Αριθμός Πρόσκλησης: **ΔΠΛΠ-2120**

Αντικείμενο: **«Εργασίες επισκευών, συντήρησης και αναβάθμισης εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»**

ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΕΣ

ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΕΣ 5
Άρθρο 1 5
Αρμόδια Διεύθυνση για τη Διαδικασία Επιλογής - 5
Τόπος, χρόνος υποβολής και αποσφράγισης προσφορών 5
Άρθρο 2 7
Τόπος, συνοπτική περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του αντικειμένου της σύμβασης – Δικαιώματα προαίρεσης 7
Άρθρο 3 10
Συμμετοχή στη Διαδικασία Επιλογής 10
3.1 Δικαίωμα συμμετοχής 10
3.2 Κριτήρια επιλογής 10
3.2.Α Καταλληλόλητα 10
3.2.Β Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια 11
3.2.Β.1 Οικονομικές καταστάσεις 11
3.2.Β.2 Ίδια κεφάλαια 11
3.2.Β.4 Λοιπές οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις 12
3.2.Γ Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα 12
3.2.Γ.1 Απαιτούμενη εμπειρία 12
3.2.Γ.2 Απαιτήσεις για διάθεση προσωπικού 13
3.2.Γ.3 Απαιτήσεις για διάθεση εργατοτεχνικού/εργατοϋπαλληλικού δυναμικού 13
3.2.Δ Συστήματα διασφάλισης ποιότητας, πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης, υγιεινής και ασφάλειας 14
3.2.Δ.1 Πιστοποιήσεις διασφάλισης ποιότητας 14
3.2.Δ.2 Πιστοποιήσεις περιβαλλοντικής διαχείρισης 14
3.2.Δ.3 Πιστοποιήσεις διαχείρισης υγιεινής και ασφάλειας 14
3.3 Προσωπική κατάσταση του Προσφέροντα - Μη συνδρομή λόγων αποκλεισμού 15
3.4 Συμμετοχή του ίδιου φυσικού ή νομικού προσώπου σε περισσότερους του ενός προσφέροντες 15
3.5 Στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων 15
Άρθρο 4 16
Εναλλακτικές Προσφορές - Αποκλίσεις – Ισοδύναμες 16
Τεχνικά Λύσεις 16
4.1 Εναλλακτικές προσφορές 16
4.2 Εμπορικές Αποκλίσεις 16
4.3 Τεχνικές Αποκλίσεις 16
Άρθρο 5 17
Τύπος σύμπραξης/ένωσης φυσικών ή/και νομικών προσώπων 17
Άρθρο 6 17
Χρηματοδότηση Αντικειμένου Σύμβασης 17
Άρθρο 7 17
Παραλαβή στοιχείων Διαδικασίας 17

Άρθρο 8 18
Τεύχη και έγγραφα της Πρόσκλησης 18
Άρθρο 9 18
Σύστημα προσφοράς 18
Άρθρο 10 20
Χρόνος Ισχύος Προσφοράς 20
Άρθρο 11 20
Εγγύηση Συμμετοχής 20
Άρθρο 12 22
Υποβαλλόμενα Στοιχεία 22
Άρθρο 13 22
Κατάρτιση - Περιεχόμενο προσφοράς 22
13.1 Απαιτήσεις για το περιεχόμενο της προσφοράς 22
13.1.1 Γενικές απαιτήσεις 22
13.1.1.1 Κατάρτιση προσφοράς – Ηλεκτρονικοί Φάκελοι- Περιεχόμενα 22
13.1.1.2 Υπογραφή προσφοράς 23
13.1.1.3 Εχεμύθεια – εμπιστευτικές πληροφορίες 23
13.1.1.4 Ισχύς Δηλώσεων και δικαιολογητικών 23
13.1.1.5 Μη προσκόμιση στοιχείων και δικαιολογητικών – ψευδείς δηλώσεις ή ανακριβή δικαιολογητικά 24
13.1.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων – Ενημέρωση για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων 24
13.1.2 Ειδικές απαιτήσεις 25
13.1.2.1 Αποκλίσεις από τους Εμπορικούς και Οικονομικούς Όρους της Πρόσκλησης 26
13.1.3 Εναλλακτικές προσφορές 26
13.2 Ηλεκτρονικός Φάκελος Α 26
Α. Περιεχόμενα Φακέλου Α 26
13.2.1 Εγγυητικές Επιστολές 26
13.2.2 Δήλωση νομιμοποίησης προσφέροντος 26
13.2.3 Δήλωση αποδοχής όρων Διαδικασίας Επιλογής και ισχύος προσφοράς 26
13.2.4 Δήλωση περί Μη Συνδρομής Λόγων Αποκλεισμού (ΔΜΣΛΑ) 26
13.2.5 Διευκρινίσεις για προσφορές από συμπράξεις/ενώσεις φυσικών ή/και νομικών προσώπων 27
13.2.6 Δήλωση για Χρηματοδοτική Πρόταση 27
13.2.7 Δηλώσεις τυχόν τρίτου που παρέχει στήριξη 27
Β. Υποβολή - Προσκόμιση δικαιολογητικών και στοιχείων 27
Ι. Αποδεικτικά νομιμοποίησης προσφέροντος 28
ΙΙ. Αποδεικτικά που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες 28
ΙΙΙ. Αποδεικτικά που σχετίζονται με καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης 28

IV. Αποδεικτικά που σχετίζονται με φερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα: 29
13.3 Ηλεκτρονικός Φάκελος Β 30
13.3.1 Αποδεικτικά οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας 30
13.3.2 Αποδεικτικά τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας.... 30
13.3.3 Συστήματα διασφάλισης ποιότητας, πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης, υγιεινής και ασφάλειας κ.λπ., λοιπές πιστοποιήσεις 31
13.3.4 Τεχνικά στοιχεία προσφοράς 31
13.3.4.1 Τεχνική έκθεση 31
13.3.4.2 Εξοπλισμός.... 31
13.3.4.3 Οργανόγραμμα.... 31
13.3.4.4 Πρόγραμμα υλοποίησης σύμβασης....32
13.3.4.5 Όλα τα δικαιολογητικά και λοιπά τεχνικά στοιχεία καθώς και πληροφορίες που καθορίζονται στην Πρόσκληση 32
13.3.4.6 Οποιαδήποτε, κατά την κρίση του Προσφέροντος, επιπλέον τεχνικά στοιχεία....32
13.3.5 Υποπρομηθευτές/υποκατασκευαστές ή υπεργολάβοι....32
13.3.6 Στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων 32
13.3.7 Προσφορές σύμπραξης/ένωσης....32
13.3.10 Γνώση τοπικών συνθηκών....32
13.4 Οικονομική Προσφορά 32
Άρθρο 14 33
Ηλεκτρονική Αποσφράγιση, Τυπική και Τεχνική Αξιολόγηση Προσφορών 33
14.1 Ηλεκτρονική Αποσφράγιση προσφορών – πρόσβαση Προσφερόντων 33
14.2 Τυπική και Τεχνική Αξιολόγηση προσφορών....33
14.3 Διαχείριση απορριφθεισών προσφορών 35
Άρθρο 15....35
Οικονομική Αξιολόγηση Προσφορών....35
15.1 Διαδικασία αξιολόγησης προσφορών 35
15.2. Αποσφράγιση Οικονομικών Προσφορών – Πρόσβαση Προσφερόντων - Αξιολόγηση 36
Άρθρο 16 39
Αντιρρήσεις Προσφερόντων....39
Άρθρο 17....40
Περάτωση Διαδικασίας Επιλογής – Αναγγελία Επιλογής Αντισυμβαλλομένου....40
Ματαίωση Διαδικασίας 40
Άρθρο 18 41
Περιεχόμενο και υπογραφή Σύμβασης....41
Άρθρο 19 41
Επιφυλάξεις και Δικαιώματα ΔΕΗ....41

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Διεύθυνση Προμηθειών Λειτουργίας Παραγωγής

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: **«Εργασίες επισκευών, συντήρησης και αναβάθμισης εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου».**

ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΕΣ

Η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (εφεξής ΔΕΗ ή Εταιρεία), Χαλκοκονδύλη 30, Τ.Κ. 104 32, Αθήνα, προσκαλεί κατά τις διατάξεις:

- του Κανονισμού Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών της ΔΕΗ Α.Ε. (ΚΕΠΥ) (Απόφαση Δ.Σ. 4/09.02.2022) που έχει αναρτηθεί στην επίσημη ιστοσελίδα της ΔΕΗ στην ηλεκτρονική Διεύθυνση https://eprocurement.dei.gr, και

- της παρούσας Πρόσκλησης,

όλους τους ενδιαφερόμενους, σε Ηλεκτρονική Διαδικασία Επιλογής σε ένα (1) Στάδιο για τη σύναψη σύμβασης με αντικείμενο **«Εργασίες επισκευών, συντήρησης και αναβάθμισης εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου».**

Η Διαδικασία διενεργείται με το Σύστημα της Προσφοράς με ελεύθερη συμπλήρωση ανοικτού Τιμολογίου.

Κριτήριο επιλογής του Αντισυμβαλλόμενου αποτελεί η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά η οποία προσδιορίζεται βάσει της χαμηλότερης τιμής που θα προκύψει από την τελική και βέλτιστη οικονομική προσφορά όπως ρητά προβλέπεται στο άρθρο 15.4 Υποβολή βελτιωμένων οικονομικών προσφορών», του παρόντος Τεύχους.»

Ο συνολικός Προϋπολογισμός, κατά την εκτίμηση της Εταιρείας ανέρχεται σε **€640.000,00** (συμπεριλαμβανομένων των απροβλέπτων που ανέρχονται σε **€42.893,13**).

Ο Προϋπολογισμός αυτός δεν αποτελεί το ανώτατο όριο προσφοράς.

Άρθρο 1
Αρμόδια Διεύθυνση για τη Διαδικασία Επιλογής - Τόπος, χρόνος υποβολής και αποσφράγισης προσφορών

1.1 Αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ για τη Διαδικασία είναι η Διεύθυνση Προμηθειών Λειτουργιών Παραγωγής (ΔΠΛΠ), οδός Χαλκοκονδύλη, αριθ. 22, Τ.Κ. 104 32 Αθήνα, τηλέφωνο 210 5230301. Πληροφορίες παρέχονται από τους Β. Ζήση (210-5293471) και Ι. Καρολεμέα (210-5292556), με Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο στη διεύθυνση V.Zisis@ppcgroup.com και I.Karolemeas@ppcgroup.com.
Για τεχνικά θέματα πληροφορίες παρέχονται από τον κ. Μ. Παναγιωτά (2241041668) με Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο στη διεύθυνση M.panagiotas@ppcgroup.com ενώ χορήγηση Βεβαίωσης Επίσκεψης θα δοθεί από τον κο. Ιωάννη Γούναρη (6979799052) I.gounaris@ppcgroup.com ή τον κο. Ιωάννη Γεροντάρη (6947829283) I.gerontaris@ppcgroup.com.

1.2 Η ηλεκτρονική διαδικασία θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας "tenderONE" της εταιρείας cosmoONE του Συστήματος Ηλεκτρονικών Συμβάσεων ΔΕΗ, εφεξής Σύστημα, στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.cosmo-one.gr ή www.marketsite.gr.

Το Σύστημα κατ' ελάχιστο όριο διασφαλίζει, με τεχνικά μέσα και κατάλληλες διαδικασίες, ότι:

α) Καθορίζεται με ακρίβεια η ώρα και η ημερομηνία της παραλαβής των προσφορών.
β) Εξασφαλίζεται ευλόγως ότι κανείς δεν θα έχει πρόσβαση πριν από τις καθορισμένες ημερομηνίες στις πληροφορίες που διαβιβάζονται δυνάμει των ως άνω απαιτήσεων.
γ) Μόνον εξουσιοδοτημένα πρόσωπα μπορούν να καθορίζουν ή να τροποποιούν τις ημερομηνίες αποσφράγισης των παραληφθεισών προσφορών.
δ) Στις διάφορες φάσεις της Διαδικασίας Επιλογής, η πρόσβαση στο σύνολο ή σε μέρος των υποβαλλομένων πληροφοριών είναι δυνατή μόνον από δεόντως εξουσιοδοτημένα πρόσωπα.
ε) Η παροχή πρόσβασης στις διαβιβαζόμενες πληροφορίες είναι δυνατή μόνο από εξουσιοδοτημένα πρόσωπα και μόνον μετά την προκαθορισμένη ημερομηνία και ώρα.
στ) Στις πληροφορίες που παρελήφθησαν και αποσφραγίσθηκαν κατ' εφαρμογή των εν λόγω απαιτήσεων έχουν πρόσβαση μόνον τα πρόσωπα τα εξουσιοδοτημένα να λάβουν γνώση.
ζ) Σε περίπτωση παραβίασης ή απόπειρας παραβίασης των απαγορεύσεων ή των όρων πρόσβασης που αναφέρονται στα στοιχεία β) έως στ), εξασφαλίζεται ευλόγως ότι οι παραβιάσεις ή οι απόπειρες παραβίασης είναι σαφώς ανιχνεύσιμες.

1.3 Απαραίτητη προϋπόθεση για την εξασφάλιση της δυνατότητας συμμετοχής των ενδιαφερόμενων είναι η εγγραφή τους στο Σύστημα. Κατόπιν επιτυχούς εγγραφής θα τους δοθούν οι Κωδικοί Πρόσβασης στο Σύστημα που είναι απαραίτητοι για τη σύνδεσή τους και για την υποβολή της προσφοράς τους.

Η εγγραφή δεν επιφέρει κανένα κόστος για τους ενδιαφερόμενους.
Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να κατεβάσουν δωρεάν από την επίσημη ιστοσελίδα (site) της Εταιρείας, https://eprocurement.dei.gr →Ηλεκτρονική Υποβολή, τις Οδηγίες Χρήσης για την Εγγραφή και το Εγχειρίδιο Χρήσης του Συστήματος.
Η παραπάνω διαδικασία δεν απαιτείται για τους ενδιαφερόμενους που έχουν ήδη κωδικούς πρόσβασης στο Σύστημα, συνιστάται όμως να γίνει έγκαιρα η επικαιροποίηση των στοιχείων τους με την είσοδό τους σε αυτό.
Επιπλέον, στην περίπτωση που δεν υπάρχει προηγούμενη συνεργασία του ενδιαφερόμενου με τη ΔΕΗ, θα πρέπει να επικοινωνεί με την αρμόδια Διεύθυνση για να του αποσταλεί ηλεκτρονικά σχετική φόρμα, προκειμένου να συμπληρώσει τα απαραίτητα στοιχεία για την καταχώρησή του από τη ΔΕΗ στο Σύστημα Ηλεκτρονικών Συμβάσεων ΔΕΗ.

1.4 Για την υποβολή προσφοράς στη Διαδικασία Επιλογής οι ενδιαφερόμενοι απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή (qualified digital signature) σε περίπτωση φυσικού προσώπου του ιδίου και σε περίπτωση νομικού προσώπου του/των νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του, η οποία να έχει εκδοθεί από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης (qualified certificate services). Να σημειωθεί ότι η χρονοσήμανση της προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής θα πρέπει να προέρχεται από αναγνωρισμένη αρχή (timestamp authority), όπως για παράδειγμα η «Εθνική Πύλη Ερμής» ή το «Ελληνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας».
Οι αλλοδαποί ενδιαφερόμενοι δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράφουν τα δικαιολογητικά του παρόντος με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η προσφορά συνοδεύεται με δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι, στη χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι, στη χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης συμβάσεων.

1.5 Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά με ημερομηνία έναρξης της υποβολής την **12.06.2025 / 12:00** και καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής την **25.06.2025 / 12:00**.
Μετά την παρέλευση της ως άνω καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς.

Άρθρο 2
Τόπος, συνοπτική περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του αντικειμένου της σύμβασης – Δικαιώματα προαίρεσης

2.1 Αντικείμενο:

Το αντικείμενο της υπηρεσίας αφορά στην εκτέλεση των εργασιών που απαιτούνται για την επισκευή και τη συντήρηση του συνόλου των εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου, όπως οι φθορές που εμφανίζονται στις κτιριακές εγκαταστάσεις είναι περιορισμένου εύρους, και επικεντρώνονται σε επισκευαστικές εργασίες επικαλύψεων σκυροδέματος, σταθεροποίηση οξείδωσης σιδηρού οπλισμού, αποκατάσταση αρχικής διατομής, αποκατάσταση επιχρίσματος.

Προβλέπονται χρωματισμοί εσωτερικοί και εξωτερικοί, κατασκευή στεγανού πυθμένα στις λεκάνες ασφαλείας των δεξαμενών και κατασκευή νέων τοιχίων για κάλυψη της απαιτούμενης χωρητικότητας αυτής όπου απαιτείται, συντήρηση δικτύων και σωληνώσεων της εγκατάστασης (καυσίμου, ελαιωδών, πυρόσβεσης κτλ.), συντήρηση δεξαμενών, κατασκευή τμήματος περίφραξης και αντικατάσταση υφιστάμενου τμήματος αυτής.

Επιπρόσθετα αποξήλωση και αντικατάσταση υγρομονώσεων και θερμομονώσεων, οι οποίες έχουν αστοχήσει καθώς επίσης και διαμορφώσεις του περιβάλλοντος χώρου με αποξηλώσεις / καθαιρέσεις στοιχείων σκυροδέματος, διαστρώσεις εδαφοπλακών, κατασκευές κλιμάκων πρόσβασης στα επίπεδα των κτιρίων ή /και του περιβάλλοντος χώρου.

Επίσης προμήθεια και τοποθέτηση οροφοκάλυψης στο κτίριο Αποθήκης και βοηθητικού χώρου (η υφιστάμενη θα έχει αποξηλωθεί), τροποποίηση στεγασμένου χώρου για δημιουργία χώρου προσωρινής αποθήκευσης επικινδύνων υλικών και λοιπές εργασίες που περιγράφονται αναλυτικά.

Ειδικότερα, οι εργασίες ενδεικτικά, περιλαμβάνουν:

Α) Αδειοδοτική διαδικασία

- Αδειοδοτική διαδικασία για την ενσωμάτωση περιγραφόμενων εργασιών ή/και κατασκευών (Έκδοση Αδείας Δόμησης ή αναθεώρηση εν ισχύ Αδείας Δόμησης ή έκδοση Έγκρισης Εργασιών Δόμησης Μικρής Κλίμακας), και σε κάθε περίπτωση θα περιλαμβάνει επικαιροποίηση τοπογραφικών διαγραμμάτων και διαγραμμάτων δόμησης.

Β) Οικοδομικές εργασίες

- Πλήρης έλεγχος του συνόλου επιφάνειας των δομικών στοιχείων των κτιρίων, ήτοι της κάτω παρειάς πλάκας οροφής, σόκορο πλακών. δοκών και υποστυλωμάτων και λοιπών στοιχείων (σε οποιαδήποτε θέση και υψόμετρο).
- Κατασκευή σταθερών προστατευτικών πετασμάτων προστασίας Η/Ζ και λοιπών εγκαταστάσεων εσωτερικά του χώρου του Μηχανοστασίου.
- Δημιουργία δαπέδου εργασίας επί γερανογέφυρας κτιρίων Μηχανοστασίου, Αποθήκης Ανταλλακτικών, Συνεργείου ή λοιπών χώρων.

- Αποξήλωση Αφαίρεση υφιστάμενων προβληματικών υγρομονωτικών στρώσεων δωμάτων κτισμάτων και/ή κατασκευή νέων, με απαιτήσεις ή όχι θερμομόνωσης ανάλογα με τη χρήση εκάστου χώρου.
- Αποκατάσταση βλαβών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος του φέροντος οργανισμού (Καθαίρεση των βλαμμένων τμημάτων των επικαλύψεων σκυροδέματος μετά των τυχόν επιχρισμάτων τους από τα φέροντα στοιχεία, εξυγίανση επιφανειών σκυροδέματος και αποκατάσταση γεωμετρίας αρχικών διατομών με ειδικό σύστημα ετοίμων επισκευαστικών ινοπλισμένων κονιαμάτων για στρώση συνολικού πάχους έως 5 εκ. και επίχριση τους).
- Καθαίρεση βλαμμένων επιχρισμάτων είτε σε στοιχεία τοιχοποιίας είτε σε στοιχεία σκυροδέματος μετά των τυχόν μονωτικών υλικών επί των οποίων έχουν εφαρμοσθεί και αποκατάσταση τους.
- Κατασκευή νέων επιχρισμάτων.
- Κατασκευή στεγανού πυθμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα στις λεκάνες ασφαλείας των δεξαμενών καυσίμου και ελαιωδών που διαθέτουν χωμάτινο πυθμένα, σφράγιση αρμών δαπέδου εδαφόπλακας και κάθετων αρμών τοιχίων λεκάνης ασφαλείας.
- Κατασκευή νέων ή ανύψωση υφιστάμενων τοιχίων λεκανών ασφαλείας ώστε να καλύπτουν τις ισχύουσες απαιτήσεις όσον αφορά στη χωρητικότητα τους ανάλογα με τον όγκο και των αριθμό των δεξαμενών που φιλοξενούν.
- Κατασκευή περίφραξης από συρματόπλεγμα ύψους 2,50μ επί γραμμικού στοιχείου σκυροδέματος.
- Ενίσχυση τμήματος υφιστάμενης περίφραξης και αντικατάσταση μεταλλικού τμήματος αυτής.
- Διαμορφώσεις του περιβάλλοντος χώρου που αφορούν είτε σε αποξηλώσεις συγκεκριμένων κατασκευών ή διαστρώσεις εδαφοπλακών.
- Κατασκευή χώρου - στεγάστρου με λεκάνη συγκέντρωσης, για την προσωρινή αποθήκευση επικινδύνων υλικών.
- Την επικάλυψη των οροφών κτιρίων όπου έχει αφαιρεθεί η υφιστάμενη οροφοκάλυψη (αμιαντοτσιμεντόφυλλα), με σύνθετα πάνελ sandwich πολυουρεθάνης και τοποθέτηση οριζόντιων και κάθετων υδρορροών.
- Τη σύνταξη και υποβολή μελέτης στατικής επάρκειας κτιρίου παλαιού Μηχανοστασίου και στατικής ενίσχυσης που τυχόν θα απαιτηθεί λόγω της αντικατάστασης της επικάλυψης του κτιρίου (αντικατάσταση του φορέα της στέγης ή/και μεταλλικών υποστυλωμάτων).
- Τοποθέτηση ή/και αντικατάσταση κιγκλιδωμάτων σε διάφορες θέσεις για την βελτίωση της ασφάλειας κατά τη χρήση, όπως κλιμακοστάσια είτε από σκυρόδεμα είτε μεταλλικές κατασκευές.
- Συντήρηση ή και αντικατάσταση τμημάτων γραδελάδων σε μεταλλικές κατασκευές που παρουσιάζουν οξείδωση, φθορές ή παραμόρφωση.
- Αντικατάσταση εξωτερικών κατακόρυφων κλιμάκων με κλωβό πρόσβασης σε δώματα των κτιριακών εγκαταστάσεων ή κεκλιμένων κλιμάκων πρόσβασης στα διαμορφωμένα επίπεδα του περιβάλλοντος χώρου.
- Αντικατάσταση αιρετών πλακών κάλυψης μηχανολογικών ή/και ηλεκτρολογικών διελεύσεων, είτε βρίσκονται εντός κτιριακών εγκαταστάσεων είτε στον περιβάλλοντα χώρο, μετά της διαστασιολόγησης της κατασκευής ανάλογα με το χώρο και τη χρήση (όσον αφορά στα φορτία για τη φέρουσα ικανότητα τους).
- Τροποποίηση υφιστάμενου κτίσματος για την προσωρινή αποθήκευση επικινδύνων υλικών, με διαμόρφωση ανοιγμάτων για είσοδο έξοδο περονοφόρου οχήματος, κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με ρύσεις και κατάλληλη επιφανειακή προστασία, κατασκευή καναλιού με κατάλληλη σχάρα με απόληξη σε φρεάτιο για τη συγκέντρωση τυχόν διαρροών, ενσωμάτωση συστήματος πυρανίχνευσης και κουφωμάτων και θύρας τύπου ρολό Roll a Door.
- Εφαρμογή χρωματισμών (συνολικά) των κτιριακών εγκαταστάσεων, εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την οποιαδήποτε εργασία επισκευής - εξυγίανσης.

Γ) Μηχανολογικές εργασίες

- Αποσύνδεση και επανασύνδεση (μετά την ολοκλήρωση) των εγκαταστάσεων και εξοπλισμού π.χ. φωτιστικά σώματα, αεραγωγοί, καλωδιώσεις και σωληνώσεις που διατρέχουν επιφάνειες που πρόκειται να εκτελεστούν εργασίες (οροφές, υποστυλώματα, δοκάρια, μετόπες και οποιαδήποτε άλλη περίπτωση) και εμποδίζουν τις προαναφερθείσες οικοδομικές εργασίες.
- Συντήρηση που αφορά στην αμμοβολή και τη βαφή των δεξαμενών της εγκατάστασης (νερού, καυσίμου, ελαιωδών κτλ.), είτε τμηματικά επί της επιφάνειας τους είτε συνολικά ανάλογα με την κατάσταση εκάστης δεξαμενής.
- Έλεγχος των υφιστάμενων σωληνώσεων τροφοδοσίας καυσίμου της εγκατάστασης (εφόσον υπάρχει) (τόσο για το υποθαλάσσιο τμήμα όσο και για το υπόγειο αυτής και μέχρι της εισόδου στις δεξαμενές παραλαβής καυσίμου) που θα αφορά στην αποτύπωση ρηγματώσεων, οξειδώσεων, απομείωσης διατομής, αστοχίας και οποιασδήποτε εν γένει φύσεως φθορά με συσχετισμό με τη χιλιομετρική θέση αυτής.
- Αντικατάσταση προβληματικών τμημάτων σωλήνωσης τροφοδοσίας καυσίμου τόσο για το υπόγειο όσο και το υπέργειο τμήμα της εγκατάστασης. Περιλαμβάνεται και η λήψη όλων των απαραίτητων αδειών από τις εμπλεκόμενες Υπηρεσίες και Φορείς της Πολιτείας για την κοπή τμημάτων οδού και κοινόχρηστου χώρου, η εκτέλεση των εργασιών, η λήψη των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλείας καθώς και η αποκατάσταση των κοινόχρηστων εγκαταστάσεων και κατασκευών.
- Συντήρηση υφισταμένων, επίγειων ή εναέριων δικτύων σωληνώσεων της εγκατάστασης είτε αφορά σε δίκτυο πυρόσβεσης, μεταφοράς και διακίνησης καυσίμου, ατμού, νερών χρήσεων, ελαίων, καταλοίπων κτ.
- Αντικατάσταση υφισταμένων προβληματικών εκτοξευτήρων νερού – αφρού (κανονάκια).

Δ) Γενικές εργασίες

- Εισκόμιση, συναρμολόγηση και αποκόμιση του συνόλου του εξοπλισμού που απαιτείται για την κατασκευή ασφαλών ικριωμάτων και τη δημιουργία δαπέδων εργασίας για την εκτέλεση του συνόλου του περιγραφόμενου έργου.
- Συγκέντρωση και πλήρης διαχείριση όλων των παραπροϊόντων του έργου, δηλαδή του συνόλου των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) κτλ., όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.
- Καθαρισμός, αποκαταστάσεις τυχόν φθορών από τις εργασίες και παράδοση του χώρου.

όπως αναλυτικά περιγράφονται στο Τεύχος Τεχνική Περιγραφή.

2.2 Προθεσμίες

2.2.1 Τμηματικές προθεσμίες

2.2.1.α. Εντός δέκα (10) ημερών από τη θέση σε ισχύ της Σύμβασης, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να αιτηθεί τη λήψη δικαιολογητικών που θα συνοδεύουν το αίτημα για την Έκδοση νέας ή Αναθεώρηση άδειας σε Ισχύ και τα οποία δεν εντάσσονται στο αντικείμενό του.

β. Εντός είκοσι (20) ημερών από την παραλαβή των παραπάνω ζητούμενων στοιχείων, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να υποβάλλει το φάκελο στις αρμόδιες Υπηρεσίες την Εταιρείας για τη σύμφωνη γνώμη της.

γ. Εντός πέντε (5) ημερών από τη σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να υποβάλει το αντίστοιχο αίτημα στο σύστημα e-adeies του ΤΕΕ.

δ. Εντός δέκα (10) ημερών από τη σύμφωνη γνώμη των ελεγκτών της Υπηρεσίας δόμησης μέσω του συστήματος ΤΕΕ e-adeies, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να εκδώσει την άδεια δόμησης για τις εργασίες με τις απαραίτητες παράλληλες εγκρίσεις υπηρεσιών και φορέων και την ενσωμάτωση τυχόν άλλων μικροκατασκευών.

ε. Οι εργασίες - αντικείμενο του έργου θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί εντός ενενήντα (90) ημερών από την ολοκλήρωση της Αδειοδοτικής Διαδικασίας ή την Εντολή της αρμόδιας Διεύθυνσης.

2.2.2 Συνολική προθεσμία

Ο Αντισυμβαλλόμενος αναλαμβάνει την υποχρέωση να υλοποιήσει το αντικείμενο του έργου (αδειοδοτική διαδικασία και υλικές εργασίες) εντός **εκατόν τριάντα πέντε (135) ημερών** από την υπογραφή της Σύμβασης.

Στην ως άνω προθεσμία δεν προσμετράται ο χρόνος που μεσολαβεί από την κατάθεση του φακέλου στις αρμόδιες Διευθύνσεις της Εταιρείας μέχρι να κοινοποιηθεί η σύμφωνη γνώμη τους καθώς και ο χρόνος από την έκδοση της άδειας δόμησης μέχρι να εκδοθεί η εντολή της Εταιρείας για την έναρξη των εργασιών.
Επίσης δεν προσμετράται ο χρόνος απόκρισης του Αντισυμβαλλομένου στις ζητήσεις διορθώσεων - συμπληρώσεων ή τροποποιήσεων τόσο από τις αρμόδιες Διεύθυνσής της Υπηρεσίας όσο και από τους ελεγκτές μηχανικούς μέσω του συστήματος ΤΕΕ e-adeies, εφόσον αυτές δεν υπερβαίνουν τις 5 ημέρες ανά περίπτωση.

2.3 Δικαίωμα Προαίρεσης

Η ΔΕΗ Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα πριν, κατά ή μετά την ανάθεση του έργου, να αυξομειώσει το αντικείμενο της Σύμβασης υπό την προϋπόθεση ότι, η διαφοροποίηση του συνολικού τιμήματος ανάθεσης δεν υπερβαίνει το 50% στην αύξηση και το 30% στην μείωση, χωρίς ο Αντισυμβαλλόμενος να δικαιούται οποιαδήποτε αποζημίωση, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4 του Συμφωνητικού.

Άρθρο 3
Συμμετοχή στη Διαδικασία Επιλογής

3.1 Δικαίωμα συμμετοχής
Στη Διαδικασία Επιλογής μπορούν να συμμετάσχουν όλοι οι ενδιαφερόμενοι (φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή συμπράξεις/ενώσεις αυτών), οι οποίοι είναι εγκατεστημένοι σε οποιαδήποτε χώρα και ικανοποιούν πλήρως όλες τις απαιτήσεις του παρόντος άρθρου.

3.2 Κριτήρια επιλογής
Κάθε προσφέρων πρέπει σύμφωνα με τους όρους και τις απαιτήσεις της Πρόσκλησης να ικανοποιεί πλήρως όλα τα ακόλουθα κριτήρια επιλογής:

3.2.Α Καταλληλόλητα

3.2.Α.1 Σε περίπτωση φυσικού ή νομικού προσώπου το ίδιο και σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων κάθε μέλος της να είναι εγγεγραμμένο, στα οικεία επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στην Ελλάδα ή στη χώρα εγκατάστασής του εγκατάστασής του για επαγγελματική δραστηριότητα σχετική με το αντικείμενο της σύμβασης.

3.2.Β Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

3.2.Β.1 Οικονομικές καταστάσεις

Να έχουν, σε περίπτωση φυσικού ή νομικού προσώπου το ίδιο και σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων τα μέλη της αθροιστικά, μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών των τριών (3) τελευταίων οικονομικών χρήσεων **600.000,00€** με ελάχιστο αποδεκτό όριο αντίστοιχου ετήσιου κύκλου εργασιών ίσο με το **ένα πέμπτο (1/5)** του ανωτέρω μέσου ετήσιου κύκλου εργασιών. Σε περίπτωση που ο προσφέρων δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο **των τριών (3) οικονομικών χρήσεων**, τότε ο μέσος κύκλος εργασιών θα υπολογιστεί με βάση τις οικονομικές χρήσεις που δραστηριοποιείται.

3.2.Β.2 Ίδια κεφάλαια

Διαθέτει ίδια κεφάλαια, τουλάχιστον ίσα με **150.000,00 ευρώ**. Αν στις οικονομικές καταστάσεις περιλαμβάνονται λογαριασμοί ταμείου ή τραπεζικές καταθέσεις ύψους τέτοιου που η αφαίρεσή του καθιστά αδύνατη την κάλυψη του ελάχιστου απαιτούμενου ιδίου κεφαλαίου, προσκομίζεται βεβαίωση Ο.Ε.Λ. για το ύψος του ταμείου και αποδεικτικά υπολοίπου καταθέσεων κατά τη λήξη της περιόδου των οικονομικών καταστάσεων.

Ως Ίδια Κεφάλαια θεωρείται το μέγεθος που αναφέρεται στο σκέλος του παθητικού του αιτούντος οικονομικού φορέα ως Σύνολο Ιδίων Κεφαλαίων, μετά την αφαίρεση:

(α) των Ειδικών Αφορολόγητων Αποθεματικών Επιχειρήσεων, στο τμήμα αυτών που δεν έχει φορολογηθεί, (β) του Οφειλόμενου Κεφαλαίου, (γ) των ποσών που προορίζονται για Αύξηση Μετοχικού Κεφαλαίου, (δ) των ποσών που απομειώνουν, βάσει της Έκθεσης Ελέγχου του Ορκωτού Ελεγκτή Λογιστή (ΟΕΛ) της επιχείρησης, τα Ίδια Κεφάλαια της εταιρείας ή για τα οποία ο Ο.Ε.Λ. διατυπώνει επιφύλαξη ή αρνητική γνώμη χωρίς να υπολογίζει σε παρατήρηση της έκθεσης ελέγχου του τον επηρεασμό των Ιδίων Κεφαλαίων και δεν προσκομίζει αιτιολογημένη βεβαίωση περί του μη επηρεασμού αυτού, ε. των ποσών που έχουν χορηγηθεί από την εταιρεία και εμπίπτουν στις απαγορευτικές διατάξεις του άρθρου 23α του ν. 2190/1920 (Α' 37).

3.2.Β.3 Μέσο EBITDA

Να έχουν, σε περίπτωση φυσικού ή νομικού προσώπου το ίδιο και σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων τα μέλη της αθροιστικά, μέσο όρο από το ετήσιο EBITDA (Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization) των τριών οικονομικών χρήσεων για τα έτη 2022, 2023 και 2024 θετικό, σύμφωνα με τον παρακάτω τύπο:

$$(EBITDA\ [2022] + EBITDA\ [2023] + EBITDA\ [2024]) / 3 > 0$$

Ως EBITDA ορίζονται τα κέρδη προ τόκων, φόρων και αποσβέσεων, όπου τα κέρδη ορίζονται ως τα έσοδα μείον το κόστος πωληθέντων και το λειτουργικό κόστος.

Για τον έλεγχο και την πιστοποίηση της παραπάνω απαιτούμενης οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας των παρ. 3.2.Β.1 ,3.2.Β.2 και 3.2.Β.3 οι Προσφέροντες θα πρέπει απαραίτητα να υποβάλουν με την προσφορά τους (Φάκελο Β) τα αντίστοιχα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία τα οποία μπορεί να είναι:

- o Δημοσιευμένες οικονομικές καταστάσεις και οι τυχόν σχετικές εκθέσεις αυτών, σύμφωνα με την μορφή της εταιρείας
- o Βεβαίωση από ορκωτό ελεγκτή – λογιστή ή
  - αντίγραφο του τελευταίου θεωρημένου ισοζυγίου ή
  - ο τελευταίος δημοσιευμένος ισολογισμός (όπου υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης)
- o είτε, άλλα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία και έγγραφα

Εάν ο Προσφέρων δεν έχει υποχρέωση από την ισχύουσα νομοθεσία να συντάσσει οικονομικές καταστάσεις, θα υποβληθεί Δήλωση στην οποία θα δηλώνεται:

α. ότι δεν υποχρεούται από την ισχύουσα νομοθεσία να συντάσσει οικονομικές καταστάσεις και

β. ο κύκλος εργασιών για κάθε ένα από τα αντίστοιχα πιο πάνω χρονικά διαστήματα

3.2.Β.4 Λοιπές οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις

Οι Προσφέροντες θα πρέπει να υποβάλλουν βεβαίωση πιστοληπτικής ικανότητας από Τράπεζα για ποσό τουλάχιστον **100.000,00€,** η οποία να έχει εκδοθεί εντός του τελευταίου τριμήνου από την ημερομηνία υποβολής προσφορών.

3.2.Γ Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

3.2.Γ.1 Απαιτούμενη εμπειρία

Να έχει υλοποιήσει επιτυχώς, κατά τη διάρκεια των τελευταίων **πέντε (5) ετών**, σε περίπτωση φυσικού ή νομικού προσώπου το ίδιο και σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων τα μέλη της αθροιστικά, συμβάσεις με παρόμοιο αντικείμενο με αυτό της Πρόσκλησης εκ των οποίων μια τουλάχιστον να είναι **ίσης αξίας ή μεγαλύτερης των 150.000,00 €**. στις οποίες θα περιλαμβάνονται εργασίες όπως:

- o επισκευών σκυροδεμάτων
- o διάστρωσης και κατασκευών οπλισμένου σκυροδέματος καθώς και
- o κατασκευή ή και συντήρηση μεταλλικών δεξαμενών.

Για τον έλεγχο και την πιστοποίηση της παραπάνω απαιτούμενης εμπειρίας, οι προσφέροντες θα πρέπει απαραίτητα να υποβάλουν στο **Φάκελο Β** της προσφοράς τους τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία στα οποία συμπεριλαμβάνονται:

- Πίνακας Εμπειρίας, όπου θα αναφέρονται για κάθε σύμβαση και κατ' ελάχιστο τα ακόλουθα:
  - το αντικείμενο της σύμβασης
  - ο αριθμός και η ημερομηνία σύναψης της σύμβασης
  - οι κατηγορίες των ειδών του αντικειμένου της σύμβασης
  - η επωνυμία των αντισυμβαλλόμενων οντοτήτων, η διεύθυνσή τους και στοιχεία επικοινωνίας
  - η συμβατική και η πραγματική ημερομηνία ολοκλήρωσης του αντικειμένου της σύμβασης.

- Συστατικές Επιστολές των οντοτήτων, προσφερόντων κλπ για λογαριασμό των οποίων υλοποιήθηκαν οι υπόψη συμβάσεις, με τις οποίες θα βεβαιώνεται η καλή εκτέλεσή τους.

Τα στοιχεία που ζητούνται παραπάνω θα εξετασθούν, επαληθευθούν και αξιολογηθούν από την ΔΕΗ κατά τη διάρκεια αξιολόγησης των προσφορών. Εάν εκ των στοιχείων αυτών, δεν αποδεικνύεται, κατά την εύλογη κρίση της Εταιρείας , η ελάχιστη απαιτούμενη εμπειρία, η αντίστοιχη προσφορά θα απορριφθεί.

3.2.Γ.2 Απαιτήσεις για διάθεση προσωπικού

Σε περίπτωση φυσικού ή νομικού προσώπου το ίδιο και σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων αθροιστικά:

α) Να περιλαμβάνει στη στελέχωση του τουλάχιστον έναν Μηχανικό με εμπειρία τουλάχιστον 9 έτη σε αντίστοιχα έργα συνολικής αξίας **τουλάχιστον €250.000,00** ή δύο Μηχανικούς με εμπειρία τουλάχιστον 6 έτη σε αντίστοιχα έργα συνολικής αξίας τουλάχιστον €70.000 ο καθένας. Εναλλακτικά, μπορεί να αντικατασταθεί ο ένας Μηχανικός με εμπειρία τουλάχιστον 6 έτη με δύο μηχανικούς με τουλάχιστον 6 έτη σε αντίστοιχα έργα συνολικής αξίας τουλάχιστον €7.000 ο καθένας.

Για τον έλεγχο και την πιστοποίηση των παραπάνω ο Προσφέρων θα πρέπει να καταθέσει:

Για την ως άνω απαίτηση ο προσφέρων θα πρέπει να υποβάλει τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία, όπως:

- καταλόγους, τίτλους σπουδών, εμπειρία κλπ
- ή βεβαίωση εγγραφής στο Μ.Ε.Κ Γ' τάξης ή Β' τάξης ή Α' τάξης αντίστοιχα ή ανώτερης για έργα Οικοδομικά ή Βιομηχανικά-Ενεργειακά
- ή βεβαίωση εγγραφής Μ.Ε.Ε.Π 1ης τάξη ή ανώτερη για έργα Οικοδομικά ή Βιομηχανικά-Ενεργειακά η οποία αποτελεί τεκμήριο των πληροφοριών που περιέχει μέχρι τη λήξη της μεταβατικής περιόδου ισχύος, σύμφωνα με το άρθρο 65 του π.δ. 71/2019, και από την πλήρη έναρξη ισχύος του τελευταίου ή βεβαίωση εγγραφής στο Τμήμα ΙΙ του Μητρώου Εργοληπτικών Επιχειρήσεων Δημοσίων Έργων (ΜΗ.Ε.Ε.Δ.Ε.) για την ίδια τάξη ή ανώτερη.

β) Να διαθέσει όλο το απαραίτητο προσωπικό, για την υλοποίηση της παροχής υπηρεσίας.

Για την ως άνω απαίτηση ο προσφέρων θα πρέπει να υποβάλει Δήλωση ότι δεσμεύεται να διαθέσει όλο το απαραίτητο τεχνικό προσωπικό, για την υλοποίηση της παροχής υπηρεσίας.

3.2.Γ.3 <u>Απαιτήσεις για διάθεση εργατοτεχνικού/εργατοϋπαλληλικού δυναμικού</u>

Σε περίπτωση φυσικού ή νομικού προσώπου το ίδιο και σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων τα μέλη της αθροιστικά να απασχολεί ετήσια μόνιμο προσωπικό τουλάχιστον 10 ατόμων εκ των οποίων 5

τουλάχιστον να αφορούν τεχνικές ειδικότητες συναφείς με το αντικείμενο της Πρόσκλησης κατά τη χρονική περίοδο 2021-2024.

Διευκρινίζεται ότι η ζητούμενη μόνιμη σχέση εργασίας μπορεί να περιλαμβάνει και οικοδομοτεχνικό προσωπικό που χρησιμοποιείται σταθερά σε έργα του συμμετέχοντος προσώπου (φυσικό ή νομικό ή σύμπραξη) με παρουσία τουλάχιστον 9 μηνών ανά έτος και τουλάχιστον με αριθμό 13 ημερομισθίων ανά ημερολογιακό μήνα.

Για τον έλεγχο και την πιστοποίηση της παραπάνω απαιτούμενης απασχόλησης ο προσφέρων πρέπει να συμπεριλάβει στο φάκελο της προσφοράς του σχετικά αποδεικτικά στοιχεία, όπως:

- ΑΠΔ, τα στοιχεία των οποίων θα παρουσιάζονται και σε αρχείο υπολογιστικών φύλλων (excel), όπου θα απεικονίζονται τα έργα που απασχολήθηκαν οι εργαζόμενοι, η χρονική περίοδος καθώς και ο αριθμός των ημερομισθίων τους ανά περίοδο.
- είτε Ε4
- είτε σχετικά αποδεικτικά στοιχεία και έγγραφα.

Τα προαναφερθέντα αποδεικτικά θα συνοδεύονται από Υπεύθυνη Δήλωση του προσφέροντα ότι αποτελούν ακριβή αντίγραφα εκείνων που έχουν υποβληθεί στις αρμόδιες Υπηρεσίες και Αρχές.

3.2.Δ Συστήματα διασφάλισης ποιότητας, πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης, υγιεινής και ασφάλειας

3.2.Δ.1 Πιστοποιήσεις διασφάλισης ποιότητας

Ο προσφέρων, σε περίπτωση νομικού ή φυσικού προσώπου το ίδιο, ή σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων **κάθε μέλος**, πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό διασφάλισης ποιότητας κατά **ISO 9001/2015** σχετικό με το αντικείμενο της διαδικασίας ή ισοδύναμο ή άλλο αποδεικτικό ότι πληροί ισοδύναμες απαιτήσεις διασφάλισης ποιότητας. Σε περίπτωση επίκλησης της τεχνικής ή επαγγελματικής ικανότητας τρίτου ο παρέχων τη στήριξη, πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ή αποδεικτικό σύμφωνα με τα παραπάνω αναφερόμενα.
Το βάρος της απόδειξης του «ισοδυνάμου» φέρει ο επικαλούμενος αυτό, ο οποίος υποχρεούται να συμπεριλάβει στην προσφορά του όλα τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία.

3.2.Δ.2 Πιστοποιήσεις περιβαλλοντικής διαχείρισης

Ο προσφέρων, σε περίπτωση νομικού ή φυσικού προσώπου το ίδιο, ή σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων **κάθε μέλος,** πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά **ISO 14001** σχετικό με το αντικείμενο της διαδικασίας ή ισοδύναμο, ή άλλο αποδεικτικό ότι πληροί ισοδύναμες απαιτήσεις περιβαλλοντικής συμμόρφωσης. Σε περίπτωση επίκλησης της τεχνικής ή επαγγελματικής ικανότητας τρίτου ο παρέχων τη στήριξη, πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ή αποδεικτικό σύμφωνα με τα παραπάνω αναφερόμενα.
Το βάρος της απόδειξης του «ισοδυνάμου» φέρει ο επικαλούμενος αυτό, ο οποίος υποχρεούται να συμπεριλάβει στην προσφορά του όλα τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία.

3.2.Δ.3 Πιστοποιήσεις διαχείρισης υγιεινής και ασφάλειας

Ο προσφέρων, σε περίπτωση νομικού ή φυσικού προσώπου το ίδιο, ή σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων **κάθε μέλος,** πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό διαχείρισης υγιεινής και ασφάλειας κατά **ISO 45001/2018** ή ισοδύναμο, ή άλλο αποδεικτικό ότι πληροί ισοδύναμες απαιτήσεις διαχείρισης υγιεινής και ασφάλειας. Σε περίπτωση επίκλησης της τεχνικής ή επαγγελματικής ικανότητας τρίτου ο παρέχων τη στήριξη, πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ή αποδεικτικό σύμφωνα με τα παραπάνω αναφερόμενα.
Το βάρος της απόδειξης του «ισοδυνάμου» φέρει ο επικαλούμενος αυτό, ο οποίος υποχρεούται να συμπεριλάβει στην προσφορά του όλα τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία.

3.3 Προσωπική κατάσταση του Προσφέροντα - Μη συνδρομή λόγων αποκλεισμού

Κάθε προσφέρων αποκλείεται από τη συμμετοχή στη Διαδικασία σύναψης σύμβασης, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται περί σύμπραξης/ένωσης φυσικών ή νομικών προσώπων) ή στον παρέχοντα στον προσφέροντα χρηματοοικονομική, τεχνική ή/και επαγγελματική στήριξη, κάποιος ή κάποιοι από τους λόγους που αναφέρονται:

α. στο επισυναπτόμενο στην παρούσα σχετικό υπόδειγμα Δήλωσης περί Μη Συνδρομής Λόγων Αποκλεισμού προς συμπλήρωση και υπογραφή από τους προσφέροντες,

β. στην παρ. 4 του άρθρου 4 του ΚΕΠΥ

Για τον έλεγχο και την πιστοποίηση της μη συνδρομής των υπόψη λόγων αποκλεισμού ισχύουν τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 13.2.Β του παρόντος.

Στην περίπτωση που συντρέχει λόγος αποκλεισμού του παρέχοντος χρηματοοικονομική, τεχνική ή/και επαγγελματική στήριξη, κατά την κρίση της Εταιρείας, μπορεί είτε να απορρίπτεται η Προσφορά είτε να ζητείται η αντικατάσταση του Τρίτου.

3.4 Συμμετοχή του ίδιου φυσικού ή νομικού προσώπου σε περισσότερους του ενός προσφέροντες

Οι προσφορές από μέλος προσφέρουσας σύμπραξης/ένωσης προσώπων που υποβάλει ταυτόχρονα προσφορά και ως μέλος άλλης προσφέρουσας σύμπραξης/ένωσης προσώπων ή υποβάλει και μεμονωμένη προσφορά, αποκλείονται της περαιτέρω συμμετοχής στη Διαδικασία εάν διαπιστωθεί μέχρι και το χρονικό σημείο περάτωσης της Διαδικασίας Επιλογής η εξ αυτής της αιτίας νόθευση του ανταγωνισμού.

Στην περίπτωση που εταιρείες συνδεδεμένες μεταξύ τους υποβάλουν περισσότερες της μιας προσφορές στη Διαδικασία Επιλογής είτε ως μέλη σύμπραξης ανεξάρτητων (μη συνδεδεμένων), μεταξύ τους επιχειρήσεων είτε αυτόνομα, οι προσφορές τους αποκλείονται της περαιτέρω συμμετοχής στη Διαδικασία εάν διαπιστωθεί μέχρι και το χρονικό σημείο περάτωσης της Διαδικασίας επιλογής η εξ αυτής της αιτίας νόθευση του ανταγωνισμού.

3.5 Στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων

Εφόσον οι προσφέροντες θα ήθελαν να επικαλεστούν τη χρηματοοικονομική, τεχνική ή/και επαγγελματική ικανότητα Τρίτων προκειμένου να καλύψουν τις προϋποθέσεις συμμετοχής που καθορίζονται στις παραπάνω αντίστοιχες παραγράφους, υποχρεούνται να υποβάλουν τα στοιχεία που αποδεικνύουν την ανωτέρω ικανότητα και να δηλώσουν ότι δεσμεύονται να παράσχουν όλες τις απαιτούμενες από την παρούσα Πρόσκληση εγγυήσεις.

Ειδικότερα στην περίπτωση αυτή, ο προσφέρων έχει την υποχρέωση να αποδείξει με κάθε πρόσφορο τρόπο ότι θα έχει στη διάθεσή του, καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης, όλα τα απαραίτητα μέσα για την εκτέλεσή της που παρέχονται από τον Τρίτο και ότι διαθέτει με τον Τρίτο κατάλληλη προς τούτο νομική σχέση, σε βαθμό που να ικανοποιεί την Εταιρεία. Τα εν λόγω αποδεικτικά μέσα μπορεί να είναι, ενδεικτικά, έγκυρο ιδιωτικό συμφωνητικό μεταξύ του προσφέροντος και του επικαλούμενου Τρίτου ή παρουσίαση εγγυήσεων άλλης μορφής, προκειμένου η ανωτέρω απαιτούμενη ικανότητα να αποδεικνύεται επαρκώς και κατά τρόπο ικανοποιητικό για τη ΔΕΗ. Τα εν λόγω αποδεικτικά μέσα θα πρέπει να συμπεριληφθούν στο Φάκελο Β της προσφοράς.
Το αντικείμενο της συνεργασίας μεταξύ του προσφέροντος και του Τρίτου, καθώς και οι παρασχεθείσες εγγυήσεις από τον Τρίτο προς τον προσφέροντα θα συμπεριληφθούν, εφόσον αυτός επιλεγεί Αντισυμβαλλόμενος στη σύμβαση.
Στις ως άνω περιπτώσεις οι παρέχοντες τη στήριξη Τρίτοι πρέπει να πληρούν τα αντίστοιχα κριτήρια επιλογής και μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού με τον προσφέροντα στον οποίο παρέχουν τη στήριξη. Προς τούτο στις προσφορές πρέπει να συμπεριλαμβάνονται, συμπληρωμένα και υπογεγραμμένα από εκπρόσωπο του παρέχοντος τη στήριξη Τρίτου, τα ακόλουθα:

- Στο Φάκελο Α:
  - Δήλωση νομιμοποίησης του παρέχοντος τη στήριξη σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην Πρόσκληση σχετικό υπόδειγμα
  - Η Δήλωση περί Μη Συνδρομής Λόγων Αποκλεισμού (ΔΜΣΛΑ)
- Στο Φάκελο Β:
  - Τα δικαιολογητικά των παραγράφων 13.3.1 και 13.3.3 του παρόντος τεύχους, βάσει των οριζόμενων στο άρθρο 3 του παρόντος τεύχους, ανάλογα με το είδος της επικαλούμενης στήριξης.

Επιπλέον, στην περίπτωση που η παρεχόμενη στήριξη αφορά στην πλήρωση των κριτηρίων που σχετίζονται με τη παράγραφο 3.2, οι παρέχοντες τη στήριξη θα εκτελέσουν το αντικείμενο της σύμβασης για το οποίο παρέχουν τις συγκεκριμένες ικανότητες.

Οι παρέχοντες οικονομική και χρηματοοικονομική στήριξη είναι από κοινού με τον Αντισυμβαλλόμενο υπεύθυνοι για την εκτέλεση της Σύμβασης.

Αποσαφηνίζεται ότι εάν ο προσφέρων επικαλείται την ικανότητα υπεργολάβων του για την πλήρωση κριτηρίων επιλογής, οι υπεργολάβοι αυτοί θεωρούνται Τρίτοι και ισχύουν τα παραπάνω.

Άρθρο 4
Εναλλακτικές Προσφορές - Αποκλίσεις – Ισοδύναμες Τεχνικά Λύσεις

4.1 Εναλλακτικές προσφορές
Εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται δεκτές

4.2 Εμπορικές Αποκλίσεις
Δεν επιτρέπονται αποκλίσεις από τους Εμπορικούς και Οικονομικούς Όρους της Πρόσκλησης και οι προσφορές θα πρέπει να συμμορφώνονται πλήρως προς τους αντίστοιχους όρους και τις απαιτήσεις της.

4.3 Τεχνικές Αποκλίσεις
Δεν επιτρέπονται τεχνικές αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της Διακήρυξης.

Άρθρο 5
Τύπος σύμπραξης/ένωσης φυσικών ή/και νομικών προσώπων

Στην περίπτωση που Προτιμητέος Προσφέρων είναι σύμπραξη/ένωση φυσικών ή/και νομικών προσώπων, θα επιλεχθούν ως Αντισυμβαλλόμενα μέρη όλα τα μέλη και θα τεθεί διάταξη στο συμφωνητικό της σύμβασης σύμφωνα με την οποία τα μέλη της σύμπραξης/ένωσης ενέχονται και ευθύνονται έναντι της ΔΕΗ ενιαία, αδιαίρετα, αλληλέγγυα και σε ολόκληρο το καθένα χωριστά, θα εκπροσωπούνται από κοινό εκπρόσωπο και θα ελέγχεται από τη ΔΕΗ η ουσιαστική συμμετοχή στη σύμπραξη/ένωση όλων των μελών της σε όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

Στην περίπτωση που η προσφέρουσα σύμπραξη/ένωση (άτυπη σύμπραξη/ένωση προσώπων χωρίς φορολογική και νομική υπόσταση) η προσφορά πρέπει να είναι διαμορφωμένη κατά τρόπο, ώστε να εξασφαλίζεται η χωριστή τιμολόγηση από τα μέλη του ομίλου σύμφωνα με την Ελληνική φορολογική νομοθεσία και πρακτική. Στην αντίθετη περίπτωση, η επιλεγείσα σύμπραξη/ένωση υποχρεούται πριν την υπογραφή της σύμβασης να περιβληθεί νομικό/ φορολογικό τύπο που θα επιτρέπει την από κοινού τιμολόγηση και τότε για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται, επιπλέον, η κατάθεση επικυρωμένου αντιγράφου του εγγράφου που θα αποδεικνύει ότι ικανοποιείται η προαναφερθείσα απαίτηση.

Άρθρο 6
Χρηματοδότηση Αντικειμένου Σύμβασης

Από τον προϋπολογισμό της ΔΕΗ Α.Ε.

Άρθρο 7
Παραλαβή στοιχείων Διαδικασίας

7.1 Τα τεύχη της Πρόσκλησης, όπως αυτά αναφέρονται στην παράγραφο 8.1 του παρόντος τεύχους, διατίθενται ηλεκτρονικά, μέσω της επίσημης ιστοσελίδας (site) της Εταιρείας: https://eprocurement.dei.gr - **ΔΠΛΠ-2120** όπου και θα παραμείνουν αναρτημένα μέχρι και πριν από τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

7.2 Οι ενδιαφερόμενοι, οι οποίοι έχουν εγγραφεί στο Σύστημα ως παραλήπτες της Πρόσκλησης, μπορούν να ζητούν διευκρινίσεις σχετικά με το περιεχόμενο των τευχών της παρούσας Πρόσκλησης, το αργότερο μέχρι και **πέντε (5) ημέρες** πριν από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των προσφορών.
Αιτήματα παροχής πληροφοριών ή διευκρινίσεων ή πραγματοποίηση επιτόπιας επίσκεψης που υποβάλλονται εκτός των ανωτέρω προθεσμιών δεν εξετάζονται.

7.3 Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά από εγγεγραμμένους στο Σύστημα ενδιαφερόμενους και μέσω αυτού, δηλαδή από τους διαθέτοντες σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικός πρόσβασης). Το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι απαραίτητα ψηφιακά υπογεγραμμένο.

7.4 Το αργότερο μέχρι και **τρεις (3) ημέρες** πριν από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των προσφορών, η ΔΕΗ θα παράσχει, μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας του Συστήματος, τις απαραίτητες διευκρινίσεις και τυχόν συμπληρωματικά στοιχεία σχετικά με τις προδιαγραφές και τους όρους της Διαδικασίας και του σχεδίου σύμβασης.
Η ΔΕΗ δεν θα απαντήσει σε ερωτήματα που θα έχουν υποβληθεί με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο ή με υποβολή ερωτημάτων στο πρωτόκολλο της Διεύθυνσης και εκτός πλατφόρμας Συστήματος.

Κανένας προσφέρων δεν μπορεί σε οποιαδήποτε περίπτωση να επικαλεστεί προφορικές ή τηλεφωνικές απαντήσεις εκ μέρους της ΔΕΗ.

Άρθρο 8
Τεύχη και έγγραφα της Πρόσκλησης

8.1 Η παρούσα Πρόσκληση, αποτελείται από το σύνολο των παρακάτω τευχών:

1. Όροι και Οδηγίες προς τους Προσφέροντες μετά των ακόλουθων Παραρτημάτων:
   - Παράρτημα Ι: Έντυπα οικονομικής Προσφοράς στα οποία συμπεριλαμβάνονται:
     α. Τιμολόγιο Προσφοράς (για συμπλήρωση)
     β. Προμέτρηση – Προϋπολογισμός Προσφοράς (για συμπλήρωση)
   - Παράρτημα ΙΙ: Πίνακας Κατανομής Τιμήματος (*Σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης*)
   - Παράρτημα ΙΙΙ: Σύστημα αξιολόγησης απόδοσης προμηθευτών
2. Συμφωνητικό Σύμβασης
3. Ειδικοί Όροι Σύμβασης
4. Τεχνική Περιγραφή
   α. Προσάρτημα Ι: Σχέδια
5. Γενικοί Όροι Σύμβασης
6. Ασφαλίσεις
7. Υποδείγματα, που περιλαμβάνουν:
   α. Δηλώσεις νομιμοποίησης:
      α1. προσφέροντος και
      α2. τυχόν παρέχοντος στήριξη
   β. Δήλωση αποδοχής όρων Πρόσκλησης και χρόνου ισχύος προσφοράς
   γ. Δήλωση περί μη Συνδρομής Λόγων Αποκλεισμού (ΔΜΣΛΑ)
   δ. Δήλωση συνυπευθυνότητας για Συμπράξεις / Ενώσεις
   ε. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής στη Διαδικασία
   στ. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

8.2 Η σειρά με την οποία αναφέρονται τα παραπάνω τεύχη καθορίζει τη σειρά ισχύος των όρων καθενός από αυτά, σε περίπτωση που διαπιστωθούν διαφορές στο κείμενο ή στην ερμηνεία των όρων δύο ή περισσοτέρων τευχών. Το ίδιο ισχύει και για τη σειρά ισχύος μεταξύ των τευχών και των παραρτημάτων/προσαρτημάτων τους.

Άρθρο 9
Σύστημα προσφοράς

9.1 Η Διαδικασία διενεργείται με το Σύστημα Προσφοράς με ελεύθερη συμπλήρωση Ανοικτού Τιμολογίου.

Οι Προσφέροντες προσφέρουν τιμές συμπληρώνοντας, τα <u>ασυμπλήρωτα</u> «Τιμολόγιο Προσφοράς» και «Προμέτρηση – Προϋπολογισμός Προσφοράς» με τις προσφερόμενες από αυτούς τιμές.

Το «Τιμολόγιο Προσφοράς» αποτελεί το κύριο έγγραφο της προσφοράς του Προσφέροντα και όλες οι τιμές μονάδας που προσφέρονται με αυτό πρέπει να συμπληρωθούν <u>ολογράφως και αριθμητικώς</u>. Αν υπάρχει ασυμφωνία μεταξύ της ολόγραφης και αριθμητικής τιμής, υπερισχύει η ολόγραφη. Η μη συμπλήρωση έστω και μιας τιμής μονάδας καθιστά την προσφορά απαράδεκτη.

Οι τιμές μονάδας που προσφέρει καθένας Προσφέρων στο «Τιμολόγιο Προσφοράς» περιλαμβάνουν οπωσδήποτε και τα γενικά έξοδα, το όφελος και λοιπές επιβαρύνσεις του

Προσφέροντος, όπως αυτές περιγράφονται στα άρθρα 25 και 29 των Γενικών Όρων της Σύμβασης.

Το τεύχος «Προμέτρηση – Προϋπολογισμός Προσφοράς», αποτελεί συμπληρωματικό έγγραφο της προσφοράς και πρέπει να συμπληρωθούν από τον Προσφέροντα όλα τα κονδύλια αυτού. Σε περίπτωση που κάποιες τιμές του τεύχους «Προμέτρηση – Προϋπολογισμός Προσφοράς» είναι διαφορετικές από εκείνες που έχουν αναγραφεί στο τεύχος «Τιμολόγιο Προσφοράς» για τις ίδιες εργασίες, ή σε περίπτωση λογιστικών σφαλμάτων στο Τεύχος «Προμέτρηση – Προϋπολογισμός Προσφοράς», οι σχετικές εγγραφές θα διορθώνονται από την Επιτροπή Αξιολόγησης, βάσει του τεύχους «Τιμολόγιο Προσφοράς» και η προσφορά θα ισχύει όπως θα διαμορφωθεί μετά τις παραπάνω διορθώσεις της Επιτροπής Αξιολόγησης. Στην περίπτωση αυτή, όπου εφεξής γίνεται παραπομπή στην προσφορά, ή σε επιμέρους στοιχεία της, θα νοείται η παραπομπή στη διορθωμένη προσφορά.

Στο τεύχος «Προμέτρηση – Προϋπολογισμός Προσφοράς», θα συμπληρώνονται τα ακόλουθα:

α. Οι τιμές μονάδας όπως προσφέρονται με το «Τιμολόγιο Προσφοράς».
β. Το αποτέλεσμα του πολλαπλασιασμού των ποσοτήτων επί τις τιμές, που διαμορφώνει τη δαπάνη για κάθε εργασία (κονδύλιο) χωριστά.
γ. Τα επιμέρους αθροίσματα των δαπανών, καθώς και το γενικό άθροισμα του συνόλου των δαπανών το οποίο θα αποτελεί τη συνολική δαπάνη του Έργου που προβλέπεται με την προσφορά.

Απαγορεύεται κάθε διόρθωση, διαγραφή ή προσθήκη στις τιμές που έχουν ήδη συμπληρωθεί στο τεύχος «Τιμολόγιο Προσφοράς» ή στα ποσά του τεύχους «Προμέτρηση – Προϋπολογισμός Προσφοράς».

9.2 Οι προσφέροντες υποχρεούνται να συμπληρώσουν, επί ποινή απόρριψης, τις τιμές ή και τα τιμήματα της οικονομικής προσφοράς τους στη σχετική φόρμα του Συστήματος. Επίσης υποχρεούνται, επί ποινή απόρριψης, να υποβάλουν την οικονομική τους προσφορά και σε ψηφιακά υπογεγραμμένη έντυπη μορφή αρχείου portable document format (pdf) σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στο παρόν τεύχος σχετικό έντυπο και με τις οδηγίες του εγχειριδίου χρήσης του Συστήματος.

9.3 Οι προσφέροντες υποχρεούνται να προσφέρουν τιμές/τίμημα αποκλειστικά σε ΕΥΡΩ. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του προσφέροντα με την απαίτηση αυτή, η προσφορά του θα απορριφθεί. Με ποινή την ακυρότητα των αντίστοιχων προσφορών, αποκλείεται η κατά οποιοδήποτε τρόπο εξάρτηση των προσφερομένων τιμών από την ισοτιμία του νομίσματος της προσφοράς με οποιοδήποτε άλλο νόμισμα.

9.4 Όλα τα ποσά της οικονομικής προσφοράς πρέπει να αναγράφονται αριθμητικώς και ολογράφως στις κατάλληλες θέσεις.
Σε περίπτωση όμως διαφορών μεταξύ τους, θα υπερισχύουν οι ολόγραφες τιμές.

9.5 Οι πιο πάνω τιμές των προσφορών είναι σταθερές και δεν θα υπόκεινται σε οποιαδήποτε αναπροσαρμογή καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της σύμβασης. Προσφορές οι οποίες περιλαμβάνουν τιμές με αναπροσαρμογή θα απορρίπτονται.

9.6 Τα χορηγούμενα έντυπα οικονομικής προσφοράς με την παρούσα Πρόσκληση είναι τα εξής:
α. Τιμολόγιο Προσφοράς (για συμπλήρωση)
β. Προμέτρηση – Προϋπολογισμός Προσφοράς (για συμπλήρωση)
γ. Πίνακας κατανομής τιμήματος (σε περίπτωση σύμπραξης)

Άρθρο 10
Χρόνος Ισχύος Προσφοράς

10.1 Οι προσφέροντες δεσμεύονται με την προσφορά τους για χρονικό διάστημα **εκατόν είκοσι (120)** ημερών. `Η προθεσμία ισχύος άρχεται από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής των προσφορών. Επίσης δεσμεύονται ότι η προσφορά τους είναι οριστική, μη δυνάμενη κατά τη διάρκεια της αρχικής ισχύος της ή όπως αυτή θα παραταθεί σύμφωνα με τα παρακάτω, να αποσυρθεί ή να τροποποιηθεί, καθώς και ότι δεν μπορούν να απαιτήσουν οποιαδήποτε αναπροσαρμογή των τιμών της μετά την τυχόν επιλογή τους ως Αντισυμβαλλόμενων.
Οι προσφέροντες αποδέχονται με τη συμμετοχή τους στη Διαδικασία την παράταση της ισχύος της προσφοράς τους κατά διαδοχικά διαστήματα **τριάντα (30) ημερών** ή, κατόπιν αιτήματος της ΔΕΗ και συναίνεσης του προσφέροντα, κατά μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα από την εκάστοτε ημερομηνία λήξης της ισχύος της και μέχρι την ολοκλήρωση της διαδικασίας σύμφωνα με το άρθρο 17 του παρόντος τεύχους, εκτός εάν προ της εκάστοτε κατά τα ως άνω λήξης αυτής, ο προσφέρων δηλώσει το αντίθετο και δεν την παρατείνει. Αποσαφηνίζεται ότι, μη αποδοχή της παράτασης της ισχύος είναι αποδεκτή μόνο μετά τη συμπλήρωση του εκάστοτε χρονικού διαστήματος ισχύος της προσφοράς, όπως αυτό έχει διαμορφωθεί βάσει των ανωτέρω, και εφόσον ο προσφέρων γνωστοποιήσει στην Εταιρεία με υπογεγραμμένη ψηφιακά επιστολή μέσω του Συστήματος πριν από την αντίστοιχη λήξη, τη μη ανανέωση της ισχύος της.

Για παράταση της ισχύος της προσφοράς πέραν των **έντεκα (11) μηνών** από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, απαιτείται η προηγούμενη έγγραφη συναίνεση του προσφέροντα και του εκδότη της Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής (ΕΕΣ). Επίσης, οι προσφέροντες αποδέχονται με τη συμμετοχή τους στη Διαδικασία ότι η προσφορά τους παραμένει σε ισχύ, μετά τη γνωστοποίηση της απόφασης επιλογής Αντισυμβαλλόμενου, για όσο χρονικό διάστημα καθυστερεί η υπογραφή της σύμβασης με υπαιτιότητα του Προτιμητέου Προσφέροντα. Η ΔΕΗ μετά την παρέλευση της προθεσμίας υπογραφής της σύμβασης δύναται να προβεί στην κατάπτωση της ΕΕΣ του προτιμητέου προσφέροντα.

10.2 Σε περίπτωση παράτασης της καταληκτικής προθεσμίας ηλεκτρονικής υποβολής των προσφορών, οι προσφέροντες δύνανται να τροποποιήσουν ή/και συμπληρώσουν τυχόν υποβληθείσα στο Σύστημα προσφορά τους ή να την αποσύρουν και υποβάλουν, εφόσον το επιθυμούν, νέα προσφορά μέχρι τη νέα καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, μεριμνώντας σε κάθε περίπτωση τα συμπεριλαμβανόμενα στην προσφορά τους στοιχεία και δικαιολογητικά να είναι σε ισχύ κατά τη νέα ως άνω ημερομηνία.

Άρθρο 11
Εγγύηση Συμμετοχής

11.1 Για τη συμμετοχή στη Διαδικασία πρέπει να υποβληθεί από κάθε προσφέροντα σε μορφή αρχείου .pdf εγγύηση συμμετοχής υπό μορφή Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής (ΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο υπόδειγμα της Εταιρείας, η οποία να έχει εκδοθεί από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β και γ της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/2016, της αποδοχής της ΔΕΗ, την οποία η Εταιρεία δεν μπορεί να αρνηθεί αδικαιολόγητα, που λειτουργούν νόμιμα σε:
α. ένα κράτος – μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.), ή
β. ένα κράτος – μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.) ή
γ. τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη Συμφωνία περί Δημοσίων Συμβάσεων - ΣΔΣ (Government Procurement Agreement - GPA) του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (Π.Ο.Ε)

και έχουν σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, αυτό το δικαίωμα.

Μπορεί επίσης να εκδίδονται από το Ταμείο Μηχανικών Εργοληπτών Δημοσίων Έργων (Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.) ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Όταν παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων δεν τυγχάνει εφαρμογής ο όρος: η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως.

Τυχόν αποκλίσεις από τα επισυναπτόμενα υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της Εταιρείας αξιολογούνται από το αρμόδιο όργανο της Διαδικασίας Επιλογής, πριν την απόρριψη των προσφορών.

Οι Προσφέροντες υποχρεούνται να προσκομίσουν, επί ποινή απόρριψης της προσφοράς, και σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) τις ως άνω ΕΕΣ στην αρμόδια Διεύθυνση διεξαγωγής της Διαδικασίας Επιλογής **εντός τριών (3) ημερών από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των προσφορών.**

11.2 Η αξία της ως άνω ΕΕΣ θα ανέρχεται στο ποσό των **12.800,00€.**

Οι προσφέροντες δύνανται να καταθέσουν περισσότερες από μια ΕΕΣ προκειμένου να καλύπτουν αθροιστικά το σύνολο της αξίας που ζητείται με την Πρόσκληση. Σε περίπτωση που ο προσφέρων είναι σύμπραξη/ένωση φυσικών ή/και νομικών προσώπων η/οι ΕΕΣ μπορεί να εκδίδεται/ονται υπέρ της σύμπραξης/ένωσης ή και υπέρ ενός μέλους αυτής.

11.3 Η παραπάνω εγγύηση θα ισχύει τουλάχιστον κατά **τριάντα (30) ημέρες** περισσότερο από την ισχύ της προσφοράς, όπως αυτή διαμορφώνεται βάσει της παραπάνω παραγράφου 10.1, και θα επιστρέφεται μετά την υπογραφή της σύμβασης σε όλους τους προσφέροντες, πλην αυτού ο οποίος έχει επιλεγεί Αντισυμβαλλόμενος, του οποίου η Εγγύηση Συμμετοχής στη Διαδικασία θα του αποδοθεί, μετά την κατάθεση της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης του αντικειμένου, κατά την υπογραφή της σύμβασης. Σε περίπτωση παράτασης της ισχύος της προσφοράς πέραν των έντεκα (11) μηνών από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, για αντίστοιχη παράταση της ισχύος της ΕΕΣ απαιτείται προηγούμενη έγγραφη δήλωση παράτασης ισχύος της από τον εκδότη αυτής.

11.4 Η εν λόγω Εγγυητική Επιστολή, εφόσον δεν θα υπάρξει λόγος να καταπέσει υπέρ της ΔΕΗ, σύμφωνα με τους όρους της Πρόσκλησης θα επιστρέφεται, πέραν της περίπτωσης των αρ. 11.3 και 11.5 και αν:

α. ο Προσφέρων επιλέξει να αποσυρθεί από τη Διαδικασία Επιλογής, ώστε να αποφύγει τη δημοσιοποίηση στοιχείων που έχει δηλώσει ως εμπιστευτικά σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παρ. 13.1.1.3 του παρόντος τεύχους.
β. μετά τη λήξη ισχύος της προσφοράς του, ο προσφέρων δεν παρατείνει την ισχύ της.
γ. η Διαδικασία Επιλογής ματαιωθεί.

11.5 Ειδικά, μετά την αποσφράγιση των οικονομικών προσφορών και την κατάταξή τους βάσει των κριτηρίων επιλογής, η ΕΕΣ δύναται να επιστραφεί σε κάθε προσφέροντα, που με αίτησή του ζητά την επιστροφή της πριν τη συμπλήρωση του χρόνου ισχύος της, εφόσον δεν πιθανολογείται ότι, μετά από ενδεχόμενη ανατροπή του αποτελέσματος της Διαδικασίας, θα επιλεγεί ως Αντισυμβαλλόμενος.

11.6 Η εν λόγω ΕΕΣ καταπίπτει στο σύνολό της υπέρ της ΔΕΗ στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- μη συμμόρφωσης καθ' οιονδήποτε τρόπο του προσφέροντος ως προς τις υποχρεώσεις του όπως αυτές απορρέουν από τη διαδικασία,
- γνωστοποίησης προϋποθέσεων, οι οποίες δεν περιλαμβάνονταν στην αρχική προσφορά, για διατήρησή της σε ισχύ μέχρι τη λήξη της εκάστοτε αποδεχθείσας προθεσμίας ισχύος της, σύμφωνα με την παράγραφο 17.1 του παρόντος τεύχους,
- αποχώρησης του προσφέροντα νωρίτερα από τη λήξη ισχύος της προσφοράς του

- μη υποβολής των αποδεικτικών νομιμοποίησης και μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού ή/και υποβολής ψευδών δηλώσεων και δικαιολογητικών.
- άρνησης υπογραφής της σύμβασης από τον προτιμητέο προσφέροντα.

Σημειώνεται ότι η ΕΕΣ δεν καταπίπτει εάν ο Προσφέρων, γνωστοποιήσει ότι η ισχύς της προσφοράς του δεν ανανεώνεται, σύμφωνα με την παράγραφο 10.1 του παρόντος τεύχους.

Άρθρο 12
Υποβαλλόμενα Στοιχεία

12.1 Όλα τα έγγραφα που θα υποβληθούν από τους προσφέροντες στη Διαδικασία Επιλογής θα είναι συνταγμένα στην Ελληνική γλώσσα.

Ειδικότερα, τα έγγραφα που σχετίζονται με τα περιεχόμενα του Φακέλου Α των προσφορών και θα υποβληθούν από Αλλοδαπές Επιχειρήσεις μπορούν να είναι συνταγμένα στη γλώσσα της Χώρας έκδοσης και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική γλώσσα, αρμοδίως επικυρωμένη.

Το σύνολο των εγγράφων των φακέλων Β και Γ μπορεί να είναι συνταγμένα στην αγγλική γλώσσα.

12.2 Αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές σε καμία περίπτωση.

12.3 Προσθήκες, τροποποιήσεις ή επιφυλάξεις των προσφερόντων επί των όρων που περιλαμβάνονται στα τεύχη της Πρόσκλησης δεν γίνονται δεκτές και τυχόν προσφορές οι οποίες θα περιλαμβάνουν τέτοιες διαφοροποιήσεις θα αποκλείονται από τη Διαδικασία.

Άρθρο 13
Κατάρτιση - Περιεχόμενο προσφοράς

13.1 Απαιτήσεις για το περιεχόμενο της προσφοράς

13.1.1 Γενικές απαιτήσεις

13.1.1.1 Κατάρτιση προσφοράς – Ηλεκτρονικοί Φάκελοι- Περιεχόμενα

Οι προσφορές πρέπει να περιλαμβάνουν σε ηλεκτρονική μορφή όλα τα στοιχεία που καθορίζονται στην Πρόσκληση και να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στο Σύστημα, σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Πρόσκλησης και τις Οδηγίες Χρήσης του Συστήματος. Ειδικότερα:

Οι προσφορές υποβάλλονται ηλεκτρονικά, σε φακέλους και με συμπλήρωση της οικονομικής προσφοράς σε ειδική ηλεκτρονική φόρμα του Συστήματος, σύμφωνα με τις παρακάτω παραγράφους 13.2 έως 13.4.

Στην περίπτωση που τα αρχεία που εμπεριέχονται σε κάθε φάκελο περιλαμβάνουν περισσότερα του ενός έγγραφα ή ενότητες, απαιτείται να υπάρχει και ο αντίστοιχος πίνακας περιεχομένων.

Επισημαίνεται ότι ο κάθε ηλεκτρονικός φάκελος θα πρέπει να περιέχει όσα στοιχεία αναφέρονται στις αντίστοιχες παραγράφους 13.2, 12.3 και 13.4 του παρόντος άρθρου που υποχρεούνται να υποβάλουν οι Προσφέροντες.

13.1.1.2 Υπογραφή προσφοράς

Η προσφορά θα πρέπει να υπογράφεται ψηφιακά στην πρώτη ή τελευταία σελίδα κάθε υποβαλλομένου εγγράφου (δηλώσεις, περιγραφή προσφερομένου αντικειμένου, σχέδια κλπ.), σύμφωνα με την παρακάτω παράγραφο, από πρόσωπο ή πρόσωπα τα οποία είναι προς τούτο εξουσιοδοτημένα από τον προσφέροντα σύμφωνα με τα οριζόμενα κατωτέρω (παράγραφος 13.2.2).

Τα ανωτέρω στοιχεία και δικαιολογητικά της τεχνικής προσφοράς του προσφέροντος υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου τύπου .pdf. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ψηφιακή υπογραφή και δεν απαιτείται να φέρουν σχετική θεώρηση γνησίου υπογραφής. Ο προσφέρων υποχρεούται, εφόσον ζητηθεί από τη ΔΕΗ, να προσκομίσει τις δηλώσεις και τα δικαιολογητικά που υπογράφονται από τρίτους και συνιστούν ιδιωτικά έγγραφα, σε έντυπη μορφή (είτε πρωτότυπα είτε αντίγραφα επικυρωμένα αρμοδίως) εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από τη ζήτησή τους.

Η σύμπραξη/ένωση προσφερόντων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται ψηφιακά υποχρεωτικά, είτε από εξουσιοδοτημένο πρόσωπο ή πρόσωπα, είτε από κοινό εκπρόσωπό της, νομίμως εξουσιοδοτημένο προς τούτο.

13.1.1.3 Εχεμύθεια – εμπιστευτικές πληροφορίες

Εάν οι Προσφέροντες περιλαμβάνουν στις Προσφορές τους στοιχεία που ευλόγως μπορούν να χαρακτηριστούν ως εμπιστευτικά, τα σημαίνουν ευκρινώς ως τέτοια ώστε να μη δημοσιοποιηθούν σε τρίτους. Εμπιστευτικά μπορούν να χαρακτηριστούν ιδίως στοιχεία που αφορούν τεχνολογικά ή εμπορικά μυστικά ή στοιχεία διανοητικής ιδιοκτησίας. Ο Προσφέρων έχει υποχρέωση με χωριστό έγγραφο να θεμελιώνει το εύλογο του αιτήματός του να μη δημοσιοποιηθούν τα έγγραφα αυτά σε τρίτους. Σε κάθε περίπτωση δεν μπορούν να σημανθούν ως εμπιστευτικά στοιχεία τιμές μονάδας, προσφερόμενες ποσότητες, στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της και η οικονομική προσφορά. Η κρίση περί του εάν τα έγγραφα θα δημοσιοποιηθούν ή όχι στους λοιπούς Προσφέροντες στα πλαίσια της Διαδικασίας Επιλογής ανήκει στην Επιτροπή που διενεργεί τη Διαδικασία, η οποία λαμβάνει ιδίως υπόψη της τη νομική θεμελίωση της εμπιστευτικότητας που παρέχει ο ενδιαφερόμενος Προσφέρων και τις τυχόν αντιρρήσεις που έχουν προβληθεί από άλλους Προσφέροντες στη Διαδικασία. Εάν η Επιτροπή κρίνει ότι τα στοιχεία πρέπει να δημοσιοποιηθούν ενημερώνει τον Προσφέροντα, ο οποίος δύναται είτε να συναινέσει στη δημοσιοποίηση είτε να αποσυρθεί από τη Διαδικασία Επιλογής ώστε να αποφύγει τη δημοσιοποίηση.
Στην περίπτωση που κριθεί ότι τα στοιχεία αυτά δεν πρέπει να δημοσιοποιηθούν, τα υπόψη στοιχεία θα είναι προσβάσιμα μόνον από τις αρμόδιες Επιτροπές και Διευθύνσεις της ΔΕΗ.

13.1.1.4 Ισχύς Δηλώσεων και δικαιολογητικών

<u>Ισχύς Δηλώσεων</u>

Όλες οι απαιτούμενες από την Πρόσκληση Δηλώσεις των προσφερόντων, οι οποίες υποβάλλονται σε υποκατάσταση δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων, καθώς και οι λοιπές Δηλώσεις, είτε συμμόρφωσης με τους όρους της Πρόσκλησης είτε τρίτων για συνεργασία με τον προσφέροντα θα καλύπτουν το χρονικό διάστημα μέχρι την ημερομηνία αποσφράγισης των προσφορών. Οι παραπάνω Δηλώσεις μπορεί να υπογράφονται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Ισχύς δικαιολογητικών

α) τα δικαιολογητικά που αφορούν στην περίπτωση ΙΙ και στις περιπτώσεις IV α και β της κατωτέρω παραγράφου 13.2Β εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,

β) τα λοιπά δικαιολογητικά που αφορούν την περίπτωση ΙΙΙ της κατωτέρω παραγράφου 13.2Β εφόσον είναι σε ισχύ κατά το χρόνο υποβολής τους, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, να έχουν εκδοθεί κατά τα οριζόμενα στην προηγούμενη περίπτωση,

γ) τα δικαιολογητικά που αφορούν την περίπτωση Ι της κατωτέρω παραγράφου 13.2Β, τα αποδεικτικά ισχύουσας εκπροσώπησης σε περίπτωση νομικών προσώπων, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, και

δ) οι εγγυοδοτικές δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

13.1.1.5 Μη προσκόμιση στοιχείων και δικαιολογητικών – ψευδείς δηλώσεις ή ανακριβή δικαιολογητικά

Ρητά καθορίζεται ότι, σε περίπτωση που Προσφέρων:

- δεν υποβάλει ηλεκτρονικά ή/και δεν προσκομίσει σε έντυπη μορφή έγκαιρα και προσηκόντως τα επιβεβαιωτικά των δηλώσεων έγγραφα, οποτεδήποτε απαιτηθούν αυτά από την Εταιρεία,

- διαπιστωθεί, εκ της υποβολής/ προσκόμισης αυτών, ότι, σε οποιαδήποτε φάση της διαδικασίας ή της υλοποίησης της σύμβασης, έχει υποβάλει ανακριβείς ή ψευδείς δηλώσεις ή αλλοιωμένα φωτοαντίγραφα δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων,

τότε αυτός αποκλείεται από την περαιτέρω διαδικασία, τυχόν αποφάσεις της Εταιρείας ανακαλούνται αμέσως, καταπίπτει υπέρ της ΔΕΗ η Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής ή Καλής Εκτέλεσης και η ΔΕΗ διατηρεί το δικαίωμα αποκλεισμού του από μελλοντικές διαδικασίες.

13.1.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων – Ενημέρωση για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων

Η ΔΕΗ ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι αρμόδια όργανα και στελέχη της ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην ΔΕΗ, στο πλαίσιο

της παρούσας Διαδικασίας, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η επιλογή Αντισυμβαλλομένου για τη Σύμβαση, η προάσπιση των δικαιωμάτων της ΔΕΗ, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της ΔΕΗ και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την ΔΕΗ και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Πρόσωπα στα οποία η ΔΕΗ αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές της Ηλεκτρονικής Διαδικασίας και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι Προσφέροντες στη Διαδικασία στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος υποβολής αντιρρήσεων

IV. Τα δεδομένα των Προσφορών όλων των Προσφερόντων θα τηρούνται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών, για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με τη σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας. Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της ΔΕΗ.

VI. Η ΔΕΗ έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση ή πρόσβαση από οποιονδήποτε και κάθε άλλης μορφής αθέμιτη επεξεργασία.

13.1.2 Ειδικές απαιτήσεις

13.1.2.1 Αποκλίσεις από τους Εμπορικούς και Οικονομικούς Όρους της Πρόσκλησης

Δεν επιτρέπονται αποκλίσεις από τους Εμπορικούς και Οικονομικούς όρους της Πρόσκλησης. Οι προσφορές πρέπει να συμμορφώνονται πλήρως προς τους αντίστοιχους όρους και τις απαιτήσεις της Πρόσκλησης.
Σχόλια, παρατηρήσεις ή διευκρινίσεις που αλλοιώνουν τους Εμπορικούς και Οικονομικούς όρους της Πρόσκλησης αντιμετωπίζονται ως Εμπορικές Αποκλίσεις. Προσφορά η οποία θα έχει τέτοιας φύσεως αποκλίσεις θα απορριφθεί.

13.1.3 Εναλλακτικές προσφορές
Εναλλακτικές προσφορές δεν γίνονται αποδεκτές.

13.2 Ηλεκτρονικός Φάκελος Α

Α. Περιεχόμενα Φακέλου Α

Ο ηλεκτρονικός Φάκελος Α με ονομασία «Φάκελος Α - Δικαιολογητικά Συμμετοχής» θα περιέχει σε ψηφιακή μορφή αρχείου pdf ή αντίστοιχου τα ακόλουθα:

13.2.1 Εγγυητικές Επιστολές

Την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής στη Διαδικασία, σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην Πρόσκληση Υπόδειγμα και τα καθοριζόμενα στο άρθρο 11 του παρόντος τεύχους.

13.2.2 Δήλωση νομιμοποίησης προσφέροντος

Τη Δήλωση νομιμοποίησης του προσφέροντος συμπληρωμένη και υπογεγραμμένη, σύμφωνα με το Υπόδειγμα που επισυνάπτεται στην Πρόσκληση.

13.2.3 Δήλωση αποδοχής όρων Διαδικασίας Επιλογής και ισχύος προσφοράς

Τη Δήλωση αποδοχής όρων Διαδικασίας Επιλογής και ισχύος προσφοράς συμπληρωμένη και υπογεγραμμένη, σύμφωνα με το Υπόδειγμα που επισυνάπτεται στη Πρόσκληση.

13.2.4 Δήλωση περί Μη Συνδρομής Λόγων Αποκλεισμού (ΔΜΣΛΑ)

Την ΔΜΣΛΑ συμπληρωμένη και υπογεγραμμένη, σύμφωνα με το Υπόδειγμα που επισυνάπτεται στη Πρόσκληση.

13.2.4.α Δήλωση για τους διανομείς και τους αντιπροσώπους τους (distributors and agents)

Ο Προσφέρων θα πρέπει να δηλώσει τα πλήρη στοιχεία των διανομέων και των αντιπροσώπων τους (distributors and agents) στην Ελλάδα, υποβάλλοντας σχετική δήλωση.
Η ΔΕΗ θα εξετάσει εάν περισσότεροι από ένας συμμετέχοντες στην Διαδικασία έχουν τον ίδιο διανομέα ή/και αντιπρόσωπο. Στην περίπτωση αυτή, όλοι οι Προσφέροντες που έχουν τον ίδιο διανομέα ή/και αντιπρόσωπο θα αποκλείονται, για λόγους προστασίας του ανταγωνισμού και ακεραιότητας της διαγωνιστικής διαδικασίας.

13.2.5 Διευκρινίσεις για προσφορές από συμπράξεις/ενώσεις φυσικών ή/και νομικών προσώπων

Στην περίπτωση αυτή υποβάλλονται:

13.2.5.1 Χωριστά από κάθε μέλος αυτής τα παραπάνω στοιχεία 13.2.2 έως 13.2.4. Ειδικότερα στη Δήλωση της παραγράφου 13.2.2 και στο σημείο 4.1 αυτής θα πρέπει να αναγράφεται ρητά ότι η προσφορά υποβάλλεται μέσω της συγκεκριμένης σύμπραξης/ένωσης και να ορίζεται το πρόσωπο που θα υπογράψει από κάθε μέλος αυτής το σχετικό ιδιωτικό συμφωνητικό ή τη συμβολαιογραφική πράξη σύστασης αυτής.
Ειδικά για τις Εγγυητικές Επιστολές της παραγράφου 13.2.1 ισχύουν τα αναφερόμενα στην παράγραφο 11.2 του παρόντος τεύχους. Σε περίπτωση κατάθεσης περισσοτέρων της μιας ΕΕΣ, επισημαίνεται ρητά ότι ισχύουν οι δεσμεύσεις της επόμενης παραγράφου.

13.2.5.2 Δήλωση των φυσικών ή νομικών προσώπων που μετέχουν στη σύμπραξη/ένωση, με την οποία θα δηλώνεται ότι τα υπόψη πρόσωπα σύστησαν την εν λόγω σύμπραξη/ένωση για να αναλάβουν την υλοποίηση της σύμβασης μαζί και ότι ενέχονται και ευθύνονται έναντι της ΔΕΗ σχετικά με τη συμμετοχή τους στη Διαδικασία Επιλογής και την εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, ενιαία, αδιαίρετα και σε ολόκληρο.

13.2.5.3 Το σχετικό ιδιωτικό συμφωνητικό ή συμβολαιογραφική πράξη σύστασης της σύμπραξης/ένωσης, στο οποίο θα φαίνονται η έδρα, ο νόμιμος εκπρόσωπος και τα ποσοστά συμμετοχής κάθε μέλους.

13.2.6 Δήλωση για Χρηματοδοτική Πρόταση

Δεν απαιτείται η δήλωση του προσφέροντα ότι στην οικονομική προσφορά του συμπεριλαμβάνεται ή δεν συμπεριλαμβάνεται δεσμευτική χρηματοδοτική πρόταση.

13.2.7 Δηλώσεις τυχόν τρίτου που παρέχει στήριξη

Σε περίπτωση που ο προσφέρων έχει επικαλεστεί στήριξη τρίτου:

α. Τη Δήλωση νομιμοποίησης για κάθε ένα τυχόν παρέχοντα στήριξη, συμπληρωμένη και υπογεγραμμένη σύμφωνα με το Υπόδειγμα που επισυνάπτεται στη Πρόσκληση.

β. Την ΔΜΣΛΑ για κάθε ένα τυχόν παρέχοντα στήριξη τρίτο, σύμφωνα με το Υπόδειγμα που επισυνάπτεται στη Πρόσκληση.

Β. Υποβολή - Προσκόμιση δικαιολογητικών και στοιχείων

Οι προσφέροντες δεσμεύονται, **επί ποινή αποκλεισμού**, να υποβάλουν ηλεκτρονικά ή/και να προσκομίσουν σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) σε οποιαδήποτε φάση της Διαδικασίας τους ζητηθεί από τη ΔΕΗ, όλα ή μέρος των σχετικών δικαιολογητικών και στοιχείων που αναφέρονται στις ως άνω δηλώσεις, εντός δέκα (10) ημερών και όπως αυτά εξειδικεύονται παρακάτω.
Τα έγγραφα του παρόντος υποβάλλονται, κατ' αναλογική εφαρμογή του ν. 4250/2014 (Α΄ 94). Ειδικά τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται δήλωση στην

οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.
Αν δεν προσκομισθούν τα εν λόγω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν και ο προσφέρων υποβάλλει εντός της προαναφερόμενης προθεσμίας αίτημα προς την εταιρεία για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η ΔΕΗ παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες αρχές.

I. Αποδεικτικά νομιμοποίησης προσφέροντος

Τα αποδεικτικά στοιχεία του περιεχομένου της Δήλωσης της παραγράφου 13.2.2, ήτοι τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε. κ.λπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του Προσφέροντος) και αποδεικτικό (πιστοποιητικό/ βεβαίωση) εγγραφής στο Γ.Ε.ΜΗ. ή/και σε αντίστοιχο μητρώο ή/και ειδικές άδειες εφόσον απαιτούνται. Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του νομικού προσώπου, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα το νομικό πρόσωπο κατά την ημερομηνία διενέργειας της Διαδικασίας Επιλογής (απόφαση συμμετοχής στη Διαδικασία Επιλογής, νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κ.λπ.) καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του διοικητικού οργάνου.

II. Αποδεικτικά που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Απόσπασμα ποινικού μητρώου ή ελλείψει αυτού ισοδύναμο έγγραφο, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν υπάρχει σε βάρος του Προσφέροντος οριστική καταδικαστική απόφαση για σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα ή κάποιο από τα αδικήματα της συμμετοχής σε εγκληματική οργάνωση, της διαφθοράς - δωροδοκίας, της απάτης κατά την έννοια των άρ. 386 και 386^{A} του Ποινικού Κώδικα, της τρομοκρατίας, της νομιμοποίησης εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή της χρηματοδότησης της τρομοκρατίας και της παιδικής εργασίας και άλλων μορφών εμπορίας ανθρώπων.
Σε περίπτωση που το απόσπασμα ποινικού μητρώου φέρει καταδικαστικές αποφάσεις, οι Προσφέροντες θα πρέπει να επισυνάπτουν τις αναφερόμενες σε αυτό καταδικαστικές αποφάσεις.

Σε περίπτωση συμμετοχής νομικού προσώπου, το ως άνω δικαιολογητικό αφορά ιδίως:

i. τους Διαχειριστές, όταν το νομικό πρόσωπο είναι Ο.Ε., Ε.Ε., Ε.Π.Ε. ή Ι.Κ.Ε.,
ii. τον Πρόεδρο του Δ.Σ., το Διευθύνοντα Σύμβουλο και τα λοιπά μέλη του Δ.Σ., όταν το νομικό πρόσωπο είναι Α.Ε.,
iii. σε κάθε άλλη περίπτωση νομικού προσώπου, τους νομίμους εκπροσώπους του και
iv. στις περιπτώσεις των συνεταιρισμών τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

III. Αποδεικτικά που σχετίζονται με καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

α. Πιστοποιητικό/ά ασφαλιστικής ενημερότητας

β. Πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας

IV. Αποδεικτικά που σχετίζονται με φερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα:

α. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι ο Προσφέρων δεν τελεί σε πτώχευση ούτε σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης, δεν τελεί σε κοινή εκκαθάριση ούτε υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης κοινής εκκαθάρισης, σύμφωνα με την εκάστοτε ισχύουσα εθνική νομοθεσία.

β. Πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του υποψηφίου σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. Μέχρι να καταστεί εφικτή η έκδοση του παραπάνω πιστοποιητικού, αυτό αντικαθίσταται από Δήλωση του Προσφέροντα, χωρίς να απαιτείται επίσημη δήλωση του ΣΕΠΕ σχετικά με την έκδοση του πιστοποιητικού.

γ. Για τους υπόλοιπους λόγους αποκλεισμού, που περιλαμβάνονται στην ΔΜΣΛΑ ισχύει η δέσμευση της παραγράφου 5 της δήλωσης νομιμοποίησης προσφέροντος.

δ. Πιστοποιητικό αρμοδίου επιμελητηρίου ή φορέα (ΤΕΕ, ΓΕΩΤΕΕ, ΕΕΤΕΜ) από το οποίο να αποδεικνύεται ότι τα πρόσωπα με βεβαίωση του Μητρώου Εμπειρίας Κατασκευαστή (Μ.Ε.Κ.) που στελεχώνουν την εργοληπτική επιχείρηση δεν έχουν διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα.

Τα παραπάνω πιστοποιητικά συντάσσονται ή/και εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένος ο Προσφέρων, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.
Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά των περιπτώσεων ΙΙ έως ΙV δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να αναπληρωθούν με Ένορκη Βεβαίωση του Προσφέροντος ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται Ένορκη Βεβαίωση, με Δήλωση του Προσφέροντος ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του Προσφέροντος στην οποία θα βεβαιώνεται ότι δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα και ότι δεν συντρέχουν στο συγκεκριμένο πρόσωπο του Προσφέροντος οι ανωτέρω νομικές καταστάσεις. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση ή Δήλωση θα συνυποβληθεί υποχρεωτικά μαζί με τα λοιπά Δικαιολογητικά Συμμετοχής.

Προσφέρων που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται ανωτέρω μπορεί να προσκομίζει στοιχεία, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω προσφέρων δεν αποκλείεται από τη Διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους προσφέροντες αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον προσφέροντα το σκεπτικό της απόφασης αυτής.
Κατ' εξαίρεση, όταν ο Προσφέρων εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην πιο πάνω παράγραφο ΙΙΙ και ο αποκλεισμός είναι σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο προσφέρων ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο

κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς στα πλαίσια της παρούσας Πρόσκλησης, δεν εφαρμόζεται ο εν λόγω αποκλεισμός.

Τα κριτήρια αποκλεισμού που σχετίζονται με τα ανωτέρω δικαιολογητικά και στοιχεία ισχύουν με την επιφύλαξη της δυνατότητας του Προσφέροντα να λάβει επανορθωτικά μέτρα – δηλαδή της δυνατότητας να αποδείξει την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη ενός λόγου αποκλεισμού. Για τον σκοπό αυτό, ο προσφέρων πρέπει να αποδείξει ότι:

- έχει καταβάλει ή δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για τυχόν ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα·
- έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές και
- έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων.

Εναπόκειται στη ΔΕΗ να αξιολογεί τα μέτρα που λήφθηκαν και να καθορίζει κατά πόσον είναι επαρκή για να επιτραπεί στον προσφέροντα να συμμετάσχει στη διαδικασία, αιτιολογώντας την απόφασή της στον προσφέροντα σε περίπτωση αποκλεισμού του.

Τέλος, επισημαίνεται, ότι σε περίπτωση που προσφέρων δεν υποβάλει εμπρόθεσμα όλα ή μέρος των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών και στοιχείων ή αποδειχτεί κατά τη διαδικασία του ελέγχου, ότι δεν πληροί τις προϋποθέσεις συμμετοχής στη διενεργηθείσα διαδικασία, επέρχεται αποκλεισμός του από την περαιτέρω διαδικασία, απορρίπτεται η προσφορά του και καταπίπτει η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του, σύμφωνα με το άρθρο 11 του παρόντος τεύχους.

13.3 Ηλεκτρονικός Φάκελος Β

Ο ηλεκτρονικός Φάκελος Β με την ένδειξη «Τεχνική Προσφορά» θα περιέχει σε ψηφιακή μορφή αρχείου pdf ή αντίστοιχου τα ακόλουθα:

13.3.1 Αποδεικτικά οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας

α. Τα απαιτούμενα στην παράγραφο 3.2.Β.1 του παρόντος τεύχους αποδεικτικά /στοιχεία για τις Οικονομικές καταστάσεις.

β. Τα απαιτούμενα στην παράγραφο 3.2.Β.2 του παρόντος τεύχους αποδεικτικά /στοιχεία για την διάθεση ιδίων κεφαλαίων.

γ. Τα απαιτούμενα στην παράγραφο 3.2.Β.3 του παρόντος τεύχους αποδεικτικά για το EBITDA

δ. Τα απαιτούμενα στην παράγραφο 3.2.Β.4 του παρόντος τεύχους αποδεικτικά για λοιπές οικονομικές ή χρηματοοικονομικές απαιτήσεις

13.3.2 Αποδεικτικά τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας

α. <u>Αποδεικτικά εμπειρίας</u>

Τον Πίνακα ή Πίνακες Εμπειρίας & Συστάσεων, μαζί με τις αντίστοιχες βεβαιώσεις/συστάσεις, καθώς και τον Πίνακα κυριότερων συμβάσεων μαζί με τα αντίστοιχα αποδεικτικά καλής εκτέλεσης, που προβλέπονται στην παράγραφο 3.2.Γ.1 του παρόντος τεύχους.

β. Τα απαιτούμενα στην παράγραφο 3.2.Γ.2 του παρόντος τεύχους αποδεικτικά στοιχεία για τη διάθεση στελέχωσης προσωπικού

γ. Τα απαιτούμενα στην παράγραφο 3.2.Γ.3 του παρόντος τεύχους αποδεικτικά /στοιχεία για μέσο ετήσιο απασχολούμενο εργατοτεχνικό/εργατοϋπαλληλικό δυναμικό κατά την τελευταία τριετία.

13.3.3 Συστήματα διασφάλισης ποιότητας, πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης, υγιεινής και ασφάλειας κ.λπ., λοιπές πιστοποιήσεις

Τα απαιτούμενα στην παράγραφο 3.2.Δ του παρόντος τεύχους πιστοποιητικά σε ισχύ.

13.3.4 Τεχνικά στοιχεία προσφοράς

13.3.4.1 Τεχνική έκθεση

Τεχνική έκθεση στην οποία θα περιγράφονται οι κατασκευαστικές μέθοδοι, που προτίθεται να χρησιμοποιήσει ο προσφέρων κατά την εκτέλεση των διαφόρων επιμέρους τμημάτων του αντικειμένου της σύμβασης. Ειδικότερα στην Τεχνική Έκθεση θα γίνεται πλήρης περιγραφή όλων των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν ανά εγκατάσταση και για το σύνολο των εγκαταστάσεων.
Ο μελετητής μπορεί να αναφέρει ή συνυποβάλει και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο κρίνει απαραίτητο για την αρτιότητα της μελέτης.

13.3.4.2 Εξοπλισμός

Ο Προσφέρων θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλο εξοπλισμό για την εκτέλεση της του αντικειμένου της Σύμβασης.

Για την διασφάλιση της ανωτέρω προϋπόθεσης συμμετοχής, πρέπει να υποβάλει απαραίτητα:

α) Δήλωση ότι διαθέτει όλον τον απαιτούμενο εξοπλισμό για την άρτια και έντεχνη εκτέλεση όλων των απαιτούμενων εργασιών.

β) Πίνακα Εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί.

Το ιδιοκτησιακό καθεστώς για τον εξοπλισμό, (ιδιόκτητα ή προς μίσθωση ή συνεργαζόμενο) θα αποδεικνύεται με επαρκή στοιχεία. Σε περίπτωση μίσθωσης/ συνεργασίας ειδικού εξοπλισμού ή/και εγκατάστασης απαιτείται επιπλέον δήλωση του εκμισθωτή ότι δεσμεύεται να μισθώσει τον εν λόγω εξοπλισμό και να συνεργαστεί καθ' όλη τη διάρκεια της ισχύος της σχετικής σύμβασης με τον Προσφέροντα, σε περίπτωση που του ανατεθεί το έργο.

Ο Προσφέρων είναι υποχρεωμένος μαζί με την προσφορά να υποβάλλει τις άδειες μηχανήματος έργου και τα αντίστοιχα πιστοποιητικά καταλληλόλητας.

Επίσης θα καταθέσει και μελέτη επάρκειας του εξοπλισμού.

13.3.4.3 Οργανόγραμμα

Οργανόγραμμα του Εργοταξιακού Προσωπικού του προσφέροντος, το οποίο θα περιλαμβάνει τα επικεφαλής στελέχη κατά ειδικότητα με τις αρμοδιότητες του καθενός χωριστά, και ονομαστικά τον Επιβλέποντα Μηχανικό του προσφέροντος, καθώς και τον αριθμό ανά ειδικότητα του

τεχνικού προσωπικού που θα χρησιμοποιηθούν για την εκτέλεση του έργου.

13.3.4.4 Πρόγραμμα υλοποίησης σύμβασης
Πρόγραμμα κατασκευής, παράδοσης και εγκατάστασης του Εξοπλισμού μαζί με λεπτομερειακό Πρόγραμμα υλοποίησης της σύμβασης.

13.3.4.5 Όλα τα δικαιολογητικά και λοιπά τεχνικά στοιχεία καθώς και πληροφορίες που καθορίζονται στην Πρόσκληση

13.3.4.6 Οποιαδήποτε, κατά την κρίση του Προσφέροντος, επιπλέον τεχνικά στοιχεία.

13.3.5 Υποπρομηθευτές/υποκατασκευαστές ή υπεργολάβοι

Ο Προσφέρων πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του τυχόν υποπρομηθευτές/υποκατασκευαστές ή υπεργολάβους και το αντίστοιχο τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους. Επίσης θα συμπεριλάβει:

α. Δηλώσεις συνεργασίας των προτεινόμενων υποπρομηθευτών/ υποκατασκευαστών/ υπεργολάβων, με τις οποίες θα δεσμεύονται ότι θα συνεργαστούν με τον προσφέροντα σε περίπτωση σύμβασης επιλογής του ως Αντισυμβαλλόμενου.

Σε περίπτωση που οι σχετικές δηλώσεις συνεργασίας δεν υποβληθούν με την προσφορά ή, εφόσον υποβληθούν, κάποιος εκ των ως άνω προτεινόμενων υποπρομηθευτής / υποκατασκευαστής ή υπεργολάβος δεν τύχει της εγκρίσεως της Εταιρείας, οι αντίστοιχοι υποπρομηθευτές/ υποκατασκευαστές και υπεργολάβοι δεν θα περιληφθούν στη Σύμβαση.
Στην περίπτωση αυτή ο Προσφέρων, εφόσον επιλεγεί Αντισυμβαλλόμενος, υποχρεούται κατά την εκτέλεση της Σύμβασης να προτείνει στην Εταιρεία άλλον υποπρομηθευτή/ υποκατασκευαστή ή υπεργολάβο, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του σχετικού άρθρου του τεύχους «Ειδικοί Όροι Σύμβασης».

13.3.6 Στήριξη στις ικανότητες άλλων οντοτήτων
Τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 3.5 του παρόντος τεύχους, στην περίπτωση κατά την οποία ο προσφέρων επικαλείται χρηματοοικονομική, τεχνική ή και επαγγελματική ικανότητα τρίτου.

13.3.7 Προσφορές σύμπραξης/ένωσης
Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από σύμπραξη/ένωση φυσικών ή και νομικών προσώπων, τα στοιχεία που αναφέρονται στις ως άνω παραγράφους 13.3.1 έως 13.3.3 θα υποβληθούν από κάθε μέλος αυτής ξεχωριστά.

13.3.10 Γνώση τοπικών συνθηκών
Βεβαίωση της αρμόδιας Διεύθυνσης της Εταιρείας ότι ο προσφέρων επισκέφθηκε τον τόπο εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης και ενημερώθηκε για τις τοπικές συνθήκες σε σχέση με αυτό.

13.4 Οικονομική Προσφορά

Η Οικονομική Προσφορά θα περιέχει:

13.4.1 Συμπληρωμένη/ες από τους προσφέροντες με τις/τα προσφερόμενες/α τιμές/τιμήματα (και τις ποσότητες όπου απαιτείται από τη Πρόσκληση την

αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του Συστήματος, σύμφωνα με το εγχειρίδιο χρήσης αυτού.

13.4.2 Την Οικονομική Προσφορά και σε μορφή αρχείου pdf ή αντίστοιχου, συμπληρωμένη ως προς τη μορφή και το περιεχόμενο με βάση το/τα επισυναπτόμενο/α σχετικό/ά έντυπο/ά στη Πρόσκληση υπόδειγμα/τα, την οποία πρέπει να υπογράψει ψηφιακά και να την υποβάλει ηλεκτρονικά σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης του Συστήματος.
Ειδικότερα, τα αρχεία σε μορφή pdf ή αντίστοιχου που πρέπει να συμπεριλάβουν οι προσφέροντες, δεδομένου ότι η διαδικασία διενεργείται με το Σύστημα προσφοράς με ελεύθερη συμπλήρωση ανοικτού Τιμολογίου, είναι:

13.4.2.1 Το «Τιμολόγιο Προσφοράς» και το Τεύχος «Προμέτρηση – Προϋπολογισμός Προσφοράς»

13.4.2.2 Τον Πίνακα κατανομής Τιμήματος (σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης).

Εφιστάται η προσοχή στους προσφέροντες ότι:

- Η συμπλήρωση των οικονομικών στοιχείων στα παραπάνω έντυπα ή τεύχη πρέπει απαραίτητα να γίνει με ευκρίνεια.

- Απαγορεύονται σχόλια, όροι, προϋποθέσεις, που σχετίζονται με τις/το προσφερόμενες/ο τιμές/τίμημα.

13.4.3 Τα κοινά στοιχεία που περιλαμβάνονται στην/στις ειδική/ές ηλεκτρονική/ές φόρμα/ες του Συστήματος και στην υποβαλλόμενη σε μορφή αρχείου pdf οικονομική προσφορά πρέπει να συμφωνούν. Σε αντίθετη περίπτωση, υπερισχύουν τα στοιχεία της υποβαλλόμενης σε μορφή αρχείου pdf οικονομικής προσφοράς, τα οποία και θα ληφθούν υπόψη για την αξιολόγηση των προσφορών. Προς τούτο, στην περίπτωση αυτή θα εφαρμοστούν τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 15.2.2 (τελευταίο εδάφιο) του παρόντος τεύχους.

Άρθρο 14
Ηλεκτρονική Αποσφράγιση, Τυπική και Τεχνική Αξιολόγηση Προσφορών

14.1 Ηλεκτρονική Αποσφράγιση προσφορών – πρόσβαση Προσφερόντων

14.1.1 Η ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών γίνεται, μετά από σχετική ενημέρωση των Προσφερόντων, σε εύλογο χρονικό διάστημα από την καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής των προσφορών που ορίζεται στην παράγραφο 1.5 του παρόντος τεύχους, από την ορισμένη για το σκοπό αυτό Επιτροπή στο Σύστημα.

14.1.2 Κατά την προαναφερθείσα ημερομηνία και ώρα αποσφραγίζονται οι Φάκελοι Α (Τυπικά Στοιχεία) και Φάκελοι Β (Τεχνικά Στοιχεία).

14.2 Τυπική και Τεχνική Αξιολόγηση προσφορών

14.2.1 Στο πλαίσιο της τυπικής αξιολόγησης των προσφορών η Επιτροπή ελέγχει την ύπαρξη και την πληρότητα των απαιτούμενων ψηφιακών εγγράφων σύμφωνα με την παράγραφο 13.2 του παρόντος τεύχους. Επίσης η Επιτροπή ελέγχει εάν στο Φάκελο Α υπάρχουν τυχόν ψηφιακά έγγραφα, πέραν των προβλεπομένων στη

Πρόσκληση, στα οποία τίθενται όροι και προϋποθέσεις που εμπίπτουν στην παράγραφο 12.3 του παρόντος τεύχους.

14.2.2 Έλεγχος συμμόρφωσης προσφορών με τα κριτήρια επιλογής, τις τεχνικές απαιτήσεις και τους εν γένει εμπορικούς όρους της Πρόσκλησης.

Στη συνέχεια η αρμόδια Επιτροπή προβαίνει σε λεπτομερή έλεγχο και αξιολόγηση όλων των δικαιολογητικών και στοιχείων που περιέχονται στο Φάκελο Β, προκειμένου να διαπιστώσει αν η προσφορά κάθε Προσφέροντος ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις της Πρόσκλησης, όσον αφορά τη δυνατότητά του να υλοποιήσει το αντικείμενο της σύμβασης έγκαιρα, με πληρότητα και αρτιότητα.

14.2.3 Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών, η αρμόδια Επιτροπή:

α. Μπορεί, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, να ζητεί μέσω του Συστήματος από τους προσφέροντες, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στις Δηλώσεις, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός τακτής προθεσμίας όχι μικρότερης των επτά (7) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης.

Επίσης, η ΔΕΗ μπορεί να ζητά πληροφορίες από άλλες πηγές, να λαμβάνει υπόψη και να συνεκτιμά οποιοδήποτε άλλο στοιχείο που μπορεί να συμβάλει στη διαμόρφωση της κρίσης της.

Στο πλαίσιο αυτό αποσαφηνίζεται ότι προσφορές, οι οποίες δεν θα περιλαμβάνουν στο Φάκελο Α την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής, τις Δηλώσεις νομιμοποίησης, εκπροσώπησης και απόφασης συμμετοχής, αποδοχής όρων και ισχύος προσφορών, την ΔΜΣΛΑ , καθώς και σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης φυσικών ή/και νομικών προσώπων ή επίκλησης της ικανότητας τρίτου τις σχετικές αντίστοιχες δηλώσεις, θα απορρίπτονται.
Η ΔΕΗ δύναται να κάνει δεκτές συμπληρώσεις ή/και διευκρινίσεις που υποβάλλονται, κατόπιν αιτήματός της, επί των παραπάνω υποβληθέντων μαζί με την προσφορά εγγράφων, εφόσον ο προσφέρων με τις συμπληρώσεις και διευκρινίσεις αυτές συμμορφώνεται πλήρως με τους όρους και τις απαιτήσεις της Πρόσκλησης.

Ειδικότερα για την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής γίνεται αποδεκτή συμπλήρωσή της μόνον προς πλήρη συμμόρφωση με το συμπεριλαμβανόμενο στη Πρόσκληση υπόδειγμα αυτής.

Όσον αφορά τα υπόλοιπα στοιχεία του φακέλου Α η ΔΕΗ δύναται να κάνει δεκτή την υποβολή αυτών και εκ των υστέρων, με τυχόν Αντιρρήσεις που θα ασκήσει ο προσφέρων κατά της τυπικής απόρριψης προσφοράς λόγω έλλειψής τους από την κατατεθείσα προσφορά, εφόσον ο Προσφέρων με την εκ των υστέρων, κατά τα ανωτέρω, προσκόμισή τους συμμορφώνεται πλήρως με τους όρους και τις απαιτήσεις της Πρόσκλησης.

Όσον αφορά τα υπόλοιπα στοιχεία του φακέλου Β που απαιτούνται από τη Πρόσκληση για την τεχνική αξιολόγηση της προσφοράς η ΔΕΗ Α.Ε. δύναται να κάνει δεκτή την υποβολή αυτών και εκ των υστέρων, με τυχόν Αντιρρήσεις που θα ασκήσει ο προσφέρων κατά της τεχνικής απόρριψης προσφοράς λόγω έλλειψης τους από την κατατεθείσα προσφορά, εφόσον ο προσφέρων με την

εκ των υστέρων, κατά τα ανωτέρω, προσκόμισή τους συμμορφώνεται πλήρως με τους όρους και τις απαιτήσεις της Πρόσκλησης.

14.2.4 Η Επιτροπή αφού λάβει υπόψη τα προβλεπόμενα στη Πρόσκληση, κρίνει ποιες προσφορές θα πρέπει να αποκλεισθούν από την παραπέρα διαδικασία, λόγω μη ικανοποίησης των απαιτήσεων της Πρόσκλησης ως προς την πληρότητα και την επάρκεια των στοιχείων των Φακέλων Α και Β των προσφορών.

14.2.5 Η υπόψη Επιτροπή καταχωρεί σε σχετικό Πρακτικό το αποτέλεσμα της τυπικής και τεχνικής αξιολόγησης των προσφορών.

Ο κάθε Προσφέροντας ενημερώνεται για το αποτέλεσμα της τυπικής και τεχνικής αξιολόγησης μόνο της προφοράς του ξεχωριστά από την αρμόδια Επιτροπή μέσω αποστολή, μέσω του Συστήματος, σχετικού ηλεκτρονικού μηνύματος/επιστολής.

Για τις τυχόν απορριφθείσες προσφορές παρατίθενται αναλυτικά οι λόγοι που αποκλείσθηκε κάθε μία εξ αυτών.

Σε περίπτωση υποβολής μέσω του συστήματος γραπτής αίτησης προσφέροντα για παροχή σχετικών στοιχείων, που αφορούν τη φάση αυτή ή οποιαδήποτε επόμενη φάση της διαδικασίας, τα αιτηθέντα στοιχεία γνωστοποιούνται το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την παραλαβή της αίτησης αυτής, πλην τυχόν συγκεκριμένων και ειδικών στοιχείων που έχουν συμπεριληφθεί με μέριμνα και ευθύνη του προσφέροντος, σύμφωνα με την παράγραφο 13.1.1.3 του παρόντος τεύχους, τα οποία έχουν χαρακτηριστεί και σημανθεί καταλλήλως από αυτούς ως «Εμπιστευτικά Στοιχεία Προσφοράς» προς διασφάλιση των συμφερόντων τους, καθότι κρίνουν ότι τα υπόψη στοιχεία προστατεύονται από εμπορικό, βιομηχανικό ή επαγγελματικό κ.λπ. απόρρητο. Σε περίπτωση που ο Προσφέρων παραλείψει να χαρακτηρίσει κατά τα ως άνω τα υπόψη στοιχεία της προσφοράς του η ΔΕΗ ουδεμία ευθύνη φέρει για την γνωστοποίησή τους κατά τ' ανωτέρω.

14.2.6 Οι προσφέροντες των οποίων οι προσφορές απορρίπτονται, έχουν δικαίωμα υποβολής Αντιρρήσεων σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 16 του παρόντος τεύχους.

14.3 <u>Διαχείριση απορριφθεισών προσφορών</u>

Σε κάθε Προσφέροντα που αποκλείστηκε από την Επιτροπή θα επιστρέφεται επί αποδείξει, η πρωτότυπη Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής (ΕΕΣ) στη Διαδικασία.
Η επιστροφή αυτή πραγματοποιείται μετά την άπρακτη παρέλευση των προθεσμιών για την άσκηση Αντιρρήσεων. Επίσης, μπορεί να παραληφθεί από τον προσφέροντα και πριν από τη λήξη των προθεσμιών αυτών, εφόσον ο προσφέρων αποστείλει μέσω του Συστήματος Επιστολή ψηφιακά υπογεγραμμένη με την οποία θα δηλώνει ότι παραιτείται από το δικαίωμα υποβολής Αντιρρήσεων. Σε αντίθετη περίπτωση η ΕΕΣ στη διαδικασία θα επιστραφεί στον προσφέροντα μετά την έκδοση τυχόν απορριπτικής απόφασης επί των Αντιρρήσεων.
Η οικονομική προσφορά παραμένει στο σύστημα χωρίς να είναι προσβάσιμη από οποιονδήποτε.

Άρθρο 15
Οικονομική Αξιολόγηση Προσφορών

15.1 Διαδικασία αξιολόγησης προσφορών

15.1.1 Η αξιολόγηση των προσφορών διενεργείται σε μία φάση:

- Αποσφράγιση – αξιολόγηση Οικονομικών προσφορών

15.1.2 Επικοινωνία με προσφέροντες

Η αρμόδια Επιτροπή προκειμένου να φέρει σε πέρας το έργο της:

α. Μπορεί, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, να ζητεί μέσω του Συστήματος από τους προσφέροντες, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός τακτής προθεσμίας εντός τακτής προθεσμίας όχι μικρότερης των επτά (7) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης.

15.1.3 Ανακοίνωση αποτελεσμάτων αξιολόγησης προσφορών

Ο κάθε Προσφέροντας ενημερώνεται για το αποτέλεσμα της οικονομικής αξιολόγησης μόνο της προφοράς του ξεχωριστά από την αρμόδια Επιτροπή μέσω αποστολή, μέσω του Συστήματος, σχετικού ηλεκτρονικού μηνύματος/επιστολής.

Για τις τυχόν απορριφθείσες προσφορές παρατίθενται αναλυτικά οι λόγοι που αποκλείσθηκε κάθε μία εξ αυτών.

Σε περίπτωση δε υποβολής μέσω του Συστήματος αιτήματος προσφέροντα σχετικά με τα αποτελέσματα αξιολόγησης της προσφοράς του μετά το πέρας κάθε φάσης της τεχνικής και οικονομικής αξιολόγησης και εφόσον τα στοιχεία αυτά δεν έχουν δοθεί σε προηγούμενο χρονικό σημείο σύμφωνα με τα ανωτέρω, η γνωστοποίησή τους, επίσης μέσω του Συστήματος, γίνεται το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την παραλαβή της αίτησης αυτής.

15.2. Αποσφράγιση Οικονομικών Προσφορών – Πρόσβαση Προσφερόντων - Αξιολόγηση

15.2.1 Τα οικονομικά στοιχεία των προσφορών, που κρίθηκαν αποδεκτές μετά την τυπική και τεχνική αξιολόγηση, αποσφραγίζονται ηλεκτρονικά από την αρμόδια Επιτροπή, σε ημερομηνία και ώρα που θα έχει προκαθοριστεί στο Σύστημα.

15.2.2 Στη συνέχεια η αρμόδια Επιτροπή:

α. ελέγχει εάν οι προσφέροντες υπέβαλαν όλα τα δικαιολογητικά και στοιχεία που απαιτούνται, σύμφωνα με την παράγραφο 13.4 του παρόντος τεύχους.

β. ελέγχει εάν οι προσφορές περιέχουν αποκλίσεις από τους Εμπορικούς και Οικονομικούς Όρους των τευχών της Πρόσκλησης, για όσα στοιχεία περιλαμβάνονται σε αυτές. Σε περίπτωση διαπίστωσης αποκλίσεων τέτοιας φύσεως η προσφορά θα απορριφθεί οριστικά.
Ακολούθως το αποτέλεσμα του ως άνω ελέγχου ανακοινώνεται στους προσφέροντες, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην πιο πάνω παράγραφο 15.1.3.
Οι προσφέροντες των οποίων οι προσφορές απορρίπτονται, έχουν δικαίωμα υποβολής αντιρρήσεων σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 16 του παρόντος τεύχους.

γ. ελέγχει την ύπαρξη τυχόν σφαλμάτων και προβαίνει στη διόρθωσή τους, σύμφωνα με τα ρητώς προβλεπόμενα στο άρθρο 9 του παρόντος τεύχους.

δ. προβαίνει στην οικονομική αξιολόγηση των οικονομικά αποδεκτών προσφορών με τη διαδικασία που έχει καθοριστεί στη Πρόσκληση και υπολογίζει το συνολικό οικονομικό αποτέλεσμα.

ε. ελέγχει την ορθότητα του παραγόμενου μέσω του Συστήματος Πίνακα Προτιμητέων Προσφερόντων.

Επισημαίνεται ότι, σε περίπτωση που η αρμόδια Επιτροπή διαπιστώσει σε οποιαδήποτε εκ των οικονομικών προσφορών απόκλιση μεταξύ τιμών συμπληρωμένων από τους προσφερόμενους στην ειδική φόρμα του Συστήματος και της επισυναφθείσας σε αυτό ψηφιακά υπογεγραμμένης αντίστοιχης οικονομικής προσφοράς, επανακαταρτίζει τον Πίνακα Προτιμητέων Προσφερόντων με τις τιμές της ψηφιακά υπογεγραμμένης οικονομικής προσφοράς και αναρτά το διορθωμένο Συγκριτικό Πίνακα στο Σύστημα.

15.3 Το τίμημα της προσφοράς, όπως αυτό διαμορφώθηκε με τα αναφερόμενα στην παραπάνω παράγραφο 15.2.2, αποτελεί το συγκριτικό τίμημα της προσφοράς, με βάση το οποίο καθορίζεται η ενδιάμεση σειρά προτιμητέων προσφερόντων.

15.4 <u>Υποβολή βελτιωμένων οικονομικών προσφορών</u>

Μετά την ολοκλήρωση της τεχνικής και οικονομικής αξιολόγησης των αρχικώς κατατεθειμένων προσφορών και την κατάρτιση κατά σειρά προτιμητέων προσφερόντων που υπέβαλαν αποδεκτές προσφορές, η Επιτροπή γνωστοποιεί, μέσω του Συστήματος, σε κάθε Προσφέροντα ξεχωριστά το κατά πόσο είναι τυπικά αποδεκτή η Προσφορά του.
Στη συνέχεια, εφόσον η Επιτροπή ζητήσει από τους Προσφέροντες να προχωρήσουν στην υποβολή Βελτιωμένων Οικονομικών Προσφορών, καλούνται ο πρώτος, ο δεύτερος και ο τρίτος σε σειρά προτιμητέων προσφερόντων, καθώς και όσοι υπέβαλαν οικονομικές προσφορές με συγκριτική τιμή που αποκλίνει λιγότερο από 15% από αυτή του αρχικού προτιμητέου προσφέροντα να υποβάλουν ηλεκτρονικά στο Σύστημα βελτιωμένη οικονομική προσφορά σε προσδιορισμένη χρονικά προθεσμία κατόπιν αιτήματος της Επιτροπής. Η διαδικασία αυτή μπορεί να επαναληφθεί, περισσότερες από μία φορά, κατά την κρίση της Επιτροπής. Η τελευταία εκ των βελτιωμένων προσφορών που θα υποβληθεί, θα θεωρείται η βέλτιστη οικονομική προσφορά.

Οι υπόλοιποι προσφέροντες αποκλείονται από την περαιτέρω Διαδικασία.

Επισημαίνεται ότι κάθε βελτιωμένη οικονομική προσφορά κάθε προσκαλούμενου κατά τα ως άνω προσφέροντα:

- Θα αφορά και θα αναφέρεται υποχρεωτικά στα αρχικώς δηλωθέντα τεχνικά στοιχεία, όπως αυτά θα έχουν διαμορφωθεί μετά την τεχνική αξιολόγηση.

- Θα πρέπει να είναι ίση ή χαμηλότερη από την αρχικώς υποβληθείσα στο Σύστημα οικονομική προσφορά ή την αμέσως προηγούμενη βελτιωμένη (στην περίπτωση που είναι χαμηλότερη) τόσο στο σύνολο όσο και στις επιμέρους τιμές μονάδας.
  Η τυχόν υποβολή από προσφέροντα βελτιωμένης οικονομικής προσφοράς με τιμές μεγαλύτερες από εκείνες που προσφέρθηκαν με την αρχική του προσφορά ή την αμέσως προηγούμενη βελτιωμένη (όποια είναι χαμηλότερη), ρητά καθορίζεται ότι συνιστά παράβαση των υποχρεώσεων που έχει αναλάβει

ο προσφέρων με τη συμμετοχή του στην εν λόγω διαδικασία και παρέχει στη ΔΕΗ το δικαίωμα να καταπέσει την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής του στη Διαδικασία.
Σε περίπτωση που ο προσκαλούμενος δεν υποβάλει βελτιωμένη προσφορά θα ισχύει η αρχικώς υποβληθείσα στο Σύστημα οικονομική προσφορά ή η αμέσως προηγούμενη βελτιωμένη,

Το προσφερθέν βέλτιστο τελικό τίμημα της Προσφοράς όπως αυτό διαμορφώθηκε σύμφωνα με την ως άνω διαδικασία θα χρησιμοποιηθεί για την τελική αξιολόγηση των προσφορών και για τον καθορισμό της τελικής σειράς προτιμητέων προσφερόντων.
Σε περίπτωση ισότιμων προσφορών, καλούνται οι προσφέροντες με ισότιμες προσφορές να υποβάλουν ηλεκτρονικά στο Σύστημα τελική και βέλτιστη οικονομική προσφορά σε προσδιορισμένη χρονικά προθεσμία.

Ο ΦΠΑ που επιβάλλεται στην Ελλάδα επί των τιμολογίων που θα εκδοθούν από τον Προσφέροντα προς τη ΔΕΗ, δεν θα περιλαμβάνεται στο τίμημα και δεν λαμβάνεται υπόψη στη σύγκριση των προσφορών.

Η αρμόδια Επιτροπή, τέλος, συντάσσει και υπογράφει Πρακτικό Αξιολόγησης Προσφορών, στο οποίο θα περιγράφεται αναλυτικά η ως άνω διαδικασία και βάσει του οποίου συντάσσεται ενημερωτική επιστολή με το αποτέλεσμα της διαδικασίας η οποία θα κοινοποιηθεί στους Προσφέροντες μέσω του Συστήματος.

Η αρμόδια Επιτροπή, τέλος, συντάσσει και υπογράφει Πρακτικό Αξιολόγησης Προσφορών.

15.5 Αν μία προσφορά φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με το αντικείμενό της, η ΔΕΗ ΑΕ θα απαιτήσει από τον Προσφέροντα να εξηγήσει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας επτά (7) εργασίμων ημερών, από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης, την τιμή που προτείνει στην προσφορά.

Οι εξηγήσεις μπορεί να αφορούν ιδίως:
α) τα οικονομικά χαρακτηριστικά της μεθόδου κατασκευής, της Διαδικασίας παρασκευής ή των παρεχόμενων υπηρεσιών,
β) τις επιλεγείσες τεχνικές λύσεις ή τις εξαιρετικά ευνοϊκές συνθήκες, που διαθέτει ο Προσφέρων για την προμήθεια των προϊόντων ή την παροχή των υπηρεσιών ή για την εκτέλεση του έργου,
γ) την πρωτοτυπία του έργου, των προϊόντων ή των υπηρεσιών που προτείνονται από τον Προσφέροντα,
δ) τη συμμόρφωση προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ευρωπαϊκής Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου,
ε) τη συμμόρφωση προς τις υποχρεώσεις του ως προς τους υπεργολάβους,

Αν ο Προσφέρων δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της ΔΕΗ εντός της ως άνω προθεσμίας και δεν υποβάλλει εξηγήσεις, η προσφορά του απορρίπτεται ως μη κανονική και καταπίπτει υπέρ της ΔΕΗ η εγγυητική επιστολή συμμετοχής.
Η ΔΕΗ ΑΕ αξιολογεί τις παρεχόμενες πληροφορίες σε συνεννόηση με τον Προσφέροντα.
Η ΔΕΗ ΑΕ μπορεί να απορρίψει την προσφορά μόνο εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής που προτείνεται, λαμβανομένων υπόψη των στοιχείων που αναφέρονται ανωτέρω. Η ΔΕΗ ΑΕ απορρίπτει την προσφορά, εάν διαπιστώσει ότι η προσφορά είναι ασυνήθιστα χαμηλή, διότι δεν συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις προς την τήρηση των ισχυουσών υποχρεώσεων στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, που

έχουν θεσπισθεί με το ενωσιακό δίκαιο, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου.

Άρθρο 16
Αντιρρήσεις Προσφερόντων

16.1 Κάθε ενδιαφερόμενος για σύναψη σύμβασης με τη ΔΕΗ, δικαιούται να υποβάλει Αντιρρήσεις σε κάθε απόφαση της Εταιρείας, που σχετίζεται με τη διαδικασία επιλογής, την οποία θεωρεί ότι θίγει, μη νόμιμα, τα συμφέροντά του.

16.2 Οι, κατά τα ανωτέρω, Αντιρρήσεις κατατίθενται ηλεκτρονικά μέσω του Συστήματος, στον ηλεκτρονικό τόπο της Διαδικασίας Επιλογής.
Η κατάθεση των Αντιρρήσεων γίνεται σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου .pdf ή αντίστοιχου με ονομασία αρχείου «Αντιρρήσεις». Οι Αντιρρήσεις πρέπει να φέρουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή σύμφωνα με την παράγραφο 1.4 του παρόντος τεύχους.
Το έγγραφο των Αντιρρήσεων πρέπει να είναι σαφές και ευσύνοπτο, σε καμία περίπτωση να μην ξεπερνά τις 1.500 λέξεις και να συνοδεύεται από τυχόν αναγκαία στοιχεία για την απόδειξη των ισχυρισμών που περιέχει. Εάν αφορά και στη συμμετοχή άλλου Προσφέροντα πρέπει να του κοινοποιείται ηλεκτρονικά εντός της ίδιας προθεσμίας. Εάν, κατά την κρίση της Επιτροπής Εξέτασης Αντιρρήσεων, από τις Αντιρρήσεις θίγεται τρίτος, στον οποίο δεν έχουν κοινοποιηθεί εντός της ως άνω προθεσμίας, την κοινοποίηση πρέπει να ενεργήσει η Επιτροπή.
Ως ημερομηνία υποβολής των Αντιρρήσεων θεωρείται η ημερομηνία ηλεκτρονικής καταχώρισής τους στον ηλεκτρονικό τόπο της Διαδικασίας.

16.3 Οι Αντιρρήσεις υποβάλλονται μέσα σε προθεσμία πέντε (5) ημερών από την ημερομηνία που η προσβαλλόμενη απόφαση περιήλθε σε γνώση του διαμαρτυρόμενου. Ειδικά για την υποβολή Αντιρρήσεων κατά της Πρόσκλησης, η Αντιρρήσεις υποβάλλονται μέχρι πέντε (5) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

16.4. Τυχόν θιγόμενος από τις Αντιρρήσεις Προσφέρων δικαιούται να υποβάλει υπόμνημα, εντός αποκλειστικής προθεσμίας πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν των Αντιρρήσεων, που πρέπει να πληρούν τις προϋποθέσεις του εγγράφου Αντιρρήσεων, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του. Η τυχόν υποβολή Αντιρρήσεων κατά απόφασης της Επιτροπής Εξέτασης Αντιρρήσεων επί Αντιρρήσεων άλλου Προσφέροντος δεν λαμβάνεται υπόψη από την αρμόδια Επιτροπή.

16.5 Η εξέταση των Αντιρρήσεων γίνεται από αρμόδια προς τούτο Επιτροπή.
Η εξέταση των αντιρρήσεων γίνεται εντός προθεσμίας 25 ημερών από την υποβολή τους. Μετά την παρέλευση της ανωτέρω προθεσμίας τεκμαίρεται η απόρριψη τους.

16.6 Η απόφαση της Επιτροπής γνωστοποιείται ηλεκτρονικά, μέσω του Συστήματος, ενώ ταυτόχρονα αποστέλλεται μέσω του Συστήματος σχετικό ηλεκτρονικό μήνυμα στον οικείο διαμαρτυρόμενο.

16.7 Η απόφαση επί των Αντιρρήσεων είναι ανέκκλητη και απρόσβλητη ενώπιον οργάνων της ΔΕΗ.

16.8 Η υποβολή Αντιρρήσεων δεν κωλύει αυτομάτως τη συνέχεια της Διαδικασίας Επιλογής και η τυχόν αποδοχή των Αντιρρήσεων δεν πλήττει το κύρος της Διαδικασίας Επιλογής, αλλά οδηγεί, κατά την κρίση του κρίνοντος οργάνου, σε αναμόρφωση του προσβαλλόμενου πρακτικού ή σε επανάληψη φάσης ή Σταδίου.

Άρθρο 17
Περάτωση Διαδικασίας Επιλογής – Αναγγελία Επιλογής Αντισυμβαλλομένου Ματαίωση Διαδικασίας

17.1 Η Διαδικασία Επιλογής ολοκληρώνεται με την έγκριση του αποτελέσματός της από τα εξουσιοδοτημένα όργανα της Εταιρείας. Η εγκριτική απόφαση περιλαμβάνει και τυχόν βελτιώσεις της προσφοράς που γίνονται δεκτές από τον προτιμητέο προσφέροντα.

17.2 Η επιλογή Αντισυμβαλλόμενου γνωστοποιείται ηλεκτρονικά, μέσω του Συστήματος στον Αντισυμβαλλόμενο με επιστολή με την οποία καλείται να προσκομίσει, όλα τα απαραίτητα στοιχεία και πιστοποιητικά που προβλέπονται από την Πρόσκληση.

Ταυτόχρονα η ως άνω επιλογή αναγγέλλεται ηλεκτρονικά, μέσω του Συστήματος και στους λοιπούς Προσφέροντες οι οποίοι υπέβαλαν αποδεκτές προσφορές.

17.3 Σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων θα επιλεχθούν ως Αντισυμβαλλόμενα μέρη όλα τα μέλη αυτής και θα τεθεί διάταξη στο συμφωνητικό σύμφωνα με την οποία τα μέλη της ενέχονται και ευθύνονται έναντι της ΔΕΗ ενιαία, αδιαίρετα, αλληλέγγυα και σε ολόκληρο το καθένα χωριστά, θα εκπροσωπούνται από κοινό εκπρόσωπο και ότι θα ελέγχεται από τη ΔΕΗ η ουσιαστική συμμετοχή στη σύμπραξη/ένωση όλων των μελών της σε όλη τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης.

17.4 Σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης προσώπων η προσφορά πρέπει να είναι διαμορφωμένη κατά τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η χωριστή τιμολόγηση από τα μέλη της σύμπραξης/ένωσης σύμφωνα με την ελληνική φορολογική νομοθεσία και πρακτική. Στην αντίθετη περίπτωση η σύμπραξη/ένωση προσώπων υποχρεούται πριν την υπογραφή της σύμβασης να περιβληθεί νομικό τύπο που θα επιτρέπει την από κοινού τιμολόγηση και τότε για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται επιπλέον η κατάθεση επικυρωμένου αντιγράφου του εγγράφου που θα αποδεικνύει ότι ικανοποιείται η προαναφερθείσα απαίτηση.

17.5 Η ΔΕΗ διατηρεί το δικαίωμα, με αιτιολογημένη απόφαση των αρμοδίων οργάνων της, να ματαιώσει τη Διαδικασία Επιλογής στο σύνολο ή σε μέρος αυτής, ή να την επαναλάβει με τους ίδιους ή διαφορετικούς όρους σε οποιαδήποτε φάση της Διαδικασίας και κατά την απόλυτη κρίση της.

17.6 Η ΔΕΗ ματαιώνει τη διαδικασία, ιδίως εφόσον:

α. απέβη άγονη λόγω μη υποβολής προσφοράς ή λόγω απόρριψης όλων των προσφορών ή αποκλεισμού όλων των προσφερόντων

β. κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης.

γ. διεξήχθη χωρίς τήρηση των προβλεπομένων κανόνων, με συνέπεια τον επηρεασμό του αποτελέσματος

δ. το αποτέλεσμα είναι μη ικανοποιητικό για την Εταιρεία

ε. ο ανταγωνισμός υπήρξε ανεπαρκής

στ. μεταβλήθηκαν οι ανάγκες της Εταιρείας

ζ. δεν θα είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, λόγω ανωτέρας βίας.

Άρθρο 18
Περιεχόμενο και υπογραφή Σύμβασης

18.1 Το περιεχόμενο της Σύμβασης διαμορφώνεται με βάση τους όρους της Πρόσκλησης και της προσφοράς του Αντισυμβαλλόμενου, όπως εγκρίθηκαν από το αρμόδιο όργανο της Εταιρείας.

18.2 Παράλληλα ο Προτιμητέος Προσφέρων καλείται από τη ΔΕΗ να προσκομίσει εντός δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία της σχετικής πρόσκλησης, την εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης και σε περίπτωση νομικού προσώπου, την απόφαση ορισμού εκπροσώπου για την υπογραφή της Σύμβασης.
Αναφορικά με το χρόνο ισχύος των δικαιολογητικών και στοιχείων που καλείται να προσκομίσει ο Προτιμητέος Προσφέρων, καθώς και για τις λοιπές ρυθμίσεις που διέπουν την υποβολή τους, ισχύουν τα διαλαμβανόμενα στις παραγράφους 13.1.1.4 και 13.2.Β του παρόντος τεύχους.

18.3 Μετά την διαμόρφωση του περιεχομένου της Σύμβασης και την προσκόμιση των πιο πάνω δικαιολογητικών, ο Προτιμητέος Προσφέρων καλείται για την υπογραφή της εντός προθεσμίας η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από τη γνωστοποίηση μέσω του Συστήματος της απόφασης επιλογής.

18.4 Εάν αυτός δεν προσέλθει εντός της ως άνω προθεσμίας, η Εταιρεία έχει το δικαίωμα να τον αποκλείσει από την υπογραφή της Σύμβασης και να ζητήσει την κατάπτωση της Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής του στη Διαδικασία, ακολούθως δε να προχωρήσει σε συζητήσεις με τους λοιπούς Προσφέροντες κατά σειρά προτιμητέων προσφερόντων για επιλογή Αντισυμβαλλόμενου, υπό την προϋπόθεση ότι ισχύουν ή δέχονται να ισχύουν οι προσφορές τους.

Άρθρο 19
Επιφυλάξεις και Δικαιώματα ΔΕΗ

19.1 Η συμμετοχή στη διαδικασία (υποβολή προσφοράς) ισοδυναμεί με δήλωση του προσφέροντος ότι έλαβε πλήρη γνώση όλων των όρων, των στοιχείων και των τευχών της Πρόσκλησης.

19.2 Η ΔΕΗ διατηρεί το δικαίωμα να μεταθέσει την ημερομηνία υποβολής των προσφορών ή να επιφέρει οποιεσδήποτε τροποποιήσεις στα τεύχη της Πρόσκλησης. Οι τροποποιήσεις αυτές θα περιλαμβάνονται σε σχετικά Συμπληρώματα της Πρόσκλησης, η έκδοση των οποίων θα δημοσιεύεται όπως και η Πρόσκληση.

19.3 Η ΔΕΗ δεν θα έχει ευθύνη ή υποχρέωση, σε καμία περίπτωση, να αποζημιώσει τους Προσφέροντες για οποιαδήποτε δαπάνη ή ζημιά που θα έχουν υποστεί για την προετοιμασία και υποβολή των Προσφορών τους, ιδιαίτερα στην περίπτωση που αυτές δεν θα γίνουν δεκτές ή θ' αναβληθεί ή ματαιωθεί η διαδικασία σε οποιοδήποτε φάση και χρόνο και για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία. Κατά συνέπεια αυτοί που συμμετέχουν στη διαδικασία και υποβάλλουν προσφορά, ανεξάρτητα αν έγιναν ή όχι τελικά δεκτοί, δεν αποκτούν κανένα απολύτως δικαίωμα κατά της ΔΕΗ από τη Πρόσκληση αυτή και την εν γένει συμμετοχή τους στη Διαδικασία Επιλογής.

19.4 Η προσφορά, η οποία υποβάλλεται με βάση τους όρους της Πρόσκλησης, θεωρείται ως πρόταση προς τη ΔΕΗ και όχι ως αποδοχή πρότασής της.

19.5 Κάθε παράλειψη στην υποβολή της Προσφοράς ή στην υπογραφή οποιουδήποτε εγγράφου, δεν δίνει το δικαίωμα σε Προσφέροντα να την επικαλεστεί προκειμένου να τύχει εξαιρέσεως ή ελαττώσεως των υποχρεώσεών του.

19.6 Οι όροι και οι περιορισμοί που αφορούν στην υποβολή των Προσφορών είναι προς όφελος της ΔΕΗ, η οποία δικαιούται, πριν από την υποβολή των προσφορών, να παραιτηθεί απ' αυτούς, χωρίς αυτό να δημιουργεί κανένα δικαίωμα στους Προσφέροντες ή σε άλλους τρίτους.

Συνημμένα:
- Παραρτήματα Ι έως ΙΙΙ

Αριθμός Πρόσκλησης: **ΔΠΛΠ-2120**

Αντικείμενο: «**Εργασίες επισκευών, συντήρησης και αναβάθμισης εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΕΥΧΟΥΣ 1

ΤΕΥΧΟΣ 1 ΑΠΟ 7

- Ια. Τιμολόγιο προσφοράς (για συμπλήρωση)
- Ιβ. Προμέτρηση – Προϋπολογισμός προσφοράς (για συμπλήρωση)
- ΙΙ. Πίνακας Κατανομής Τιμήματος (Σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης)
- ΙΙΙ. Σύστημα αξιολόγησης προμηθευτή

Προμήθειες **Διεύθυνση Προμηθειών Λειτουργιών Παραγωγής**

Αρ. Πρόσκλησης: ΔΠΛΠ - 2120

Παραρτημα Ια
Τιμολόγιο Προσφοράς

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: «Εργασίες επισκευών, συντήρησης και αναβάθμισης εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»

Α/Α	Περιγραφή εργασίας	Άρθρο Τεχνικής Περιγραφής	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας αριθμητικώς (€)	Τιμή μονάδας ολογράφως (€)
1	1. Γενικές εκσκαφές γαιώδεις ή ημιβραχώδεις	άρθρο 0001	κμ-m3		
2	5β. Επιχώσεις με δάνεια χώματα και θραυστό υλικό	άρθρο 0005β	κμ-m3		
3	8. Εκσκαφή τάφρων ή θεμελίων γαιώδης ή ημιβραχώδης δια χειρός	άρθρο 0008	κμ-m3		
4	53. Καθαίρεση στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα	άρθρο 0053	κμ-m3		
5	55. Καθαίρεση τοίχων από οπτοπλινθοδομή ή τσιμεντοπλινθοδομή	άρθρο 0055	κμ-m3		
6	62.Διάνοιξη οπής και τοποθέτηση οπλισμού ή αγκυρίου ή ντίζας σε υπάρχοντα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα ή λιθοδομή (πακτώσεις)	άρθρο 0062	τεμ		
7	73.Πλήρης κατασκευή καναλιού συγκέντρωσης διαρροών	άρθρο 0073	μμ-lm		
8	84. Καθαίρεση τοιχοποιίας από οπτοπλινθοδομή με χρήση αδιατάρακτης κοπής περιμετρικά.	άρθρο 0084	τμ-m2		
9	130. Αποξήλωση μεταλλικού κιγκλιδώματος περίφραξης	άρθρο 0130	μμ-lm		
10	151.Υποδομή με αμμοχάλικο	άρθρο 0151	κμ-m3		
11	170β.Υπόβαση πάχους 0.20m (ΠΤΠ Ο - 150)	άρθρο 0170β	τμ-m2		
12	202. Σκυρόδεμα C12/15 των 200χλγρ	άρθρο 0202	κμ-m3		
13	205.Σκυρόδεμα C20/25 των 300 χλγρ μαντρότοιχων, τοίχων αντιστηρίξεως και δακτυλίων δεξαμενών	άρθρο 0205	κμ-m3		
14	213. Σκυρόδεμα C16/20 των 350χγρ. πεζοδρομίων, οδών, δαπέδων, κοιτοστρώσεων, φρεατίων, δεξαμενών κλπ	άρθρο 0213	κμ-m3		
15	250. Σιδηρός οπλισμός οπλισμένου σκυροδέματος κατηγορίας B500c. (Σιδηροπλισμοί B500C)	άρθρο 0250	χλγρ-kgr		
16	270. Αποκατάσταση βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα με ειδικό σύστημα επισκευαστικών κονιαμάτων πάχους έως 20mm	άρθρο 0270	τμ-m2		

Προμήθειες **Διεύθυνση Προμηθειών Λειτουργιών Παραγωγής**

Αρ. Πρόσκλησης: ΔΠΛΠ - 2120

Παραρτημα Ια
Τιμολόγιο Προσφοράς

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: «Εργασίες επισκευών, συντήρησης και αναβάθμισης εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»

Α/Α	Περιγραφή εργασίας	Άρθρο Τεχνικής Περιγραφής	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας αριθμητικώς (€)	Τιμή μονάδας ολογράφως (€)
17	274.Ενίσχυση λιθοδομής με μανδύες από εκτοξευμένο σκυρόδεμα (GUNITE) ή έγχυτο σκυρόδεμα	άρθρο 0274	κμ-m3		
18	280.Επισκευή αρχικής διατομής και αποκατάσταση γεωμετρίας φερόντων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με ειδικό σύστημα ετοίμων επισκευαστικών ινοπλισμένων κονιαμάτων για στρώση συνολικού πάχους έως 5 εκ.	άρθρο 0280	τμ-m2		
19	299. Καθαίρεση, εξυγίανση και επισκευή επιχρισμάτων τοιχοποιίας και οπλισμένου σκυροδέματος	άρθρο 0299	τμ-m2		
20	301.Πλινθοδομή πάχους 19cm	άρθρο 0301	τμ-m2		
21	314. Κατασκευή επιχρισμάτων	άρθρο 0314	τμ-m2		
22	367.Σιδηρογωνιές προστασίας ακμών	άρθρο 0367	χλγρ-kgr		
23	369. Θύρα ρολό τύπου roll a door	άρθρο 0369	τμ-m2		
24	373.Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο 1 ½"	άρθρο 0373	μμ-lm		
25	376.Περίφραξη με συρματόπλεγμα ύψους 2,50μ.	άρθρο 0376	μμ-lm		
26	428.Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά	άρθρο 0428	τμ-m2		
27	431. Σιδηροκατασκευές από χάλυβα S275 ή/και S235 μετά των υλικών σύνδεσης	άρθρο 0431	χλγρ-kgr		
28	461.Σύνθετο πανέλο (σάντουιτς) οροφής από πολυουρεθάνη	άρθρο 0461	τμ-m2		
29	494. Γαλβανισμένες μεταλλικές κλίμακες (σκάλες) αναρρίχησης	άρθρο 0494	χλγρ-kgr		
30	651.Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ø100mm	άρθρο 0651	μμ-lm		
31	665.Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα ανοικτή ημικυκλική	άρθρο 0665	χλγρ-kgr		

Προμήθειες **Διεύθυνση Προμηθειών Λειτουργιών Παραγωγής**

Αρ. Πρόσκλησης: ΔΠΛΠ - 2120

Παραρτημα Ια
Τιμολόγιο Προσφοράς

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: «Εργασίες επισκευών, συντήρησης και αναβάθμισης εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»

Α/Α	Περιγραφή εργασίας	Άρθρο Τεχνικής Περιγραφής	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας αριθμητικώς (€)	Τιμή μονάδας ολογράφως (€)
32	689.4. Κανονάκι νερού-αφρού	άρθρο 0689.4 (*0672)	τεμ		
33	722.Ελαιοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών	άρθρο 0722	τμ-m2		
34	760. Πλαστικοί χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών	άρθρο 0760	τμ-m2		
35	761. Ακρυλικοί χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών	άρθρο 0761	τμ-m2		
36	761β. Στεγανοποίηση δώματος με επαλειφόμενη μεβράνη με βάση πολυουρεθάνη	άρθρο 0761β	τμ-m2		
37	787. Εσωτερική στεγάνωση - προστασία επιφανειών σκυροδέματος.	άρθρο 0787	τμ-m2		
38	796.Υδατοφράκτες (Water Stops) σε όλα τα περιβάλλοντα.	άρθρο 0796	μμ-lm		
39	801.Ακρυλικός προστατευτικός χρωματισμός εξωτερικών επιφανειών	άρθρο 0801	τμ-m2		
40	802.Στεγανοποίηση - θερμομόνωση δωμάτων με τη μέθοδο της αντεστραμμένης στέγης	άρθρο 0802	τμ-m2		
41	805.Στεγανοποίηση δωμάτων απλής μορφής	άρθρο 0805	τμ-m2		
42	809.Ειδικό υλικό πλήρωσης αρμών διαστολής πλάκας επί εδάφους	άρθρο 0809	μμ-lm		
43	812. Χρωματισμός γαλβανισμένων μεταλλικών επιφανειών	άρθρο 0812	τμ-m2		
44	818. Σταθερά προστατευτικά πετάσματα προστασίας Η/Ζ και λοιπών εγκαταστάσεων εσωτερικά του χώρου του Μηχανοστασίου	άρθρο 0818	τεμ		
45	824.Τσιμεντοχρωματισμοί εξωτερικοί επί επιφανειών σκυροδέματος ή επιχρισμάτων, έναντι ενανθράκωσης	άρθρο 0824	τμ-m2		
46	838. Επεξεργασία βιομηχανικού δαπέδου βαρείας κυκλοφορίας (μετά υλικών πλην σκυροδέματος και σιδηρού οπλισμού).	άρθρο 0838	τμ-m2		
47	1081.Άμμοβολή και βαφή μεταλλικών δεξαμενών	άρθρο 1081	τμ-m2		

Προμήθειες **Διεύθυνση Προμηθειών Λειτουργιών Παραγωγής**

Αρ. Πρόσκλησης: ΔΠΛΠ - 2120

Παραρτημα Ια
Τιμολόγιο Προσφοράς

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: «Εργασίες επισκευών, συντήρησης και αναβάθμισης εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»

Α/Α	Περιγραφή εργασίας	Άρθρο Τεχνικής Περιγραφής	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας αριθμητικώς (€)	Τιμή μονάδας ολογράφως (€)
48	1298.5. Βάνα συρταρωτή χυτοχαλύβδινη 4''	άρθρο 1298.5	τεμ		
49	1344. Εργασία ελέγχου υφιστάμενων σωληνώσεων μεταφοράς και τροφοδοσίας καυσίμου των εγκαταστάσεων της ΔΕΠΑΝ.	άρθρο 1344	μμ-lm		
50	1345. Αντικατάσταση τμημάτων σωληνώσεων ή τοποθέτηση επιθεμάτων ή κολλάρων (υπόγειων ή υποθαλάσσιων δικτύων).	άρθρο 1345	χλγρ-kgr		
51	1347. Καθαρισμός και αντιδιαβρωτική προστασία εξωτερικών μεταλλικών επιφανειών σωληνώσεων μεταφοράς καυσίμου, διατομής από 1" έως 4".	άρθρο 1347	μμ-lm		
52	1349. Καθαρισμός και αντιδιαβρωτική προστασία εξωτερικών μεταλλικών επιφανειών σωληνώσεων μεταφοράς καυσίμου, διατομής 8".	άρθρο 1349	μμ-lm		
53	1683. Αδειοδοτήσεις και εγκρίσεις για έργο – Έκδοση έγκρισης δόμησης και άδειας δόμησης	άρθρο 1683	τεμ		
54	1719. Απολογιστικές ώρες τεχνιτών	άρθρο 1719	ώρες		
55	119α. Αποξήλωση κουφωμάτων από οποιοδήποτε υλικό και επανατοποθέτηση τους.	άρθρο 0119α	τμ-m2		
56	818β. Κατασκευή πλήρους δαπέδου εργασίας με προστατευτικά πετάσματα επί γερανογέφυρας Μηχανοστασίων.	άρθρο 0818β	τεμ		
57	782β. Εφαρμογή συστήματος εποξειδικής προστασίας επιφανειών σκυροδέματος και μετάλλου (αστάρι υδροδιαλυτό SINMAST S2 WB)	άρθρο 0782β	τμ-m2		
58	129γ. Αποξήλωση θερμομονωτικών πλακών οποιουδήποτε τύπου σε οποιαδήποτε θέση σε λειτουργούντες χώρους μετά των τυχών επιχρισμάτων τους	άρθρο 0129γ	τμ-m2		
59	475β. Μεταλλικό κλιμακοστάσιο βαρέως τύπου πλάτους 690mm	άρθρο 0475β	μμ-lm		
60	390δ. Μεταλλικό πάνελ περίφραξης ύψους (από 0,50μ - 2,00μ) (άνευ χρωματισμού)	άρθρο 0390δ	τμ-m2		
61	383α. Γαλβανισμένες εσχάρες βαρέως τύπου για δάπεδα κίνησης βιομηχανικής χρήσης.	άρθρο 0383α	τμ-m2		
	Απρόβλεπτα			**43.896,13 €**	Σαράντα Εννέα χιλιάδες Οχτακόσια Εννενήντα έξι Ευρώ και δέκα τρία λεπτά

Για τον Προσφέροντα

Προμήθειες **Διεύθυνση Προμηθειών Λειτουργιών Παραγωγής**

Αρ. Πρόσκλησης: ΔΠΛΠ - 2120

Παραρτημα Ιβ
Προμέτρηση - Προϋπολογισμός Προσφοράς

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: «Εργασίες επισκευών, συντήρησης και αναβάθμισης εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»

Α/Α	Περιγραφή εργασίας	Άρθρο Τεχνικής Περιγραφής	Ποσότητα	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας αριθμητικώς (€)	Συνολική Τιμή (€)
1	1. Γενικές εκσκαφές γαιώδεις ή ημιβραχώδεις	άρθρο 0001	535	κμ-m3		
2	5β. Επιχώσεις με δάνεια χώματα και θραυστό υλικό	άρθρο 0005β	97	κμ-m3		
3	8. Εκσκαφή τάφρων ή θεμελίων γαιώδης ή ημιβραχώδης δια χειρός	άρθρο 0008	47	κμ-m3		
4	53. Καθαίρεση στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα	άρθρο 0053	5	κμ-m3		
5	55. Καθαίρεση τοίχων από οπτοπλινθοδομή ή τσιμεντοπλινθοδομή	άρθρο 0055	20	κμ-m3		
6	62.Διάνοιξη οπής και τοποθέτηση οπλισμού ή αγκυρίου ή ντίζας σε υπάρχοντα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα ή λιθοδομή (πακτώσεις)	άρθρο 0062	60	τεμ		
7	73.Πλήρης κατασκευή καναλιού συγκέντρωσης διαρροών	άρθρο 0073	7	μμ-lm		
8	84. Καθαίρεση τοιχοποιίας από οπτοπλινθοδομή με χρήση αδιατάρακτης κοπής περιμετρικά.	άρθρο 0084	15	τμ-m2		
9	130. Αποξήλωση μεταλλικού κιγκλιδώματος περίφραξης	άρθρο 0130	90	μμ-lm		
10	151.Υποδομή με αμμοχάλικο	άρθρο 0151	112	κμ-m3		
11	170β.Υπόβαση πάχους 0.20m (ΠΤΠ Ο - 150)	άρθρο 0170β	59	τμ-m2		
12	202. Σκυρόδεμα C12/15 των 200χλγρ	άρθρο 0202	17	κμ-m3		
13	205.Σκυρόδεμα C20/25 των 300 χλγρ μαντρότοιχων, τοίχων αντιστηρίξεως και δακτυλίων δεξαμενών	άρθρο 0205	46	κμ-m3		
14	213. Σκυρόδεμα C16/20 των 350χγρ. πεζοδρομίων, οδών, δαπέδων, κοιτοστρώσεων, φρεατίων, δεξαμενών κλπ	άρθρο 0213	143	κμ-m3		
15	250. Σιδηρός οπλισμός οπλισμένου σκυροδέματος κατηγορίας B500c. (Σιδηροπλισμοί B500C)	άρθρο 0250	12894	χλγρ-kgr		
16	270. Αποκατάσταση βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα με ειδικό σύστημα επισκευαστικών κονιαμάτων πάχους έως 20mm	άρθρο 0270	250	τμ-m2		

Προμήθειες **Διεύθυνση Προμηθειών Λειτουργιών Παραγωγής**

Αρ. Πρόσκλησης: ΔΠΛΠ - 2120

Παραρτημα Ιβ
Προμέτρηση - Προϋπολογισμός Προσφοράς

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: «Εργασίες επισκευών, συντήρησης και αναβάθμισης εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»

Α/Α	Περιγραφή εργασίας	Άρθρο Τεχνικής Περιγραφής	Ποσότητα	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας αριθμητικώς (€)	Συνολική Τιμή (€)
17	274.Ενίσχυση λιθοδομής με μανδύες από εκτοξευμένο σκυρόδεμα (GUNITE) ή έγχυτο σκυρόδεμα	άρθρο 0274	27	κμ-m3		
18	280.Επισκευή αρχικής διατομής και αποκατάσταση γεωμετρίας φερόντων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με ειδικό σύστημα ετοίμων επισκευαστικών ινοπλισμένων κονιαμάτων για στρώση συνολικού πάχους έως 5 εκ.	άρθρο 0280	590	τμ-m2		
19	299. Καθαίρεση, εξυγίανση και επισκευή επιχρισμάτων τοιχοποιίας και οπλισμένου σκυροδέματος	άρθρο 0299	450	τμ-m2		
20	301.Πλινθοδομή πάχους 19cm	άρθρο 0301	20	τμ-m2		
21	314. Κατασκευή επιχρισμάτων	άρθρο 0314	55	τμ-m2		
22	367.Σιδηρογωνιές προστασίας ακμών	άρθρο 0367	1023	χλγρ-kgr		
23	369. Θύρα ρολό τύπου roll a door	άρθρο 0369	6	τμ-m2		
24	373.Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο 1 ½"	άρθρο 0373	22	μμ-lm		
25	376.Περίφραξη με συρματόπλεγμα ύψους 2,50μ.	άρθρο 0376	225	μμ-lm		
26	428.Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά	άρθρο 0428	600	τμ-m2		
27	431. Σιδηροκατασκευές από χάλυβα S275 ή/και S235 μετά των υλικών σύνδεσης	άρθρο 0431	2000	χλγρ-kgr		
28	461.Σύνθετο πανέλο (σάντουιτς) οροφής από πολυουρεθάνη	άρθρο 0461	165	τμ-m2		
29	494. Γαλβανισμένες μεταλλικές κλίμακες (σκάλες) αναρρίχησης	άρθρο 0494	400	χλγρ-kgr		
30	651.Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ø100mm	άρθρο 0651	25	μμ-lm		
31	665.Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα ανοικτή ημικυκλική	άρθρο 0665	29	χλγρ-kgr		

Προμήθειες **Διεύθυνση Προμηθειών Λειτουργιών Παραγωγής**

Αρ. Πρόσκλησης: ΔΠΛΠ - 2120

Παραρτημα Ιβ
Προμέτρηση - Προϋπολογισμός Προσφοράς

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: «Εργασίες επισκευών, συντήρησης και αναβάθμισης εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»

Α/Α	Περιγραφή εργασίας	Άρθρο Τεχνικής Περιγραφής	Ποσότητα	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας αριθμητικώς (€)	Συνολική Τιμή (€)
32	689.4. Κανονάκι νερού-αφρού	άρθρο 0689.4 (*0672)	3	τεμ		
33	722.Ελαιοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών	άρθρο 0722	65	τμ-m2		
34	760. Πλαστικοί χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών	άρθρο 0760	1	τμ-m2		
35	761. Ακρυλικοί χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών	άρθρο 0761	1850	τμ-m2		
36	761β. Στεγανοποίηση δώματος με επαλειφόμενη μεβράνη με βάση πολυουρεθάνη	άρθρο 0761β	20	τμ-m2		
37	787. Εσωτερική στεγάνωση - προστασία επιφανειών σκυροδέματος.	άρθρο 0787	120	τμ-m2		
38	796.Υδατοφράκτες (Water Stops) σε όλα τα περιβάλλοντα.	άρθρο 0796	60	μμ-lm		
39	801.Ακρυλικός προστατευτικός χρωματισμός εξωτερικών επιφανειών	άρθρο 0801	550	τμ-m2		
40	802.Στεγανοποίηση - θερμομόνωση δωμάτων με τη μέθοδο της αντεστραμμένης στέγης	άρθρο 0802	274	τμ-m2		
41	805.Στεγανοποίηση δωμάτων απλής μορφής	άρθρο 0805	410	τμ-m2		
42	809.Ειδικό υλικό πλήρωσης αρμών διαστολής πλάκας επί εδάφους	άρθρο 0809	550	μμ-lm		
43	812. Χρωματισμός γαλβανισμένων μεταλλικών επιφανειών	άρθρο 0812	1	τμ-m2		
44	818. Σταθερά προστατευτικά πετάσματα προστασίας Η/Ζ και λοιπών εγκαταστάσεων εσωτερικά του χώρου του Μηχανοστασίου	άρθρο 0818	1	τεμ		
45	824.Τσιμεντοχρωματισμοί εξωτερικοί επί επιφανειών σκυροδέματος ή επιχρισμάτων, έναντι ενανθράκωσης	άρθρο 0824	880	τμ-m2		
46	838. Επεξεργασία βιομηχανικού δαπέδου βαρείας κυκλοφορίας (μετά υλικών πλην σκυροδέματος και σιδηρού οπλισμού).	άρθρο 0838	55	τμ-m2		
47	1081.Αμμοβολή και βαφή μεταλλικών δεξαμενών	άρθρο 1081	1640	τμ-m2		

Προμήθειες **Διεύθυνση Προμηθειών Λειτουργιών Παραγωγής**

Αρ. Πρόσκλησης: ΔΠΛΠ - 2120

Παραρτημα Ιβ
Προμέτρηση - Προϋπολογισμός Προσφοράς

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: «Εργασίες επισκευών, συντήρησης και αναβάθμισης εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»

Α/Α	Περιγραφή εργασίας	Άρθρο Τεχνικής Περιγραφής	Ποσότητα	Μονάδα μέτρησης	Τιμή μονάδας αριθμητικώς (€)	Συνολική Τιμή (€)
48	1298.5. Βάνα συρταρωτή χυτοχαλύβδινη 4''	άρθρο 1298.5	4	τεμ		
49	1344. Εργασία ελέγχου υφιστάμενων σωληνώσεων μεταφοράς και τροφοδοσίας καυσίμου των εγκαταστάσεων της ΔΕΠΑΝ.	άρθρο 1344	800	μμ-lm		
50	1345. Αντικατάσταση τμημάτων σωληνώσεων ή τοποθέτηση επιθεμάτων ή κολλάρων (υπόγειων ή υποθαλάσσιων δικτύων).	άρθρο 1345	1000	χλγρ-kgr		
51	1347. Καθαρισμός και αντιδιαβρωτική προστασία εξωτερικών μεταλλικών επιφανειών σωληνώσεων μεταφοράς καυσίμου, διατομής από 1" έως 4".	άρθρο 1347	650	μμ-lm		
52	1349. Καθαρισμός και αντιδιαβρωτική προστασία εξωτερικών μεταλλικών επιφανειών σωληνώσεων μεταφοράς καυσίμου, διατομής 8".	άρθρο 1349	20	μμ-lm		
53	1683. Αδειοδοτήσεις και εγκρίσεις για έργο – Έκδοση έγκρισης δόμησης και άδειας δόμησης	άρθρο 1683	1	τεμ		
54	1719. Απολογιστικές ώρες τεχνιτών	άρθρο 1719	20	ώρες		
55	119α. Αποξήλωση κουφωμάτων από οποιοδήποτε υλικό και επανατοποθέτηση τους.	άρθρο 0119α	55	τμ-m2		
56	818β. Κατασκευή πλήρους δαπέδου εργασίας με προστατευτικά πετάσματα επί γερανογέφυρας Μηχανοστασίων.	άρθρο 0818β	1	τεμ		
57	782β. Εφαρμογή συστήματος εποξειδικής προστασίας επιφανειών σκυροδέματος και μετάλλου (αστάρι υδροδιαλυτό SINMAST S2 WB)	άρθρο 0782β	48	τμ-m2		
58	129γ. Αποξήλωση θερμομονωτικών πλακών οποιουδήποτε τύπου σε οποιαδήποτε θέση σε λειτουργούντες χώρους μετά των τυχών επιχρισμάτων τους	άρθρο 0129γ	132	τμ-m2		
59	475β. Μεταλλικό κλιμακοστάσιο βαρέως τύπου πλάτους 690mm	άρθρο 0475β	5	μμ-lm		
60	390δ. Μεταλλικό πάνελ περίφραξης ύψους (από 0,50μ - 2,00μ) (άνευ χρωματισμού)	άρθρο 0390δ	60	τμ-m2		
61	383α. Γαλβανισμένες εσχάρες βαρέως τύπου για δάπεδα κίνησης βιομηχανικής χρήσης.	άρθρο 0383α	30	τμ-m2		
	Απρόβλεπτα					**43.896,13 €**
	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:					
	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:					

Για τον Προσφέροντα

Αριθμός Πρόσκλησης: **ΔΠΛΠ-2120**

Αντικείμενο: **«Εργασίες επισκευών, συντήρησης και αναβάθμισης εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ

Πίνακας Κατανομής Τιμήματος

Το Συνολικό τίμημα σε ΕΥΡΩ θα καταβληθεί όπως παρακάτω :

ΜΕΛΗ ΣΥΜΠΡΑΞΗΣ/ ΕΝΩΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΦΟΡΕΩΝ	ΤΙΜΗΜΑ ΣΕ ΕΥΡΩ	
	Αριθμητικώς	Ολογράφως
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....
.....	.....	.....

ΤΕΥΧΟΣ 1

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ

ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΩΝ

1. Αξιολόγηση προμηθευτών

Η ΔΕΗ θα εφαρμόσει ένα εσωτερικό σύστημα για την μέτρηση, την ανάλυση και τη διαχείριση της απόδοσης των προμηθευτών της.
Κάθε προμηθευτής θα αξιολογείται βάσει συγκεκριμένων κριτηρίων (KPIs) μετά το πέρας της συμβατικής περιόδου.

Η αξιολόγηση μέσω των KPIs θα χρησιμοποιείται με σκοπό την διασφάλιση υψηλού επιπέδου υπηρεσιών και την εποικοδομητική συνεργασία ανά συμβόλαιο ή/και κατηγορία δαπάνης.

Η παραπάνω διαδικασία θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τα score cards παράγραφος 3 «score-cards ».

2. Κριτήρια

Τα τέσσερα (4) οριζόντια κριτήρια βάσει των οποίων θα γίνεται η αξιολόγηση είναι τα εξής:

1. ΠΟΙΟΤΗΤΑ

2. ΧΡΟΝΟΙ

3. ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ & ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ

4. ESG

3. Score cards

Η αξιολόγηση των προμηθευτών θα πραγματοποιείται σύμφωνα με το παρακάτω score card:

SCORE-CARD A

Κατηγορία Δαπάνης: **Category manager:** **Υπεύθυνος Επιβλέπουσας Υπηρεσίας:** **Υπεύθυνος Υλοποίησης Σύμβασης:** **Επωνυμία Αντισυμβαλλόμενου:** **Αριθμός Σύμβασης:**	**Τελική Βαθμολογία**	10,00

KPI	Κριτήρια Βαθμολόγησης	Βαθμολογία (1-10)	Βαθμολόγηση ανα KPI (Μέσος Όρος)	Ποσοστό (%) βαρύτητας	Βαθμολογία KPI ανα ποσοστό βαρύτητας	Παρατηρήσεις - Αιτιολόγηση
Ποιότητα:	Ποιότητα υλικού/υπηρεσίας/έργου	10	10	30%	3,00	
Χρόνοι:	Τήρηση συμβατικού χρονοδιαγράμματος	10	10	30%	3,00	
Επικοινωνία & Συνεργασία	Αποτελεσματικότητα επικοινωνίας Ανταπόκριση σε ερωτήματα Συνεργασία για την επίλυση προβλημάτων	10 10 10	10	25%	2,50	
ESG	Κοινωνία/Social Εταιρική Διακυβέρνηση/Governance Περιβάλλον/Environment	10 10 10	10	15%	1,50	

4. Score -cards - Πίνακας επεξηγήσεων

Ακολουθεί επεξηγηματικός πίνακας για την χρήση των σχετικών κριτηρίων.

KPI	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΕΠΕΞΗΓΗΣΗ
Ποιότητα	Ποιότητα υλικού/υπηρεσίας/έργου	Το υλικό/υπηρεσία/έργο συμμορφώνεται πλήρως με τις προδιαγραφές της σύμβασης
Χρόνοι	Τήρηση συμβατικού χρονοδιαγράμματος	Ο αντισυμβαλλόμενος παραδίδει τα υλικά/υπηρεσίες/αγαθά μέσα στα προβλεπόμενα χρονικά όρια, ώστε για παράδειγμα να διασφαλίζεται η ομαλή λειτουργία της επιχείρησης και να αποφεύγονται απρόβλεπτες καθυστερήσεις.
Επικοινωνία & Συνεργασία	Αποτελεσματικότητα επικοινωνίας	Ο αντισυμβαλλόμενος ανταποκρίνεται άμεσα στα αιτήματά μας και είναι θετικός στην ανάλυψη δράσεων.
	Ανταπόκριση σε ερωτήματα	Ο αντισυμβαλλόμενος είναι θετικός ως προς την παροχή διευκρινίσεων.
	Συνεργασία για την επίλυση προβλημάτων	Ο αντισυμβαλλόμενος έχει ενεργή παρουσία και συμμετοχή σε συνεδριάσεις και σε επικοινωνίες για την επίλυση προβλημάτων.
ESG Κριτήρια	Κοινωνία/Social	Συμμόρφωση πλήρως με τις προδιαγραφές του σχετικού ESG κριτηρίου (Κοινωνία)
	Εταιρική Διακυβέρνηση/Governance	Συμμόρφωση πλήρως με τις προδιαγραφές του σχετικού ESG κριτηρίου (Εταιρική Διακυβέρνηση)
	Περιβάλλον/Environment	Συμμόρφωση πλήρως με τις προδιαγραφές του σχετικού ESG κριτηρίου (Περιβάλλον)

5. Διαχείριση αποτελεσμάτων

Η ΔΕΗ θα οργανώνει περιοδικές ενημερώσεις με τους προμηθευτές της, ώστε να κοινοποιούνται τα σχετικά αποτελέσματα/ευρήματα και να αποφασίζονται οι αντίστοιχες ενέργειες όπου αυτό κρίνεται απαραίτητο.

Αριθμός Πρόσκλησης: **ΔΠΛΠ-2120**

Αριθμός SAP:

Αντικείμενο: **«Εργασίες επισκευών, συντήρησης και αναβάθμισης εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»**

ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Σχέδιο

ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 3
Άρθρο 1 3
Τεύχη της Σύμβασης 3
Άρθρο 2 4
Αντικείμενο της Σύμβασης 4
Άρθρο 3 7
Συμβατικό Τίμημα 7
Άρθρο 4 7
Δικαιώματα Προαίρεσης 7
Άρθρο 5 8
Τρόπος Πληρωμής 8
Άρθρο 6 8
Προθεσμίες Πέρατος - Πρόγραμμα Εκτέλεσης αντικειμένου 8
Άρθρο 7 9
Ποινικές Ρήτρες 9
Άρθρο 8 10
Εγγυήσεις Εκτέλεσης της Σύμβασης 10
Άρθρο 9 11
Ευθύνη Ένωσης/Σύμπραξης 11
Άρθρο 10 11
Εγγυήσεις αναφορικά με επίκληση ικανοτήτων Τρίτου 11
Άρθρο 11 11
Ισχύς της Σύμβασης 11

ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Στην Αθήνα σήμερα την ..... μεταξύ των συμβαλλομένων:

α) του πρώτου των συμβαλλομένων με την επωνυμία Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε., και διακριτικό τίτλο ΔΕΗ ΑΕ (εφεξής ΔΕΗ ή Εταιρεία), που εδρεύει στην Αθήνα, οδός Χαλκοκονδύλη 30, Τ.Κ. 104 32, όπως εν προκειμένω νόμιμα εκπροσωπείται από..... , και

β) του δεύτερου των συμβαλλομένων..... (εφεξής Αντισυμβαλλόμενος ή Εργολάβος), που εδρεύει ..... και εκπροσωπείται νόμιμα, σε αυτήν την περίπτωση από .....,

συμφωνήθηκαν, συνομολογήθηκαν και έγιναν αμοιβαίως αποδεκτά, χωρίς καμία επιφύλαξη τα ακόλουθα:

Άρθρο 1
Τεύχη της Σύμβασης

1.1 Η Σύμβαση αποτελείται από τα παρακάτω τεύχη τα οποία υπογεγραμμένα από τα συμβαλλόμενα μέρη αποτελούν ένα ενιαίο σύνολο:

α. Συμφωνητικό Σύμβασης
β. Ειδικοί Όροι Σύμβασης
γ. Τεχνική Προδιαγραφή
  α. Προσάρτημα Ι: Σχέδια
δ. Ανάλυση Συμβατικού Τιμήματος
  α. Τιμολόγιο
  β. Προμέτρηση – Προϋπολογισμός
ε. Γενικοί Όροι Σύμβασης
στ. Ασφαλίσεις
ζ. Στοιχεία προσφοράς Αντισυμβαλλόμενου

1.2 Η σειρά με την οποία αναφέρονται τα τεύχη στην προηγούμενη παράγραφο καθορίζει τη σειρά ισχύος των όρων καθενός από αυτά, σε περίπτωση που υπάρχουν διαφορές στο κείμενο ή στην ερμηνεία των όρων δύο ή περισσοτέρων τευχών.

1.3 Ρητά συμφωνείται μεταξύ των συμβαλλομένων μερών ότι η Σύμβαση αυτή αποτελεί τη μοναδική συμφωνία που υπάρχει μεταξύ τους για το υπόψη αντικείμενο και ότι όλα τα έγγραφα που τυχόν ανταλλάχθηκαν μεταξύ τους, πριν από την υπογραφή της, καθώς και οι τυχόν συζητήσεις και συμφωνίες, οποιασδήποτε φύσης και περιγραφής, που έγιναν προφορικά ή σιωπηρά και δεν συμπεριλήφθηκαν στη Σύμβαση αυτή θεωρούνται ότι δεν έχουν ισχύ, ότι στερούνται οποιουδήποτε νομικού αποτελέσματος, ότι δεν θα δεσμεύουν τους συμβαλλόμενους και ότι δεν θα ληφθούν υπόψη για την ερμηνεία των όρων της Σύμβασης αυτής.
Οποιαδήποτε πράξη ή ενέργεια του Αντισυμβαλλόμενου, απαραίτητη για την ολοκλήρωση του αντικειμένου πρέπει να είναι σε απόλυτη συμφωνία προς τις απαιτήσεις και τις διατάξεις της Σύμβασης, ακόμη και αν η πράξη ή ενέργεια αυτή δεν αναφέρεται ειδικά στη Σύμβαση.

1.4 Επίσης συμφωνείται ρητά ότι όλοι οι όροι της Σύμβασης είναι εξ ίσου ουσιώδεις και ότι κάθε μελλοντική τροποποίηση οποιουδήποτε τεύχους της Σύμβασης θα γίνεται μόνο εγγράφως (Συμπληρώματα, Εντολές Τροποποιήσεως κ.λπ.).

Άρθρο 2
Αντικείμενο της Σύμβασης

Το αντικείμενο της υπηρεσίας αφορά στην εκτέλεση των εργασιών που απαιτούνται για την επισκευή και τη συντήρηση του συνόλου των εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου, όπως οι φθορές που εμφανίζονται στις κτιριακές εγκαταστάσεις είναι περιορισμένου εύρους, και επικεντρώνονται σε επισκευαστικές εργασίες επικαλύψεων σκυροδέματος, σταθεροποίηση οξείδωσης σιδηρού οπλισμού, αποκατάσταση αρχικής διατομής, αποκατάσταση επιχρίσματος.

Προβλέπονται χρωματισμοί εσωτερικοί και εξωτερικοί, κατασκευή στεγανού πυθμένα στις λεκάνες ασφαλείας των δεξαμενών και κατασκευή νέων τοιχίων για κάλυψη της απαιτούμενης χωρητικότητας αυτής όπου απαιτείται, συντήρηση δικτύων και σωληνώσεων της εγκατάστασης (καυσίμου, ελαιωδών, πυρόσβεσης κτλ.), συντήρηση δεξαμενών, κατασκευή τμήματος περίφραξης και αντικατάσταση υφιστάμενου τμήματος αυτής.

Επιπρόσθετα αποξήλωση και αντικατάσταση υγρομονώσεων και θερμομονώσεων, οι οποίες έχουν αστοχήσει καθώς επίσης και διαμορφώσεις του περιβάλλοντος χώρου με αποξηλώσεις / καθαιρέσεις στοιχείων σκυροδέματος, διαστρώσεις εδαφοπλακών, κατασκευές κλιμάκων πρόσβασης στα επίπεδα των κτιρίων ή /και του περιβάλλοντος χώρου.

Επίσης προμήθεια και τοποθέτηση οροφοκάλυψης στο κτίριο Αποθήκης και βοηθητικού χώρου (η υφιστάμενη θα έχει αποξηλωθεί), τροποποίηση στεγασμένου χώρου για δημιουργία χώρου προσωρινής αποθήκευσης επικινδύνων υλικών και λοιπές εργασίες που περιγράφονται αναλυτικά.

Ειδικότερα, οι εργασίες ενδεικτικά, περιλαμβάνουν:

Α) Αδειοδοτική διαδικασία

- Αδειοδοτική διαδικασία για την ενσωμάτωση περιγραφόμενων εργασιών ή/και κατασκευών (Έκδοση Αδείας Δόμησης ή αναθεώρηση εν ισχύ Αδείας Δόμησης ή έκδοση Έγκρισης Εργασιών Δόμησης Μικρής Κλίμακας), και σε κάθε περίπτωση θα περιλαμβάνει επικαιροποίηση τοπογραφικών διαγραμμάτων και διαγραμμάτων δόμησης.

Β) Οικοδομικές εργασίες

- Πλήρης έλεγχος του συνόλου επιφάνειας των δομικών στοιχείων των κτιρίων, ήτοι της κάτω παρειάς πλάκας οροφής, σόκορο πλακών. δοκών και υποστυλωμάτων και λοιπών στοιχείων (σε οποιαδήποτε θέση και υψόμετρο).
- Κατασκευή σταθερών προστατευτικών πετασμάτων προστασίας Η/Ζ και λοιπών εγκαταστάσεων εσωτερικά του χώρου του Μηχανοστασίου.
- Δημιουργία δαπέδου εργασίας επί γερανογέφυρας κτιρίων Μηχανοστασίου, Αποθήκης Ανταλλακτικών, Συνεργείου ή λοιπών χώρων.

- Αποξήλωση Αφαίρεση υφιστάμενων προβληματικών υγρομονωτικών στρώσεων δωμάτων κτισμάτων και/ή κατασκευή νέων, με απαιτήσεις ή όχι θερμομόνωσης ανάλογα με τη χρήση εκάστου χώρου.

- Αποκατάσταση βλαβών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος του φέροντος οργανισμού (Καθαίρεση των βλαμμένων τμημάτων των επικαλύψεων σκυροδέματος μετά των τυχόν επιχρισμάτων τους από τα φέροντα στοιχεία, εξυγίανση επιφανειών σκυροδέματος και αποκατάσταση γεωμετρίας αρχικών διατομών με ειδικό σύστημα ετοίμων επισκευαστικών ινοπλισμένων κονιαμάτων για στρώση συνολικού πάχους έως 5 εκ. και επίχριση τους).
- Καθαίρεση βλαμμένων επιχρισμάτων είτε σε στοιχεία τοιχοποιίας είτε σε στοιχεία σκυροδέματος μετά των τυχόν μονωτικών υλικών επί των οποίων έχουν εφαρμοσθεί και αποκατάσταση τους.
- Κατασκευή νέων επιχρισμάτων.
- Κατασκευή στεγανού πυθμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα στις λεκάνες ασφαλείας των δεξαμενών καυσίμου και ελαιωδών που διαθέτουν χωμάτινο πυθμένα, σφράγιση αρμών δαπέδου εδαφόπλακας και κάθετων αρμών τοιχίων λεκάνης ασφαλείας.
- Κατασκευή νέων ή ανύψωση υφιστάμενων τοιχίων λεκανών ασφαλείας ώστε να καλύπτουν τις ισχύουσες απαιτήσεις όσον αφορά στη χωρητικότητα τους ανάλογα με τον όγκο και των αριθμό των δεξαμενών που φιλοξενούν.
- Κατασκευή περίφραξης από συρματόπλεγμα ύψους 2,50μ επί γραμμικού στοιχείου σκυροδέματος.
- Ενίσχυση τμήματος υφιστάμενης περίφραξης και αντικατάσταση μεταλλικού τμήματος αυτής.
- Διαμορφώσεις του περιβάλλοντος χώρου που αφορούν είτε σε αποξηλώσεις συγκεκριμένων κατασκευών ή διαστρώσεις εδαφοπλακών.
- Κατασκευή χώρου - στεγάστρου με λεκάνη συγκέντρωσης, για την προσωρινή αποθήκευση επικινδύνων υλικών.
- Την επικάλυψη των οροφών κτιρίων όπου έχει αφαιρεθεί η υφιστάμενη οροφοκάλυψη (αμιαντοτσιμεντόφυλλα), με σύνθετα πάνελ sandwich πολυουρεθάνης και τοποθέτηση οριζόντιων και κάθετων υδρορροών.
- Τη σύνταξη και υποβολή μελέτης στατικής επάρκειας κτιρίου παλαιού Μηχανοστασίου και στατικής ενίσχυσης που τυχόν θα απαιτηθεί λόγω της αντικατάστασης της επικάλυψης του κτιρίου (αντικατάσταση του φορέα της στέγης ή/και μεταλλικών υποστυλωμάτων).
- Τοποθέτηση ή/και αντικατάσταση κιγκλιδωμάτων σε διάφορες θέσεις για την βελτίωση της ασφάλειας κατά τη χρήση, όπως κλιμακοστάσια είτε από σκυρόδεμα είτε μεταλλικές κατασκευές.
- Συντήρηση ή και αντικατάσταση τμημάτων γραδελάδων σε μεταλλικές κατασκευές που παρουσιάζουν οξείδωση, φθορές ή παραμόρφωση.
- Αντικατάσταση εξωτερικών κατακόρυφων κλιμάκων με κλωβό πρόσβασης σε δώματα των κτιριακών εγκαταστάσεων ή κεκλιμένων κλιμάκων πρόσβασης στα διαμορφωμένα επίπεδα του περιβάλλοντος χώρου.
- Αντικατάσταση αιρετών πλακών κάλυψης μηχανολογικών ή/και ηλεκτρολογικών διελεύσεων, είτε βρίσκονται εντός κτιριακών εγκαταστάσεων

είτε στον περιβάλλοντα χώρο, μετά της διαστασιολόγησης της κατασκευής ανάλογα με το χώρο και τη χρήση (όσον αφορά στα φορτία για τη φέρουσα ικανότητα τους).

- Τροποποίηση υφιστάμενου κτίσματος για την προσωρινή αποθήκευση επικινδύνων υλικών, με διαμόρφωση ανοιγμάτων για είσοδο έξοδο περονοφόρου οχήματος, κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με ρύσεις και κατάλληλη επιφανειακή προστασία, κατασκευή καναλιού με κατάλληλη σχάρα με απόληξη σε φρεάτιο για τη συγκέντρωση τυχόν διαρροών, ενσωμάτωση συστήματος πυρανίχνευσης και κουφωμάτων και θύρας τύπου ρολό Roll a Door.
- Εφαρμογή χρωματισμών (συνολικά) των κτιριακών εγκαταστάσεων, εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την οποιαδήποτε εργασία επισκευής - εξυγίανσης.

Γ) Μηχανολογικές εργασίες

- Αποσύνδεση και επανασύνδεση (μετά την ολοκλήρωση) των εγκαταστάσεων και εξοπλισμού π.χ. φωτιστικά σώματα, αεραγωγοί, καλωδιώσεις και σωληνώσεις που διατρέχουν επιφάνειες που πρόκειται να εκτελεστούν εργασίες (οροφές, υποστυλώματα, δοκάρια, μετόπες και οποιαδήποτε άλλη περίπτωση) και εμποδίζουν τις προαναφερθείσες οικοδομικές εργασίες.
- Συντήρηση που αφορά στην αμμοβολή και τη βαφή των δεξαμενών της εγκατάστασης (νερού, καυσίμου, ελαιωδών κτλ.), είτε τμηματικά επί της επιφάνειας τους είτε συνολικά ανάλογα με την κατάσταση εκάστης δεξαμενής.
- Έλεγχος των υφιστάμενων σωληνώσεων τροφοδοσίας καυσίμου της εγκατάστασης (εφόσον υπάρχει) (τόσο για το υποθαλάσσιο τμήμα όσο και για το υπόγειο αυτής και μέχρι της εισόδου στις δεξαμενές παραλαβής καυσίμου) που θα αφορά στην αποτύπωση ρηγματώσεων, οξειδώσεων, απομείωσης διατομής, αστοχίας και οποιασδήποτε εν γένει φύσεως φθορά με συσχετισμό με τη χιλιομετρική θέση αυτής.
- Αντικατάσταση προβληματικών τμημάτων σωλήνωσης τροφοδοσίας καυσίμου τόσο για το υπόγειο όσο και το υπέργειο τμήμα της εγκατάστασης. Περιλαμβάνεται και η λήψη όλων των απαραίτητων αδειών από τις εμπλεκόμενες Υπηρεσίες και Φορείς της Πολιτείας για την κοπή τμημάτων οδού και κοινόχρηστου χώρου, η εκτέλεση των εργασιών, η λήψη των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλείας καθώς και η αποκατάσταση των κοινόχρηστων εγκαταστάσεων και κατασκευών.
- Συντήρηση υφισταμένων, επίγειων ή εναέριων δικτύων σωληνώσεων της εγκατάστασης είτε αφορά σε δίκτυο πυρόσβεσης, μεταφοράς και διακίνησης καυσίμου, ατμού, νερών χρήσεων, ελαίων, καταλοίπων κτ.
- Αντικατάσταση υφισταμένων προβληματικών εκτοξευτήρων νερού – αφρού (κανονάκια).

Δ) Γενικές εργασίες

- Εισκόμιση, συναρμολόγηση και αποκόμιση του συνόλου του εξοπλισμού που απαιτείται για την κατασκευή ασφαλών ικριωμάτων και τη δημιουργία δαπέδων εργασίας για την εκτέλεση του συνόλου του περιγραφόμενου έργου.
- Συγκέντρωση και πλήρης διαχείριση όλων των παραπροϊόντων του έργου, δηλαδή του συνόλου των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) κτλ., όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.

- Καθαρισμός, αποκαταστάσεις τυχόν φθορών από τις εργασίες και παράδοση του χώρου.

Αναλυτική περιγραφή του αντικειμένου παρατίθεται στο Τεύχος Τεχνική Περιγραφή.

Άρθρο 3
Συμβατικό Τίμημα

3.1 Το Συμβατικό Τίμημα (Συμβατικός Προϋπολογισμός) του αντικειμένου, όπως αυτό περιγράφεται στο Άρθρο 2 του παρόντος Συμφωνητικού, ανέρχεται σε **…… Ευρώ (……€)**

3.2 Το Συμβατικό Τίμημα υπολογίστηκε ως άθροισμα των γινομένων των τιμών μονάδας του "Τιμολογίου" επί τις αντίστοιχες ποσότητες που αναγράφονται στο Τεύχος "Προμέτρηση – Προϋπολογισμός", των κατ' αποκοπή τιμών και του κονδυλίου των απροβλέπτων.

3.3 Οι αναφερόμενες ποσότητες στο τεύχος Προμέτρηση – Προϋπολογισμός έχουν αναγραφεί κατά προσέγγιση και είναι ενδεικτικές και κατ' ουδένα τρόπο συνιστούν δέσμευση της Εταιρείας. Συνεπώς θα υπόκεινται σε αυξομειώσεις, οι οποίες μπορούν να προκύψουν είτε λόγω σφαλμάτων, είτε λόγω μεταβολών, τις οποίες η Εταιρεία δικαιούται να επιφέρει, σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας Σύμβασης.
Οι πληρωμές θα γίνονται μόνο για τις πραγματικά εκτελεσθείσες ποσότητες εργασιών.
Τα ποσά που ο Αντισυμβαλλόμενος δικαιούται να εισπράξει βάσει της παρούσας Σύμβασης υπολογίζονται ως άθροισμα:

- Των ποσών που προκύπτουν από την πρόσθεση των γινομένων ποσοτήτων των επί μέρους εργασιών, όπως αυτές τελικά θα καθοριστούν στις εγκεκριμένες τελικές επιμετρήσεις, επί τις αντίστοιχες τιμές μονάδας του Τιμολογίου ή τις τιμές μονάδας νέων εργασιών και
- Των ποσών που προκύπτουν από την πρόσθεση των γινομένων ποσοστών των επί μέρους εργασιών που εκτελέσθηκαν, όπως τα ποσοστά αυτά καθορίζονται στις εγκεκριμένες τελικές επιμετρήσεις, επί τις αντίστοιχες κατ' αποκοπή τιμές.

3.4 Το Συμβατικό Τίμημα είναι σταθερό και δεν υπόκειται σε οποιαδήποτε αναθεώρηση.

3.5 Στο Συμβατικό Τίμημα περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες και επιβαρύνσεις που αναφέρονται στα Άρθρα 25 και 29 των Γενικών Όρων.

Άρθρο 4
Δικαιώματα Προαίρεσης

Η ΔΕΗ διατηρεί το δικαίωμα προαίρεσης (option), να αυξήσει τις υπηρεσίες σε ποσοστό έως 50% ή και να μειώσει αυτές σε ποσοστό έως 50% του συνολικού συμβατικού τιμήματος βάσει των πραγματικών αναγκών της με ή χωρίς ανάλογη

χρονική επέκταση/απομείωση, χωρίς ο Αντισυμβαλλόμενος να έχει το δικαίωμα να ζητήσει αύξηση των τιμών μονάδας της αμοιβής του ή να εγείρει άλλες απαιτήσεις.

Για την άσκηση του ως άνω δικαιώματος μείωσης ή αύξησης του προϋπολογισμού η ΔΕΗ θα προειδοποιήσει τον Αντισυμβαλλόμενο έγκαιρα και συγκεκριμένα μέχρι και πριν από δεκαπέντε (15) ημέρες από τη συμπλήρωση του αντίστοιχου συμβατικού ποσού αφού αφαιρεθεί το ποσοστό μείωσης ή τη λήξη της.

Άρθρο 5
Τρόπος Πληρωμής

Με τις προϋποθέσεις του Άρθρου 26 των Γενικών Όρων Σύμβασης και του Άρθρου 16 των Ειδικών Όρων Σύμβασης οι πληρωμές προς τον Αντισυμβαλλόμενο θα γίνονται ως εξής:

5.1 Οι πληρωμές των εργασιών που εκτελεί ο Αντισυμβαλλόμενος, και των αντίστοιχων αναθεωρήσεων, θα γίνονται με τις μηνιαίες πιστοποιήσεις.

5.2 Σε κάθε πληρωμή λογαριασμών εργασιών και αναθεωρήσεων προς τον Αντισυμβαλλόμενο διενεργούνται κρατήσεις για Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παράγραφο 17.6 των Γενικών Όρων Σύμβασης. Οι κρατήσεις αυτές ορίζονται σε **τρία τοις εκατό (3%)** στην πιστοποιούμενη αξία κάθε πληρωμής.

5.3 Οι παραπάνω κρατήσεις δύνανται να αντικαθίστανται, μετά από αίτηση του Αντισυμβαλλόμενου και με την προϋπόθεση της εκπλήρωσης εκ μέρους του των μέχρι τότε συμβατικών υποχρεώσεων, με ισόποσες Εγγυητικές Επιστολές περιοδικά ανά τρίμηνο.

Οι Εγγυητικές αυτές Επιστολές επιστρέφονται μαζί με τις Εγγυητικές Επιστολές Καλής Εκτέλεσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 17 (Εγγυήσεις - Εγγυητικές Επιστολές) των Γενικών Όρων Σύμβασης.

Άρθρο 6
Προθεσμίες Πέρατος - Πρόγραμμα Εκτέλεσης αντικειμένου

6.1 <u>Προθεσμίες πέρατος αντικειμένου</u>

Ο Αντισυμβαλλόμενος αναλαμβάνει την υποχρέωση να τηρήσει τις προθεσμίες που καθορίζονται πιο κάτω.

6.1.1 <u>Τμηματικές προθεσμίες</u>

6.1.1.α. Εντός δέκα (10) ημερών από τη θέση σε ισχύ της Σύμβασης, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να αιτηθεί τη λήψη δικαιολογητικών που θα συνοδεύουν το αίτημα για την Έκδοση νέας ή Αναθεώρηση άδειας σε Ισχύ και τα οποία δεν εντάσσονται στο αντικείμενό του.

6.1.1.β. Εντός είκοσι (20) ημερών από την παραλαβή των παραπάνω ζητούμενων στοιχείων, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να υποβάλλει το φάκελο στις αρμόδιες Υπηρεσίες την Εταιρείας για τη σύμφωνη γνώμη της.

6.1.1.γ. Εντός πέντε (5) ημερών από τη σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να υποβάλει το αντίστοιχο αίτημα στο σύστημα e-adeies του ΤΕΕ.

6.1.1.δ. Εντός δέκα (10) ημερών από τη σύμφωνη γνώμη των ελεγκτών της Υπηρεσίας δόμησης μέσω του συστήματος ΤΕΕ e-adeies, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να εκδώσει την άδεια δόμησης για τις εργασίες με τις απαραίτητες παράλληλες εγκρίσεις υπηρεσιών και φορέων και την ενσωμάτωση τυχόν άλλων μικροκατασκευών.

6.1.1.ε. Οι εργασίες - αντικείμενο του έργου θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί εντός ενενήντα (90) ημερών από την ολοκλήρωση της Αδειοδοτικής Διαδικασίας ή την Εντολή της αρμόδιας Διεύθυνσης.

6.1.2 Συνολική προθεσμία

Ο Αντισυμβαλλόμενος αναλαμβάνει την υποχρέωση να υλοποιήσει το αντικείμενο του έργου εντός **εκατόν τριάντα πέντε (135) ημερών** από την υπογραφή της Σύμβασης.

Στην ως άνω προθεσμία δεν προσμετράται ο χρόνος που μεσολαβεί από την κατάθεση του φακέλου στις αρμόδιες Διευθύνσεις της Εταιρείας μέχρι να κοινοποιηθεί η σύμφωνη γνώμη τους καθώς και ο χρόνος από την έκδοση της άδειας δόμησης μέχρι να εκδοθεί η εντολή της Εταιρείας για την έναρξη των εργασιών.
Επίσης δεν προσμετράται ο χρόνος απόκρισης του Αντισυμβαλλομένου στις ζητήσεις διορθώσεων - συμπληρώσεων ή τροποποιήσεων τόσο από τις αρμόδιες Διεύθυνσής της Υπηρεσίας όσο και από τους ελεγκτές μηχανικούς μέσω του συστήματος ΤΕΕ e-adeies, εφόσον αυτές δεν υπερβαίνουν τις 5 ημέρες ανά περίπτωση.

6.2 Πρόγραμμα Εκτέλεσης Σύμβασης

6.2.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος, μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης υποβάλλει το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου.

6.2.2 Το εγκεκριμένο από την Εταιρεία χρονοδιάγραμμα μαζί με τα παραπάνω στοιχεία αποτελούν το Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου.

Άρθρο 7
Ποινικές Ρήτρες

7.1 Πλέον των αναφερομένων στο Άρθρο 33 των Γενικών Όρων Σύμβασης ρητά συμφωνείται ότι οι Ποινικές Ρήτρες οφείλονται και πληρώνονται στη ΔΕΗ

κεχωρισμένα και αθροιστικά, ανεξάρτητα αν η Εταιρεία έχει υποστεί ζημιές, και ότι οι Ποινικές Ρήτρες του παρόντος Άρθρου είναι εύλογες και δίκαιες.
Οι Ποινικές Ρήτρες που μπορεί να επιβληθούν περιγράφονται αναλυτικά στις επόμενες παραγράφους.

7.2 Ποινικές Ρήτρες για καθυστερήσεις

7.2.1 Για κάθε ημερολογιακή ημέρα υπέρβασης κάθε τμηματικής προθεσμίας πέρατος, που ορίζεται στην παρ. 6.1.1.α έως 6.1.1.δ του παρόντος, από υπαιτιότητα του Αντισυμβαλλόμενου, ο Αντισυμβαλλόμενος έχει την υποχρέωση να καταβάλει Ποινική Ρήτρα ίση με το **0,05%** του αντίστοιχου Συμβατικού τιμήματος.

7.2.2 Για κάθε ημερολογιακή ημέρα υπέρβασης της τμηματικής προθεσμίας πέρατος, που ορίζεται στην παρ. 6.1.1.ε καθώς και της συνολικής προθεσμίας πέρατος που ορίζεται στην παρ. 6.1.2 στο Άρθρο 6 του παρόντος, από υπαιτιότητα του Αντισυμβαλλόμενου, ο Αντισυμβαλλόμενος έχει την υποχρέωση να καταβάλει Ποινική Ρήτρα ίση με το **ένα τοις εκατό** (**1%**) του αντίστοιχου Συμβατικού τιμήματος.

7.2.3 Το σύνολο των παραπάνω Ποινικών Ρητρών για καθυστερήσεις δεν μπορεί να υπερβεί το **δέκα τοις εκατό** (**10%**) του Συμβατικού Τιμήματος προσαυξημένου με τα τιμήματα των τυχόν προσθέτων εργασιών και των συμπληρωμάτων της Σύμβασης.

7.2.4 Οι Ποινικές Ρήτρες για καθυστερήσεις επιβάλλονται από την Επιβλέπουσα Διεύθυνση. Έναντι αυτών η ΔΕΗ προβαίνει σε ισόποσες παρακρατήσεις από επόμενες, μετά την επιβολή τους, πληρωμές προς τον Αντισυμβαλλόμενο. Η οριστική εκκαθάριση των Ποινικών Ρητρών διενεργείται το αργότερο μέχρι την Οριστική του αντικειμένου.

7.2.5 Εφόσον, εκκρεμεί αίτηση του Αντισυμβαλλόμενου για χορήγηση παράτασης προθεσμίας με βάση τις διατάξεις των Γενικών Όρων, η Προϊσταμένη Διεύθυνση μπορεί να αναστείλει την παρακράτηση έναντι της αντίστοιχης Ποινικής Ρήτρας μέχρι να εκδοθεί η τελική απόφαση από το αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης.

Άρθρο 8
Εγγυήσεις Εκτέλεσης της Σύμβασης

8.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος ως Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης κατέθεσε στην Εταιρεία σήμερα, την Εγγυητική Επιστολή αριθμός ..... που εξέδωσε ..... για το ποσό των ..... Ευρώ που αντιστοιχεί στο τέσσερα τοις εκατό (**4%**) και έχει διάρκεια ισχύος **δέκα οχτώ (18) μηνών** από την ημερομηνία θέσης σε ισχύ της Σύμβασης.

8.2 Η Εγγυητική Επιστολή, εφόσον δεν υφίσταται λόγος κατάπτωσής της, επιστρέφεται στην Τράπεζα που την εξέδωσε μετά από αίτημα του Αντισυμβαλλόμενου και μετά από την πλήρη και ολοσχερή εκ μέρους του εκπλήρωση όλων ανεξαιρέτως των συμβατικών υποχρεώσεων του και μετά την

παρέλευση της περιόδου εγγύησης του τελευταίου ανταλλακτικού που επισκευάσθηκε.

8.3 Για οποιαδήποτε αύξηση του Συμβατικού Τιμήματος και εφόσον μια ή περισσότερες αυξήσεις μαζί υπερβαίνουν το δέκα τοις εκατό (**10%**) αυτού, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να καταθέσει συμπληρωματική Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης η αξία της οποίας θα αντιστοιχεί στο σύνολο της επαύξησης του Συμβατικού τιμήματος.

Άρθρο 9 [1]
Ευθύνη Ένωσης/Σύμπραξης [2]

9.1 Συμφωνείται ρητά ότι όλα τα μέλη της Σύμπραξης ενέχονται και ευθύνονται έναντι της Εταιρείας ενιαία, αδιαίρετα, αλληλέγγυα, και σε ολόκληρο το κάθε ένα χωριστά για την εκπλήρωση των πάσης φύσεως υποχρεώσεων που αναλαμβάνει η Σύμπραξη με την παρούσα Σύμβαση.

9.2 Συμφωνείται επίσης ότι θα εκπροσωπούνται με κοινό εκπρόσωπο και σε όλη τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης και θα ελέγχεται από την Εταιρεία η ουσιαστική συμμετοχή στην Σύμπραξη όλων των μελών αυτής σύμφωνα με το προβλεπόμενο έγγραφο σύστασης της Σύμπραξης.

Άρθρο 10
Εγγυήσεις αναφορικά με επίκληση ικανοτήτων Τρίτου

……[3]……
……[4]……
……[5]……

Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υπεύθυνος για κάθε ενέργεια, πράξη ή παράλειψη του Τρίτου, σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 19 (Προθεσμίες) των Γενικών Όρων. Σε περίπτωση που ο Τρίτος δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του προς τον Αντισυμβαλλόμενο, σε σχέση με το αντικείμενο, η ΔΕΗ έχει το δικαίωμα να κάνει χρήση των προβλέψεων των Άρθρων 33 (Ποινικές Ρήτρες) και 35 (Καταγγελία της Σύμβασης) των Γενικών Όρων.

Άρθρο 11
Ισχύς της Σύμβασης

Η Σύμβαση τίθεται σε ισχύ από ……

Η Παρούσα Σύμβαση υπογράφεται σε δύο πρωτότυπα από τα οποία το ένα πήρε η Εταιρεία και το άλλο ο Αντισυμβαλλόμενος.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

ΟΔΗΓΙΕΣ

[1] Κατά την κατάρτιση των Τευχών της Σύμβασης το Άρθρο αυτό θα παραλείπεται εφόσον ο Αντισυμβαλλόμενος δεν είναι Σύμπραξη Εταιρειών και τα επόμενα Άρθρα θα αναριθμούνται κατάλληλα

[2] Η διατύπωση του παρόντος Άρθρου θα προσαρμόζεται κατά την κατάρτιση των Τευχών της Σύμβασης με τη νομική μορφή (π.χ. Κοινοπραξία) που φέρει ο Αντισυμβαλλόμενος (είτε αφ' εαυτού είτε με βάση ρητή απαίτηση της Πρόσκλησης)

[3] Καταγράφονται η επωνυμία και ο νόμιμος εκπρόσωπος του/των παρεχόντων τη στήριξη στον Αντισυμβαλλόμενο, το αντικείμενο της υποστήριξης, ο τρόπος συνεργασίας μεταξύ του Αντισυμβαλλόμενου και του τρίτου, καθώς και οι παρασχεθείσες από αυτόν/ους προς τον Αντισυμβαλλόμενο εγγυήσεις

[4] Εφόσον η επίκληση της ικανότητας αφορά σε κάλυψη κριτηρίων επιλογής σχετικά με τη διάθεση τεχνικής ή επαγγελματικής ικανότητας (π.χ. εμπειρία επιτυχούς υλοποίησης ίδιου ή όμοιου αντικειμένου, διάθεση πιστοποιημένου προσωπικού, διάθεση εγκαταστάσεων ή/και εξοπλισμού) προστίθενται κατάλληλα προσαρμοσμένα τα ακόλουθα:

- «ο/οι παρέχων/οντες την ως άνω στήριξη θα εκτελέσει/ουν το αντικείμενο της σύμβασης για το οποίο παρέχει/ουν τις συγκεκριμένες ικανότητες. Η αντικατάσταση οποιουδήποτε παράγοντα της παρεχόμενης στήριξης υπόκειται στην έγκριση της ΔΕΗ υπό την έννοια ότι ο προτεινόμενος αντικαταστάτης πρέπει να πληροί ισοδύναμα τα κριτήρια επιλογής του αντικαθιστάμενου. Η αντικατάσταση του παρέχοντος τη στήριξη οικονομικού φορέα συνιστά ουσιώδη τροποποίηση της σύμβασης η αναγκαιότητα της οποίας ελέγχεται και υπόκειται επίσης στην έγκριση της ΔΕΗ. Εάν αυτή εγκριθεί ο αντικαταστάτης πρέπει να πληροί ισοδύναμα τα κριτήρια επιλογής του αντικαθιστάμενου αλλά και να αποδείξει τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού όπως έπραξε ο αντικαθιστάμενος κατά τη φάση της κατακύρωσης της σύμβασης»
-

[5] Εφόσον έχει προβλεφθεί στη πρόσκλησης η συνυπευθυνότητα του τυχόν παρέχοντος οικονομική και χρηματοοικονομική στήριξη στην υλοποίηση της σύμβασης και ο υποψήφιος Αντισυμβαλλόμενος την έχει επικαλεστεί, τότε προστίθεται διαμορφωμένη κατάλληλα η ακόλουθη φράση: «ο/οι παρέχων/οντες την ως άνω οικονομική και χρηματοοικονομική στήριξη είναι από κοινού με τον Αντισυμβαλλόμενο υπεύθυνος/οι για την εκτέλεση της Σύμβασης»

Αριθμός Πρόσκλησης: **ΔΠΛΠ-2120**

Αντικείμενο: **«Εργασίες επισκευών, συντήρησης και αναβάθμισης εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»**

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Άρθρο 1 3
Σχέδια και Οδηγίες 3
Άρθρο 2 3
Ισχύοντα Πρότυπα και Κανονισμοί 3
Άρθρο 3 3
Εκπροσώπηση της Εταιρείας 3
Άρθρο 4 3
Εκπροσώπηση του Αντισυμβαλλόμενου 3
Άρθρο 5 4
Εξασφάλιση χώρου και παροχές προς τον Αντισυμβαλλόμενο 4
Άρθρο 6 4
Εξοπλισμός και υλικά που χορηγεί η Εταιρεία 4
Άρθρο 7 4
Χρήση Μηχανημάτων και Εργαλείων Ιδιοκτησίας ΔΕΗ 4
Άρθρο 8 4
Κυκλοφορία Οχημάτων Αντισυμβαλλόμενου εντός του Εργοταξίου - Εξοπλισμός του Αντισυμβαλλόμενου 4
Άρθρο 9 4
Υπεργολάβοι - Υποπρομηθευτές 4
Άρθρο 10 5
Προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου 5
Άρθρο 11 8
Ευθύνες Αντισυμβαλλόμενου 8
11.1 Οψιγενείς μεταβολές 8
11.2 Ασφάλεια και Υγεία 8
11.3 Προστασία περιβάλλοντος 9
15.5 Λοιπές ευθύνες 9
Άρθρο 12 10
Έκδοση Απαιτούμενων Αδειών 10
Άρθρο 13 10
Μεταβολές κατά την εκτέλεση της Σύμβασης 10
Άρθρο 14 11
Στατιστικά και λοιπά στοιχεία - Ημερολόγιο 11
Άρθρο 15 11
Προσωρινή και Οριστική Παραλαβή 11
Άρθρο 16 12
Τρόπος Πληρωμής - Δικαιολογητικά 12
Άρθρο 17 14
Ασφαλιστικές Καλύψεις 14

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

Αντικείμενο: **«Εργασίες επισκευών, συντήρηση και αναβάθμιση εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»**

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Άρθρο 1
Σχέδια και Οδηγίες

Ισχύουν τα αναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή σχέδια και οδηγίες.

Στις υποχρεώσεις του Αντισυμβαλλόμενου περιλαμβάνεται η σύνταξη και υποβολή μελέτης σύμφωνα με την οποία θα εκτελεσθούν οι εργασίες.

Άρθρο 2
Ισχύοντα Πρότυπα και Κανονισμοί

Τα πρότυπα και οι κανονισμοί με βάση τα οποία θα γίνουν οι εργασίες είναι όλοι οι κανονισμοί και τα πρότυπα που ισχύουν σήμερα στην Ελλάδα καθώς και τα αναφερόμενα στην Τεχνική Περιγραφή.

Από τα πρότυπα αυτά και τους κανονισμούς θα ισχύει η τελευταία αναθεώρηση ή έκδοσή τους, που έγινε πριν από την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς του Αντισυμβαλλόμενου

Άρθρο 3
Εκπροσώπηση της Εταιρείας

Καθήκοντα Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας θα ασκεί ο Κλάδος Εκμετάλλευσης και Τεχνικής Υποστήριξης/Τομέας Έργων της ΔΕΠΑΝ και Προϊσταμένης Διεύθυνσης της Εταιρείας η ΔΕΠΑΝ, σύμφωνα με το Άρθρο 4 των Γενικών Όρων Συντήρησης.

Η παρακολούθηση και εφαρμογή των όρων της Σύμβασης θα γίνεται από τον Εντεταλμένο Μηχανικό του Σταθμού που θα ορισθεί ενώ δικαίωμα εποπτείας πλην του Μηχανικού ως προς την τήρηση των μέτρων θα έχει και ο Τεχνικός Ασφάλειας της ΔΕΗ στις υποδείξεις του οποίου ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει επίσης να συμμορφώνεται εάν διαπιστωθούν τυχόν ελλείψεις κατά τις επιθεωρήσεις.

Άρθρο 4
Εκπροσώπηση του Αντισυμβαλλόμενου

Πέραν των αναφερομένων στο Άρθρο 6 των Γενικών Όρων ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται καθ' όλη την διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών και μέχρι την πλήρη αποπεράτωσή τους, να διαθέτει για την επίβλεψη του έργου επιτόπου Επιβλέποντα Μηχανικό ή Τεχνικό Ασφαλείας.
Σημειώνεται ότι, η παρουσία του Επιβλέποντα Μηχανικού ή του Τεχνικού Ασφαλείας επί τόπου του έργου κατά την διάρκεια των εργασιών είναι απαραίτητη σε όλα τα στάδια της υλοποίησής τους, η δε απουσία του επισύρει την αυτόματη διακοπή τους, η ευθύνη δε, θα βαρύνει αποκλειστικά τον Αντισυμβαλλόμενο.
Ο Αντισυμβαλλόμενος, με την εγκατάσταση του στο Σταθμό, θα πρέπει να ενημερώσει γραπτά την Εταιρεία σχετικά με το όνομα του Επιβλέποντος Μηχανικού και του Τεχνικού ασφαλείας.

Άρθρο 5
Εξασφάλιση χώρου και παροχές προς τον Αντισυμβαλλόμενο

Στον Αντισυμβαλλόμενο παρέχονται τα εξής::

1. Παροχή ηλεκτρικού ρεύματος 220 V - 380 V από τα κοντινότερα προς τη θέση εργασίας σημεία.
2. Παροχή νερού από τα κοντινότερα προς τη θέση εργασίας σημεία της εγκατάστασης, σε πίεση και ποσότητα ανάλογα με τις δυνατότητες του ΤΣΠ.
3. Παροχή πεπιεσμένου αέρα, σε πίεση και ποσότητα ανάλογα με τις δυνατότητες του ΤΣΠ.
4. Υπαίθριος χώρος εγκαταστάσεως αποθήκης, εργαλείων και γραφείου.

Άρθρο 6
Εξοπλισμός και υλικά που χορηγεί η Εταιρεία

Η ΔΕΗ θα χορηγήσει στον Αντισυμβαλλόμενο μόνο τον εξοπλισμό και τα υλικά που μνημονεύονται ρητά στη συνημμένη Τεχνική Προδιαγραφή για την εκτέλεση των εργασιών.

Οποιοσδήποτε εξοπλισμός ή υλικά, πέραν των προβλεπομένων παραπάνω, απαιτηθούν για την έγκαιρη, έντεχνη, εμπρόθεσμη και ασφαλή εκτέλεση του Έργου θα διατίθενται από τον Αντισυμβαλλόμενο.

Άρθρο 7
Χρήση Μηχανημάτων και Εργαλείων Ιδιοκτησίας ΔΕΗ

Επιτρέπεται η χρήση εξοπλισμού της ΔΕΗ για κάλυψη εκτάκτων αναγκών και εφόσον υφίσταται η σχετική δυνατότητα, με αντίστοιχη χρέωση του Αντισυμβαλλόμενου, βάσει του τιμολογίου χρέωσης, προς τρίτους, της Εταιρείας.

Άρθρο 8
Κυκλοφορία Οχημάτων Αντισυμβαλλόμενου εντός του Εργοταξίου - Εξοπλισμός του Αντισυμβαλλόμενου

Επιτρέπεται η κυκλοφορία οχημάτων μεταφοράς υλικών και προσωπικού, καθώς επίσης και οποιοδήποτε άλλο όχημα χρειασθεί μετά από έγκριση της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας.

Όλα τα οχήματα θα διαθέτουν τις απαιτούμενες άδειες από τις αρμόδιες Αρχές και θα είναι ασφαλισμένα.

Τα οχήματα του Αντισυμβαλλόμενου υπόκεινται στους προβλεπόμενους ελέγχους από το αρμόδιο προσωπικό της ΔΕΗ.

Ο Εργολάβος/Αντισυμβαλλόμενος θα καταθέτει πριν από την έναρξη των εργασιών κατάσταση με τα οχήματα και το μηχανικό εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί στο πλαίσιο εκτέλεσης της Σύμβασης από αυτόν ή/και από Υπεργολάβο του, αντίγραφα από τις νόμιμες άδειες και τα πιστοποιητικά ελέγχου και επανελέγχου από διαπιστευμένους Φορείς για τα οχήματα και τα ανυψωτικά, τα οποία θα ανανεώνονται με ευθύνη του Εργολάβου/Αντισυμβαλλόμενου ή/και του Υπεργολάβου, καθώς και τα ασφαλιστήρια συμβόλαια. Ο εξοπλισμός που θα καλύπτει πλήρως τις υπόψη απαιτήσεις θα εφοδιάζεται με ειδικό σήμα που θα διατίθεται από το αρμόδιο για την παρακολούθηση και εφαρμογή των όρων της Σύμβασης όργανο της ΔΕΗ. Ουδέν όχημα και εξοπλισμός του Εργολάβου/Υπεργολάβου θα χρησιμοποιείται στο πλαίσιο εκτέλεσης της Σύμβασης, εφόσον δεν είναι εφοδιασμένο με το προαναφερόμενο σήμα.

Άρθρο 9
Υπεργολάβοι - Υποπρομηθευτές

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο Άρθρο 7 των Γενικών Όρων της Σύμβασης.

Άρθρο 10
Προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου

Πέραν των αναφερομένων στα Άρθρα 10 και 15 των Γενικών Όρων Σύμβασης, για το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου ισχύουν και τα εξής:

10.1 Κατάσταση προσωπικού Αντισυμβαλλόμενου στο έργο - Παρουσιολόγιο

Ο Επιβλέπων Μηχανικός του Αντισυμβαλλόμενου με την έναρξη των εργασιών συντήρησης στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ, υποχρεούται να προσκομίζει στον Εντεταλμένο Μηχανικό της Εταιρείας κατάσταση του προσωπικού του στην οποία θα αναγράφονται ο αριθμός της Σύμβασης, η περιγραφή, το ονοματεπώνυμο του Αντισυμβαλλόμενου και σε στήλες τα εξής στοιχεία:

α. Αύξων αριθμός
β. Ονοματεπώνυμο εργαζόμενου
γ. Αριθμός Ταυτότητας ή Διαβατηρίου
δ. Ειδικότητα
ε. Ωράριο εργασίας

Αν κατά την εξέλιξη των εργασιών υπάρξει μεταβολή των στοιχείων των εργαζομένων ο Αντισυμβαλλόμενος θα υποβάλλει συμπληρωματική κατάσταση με τα ως άνω στοιχεία.

Αντίγραφο της κατάστασης αυτής, όπως εκάστοτε ισχύει, θα παραδίδεται καθημερινά από τον Επιβλέποντα Μηχανικό του Αντισυμβαλλόμενου στην Πύλη του Σταθμού.

Το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου υποχρεούται κατά την προσέλευσή του και την αποχώρηση από τις εγκαταστάσεις της Εταιρείας να υπογράφει στις ανάλογες στήλες της κατάστασης. Βάσει αυτής θα πραγματοποιείται και ο σχετικός έλεγχος, κατά την είσοδο – έξοδο του προσωπικού του Αντισυμβαλλόμενου, το οποίο υποχρεούται να επιδεικνύει τα σχετικά αποδεικτικά (ταυτότητα ή διαβατήριο ή άδεια οδήγησης κ.λπ.) στον αρμόδιο εκπρόσωπο της ΔΕΗ όποτε του ζητηθεί.

Ο Επιβλέπων Μηχανικός του Αντισυμβαλλόμενου θα προσκομίζει καθημερινά στον Εντεταλμένο Μηχανικό της Εταιρείας την πιο πάνω κατάσταση της προηγούμενης ημέρας υπογεγραμμένη και από αυτόν.

10.2 Στολές εργασίας - Διακριτικά

Το προσωπικό του Εργολάβου/Αντισυμβαλλόμενου, το προσωπικό του Υπεργολάβου, καθώς και συνεργαζόμενοι με αυτούς τρίτοι με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στο πλαίσιο της Σύμβασης, ανεξάρτητα από το χρόνο απασχόλησης τους στο έργο, είναι υποχρεωμένο κατά την εκτέλεση εργασιών στον τόπο του Έργου:

- να φορά ενιαία και αναγνωρίσιμη ενδυμασία (στολή) με τα διακριτικά της εταιρείας του Αντισυμβαλλόμενου ή/και του Υπεργολάβου.
- να φέρει σε εμφανή θέση κάρτα με φωτογραφία και τα στοιχεία του, από τα οποία θα προκύπτει το ονοματεπώνυμο και η ειδικότητά του.
  Η κάρτα αυτή θα είναι έγκυρη μόνο εφόσον φέρει την υπογραφή του αρμόδιου για την παρακολούθηση και εφαρμογή των όρων της Σύμβασης οργάνου της ΔΕΗ και είναι αναγκαία για την είσοδο στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ των απασχολούμενων στο πλαίσιο εκτέλεσης της Σύμβασης.

10.3 Μέσα προστασίας

Ο Αντισυμβαλλόμενος ή/και ο Υπεργολάβος υποχρεούται να χορηγεί στο προσωπικό του όλα τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) αναλόγως των εκτελουμένων εργασιών, να λαμβάνει όλα τα επιβαλλόμενα από το νόμο μέτρα υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων και να τηρεί τις υποχρεώσεις για τεχνικό ασφαλείας και γιατρό εργασίας, για εκτίμηση και πρόληψη

επαγγελματικού κινδύνου, για προστασία από βλαπτικούς παράγοντες και ενημέρωση των εργαζομένων κ.λπ.

10.4 Τήρηση εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας

10.4.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος έναντι της ΔΕΗ, για την απαρέγκλιτη τήρηση της ισχύουσας εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν ή από Υπεργολάβους του προσωπικό, καθώς και των τυχόν συνεργαζόμενων με αυτούς τρίτους με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στο πλαίσιο της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων της Σύμβασης.

10.4.2 Ο Αντισυμβαλλόμενος και οι Υπεργολάβοι υποχρεούνται να τηρούν απαρεγκλίτως τις διατάξεις τις εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας για το προσωπικό τους που θα απασχολείται στο πλαίσιο της Σύμβασης στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ (εργοτάξιο), συμπεριλαμβανομένων της καταβολής στο προσωπικό τους των νομίμων αποδοχών, οι οποίες σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να είναι κατώτερες των προβλεπόμενων από την οικεία σύμβαση εργασίας, της τήρησης του νομίμου ωραρίου, της καταβολής των εκ του νόμου προβλεπόμενων ασφαλιστικών εισφορών του προσωπικού τους, της αυστηρής τήρησης των όρων υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων κ.λπ.

10.4.3 Για το σκοπό αυτό, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται για το προσωπικό του ή/και το προσωπικό του Υπεργολάβου καθώς και για τους συνεργαζόμενους με αυτούς τρίτους με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στο πλαίσιο της Σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκειά της, να προσκομίζει εντός ευλόγου προθεσμίας στο αρμόδιο για την παρακολούθηση και εφαρμογή των όρων της Σύμβασης όργανο της ΔΕΗ οποιοδήποτε έγγραφο του ζητηθεί που είναι πρόσφορο να αποδείξει την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας, όπως Έντυπα Αναγγελίας Πρόσληψης (Ε3), Πίνακες Προσωπικού (Ε4), Αναλυτικές Περιοδικές Δηλώσεις (ΑΠΔ), αποδεικτικά στοιχεία πληρωμής αυτών αποκλειστικά μέσω Τραπεζών, φωτοαντίγραφα των συμβάσεων εργασίας κ.λπ.

Ο Αντισυμβαλλόμενος υπέχει τις παραπάνω έναντι της ΔΕΗ υποχρεώσεις, τόσο για το προσωπικό που ο ίδιος θα απασχολεί για την εκτέλεση της Σύμβασης, όσο και για το προσωπικό των τυχόν υπεργολάβων του, υποσχόμενος και εγγυώμενος την ορθή τήρησή τους και εκ μέρους των τυχόν υπεργολάβων του.

10.5 Κοινοποίηση στοιχείων στις αρμόδιες αρχές

Η ΔΕΗ διατηρεί το δικαίωμα να αποστείλει αντίγραφο της Σύμβασης, καθώς και τα στοιχεία του απασχολούμενου στο πλαίσιο της Σύμβασης στον τόπο του έργου (εργοτάξιο) προσωπικού του Εργολάβου/Αντισυμβαλλόμενου ή/και του Υπεργολάβου, στο κατά τόπο αρμόδιο Τμήμα Κοινωνικής Επιθεώρησης του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ), καθώς και στον Ενιαίο Φορέα Κοινωνικής Ασφάλισης (ΕΦΚΑ), προκειμένου να ελεγχθεί η απαρέγκλιτη τήρηση της Εργατικής και Ασφαλιστικής νομοθεσίας.

10.6 Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να μεταφέρει το προσωπικό του με δικά του μέσα μεταφοράς

Σε περίπτωση που προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου χρησιμοποιεί μεταφορικά μέσα της ΔΕΗ (ιδιόκτητα ή μισθωμένα), ο Αντισυμβαλλόμενος θα προσκομίσει, επιπλέον, παραστατικά ασφαλιστικής εταιρείας με τα οποία θα βεβαιώνεται ότι το υπόψη προσωπικό μεταφέρεται με ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου.

Επίσης ο Αντισυμβαλλόμενος θα προσκομίσει κατάσταση υπογεγραμμένη από αυτόν με τα ονοματεπώνυμα του προσωπικού του που θα χρησιμοποιεί μεταφορικά μέσα της ΔΕΗ.
Η κατάσταση αυτή θα υπογράφεται και από τον κάθε εργαζόμενο ξεχωριστά.

Με βάση αυτήν την κατάσταση θα παρακρατείται από τον Αντισυμβαλλόμενο κάθε μήνα για τη μεταφορά του συγκεκριμένου προσωπικού το αντίστοιχο τίμημα κατ' αναλογία με βάση το μισθωτήριο συμβόλαιο μεταφοράς του μόνιμου προσωπικού της ΔΕΗ.

10.7 Ο Αντισυμβαλλόμενος ή/και ο Υπεργολάβος κατά την πρώτη μέρα προσέλευσης του προσωπικού στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ υποχρεούται να προσκομίσει στον εντεταλμένο μηχανικό της ΔΕΗ για κάθε έναν εργαζόμενο που θα απασχοληθεί στη Σύμβαση:

- Είτε Ψηφιακό Πιστοποιητικό COVID-19 της Ε.Ε. ή βεβαίωση (της παρ. 5 του άρθρου 55 του Ν.4764/2020- γ' σχετικό) πλήρους εμβολιασμού, τον οποίο έχουν ολοκληρώσει προ τουλάχιστον δεκατεσσάρων (14) ημερών.
- Είτε πιστοποιητικό νόσησης από κορωνοϊό, που έχει εκδοθεί τριάντα (30) ημέρες μετά από τον πρώτο θετικό μοριακό έλεγχο και είναι σε ισχύ σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία
- Είτε βεβαίωση αρνητικού τεστ [μοριακός έλεγχος (PCR) ή rapid test] κατά στην ισχύουσα νομοθεσία και κάθε φορά πρωτόκολλα και οδηγίες του του ΕΟΔΥ και της Πολιτικής Προστασίας

Στη συνέχεια, είναι υποχρεωμένος να διενεργεί ελέγχους στο προσωπικό του που απασχολείται στη Σύμβαση υποχρεωτικό προληπτικό έλεγχο για κορωνοϊό COVID-19 σύμφωνα με τα ισχύοντα κάθε φορά πρωτόκολλα και οδηγίες του του ΕΟΔΥ και της Πολιτικής Προστασίας και της κείμενης νομοθεσίας και να προσκομίζει τα αντίστοιχα αποτελέσματα στον εντεταλμένο μηχανικό.

Αν κατά την διαδικασία ελέγχου διαπιστωθεί ότι προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου/Υπεργολάβου:
α) δεν έχει υποβληθεί στη διενέργεια του υποχρεωτικού διαγνωστικού ελέγχου ή δεν επιδεικνύει την προβλεπόμενη δήλωση αποτελέσματος ή
β) γνωστοποιήσει θετικό αποτέλεσμα που προέκυψε από τη διενέργεια οποιουδήποτε διαγνωστικού ελέγχου

τότε δεν θα επιτρέπεται η παροχή εργασίας με φυσική παρουσία στον τόπο εργασίας στον συγκεκριμένο εργαζόμενο, ο οποίος θα πρέπει να αντικατασταθεί.
Σε περίπτωση μη τήρησης των προαναφερόμενων θα επιβάλλονται στον Αντισυμβαλλόμενο οι προβλεπόμενες ρήτρες, σχετικά με τη μη τήρηση των υποχρεώσεών του ως προς τα θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία.

Στην περίπτωση που το αποτέλεσμα από τον έλεγχο είναι θετικό για κάποιον εργαζόμενο του Αντισυμβαλλόμενου/υπεργολάβου, ο εν λόγω εργαζόμενος υποχρεούται να υποβληθεί εντός 24ωρου σε rapid test ή μοριακό PCR και να γνωστοποιήσει το αποτέλεσμα άμεσα στον εντεταλμένο μηχανικό του εργολάβου και της ΔΕΗ για τη λήψη των κατάλληλων μέτρων και την τήρηση των σχετικών διαδικασιών, ταυτόχρονα με την υποχρεωτική αναγγελία του rapid test ή μοριακού PCR στο σύστημα ΕΡΓΑΝΗ. Καθ' όλο το ανωτέρω διάστημα ο εν λόγω εργαζόμενος δεν προσέρχεται στην εργασία, αλλά ορίζεται από τον Αντισυμβαλλόμενο/Υπεργολάβο αντικαταστάτης αυτού.

Οι δαπάνες των εν λόγω ελέγχων βαρύνουν αποκλειστικά τον Αντισυμβαλλόμενο ή/και τους Υπεργολάβους του.

Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να ενημερώνει την αρμόδια για τη Παρακολούθηση της Σύμβασης Διεύθυνση της Εταιρείας για τη διενέργεια των ως άνω ελέγχων COVID-19.

Ειδικά, σε περίπτωση ανίχνευσης θετικού τεστ θα πρέπει να υπάρχει άμεση ενημέρωση της αρμόδιας Διεύθυνσης της Εταιρείας για την Παρακολούθηση της Σύμβασης, προκειμένου να γίνει ιχνηλάτηση και λήψη έγκαιρα των απαραίτητων μέτρων τόσο για το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου, όσο και της ΔΕΗ.

Ο παρόν όρος ισχύει σύμφωνα με τα ισχύοντα κάθε φορά πρωτόκολλα και οδηγίες του ΕΟΔΥ, της Πολιτικής Προστασίας και της Εταιρείας και μέχρι την άρσης τους, υπό την τήρηση της νομοθεσίας προστασίας προσωπικών δεδομένων.

Οι κατατεθείσες Δηλώσεις θα φυλάσσονται μέχρι άρσης του μέτρου από τον εντεταλμένο μηχανικό της ΔΕΗ, λαμβάνοντας ιδιαίτερα μέτρα προστασίας, ως ειδική κατηγορία «δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα.

Άρθρο 11
Ευθύνες Αντισυμβαλλόμενου

11.1 Οψιγενείς μεταβολές

11.1.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος δεσμεύεται ότι σε περίπτωση οψιγενούς μεταβολής, κατά τη διάρκεια ισχύος της παρούσας Σύμβασης, οποιουδήποτε στοιχείου αναφορικά με τις προϋποθέσεις για τη μη συνδρομή λόγων αποκλεισμού, που ο Αντισυμβαλλόμενος είχε δηλώσει ότι πληροί ή/και είχε προσκομίσει τα σχετικά αποδεικτικά πλήρωσης αυτών στο πλαίσιο της προηγηθείσας διαδικασίας μέχρι και τη σύναψη της παρούσας Σύμβασης, να γνωστοποιήσει στη ΔΕΗ αμελλητί την υπόψη μεταβολή, άλλως η ΔΕΗ θα δύναται να εφαρμόσει το Άρθρο 35.1 των Γενικών Όρων περί καταγγελίας της Σύμβασης με υπαιτιότητα του Αντισυμβαλλόμενου.

Τα πιο πάνω ισχύουν και στην περίπτωση μη τήρησης της παραπάνω υποχρέωσης για τον/τους παρέχοντα/ες στήριξη στον Αντισυμβαλλόμενο.

11.1.2 Ρητά καθορίζεται ότι εάν ο Αντισυμβαλλόμενος:

- δεν προσκομίσει έγκαιρα και προσηκόντως επιβεβαιωτικά έγγραφα περί μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού, οποτεδήποτε απαιτηθούν αυτά από την Εταιρεία,

- έχει υποβάλει οποτεδήποτε, ανακριβείς ή ψευδείς δηλώσεις ή αλλοιωμένα φωτοαντίγραφα δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων,

τότε η ΔΕΗ δύναται να εφαρμόσει το Άρθρο 35.1 των Γενικών Όρων περί καταγγελίας της Σύμβασης με υπαιτιότητα του Αντισυμβαλλόμενου και διατηρεί το δικαίωμα αποκλεισμού του από μελλοντικές διαδικασίες επιλογής Αντισυμβαλλόμενων.

11.2 Ασφάλεια και Υγεία

11.2.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος έχει την ευθύνη για την εφαρμογή των γενικών αρχών Πρόληψης και Ασφάλειας για την προστασία των εργαζομένων στα πλαίσια της κείμενης νομοθεσίας (Π.Δ. 305/96, Π.Δ. 17/96, ν. 1396/83 κ.λπ.), όπως εκάστοτε ισχύει.

11.2.2 Πριν την έναρξη των εργασιών θα οριστεί από τον Αντισυμβαλλόμενο ο Συντονιστής για θέματα Ασφαλείας και Υγείας κατά την εκτέλεση της Σύμβασης, με αρμοδιότητες και προσόντα που προβλέπει η ισχύουσα νομοθεσία.

Στη συνέχεια ο Συντονιστής, αφού:

- ενημερωθεί για τους κανόνες ασφάλειας που ισχύουν και πρέπει να εφαρμόζονται κατά την εκτέλεση των εργασιών της Σύμβασης. Η ενημέρωση αυτή θα γίνει πριν την έναρξη των εργασιών, από τον Τεχνικό Ασφάλειας της συντηρούμενης εγκατάστασης. Στο συντονιστή ασφάλειας του Αντισυμβαλλόμενου θα παραδοθούν έντυπα με γενικούς κανόνες ασφάλειας εργασίας, περιγραφή της διαδικασίας λήψης των απαιτούμενων αδειών εργασίας, χρήση του εξοπλισμού εργασίας και των μέσων ατομικής προστασίας.

- μελετήσει τις συνθήκες και κινδύνους των περιοχών όπου θα εκτελεστούν οι εργασίες της Σύμβασης, καθώς και το σχετικό Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ) της ΔΕΗ, ο Αντισυμβαλλόμενος θα υποβάλλει στην Εταιρεία Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ).

θα επιβεβαιώνει εγγράφως ότι έλαβε προσωπική γνώση και ενημερώθηκε σε θέματα ασφάλειας της εργασίας. Το έγγραφο αυτό, το οποίο θα κοινοποιείται στον Επιβλέποντα Μηχανικό του Αντισυμβαλλόμενου και στον Εντεταλμένο Μηχανικό της Εταιρείας, θα

αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του πρωτοκόλλου εγκατάστασης του Αντισυμβαλλόμενου.

11.2.3 Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών της Σύμβασης ο Αντισυμβαλλόμενος έχει την ευθύνη για την εφαρμογή, παρακολούθηση αναπροσαρμογή και εμπλουτισμό του ΣΑΥ και του ΦΑΥ εφόσον απαιτηθεί.

11.2.4 Η ΔΕΗ ως κύριος των συντηρούμενων εγκαταστάσεων ο οποίος έχει υπό τον έλεγχο του τον τόπο εργασίας, οφείλει αλλά και διατηρεί το δικαίωμα να επιβλέπει τις εργασίες συντήρησης όχι μόνον ως προς την ορθή εκτέλεσή τους, αλλά και ως προς τις υποχρεώσεις των Αντισυμβαλλομένων στα θέματα Ασφάλειας και Υγείας, να συνεργάζεται με τους Αντισυμβαλλόμενους για την εφαρμογή τους, να συντονίζει τις δραστηριότητές τους για την προστασία των εργαζομένων από τους επαγγελματικούς κινδύνους και να μεριμνά για την αλληλοενημέρωσή τους.

11.2.5 Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση μη τήρησης από τον Αντισυμβαλλόμενο των υποχρεώσεών του σε θέματα Υγείας και Ασφάλειας στην Εργασία, η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλει τη διακοπή των εργασιών με ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου, ο οποίος σε κάθε περίπτωση υποχρεούται να καλύψει με δαπάνες του οποιαδήποτε σχετική οικονομική επιβάρυνσή της (επιβολή προστίμων, δαπάνες αποκατάστασης, αποζημιώσεις υπέρ τρίτων κ.λπ.).

11.3 <u>Προστασία περιβάλλοντος</u>

Ο Αντισυμβαλλόμενος έχει ευθύνη σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος, ιδίως αναφορικά με τα ακόλουθα ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Την τήρηση της ισχύουσας Εθνικής και Κοινοτικής Νομοθεσίας.
- Την τήρηση, κατά τη φάση κατασκευής, των σε ισχύ περιβαλλοντικών όρων.
- Τη λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων στην περιοχή του Έργου για την αντιμετώπιση της ατμοσφαιρικής ρύπανσης, τον περιορισμό του θορύβου, την προστασία του εδάφους, των υδάτινων πόρων και της χλωρίδας – πανίδας.
- Την αυστηρή εφαρμογή των σχετικών με την προστασία του περιβάλλοντος προβλεπόμενων μέτρων στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας και στον Φάκελο Ασφάλειας και Υγείας του Έργου.
- Την, εν γένει, υποχρέωση συμμόρφωσής του σε σχετικές με την προστασία του περιβάλλοντος εντολές και υποδείξεις της Εταιρείας, και ιδιαίτερα αναφορικά με τις σχετιζόμενες με τη διαχείριση των αποβλήτων.

Επισημαίνεται ότι ο κατάλογος των καταγεγραμμένων ευθυνών του Αντισυμβαλλόμενου δεν είναι περιοριστικός και ότι δεν μειώνεται καθ' οιονδήποτε τρόπο η αποκλειστική του ευθύνη για την προστασία του περιβάλλοντος κατά τη διενέργεια των εργασιών εκτέλεσης του Έργου.

Μπορεί επίσης να γίνεται μνεία ότι σε περίπτωση που κατά τη διάρκεια των εργασιών του Έργου εντοπιστούν υλικά ή εξοπλισμός που περιέχουν αμίαντο ή άλλα επικίνδυνα στοιχεία (όπως αυτά ορίζονται στην κείμενη Νομοθεσία), αυτά θα αποξηλώνονται και θα διατίθενται σε κατάλληλα αδειοδοτημένο χώρο με μέριμνα και ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου και σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις της ισχύουσας Εθνικής και Κοινοτικής Νομοθεσίας. Στην περίπτωση αυτή τα συμβαλλόμενα μέρη θα συμφωνήσουν για τις χρονικές και οικονομικές επιπτώσεις στο Έργο από την αιτία αυτή

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση μη τήρησης από τον Αντισυμβαλλόμενο των υποχρεώσεών του σε θέματα προστασίας του περιβάλλοντος στο χώρο του Έργου, η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλει τη διακοπή των εργασιών με ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου, ο οποίος υποχρεούται να καλύψει με δαπάνες του οποιαδήποτε σχετική οικονομική επιβάρυνσή της (επιβολή προστίμων, δαπάνες αποκατάστασης, αποζημιώσεις υπέρ τρίτων κ.λπ.).

15.5 Λοιπές ευθύνες

Ο Αντισυμαβλλόμενος έχει ευθύνες - υποχρεώσεις, ιδίως αναφορικά με τα ακόλουθα ενδεικτικά και όχι περιοριστικά:

- Τις υλικές ζημίες σε ιδιοκτησίες, όπως αγροζημίες κ.λπ.
- Τη λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων (π.χ. περίφραξη εργοταξίου του Αντισυμβαλλόμενου, διαχωρισμός αυτού από τις λειτουργούσες εγκαταστάσεις της ΔΕΗ κ.λπ.) για την εξασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας τυχόν υφιστάμενων εγκαταστάσεων της ΔΕΗ εντός ή πλησίον της περιοχής του Έργου, καθώς επίσης και για τη μη παρεμπόδιση άλλων εργασιών που εκτελούνται από συνεργεία της ΔΕΗ ή άλλων Αντισυμβαλλόμενων αυτής στην περιοχή του Έργου ή σε γειτονικούς με αυτό χώρους.
- Την υποχρέωσή του για απασχόληση στις διάφορες εργασίες προσωπικού το οποίο κατέχει την εκάστοτε κατά νόμο απαιτούμενη επαγγελματική άδεια.

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση συστηματικής μη τήρησης από τον Αντισυμβαλλόμενο των ανωτέρω λοιπών υποχρεώσεών του, η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλει τη διακοπή των εργασιών με ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου, ο οποίος υποχρεούται να καλύψει με δαπάνες του οποιαδήποτε σχετική οικονομική επιβάρυνσή της (επιβολή προστίμων, δαπάνες αποκατάστασης, αποζημιώσεις υπέρ τρίτων κ.λπ.).

Άρθρο 12
Έκδοση Απαιτούμενων Αδειών

Προ της ενάρξεως οποιασδήποτε εργασίας, ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να ενημερώνει την Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας και να αιτείται την έκδοση της απαιτούμενης Άδειας Εκτέλεσης Εργασίας, σύμφωνα με τα ισχύοντα από τον εσωτερικό κανονισμό εκδόσεως αδειών εργασίας της ΔΕΗ.

Άρθρο 13
Μεταβολές κατά την εκτέλεση της Σύμβασης

13.1 Εκτέλεση συμπληρωματικών ή νέων εργασιών

Το όριο της παραγράφου 28.2 των Γενικών Όρων που αναφέρεται στην αύξηση του αντικειμένου λόγω εκτέλεσης νέων ή συμπληρωματικών εργασιών ορίζεται στο **+30%** του συνολικού προϋπολογισμένου συμβατικού τιμήματος.

Το όριο της αντίστοιχης παραγράφου 28.4 των Γενικών Όρων που αναφέρεται στην μείωση του αντικειμένου της Σύμβασης ορίζεται στο **-30%** του συνολικού προϋπολογισμένου συμβατικού τιμήματος.

13.2 Καθορισμός νέων τιμών

Στην περίπτωση εκτέλεσης μιας εργασίας με παρακολούθηση, σύμφωνα με την παράγραφο 20.4.2 των Γενικών Όρων, η νέα τιμή (για το σύνολο της εργασίας) καθορίζεται με βάση στοιχεία που προκύπτουν από επιτόπια καθημερινή παρακολούθηση και σύνταξη σχετικού Πρωτοκόλλου.

Πριν από την έναρξη της εργασίας η Εταιρεία εγκρίνει τα ημερομίσθια του εργατοτεχνικού προσωπικού, τις εργοδοτικές επιβαρύνσεις και λοιπές κρατήσεις του προσωπικού του Αντισυμβαλλόμενου, τα μισθώματα των μηχανημάτων και την αξία των υλικών που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν, καθώς επίσης καθορίζει τον αριθμό του απαιτούμενου προσωπικού κατά ειδικότητα, τον αριθμό και το είδος των μηχανημάτων και των άλλων μέσων και ορίζει το είδος και την ποσότητα των απαιτούμενων υλικών.

Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών με καθημερινή παρακολούθηση, ο Αντισυμβαλλόμενος θα παρέχει κάθε ημέρα μια πλήρη κατάσταση σε δύο αντίγραφα, με τα ονόματα, την ασχολία και το χρόνο απασχόλησης όλων των εργαζομένων στην εν λόγω εργασία, την περιγραφή και την ποσότητα όλων των υλικών που ενσωματώθηκαν και την περιγραφή και το χρόνο λειτουργίας των μηχανημάτων που χρησιμοποιήθηκαν.
Η κατάσταση θα ελέγχεται και θα υπογράφεται από την Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας και ένα αντίγραφο θα επιστρέφεται στον Αντισυμβαλλόμενο, ο οποίος στο τέλος της εργασίας θα παραδίδει στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας μια κατάσταση με πλήρη στοιχεία κόστους για όλα τα υλικά, μηχανήματα και προσωπικό που χρησιμοποιήθηκαν. Με τα στοιχεία της εν λόγω

κατάστασης θα καθορίζεται το ποσό που θα καταβληθεί στον Αντισυμβαλλόμενο ως "τιμή μονάδας νέας εργασίας".

Εάν για οποιαδήποτε αιτία ο Αντισυμβαλλόμενος δεν παραδίδει τις καταστάσεις αυτές, η Εταιρεία δύναται να καθορίσει την τιμή, είτε με βάση στοιχεία παρακολούθησης που τηρεί η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας, είτε σε τέτοιο ύψος ώστε κατά την άποψή της η τιμή να κρίνεται εύλογη και δίκαιη.

Άρθρο 14
Στατιστικά και λοιπά στοιχεία - Ημερολόγιο

Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να παραδώσει στον Εντεταλμένο Μηχανικό της Εταιρείας όσα στατιστικά στοιχεία των εργασιών του ζητηθούν.
Ο Αντισυμβαλλόμενος θα συμπληρώνει σε καθημερινή βάση το Ημερολόγιο Εργασιών, στο οποίο θα αναφέρονται οι καιρικές συνθήκες, λεπτομερώς οι εργασίες, το εργασθέν προσωπικό ανά ειδικότητα και τα απασχοληθέντα μηχανήματα.
Επίσης θα αναφέρονται, αναλυτικά, οι τυχόν εξωσυμβατικές πρόσθετες ή νέες εργασίες για τις οποίες έχει προηγηθεί η έγγραφη εντολή του αρμόδιου οργάνου της Εταιρείας.
Το ημερολόγιο θα παραδίδεται καθημερινά στον Εντεταλμένο Μηχανικό, ο οποίος αυθημερόν θα το ελέγχει και θα το υπογράφει με τυχόν διορθώσεις ή παρατηρήσεις.
Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών σε κάθε τμήμα ο Αντισυμβαλλόμενος θα συντάσσει και θα παραδίδει στον εντεταλμένο μηχανικό της ΔΕΗ αναλυτικό πίνακα επιμέτρησης εργασιών επισκευής του Μηχανήματος. Ο πίνακας θα παραδίδεται σε ηλεκτρονική μορφή και θα περιέχει για όλες τις εργασίες που εκτελέστηκαν σύμφωνα με τα άρθρα της σύμβασης, το αντίστοιχο συμβατικό κόστος και τις ποσότητες των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτέλεση κάθε εργασίας. Η ακριβής μορφή αυτού του πίνακα θα καθοριστεί κατόπιν συνεργασίας του Αντισυμβαλλόμενου με τον εντεταλμένο μηχανικό της ΔΕΗ.

Άρθρο 15
Προσωρινή και Οριστική Παραλαβή

15.1 Η περάτωση των εργασιών καθορίζεται με την έκδοση αντίστοιχης βεβαίωσης, για την έκδοση της οποίας, απαιτείται η τήρηση της παρακάτω διαδικασίας:
Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης του συνόλου ή τμημάτων των εργασιών και εφόσον οι αντίστοιχες εργασίες έχουν περατωθεί και έχουν πραγματοποιηθεί ικανοποιητικά οι τυχόν προβλεπόμενες στην τεχνική περιγραφή δοκιμασίες, η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας εκδίδει βεβαίωση για το χρόνο περάτωσης των εργασιών. Η βεβαίωση αυτή σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να θεωρηθεί ότι αναπληρώνει την παραλαβή των εργασιών, η οποία διενεργείται σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Άρθρου 24 των Γενικών Όρων. Την έκδοση της βεβαίωσης μπορεί να ζητήσει ο Αντισυμβαλλόμενος και πριν από τη λήξη των προθεσμιών, αν έχει περατώσει τις εργασίες.

Αν στις εργασίες που έχουν περατωθεί διαπιστωθούν μόνο επουσιώδεις ελλείψεις, που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα των συντηρηθεισών εγκαταστάσεων, η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας γνωστοποιεί προς τον Αντισυμβαλλόμενο τις ελλείψεις που έχουν επισημανθεί και θέτει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην περίπτωση αυτή η βεβαίωση περάτωσης εκδίδεται μετά την εμπρόθεσμη αποκατάσταση των ελλείψεων και αναφέρει το χρόνο που περατώθηκαν οι εργασίες.

15.2 Τα δικαιολογητικά που σύμφωνα με το Άρθρο 24 των Γενικών Όρων πρέπει να συνοδεύουν την αίτηση του Αντισυμβαλλόμενου για τη Προσωρινή Παραλαβή είναι τα ακόλουθα:

- Η εγκεκριμένη από την Εταιρεία, Τελική Επιμέτρηση με αντίγραφο όλων των επί μέρους επιμετρήσεων.
- Πλήρης Κατάλογος όλων των ενημερωμένων σχεδίων με τη σφραγίδα «ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ», όπως επίσης και πλήρης κατάλογος οδηγιών λειτουργίας, συντήρησης και επισκευής και κάθε άλλης έγγραφης πληροφορίας που αφορούν τις εργασίες.
- Τις τυχόν εκκρεμείς διαφωνίες του Αντισυμβαλλόμενου, για τις οποίες δεν έχουν προσφύγει ακόμη στη διαδικασία του Άρθρου 34 των Γενικών Όρων.

15.3 Ως ημερομηνία Προσωρινής Παραλαβής θεωρείται η ημερομηνία που καθορίζεται από το Πρωτόκολλο.

15.4 Η περίοδος εγγύησης που αναφέρεται στην παράγραφο 24.2.2 του άρθρου 24 του τεύχους των Γενικών Όρων ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες.

15.5 Οι προθεσμίες που αναφέρονται στο Άρθρο 24 των Γενικών Όρων για την ολοκλήρωση της σύνταξης των Πρωτοκόλλων Προσωρινής και Οριστικής Παραλαβής ορίζονται σε **τριάντα (30) ημέρες** από την ημερομηνία έναρξης της διαδικασίας Προσωρινής και Οριστικής Παραλαβής, αντίστοιχα.

15.6 Οι προθεσμίες έγκρισης των Πρωτοκόλλων Προσωρινής και Οριστικής Παραλαβής από το Αρμόδιο όργανο της Εταιρείας είναι **δεκαπέντε (15) ημέρες** από την υπογραφή τους από τον Αντισυμβαλλόμενο χωρίς επιφύλαξη ή από την ημερομηνία που θα υποβάλλει τις αντιρρήσεις του, εάν το υπογράψει με επιφύλαξη, εντός της ανατρεπτικής προθεσμίας των.

Άρθρο 16
Τρόπος Πληρωμής - Δικαιολογητικά

Πέραν των αναφερομένων στο Άρθρο 26 των Γενικών Όρων για τη σύνταξη των πιστοποιήσεων, τις πληρωμές και τα απαιτούμενα δικαιολογητικά, ισχύουν τα ακόλουθα:

16. Για την πληρωμή των εκτελούμενων εργασιών απαιτείται:

16.1.1 Συγκεντρωτικός Λογαριασμός ελεγμένος και υπογεγραμμένος από την Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας, συνοδευόμενος από μηνιαία Πιστοποίηση σύμφωνα με την παρακάτω διαδικασία:

Ο Αντισυμβαλλόμενος συντάσσει και υποβάλει στο τέλος του μήνα ή μετά την υλοποίηση κάθε τιμολογήσιμου τμήματος εργασιών, Πιστοποίηση και συγκεντρωτικό λογαριασμό σε ένα έγγραφο αντίτυπο και σε ψηφιακή μορφή που θα συμφωνείται μεταξύ των αντισυμβαλλομένων, προς έλεγχο από την Επιβλέπουσα και έγκριση από την Προϊσταμένη Διεύθυνση της Εταιρείας, των οφειλόμενων σε αυτόν ποσών από τις εργασίες που εκτελέστηκαν.
Οι Πιστοποιήσεις αυτές στηρίζονται στις καταμετρήσεις των εργασιών και στα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών. Κατ' αρχάς απαγορεύεται να περιληφθούν στην Πιστοποίηση εργασίες που δεν έχουν καταμετρηθεί. Για τμήματα όμως των εργασιών που κατά την κρίση της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας
δεν ήταν δυνατή η σύνταξη επιμετρήσεων κατά διακριτά και αυτοτελώς επιμετρήσιμα τμήματα αυτών, επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στην Πιστοποίηση εργασίες βάσει προσωρινών επιμετρήσεων για τις οποίες όμως έχουν ληφθεί επιμετρητικά στοιχεία.

Η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας, μέσα σε προθεσμία **δέκα (10) ημερών** από τη λήψη τους, υπογράφει το Συγκεντρωτικό Λογαριασμό και την Πιστοποίηση βεβαιώνοντας έτσι ότι οι ποσότητες είναι σύμφωνες με τις Επιμετρήσεις και τα Επιμετρητικά στοιχεία, οι τιμές σύμφωνα με τη Σύμβαση και τις σχετικές διατάξεις, και γενικά ότι έχουν διενεργηθεί στο Λογαριασμό και στην Πιστοποίηση όλες οι περικοπές και εκπτώσεις ποσών που προκύπτουν από τη Σύμβαση και τα τυχόν συμπληρώματα αυτής.
Η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας εκδίδει Εντολή Αγοράς στο SAP, σύμφωνα με την εγκεκριμένη πιστοποίηση, η οποία αποστέλλεται στον Αντισυμβαλλόμενο.
Στην περίπτωση αυτή ο Αντισυμβαλλόμενος προβαίνει στην αντίστοιχη τιμολόγηση σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρακάτω παράγραφο 16.1.2.

Αν η Πιστοποίηση που έχει υποβληθεί έχει ασάφειες ή ανακρίβειες σε βαθμό που να είναι δυσχερής η διόρθωσή της, η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας επισημαίνει τις ανακρίβειες ή ασάφειες που διαπιστώθηκαν κατά τον έλεγχο και παραγγέλλει την ανασύνταξη και την επανυποβολή τους.

Στην περίπτωση αυτή η ως άνω οριζόμενη προθεσμία αρχίζει από την επανυποβολή τους από τον Αντισυμβαλλόμενο.

Ακολούθως η Πιστοποίηση και ο Συγκεντρωτικός Λογαριασμός εγκρίνονται από την Προϊσταμένη Διεύθυνση της Εταιρείας εντός **δέκα (10) ημερών**. Αν η Πιστοποίηση εγκριθεί με τροποποιήσεις και έχει προηγηθεί σύμφωνα με τα παραπάνω η έκδοση τιμολογίου, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να εκδώσει εντός της προβλεπόμενης από τη φορολογική νομοθεσία προθεσμίας αντίστοιχο πιστωτικό τιμολόγιο.

Η Εταιρεία προβαίνει στην πληρωμή του λογαριασμού μέσα στην προθεσμία και υπό τις προϋποθέσεις που καθορίζονται στην παρακάτω παράγραφο 16.2

16.1.2 Έκδοση Τιμολογίου

Μετά την υπογραφή της Πιστοποίησης και του Συγκεντρωτικού Λογαριασμού από την Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας ο Αντισυμβαλλόμενος εκδίδει και προσκομίζει Τιμολόγιο, σύμφωνα με την ισχύουσα φορολογική νομοθεσία και εντός της προβλεπόμενης από αυτή προθεσμίας, στο οποίο αναγράφεται ο αριθμός SAP της Σύμβασης και της Εντολής Αγοράς στην οποία αναφέρεται το τιμολόγιο.

Στην περίπτωση που για λόγους μη οφειλόμενους στον Αντισυμβαλλόμενο παρέλθουν άπρακτες οι προθεσμίες της παραγράφου 16.1.1 για την υπογραφή και έγκριση των Πιστοποιήσεων, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να εκδίδει το τιμολόγιο σύμφωνα με την Πιστοποίηση που έχει υποβάλλει. Σε κάθε περίπτωση οι διαδικασίες υπογραφής και έγκρισης των πιστοποιούμενων εργασιών από τις αρμόδιες κατά περίπτωση Διευθύνσεις της ΔΕΗ θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί μέσα σε **σε είκοσι (20) ημέρες** από την έκδοση του αρχικού τιμολογίου, προκειμένου σε περίπτωση διαφοροποιήσεων ο Αντισυμβαλλόμενος να προβαίνει εντός της προβλεπόμενης από τη φορολογική νομοθεσία προθεσμίας στην έκδοση πιστωτικού τιμολογίου.

16.1.3 Υπεύθυνη Δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του Αντισυμβαλλόμενου με την οποία θα βεβαιώνεται ότι έχουν τηρηθεί απαρεγκλίτως οι διατάξεις της Εργατικής και Ασφαλιστικής Νομοθεσίας για το απασχολούμενο Προσωπικό από αυτόν ή/και τον Υπεργολάβο για την περίοδο αναφοράς του τιμολογίου.

16.1.4 Κάθε άλλο έγγραφο που δύναται να αποδείξει την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας για το προσωπικό που απασχολήθηκε την περίοδο αναφοράς του τιμολογίου, το οποίο τυχόν θα ζητηθεί από τα αρμόδια όργανα της ΔΕΗ.

16.2 Οι πληρωμές θα γίνονται την **εξηκοστή (60η) ημέρα** από την ημερομηνία έκδοσης του Τιμολογίου εφόσον:

α. έχουν τηρηθεί από τον Αντισυμβαλλόμενο οι αναγραφόμενες προθεσμίες και διαδικασίες στις παρ. 16.1.1 και 16.1.2

β. έχουν υποβληθεί όλα τα υπόλοιπα σχετικά έγγραφα βάσει των πιο πάνω παραγράφων 16.1.3 και 16.1.4

Σε περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος δεν τηρήσει τις ως άνω προθεσμίες και καθυστερεί στην προσκόμιση των δικαιολογητικών αυτών, η ως άνω προθεσμία παρατείνεται ισόχρονα με την καθυστέρηση.

Επιπρόσθετα παρέχεται η δυνατότητα (μόνο για τις συμβάσεις οι οποίες δεν έχουν εκχωρηθεί) να δοθεί στον Αντισυμβαλλόμενο ο αναλογών ΦΠΑ το αργότερο πέντε **(5)** ημέρες πριν από την υποχρέωση καταβολής του, εφόσον ο Αντισυμβαλλόμενος συμφωνήσει για παράταση της προθεσμίας πληρωμής του τιμήματος της τιμολογούμενης αξίας κατά τριάντα **(30)** ημέρες επιπλέον της αναφερόμενης πιο πάνω προθεσμίας.
Σε περίπτωση αργίας κατά την πιο πάνω οριζόμενη ημέρα πληρωμής, ως ημερομηνία εξόφλησης των τιμολογίων θα θεωρείται η αμέσως επομένη εργάσιμη ημέρα.

Άρθρο 17
Ασφαλιστικές Καλύψεις

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 30 των Γενικών Όρων Σύμβασης.

Ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει πριν την έναρξη των εργασιών να προσκομίσει στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση τα απαιτούμενα ασφαλιστήρια Συμβόλαια.

Αριθμός Πρόσκλησης: **ΔΠΛΠ-2120**

Αντικείμενο: **«Εργασίες επισκευών, συντήρηση και αναβάθμιση εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ: ΔΠΛΠ-2120

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Επισκευές κτιρίου μηχανοστασίου, κατασκευή τμήματος τοιχίου περίφραξης, αναβάθμιση της λεκάνης ασφαλείας των Δεξαμενών με κατασκευή στεγανού πυθμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα, συντήρηση δεξαμενών καυσίμου και μικροδιαμορφώσεις στον περιβάλλοντα χώρου, στον ΤΣΠ Σερίφου.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ-ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΤΕΥΧΟΣ 4 ΑΠΟ 8

Παράρτημα IV
(Τεύχους 1 της Πρόσκλησης)

Table of Contents

Εισαγωγή 4

1. Γενική περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης και προτεινόμενου έργου 6

2. Σχετικά σχέδια 58

3. Χρησιμοποιούμενα σύμβολα 58

4. Πρόγραμμα Εργασιών 58

4.1 Έκδοση άδειας δόμηση ή Αναθεώρηση εν ισχύ άδειας δόμησης για τις προς εκτέλεση εργασιών όπου θα συμπεριληφθούν και λοιπές μικροκατασκευές. 59

4.2 Έλεγχος του συνόλου των επιφανειών των κτισμάτων, σε οροφές, προβόλους, δοκούς, υποστυλώματα, τοιχία κ.α. επιφάνειες, για εξυγίανση επιχρισμάτων και επικαλύψεων σκυροδέματος 59

4.3 Δημιουργία σταθερών προστατευτικών πετασμάτων προστασίας των Η/Ζ και των εγκαταστάσεων εσωτερικά του μηχανοστασίου. 60

4.4 Δημιουργία δαπέδου εργασίας επί γερανογέφυρας κτιρίου 60

4.5 Αποξήλωση υφιστάμενων προβληματικών θέρμο - υγρομονωτικών στρώσεων στα δώματα των κτιρίων και κατασκευή νέων. 61

4.6 Αποκατάσταση βλαβών στοιχείων του φέροντα οργανισμού (οπλισμένου σκυροδέματος) στο κτίριο Μηχανοστασίου και σε λοιπά κτίρια της εγκατάστασης. 63

4.7 Καθαίρεση, εξυγίανση και επισκευή επιχρισμάτων τοιχοποιίας και οπλισμένου σκυροδέματος στα κτίσματα του Σταθμού. 66

4.8 Αποξήλωση θερμομονωτικών πλακών είτε τύπου εξηλασμένης πολυστερόλης (Dow) ή ξυλόμαλλου (Heraklith) ή οποιουδήποτε τύπου μετά των τυχών επιχρισμάτων τους. 67

4.9 Κατασκευή επιχρισμάτων. 67

4.10 Κατασκευή στεγανού πυθμένα (εδαφόπλακας) εντός λεκάνης ασφαλείας δεξαμενών και περιμετρικών τοιχίων από οπλισμένο σκυρόδεμα-σφράγιση σχηματιζόμενων αρμών 68

4.11 Κατασκευή περίφραξης από συρματόπλεγμα ύψους 2,50μ επί γραμμικού στοιχείου σκυροδέματος 70

4.12 Ενίσχυση υφιστάμενου τοιχίου περίφραξης με εκτοξευόμενο σκυρόδεμα και αντικατάσταση μεταλλικού μέρους αυτής. 70

4.13 Διαμορφώσεις περιβάλλοντος χώρου 71

4.13.1 Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου με διαστρώσεις εδαφοπλακών. 71

4.13.2 Κατασκευή στεγανών λεκανών ασφαλείας και δικτύου συγκέντρωσης στην αυλή μετασχηματιστών. 72

4.13.3 Καθαίρεση – Αποξήλωση στοιχείων σκυροδέματος (εδαφόπλακας, ράμπας πλησίον περιοχής Μετασχηματιστών) στο περιβάλλοντα χώρο. 73

4.14 Κατασκευή χώρου – στεγάστρου με λεκάνη συγκέντρωσης, για την προσωρινή αποθήκευση επικινδύνων υλικών 73

4.14.1 Κατασκευή λεκάνης ασφαλείας από οπλισμένο σκυρόδεμα , μετά σκυροδέματος καθαριότητας- ενσωμάτωση μεταλλικών στοιχείων προστασίας ακμών 73

4.14.2 Διαμόρφωση ρύσεων εντός πυθμένα λεκάνης ασφαλείας από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20. 74

4.14.3 Επανεπίχωση περιοχής εκσκαφής και αποκατάσταση τελικής επιφάνειας. 75

4.14.4 Κατασκευή μεταλλικού φορέα για ενσωμάτωση βιομηχανοποιημένης εσχάρας βαρέως τύπου. 75

4.14.5 Εφαρμογή συστήματος εποξειδικής προστασίας επιφανειών σκυροδέματος και μετάλλου (αστάρι υδροδιαλυτό SINMAST S2 WB) 76

4.14.6 Κατασκευή μεταλλικού στεγάστρου για κάλυψης υπόσκαφης λεκάνης ασφαλείας επικινδύνων υλικών. 77

4.15 Οροφοκάλυψη κτιρίου αποθήκης ανταλλακτικών και τοποθέτηση οριζόντιων και κάθετων υδρορροών 77

4.16 Τοποθέτηση νέων ή /και αντικατάσταση υφιστάμενων κιγκλιδωμάτων σε διάφορες θέσεις. 78

4.17 Τοποθέτηση νέων ή /και αντικατάσταση υφιστάμενων διελεύσεων από μπακλαβαδωτή λαμαρίνα ή σχαρωτού δαπέδου γραδελάδας. 78

4.18 Αντικατάσταση εξωτερικών κατακόρυφων κλιμάκων με κλωβό πρόσβασης σε δώματα των κτιριακών εγκαταστάσεων ή κεκλιμένων κλιμάκων πρόσβασης στα διαμορφωμένα επίπεδα του περιβάλλοντος χώρου. 79

4.19 Αντικατάσταση αιρετών πλακών κάλυψης μηχανολογικών ή/και ηλεκτρολογικών διελεύσεων, είτε βρίσκονται εντός κτιριακών εγκαταστάσεων είτε στον περιβάλλοντα χώρο, και πάντοτε συμπεριλαμβάνεται η διαστασιολόγηση της κατασκευής ανάλογα με το χώρο και τη χρήση όσον αφορά στα φορτία για τη φέρουσα ικανότητα τους)..... 80

4.20 Τροποποίηση τμήματος υφιστάμενου στεγασμένου χώρου για χρήση ως προσωρινή αποθήκευση υλικών. 80

4.21 Εργασίες χρωματισμών επιφανειών. 81

4.22 Αποσύνδεση και επανασύνδεση (μετά την ολοκλήρωση) των εγκαταστάσεων και εξοπλισμού π.χ. φωτιστικά σώματα, αεραγωγοί, καλωδιώσεις και σωληνώσεις που διατρέχουν την οροφή και την τοιχοποιία των αποδυτηρίων και εμποδίζουν τις προαναφερθείσες οικοδομικές εργασίες. 83

4.23 Αμμοβολή και βαφή δεξαμενών. 83

4.24 Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά. 84

4.25 Έλεγχος των υφιστάμενων σωληνώσεων τροφοδοσίας καυσίμου της εγκατάστασης – Επιθεώρηση δικτύου. 84

4.26 Αντικατάσταση προβληματικών σημείων αγωγού τροφοδοσίας καυσίμου. 85

4.27 Συντήρηση υφιστάμενων, επίγειων ή εναέριων δικτύων σωληνώσεων της εγκατάστασης. 85

4.28 Αντικατάσταση και αναβάθμιση υφιστάμενων προβληματικών εκτοξευτήρων νερού – αφρού (κανονάκια) 88

4.29 Καθαρισμός εργοταξίου και Διάθεση- Διαχείριση Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων. 89

5. Τρόπος επιμέτρησης 89

6. Τεχνικές προδιαγραφές 90

7. Συμπληρωματικοί όροι 93

8. Χρονική διάρκεια εκτέλεσης εργασιών 94

Εισαγωγή

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά στις εργασίες συνολικά για την επισκευή αλλά και τη συντήρηση του συνόλου των εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου, είτε αφορά σε κτιριακές εγκαταστάσεις είτε σε μηχανολογικές και ειδικότερα σε δεξαμενές καθώς και σε δίκτυα μεταφοράς καυσίμου, νερού, ελαιωδών κ.α.

Επιγραμματικά αναφέρονται εργασίες όπως:

Αδειοδοτική διαδικασία

- Αδειοδοτική διαδικασία για την ενσωμάτωση περιγραφόμενων εργασιών ή/και κατασκευών (Έκδοση Αδείας Δόμησης ή αναθεώρηση εν ισχύ Αδείας Δόμησης ή έκδοση Έγκρισης Εργασιών Δόμησης Μικρής Κλίμακας), όπως περιγράφεται αναλυτικά στη συνέχεια, που σε κάθε περίπτωση θα περιλαμβάνει επικαιροποίηση τοπογραφικών διαγραμμάτων και διαγραμμάτων δόμησης.

Οικοδομικές εργασίες

- Πλήρης έλεγχος του συνόλου επιφάνειας των δομικών στοιχείων των κτιρίων, ήτοι ενδεικτικά της κάτω παρειάς πλάκας οροφής, σόκορο πλακών. δοκών και υποστυλωμάτων και λοιπών στοιχείων (σε οποιαδήποτε θέση και υψόμετρο).
- Κατασκευή σταθερών προστατευτικών πετασμάτων προστασίας Η/Ζ και λοιπών εγκαταστάσεων εσωτερικά του χώρου του Μηχανοστασίου.
- Δημιουργία δαπέδου εργασίας επί γερανογέφυρας κτιρίων Μηχανοστασίου, Αποθήκης Ανταλλακτικών, Συνεργείου ή λοιπών χώρων.
- Αποξήλωση - Αφαίρεση υφιστάμενων προβληματικών υγρομονωτικών στρώσεων δωμάτων κτισμάτων και/ή κατασκευή νέων, με απαιτήσεις ή όχι θερμομόνωσης ανάλογα με τη χρήση εκάστου χώρου, όπως περιγράφεται αναλυτικά ανά κτίσμα.
- Αποκατάσταση βλαβών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος του φέροντος οργανισμού (Καθαίρεση των βλαμμένων τμημάτων των επικαλύψεων σκυροδέματος μετά των τυχόν επιχρισμάτων τους από τα φέροντα στοιχεία, εξυγίανση επιφανειών σκυροδέματος και αποκατάσταση γεωμετρίας αρχικών διατομών με ειδικό σύστημα ετοίμων επισκευαστικών ινοπλισμένων κονιαμάτων για στρώση συνολικού πάχους έως 5 εκ. και επίχριση τους).
- Καθαίρεση βλαμμένων επιχρισμάτων είτε σε στοιχεία τοιχοποιίας είτε σε στοιχεία σκυροδέματος μετά των τυχόν μονωτικών υλικών επί των οποίων έχουν εφαρμοσθεί και αποκατάσταση τους.
- Κατασκευή νέων επιχρισμάτων.
- Κατασκευή στεγανού πυθμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα στις λεκάνες ασφαλείας των δεξαμενών καυσίμου και ελαιωδών που διαθέτουν χωμάτινο πυθμένα, σφράγιση αρμών δαπέδου εδαφόπλακας και κάθετων αρμών τοιχίων λεκάνης ασφαλείας.
- Κατασκευή νέων ή ανύψωση υφιστάμενων τοιχίων λεκανών ασφαλείας ώστε να καλύπτουν τις ισχύουσες απαιτήσεις όσον αφορά στη χωρητικότητα τους ανάλογα με τον όγκο και των αριθμό των δεξαμενών που φιλοξενούν.
- Κατασκευή περίφραξης από συρματόπλεγμα ύψους 2,50μ επί γραμμικού στοιχείου σκυροδέματος.
- Ενίσχυση τμήματος υφιστάμενης περίφραξης και αντικατάσταση μεταλλικού τμήματος αυτής.

- Διαμορφώσεις του περιβάλλοντος χώρου που αφορούν είτε σε αποξηλώσεις συγκεκριμένων κατασκευών ή διαστρώσεις εδαφοπλακών, ή κατασκευή λεκάνης ασφαλείας αυλής μετασχηματιστών όπως περιγράφεται αναλυτικά.
- Κατασκευή χώρου – στεγάστρου με λεκάνη συγκέντρωσης, για την προσωρινή αποθήκευση επικινδύνων υλικών.
- Την επικάλυψη των οροφών κτιρίων όπου έχει αφαιρεθεί η υφιστάμενη οροφοκάλυψη (αμιαντοτσιμεντόφυλλα), με σύνθετα πάνελ sandwich πολυουρεθάνης και τοποθέτηση οριζόντιων και κάθετων υδρορροών.
- Τη σύνταξη και υποβολή μελέτης στατικής επάρκειας κτιρίου παλαιού Μηχανοστασίου και στατικής ενίσχυσης που τυχόν θα απαιτηθεί λόγω της αντικατάστασης της επικάλυψης του κτιρίου (αντικατάσταση του φορέα της στέγης ή/και μεταλλικών υποστυλωμάτων).
- Τοποθέτηση ή/και αντικατάσταση κιγκλιδωμάτων σε διάφορες θέσεις για την βελτίωση της ασφάλειας κατά τη χρήση, όπως κλιμακοστάσια είτε από σκυρόδεμα είτε μεταλλικές κατασκευές .
- Συντήρηση ή και αντικατάσταση τμημάτων γραδελάδων σε μεταλλικές κατασκευές που παρουσιάζουν οξείδωση, φθορές ή παραμόρφωση.
- Αντικατάσταση εξωτερικών κατακόρυφων κλιμάκων με κλωβό πρόσβασης σε δώματα των κτιριακών εγκαταστάσεων ή κεκλιμένων κλιμάκων πρόσβασης στα διαμορφωμένα επίπεδα του περιβάλλοντος χώρου.
- Αντικατάσταση αιρετών πλακών κάλυψης μηχανολογικών ή/και ηλεκτρολογικών διελεύσεων, είτε βρίσκονται εντός κτιριακών εγκαταστάσεων είτε στον περιβάλλοντα χώρο, μετά της διαστασιολόγησης της κατασκευής ανάλογα με το χώρο και τη χρήση (όσον αφορά στα φορτία για τη φέρουσα ικανότητα τους).
- Τροποποίηση υφιστάμενου κτίσματος για την προσωρινή αποθήκευση επικινδύνων υλικών, με διαμόρφωση ανοιγμάτων για είσοδο έξοδο περανοφόρου οχήματος, κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με ρύσεις και κατάλληλη επιφανειακή προστασία, κατασκευή καναλιού με κατάλληλη σχάρα με απόληξη σε φρεάτιο για τη συγκέντρωση τυχόν διαρροών, ενσωμάτωση συστήματος πυρανίχνευσης και κουφωμάτων και θύρας τύπου ρολό Roll a Door.
- Εφαρμογή χρωματισμών (συνολικά) των κτιριακών εγκαταστάσεων, εσωτερικά και εξωτερικά, μετά την οποιαδήποτε εργασία επισκευής – εξυγίανσης.

Μηχανολογικές εργασίες

- Αποσύνδεση και επανασύνδεση (μετά την ολοκλήρωση) των εγκαταστάσεων και εξοπλισμού π.χ. φωτιστικά σώματα, αεραγωγοί, καλωδιώσεις και σωληνώσεις που διατρέχουν επιφάνειες που πρόκειται να εκτελεστούν εργασίες (οροφές, υποστυλώματα, δοκάρια, μετώπες και οποιαδήποτε άλλη περίπτωση) και εμποδίζουν τις προαναφερθείσες οικοδομικές εργασίες.
- Συντήρηση που αφορά στην αμμοβολή και τη βαφή των δεξαμενών της εγκατάστασης (νερού, καυσίμου, ελαιωδών κτλ.), είτε τμηματικά επί της επιφάνειας τους είτε συνολικά ανάλογα με την κατάσταση εκάστης δεξαμενής όπως περιγράφεται αναλυτικά.
- Έλεγχος των υφιστάμενων σωληνώσεων τροφοδοσίας καυσίμου της εγκατάστασης (εφόσον υπάρχει) (τόσο για το υποθαλάσσιο τμήμα όσο και για το υπόγειο αυτής και μέχρι της εισόδου στις δεξαμενές παραλαβής καυσίμου) που θα αφορά στην αποτύπωση ρηγματώσεων, οξειδώσεων, απομείωσης διατομής, αστοχίας και οποιασδήποτε εν γένει φύσεως φθορά με συσχετισμό με τη χιλιομετρική θέση αυτής.

- Αντικατάσταση προβληματικών τμημάτων σωλήνωσης τροφοδοσίας καυσίμου τόσο για το υπόγειο όσο και το υπέργειο τμήμα της εγκατάστασης. Περιλαμβάνεται και η λήψη όλων των απαραίτητων αδειών από τις εμπλεκόμενες Υπηρεσίες και Φορείς της Πολιτείας για την κοπή τμημάτων οδού και κοινόχρηστου χώρου, η εκτέλεση των εργασιών, η λήψη των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλείας καθώς και η αποκατάσταση των κοινόχρηστων εγκαταστάσεων και κατασκευών.

- Συντήρηση υφιστάμενων, επίγειων ή εναέριων δικτύων σωληνώσεων της εγκατάστασης είτε αφορά σε δίκτυο πυρόσβεσης, μεταφοράς και διακίνησης καυσίμου, ατμού, νερών χρήσεως, ελαίων, καταλοίπων κτλ.

- Αντικατάσταση και αναβάθμιση υφιστάμενων προβληματικών εκτοξευτήρων νερού – αφρού (κανονάκια).

Γενικές εργασίες

- Εισκόμιση, συναρμολόγηση και αποκόμιση του συνόλου του εξοπλισμού που απαιτείται για την κατασκευή ασφαλών ικριωμάτων και τη δημιουργία δαπέδων εργασίας για την εκτέλεση του συνόλου του περιγραφόμενου έργου.
- Συγκέντρωση και πλήρης διαχείριση όλων των παραπροϊόντων του έργου, δηλαδή του συνόλου των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) κτλ., όπως προβλέπεται από την ισχύουσα νομοθεσία.
- Καθαρισμός, αποκαταστάσεις τυχόν φθορών από τις εργασίες και παράδοση του χώρου.

Η εν λόγω τεχνική έκθεση περιλαμβάνει τα παρακάτω οκτώ (8) εδάφια:

1. Γενική περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης και προτεινόμενου έργου
2. Σχετικά σχέδια
3. Χρησιμοποιούμενα σύμβολα
4. Πρόγραμμα εργασιών
5. Τρόπος επιμέτρησης
6. Τεχνικές προδιαγραφές
7. Συμπληρωματικοί όροι
8. Χρονική διάρκεια εκτέλεσης εργασιών

1. Γενική περιγραφή υφιστάμενης κατάστασης και προτεινόμενου έργου

Οι εγκαταστάσεις του ΤΣΠ Σερίφου, αναπτύσσονται σε γήπεδο συνολικής επιφάνειας 5.076,20μ^2, στο ΒΑ τμήμα της νήσου Σερίφου και σε απόσταση 500μ από τον οικισμό Λιβάδι και 5.000μ από τη χώρα (Σέριφο). Το γήπεδο αποτελεί ιδιοκτησία της ΔΕΗ Α.Ε.

Για την τροφοδοσία της εγκατάστασης με ελαφρύ καύσιμο Diesel Κίνησης (LFO), τα δεξαμενόπλοια ελλιμενίζονται στο λιμάνι του νησιού (Λιβάδι) και με χρήση ελαστικού αγωγού πραγματοποιείται σύνδεση του εντός κατάλληλα κατασκευασμένου φρεατίου με την αρχή του υπόγειου τμήματος του αγωγού μεταφοράς καυσίμου του σταθμού, διαμέτρου 8'' και συνολικού μήκους 850μ.

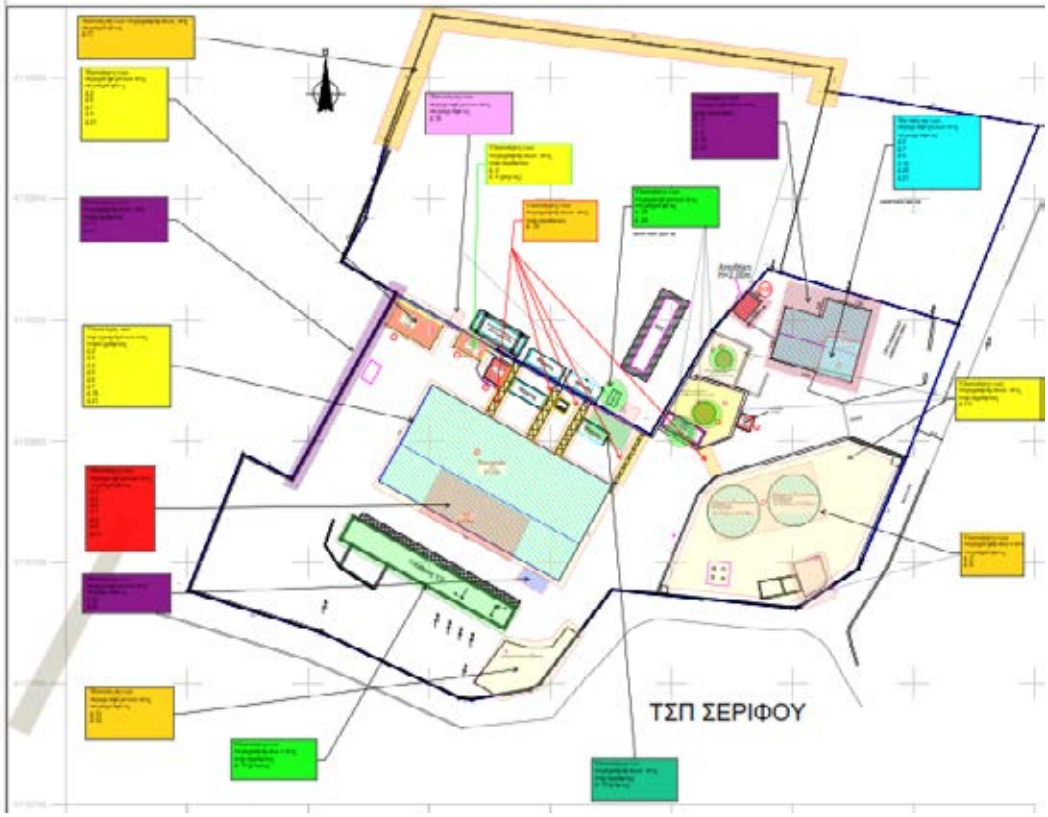
Οι εγκαταστάσεις αποτελούνται επιγραμματικά από το κτίριο του Μηχανοστασίου που στεγάζει και τα γραφεία και το Control Room, το κτίριο του Μηχανουργείου-Αποθήκης (Τόρνου), το κτίριο του αντλιοστασίου πυρόσβεσης, τις δεξαμενές νερού, καυσίμων, ελαίων και ελαιωδών αποβλήτων που βρίσκονται όλες εντός διακριτής ή κοινής λεκάνης ασφαλείας, το κτίριο της Αποθήκης – Ανταλλακτικών (Παλαιό Μηχανοστάσιο), την αυλή των μετασχηματιστών καθώς και ένα άλλο μικρό κτίσμα ως αποθηκευτικό χώρο. Στον υπαίθριο χώρο επίσης αναπτύσσονται σε παράλληλη διάταξη φορητά Η/Ζ.

Εργασίες επισκευών και συντηρήσεων θα πραγματοποιηθούν σε όλα τα κτίρια και τις εγκαταστάσεις του ΤΣΠ Σερίφου, για τις κατηγορίες εργασιών που αναφέρονται στην αρχή της Τεχνικής Έκθεσης, με τις λεπτομέρειες και το μέγεθος που αναφέρονται στις επόμενες παραγράφους.

Οι φθορές που εμφανίζονται στις κτιριακές εγκαταστάσεις είναι περιορισμένου εύρους, και επικεντρώνονται σε επισκευαστικές εργασίες επικαλύψεων σκυροδέματος, σταθεροποίηση οξείδωσης σιδηρού οπλισμού, αποκατάσταση αρχικής διατομής, αποκατάσταση επιχρίσματος όπου αυτό υπήρχε. Προβλέπονται χρωματισμοί εσωτερικοί και εξωτερικοί, κατασκευή στεγανού πυθμένα στις λεκάνες ασφαλείας των δεξαμενών και κατασκευή νέων τοιχίων για κάλυψη της απαιτούμενης χωρητικότητας αυτής όπου απαιτείται, συντήρηση δικτύων και σωληνώσεων της εγκατάστασης (καυσίμου, ελαιωδών, πυρόσβεσης κτλ.), συντήρηση δεξαμενών, κατασκευή τμήματος περίφραξης και αντικατάσταση υφιστάμενου τμήματος αυτής. Επιπρόσθετα αποξήλωση και αντικατάσταση υγρομονώσεων και θερμομονώσεων, οι οποίες έχουν αστοχήσει καθώς επίσης και διαμορφώσεις του περιβάλλοντος χώρου με αποξηλώσεις /καθαιρέσεις στοιχείων σκυροδέματος, διαστρώσεις εδαφοπλακών, κατασκευές κλιμάκων πρόσβασης στα επίπεδα των κτιρίων ή /και του περιβάλλοντος χώρου. Προμήθεια και τοποθέτηση οροφοκάλυψης στο κτίριο Αποθήκης και βοηθητικού χώρου καθώς θα έχει αποξηλωθεί η υφιστάμενη (παράλληλα χρονικά) από άλλο Αντισυμβαλλόμενο μέσω άλλης Σύμβασης, τροποποίηση στεγασμένου χώρου για δημιουργία χώρου προσωρινής αποθήκευσης επικινδύνων υλικών και λοιπές εργασίες που περιγράφονται αναλυτικά.

Οι εργασίες είτε αποζημιώνονται διακριτά σύμφωνα με τα άρθρα των Τιμολογίων της Μελέτης (ως προς τον τρόπο επιμέτρησης και τη μονάδα μέτρησης αυτών) είτε συμπεριλαμβάνονται στο συνολικό τίμημα ανηγμένες στο σύνολο των εργασιών, εφόσον περιγράφονται στην παρούσα Τεχνική Έκθεση και δεν αναφέρεται διακριτό άρθρο. Στο σύνολο του αντικειμένου συμπεριλαμβάνονται όλα τα περιγραφόμενα στην παρούσα Τεχνική Έκθεση.

Τα τμήματα που θα εκτελεσθούν εργασίες, απεικονίζονται στην παρακάτω εικόνα με χρωματικό κώδικα και αριθμητική αντιστοιχία στις παραγράφους της Έκθεσης, όπως επεξηγείται και στο υπόμνημα. Γενικά περιγραφόμενες εργασίες δεν εμφανίζονται στη συγκεκριμένη παρουσίαση.



Σχέδιο 1 Απεικόνιση σε τοπογραφικό διάγραμμα των περιοχών επεμβάσεων.

Παρακάτω ακολουθεί ενδεικτική φωτογραφική αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
Γενική διάταξη εγκατάστασης

Εικόνα 1 Αεροφωτογραφία, περιοχή του ΤΣΠ Σερίφου.

Εικόνα 2 Πανοραμική άποψη της εγκατάστασης του ΤΣΠ Σερίφου.

Εικόνα 3 Αεροφωτογραφία μέρους εγκατάστασης ΤΣΠ Σερίφου

Λεκάνες Ασφαλείας Δεξαμενών
(κατασκευή στεγανού πυθμένα)

Εικόνα 4 Άποψη των δεξαμενών καυσίμου και ελαιωδών καταλοίπων, των λεκανών ασφαλείας και των εγκαταστάσεων & σωληνώσεων εντός λεκανών.

Εικόνα 5 Άποψη δεξαμενών αποθήκευσης ΔΑΚ Νο1 και Νο2, λεκάνης ασφαλείας και λοιπών εγκαταστάσεων.

Εικόνα 6 Αεροφωτογραφία με άποψη του συνόλου των κατασκευών και εγκαταστάσεων εντός της λεκάνης ασφαλείας των δεξαμενών Diesel.

Εικόνα 7 Αεροφωτογραφία δεξαμενής ελαιωδών καταλοίπων και λεκάνης ασφαλείας αυτής.

Εικόνα 8 Κοντινότερη άποψη εγκατάστασης επεξεργασίας υγρών βιομηχανικών αποβλήτων (Τρίστηλο).

Εικόνα 9 Κοντινή άποψη συνόλου δεξαμενών και λεκανών ασφαλείας.

Εικόνα 10 Διέλευση σωλήνωσης τροφοδοσίας καυσίμου από το τοιχίο εντός της λεκάνης ασφαλείας δεξαμενών ημερησία κατανάλωσης (προς τροποποίηση σωλήνωσης και σφράγιση οπής).

Εικόνα 11 Κοντινή άποψη κατασκευών εντός λεκάνης ασφαλείας δεξαμενών ΔΑΚ Νο1 και Νο2.

Εικόνα 12 Γενικότερη άποψη εσωτερικής κατάστασης.

Εικόνα 13 Γενικότερη άποψη εσωτερικής κατάστασης λεκάνης ασφαλείας ΔΑΚ Νο1 και Νο2.

Εικόνα 14 Υφιστάμενο φρεάτιο εντός λεκάνης ασφαλείας ΔΑΚ Νο1 και Νο2 που θα χρησιμοποιηθεί για συγκεντρώσεις όμβριων (επιμολυσμένων υδάτων).

Εικόνα 15 Διέλευση σωλήνωσης τροφοδοσίας καυσίμου από το τοιχίο εντός της λεκάνης ασφαλείας ΔΑΚ Νο1 και Νο2 (προς τροποποίηση σωλήνωσης και σφράγιση οπής).

Εικόνα 16 Διέλευση σωλήνωσης τροφοδοσίας καυσίμου από το τοιχίο εντός της λεκάνης ασφαλείας ΔΑΚ Νο1 και Νο2 (προς τροποποίηση σωλήνωσης και σφράγιση οπής).

Εικόνα 17 Θέση αναμονής για τροποποίηση Διέλευσης σωλήνωσης τροφοδοσίας καυσίμου από το τοιχίο εντός της λεκάνης ασφαλείας ΔΑΚ Νο1 και Νο2.

Εικόνα 18 Διέλευση σωλήνωσης πυρόσβεσης από το τοιχίο εντός της λεκάνης ασφαλείας ΔΑΚ Νο1 και Νο2 (προς τροποποίηση σωλήνωσης και σφράγιση οπής).

Εικόνα 19 Άποψη για τροποποίηση διέλευσης σωλήνωσης πυρόσβεσης από το τοιχίο εντός της λεκάνης ασφαλείας ΔΑΚ Νο1 και Νο2.

Κατασκευή τοιχίων λεκάνης ασφαλείας

Εικόνα 20 Υφιστάμενη κατάσταση λεκάνης ασφαλείας ελαιωδών αποβλήτων.

Εικόνα 21 Άποψη υφιστάμενης κατάστασης λεκάνης ασφαλείας ελαιωδών αποβλήτων και περιμετρικών τοιχίων.

Επισκευαστικές εργασίες σε στοιχεία σκυροδέματος λεκανών ασφαλείας

Εικόνα 22 Άποψη κατασκευών εντός λεκάνης ασφαλείας ΔΑΚ Νο1 και Νο2 προς επισκευή.

Εικόνα 23 Άποψη κατασκευών εντός λεκάνης ασφαλείας ΔΑΚ Νο1 και Νο2 προς επισκευή.

Εικόνα 24 Γενικότερη άποψη εσωτερικής κατάστασης.

Συντήρηση δεξαμενών

Εικόνα 25 Ενδεικτική άποψη κατάστασης δεξαμενής ελαιωδών καταλοίπων.

Εικόνα 26 Ενδεικτική άποψη δεξαμενής ημερησίας κατανάλωσης.

Εικόνα 27 Ενδεικτική άποψη λεκάνης ασφαλείας και δεξαμενών ημερησίας κατανάλωσης.

Εικόνα 28 Υφιστάμενη κατάστασης οροφής δεξαμενών ημερησίας κατανάλωσης.

Εικόνα 29 Υφιστάμενη κατάστασης οροφής δεξαμενών ημερησίας κατανάλωσης.

Εικόνα 30 Υφιστάμενη κατάστασης οροφής δεξαμενών ημερησίας κατανάλωσης

Εικόνα 31 Υφιστάμενη κατάστασης ενδιάμεσης δεξαμενής επιστροφών Η/Ζ.

Εικόνα 32 Υφιστάμενη κατάστασης ενδιάμεσης δεξαμενής επιστροφών Η/Ζ..

Εικόνα 33 Άποψη λεκάνης ασφαλείας και δεξαμενών ημερησίας κατανάλωσης.

Θέρμο- υγρομονώσεις δωμάτων

Εικόνα 34 Υφιστάμενη κατάσταση οροφής κτιρίου Συνεργείου -Τόρνου με απεικόνιση λιμναζόντων υδάτων. Διάστρωση ρύσεων και εφαρμογή υγρομόνωσης.

Εικόνα 35 Πανοραμική άποψη υφιστάμενης κατάστασης οροφής κτιρίου Μηχανοστασίου (τμήμα άνωθεν Control Room και αίθουσας Μηχανών).

Εικόνα 36 Υφιστάμενη κατάσταση οροφής κτιρίου Μηχανοστασίου (τμήμα άνωθεν Αίθουσας Μηχανών).

Εικόνα 37 Υφιστάμενη κατάσταση οροφής κτιρίου Μηχανοστασίου (τμήμα άνωθεν Control Room).

Εικόνα 38 Υφιστάμενη κατάσταση οροφής κτιρίου Μηχανοστασίου (τμήμα άνωθεν Control Room).

Εικόνα 39 Υφιστάμενη κατάσταση οροφής κτιρίου Μηχανοστασίου (τμήμα άνωθεν Control Room).

Εικόνα 40 Υφιστάμενη κατάσταση οροφής κτιρίου Μηχανοστασίου (τμήμα άνωθεν Control Room).

Εικόνα 41 Υφιστάμενη κατάσταση οροφής κτιρίου Μηχανοστασίου (τμήμα άνωθεν Control Room).

Εικόνα 42 Υφιστάμενη κατάσταση οροφής κτιρίου Μηχανοστασίου (τμήμα άνωθεν Control Room).

Εικόνα 43 Υφιστάμενη κατάσταση οροφής κτιρίου Αντλιοστασίου Πυρόσβεσης.

Διαμορφώσεις περιβάλλοντος χώρου

Εικόνα 44 Ευρύτερη θέση κατασκευής εδαφόπλακας.

Εικόνα 45 Θέση διάστρωσης εδαφόπλακας.

Εικόνα 46 Θέση αποξηλώσεων τοίχου τσιμεντόλιθων, εδαφόπλακας, ράμπας, απομάκρυνση επιχώματος.

Εικόνα 47 Θέση αποξηλώσεων τοίχου τσιμεντόλιθων, εδαφόπλακας, ράμπας, απομάκρυνση επιχώματος.

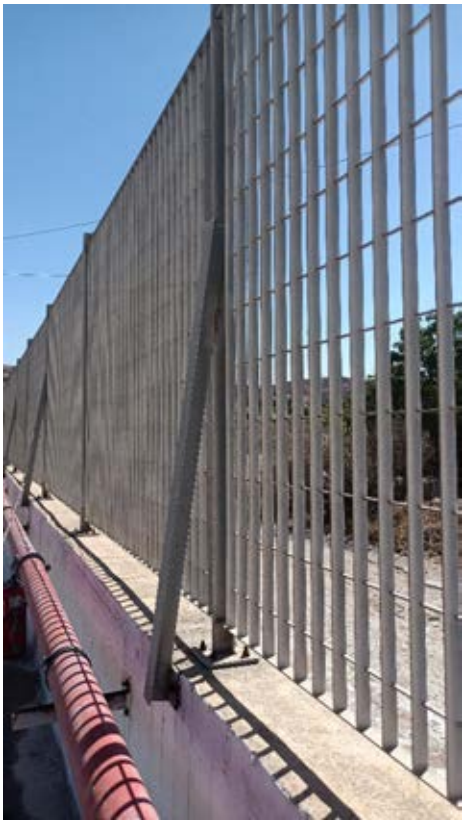
Εικόνα 48 Θέση αποξηλώσεων τοίχου τσιμεντόλιθων, εδαφόπλακας, ράμπας, απομάκρυνση επιχώματος.

Περίφραξη γηπέδου

Εικόνα 49 Άποψη τμήματος προς κατασκευή περίφραξης από συρματόπλεγμα επί γραμμικού στοιχείου σκυροδέματος.

Εικόνα 50 Ευρύτερη άποψη τμήματος προς κατασκευή περίφραξης από συρματόπλεγμα επί γραμμικού στοιχείου σκυροδέματος.

Εικόνα 51 Κοντινότερη άποψη περιοχής στη θέση κατασκευής νέας περίφραξης από συρματόπλεγμα επί γραμμικού στοιχείου σκυροδέματος. Υποτυπώδης περίφραξη προς αποξήλωση.



Εικόνα 52 Περίφραξη νέου τύπου – θέση έναρξης νέας περίφραξης συρματοπλέγματος επί γραμμικού στοιχείου σκυροδέματος.

Εικόνα 53 Περίφραξη νέου τύπου – τύπος κιγκλιδώματος προς υλοποίηση.

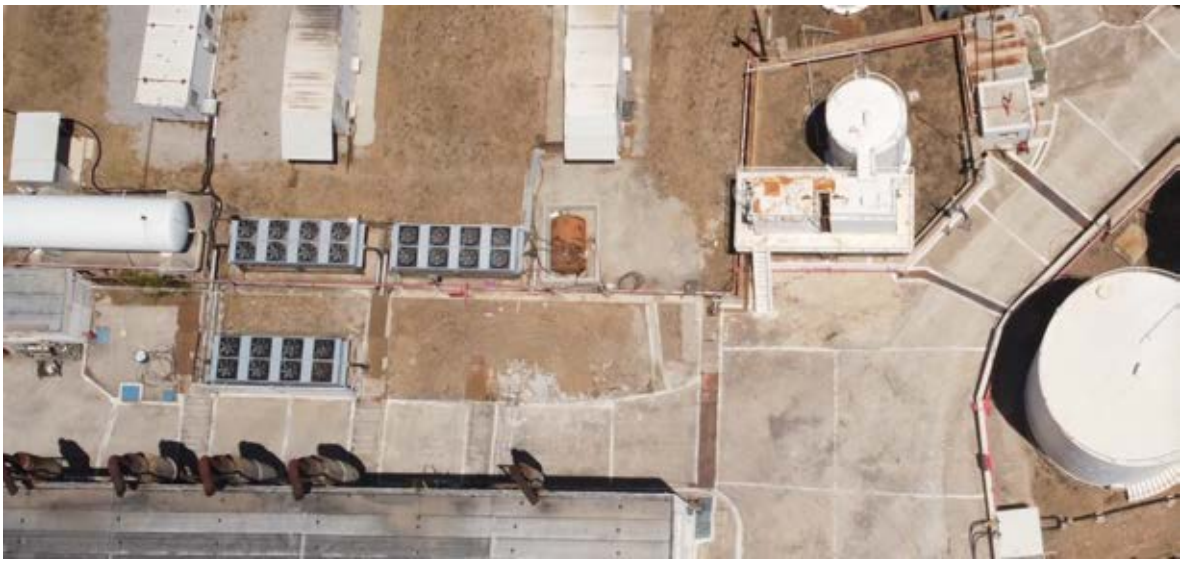
Εικόνα 54 Τμήμα υφιστάμενης περίφραξης προς ενίσχυση και αντικατάσταση μεταλλικού μέρους με πάνελ αντίστοιχο του νέου τύπου περίφραξης.

Εικόνα 55 Τμήμα υφιστάμενης περίφραξης προς ενίσχυση και αντικατάσταση μεταλλικού μέρους με πάνελ αντίστοιχο του νέου τύπου περίφραξης.

Εικόνα 56 Τμήμα υφιστάμενης περίφραξης προς ενίσχυση και αντικατάσταση μεταλλικού μέρους με πάνελ αντίστοιχο του νέου τύπου περίφραξης.

Αντικατάσταση αιρετών πλακών

Εικόνα 57 Αεροφωτογραφία με θέσεις καναλιών ηλεκτρομηχανολογικών διελεύσεων προς αντικατάσταση αιρετών πλακών.



Εικόνα 58 Κοντινότερη άποψη με θέσεις καναλιών ηλεκτρομηχανολογικών διελεύσεων προς αντικατάσταση αιρετών πλακών.

Εικόνα 59 Άποψη ενός ηλεκτρομηχανολογικού καναλιού εξωτερικού χώρου.

Εικόνα 60 Κοντινότερη άποψη ενός ηλεκτρομηχανολογικού καναλιού και των αιρετών πλακών.

Τροποποίηση υφιστάμενου χώρου σε προσωρινή αποθήκευση επικινδύνων υλικών

Εικόνα 61 Εξωτερική άποψη χώρου παλαιού μηχανοστασίου προς τροποποίηση (αριστερή είσοδος).

Εικόνα 62 Εσωτερική άποψη χώρου παλαιού μηχανοστασίου προς τροποποίηση.

Επισκευές επιχρισμάτων

Εικόνα 63 Εξωτερική όψη τμήματος κτιρίου παλαιού μηχανοστασίου.

Εικόνα 64 Εξωτερική όψη τμήματος κτιρίου παλαιού μηχανοστασίου.

Εικόνα 65 Εσωτερική άποψη αποκόλλησης επιχρισμάτων σκυροδέματος στο κτίριο του Συνεργείου – Τόρνου. (κάτωθεν θέσης συγκέντρωσης όμβριων υδάτων).

Εικόνα 66 Εσωτερική άποψη υπόλοιπου τμήματος οροφής κτιρίου Συνεργείου – Τόρνου.

Κατασκευή ή/και αντικατάσταση κιγκλιδωμάτων και κλιμάκων

Εικόνα 67 Θέση κατασκευής κιγκλιδώματος προστασίας κλίμακας πρόσβασης κουζίνας – αποδυτηρίων.

Εικόνα 68 Υφιστάμενη κατάσταση κατακόρυφων κλιμάκων πρόσβασης δωμάτων κτιρίου Μηχανοστασίου και κατάσταση υγρομόνωσης.

Εικόνα 69 Άποψη και των δύο κατακόρυφων κλιμάκων κτιρίου Μηχανοστασίου.

Καθαιρέσεις επιχρισμάτων

Εικόνα 70 Γενικότερη άποψη εσωτερικής κατάστασης εντός Control Room.

Εικόνα 71 Γενικότερη άποψη εσωτερικής κατάστασης εντός Control Room.

Εικόνα 72 Γενικότερη άποψη εσωτερικής κατάστασης εντός Control Room.

Εικόνα 73 Γενικότερη άποψη εσωτερικής κατάστασης και εξοπλισμού Control Room.

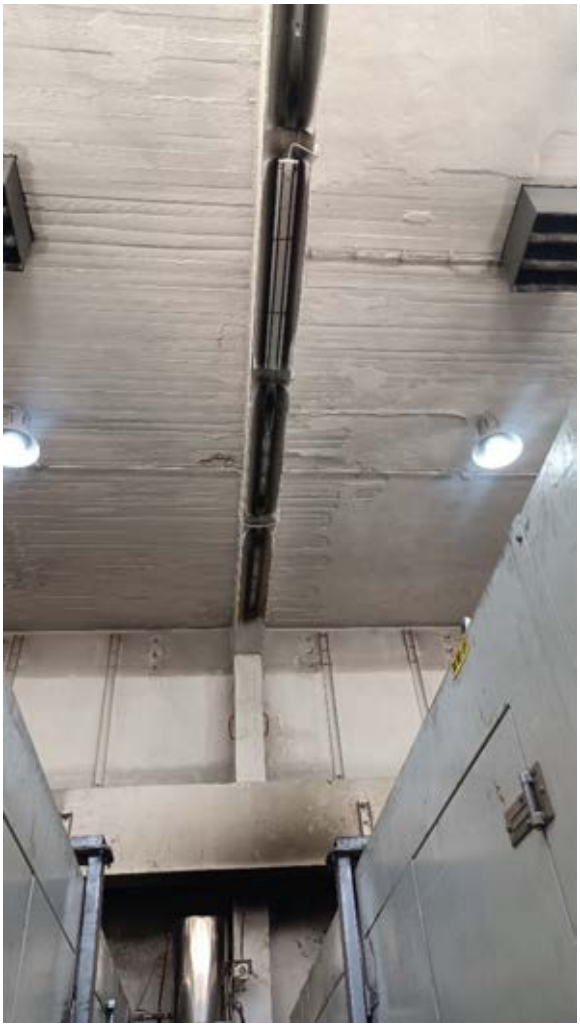
Επισκευαστικά σκυροδεμάτων

Εικόνα 74 Γενικότερη άποψη εσωτερικής κατάστασης οροφής Αίθουσας Μηχανών του Μηχανοστασίου.

Εικόνα 75 Γενικότερη άποψη εσωτερικής κατάστασης οροφής Αίθουσας Μηχανών του Μηχανοστασίου.

Εικόνα 76 Γενικότερη άποψη εσωτερικής κατάστασης οροφής Αίθουσας Μηχανών του Μηχανοστασίου.

Εικόνα 77 Γενικότερη άποψη εσωτερικής κατάστασης οροφής Αίθουσας Μηχανών του Μηχανοστασίου.



Εικόνα 78 Γενικότερη άποψη εσωτερικής κατάστασης οροφής Αίθουσας Μηχανών του Μηχανοστασίου.

Διαμόρφωση επιφανειακής λεκάνης ασφαλείας και όδευσης συγκεντρώσεων περιοχής μετασχηματιστών σε φρεάτιο συγκέντρωσης.

Εικόνα 79 Θέση αυλής μετασχηματιστών για διαμόρφωση λεκάνης ασφαλείας και δημιουργία δικτύου συγκέντρωσης διαρροών.

Εικόνα 80 Πανοραμική άποψη αυλής μετασχηματιστών για διαμόρφωση λεκάνης ασφαλείας και δημιουργία δικτύου συγκέντρωσης διαρροών.

Εικόνα 81 Κοντινή άποψη αυλής μετασχηματιστών για διαμόρφωση λεκάνης ασφαλείας και δημιουργία δικτύου συγκέντρωσης διαρροών. Θέση καλωδίων μέσης τάσης προς υψηλή για κατασκευή στηθαίου σκυροδέματος σε συνέχεια του πυθμένα της λεκάνης.

Εικόνα 82 Άποψη πίσω όψης αυλής μετασχηματιστών για διαμόρφωση λεκάνης ασφαλείας και δημιουργία δικτύου συγκέντρωσης διαρροών.

Εικόνα 83 Άποψη αυλής μετασχηματιστών και ειδικότερα θέσεων εξόδου καλωδίων υψηλής τάσης για κατασκευή περιμετρικού στηθαίου σκυροδέματος με τον πυθμένα.

Αντικατάσταση – αναβάθμισης υφιστάμενων εκτοξευτήρων νερού.

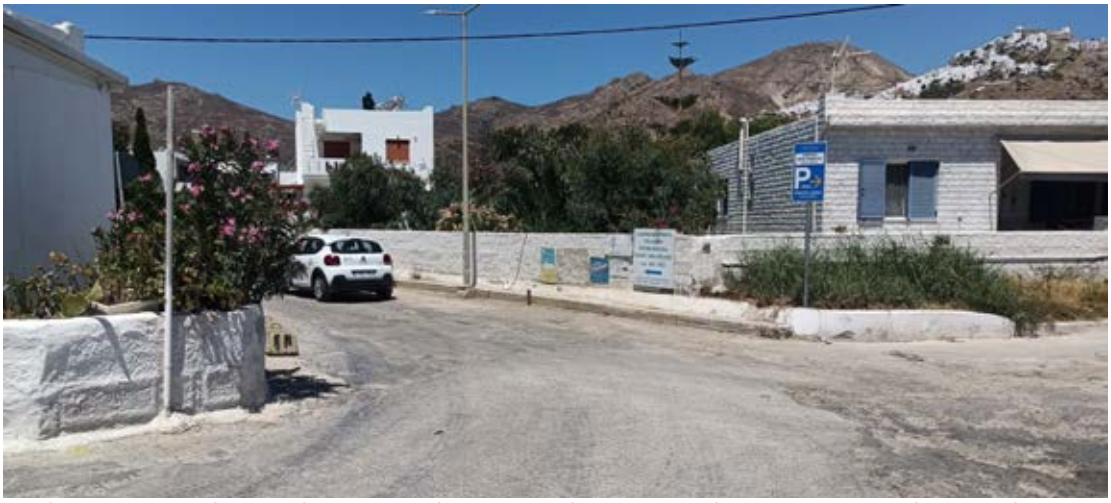
Εικόνα 84 Θέση τοποθέτησης υφισταμένων εκτοξευτήρων νερού.

Εικόνα 85 Θέση τοποθέτησης υφισταμένων εκτοξευτήρων νερού.

Εικόνα 86 Θέση τοποθέτησης υφισταμένων εκτοξευτήρων νερού.

Αγωγός μεταφοράς – τροφοδοσίας καυσίμου.

Εικόνα 87 Θέση τερματικού φρεατίου σωλήνωσης τροφοδοσίας καυσίμου.



Εικόνα 88 Αναμενόμενη θέση αποκατάστασης βλάβης σε σωλήνωση τροφοδοσίας καυσίμου.

Εικόνα 89 Δείγμα διατομής Φ8'' σωλήνωσης τροφοδοσίας καυσίμου.

2. Σχετικά σχέδια

Η εκτέλεση των εργασιών θα γίνει σύμφωνα με τα παρακάτω εγκεκριμένα σχέδια ή αναθεωρήσεις και συμπληρώσεις αυτών :

α/α	*Αριθμός σχεδίου*	*Τίτλος σχεδίου*
1.	ΤΕΠΜ 13218	Τοπογραφικό διάγραμμα- ΤΣΠ Σερίφου
2.	ΤΕΠΜ 12459	Κάτοψη κτιρίου Μηχανοστασίου ΤΣΠ Σερίφου
3	ΤΕΠΜ 12550	Όψεις κτιρίου Μηχανοστασίου ΤΣΠ Σερίφου
4.	ΤΕΠΜ 12551	Τομές κτιρίου Μηχανοστασίου ΤΣΠ Σερίφου
5.	ΤΕΠΜ 13384	Τοπογραφικό διάγραμμα αποτύπωσης όδευσης αγωγού προσαγωγής καυσίμου από ΤΣΠ Σερίφου έως λιμένα Σερίφου (1-3, 2-3, 3-3).

Στο σχέδιο ΤΕΠΜ 13218 Update ΤΣΠ Σερίφου, απεικονίζεται με χρωματικό κώδικα:

- τα κτίρια , οι εγκαταστάσεις και γενικότερα οι χώροι που θα εκτελεστούν εργασίες
- και αριθμούνται επικουρικά προς τα περιγραφόμενα οι εργασίες αντιστοιχούν σε κάθε περιοχή

3. Χρησιμοποιούμενα σύμβολα

Τα κάτωθι σύμβολα, μονάδες μέτρησης, συντμήσεις αυτών και ορολογία χρησιμοποιούνται στο παρόν τεύχος:

Α.Τ. =Αριθμός (ή άρθρο) Τιμολογίου
Α.Τ.Ο.Ε. =Αναλυτικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Εργασιών
Α.Τ.Π. =Αριθμός (ή άρθρο) Τεχνικών Προδιαγραφών
ΟΙΚ, ΟΔΟ, ΗΛΜ =Αντίστοιχα Άρθρα Αναθεώρησης Τιμών
τεμ. =Όμοια τεμάχια
μ ή m =Μέτρα
μμ=Μέτρα μήκους
εκ. ή cm =Εκατοστά του μέτρου
χλστ. ή mm =Χιλιοστά του μέτρου
τ.μ. ή m^2 =Τετραγωνικά μέτρα
κ.μ. ή m^3 =Κυβικά μέτρα
χλγρ. ή kg =Χιλιόγραμμα
τν. ή tn =Τόνοι
Φ ή D =Διάμετρος

4. Πρόγραμμα Εργασιών

Το πρόγραμμα των ανωτέρω περιγραφόμενων εργασιών, αναφορικά με την επισκευή αλλά και τη συντήρηση του συνόλου των εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου, είτε αφορά σε κτιριακές εγκαταστάσεις είτε σε μηχανολογικές και ειδικότερα σε δεξαμενές, περιλαμβάνει τις ακόλουθες φάσεις, οι οποίες και θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις κάτωθι τεχνικές προδιαγραφές και χρονική σειρά.

Πιο αναλυτικά, οι εργασίες που θα εκτελεσθούν είναι οι εξής:

4.1 Έκδοση άδειας δόμηση ή Αναθεώρηση εν ισχύ άδειας δόμησης για τις προς εκτέλεση εργασιών όπου θα συμπεριληφθούν και λοιπές μικροκατασκευές.

Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει με ίδιες δαπάνες και μέριμνα να προβεί σε όλες τις απαραίτητες από το Νόμο ενέργειες για την αδειοδότηση, βάσει της κείμενης Νομοθεσίας, του συνόλου του περιγραφόμενου έργου, (κατασκευών, κτισμάτων, λοιπών μικροκατασκευών – λεκανών ασφαλείας, περίφραξης κ.α.). Για το σκοπό αυτό θα αναθεωρηθεί τυχόν εν ισχύ Άδεια Δόμησης ή θα εκδοθεί νέα. Εγκρίσεις, Γνωμοδοτήσεις, ειδικές άδειες ή ενημερώσεις Υπηρεσιών και Φορέων περιλαμβάνονται στην αδειοδότηση του έργου. Καμία εργασία δε δύναται να εκκινήσει προ εκδόσεως και χορήγησης του συνόλου των απαιτούμενων αδειών και εγκρίσεων που απαιτείται από τη φύση του αντικειμένου, τη θέση του έργου κτλ.

Κατ΄ ελάχιστον και ενδεικτικά περιλαμβάνει:

- Εκπόνηση απαιτούμενων μελετών (στατικές, ηλεκτρομηχανολογικές, υδραυλικές κτλ.).
- Έρευνα στο αρμόδιο Κτηματολογικό Γραφείο και εφαρμογή των συμβολαίων ιδιοκτησίας και ΦΕΚ επί του εδάφους.
- Τοπογράφηση του οικοπέδου του Σταθμού με βάση το υπάρχον τοπογραφικό σχέδιο της Υπηρεσίας, καθώς και των όμορων οικοπέδων. Πλήρης τοπογραφική αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα (κατ' ελάχιστον σύμφωνα με το άρθρο 39 Ν.4495/2017 όπως ισχύει τροποποιημένο από το άρθρο 57 Ν.4759/2020).
- Εγκρίσεις από αρμόδιους - παράλληλους φορείς, όπως ενδεικτικά Συμβούλια αρχιτεκτονικής, Υπηρεσίες Εφορίας Αρχαιοτήτων και Νεωτέρων Μνημείων, και άλλα (Σύμφωνα με άρθρο 215, Ν.4782/2021).
- Σύνταξη φακέλου, κατάθεση στην αρμόδια Πολεοδομική Αρχή (ηλεκτρονική διαδικασία) αφού ληφθεί η σύμφωνη γνώμη της Εταιρείας. Συνεχή μέριμνα και παρακολούθηση για την άμεση έκδοση της Άδειας δόμησης.
- Έκδοση Αναθεώρησης ή Άδειας Δόμησης.

Περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες μελέτες που θα εκπονηθούν από τον Αντισυμβαλλόμενο και θα εγκριθούν από την Υπηρεσία, η σύνταξη πλήρους φακέλου μελέτης και έκδοση ή αναθεώρηση Άδειας Δόμησης, μετά των απαιτούμενων εγκρίσεων από όλους τους αρμόδιους φορείς (άρθρο 1683).

4.2 Έλεγχος του συνόλου των επιφανειών των κτισμάτων, σε οροφές, προβόλους, δοκούς, υποστυλώματα, τοιχία κ.α. επιφάνειες, για εξυγίανση επιχρισμάτων και επικαλύψεων σκυροδέματος.

Το σύνολο των επιφανειών των κτισμάτων θα ελεγχθεί για την ύπαρξη σαθρών, αποκολλημένων ή «κούφιων» / μειωμένης πρόσφυσης τμημάτων επικαλύψεων σκυροδέματος που δεν είναι εμφανή δια γυμνού οφθαλμού / οπτικής παρατήρησης. Ανάλογα με το αποτέλεσμα του ελέγχου αυτού, η προμετρημένη ποσότητα εργασίας δύναται να τροποποιηθεί ώστε να συμπεριλάβει τις νέες επιφάνειες που θα προκύψουν.

Ωστόσο, η ίδια η εργασία του καθολικού ελέγχου των επιφανειών των κτισμάτων, μετά του απαιτούμενου εξοπλισμού για την υλοποίησή του, όπως χρήση ασφαλούς τρόπου πρόσβασης στις προς έλεγχο επιφάνειες ανάλογα με τη θέση τους (π.χ. χρήση κατάλληλων ικριωμάτων ή ανυψωτικού μηχανήματος-αναβατορίου ή καλαθοφόρου μηχανήματος, χειρονακτικά ή μηχανικά μέσα καθαίρεσης και ελέγχου, εργατικές αμοιβές και οποιαδήποτε εν γένει δαπάνη για αυτή την εργασία, συμπεριλαμβάνεται στο συνολικό τίμημα, όπως θα διαμορφωθεί με τον περιγραφόμενο τρόπο επιμέτρησης, και δεν προβλέπεται διακριτή αμοιβή.

4.3 Δημιουργία σταθερών προστατευτικών πετασμάτων προστασίας των Η/Ζ και των εγκαταστάσεων εσωτερικά του μηχανοστασίου.

Προ εκτέλεσης εργασιών ελέγχου επιφανειών ή και καθαιρέσεων στο κτίριο του μηχανοστασίου, θα κατασκευαστεί κατάλληλο δάπεδο εργασίας στο εσωτερικό του κτιρίου και θα ληφθεί ειδική μέριμνα για την προστασία του Η/Μ εξοπλισμού και του προσωπικού του Σταθμού που βρίσκονται στον χώρο του Μηχανοστασίου, από την πτώση των προϊόντων καθαίρεσης, των υδάτων που χρησιμοποιηθούν για τον καθαρισμό των απογυμνωθεισών επιφανειών, κλπ.

Για την προστασία, ειδικά, θα χρησιμοποιηθούν σταθερά προστατευτικά πετάσματα προστασίας και επικαλυμμένα με ισχυρό νάιλον για την πλήρη προστασία των Η/Ζ από προϊόντα καθαίρεσης, σκόνη, νερό κλπ. Ο φορέας των πετασμάτων θα είναι μεταλλικός (πύργοι με σωληνωτές διατομές βαρέως τύπου, κοιλοδοκοί, κλπ.) υπολογισμένος να φέρει τα φορτία των οριζοντίων και κατακόρυφων πετασμάτων κλπ. με ανάλογες διατομές οριζοντίων μεταλλικών δοκών για την παραλαβή κ μεταφορά των φορτίων στους περιμετρικούς πύργους. Η προστασία των Η/Μ εγκαταστάσεων, από προϊόντα καθαίρεσης, σκόνες, νερό κλπ., που θα παρέχεται από τα εν λόγω πετάσματα θα είναι 100% καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εν λόγω εργασιών (άρθρο 818) .

4.4 Δημιουργία δαπέδου εργασίας επί γερανογέφυρας κτιρίου

Σε κτίρια μεγάλου ύψους που βρίσκεται εγκατεστημένος εξοπλισμός σε λειτουργία ή μη, όπως Μηχανοστάσιο, αποθήκη ανταλλακτικών κτλ., προκειμένου να γίνει η εκτέλεση των επισκευαστικών εργασιών θα κατασκευαστεί κατάλληλο δάπεδο επί της υφιστάμενης γερανογέφυρας.

Πρόκειται για πλήρη κατασκευή δαπέδου εργασίας επί του κινητού τμήματος της γερανογέφυρας που βρίσκεται στο χώρου του Μηχανοστασίου (ή αποθήκης ή συνεργείου). Η κατασκευή του δαπέδου εργασίας και των προστατευτικών πετασμάτων – κιγκλιδωμάτων θα διαμορφώνει τελικά φορέα μορφής «ανάποδο Π», ο οποίος θα είναι σταθερά στερεωμένος επί της γερανογέφυρας, με κοχλιωτές συνδέσεις που δε θα επηρεάζουν τη λειτουργία της γερανογέφυρας. Ο φορέας των πετασμάτων θα είναι μεταλλικός (πύργοι με σωληνωτές διατομές βαρέως τύπου, κοιλοδοκοί, κλπ.), θα διαθέτει και ξύλινα στοιχεία για διπλό πέτσωμα, υπολογισμένος να φέρει τα φορτία των οριζοντίων και κατακόρυφων πετασμάτων, το φορτίο των εργαζομένων, του εξοπλισμού, των προϊόντων καθαιρέσεων που προσωρινά θα παραμένουν επί της επιφάνειας του καθώς και των υλικών προς χρήση. κλπ. με ανάλογες διατομές οριζοντίων μεταλλικών δοκών για την παραλαβή κ μεταφορά των φορτίων. Ενδιάμεσα του διπλού πετσώματος δαπέδου και των πλαϊνών πετασμάτων θα γίνεται και χρήση – επικάλυψη με ισχυρό νάιλον για την πλήρη προστασία των υποκείμενων Η/Ζ ή λοιπών κατασκευών από προϊόντα καθαίρεσης, σκόνη, νερό κλπ. Η προστασία των Η/Ζ και λοιπών Η/Μ εγκαταστάσεων, από προϊόντα καθαίρεσης, σκόνες, νερό κλπ., που θα παρέχεται από τα εν λόγω πετάσματα θα είναι 100% ώστε να συνεχίζεται απρόσκοπτα η λειτουργία του προστατευόμενου (παταρομένου) Η/Ζ και των λοιπών Η/Μ εγκαταστάσεων εντός του προς επισκευή κτιρίου του Μηχανοστασίου κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εν λόγω εργασιών. Οποιαδήποτε ζημιά ή βλάβη προκύψει από τη συγκεκριμένη εργασία σε οποιοδήποτε τμήμα της γερανογέφυρας, βαρύνει τον Αντισυμβαλλόμενο η αποκατάσταση της με τρόπο που θα τυγχάνει την έγκριση της Υπηρεσίας. (άρθρο 818β)

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τεμάχιο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η μελέτη για τη συγκεκριμένη κατασκευή για την οποία προ κατασκευής θα υποβληθεί Τεύχος και αναλυτικά σχέδια για έγκριση από την αρμόδια Υπηρεσία, όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά και όλες οι εργασίες δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτησή τους σε οποιοδήποτε ύψος από τη στάθμη του δαπέδου του ισογείου κλπ. για την πλήρη και ορθή στερέωση των πετασμάτων καθώς και η απομάκρυνσή τους μετά το πέρας των εργασιών, κατόπιν συνεννόησης με τον εντεταλμένο Μηχανικό της Υπηρεσίας ή τον Διευθυντή του

Σταθμού. Στην εργασία περιλαμβάνονται το σύνολο το εξόδων για πλήρη μελέτη, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση της κατασκευής.

4.5 Αποξήλωση υφιστάμενων προβληματικών θέρμο - υγρομονωτικών στρώσεων στα δώματα των κτιρίων και κατασκευή νέων.

Πριν την εκτέλεση επισκευαστικών εργασιών σε οροφές κτιρίων (κάτω παρειές πλακών οροφής) πραγματοποιείται η αποκατάσταση των υγρομονωτικών στρώσεων. Ανάλογα με τη χρήση του κτιρίου όπου θα πραγματοποιηθεί η συγκεκριμένη εργασία, απαιτείται διαφορετική αντιμετώπιση και κατασκευή των νέων θέρμο – υγρομονωτικών στρώσεων. Επομένως υπάρχουν περιπτώσεις που απαιτείται λόγω χρήσης η εξασφάλιση και θερμομονωτικής προστασίας ενώ σε άλλες περιπτώσεις απαιτείται μόνο εξασφάλιση της υγρομονωτικής προστασίας. Κάθε περίπτωση θα αντιμετωπίζεται ως ακολούθως:

Απλή υγρομόνωση

Θα γίνει προσεκτική καθαίρεση της προ υπάρχουσας στεγανοποίησης, επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας του δώματος από σκόνες, αιθάλη και οποιοδήποτε τρίτο – ξένο υλικό και εν συνεχεία θα τοποθετηθεί νέα μόνωση απλής μορφής (υγρομόνωση), η οποία εφαρμόζεται αφού προηγηθεί η διαμόρφωση στεγανών ρύσεων (1-2%) προς τις υδρορροές. Για τη σωστή κατασκευή των ρύσεων διαστρώνεται αρχικά, σε καθαρή πλάκα οροφής, συγκολλητική στρώση (ίλυς πρόσφυσης) και ακολούθως το κονίαμα ρύσεων (τσιμεντοκονία) με πρόσμικτο μάζης τύπου Ceroc CC 93 και οπλισμένο με ίνες πολυπροπυλενίου STW 18mm ή παρόμοιων εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Σε κατάλληλες θέσεις (που θα συμφωνηθούν με την επιβλέπουσα υπηρεσία) θα τοποθετηθούν κατάλληλου ύψους εξαεριστήρες δώματος (τύπου Italprofili), που θα βρίσκονται σε επαφή με το επίπεδο της φέρουσας πλάκας, και θα καλύπτουν επιφάνεια της τάξης των 25-30μ2. Στο στάδιο της στεγανοποίησης εφαρμόζεται προεπάλειψη της επιφάνειας με ασφαλτικό Primer Burkolit V της Bauder, ή παρόμοιου εγκρίσεως της Υπηρεσίας και στη συνέχεια διάστρωση με ελαστομερικό ασφαλτόπανο SBS, κατά DIN 52 133, με στρώση σχιστολιθικής ψηφίδας (διά συμπίεσης και όχι δια επίπασης), αντοχή σε UV ακτινοβολία και σύμμικτα οπλισμένο με πολυεστέρα και υαλόπλεγμα, ελαχίστου βάρους 4,5 Kg/m2 , τύπου Bauder PYE PV 200 S5 EN ή παρόμοιου εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Αρκεί εφαρμογή μιας μόνον στρώσης. Εφαρμόζεται με φλόγιστρο. Ιδανικό τόσο για συνθήκες υψηλών όσο και χαμηλών θερμοκρασιών. Κάθε φύλλο μεμβράνης έχει αλληλοκάλυψη τουλάχιστον 10cm με το προηγούμενο, που έχει ήδη συγκολληθεί. Επίσης τα φύλλα της μεμβράνης θα συγκολλούνται στο στηθαίο περιμετρικά και θα το επικαλύπτουν. Η συγκόλληση με το φλόγιστρο πρέπει να είναι πολύ καλή με ιδιαίτερη προσοχή στον αρμό που δημιουργείται στο τελείωμα του φύλλου. Ο εν λόγω αρμός περιμετρικά του στηθαίου θα καλύπτεται με ειδικό έλασμα (λάμα) κατάλληλου πάχους (τουλάχιστον 0.8m και μορφής τύπου ανισοσκελές ανάποδο ν) που θα στηρίζεται στο στηθαίο με μηχανικά μέσα και η οπή στήριξης θα πληρούνται και αυτή με μαστίχη. Μεταξύ ελάσματος και στηθαίου θα παρεμβάλλεται καλής ποιότητας ακρυλική μαστίχη κατάλληλη για τη συγκεκριμένη χρήση (UV προστασία). Στην επαφή στηθαίου – δώματος θα κατασκευασθεί λούκι από ισχυρή τσιμεντοκονία. Όταν η στεγανοποίηση αφορά νεοκατασκευασθέν δώμα είναι απαραίτητη η προσθήκη στεγανοποιητικού προσμίκτου τύπου Ceroc CC 189 ή 197 ή παρόμοιου εγκρίσεως της Υπηρεσίας κατά τη σκυροδέτηση της πλάκας οροφής. Ο εργολάβος μπορεί να προτείνει αντίστοιχα υλικά ανάλογης ποιότητας και τιμής και να τα χρησιμοποιήσει μόνον εφόσον εγκριθούν από την Υπηρεσία.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα πλήρως στεγανοποιημένης επιφάνειας.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται το σύνολο των υλικών, μικροϋλικών, εργατικών, χρήση και φθορά μηχανημάτων, πάσα μεταφορά υλικών στη θέση εργασίας, τυχόν απαιτούμενα ικριώματα, συγκέντρωση και αποκομιδή των προϊόντων

αποξηλώσεων σε προβλεπόμενους για το σκοπό αυτό χώρους, και γενικώς πάσα δαπάνη και έξοδο για την πλήρη και έντεχνη υλοποίηση της ως άνω περιγραφόμενης εργασίας. (άρθρο 805)

Αντεστραμμένη θερμοϋγρομόνωση

Θα γίνει προσεκτική καθαίρεση της προ υπάρχουσας στεγανοποίησης, επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας του δώματος από σκόνες, αιθάλη και οποιοδήποτε τρίτο – ξένο υλικό. Ακολουθεί εν συνεχεία η στεγανοποίηση-θερμομόνωση με τη μέθοδο ανεστραμμένης στέγης, η οποία εφαρμόζεται αφού προηγηθεί η διαμόρφωση στεγανών ρύσεων(1-2%) προς τις υδρορροές. Για τη σωστή κατασκευή των ρύσεων διαστρώνεται αρχικά, σε καθαρή πλάκα οροφής, συγκολλητική στρώση (ίλυς πρόσφυσης) και ακολούθως το κονίαμα ρύσεων (τσιμεντοκονία) με πρόσμικτο μάζης τύπου Ceroc CC 93 και οπλισμένο με ίνες πολυπροπυλενίου STW 18mm ή παρόμοιων εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Σε κατάλληλες θέσεις (που θα συμφωνηθούν με την επιβλέπουσα υπηρεσία) θα τοποθετηθούν κατάλληλου ύψους εξαεριστήρες δώματος (τύπου Italprofili), που θα βρίσκονται σε επαφή με το επίπεδο της φέρουσας πλάκας, και θα καλύπτουν επιφάνεια της τάξης των 25-30μ2. Στο στάδιο της στεγανοποίησης εφαρμόζεται προεπάλειψη της επιφάνειας με ασφαλτικό Primer Burkolit V της Bauder, ή παρόμοιου εγκρίσεως της Υπηρεσίας και στη συνέχεια διάστρωση με ελαστομερικό ασφαλτόπανο SBS, κατά DIN 52 133, με στρώση σχιστολιθικής ψηφίδας (διά συμπίεσης και όχι δια επίπασης), αντοχή σε UV ακτινοβολία και σύμμικτα οπλισμένο με πολυεστέρα και υαλόπλεγμα, ελαχίστου βάρους 4,5 Kg/m2 , τύπου Bauder PYE PV 200 S5 EN ή παρόμοιου εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Αρκεί εφαρμογή μιας μόνον στρώσης. Εφαρμόζεται με φλόγιστρο. Ιδανικό τόσο για συνθήκες υψηλών όσο και χαμηλών θερμοκρασιών. Κάθε φύλλο μεμβράνης έχει αλληλοκάλυψη τουλάχιστον 10cm με το προηγούμενο, που έχει ήδη συγκολληθεί. Επίσης τα φύλλα της μεμβράνης θα συγκολλούνται στο στηθαίο περιμετρικά και θα το επικαλύπτουν. Η συγκόλληση με το φλόγιστρο πρέπει να είναι πολύ καλή με ιδιαίτερη προσοχή στον αρμό που δημιουργείται στο τελείωμα του φύλλου. Ο εν λόγω αρμός περιμετρικά του στηθαίου θα καλύπτεται με ειδικό έλασμα (λάμα) κατάλληλου πάχους (τουλάχιστον 0.8m και μορφής τύπου ανισοσκελές ανάποδο ν) που θα στηρίζεται στο στηθαίο με μηχανικά μέσα και η οπή στήριξης θα πληρούται και αυτή με μαστίχη. Μεταξύ ελάσματος και στηθαίου θα παρεμβάλλεται καλής ποιότητας ακρυλική μαστίχη κατάλληλη για τη συγκεκριμένη χρήση (UV προστασία). Τέλος τοποθετούνται θερμομονωτικές πλάκες (εξωτερικού χώρου) εξηλασμένης πολυστερίνης 30×60cm και πάχους 5cm ενσωματωμένες σε πλάκες σκυροδέματος πάχους 2cm. (πχ DOW ή παρόμοια) με κατάλληλες εγκοπές ώστε να δημιουργείται επίπεδη επιφάνεια. Στην επαφή στηθαίου – δώματος ή σε αντίθετη ακμή ανάλογα με τη διαμόρφωση του δώματος, θα κατασκευασθεί λούκι από ισχυρή τσιμεντοκονία. Ο Αντισυμβαλλόμενος μπορεί να προτείνει αντίστοιχα υλικά ανάλογης ποιότητας και τιμής και να τα χρησιμοποιήσει μόνον εφόσον εγκριθούν από την Υπηρεσία.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα πλήρως στεγανοποιημένης και θερμομονωμένης επιφάνειας.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται το σύνολο των υλικών, μικροϋλικών, εργατικών, χρήση και φθορά μηχανημάτων, πάσα μεταφορά υλικών στη θέση εργασίας, τυχόν απαιτούμενα ικριώματα, συγκέντρωση και αποκομιδή των προϊόντων αποξηλώσεων σε προβλεπόμενους για το σκοπό αυτό χώρους, και γενικώς πάσα δαπάνη και έξοδο για την πλήρη και έντεχνη υλοποίηση της ως άνω περιγραφόμενης εργασίας. (άρθρο 802)

Στεγανοποίηση δώματος με επαλειφόμενη μεμβράνη με βάση πολυουρεθάνη.

Στεγανοποίηση δώματος με επαλειφόμενη μεμβράνη αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας του δώματος από σκουπίδια, σκόνες, αιθάλη ή από τυχούσα προϋπάρχουσα στεγανοποίηση. Στη συνέχεια η στεγανοποίηση εφαρμόζεται αφού προηγηθεί η διαμόρφωση στεγανών ρύσεων(1-2%) προς τις υδρορροές. Στο στάδιο της στεγανοποίησης εφαρμόζεται προεπάλειψη της επιφάνειας με μία (1) στρώση

υδροδιαλυτό αστάρι ενίσχυσης πρόσφυσης, υψηλών επιδόσεων, 2-συστατικών, υδροδιαλυτής εποξειδικής ρητίνης χωρίς διαλύτες, χαμηλού ιξώδους, SINMASTS2 WB της εταιρείας SINTECNO ή ισοδύναμου εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Μετά την ωρίμανση του ασταριού θα εφαρμοστεί σε δύο (2) στρώσεις η υγρή, ελαστική, επαλειφόμενη μεμβράνη στεγανοποίησης 1-συστατικού με διαλύτες, με βάση την πολυουρεθάνη, ISOPLAST PU της εταιρείας SINTECNO ή ισοδύναμης εγκρίσεως της Υπηρεσίας χρώματος λευκού (με αναμονή κατάλληλου χρόνου ωρίμανσης μεταξύ των δύο στρώσεων). (άρθρο 761β)

Προβλέπεται για τη συγκεκριμένη εγκατάσταση να πραγματοποιηθούν:

- *εργασίες αποξήλωσης και κατασκευής νέων στρώσεων με απαιτήσεις θερμουγρομόνωσης στο τμήμα δώματος γραφείων – Control Room του Μηχανοστασίου,*
- *εργασίες αποξήλωσης και κατασκευής νέων στρώσεων με απαιτήσεις μόνο υγρομόνωσης στο τμήμα της αίθουσας μηχανών στο ίδιο κτίριο.*
- *Εργασίες κατασκευής νέας στρώσης με απαιτήσεις υγρομόνωσης στο κτίριο του Τόρνου.*
- *Εργασίες στεγανοποίησης δώματος με επαλειφόμενη μεμβράνη με βάση πολυουρεθάνη στο κτίριο του αντλιοστασίου πυρόσβεσης.*

4.6 Αποκατάσταση βλαβών στοιχείων του φέροντα οργανισμού (οπλισμένου σκυροδέματος) στο κτίριο Μηχανοστασίου και σε λοιπά κτίρια της εγκατάστασης.

Στα δομικά στοιχεία των κτισμάτων, αφού ελεγχθούν συνολικά οι επιφάνειες όπως προαναφέρθηκε, πραγματοποιηθούν εργασίες στατικής αποκατάστασης στα φέροντα στοιχεία (πλάκες, τοιχία, υποστυλώματα, δοκοί) που παρουσιάζουν βλάβες, όπως περιγράφονται παρακάτω:

Προετοιμασία:

Όπως προαναφέρθηκε, πριν την έναρξη οποιασδήποτε εργασίας αποκατάστασης των δομικών στοιχείων του κτιρίου Μηχανοστασίου, με το Σταθμό εν λειτουργία, θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα από τον Αντισυμβαλλόμενο για την προστασία, στον εσωτερικό χώρο του κυρίως Μηχανοστασίου, των εν λειτουργία Η/Ζ και των λοιπών ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων, από σκόνες, νερά, πτώση υλικών κλπ. Αυτό επιτυγχάνεται με την τοποθέτηση απολύτως στεγανού πετάσματος (προσωρινά πλαστικά φύλλα ή μουσαμάς) διαχωρισμού του χώρου του Μηχανοστασίου, στον οποίο γίνονται οι εργασίες, από εκείνον στον οποίο λειτουργούν ηλεκτροπαραγωγά ζεύγη, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου προσφοράς.

Στις προς επισκευή επιφάνειες, όπου υπάρχουν τοποθετημένα είτε φωτιστικά σώματα, είτε καλωδιώσεις είτε κάποια άλλη διάταξη ή εξοπλισμός, ο Αντισυμβαλλόμενος, ακολουθώντας τις οδηγίες και τις διαδικασίες της Επιχείρησης, αφού αιτηθεί την άδεια απομόνωσης, θα προχωρήσει στις προσωρινές αποξηλώσεις τους (με μέριμνα και έξοδα του) και ενδεχομένως και την προσωρινή στήριξη του σε άλλη θέση που να μην εμποδίζει την εκτέλεση των εργασιών. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών θα ακολουθήσει η επανατοποθέτηση τους στην αρχική θέση και η επιστροφή της άδειας εργασίας.

Εφόσον από τον έλεγχο διαπιστωθεί αναγκαιότητα για εκτέλεση εργασιών και περιμετρικά των κουφωμάτων, δύναται να δοθεί από την Υπηρεσία σχετική οδηγία για την αποξήλωση κουφωμάτων του κτιρίου είτε μεταλλικά είτε αλουμινίου, κουφωμάτων όψεων (παράθυρα ανοιγόμενα, ανακλινόμενα, περσιδωτά, σταθεροί φεγγίτες, θύρες και ρολά οποιουδήποτε τύπου) (άρθρο 119α ή 119β), ώστε να πραγματοποιηθεί σωστή, έντεχνη και πλήρη επισκευή των δομικών στοιχείων του κτιρίου.

Εφόσον προβλέπεται η επανατοποθέτηση των υφιστάμενων κουφωμάτων, η εργασία αποξήλωσης θα γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργική επανατοποθέτηση των κουφωμάτων. Θα ακολουθήσει η προσωρινή αποθήκευση των

υλικών, με ασφαλή τρόπο και διάταξη, ώστε τα κουφώματα να μην υποστούν στρεβλώσεις, παραμορφώσεις, θραύσεις ή οποιαδήποτε αστοχία. Σε περίπτωση εμφάνισης αστοχίας ή ζημιάς, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται χωρίς πρόσθετη αποζημίωση να προβεί στην άμεση αντικατάσταση των κουφωμάτων, με αντίστοιχης ποιότητας, υλικών και χαρακτηριστικών. Ομοίως εφόσον απαιτηθεί, θα επισκευασθούν τα υφιστάμενα κατωκάσια τσιμεντοκονίας που παρουσιάζουν αστοχίες με σκοπό την τοποθέτηση πάνω από αυτά μαρμάρινα και σε σωστό υψόμετρο σε σχέση με τη διάσταση ύψους των υφιστάμενων κουφωμάτων. Μετά την ολοκλήρωση των προβλεπόμενων εργασιών για τις οποίες απαιτήθηκε η αποξήλωση των κουφωμάτων, θα υλοποιηθεί η επανατοποθέτησή τους, στο ίδιο άνοιγμα. Ο Αντισυμβαλλόμενος, είναι αυτονόητο ότι θα πρέπει να μεριμνήσει για τη διατήρηση των αρχικών διαστάσεων – ανοιγμάτων κτιστού ή τη διόρθωση τους, όπως προαναφέρθηκε, για την ορθή τοποθέτηση των ίδιων κουφωμάτων στις αρχικές τους θέσεις. Τα κουφώματα θα αριθμηθούν και θα ονοματισθούν. Κατά την επανατοποθέτηση θα γίνει χρήση όλων των προβλεπόμενων υλικών – μικροϋλικών τοποθέτησης όπως στεγανωτική μαστίχη, περιμετρικά στα σημεία επαφής, κατάλληλων υλικών στερέωσης, κτλ. (άρθρο 119α).

Στην περίπτωση που προβλέπεται η αντικατάσταση των υφιστάμενων κουφωμάτων στο ίδιο άνοιγμα, ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει με μέριμνα και έξοδά του να διαχειριστεί σύμφωνα με τις προβλέψεις που αναφέρονται παρακάτω σε αντίστοιχο χωρίο τα προϊόντα αποξηλώσεων, εξασφαλίζοντας πάντοτε τις κατάλληλες άδειες από τις αρχές και συνεργαζόμενους με αδειοδοτημένους για το σκοπό αυτό φορείς (άρθρο 119β).

Όπου υπάρχουν τοιχοποιίες σε επαφή με τα υποστυλώματα καθαιρούνται τοπικά στην ελάχιστη αναγκαία έκταση περίπου 30εκ. σε όλο το ύψος για τον έλεγχο και την επισκευή του φέροντος οργανισμού και μετά την επισκευή αποκαθίστανται με σφήνωμα στο περιβάλλον πλαισίωμα. Η καθαίρεση θα γίνει με χρήση αδιατάρακτης κοπής για αποφυγή δημιουργίας πρόσθετων ρηγματώσεων και αστοχιών στην τοιχοποιία (άρθρο 84). Τα αντίστοιχα τμήματα των γραμμικών στοιχείων σκυροδέματος (σενάζ) εφόσον απαιτηθεί να αποξηλωθούν για την υλοποίηση των εργασιών θα αποκατασταθούν ως γραμμικά διαζώματα (σενάζ) τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρύ οπλισμό B500c, διατομής έως 0.06τμ, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, ο οποίος σε κάθε περίπτωση θα έχει ικανό μήκος παράθεσης (μάτισης) με τον υφιστάμενο του σενάζ (άρθρο 210).

Επισκευαστικές εργασίες:

Για βάθος βλάβης έως 2 εκ., θα γίνει καθαίρεση και απομάκρυνση των σαθρών τμημάτων, όπου υπάρχουν, θα ακολουθήσει αποκατάσταση των αποκαλυμμένων οπλισμών με σύστημα έτοιμων επισκευαστικών κονιαμάτων τύπου SikaMonoTop της Sika ισοδύναμου εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Θα προηγηθεί απελευθέρωση και τρίψιμο της επιφάνειας των οπλισμών και στη συνέχεια, προεπάλειψη της επιφάνειάς τους σε δύο στρώσεις, με συνολικό πάχος 0.5 - 1mm, με τσιμεντοειδές κονίαμα με εποξειδικές ρητίνες SikaTop Armatec 110 EpoCem της Sika ή ισοδύναμο της εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Ακολούθως, θα γίνει εφαρμογή ζώνης επικάλυψης οπλισμού πάχους έως 20mm, με επισκευαστικό κονίαμα Sika MonoTop Dynamic της Sika ή ισοδύναμο της εγκρίσεως της Υπηρεσίας και, τέλος, αντιδιαβρωτικός εμποτισμός της επιφάνειας του σκυροδέματος με αναστολέα διάβρωσης, υγρής μορφής, τύπου Sika Ferrogard 903 της Sika ή ισοδύναμου εγκρίσεως της Υπηρεσίας, για την προστασία των οπλισμών έναντι διάβρωσης, όπως περιγράφεται στο αντίστοιχα άρθρο του τιμολογίου προσφοράς. (**άρθρο 270**)

Όπου το βάθος της βλάβης είναι πάνω από 2 εκ., θα γίνει επισκευή αρχικής διατομής και αποκατάσταση γεωμετρίας του φέροντος στοιχείου, με ειδικό σύστημα

ετοίμων επισκευαστικών ινοπλισμένων κονιαμάτων, τύπου MuCis BS-38 Intogrip και MuCis BS-39 της SINTECNO ή ισοδυνάμων δηλ. κονιαμάτων με θιξοτροπία δύο συστατικών, που περιέχουν μόρια MuCis (Multiple Corrosion Inhibiting Synergies – μόρια αναστολέα διάβρωσης επαφής και διάχυσης), για στρώση συνολικού πάχους έως 5 εκ. Θα προηγηθεί επιμελής καθαρισμός και αφαίρεση τυχόν σαθρών τμημάτων ενανθρακωμένου σκυροδέματος, απελευθέρωση οπλισμών και απομάκρυνση της επιφανειακής οξείδωσης (σκουριά), δια χειρός ή με τη βοήθεια μηχανικών μέσων. Στη συνέχεια, θα γίνει προεπάλειψη της επιφάνειας των οπλισμών με μία στρώση συνολικού πάχους 2 χλστ., τσιμεντοειδούς κονιάματος τύπου MuCis Steel Protection της SINTECNO ή ισοδύναμου, εφαρμογή στρώσης λεπτοκόκκου - ενισχυτικού πρόσφυσης σε μία στρώση, ενδεικτικού πάχος 2 χλστ, με ινοπλισμένο τσιμεντοειδές κονίαμα δύο συστατικών MuCis BS-38 Intogrip της SINTECNO ή ισοδύναμο και τέλος, εφαρμογή ζώνης αποκατάστασης αρχικής διατομής, πάχους ως 5 εκ., με ινοπλισμένο, θιξοτροπικό, επισκευαστικό κονίαμα δύο συστατικών MuCis BS-39 της SINTECNO ή ισοδύναμο, εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με το αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου προσφοράς.

Διευκρινίζεται ότι σε κάθε περίπτωση που λόγω συνθηκών απαιτηθεί να η πραγματοποίηση επέμβασης σε μεγαλύτερο από το οριζόμενο βάθος, αυτό εκ των προτέρων ορίζεται ότι θα αντιστοιχεί σε ποσοστό του συνόλου της εργασίας που δε θα υπερβαίνει το 10% της τιμής μονάδος του άρθρου, ανά εκατοστό (1cm). (άρθρο 280).

Αντίστοιχη εργασία θα πραγματοποιηθεί στα φέροντα στοιχεία των υπόλοιπων κτιρίων του Σταθμού, καθώς επίσης στους δακτυλίους θεμελίωσης δεξαμενών καυσίμων και τις δεξαμενές σκυροδέματος που βρίσκονται μέσα σε λεκάνες ασφαλείας δεξαμενών.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών αποξηλώσεων, καθαιρέσεων, επισκευαστικών καθώς και χρωματισμών που αφορούν σε όψεις κτίσματος που γειτνιάζουν προς την αυλή των Μετασχηματιστών του Σταθμού, θα εκδίδεται η αντίστοιχη άδεια εργασιών σύμφωνα με τις οδηγίες και διαδικασίες της Επιχείρησης για τυχόν απομονώσεις.

Όπου παρατηρείται μερική αποκόλληση των ράβδων σιδηρού οπλισμού, θα γίνεται στερέωση αυτών με τη βοήθεια βλήτρων στο υγιές τμήμα του σκυροδέματος, σύμφωνα με τα παρακάτω:

Κατασκευή πακτώσεων που συνίσταται σε διάνοιξη οπής Ø10mm - Ø28mm, διανοιχθείσα με τη βοήθεια μηχανικού μέσου, σε υφιστάμενο κατακόρυφο ή οριζόντιο στοιχείο οπλισμένου σκυροδέματος, μέγιστου βάθους έως 0.60m, επιμελή καθαρισμό της και έμπηξη σε αυτήν ράβδου οπλισμού Ø12mm - Ø25mm, B500C, ολικού μήκους έως 1.50m με τη χρήση εποξειδικής ρητίνης δύο συστατικών τύπου SIKADUR 30 της Sika, ή ισοδύναμης, ή SIKADUR 31 (σε προδιαμορφωμένη οπή διαμέτρου τουλάχιστον 3mm μεγαλύτερης) για οριζόντιες οπές κυρίως και SIKADUR 52 της Sika, ή ισοδύναμης, ή SIKADUR 42 (σε προδιαμορφωμένη οπή διαμέτρου τουλάχιστον 3 - 4mm μεγαλύτερης) μόνο για κατακόρυφες οπές, ή από τη διάμετρο του σιδηροπλισμού πακτώσεως, ανάλογου κόστους, παρόμοιου τύπου της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, εφαρμοζόμενου πλήρως του τρόπου κατασκευής των προδιαγραφών του προμηθευτή του χρησιμοποιούμενου υλικού και σε αναλογία μίξεως 3:1 κατά βάρος και κατ' όγκο, μεταξύ εποξειδικής ρητίνης και σκληρυντικού υλικού αντιστοίχως, με προεργασία διαμόρφωσης και καθαρισμού της οπής. Θα γίνεται πλήρωση του 1/3 περίπου του όγκου της οπής με την εν λόγω ρητίνη με χρήση ειδικού εργαλείου - πιστολιού «Handgun H5 AC με μετατροπέα Tala Bulk Blancer kit low» με μια μεταλλική μύτη που εφαρμόζεται τέλεια (χωρίς να γίνεται αναρρόφηση αέρα) στο εμπρός μέρος του πιστολιού. Εκεί εφαρμόζεται ένα εύκαμπτο ελαστικό σωληνάκι, εξωτερικής διαμέτρου 1~2mm μικρότερης από τη διάμετρο της οπής. Το σωληνάκι θα εισέρχεται μέχρι τον πυθμένα της οπής απ' όπου θα αρχίζει η έκχυση της ρητίνης, καθώς το πιστόλι με το σωληνάκι θα εξέρχεται σταδιακά από την οπή. Θα προηγηθεί φύσημα της οπής με compreser αέρα που θα φέρει το ειδικό στόμιο. (άρθρο 62)

Προβλέπεται και περιλαμβάνεται στο τίμημα των άρθρων, η εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποκόμιση κατάλληλου τύπου ικριωμάτων, χρήσης τυχόν ξυλοτύπου για την αποκατάσταση γεωμετρίας στοιχείων, και κάθε εργασία καθαίρεσης βλαμμένων επιφανειών καθώς επίσης και η λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων για την προστασία υφιστάμενων επιφανειών, κατασκευών και εξοπλισμού κατά την εκτέλεση των εργασιών, όπως ενδεικτικά αναφέρονται:

1. προστασία μονωμένων επιφανειών από τα πέλματα των ικριωμάτων
2. προστασία από την πτώση καθαιρούμενων υλικών σε εξοπλισμό, μονώσεις, βαμμένες επιφάνειες κ.ο.κ.
3. και οποιαδήποτε αποκατάσταση βλάβης ή ζημιάς, βαρύνει αποκλειστικά τον Αντισυμβαλλόμενο,

η πλήρης εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσία για τη διάθεση και Διαχείριση Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων και η προσκόμιση των αντίστοιχων παραστατικών για την εν λόγω διάθεση, με δική του μέριμνα, ευθύνη και έξοδα.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι στα άρθρα του Τιμολογίου γίνεται ενδεικτική αναφορά σε συγκεκριμένα υλικά όχι για να φωτογραφίσει ή να κάνει μονοσήμαντη την επιλογή τους, αλλά για να προσδώσει και να περιγράψει αρχικά εν συντομία (χωρίς να χρειάζεται να συνοδεύεται το άρθρο από πολλαπλούς πίνακες τεχνικών χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων) αλλά ταυτόχρονα με μεγαλύτερη ακρίβεια, τα ζητούμενα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να διαθέτει ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ υλικό χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση της εργασίας. Μάλιστα καθόσον στην αγορά δύναται να έχουν υπάρξει τροποποιήσεις, τα ζητούμενα χαρακτηριστικά του τελικού αποτελέσματος μπορούν να προκύψουν και από περισσότερα προϊόντα που θα προσδώσουν τις ζητούμενες ιδιότητες και χαρακτηριστικά, με τη βασική πάντα προϋπόθεση ότι ο κατασκευαστής Οίκος των υλικών βεβαιώνει τη συνεργασία των υλικών και των στρώσεων και ότι μπορούν να αποτελέσουν «σύστημα».

Μετά την ολοκλήρωση αυτής της φάσης θα πραγματοποιηθεί η αποκατάσταση της τοιχοποιίας πάχους 19cm διακένων οπτοπλίνθων διαστάσεων 19×9×6cm και ασβεστοτσιμεντοκονιάματος 1:2.5 των 150χλγρ τσιμέντου (άρθρο 301) όπου έχει απαιτηθεί, η οποία θα επιχρισθεί σύμφωνα με τα περιγραφόμενα, και θα χρωματισθεί.
Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να εφαρμόσει πλήρως την ισχύουσα νομοθεσία για τη διάθεση και Διαχείριση Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων και να προσκομίσει τα αντίστοιχα παραστατικά για την εν λόγω διάθεση.

4.7 Καθαίρεση, εξυγίανση και επισκευή επιχρισμάτων τοιχοποιίας και οπλισμένου σκυροδέματος στα κτίσματα του Σταθμού.

Θα πραγματοποιηθεί καθαίρεση με μηχανικά μέσα ή μέσα χειρός, βλαμμένων επιφανειών επιχρισμάτων επί στοιχείων σκυροδέματος ή οπτοπλινθοδομής ή οποιασδήποτε άλλης κατασκευής, εσωτερικών ή εξωτερικών όψεων, που εμφανίζουν προβλήματα υγρασίας και μούχλας, μέχρι του υγιούς υποβάθρου τους. Οι επιφάνειες, όπως προαναφέρθηκε πέραν των αναγνωρίσιμων δια οπτικής παρατήρησης, θα προκύψουν και από το γενικό έλεγχο που αναφέρεται στην παρούσα Έκθεση.

Θα πραγματοποιηθεί απόπλυση εξωτερικών επιφανειών με νερό υπό πίεση και εσωτερικών με αέρα για απομάκρυνση σκόνης και καταλοίπων. Εφαρμογή επισκευαστικού ρητινούχου κονιάματος επιχρισμάτων (Isomat Unicret), αφού γίνει ενσωμάτωση κατάλληλου υαλοπλέγματος με επαρκές πλάτος κατά μήκος αρμών εναλλαγής υλικών όπως τοιχοποιίας και οπλισμένου σκυροδέματος, με μυστρί, φραγκόφτυαρο (πινακίδας) και πήχη. Τριβίδιασμα κατά τη φάση της σκλήρυνσης του κονιάματος με σφουγγάρι ούτως ώστε να ταιριάζει κατά το δυνατό ως προς την υφή και την αδρότητά της με τις παλαιές υγιείς επιφάνειες των επιχρισμάτων του κτιρίου.

Προβλέπεται και περιλαμβάνεται στο τίμημα των άρθρων, η εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποκόμιση κατάλληλου τύπου ικριωμάτων, και κάθε εργασία καθαίρεσης βλαμμένων επιφανειών καθώς επίσης και η λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων για την προστασία υφιστάμενων επιφανειών, κατασκευών και εξοπλισμού κατά την εκτέλεση των εργασιών, όπως ενδεικτικά αναφέρονται:

1. προστασία μονωμένων επιφανειών από τα πέλματα των ικριωμάτων

2. προστασία από την πτώση καθαιρούμενων υλικών σε εξοπλισμό, μονώσεις, βαμμένες επιφάνειες κ.ο.κ.
3. και οποιαδήποτε αποκατάσταση βλάβης ή ζημιάς, βαρύνει αποκλειστικά τον Αντισυμβαλλόμενο,
4. η πλήρης εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσίας για τη διάθεση και Διαχείριση Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων και η προσκόμιση των αντίστοιχων παραστατικών για την εν λόγω διάθεση, με μέριμνα, ευθύνη και έξοδα του Αντισυμβαλλόμενου.

(άρθρο 299)

4.8 Αποξήλωση θερμομονωτικών πλακών είτε τύπου εξηλασμένης πολυστερόλης (Dow) ή ξυλόμαλλου (Heraklith) ή οποιουδήποτε τύπου μετά των τυχών επιχρισμάτων τους.

Στο χώρο του Control Room, του ΤΣΠ Σερίφου, οροφή είναι επενδεδυμένη εσωτερικά με θερμομονωτικές πλάκες (οποιουδήποτε τύπου), οι οποίες είναι επιχρισμένες. Σε πολλά σημεία της επιφάνειας τους διακρίνεται αστοχία (κρέμασμα των επιφανειών) και απώλεια πρόσφυσης. Επίσης στο χώρο βρίσκονται ηλεκτρικοί πίνακες, διακόπτες και λοιπός εξοπλισμός που σχετίζεται άμεση με τη λειτουργία του Σταθμού και την εξασφάλιση της ισχύος στο νησί. Η αποξήλωση των επιχρισμένων θερμομονωτικών πλακών θα γίνει σύμφωνα με τα παρακάτω:

Πρόκειται για την αποξήλωση μη μηχανικά μέσα ή μέσα χειρός, συνολικά επιχρίσματος και θερμομονωτικών πλακών, τόσο σε οροφές όσο και σε κάθετα στοιχεία (τοιχοποιίες, υποστυλώματα, τοιχία και λοιπά στοιχεία). Καθόσον αυτές οι επιφάνειες βρίσκονται σε εν λειτουργία χώρους, ανάλογα με τη θέση τους θα πρέπει είτε να κατασκευαστεί δάπεδο εργασίας πλήρους πατώματος το οποίο να διαθέτει τελικά στεγανό πέτσωμα με τη χρήση τόσο φύλλων πολυαιθυλενίου (νάιλον) τόσο σε οριζόντιο επίπεδο όσο και κάθετα, στα όρια κάθε φορά που θα εκτελείται εργασία καθαιρέσεων ή να κατασκευαστεί προσωρινό διαχωριστικό (που θα εξασφαλίζει κάθε φορά στεγανότητα του χώρου) γύρω από την περιοχή επέμβασης. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να περιορίζονται στο ελάχιστο η αιωρούμενη σκόνη και να μη μπορεί αυτή να εξέλθει του φατνώματος εργασίας και να επικαθίσει στον ηλεκτρονικό και ηλεκτρολογικό εξοπλισμό. Επισημαίνεται η κρισιμότητα της εργασίας ως προς την λήψη όλων των μέτρων (πέρα των παθητικών με τη χρήση ικριωμάτων, ξυλοτύπου, νάιλον κτλ.) και ενεργητικού εξοπλισμού πχ (ανεμιστήρων συγκέντρωσης των προϊόντων σκόνης).

Οι επιφάνειες αυτές μπορεί να βρίσκονται σε οποιαδήποτε θέση του κτιρίου όπως προαναφέρθηκε και σε κάθε ύψος από τη στάθμη του εδάφους.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (τμ) πραγματικά αποξηλωθείσας επιφάνειας θερμομονωτικών πλακών και επιχρίσματος.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη εργατικών, υλικών, μηχανημάτων, εργαλείων, ικριωμάτων, η κατασκευή προστατευτικού στεγανού περιφράγματος, η χρήση μηχανολογικού εξοπλισμού συγκέντρωσης αιωρούμενης σκόνης, η φόρτωση, η μεταφορά και απόρριψη των αχρήστων αποξηλωμένων προϊόντων εκτός γηπέδου ΔΕΗ σε χώρους που θα επιλέξει ο Αντισυμβαλλόμενος με δική του ευθύνη και δαπάνη, εξασφαλίζοντας πρωτίστως τις όποιες απαιτούμενες άδειες από τους αρμόδιους φορείς και τις τοπικές Αρχές. (άρθρο 129γ)

4.9 Κατασκευή επιχρισμάτων.

Στις θέσεις όπου πραγματοποιήθηκαν αποξηλώσεις επιχρισμάτων ή αποκατάσταση της τοιχοποιίας που καθαιρέθηκε ή για οποιοδήποτε λόγο έχει καθαιρεθεί επίχρισμα (πέραν των απαιτητών για την εκτέλεση των επισκευαστικών εργασιών του κτιρίου), προβλέπεται η κατασκευή επιχρισμάτων σύμφωνα με τα παρακάτω:

Κατασκευή επιχρισμάτων από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 450χλγρ τσιμέντου ανά κυβικό μέτρο κονιάματος ενισχυμένων με οικοδομική ρητίνη 200χλγρ ανά κυβικό μέτρο

και ινών πολυπροπυλενίου. Το κονίαμα κατασκευάζεται σε τρεις φάσεις, το "πεταχτό", το "λάσπωμα" (χοντρό) και το "μάρμαρο" (τριβίδι). Το "πεταχτό" αποτελείται από τσιμέντο, θραυστή άμμο και νερό σε αναλογία 1:3:7 κατά βάρος και εφαρμόζεται με μυστρί ή πρέσα. Το ασβεστοτσιμεντοκονίαμα αποτελείται από τσιμέντο, νερό, θραυστή άμμο, οικοδομική ρητίνη, αντιασβέστη σε αναλογία 1:2:8:0,1:0,1 κατά βάρος ενισχυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου. Κατασκευή οδηγών επιχρίσματος για επιπέδωση και κατακορύφωση επιφανειών. Τοποθέτηση υαλοπλέγματος καρέ 10x10mm εντός της στρώσης του "λασπώματος" στις θέσεις επαφής της τοιχοποιίας με τα δομικά στοιχεία της κατασκευής (υποστυλώματα, τοιχία, δοκοί, πλάκες), στις θέσεις των σφηνωμάτων της τοιχοποιίας και των ενισχυμένων ζωνών σκυροδέματος (σενάζ). Εφαρμογή τελικής στρώσης ("τριβίδι") με έτοιμο ρητινούχο αδιάβροχο βιομηχανικό κονίαμα με χρήση φραγκόφτυαρου ή πρέσας. Τρίψιμο αυτού με χρήση σφουγγαριού. (άρθρο 314)

4.10 Κατασκευή στεγανού πυθμένα (εδαφόπλακας) εντός λεκάνης ασφαλείας δεξαμενών και περιμετρικών τοιχίων από οπλισμένο σκυρόδεμα-σφράγιση σχηματιζόμενων αρμών.

Στο χώρο κατασκευής του στεγανού πυθμένα εντός εκάστης λεκάνης ασφαλείας δεξαμενών καυσίμου ή ελαιωδών, υπάρχουν ήδη διάφορες διατάξεις, δίκτυο σωληνώσεων και εξοπλισμός - εγκαταστάσεις. Για τη διατήρηση της ορθής λειτουργίας των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί αρχικά αφαίρεση εδαφικού υλικού – εκσκαφή κατάλληλου βάθους (άρθρο 1), ώστε υψομετρικά να μη δημιουργούνται δυσλειτουργίες. όπως θα προβλέπεται στη μελέτη του Αντισυμβαλλόμενου. Στη μελέτη αυτή, τονίζεται ότι θα περιλαμβάνεται μελέτη υψομέτρων, ρύσεων, δημιουργία καναλιού συγκέντρωσης ομβρίων με απόληξη σε μικρό φρεάτιο συγκέντρωσης, με μικρή βύθιση – τροποποίηση τόσο οπλισμού όσο και ξυλοτύπου σε μια γωνία της λεκάνης, διάταξη εξόδου ομβρίων με την τοποθέτηση διάταξης ελέγχου ροής κατάλληλης διατομής (βάνα) προς το εσωτερικό της λεκάνης (άρθρο 1298.5).

Τα δίκτυα καυσίμου, σωληνώσεων και λοιπός εξοπλισμός, που διέρχονται από την περιοχή κατασκευής θα προστατευθούν σε όλη τη διάρκεια των εργασιών και σε κάθε περίπτωση που απαιτείται τροποποίησή τους για την εκτέλεση της εργασίας ή/και για την εξασφάλιση της στεγανότητας της λεκάνης δηλαδή τροποποίηση περάσματος άνωθεν των τοιχίων της λεκάνης και σφράγιση των υφιστάμενων οπών των τοιχίων, αυτή θα περιλαμβάνεται στο εργολαβικό όφελος του Αντισυμβαλλόμενου, όπως και η αποκατάσταση οποιαδήποτε ζημιάς που θα προκύψει με ευθύνη του κατά την υλοποίηση των εργασιών.

Κατόπιν υποβολής των σχετικών μελετών και λεπτομερειών (υψομετρικά, ρύσεις κ.ά.) περιμετρικά θα κατασκευαστούν, έως το υψόμετρο που απαιτείται για την εξασφάλιση της απαίτησης για την ποσότητα που μπορεί να περιορίσει με ασφάλεια ως το 110% της συνολικής χωρητικότητας της δεξαμενής (σε περίπτωση που συνυπάρχουν δύο και περισσότερες δεξαμενές υπολογίζεται ως το 100% της μεγαλύτερης συν το 10% του αθροίσματος όγκου των υπολοίπων) που βρίσκονται σε αυτή, τοιχία σκυροδέματος. Ο οπλισμός τους κατά ελάχιστον θα είναι ο αναφερόμενος παρακάτω. Θα διαστρωθεί αρχικά σκυρόδεμα καθαριότητας C12/15 (άρθρο 202). Εν συνεχεία θα κατασκευαστεί η θεμελίωση αυτών και ο κορμός των τοιχίων. Θα χρησιμοποιηθεί σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και δομικό χάλυβα κατηγορίας B500C, με διατομές διπλές σχάρες Φ10/20. Εν συνεχεία θα διαστρωθεί η λεκάνη ασφαλείας με πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος C16/20-B500C, πάχους 15εκ. και σιδηροπλισμό διπλή εσχάρα Φ10/20 (άρθρο 213 & 250).

Θα προηγηθεί η διάστρωση με αμμοχάλικο 3Α πάχους 15εκ. (σε όλη την επιφάνεια κατασκευών και του τοιχίου και της εδαφόπλακας) καλά συμπυκνωμένο σε στρώσεις των 7,5εκ. (άρθρο 151). Η πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος θα φέρει αρμούς διαστολής, οι οποίοι θα πληρωθούν με ειδικά υλικά πληρώσεως αρμών. Οι αρμοί θα κατασκευασθούν ανά 4,00μ περίπου, με βάθος 80χλστ, πλάτος 30χλστ και πάχος σφράγισης 20χλστ. Στους αρμούς θα τοποθετηθεί επιμηκυνόμενο και συμπιεζόμενο προσεκτικά, κορδόνι Sika Baking Rod, διαμέτρου 40χλστ., αφήνοντας ελεύθερο βάθος (από την επιφάνεια της πλάκας μέχρι το κορδόνι) 20χλστ. Μετά την τοποθέτηση του

κορδονιού θα ακολουθήσει επάλειψη των παρειών του αρμού με ειδικό υλικό της ίδιας εταιρείας και στη συνέχεια στον ελεύθερο χώρο βάθους 20χλστ, θα τοποθετηθεί ελαστομερές ενός συστατικού σφραγιστικό αρμών SikafIex-Pro3W, κατ' αρχήν στη γωνία μεταξύ της μίας παρειάς του αρμού και του κορδονιού, ακολούθως στη γωνία μεταξύ της άλλης παρειάς και του κορδονιού και τέλος στο ενδιάμεσο κενό, με μεγάλη προσοχή ώστε να μην εγκλωβισθεί αέρας μεταξύ του κορδονιού και του ελαστομερούς υλικού Sikaflex - Pro 3 W, του οποίου το ελάχιστο πάχος πρέπει να είναι 20mm. (άρθρο 809)

Στις κατασκευές σκυροδέματος θα ενσωματωθούν ειδικοί οδηγοί (σωληνάκια) για την τοποθέτηση των φουρκετών των ξυλοτύπων των τοιχίων και θα γίνει πρόβλεψη ενσωμάτωσης στεγανωτικών μεμβρανών waterstop joints ενδεικτικού τύπου ITALPROFILI ART 620 η παρομοίου τύπου της εγκρίσεως της Υπηρεσίας και κατάλληλο για τη χρήση στο περιβάλλον εγκατάστασης (λεκάνη ασφαλείας δεξαμενών) με αντοχή σε προϊόντα πετρελαίου. Για την κατάλληλη εφαρμογή τους πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες του προμηθευτή τους.

Η χρήση waterstop οποιουδήποτε σχήματος επιτρέπεται μόνο μετά την έγκριση από τη ΔΕΗ και μετά την υποβολή των χαρακτηριστικών του υλικού μαζί με τα σχετικά πιστοποιητικά του κατασκευαστή που τα συνοδεύουν και αφορούν την καταλληλότητα του τύπου της ταινίας για τον κάθε συγκεκριμένο αρμό, ανάλογα με τη θέση εφαρμογής του, όπως για παράδειγμα αντοχή σε ελαιώδη περιβάλλοντα - σε λεκάνες ασφαλείας δεξαμενών. Η τοποθέτηση τους πάντοτε θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.

Περιλαμβάνονται και οι εργασίες προετοιμασίας των επιφανειών, δημιουργία κατάλληλου σκάμματος- φωλιάς, η αγκύρωση και ενσωμάτωσης - εγκιβωτισμός του προφίλ σε υφιστάμενες κατασκευές με χρήση κατάλληλων επισκευαστικών κονιαμάτων, όλων των υλικών και μικροϋλικών για την πλήρη και ολοκληρωμένη εργασία (άρθρο 796). Η εργασία θα πραγματοποιηθεί τόσο εσωτερικά (προς τη λεκάνη ασφαλείας) όσο και εξωτερικά.

Σε όλη την επαφή της πλάκας δαπέδου της λεκάνης με τους δακτυλίους έδρασης των δεξαμενών, θα κατασκευασθεί αρμός διαστολής, πλάτους έως 35χλστ, ο οποίος θα σφραγισθεί με σφραγιστική ελαστομερική μαστίχη στεγάνωσης τύπου Tecnoseal PLV της SINTECNO ή ισοδύναμη εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύστημα αποτελούμενο από πολυουρεθανική μαστίχη δύο συστατικών, εφαρμοζόμενο επί επιφάνειας πορώδους υποστρώματος.

Αρχικά θα γίνει επιμελής καθαρισμός των τοιχωμάτων του αρμού και αφαίρεση τυχόν χαλαρών στοιχείων δια χειρός ή με τη βοήθεια μηχανικών μέσων. Ακολούθως θα διαμορφωθεί ενιαία υπόβαση σε όλο το μήκος του αρμού, με ειδικό κορδόνι από αφρώδες εξηλασμένο πολυαιθυλένιο (νάιλον) τύπου Sinfill της SINTECNO ή ισοδύναμη, το οποίο συμπιέζεται προκειμένου να τοποθετηθεί στο εσωτερικό του αρμού. Η διάμετρος του εξεταζόμενου κορδονιού θα πρέπει να είναι κατά 25% περίπου μεγαλύτερη από το ονομαστικό πλάτος του αρμού. Η συγκεκριμένη απαίτηση κρίνεται απαραίτητη κυρίως για αρμούς μεγάλου βάθους και πλάτους από 5mm και άνω. Στη συνέχεια θα γίνει προεπάλειψη των αρμών (εκατέρωθεν του ανοίγματος) με υψηλής δομής ειδικό αστάρι πολυουρεθανικής βάσης TecnoFix CI της SINTECNO ή ισοδύναμο, κατάλληλο για εφαρμογή σε πορώδη υποστρώματα. Τελικά, θα πληρωθεί το διάκενο με ειδική σφραγιστική μαστίχη συγκόλλησης και στεγάνωσης πολυουρεθανικής βάσης δύο συστατικών τύπου Tecnoseal PLV της SINTECNO ή ισοδύναμη, η οποία ωριμάζει με την υγρασία του περιβάλλοντος σχηματίζοντας μια ανθεκτική, μόνιμη, ελαστική σφράγιση, σκληρότητας. Η αναλογία πλάτους/βάθους σφράγισης κυμαίνεται από 1:0.5 έως 1:1 και η εφαρμογή γίνεται με σπάτουλα (άρθρο 804).

Σημειώνεται ότι στα επιχωμένα τμήματα των κατασκευών σκυροδέματος θα έχει προηγηθεί η εφαρμογή στεγανωτικών – προστατευτικών στρώσεων από επαλειφόμενο τσιμεντοειδές κονίαμα δύο συστατικών. (άρθρο 787)

4.11 Κατασκευή περίφραξης από συρματόπλεγμα ύψους 2,50μ επί γραμμικού στοιχείου σκυροδέματος.

Προβλέπεται η κατασκευή νέας απλής περίφραξης, για το τμήμα που οδεύει παράλληλα με το ρέμα, και στην παρούσα κατάσταση διαθέτει απλή πρόχειρη περίφραξη από δομικό πλέγμα και ράβδους σιδηρού οπλισμού με απλή έμπηξη στο φυσικό έδαφος.

Αυτή περιλαμβάνει την κατασκευή στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος (πέδιλο περίφραξης) (άρθρο 205. & 250) καθώς και την τοποθέτηση συγκεκριμένου συρματοπλέγματος (άρθρο 376) άνωθεν αυτού. Το συγκεκριμένο τμήμα υποδεικνύεται σε συνημμένο τοπογραφικό διάγραμμα.

Ουσιαστικά πρόκειται για περίφραξη με συρματόπλεγμα ολικού ύψους 2.50m πάνω από τον τοίχο από σκυρόδεμα ύψους 50cm ή γραμμικό στοιχείο σκυροδέματος (επιμήκη δοκό). Το συρματόπλεγμα θα είναι γαλβανισμένο 45.45.3,5mm με ελεύθερο ύψος 1.95m θα έχει τρεις οριζόντιες σειρές γαλβανισμένου σύρματος 4mm και θα στερεωθεί κατόπιν ισχυρής τανύσεως επί πασσάλων από σιδηρογωνιά 50.50.5 ύψους 2.30m. Οι πάσσαλοι αυτοί τοποθετούνται ανά 2.50m, με πρόβλεψη τοποθέτησης τους κατά τη σκυροδέτηση του στοιχείου) και έχουν ελεύθερο ύψος 1.95m πάνω από το σκυρόδεμα πακτώσεως και προεκτείνονται προς τα άνω με κεκλιμένες σιδηρογωνιές 45.45.4 μήκους 50cm και κατακόρυφου ύψους περίπου 35cm όπως φαίνεται και στην τομή 2 - 2 του σχεδίου 8591φ1. Στις κεκλιμένες σιδηρογωνιές στερεώνονται 3 σειρές ακιδωτού σύρματος κατόπιν ισχυρής τανύσεως. Οι γωνιακοί πάσσαλοι θα είναι από σιδηρογωνιά 50.50.7 με αντηρίδα 40.40.5. Οι ίδιοι πάσσαλοι τοποθετούνται και στην ευθύγραμμη περίφραξη ανά 12.50m. (άρθρο 376)

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η βαφή των σιδηρογωνιών με δύο στρώσεις μινίου και δύο στρώσεις εποξειδικού χρώματος. Δεν περιλαμβάνονται η εκσκαφή και το σκυρόδεμα του τοιχίου σκυρόδεμα και του κρασπέδου πακτώσεως του συρματοπλέγματος.

4.12 Ενίσχυση υφιστάμενου τοιχίου περίφραξης με εκτοξευόμενο σκυρόδεμα και αντικατάσταση μεταλλικού μέρους αυτής.

Κατά μήκος του Δυτικού τμήματος της περίφραξης που γειτνιάζει με την πίσω όψη του Μηχανοστασίου του Σταθμού, με μήκος της τάξης των 35,00 μ, το οποίο είναι κατασκευασμένο από πέτρα, θα πραγματοποιηθούν εργασίες ενίσχυσης με εκτοξευόμενο σκυρόδεμα ή έγχυτο, όπως περιγράφεται παρακάτω.

- Καθαίρεση, μεταφορά και απόρριψη επιχρισμάτων.
- Αφαίρεση του κονιάματος σε όσο το δυνατό μεγαλύτερο βάθος, άνοιγμα οπών (φωλιών) οποιωνδήποτε διαστάσεων για αγκύρωση του μανδύα, που περιγράφεται παρακάτω.
- Διαμόρφωση αυλακιών ή οπών για σύνδεση του μανδύα με άλλα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα.
- Καθαρισμός της απογυμνωθείσας επιφάνειας με υδροβολή.
- Τοποθέτηση νέας εσχάρας οπλισμού B500C, όπλιση με ελάχιστο οπλισμό εσχάρας Ø10/25 περιμετρικά του μανδύα, τοποθέτηση οπλισμού στις διανοιχθείσες οπές και σύνδεση δύο πλευρών μανδύα ανά 4m2 σε περίπτωση αμφίπλευρου μανδύα.
- Ανάλογα το πάχος σκυροδέτησης γίνεται χρήση έγχυτου σκυροδέματος ή εκτοξευόμενου σκυροδέματος (GUNITE) σε ελάχιστο πάχος στρώσης τουλάχιστον 5cm και μέγιστο 10cm με εκτόξευση σε επάλληλες στρώσεις από ειδικό πιστολέτο και ειδικό εξοπλισμό εκτόξευσης ή χρήση επιτόπου χυτού σκυροδέματος. Το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα θα είναι κατηγορίας C45/55 ή όπως σημειώνεται στο αντίστοιχο σχέδιο της εκάστοτε μελέτης και θα φέρει επιταχυντικό μη αλκαλικό πρόσμικτο εκτοξευόμενου σε μορφή σκόνης τύπου Sigunit - 49AF της Sika ή παρόμοιο υλικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας και το χυτό σκυρόδεμα αντίστοιχα C20/25. Για τη χρήση εκτοξευόμενου σκυροδέματος (GUNITE) και έγχυτου σκυροδέματος απαιτείται αντίστοιχα χρήση οδηγών και ξυλοτύπου. Μετά το πέρας της σκυροδέτησης, με ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου, ακολουθούν τα μέτρα

συντήρησης σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος. (άρθρο 274)

Η επιμέτρηση θα γίνει σε κυβικά μέτρα εκτοξευόμενου ή έγχυτου σκυροδέματος.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για τα υλικά και εργατικά για τις ανωτέρω εργασίες καθώς επίσης κάθε μη κατονομαζόμενη δαπάνη που θα απαιτηθεί για την πλήρη και έντεχνη αποπεράτωση της εργασίας. Οι συγκολλήσεις και οι οπλισμοί επιμετρώνται σε ξεχωριστό άρθρο (άρθρο 250)

Επί του συγκεκριμένου τμήματος, κατά την εκτέλεση των εργασιών ενίσχυσης πρέπει να προβλεφθούν και να υλοποιηθούν αντίστοιχα οι εργασίες για την τοποθέτηση του νέου μεταλλικού πάνελ περίφραξης (άρθρο 390γ. & 390δ.), ίδιου τύπου με τα υφιστάμενα στο υπόλοιπα τμήματα αυτής και όπως αυτά περιγράφονται στην ΠΜ 134 και εμφανίζονται και την τομή ΒΒ.

Σημειώνεται ότι στο συγκεκριμένο τμήμα της περίφραξης οδεύει με στηρίγματα μορφής προβόλου σωλήνωση του δικτύου πυρόσβεσης. Για την ορθή εκτέλεση της εργασίας, ο Αντισυμβαλλόμενος θα προγραμματίσει τις εργασίες ώστε τα υφιστάμενα στηρίγματα να μην εγκιβωτιστούν στη μάζα του σκυροδέματος ενίσχυσης, αλλά να μετακινηθούν επί της νέας τελικής επιφάνειας, πραγματοποιώντας και οποιαδήποτε τυχόν τροποποίηση του δικτύου στη συγκεκριμένη περιοχή. Η συγκεκριμένη εργασία δεν αμοίβεται διακριτά και συμπεριλαμβάνεται στο συνολικό τίμημα.

4.13 Διαμορφώσεις περιβάλλοντος χώρου

4.13.1 Διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου με διαστρώσεις εδαφοπλακών.

Σε περιοχή που επισημαίνεται στο τοπογραφικό διάγραμμα, προβλέπεται κατασκευή εδαφόπλακας για τη συνέχιση του υφιστάμενου δαπέδου κυκλοφορίας μέχρι το όριο της ανισοσταθμίας. Θα πραγματοποιηθεί αφαίρεση εδαφικού υλικού μέχρι του επιπέδου θεμελίωσης και του σκυροδέματος καθαριότητας (άρθρο 1). Τονίζεται ότι λόγω του περιορισμένου βάθους επέμβασης, τα πρανή θα διαμορφωθούν με μηδενική κλίση, δηλαδή κάθετα στα όρια της κατασκευής. Το αφαιρούμενο εδαφικό υλικό που θα κριθεί κατάλληλο για τυχόν επανεπίχωση της περιοχής, θα αποτεθεί προσωρινά σε γειτονικό χώρο εντός ιδιοκτησίας, που θα λειτουργήσει ως δανειοθάλαμος. Σε περίπτωση που δε διατίθεται τέτοιος χώρος, ο Αντισυμβαλλόμενος θα φροντίσει με μέριμνα και έξοδά του για την εύρεση γειτονικού χώρου εκτός ιδιοκτησίας Επιχείρησης. Ωστόσο, ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να εκτελεί τις εργασίες με προγραμματισμό, να μειώσει το χρονικό διάστημα έκθεσης των πρανών σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες και να συντομεύσει το χρόνο διαμόρφωσης ξυλοτύπων, τοποθέτησης σιδηρού οπλισμού και σκυροδέτησης στον ελάχιστο απαιτούμενο. Σε περίπτωση μη υλοποίησης των παραπάνω, ο Αντισυμβαλλόμενος θα μέριμνα για τη διαμόρφωση αντιστήριξης ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος οποιασδήποτε πρόσθετης κατάρρευσης πρανών ή αστοχίας.

Εν συνεχεία, στην παραπάνω περιοχή θα πραγματοποιηθεί υποδομή - διάστρωση εξυγιαντικής στρώσης με αμμοχάλικο οδού, σύμφωνα με την προδιαγραφή 3Α του Υπουργείου Δημοσίων Έργων (πίνακας 3 διαβάθμιση Β - 2) δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, διάστρωση σε στρώσεις των 10cm κατάβρεγμα, κυλίνδρωση με οδοστρωτήρα 8 - 10Τ με κατάλληλη υγρασία μέχρι να επιτευχθεί πλήρης συμπύκνωση (άρθρο 0170β).

Αφού πραγματοποιηθεί η εξυγίανση της περιοχής θεμελίωσης, θα γίνει διάστρωση σκυροδέματος καθαριότητας ποιότητας C12/15, και πάχους 8-10 εκατοστά (άρθρο 202).

Εν συνεχεία θα κατασκευαστεί η εδαφόπλακα, με πάχος 16cm και οπλισμούς διπλή σχάρα Φ10/20, κατηγορίας **B500C** (άρθρο 250). Επισημαίνεται η διάστρωση θα γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλιστεί η επιφανειακή απορροή των ομβρίων υδάτων.

Για την κατασκευή θα χρησιμοποιηθεί σκυρόδεμα C20/25 των 350χλγρ τσιμέντου, μετά των απαιτουμένων ξυλοτύπων (άρθρο 205), σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους για οποιασδήποτε φύσεως φέρουσες κατασκευές δηλαδή πλάκες, δοκούς, στύλους, πλαίσια, πλάκες επί εδάφους, κεφαλόδεσμους πασσάλων βάσεων μηχανών η θεμελίων βάσεων μηχανών κλπ. καθώς και τις ενισχυμένες ζώνες,

υπέρθυρα, μαρκίζες και στηθαία του δώματος, ενώ δεν περιλαμβάνεται ο οπλισμός. Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 3214 του ΑΤΟΕ. Επισημαίνεται ότι θα προβλεφθεί, όπως αναφέρεται ιδιαίτερα στην προδιαγραφή σκυροδεμάτων, η χρήση τόσο ειδικών τεμαχίων στις ακμές των στοιχείων όσο και η χρήση πλαστικών σωλήνων για την εφαρμογή των φουρκετών συγκράτησης ξυλοτύπων καθώς και ειδικά πλαστικά τεμάχια αποστατών.

Επισημαίνεται ότι ξυλότυποι που δεν πληρούν τις προδιαγραφές όπως αναφέρεται παρακάτω δε θα χρησιμοποιούνται και η πλήρης τήρηση του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος περί συντήρησης και διαβροχής.

4.13.2 Κατασκευή στεγανών λεκανών ασφαλείας και δικτύου συγκέντρωσης στην αυλή μετασχηματιστών.

Ομοίως στην περιοχή της αυλής των μετασχηματιστών θα πραγματοποιηθούν εργασίες για τη διαμόρφωση λεκανών ασφαλείας. Στο χώρο κατασκευής των λεκανών ασφαλείας στην αυλή των μετασχηματιστών, υπάρχουν ήδη εγκατεστημένοι μετασχηματιστές σε λειτουργία. Αυτοί εξαιτίας της ύπαρξης του εγκάρσιου καναλιού καλωδίων, διακρίνονται σε δύο ομάδες και με αυτό τον τρόπο θα αντιμετωπισθούν.

Η πρώτη ομάδα αποτελείται από τους δύο (2) μετασχηματιστές και η δεύτερη από τους επτά (7) υπόλοιπους. Ο Αντισυμβαλλόμενος θα υποβάλει μελέτη και σχέδια λεπτομερειών για τη διαμόρφωση της περιοχής και των δύο λεκανών λαμβάνοντας υπόψη όλα τα παρακάτω, ώστε υψομετρικά να μη δημιουργούνται δυσλειτουργίες:

Για τη διατήρηση της ορθής λειτουργίας των εγκαταστάσεων και του εξοπλισμού θα πραγματοποιηθεί αρχικά αφαίρεση του υλικού πλήρωσης – εκσκαφή κατάλληλου βάθους δια χειρός (άρθρο 8), πάχους στρώσης τουλάχιστον 15 εκ. (άρθρο 1). Εν συνεχεία θα διαστρωθεί η λεκάνη ασφαλείας με πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος C16/20-B500C, πάχους 15εκ. και σιδηροπλισμό διπλή εσχάρα Φ10/20, τόσο για τη διαμόρφωση του πυθμένα της λεκάνης όσο και των περιμετρικών τοιχίων της (άρθρο 213 & 250).

Θα προηγηθεί η διάστρωση με αμμοχάλικο 3Α πάχους 15εκ. (σε όλη την επιφάνεια κατασκευών και του τοιχίου και της εδαφόπλακας) καλά συμπυκνωμένο σε στρώσεις των 7,5εκ. (άρθρο 151). Η πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος θα φέρει αρμούς διαστολής, οι οποίοι θα πληρωθούν με ειδικά υλικά πληρώσεως αρμών. Οι αρμοί θα κατασκευασθούν ανά 4,00μ περίπου, με βάθος 80χλστ, πλάτος 30χλστ και πάχος σφράγισης 20χλστ. Στους αρμούς θα τοποθετηθεί επιμηκυνόμενο και συμπιεζόμενο προσεκτικά, κορδόνι Sika Baking Rod, διαμέτρου 40χλστ., αφήνοντας ελεύθερο βάθος (από την επιφάνεια της πλάκας μέχρι το κορδόνι) 20χλστ. Μετά την τοποθέτηση του κορδονιού θα ακολουθήσει επάλειψη των παρειών του αρμού με ειδικό υλικό της ίδιας εταιρείας και στη συνέχεια στον ελεύθερο χώρο βάθους 20χλστ, θα τοποθετηθεί ελαστομερές ενός συστατικού σφραγιστικό αρμών SikaflEx-Pro3W, κατ' αρχήν στη γωνία μεταξύ της μίας παρειάς του αρμού και του κορδονιού, ακολούθως στη γωνία μεταξύ της άλλης παρειάς και του κορδονιού και τέλος στο ενδιάμεσο κενό, με μεγάλη προσοχή ώστε να μην εγκλωβισθεί αέρας μεταξύ του κορδονιού και του ελαστομερούς υλικού Sikaflex - Pro 3 W, του οποίου το ελάχιστο πάχος πρέπει να είναι 20mm. (άρθρο 809).

Στη μελέτη αυτή, τονίζεται ότι θα περιλαμβάνεται μελέτη υψομέτρων, ρύσεων, δημιουργία καναλιού συγκέντρωσης ομβρίων προς την πίσω επιμήκη όψη (λειτουργία τύπου συλλέκτη), με απόληξη σε φρεάτιο συγκέντρωσης, με ανάλογη βύθιση στο τέρμα αυτού. Ο πυθμένας της 1ης ομάδας μετασχηματιστών θα είναι ελαφρώς ψηλότερα από τον πυθμένα της 2ης ομάδας ώστε να μπορεί να οδηγηθούν τα όμβρια με σωλήνωση HDPE Φ120 (άρθρο 634). Για διευκόλυνση των ρύσεων της 2ης λεκάνης, κάθε περιοχή της που ορίζεται από τον αντίστοιχο μετασχηματιστή θα διαθέτει έξοδο από αντίστοιχη σωλήνωση HPDE Φ120 προς το εξωτερικό κανάλι (τύπου συλλέκτη). Κάθε λεκάνη θα διαθέτει περιμετρική υπερύψωση τοιχίου της τάξης των 20 εκ, και αντίστοιχη αντιμετώπιση θα γίνει στις θέσεις εισόδου και εξόδου καλωδίων των μετασχηματιστών, δηλαδή δύο τέτοιες διαμορφώσεις ανά μετασχηματιστή.

Επισημαίνεται ότι δύναται να εκτελούνται αντίστοιχες εργασίες, αφού πραγματοποιηθούν οι προβλεπόμενες αιτήσεις εργασίας και γίνουν οι απαραίτητες απομονώσεις.

4.13.3 Καθαίρεση – Αποξήλωση στοιχείων σκυροδέματος (εδαφόπλακας, ράμπας πλησίον περιοχής Μετασχηματιστών) στο περιβάλλοντα χώρο.

Στην περιοχή που επισημαίνεται στο τοπογραφικό σχεδιάγραμμα προβλέπεται η απομάκρυνση των τεσσάρων μεταλλικών υποστυλωμάτων, η καθαίρεση της υπερυψωμένης εδαφόπλακας (άρθρο 53), αποξήλωση του περιμετρικού τοιχίου από τσιμεντόλιθούς (άρθρο 55), αφαίρεση της εσωτερικής επίχωσης, καθώς και αποξήλωσης της διαμορφωμένης ράμπας και του διαδρόμου σκυροδέματος (άρθρο 53).

4.14 Κατασκευή χώρου – στεγάστρου με λεκάνη συγκέντρωσης, για την προσωρινή αποθήκευση επικινδύνων υλικών

4.14.1 Κατασκευή λεκάνης ασφαλείας από οπλισμένο σκυρόδεμα , μετά σκυροδέματος καθαριότητας- ενσωμάτωση μεταλλικών στοιχείων προστασίας ακμών.

Στην επίπεδη περιοχή που θα προκύψει από την προηγούμενη εργασία καθαιρέσεων, στην περιοχή που επισημαίνεται στο Διάγραμμα Γενικής Διάταξης, θα διαμορφωθεί τελικά μια υποβαθμισμένη λεκάνη ασφαλείας, με πλήρωση σχαρωτού δαπέδου ώστε να μπορεί να λειτουργήσει ως χώρος προσωρινής απόθεσης επικινδύνων υλικών. Η λεκάνη ασφαλείας αυτή θα βρίσκεται κάτωθεν στεγάστρου που θα κατασκευαστεί και θα φέρει επικάλυψη λαμαρίνας. Γενικές πληροφορίες για την κατασκευή εμφανίζονται στο σχέδιο ΤΕΠΜ 13591.

Εν συνεχεία θα ακολουθήσει η εκσκαφή με αφαίρεση του συνόλου του εδαφικού υλικού μέχρι του επιπέδου θεμελίωσης και του σκυροδέματος καθαριότητας (άρθρο 1). Τονίζεται ότι λόγω και του χαμηλού τοιχίο και βάθους της λεκάνης ασφαλείας και του μικρού μεγέθους αυτής, τα πρανή θα διαμορφωθούν με μηδενική κλίση, δηλαδή κάθετα στα όρια της κατασκευής. Ωστόσο, το αφαιρούμενο εδαφικό υλικό που θα κριθεί κατάλληλο για τυχόν επανεπίχωση της περιοχής, θα αποτεθεί προσωρινά σε γειτονικό χώρο εντός ιδιοκτησίας, που θα λειτουργήσει ως δανειοθάλαμος. Σε περίπτωση που δε διατίθεται τέτοιος χώρος, ο Αντισυμβαλλόμενος θα φροντίσει με μέριμνα και έξοδά του για την εύρεση γειτονικού χώρου εκτός ιδιοκτησίας Επιχείρησης. Ωστόσο, ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να εκτελεί τις εργασίες με προγραμματισμό, να μειώσει το χρονικό διάστημα έκθεσης των πρανών σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες και να συντομεύσει το χρόνο διαμόρφωσης ξυλοτύπων, τοποθέτησης σιδηρού οπλισμού και σκυροδέτησης στον ελάχιστο απαιτούμενο. Σε περίπτωση μη υλοποίησης των παραπάνω, ο Αντισυμβαλλόμενος θα μέριμνα για τη διαμόρφωση αντιστήριξης ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος οποιασδήποτε πρόσθετης κατάρρευσης πρανών ή αστοχίας.

Εν συνεχεία, στην παραπάνω περιοχή θα πραγματοποιηθεί υποδομή - διάστρωση εξυγιαντικής στρώσης με αμμοχάλικο οδού, σύμφωνα με την προδιαγραφή 3Α του Υπουργείου Δημοσίων Έργων (πίνακας 3 διαβάθμιση Β - 2) δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, διάστρωση σε στρώσεις των 10cm κατάβρεγμα, κυλίνδρωση με οδοστρωτήρα 8 - 10Τ με κατάλληλη υγρασία μέχρι να επιτευχθεί πλήρης συμπύκνωση (άρθρο 0170β).

Αφού πραγματοποιηθεί η εξυγίανση της περιοχής θεμελίωσης, θα γίνει διάστρωση σκυροδέματος καθαριότητας ποιότητας C12/15, και πάχους 8-10 εκατοστά (άρθρο 202).

Εν συνεχεία θα κατασκευαστεί η θεμελίωση, τα περιμετρικά τοιχία, με τα γεωμετρικά χαρακτηριστικά και οπλισμούς, κατηγορίας **B500C** (άρθρο 250)**,** όπως αναφέρονται στο σχέδιο ΤΕΠΜ 13591, ως γενική αρχή. Επισημαίνεται ότι προβλέπεται να κατασκευαστεί φρεάτιο συγκέντρωσης, με μικρή βύθιση – τροποποίηση τόσο οπλισμού όσο και ξυλοτύπου σε μια γωνία της λεκάνης και ότι το προαναφερόμενο σχέδιο δεν

αποτελεί σχέδιο εφαρμογής ως προς τις διαστάσεις κάτοψης. Ο Αντισυμβαλλόμενος μετά τις καθαιρέσεις της προβλεπόμενης περιοχής θα υποβάλλει αναλυτικό κατασκευαστικό σχέδιο.

Για την κατασκευή θα χρησιμοποιηθεί σκυρόδεμα C20/25 των 350χλγρ τσιμέντου, μετά των απαιτουμένων ξυλοτύπων (άρθρο 205), σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους για οποιασδήποτε φύσεως φέρουσες κατασκευές δηλαδή πλάκες, δοκούς, στύλους, πλαίσια, πλάκες επί εδάφους, κεφαλόδεσμους πασσάλων βάσεων μηχανών η θεμελίων βάσεων μηχανών κλπ. καθώς και τις ενισχυμένες ζώνες, υπέρθυρα, μαρκίζες και στηθαία του δώματος, ενώ δεν περιλαμβάνεται ο οπλισμός. Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 3214 του ΑΤΟΕ. Επισημαίνεται ότι θα προβλεφθεί, όπως αναφέρεται ιδιαίτερα στην προδιαγραφή σκυροδεμάτων, η χρήση τόσο ειδικών τεμαχίων στις ακμές των στοιχείων όσο και η χρήση πλαστικών σωλήνων για την εφαρμογή των φουρκετών συγκράτησης ξυλοτύπων καθώς και ειδικά πλαστικά τεμάχια αποστατών.

Επισημαίνεται ότι ξυλότυποι που δεν πληρούν τις προδιαγραφές όπως αναφέρεται παρακάτω δε θα χρησιμοποιούνται και η πλήρης τήρηση του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος περί συντήρησης και διαβροχής.

Προβλέπεται η ενσωμάτωση σιδηρογωνιών προστασίας ακμών, από δομικό χάλυβα S235JR (EN 10025), (άρθρο 367) γαλβανισμένες εν θερμώ σύμφωνα με το πρότυπο ISO EN1461. Η μορφή τους, διαστάσεις και ανάπτυγμα εμφανίζεται στο παραπάνω σχέδιο. Δύναται η επίτευξη του τελικού αποτελέσματος να απαιτεί τη συγκόλληση ανεξάρτητων τμημάτων, καθώς οι γωνίες μπορεί να είναι ισοσκελείς, ανισοσκελείς, απλού ή διπλού Z, ανάλογα με τις κατά περίπτωση κατασκευές. Σε αυτές τις περιπτώσεις η ένωση των τμημάτων θα υλοποιείται με συνεχή ραφή συγκόλλησης, και εν συνεχεία εν θερμώ γαλβάνισμα. Σε κάθε περίπτωση θα έχουν κατάλληλο αριθμό και μέγεθος στηριγμάτων από λάμα (σε μήκος και πάχος αυτής). Ενδεικτικά για γωνία 30.30.3 τα στηρίγματα θα είναι από λάμα 10.2 και μήκος 10cm.

Εικόνα 90 Ενδεικτική απεικόνιση προστατευμένων ακμών και ανισοσταθμίας των περιμετρικών τοιχίων.

4.14.2 Διαμόρφωση ρύσεων εντός πυθμένα λεκάνης ασφαλείας από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Αφού κατασκευαστεί η λεκάνη ασφαλείας, θα διαμορφωθούν ρύσεις επί του πυθμένα αυτής, ώστε να οδηγούν το περιεχόμενο της στο φρεάτιο συγκέντρωσης – άντλησης, από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 (άρθρο 202). Στο χαμηλότερο σημείο, το πάχος της στρώσης δε θα υπολείπεται των 5 εκατοστών.

Σε κάθε φάση σκυροδέτησης, ο Αντισυμβαλλόμενος θα μεριμνά για την εφαρμογή των προβλέψεων του ΚΤΣ 2016 (όπως τροποποιήθηκε και ισχύει) για τη διαβροχή και

συντήρηση του σκυροδέματος. Οποιαδήποτε αποκατάσταση ή επισκευή, σφράγιση ρηγματώσεων θα γίνεται ευθύνη, μέριμνα και έξοδα του Αντισυμβαλλόμενου και με τεχνικές και υλικά που θα τύχουν της Εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

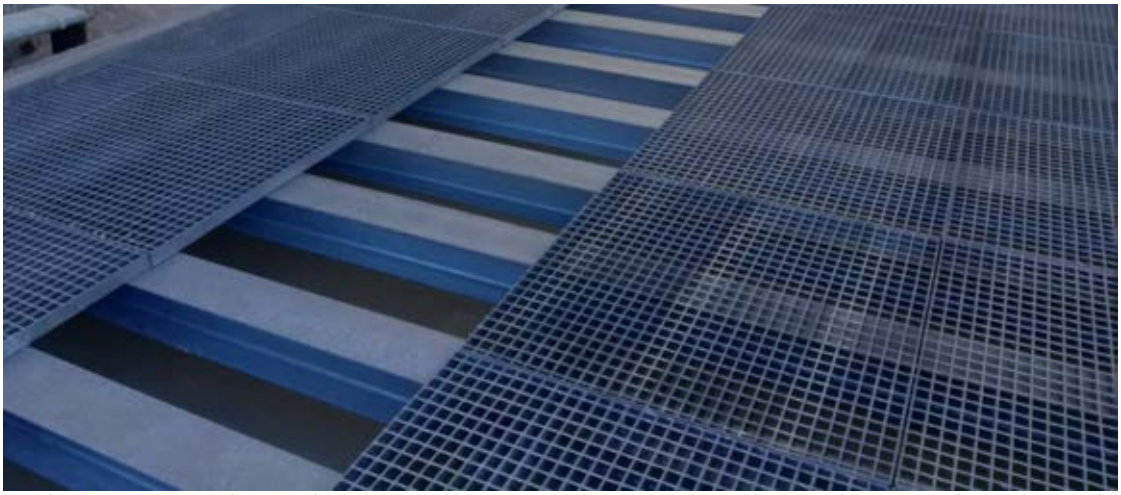
4.14.3 Επανεπίχωση περιοχής εκσκαφής και αποκατάσταση τελικής επιφάνειας.

Μετά και την ολοκλήρωση των ρύσεων εντός του πυθμένα της λεκάνης, θα πραγματοποιηθεί και η τυχόν επανεπίχωση της περιοχής πέριξ αυτής από τα κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής (άρθρο 16) ή πλήρωση με χάλικες (άρθρο 152 ή 172) ή . Ταυτόχρονα θα γίνει και αποκατάσταση του δαπέδου κυκλοφορίας με διάστρωση εδαφόπλακας από σκυρόδεμα C20/25 (άρθρο 215).

4.14.4 Κατασκευή μεταλλικού φορέα για ενσωμάτωση βιομηχανοποιημένης εσχάρας βαρέως τύπου.

Αφού ολοκληρωθεί το σύνολο των κατασκευών σκυροδέματος ώστε να παρέλθει ο κατάλληλος χρόνος για την εφαρμογή των εποξειδικών στρώσεων προστασίας του σκυροδέματος (άρθρο 782β), θα κατασκευαστεί ο μεταλλικός φορέας για το σχαρωτό δάπεδο (άρθρο 431). Συγκεκριμένα θα χρησιμοποιηθούν όπως εμφανίζεται στα σχέδια της Τεχνικής Έκθεσης μεταλλικές διατομές HEA 180, που θα στηριχθούν κατάλληλα επί των διαμορφωμένων υποδοχών στα περιμετρικά τοιχία της λεκάνης ασφαλείας. Οι διατομές αυτές θα πληρούν τις παρακάτω απαιτήσεις:
Σιδηροκατασκευές όπως φορείς κτιρίων, υπόστεγων, στεγών κλπ., από χάλυβα κατηγορίας S275 και ελάσματα, γωνιές, κοιλοδοκοί κλπ. από χάλυβα S235, σύμφωνα με το DIN EN10025 - 2, γαλβανισμένες εν θερμώ, με ελάχιστο πάχος γαλβανίσματος τουλάχιστον 180 μικρών.
Εν συνεχεία θα τοποθετηθούν οι προκατασκευασμένες εσχάρες βιομηχανικού βαρέως τύπου (άρθρο 383α), κατάλληλων διαστάσεων στερούμενων με ειδικά τεμάχια – σφιγκτήρες επί μεταλλικών στοιχείων (δοκών) της φέρουσας κατασκευής, όπως εμφανίζεται στα αντίστοιχα σχέδια που συνοδεύουν την Τεχνική Έκθεση. Οι σχάρες αποτελούνται από φέρουσες λάμες διατομής 60/6mm και εγκάρσιες ευθύγραμμες, ελικοειδής ή τετράγωνες ράβδους διατομής/καρέ 6mm, σχηματίζοντας βρογχίδες διαστάσεων 29,5x33mm, (αξονική απόσταση), τύπου ASCO ή παρόμοιες. Οι σχάρες και το πλαίσιο-τελάρο κατασκευάζονται από δομικό χάλυβα S235JR (EN10025) και ακολουθούν τις οδηγίες ποιότητας και δοκιμών του RAL GZ 638. Το γαλβάνισμα των σχαρών και περιμετρικών πλαισίων-τελάρων γίνεται εν θερμώ σύμφωνα με το πρότυπο ISO EN1461. Οι σχάρες τροποποιούνται καταλλήλως (κοπή και διάνοιξη οπών, κτλ.) επί τόπου του έργου προκειμένου να διέρχονται από αυτές ο προς εγκατάσταση μηχανολογικός εξοπλισμός ενώ επί τόπου δύναται να γίνει μόνο επισκευή του γαλβανίσματος που τυχόν καταστραφεί κατά τις εργασίες στερέωσης των πλαισίων-τελάρων.

Εικόνα 91 Ενδεικτική απεικόνιση μεταλλικής φέρουσας κατασκευής HEA 180.



Εικόνα 92 Ενδεικτική απεικόνιση τοποθέτησης εσχάρας βαρέως τύπου επί μεταλλικής κατασκευής.

4.14.5 Εφαρμογή συστήματος εποξειδικής προστασίας επιφανειών σκυροδέματος και μετάλλου (αστάρι υδροδιαλυτό SINMAST S2 WB)

Πριν την τοποθέτηση των σχαρών βαρέως τύπου στη φέρουσα μεταλλική κατασκευή, θα γίνει η εφαρμογή του συστήματος προστασίας επιφανειών (μεταλλικών, σκυροδέματος κ.α.) με εποξειδική, οξύμαχη βαφή, επιφανειακής προστασίας, αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής και απομάκρυνση πάσης φύσεως ρύπων, σκόνης, επικαθήσεων από ελαιώδεις – λιπαρές ουσίες, τυχούσα προϋπάρχουσα στρώση προστασίας ή/και στεγανοποίησης (άρθρο 782β).

Τυχόν επιφάνειες σκυροδέματος που χρήζουν επισκευής θα επισκευασθούν όπως προαναφέρθηκε με ευθύνη και έξοδα του Αντισυμβαλλόμενου, καθόσον πρόκειται για νέα κατασκευή σκυροδέματος και τυχόν αστοχία θα οφείλεται είτε στην ποιότητα του υλικού, ή στην ελλιπή συντήρηση ή σε συνδυασμό. Αυτή η περιγραφή υπερισχύει της τυχόν διαφορετικής πρόβλεψης στην περιγραφή του τιμολογίου καθόσον μπορεί να αναφέρεται σε εφαρμογή της επί υφιστάμενων κατασκευών.

Μεταλλικές επιφάνειες θα πρέπει πέραν του καθαρισμού να προετοιμαστούν κατάλληλα με όσα καθορίζονται στην Ευρωπαϊκή Οδηγία EN ISO 12944-4 (περί

προετοιμασίας στοιχείων δομικού χάλυβα και μαύρης λαμαρίνας) και ειδικότερα εφαρμογή αμμοβολής σε βαθμό καθαρισμού 3 ή 2 ½ κατά SIS (05-5900/1967).

Στο πρώτο στάδιο εφαρμόζεται προεπάλειψη της επιφάνειας - στρώση ασταρώματος με μία (1) στρώση υδροδιαλυτό αστάρι ενίσχυσης πρόσφυσης, υψηλών επιδόσεων, 2-συστατικών, υδροδιαλυτής εποξειδικής ρητίνης χωρίς διαλύτες, χαμηλού ιξώδους, SINMASTS2 WB της εταιρείας SINTECNO ή ισοδύναμου εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Μετά την ωρίμανση του ασταριού θα εφαρμοστεί σε δύο (3) στρώσεις (μέχρι της επίτευξης του επιθυμητού πάχους ξηρού υμένα DFT 350-400 μm) η υγρή, έγχρωμη, οξύμαχη εποξειδική βαφή επιφανειακής προστασίας 2 συστατικών SINMAST RM 410 της εταιρείας SINTECNO ή ισοδύναμης εγκρίσεως της Υπηρεσίας (με αναμονή κατάλληλου χρόνου ωρίμανσης μεταξύ των δύο στρώσεων).

Περιλαμβάνεται το σύνολο των υλικών, εργασίας καθαρισμού και προετοιμασίας επιφάνειας, εφαρμογής των υλικών.

4.14.6 Κατασκευή μεταλλικού στεγάστρου για κάλυψης υπόσκαφης λεκάνης ασφαλείας επικινδύνων υλικών.

Όπως προαναφέρθηκε η νέα διαμορφωμένη υπόσκαφη λεκάνη ασφαλείας για την προσωρινή αποθήκευση επικινδύνων υλικών θα καλύπτεται από στέγαστρο με οροφοκάλυψη λαμαρίνας.

Για τη μεταλλική αυτή κατασκευή προβλέπεται η υποβολή στατικής μελέτης στα πλαίσια του άρθρου που αφορά στην Αδειοδοτική διαδικασία (άρθρο 1683). Η κατασκευή αυτή θα θεμελιώνεται στα περιμετρικά τοιχία που θα διαμορφώνουν τη λεκάνη και θα προβλεφθεί η ενσωμάτωση κατάλληλων αγκυρίων καθώς και η τυχόν διαπλάτυνση – πάχυνση τοι στοιχείου σκυροδέματος στις συγκεκριμένες θέσεις. Το ύψος θα είναι κατάλληλο ώστε με ασφάλεια τα φορτωμένα περανοφόρα οχήματα (κλαρκ) να μπορούν να αποθέτουν και να παραλαμβάνουν τόσο τις τυποποιημένες παλετοδεξαμενές μεγέθους 1 m3 όσο και τις παλέτες με τα τυπικά βαρέλια 200kgr.

Η μεταλλική κατασκευή (άρθρο 431) καθώς και η οροφοκάλυψη (άρθρο 436) αμείβονται ιδιαίτερα.

4.15 Οροφοκάλυψη κτιρίου αποθήκης ανταλλακτικών και τοποθέτηση οριζόντιων και κάθετων υδρορροών

Όπως προαναφέρθηκε στο κτίριο της αποθήκης ανταλλακτικών και γραφείων ΔΕΔΔΗΕ (κτίσμα παλαιού μηχανοστασίου) θα έχει ήδη πραγματοποιηθεί, μέσω παράλληλης Πρόσκλησης, η απομάκρυνση της οροφοκάλυψης (αμιαντοτσιμεντόφυλλα – ελενίτ). Επομένως κατά την εκτέλεση των εργασιών της παρούσας, στη στέγη θα υφίσταται απλά ο φέροντας οργανισμός, δηλαδή το δικτύωμα και διατομές τύπου Dexion. Ο Αντισυμβαλλόμενος θα τοποθετήσει επί του φέροντα οργανισμού, νέα επικάλυψη από σύνθετα πανέλα τύπου sandwich από φύλλα λαμαρίνας με ενδιάμεση πλήρωση αφρού πολυουρεθάνης (άρθρο 461).

Πρόκειται για Θερμομονωτικό πανέλο πολυουρεθάνης οροφής πάχους 50 – 60mm με απαιτήσεις θερμομόνωσης τύπου R1000 της Arselormittal Construction Hellas S.A. ή παρόμοιο εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Θα αποτελούνται από ένα εξωτερικό έλασμα τραπεζοειδούς διατομής τύπου Nergal ελάχιστου πάχους 0.6mm γαλβανισμένο εν θερμώ με έγχρωμη επικάλυψη και με οργανική επίστρωση PVDF πάχους 35μm και ένα εσωτερικό έλασμα ελαφρά διαμορφωμένο ελάχιστου πάχους 0,6mm με οργανική επίστρωση PVDF πάχους 25μm μεταξύ των οποίων έχει εκχυθεί σκληρός αφρός πολυουρεθάνης κατηγορίας Β2. Η απόχρωση των πανέλων θα είναι γκρι RAL 7035 ή κρεμ RAL 1015 ή αυτή που θα επισημαίνεται στα σχέδια της εκάστοτε μελέτης.

Στο αντικείμενο περιλαμβάνονται η δαπάνη για τη προμήθεια και μεταφορά των πανέλων, των αντίστοιχων ειδικών τεμαχίων (κορνίζες, νεροσταλάκτες, χτένια, ακμές κλπ) τα υπόλοιπα μικροϋλικά και συναφή εξαρτήματα (ανοξείδωτες βίδες, στεγανωτικές ταινίες, ελαστικές ροδέλες, καλύπτρες κλπ), η τοποθέτηση και η στερέωση τους για την

εξασφάλιση της πλήρους λειτουργίας του χώρου, στεγανότητας κτλ. Αφορά σε πλήρως ολοκληρωμένη και στεγανή στέγη, με το σύνολο των ειδικών τεμαχίων.

Ωστόσο, πριν την έναρξη των οποιονδήποτε εργασιών για το συγκεκριμένο άρθρο, ο Αντισυμβαλλόμενος θα υποβάλει μελέτη στατικής επάρκειας της υφιστάμενης κατασκευής (κτίσμα παλαιού μηχανοστασίου) για τα φορτία της νέας επικάλυψης και εφόσον αυτή δεν ικανοποιείται και την αντίστοιχη μελέτης ενίσχυσης του φορέα (η συγκεκριμένη μελέτη δεν αμοίβεται ιδιαίτερα και περιλαμβάνεται στο συνολικό τίμημα του έργου).

Επιπρόσθετα θα τοποθετηθούν κατά μήκος των ακμών των κεκλιμένων επιφανειών, ανοικτές υδρορροές (λούκια) από γαλβανισμένη λαμαρίνα. Πρόκειται για υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετουμένων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιαμέσως το πολύ ανά 1m και της εξ 6cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως (8062.1). Προβλέπεται κατά μήκος της να διαμορφώνεται η προβλεπόμενη κλίση για την ασφαλή απορροή προς του κάθετους αποδέκτες, τουλάχιστον δύο σημεία κατά το μήκος κάθε κλάδου. Ο Αντισυμβαλλόμενος θα υπολογίσει το απαιτητό μέγεθος της ανοικτής διατομής. (άρθρο 665).

Για τους κάθετους αποδέκτες θα τοποθετηθούν υδρορροές από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ø100m, πάχους 1mm, ηλεκτροστατικής βαφής χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

Στην τιμή περιλαμβάνεται, πλήρως τοποθετημένη και στερεωμένη, η υδρορροή με τις απολήξεις της, τα ταρατσόχωνα, όπου αυτά υπάρχουν, από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα ίδιας διατομής με την υδρορρόη, καθώς και τα προστατευτικά τεμάχια. (άρθρο 651)

4.16 Τοποθέτηση νέων ή /και αντικατάσταση υφιστάμενων κιγκλιδωμάτων σε διάφορες θέσεις.

Σε θέσεις που υποδεικνύονται στο τοπογραφικό διάγραμμα ή στη γενική διάταξη των εγκαταστάσεων, προβλέπεται είτε η αντικατάσταση είτε η τοποθέτηση νέων κιγκλιδωμάτων, για την εξασφάλιση ασφαλούς πρόσβασης από το προσωπικό της εγκατάστασης.

Πρόκειται για κατασκευή και τοποθέτηση κιγκλιδώματος απλού, ύψους 900mm, αποτελούμενο από τρία οριζόντια τμήματα και ορθοστάτες ανά 1.60m, και σε κάθε αλλαγή κατεύθυνσης, από γαλβανισμένους εν θερμώ σιδηροσωλήνες κατά DIN50976, εσωτερικής διαμέτρου 1 ½" και ενδιάμεσο σωλήνα "Υ", ελάχιστου πάχους γαλβανίσματος 180 μικρών.

Περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά των υλικών και μικροϋλικών, η διάνοιξη οπών στο σκυρόδεμα ή σε οποιοδήποτε άλλο υλικό, τα αγκύρια στήριξης και η πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση του κιγκλιδώματος (άρθρο 373).

4.17 Τοποθέτηση νέων ή /και αντικατάσταση υφιστάμενων διελεύσεων από μπακλαβαδωτή λαμαρίνα ή σχαρωτού δαπέδου γραδελάδας.

Σε θέσεις που υποδεικνύονται στο τοπογραφικό διάγραμμα ή στη γενική διάταξη των εγκαταστάσεων, προβλέπεται είτε η αντικατάσταση είτε η τοποθέτηση νέων σχαρωτών δαπέδων ή λαμαρίνων, για την εξασφάλιση ασφαλούς πρόσβασης και διέλευσης από το προσωπικό της εγκατάστασης.

Σε περίπτωση αντικατάστασης πρόκειται για τοποθέτηση προκατασκευασμένων εσχάρων βιομηχανικού βαρέως τύπου (άρθρο 383α), κατάλληλων διαστάσεων στερούμενων με ειδικά τεμάχια – σφιγκτήρες επί μεταλλικών στοιχείων της κατασκευής, Οι σχάρες αποτελούνται από φέρουσες λάμες διατομής 60/6mm και εγκάρσιες ευθύγραμμες, ελικοειδής ή τετράγωνες ράβδους διατομής/καρέ 6mm, σχηματίζοντας βρογχίδες διαστάσεων 29,5x33mm, (αξονική απόσταση), τύπου ASCO ή παρόμοιες. Οι σχάρες και το πλαίσιο-τελάρο κατασκευάζονται από δομικό χάλυβα S235JR (EN10025) και ακολουθούν τις οδηγίες ποιότητας και δοκιμών του RAL GZ 638. Το γαλβάνισμα των

σχαρών και περιμετρικών πλαισίων-τελάρων γίνεται εν θερμώ σύμφωνα με το πρότυπο ISO EN1461. Οι σχάρες τροποποιούνται καταλλήλως (κοπή και διάνοιξη οπών, κτλ.) επί τόπου του έργου προκειμένου να διέρχονται από αυτές ο προς εγκατάσταση μηχανολογικός εξοπλισμός ενώ επί τόπου δύναται να γίνει μόνο επισκευή του γαλβανίσματος που τυχόν καταστραφεί κατά τις εργασίες στερέωσης των πλαισίων-τελάρων.

Σε περίπτωση συντήρησης θα ακολουθηθούν τα αναφερόμενα σε επόμενη παράγραφο για βαφές μεταλλικών κατασκευών από γαλβανιζέ στοιχεία ή μη.

4.18 Αντικατάσταση εξωτερικών κατακόρυφων κλιμάκων με κλωβό πρόσβασης σε δώματα των κτιριακών εγκαταστάσεων ή κεκλιμένων κλιμάκων πρόσβασης στα διαμορφωμένα επίπεδα του περιβάλλοντος χώρου.

Για την πρόσβαση στα επίπεδα των δωμάτων του κτιρίου του Μηχανοστασίου, αρχικά από το επίπεδο του περιβάλλοντος χώρου στο δώμα του Control Room και εν συνεχεία στο επόμενο, την οροφή του χώρου των μηχανών του Μηχανοστασίου, προβλέπεται η αντικατάσταση των δύο υφιστάμενων κατακόρυφων κλιμάκων με κλωβό. Στον περιβάλλοντα χώρο για την πρόσβαση στα διάφορα επίπεδα του, προβλέπεται η αντικατάσταση των απότομων και στενών υφιστάμενων κεκλιμένων κλιμακοστασίων.

Περίπτωση κεκλιμένης κλίμακας

Αφορά στην προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μεταλλικού κλιμακοστασίου για αντικατάσταση τυχόν υφιστάμενου που εξασφαλίζει την πρόσβαση σε δώματα κτιρίων είτε στα διάφορα επίπεδα του περιβάλλοντος χώρου. Πρόκειται για κλιμακοστάσιο τύπου ASCO εξωτερικού πλάτους 690mm από δομικό χάλυβα κατά EN 10025 κατασκευασμένο σύμφωνα με το DIN 24530. Θα αποτελείται από ηλεκτροπρεσσαριστά λυόμενα σκαλοπάτια μήκους 600mm κατά DIN 24531 με λάμα στήριξης 30/3mm, βρογχίδα 34×38mm, με ειδικές πλευρές από λάμα 70/3mm και αντιολισθητική μετώπη, μήκους 600mm, ελάχιστου πλάτους 240mm και μέγιστου 270mm. Οι βαθμιδοφόροι θα αποτελούνται από μεταλλικούς δοκούς UNP 160 στους οποίους θα στηρίζεται το κάθε σκαλοπάτι με τέσσερα μπουλόνια M12×30 και παξιμάδια M12 (4 τεμάχια ανά σκαλοπάτι). Τα κιγκλιδώματα θα είναι διπλά ύψους 900mm από σωλήνα 1 ½" και ενδιάμεσο σωλήνα Υ, με ορθοστάτες από σωλήνα 1 ½", ανά 1.60m. Όλα τα υλικά θα είναι γαλβανισμένα εν θερμώ κατά ISO 1461 (DIN 50976). Ενδιάμεσα η στήριξη θα γίνεται σε πρόσθετα στοιχεία σκυροδέματος που θα κατασκευαστούν και θα τοποθετηθούν άνωθεν των μονωτικών στρώσεων των δωμάτων, ικανές για την αγκύρωση της κατασκευής (άρθρο 475β).

Στην περίπτωση που απαιτείται κατασκευή κλιμακοστασίου πλάτους 1090mm εφαρμόζονται οι ίδιες προδιαγραφές κατασκευής, (άρθρο 475)

Απαγορεύεται η υλοποίηση διατρήσεων και στηρίξεων σε οριζόντιες επιφάνειες δώματος και η πρόκληση ζημιών στις υγρομονωτικές στρώσεις. Για το σκοπό αυτό η στήριξη θα πραγματοποιηθεί σε ορθογωνικό στοιχείο σκυροδέματος, κατάλληλα διαμορφωμένων ακμών (με βύθιση) ώστε να λειτουργεί ταυτόχρονα και ως πλατύσκαλο μεταξύ των δύο κλάδων.

Κατά τα λοιπά όπως αναφέρονται στο άρθρο του Τιμολογίου προσφοράς της Πρόσκλησης.

Περίπτωση κατακόρυφης κλίμακας με κλωβό

Γαλβανισμένες εν θερμώ μεταλλικές σκάλες αναρρίχησης από ST 37, σύμφωνα με το DIN 50976. Θα αποτελούνται από δύο παράλληλα τοποθετημένους σωλήνες διαμέτρου 60mm και πάχους 5mm (κοίλες ράβδους), στέρεα βλητρωμένοι και αγκυρωμένοι σε πλευρικά κατακόρυφα φέροντα στοιχεία με κατάλληλα αγκύρια. Τα πατήματα θα είναι κατασκευασμένα από σιδηρές ράβδους διαμέτρου Φ40 και πλάτους 60cm. Η ισαπόσταση των πατημάτων (βήμα κλίμακας ή ρίχτι) θα είναι 25cm. Τα πατήματα θα ηλεκτροσυγκολληθούν στις δύο κεντρικές κατακόρυφες σωλήνες Φ60. Θα είναι εφοδιασμένες με προστατευτικούς προφυλακτήρες ράχης – κλωβούς (από το υψόμετρο των δύο μέτρων και άνω), αποτελούμενους από κυκλικά στεφάνια και

κατακόρυφες λάμες Οι σωλήνες θα εξέχουν πάνω από την πλάκα του δαπέδου απόληξης κατά 1,00m προκειμένου να διευκολύνεται η πρόσβαση στην κλίμακα κατά την άνοδο και κάθοδο. Το τμήμα της κλίμακας που εξέχει την πλάκας δαπέδου των φρεατίων θα στερεώνεται καταλλήλως με βλήτρα και μεταλλικές λάμες στα γειτονικά στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος με κατάλληλες διατάξεις. Στις οριζόντιες επιφάνειες θα αποφεύγεται αυστηρώς η στήριξη τους ανεξαρτήτως αν πρόκειται για μονωμένες ή μη επιφάνειες. (άρθρο 494)

4.19 Αντικατάσταση αιρετών πλακών κάλυψης μηχανολογικών ή/και ηλεκτρολογικών διελεύσεων, είτε βρίσκονται εντός κτιριακών εγκαταστάσεων είτε στον περιβάλλοντα χώρο, και πάντοτε συμπεριλαμβάνεται η διαστασιολόγηση της κατασκευής ανάλογα με το χώρο και τη χρήση (όσον αφορά στα φορτία για τη φέρουσα ικανότητα τους).

Προβλέπεται η πλήρης αποξήλωση των αιρετών πλακών που καλύπτουν τα κανάλια των ηλεκτρολογικών ή/και μηχανολογικών διελεύσεων από και προς το μηχανοστάσιο- ηλεκτροστάσιο, από και προς δεξαμενές-λεκάνες ασφαλείας. Πρόκειται για κατασκευές οπλισμένου σκυροδέματος, τμημάτων φερουσών προπλακών που θα φέρουν στις ακμές του προστατευτικές γωνίες γαλβανιζέ διατομής 50*50*5 mm, το πάχος του στοιχείου και ο σιδηρός οπλισμός θα προκύπτει από μελέτη που θα υποβάλλει ο Αντισυμβαλλόμενος κα θα λαμβάνει υπόψη τη θέση, το άνοιγμα, τα φορτία χρήσης και τις υφιστάμενες υποδοχές (πατούρες) τοποθέτησής τους στα κανάλια. Επιπρόσθετα θα προβλεφθεί συγκεκριμένη διάταξη για την ανάρτηση τους (άρση) σε περιπτώσεις που απαιτείται επέμβαση από το προσωπικό του Σταθμού. Καμία πρόπλακα δε θα υπερβαίνει σε μήκος και βάρος τα υφιστάμενα τμήματα που αντικαθιστούν.

Περιλαμβάνει την κατασκευή προπλακών οπλισμένου σκυροδέματος από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, σιδηρό οπλισμό ποιότητας B500C) (άρθρο 205. & 250) , με στοιχεία προστασίας ακμών από μεταλλικές γαλβανιζέ γωνίες μορφής L (άρθρο 367) καθώς και ενσωμάτωση σημείων ανάρτησης. Ο Αντισυμβαλλόμενος θα υποβάλλει προ κατασκευής σχετική μελέτη με κατασκευαστικές λεπτομέρειες και θα πρέπει να τύχουν τις εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

4.20 Τροποποίηση τμήματος υφιστάμενου στεγασμένου χώρου για χρήση ως προσωρινή αποθήκευση υλικών.

Χώρος του παλαιού κτίσματος του Μηχανοστάσιο, που υποδεικνύεται στο τοπογραφικό διάγραμμα ή στη γενική διάταξη των εγκαταστάσεων, προβλέπεται να τροποποιηθεί κατάλληλα ώστε να χρησιμοποιηθεί ως χώρος προσωρινής αποθήκευσης επικινδύνων υλικών.

Για το σκοπό αυτό θα πραγματοποιηθεί:

- καθαίρεση τμήματος εξωτερικής τοιχοποιίας από τσιμεντόλιθους, (άρθρο 55) στο μέγιστο επιτρεπόμενο άνοιγμα μεταξύ των μεταλλικών υποστυλωμάτων της φέρουσας κατασκευής
- τοποθέτηση στο άνοιγμα ρολό τύπου Roll a Door (άρθρο 369)
- κατασκευή καναλιού δαπέδου με εσχάρα βαρέως τύπου για τη συγκέντρωση διαρροών (άρθρο 73)
- τοπική εκσκαφή και διαμόρφωση φρεατίου συγκέντρωσης διαρροών καθαρής χωρητικότητας 2,5m3 εντός του χώρου (άρθρο 1, 205 & 250,) που θα φέρει κατάλληλη σχάρα (άρθρο 383α)
- κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου βαρείας κυκλοφορίας (άνωθεν του υφιστάμενη επιπέδου) με διαμόρφωση ρύσεων προς το κανάλι (άρθρο 838)
- εποξειδική βαφή προστασίας του βιομηχανικού δαπέδου (με αντοχή στην τριβή και σε χημικά) (άρθρο 1742).

4.21 Εργασίες χρωματισμών επιφανειών.

Όλες οι επισκευασθείσες επιφάνειες σκυροδέματος, καθώς και οι λοιπές εσωτερικές και εξωτερικές επιφάνειες θα χρωματισθούν συνολικά. Για την εργασία αυτή θα ακολουθηθούν τα παρακάτω:

α. Εξωτερικοί (ακρυλικοί) χρωματισμοί

Τρίψιμο με γυαλόχαρτο κατάλληλης αδρότητας επισκευασμένων επιφανειών επιχρισμάτων και σκυροδεμάτων, καθαρισμός με αέρα αυτών και εφαρμογή ακρυλικού ασταριού (Isomat Primer Classic). Επισκευή με κόλλα πλακιδίων (Isomat AK-20 ή ρητινούχο τσιμεντόστοκο Isomat Planfix-fine) επιχρισμάτων τα οποία φέρουν μόνο επιφανειακή βλάβη στους χρωματισμούς και όχι στο επίχρισμα. Επιμελής έλεγχος σταθερότητας υφισταμένου στρώματος χρώματος και απομάκρυνση αυτού στην περίπτωση "φουσκώματος" μέσω ξυσίματος μέχρι το σταθερό υπόστρωμα. "Γέμισμα" υποστρώματος, όπου απαιτείται μέσω ρητινούχου τσιμεντόστοκου (Isomat Planfix fine), τρίψιμο και αστάρωμα αυτού. Χρωματισμός με ακρυλικά ελαστικά ρητινούχα χρώματα υψηλής αντοχής, καλυπτικότητας (Vivecryl Elastic) των εξωτερικών επιφανειών σε αποχρώσεις που θα καθοριστούν από τον Προϊστάμενο του Σταθμού και τον Εντεταλμένο Μηχανικό του Έργου. Ο χρωματισμός των επιφανειών θα πραγματοποιηθεί με ρολά και πινέλα σε δύο χέρια. Στις εργασίες περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα και εργασίες προετοιμασίας των χώρων που πρόκειται να χρωματιστούν, προκειμένου να μην προκληθεί ζημιά ή βλάβη στον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό του χώρου και να προφυλαχθούν τα υπόλοιπα δομικά και μη μέρη. Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται απρόσκοπτα και ασφαλώς, παράλληλα με την αδιάλειπτη λειτουργία του Σταθμού Παραγωγής. (άρθρο 761)

b. Εσωτερικοί χρωματισμοί.

Προ της τυχόν τοποθέτησης των πλακιδίων δαπέδου, όπως έχει αναφερθεί στην αντίστοιχη παράγραφο της Έκθεσης, θα έχουν προηγηθεί οι εργασίες, επισκευών και προετοιμασίας χρωματισμών. Στην προετοιμασία χρωματισμών εντάσσεται το σπατουλάρισμα των επιφανειών, τρίψιμο, αστάρωμα κτλ.

Στις εσωτερικές επιφάνειες θα πραγματοποιηθούν πλαστικοί χρωματισμοί υπαρχόντων τοίχων χωρίς σπατουλάρισμα με δύο (2) στρώσεις πλαστικού χρώματος, απόχρωσης επιλογής της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, προελεύσεως εσωτερικού, κατόπιν προηγουμένου καθαρισμού σε κάθε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 7785 του ΑΤΟΕ. (άρθρο 760)

c. Χρωματισμοί σιδηρών επιφανειών

Πριν την εφαρμογή των χρωμάτων, οι σιδηρές επιφάνειες θα έχουν προετοιμαστεί καταλλήλως τόσο για την αφαίρεση της σκουρίας, της σκόνης και των λοιπών πρόσθετων τυχόν επικαθήσεων και πάντοτε εφαρμόζοντας της οδηγίες του κατασκευαστή. Εν συνεχεία θα ακολουθήσουν οι ελαιοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών με δύο (2) στρώσεις ελαιοχρώματος ντούκο, εγχώριας προελεύσεως, μετά από αντισκωριακό χρωματισμό 2 στρώσεων σιδηρομινίου σε κάθε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 7755 του ΑΤΟΕ. (άρθρο 722)

d. Χρωματισμοί γαλβανισμένων σιδηρών επιφανειών

Νέες μεταλλικές κατασκευές ή και μεταλλικές επιφάνειες που παρουσιάζουν οξείδωση και χρήζουν επισκευής, όπως για παράδειγμα πλαγιοκαλύψεις και οροφοκαλύψεις μηχανοστασίων ή λοιπών κατασκευών θα γίνεται με αυτή την εργασία. Η επισκευή θα γίνεται όπου απαιτείται, ακόμα και τμηματικά ενώ δύναται να εξαιρεθούν από αυτές που δεν είναι εφικτό λόγω γειτνίασης με εγκαταστάσεις και κτίρια.

Αυτή συνίσταται σε αμμοβολή τύπου SA3 των Σουηδικών προτύπων και χρωματισμούς, αφού προηγηθεί επιμελημένο καθάρισμα των προς βαφή επιφανειών από σκόνες, υγρασίες, λάδια κλπ. Όλες οι επιφάνειες αρχικά θα καλυφθούν με εποξειδικό

υπόστρωμα δύο συστατικών (VIVEPOX PRIMER 200 της ΒΙΒΕΧΡΩΜ ή αντίστοιχου των ιδίων προδιαγραφών) και εν συνεχεία θα γίνει βαφή με εποξειδικό χρώμα υψηλής δόμησης δύο συστατικών (VIVEPOX HIGH BUILD της ΒΙΒΕΧΡΩΜ ή αντίστοιχου των ιδίων προδιαγραφών).

Όλα τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν θα τύχουν της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, θα μεταφερθούν στον τόπο του έργου συσκευασμένα (συσκευασία εργοστασίου) και θα τοποθετηθούν σε ασφαλές μέρος.

Η επιλογή της απόχρωσης της τελικής στρώσης θα γίνει από την ΔΕΗ. Επίσης, ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στις καιρικές συνθήκες κατά την διάρκεια των εργασιών. Πιο συγκεκριμένα:

- δεν θα γίνονται εργασίες βαφής και προετοιμασίας της επιφάνειας (για βαφή) όταν υπάρχει υγρασία και γενικά όταν η επιφάνεια είναι υγρή.
- η θερμοκρασία του περιβάλλοντος να είναι μέτρια, καθώς επίσης και η θερμοκρασία του χρώματος και των προς βαφή επιφανειών (να μην έχουν μεγάλη διαφορά θερμοκρασίας).

Κατά τα λοιπά όπως αναφέρονται στο άρθρο του Τιμολογίου της Πρόσκλησης (άρθρο 812)

ε. Τσιμεντοχρωματισμοί εξωτερικοί επί επιφανειών σκυροδέματος, ή επιχρισμάτων έναντι ενανθράκωσης.

Την ολοκλήρωση των επισκευαστικών σκυροδεμάτων των τοιχίων της λεκάνης ασφαλείας και της κατασκευής του στεγανού πυθμένα της λεκάνης ασφαλείας των δεξαμενών, θα ακολουθήσει η εφαρμογή χρωματισμού προστασίας των επισκευασμένων επιφανειών, σύμφωνα με τα παρακάτω:

Εξωτερική βαφή διαλύτου (τσιμεντοχρωματισμοί) επιφανειών τοιχίων, τοίχου αντιστήριξης ή οροφών, ανεπίχριστου ή επιχρισμένου σκυροδέματος, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος μέχρι 4.00m. Η εφαρμογή περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Επιμελή καθαρισμό και αφαίρεση τυχόν σαθρών στοιχείων από την επιφάνεια αναφοράς.
- Προεπάλειψη της προαναφερθείσας επιφανείας, σε μία στρώση εφαρμογής, με στρώση primer, τύπου Tecnofix AC 250 της SINTECNO ή ισοδύναμο εγκρίσεως της Υπηρεσίας, εφαρμοσμένης σε μία στρώση ως αστάρι ακρυλικών βαφών βάσης διαλύτου, από κάτω προς τα άνω και εκτελεσμένης επιμελώς.
- Εφαρμογή τελικής έγχρωμης βαφής, ενός συστατικού, ακρυλικής βάσης, με Tecnoriv AC 100 της SINTECNO ή ισοδύναμης εγκρίσεως της Υπηρεσίας, ενδεικτικής απόχρωσης RAL 7032 ή οποιασδήποτε άλλης εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σε δύο στρώσεις, εκτελεσμένης επιμελώς σε επάλληλες στρώσεις οι οποίες εφαρμόζονται σταυρωτά.

Η βαφή είναι ειδική για την προστασία της επιφάνειας από την ενανθράκωση και τις ατμοσφαιρικές επιδράσεις, περατή σε υδρατμούς, παρέχει μεγάλη διαπνοή και εκτόνωση του υποστρώματος, αποτρέποντας παράλληλα τυχόν διείσδυση.

Στην εργασία περιλαμβάνονται η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά των υλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και κάθε εργασία που απαιτείται για την προετοιμασία της εν λόγω επιφάνειας, σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου, για την εφαρμογή, διαβροχή, συμπίεση και μόρφωση και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, ικριωμάτων, καθώς επίσης την εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιουδήποτε εξοπλισμού που απαιτείται (άρθρο 824).

Εναλλακτικά

Ακρυλική προστατευτική έγχρωμη βαφή, ενός συστατικού, Sikagard 550W Elastic της Sika ή ισοδύναμης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, με ισχυρή προστασία έναντι ατμοσφαιρικών επιδράσεων, ενανθράκωσης, διείσδυσης, γεφύρωσης δυναμικών

ρωγμών, παρέχοντας μεγάλη διαπνοή και εκτόνωση υποστρώματος κατάλληλη για σκυρόδεμα, κονιάματα (των οποίων η επιφάνεια πριν έχει καθαριστεί) και χρωματική σταθερότητα. Η εφαρμογή του θα γίνει, σε τρεις στρώσεις, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Τυχόν παλαιότερες στρώσεις χρωμάτων θα αφαιρεθούν με τριβείο και θα εξασφαλιστεί η συμβατότητα του συστήματος με βεβαίωση του κατασκευαστή υλικού.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά πραγματικής επιφάνειας.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών και το κόστος της εργασίας, που απαιτούνται για την άρτια εκτέλεση του έργου. (άρθρο 801)

ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

4.22 Αποσύνδεση και επανασύνδεση (μετά την ολοκλήρωση) των εγκαταστάσεων και εξοπλισμού π.χ. φωτιστικά σώματα, αεραγωγοί, καλωδιώσεις και σωληνώσεις που διατρέχουν την οροφή και την τοιχοποιία των αποδυτηρίων και εμποδίζουν τις προαναφερθείσες οικοδομικές εργασίες.

Όπως αναφέρεται σε προηγούμενη παράγραφο της **της** παρούσας Έκθεσης, πριν την έναρξη των εργασιών καθαιρέσεων επιχρισμάτων και επικαλύψεων σκυροδέματος για την εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας, ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος αιτούμενος και λαμβάνοντας τις κατάλληλες άδειες εργασίας με απομόνωση ή άνευ απομόνωσης, να αποσυναρμολογήσει, αποξηλώσεις τις ηλεκτρολογικές ή λοιπές εγκαταστάσεις (φωτιστικά σώματα, πυρανιχνευτές, καλώδια ρεύματος, σχάρες καλωδίων κτλ.) που βρίσκονται στις προς επισκευή επιφάνειες επιχρισμάτων και σκυροδέματος, τυχόν υδρορροές, μεταλλικά προφίλ και εν γένει οποιασδήποτε φύσης εμπόδιο.

4.23 Αμμοβολή και βαφή δεξαμενών.

Στην εργασία περιλαμβάνονται:

1. Αμμοβολή μεταλλικών δεξαμενών, εξωτερικά, σύμφωνα με το ISO 12944 SA 2 ½ και προφίλ αμμοβολής rugotest № 3.9 α΄ με blasted profile min 50μm. Η αγωγιμότητα του υλικού αμμοβολής δεν πρέπει να ξεπερνά την τιμή των 25mS σύμφωνα με το ISO 11126:1993 για βαφή εξωτερικών επιφανειών μεταλλικών δεξαμενών. Επίσης τα υδατοδιαλυτά στην μεταλλική επιφάνεια πριν την εφαρμογή βαφής πρέπει να είναι < 20mS/m^2.
2. Αμμοβολή μεταλλικών δεξαμενών εσωτερικά, σύμφωνα με το ISO 12944 SA 3 και προφίλ αμμοβολής № 3.10 με blasted profile με min 75μm. Για τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά ισχύουν τα ίδια με αυτά των εξωτερικών επιφανειών.
3. Βαφή εξωτερικών επιφανειών δεξαμενών με αρχική στρώση με min DFT 75 μm ανόργανου ψευδαργύρου – ethyl – silicate, ενδιάμεση στρώση (intermediate coat (2x)) με εφαρμογή δύο στρώσεων κάθε μία από τις οποίες θα είναι με min DFT 120μm με 2 συστατικών Polyamide – cured epoxy και τελική στρώση (top coat) με εφαρμογή στρώσης min DFT 75 μm με 2 συστατικών polyurethane polyester resins cured by aliphatic isocyanate resin
4. Βαφή εσωτερικών επιφανειών δεξαμενών με αρχική στρώση (prime coat) με min DFT 50μm pure epoxy primer, ενδιάμεση στρώση (intermediate coat) με min DFT 75μm pure epoxy top coat και τελική στρώση (top coat) με min DFT 75 μm pure epoxy top coat.

Για όλα τα παραπάνω ισχύουν οι παράγραφοι 2 και 2.1 της ΠΜ 101. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν και άλλα ομοειδή υλικά, αφού πρώτα εγκριθούν από τον Τομέα Έργων της ΔΕΠΑΝ, σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή ΠΜ 101. (άρθρο 1081).
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα αμμοβολημένης και βαμμένης επιφάνειας.

4.24 Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά.

Στο σύνολο των εργασιών συμπεριλαμβάνεται και η εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και αποκόμιση του εξοπλισμού για την κατασκευή των ικριωμάτων, όπως αναφέρονται σε καθένα από αυτά.

Για τις εργασίες συντήρησης των δεξαμενών (αμμοβολή και βαφή) ωστόσο, γίνεται ιδιαίτερη αποτίμηση για τα ικριώματα ως παρακάτω:

Κατασκευή, μεταφορά και συναρμολόγηση μεταλλικού ικριώματος (σκαλωσιάς) για την εκτέλεση απαραίτητων οικοδομικών εργασιών. Αφορά σε ικριώματα «όψεων» (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ) για τη διαμόρφωση των κατάλληλων επιπέδων εργασίας. Τα ικριώματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τυποποιημένα, μεταλλικά καθώς επίσης και τα κατάλληλα μαδέρια του συστήματος, είτε μεταλλικά με διάτρητη λαμαρίνα είτε από αλουμίνιο με επένδυση κόντρα πλακέ θαλάσσης και θα καλύπτουν όλο το πλάτος του πατώματος. Το ικρίωμα (σκαλωσιά), θα διαθέτει όλα τα προβλεπόμενα στοιχεία ασφαλείας, ήτοι χιαστί, πλάτες, κουπαστές, σοβατεπί, ενσωματωμένες κλίμακες για κατακόρυφη κίνηση από ένα επίπεδο εργασίας στο ανώτερο.

Η έδραση των ικριωμάτων θα γίνει σε σταθερό έδαφος με τη μεσολάβηση πατόβιδων και τη τοποθέτηση κατάλληλων ξύλινων στρωτήρων. Το ικρίωμα θα είναι επιμελώς γωνιασμένο και ζυγισμένο από την αρχή.

Σε κάθε περίπτωση η προμήθεια και η ανέγερση θα πληροί τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις και προδιαγραφές της ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ για τα ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ, ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-01-03-00-00:2009, όπως επικαιροποιήθηκε με την ΕΠ.ΕΤΕΠ 01-03-00-00:2015, του προτύπου ΕΛΟΤ 1165, τα δε υλικά κατασκευής των ικριωμάτων θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ HD 1039.

Όλα τα υλικά και εργαλεία για την κατασκευή των ικριωμάτων, θα διατεθούν από τον Αντισυμβαλλόμενο (π.χ. κλειδιά, σωληνώσεις, γραδελάδες, σχοινιά κ.α.), ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την φύλαξη τους ενώ η κατασκευή και εγκατάσταση τους θα είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις των ΠΔ 778/80 (ΦΕΚ/Α'/193/1980), ΠΔ 1073/81 (ΦΕΚ/Α'/260/1981), ΠΔ 70/90, ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/1993 (ΦΕΚ/Β'/756/1993).

Τα στηρίγματα με μορφή ντίζας επί δομικών στοιχείων θα είναι ελάχιστα και σε θέσεις που δε μπορεί να αποφευχθούν και πάντοτε με τη σύμφωνη γνώμη του Επιβλέποντος Μηχανικού. Σε κάθε περίπτωση ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος να τηρεί και να ακολουθεί τις οδηγίες του Επιβλέποντος μηχανικού.

Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση του μηχανολογικού εξοπλισμού όπως σχάρες και κανάλια καλωδίων ή σωληνώσεων οποιασδήποτε διατομής, ως ενδιάμεσο επίπεδο – σημείο στήριξης είτε των ικριωμάτων, είτε των δαπέδων εργασίας αυτών ή του εργατοτεχνικού προσωπικού.

Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η εκτέλεση εργασίας χωρίς κατάλληλο και ασφαλές ικρίωμα και επίπεδο εργασίας που θα τύχει της έγκρισης του Επιβλέποντος Μηχανικού και χωρίς τη χρήση των ελάχιστων προβλεπόμενων Μέσων Ατομικής Προστασίας που προβλέπεται από την ΕΠ.ΕΤΕΠ 01-03-00-00:2015 και την ισχύουσα νομοθεσία.

Η παράβαση διατάξεων ασφαλούς εργασίας επισύρει ποινή ρήτρας χρηματικής και εκπτώσεως του Αντισυμβαλλόμενου, όπως ειδικότερα αναφέρεται σε Τεύχη της Πρόσκλησης.

Μετά την ολοκλήρωση του συνόλου των εργασιών θα πραγματοποιηθεί η αποξήλωση – αφαίρεση των ικριωμάτων. (άρθρο 428, ή 482, ή 1697)

4.25 Έλεγχος των υφιστάμενων σωληνώσεων τροφοδοσίας καυσίμου της εγκατάστασης – Επιθεώρηση δικτύου.

Όπως προαναφέρθηκε στην αρχή της παρούσας Έκθεσης, η εγκατάσταση διαθέτει υπόγειο αγωγό τροφοδοσίας καυσίμου που συνδέει το τερματικό φρεάτιο στην περιοχή του λιμανιού με τις δεξαμενές παραλαβής καυσίμου. Αυτό ο αγωγός είναι μεταλλικός, διατομής 8'. Η συγκεκριμένη σωλήνωση δε βρίσκεται σε χρήση την παρούσα χρονική στιγμή. Θα πραγματοποιηθεί έλεγχος των υφιστάμενων σωληνώσεων τροφοδοσίας καυσίμου της εγκατάστασης (για το υπόγειο αυτής και μέχρι της εισόδου στις δεξαμενές

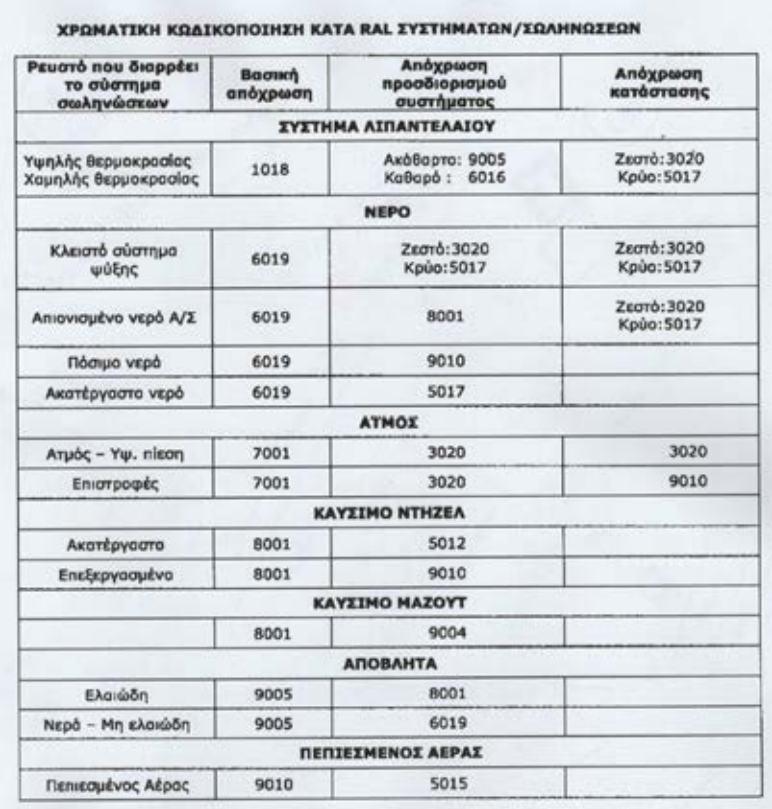
παραλαβής καυσίμου) που θα αφορά στην αποτύπωση ρηγματώσεων, οξειδώσεων, απομείωσης διατομής, αστοχίας και οποιασδήποτε εν γένει φύσεως φθορά με συσχετισμό με τη χιλιομετρική θέση αυτής. Η καταγραφή θα γίνει από ειδικό μηχάνημα – διάταξη που θα κινηθεί εντός του αγωγού και ο Αντισυμβαλλόμενος θα υποβάλλει Τεχνική Έκθεση όπου θα εμφανίζεται η κατάσταση του αγωγού στο σύνολο του, τα προβληματικά σημεία με επεξήγηση του προβλήματος καθώς και τα προτεινόμενα σημεία επεμβάσεων. (άρθρο 1344)

4.26 Αντικατάσταση προβληματικών σημείων αγωγού τροφοδοσίας καυσίμου.

Ανάλογα με το αποτέλεσμα του παραπάνω ελέγχου και την Τεχνική Έκθεση που θα υποβάλλει ο Αντισυμβαλλόμενος στην Υπηρεσία, θα δοθούν οι οδηγίες για την αντικατάσταση προβληματικών τμημάτων σωλήνωσης τροφοδοσίας καυσίμου. Πέραν των υλικών, της εργασίας, των δοκιμών ελέγχου υπό πίεση του συνόλου του αγωγού, περιλαμβάνεται και η λήψη όλων των απαραίτητων αδειών από τις εμπλεκόμενες Υπηρεσίες και Φορείς της Πολιτείας για την κοπή τμημάτων οδού και κοινόχρηστου χώρου, η εκτέλεση όλων των εργασιών, η λήψη των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλείας καθώς και η αποκατάσταση των κοινόχρηστων εγκαταστάσεων και κατασκευών, η προμήθεια και τοποθέτηση υλικών, σωληνώσεων, εξαρτημάτων, επενδύσεων κτλ. Η εργασία και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα ακολουθούν συνολικά τα αναφερόμενα στην Τεχνική Προδιαγραφή ΠΜ 132-ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΕΠΙΓΕΙΩΝ & ΥΠΟΓΕΙΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΚΑΥΣΙΜΟΥ, αλλά η συγκεκριμένη εργασία επιμετρείται και αμείβεται ως μονάδες βάρους (kgr) αγωγού που θα αντικατασταθεί (συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων, υλικών, εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί αντίστοιχης διατομής. (άρθρο 1345).

4.27 Συντήρηση υφιστάμενων, επίγειων ή εναέριων δικτύων σωληνώσεων της εγκατάστασης.

Για το σύνολο της εγκατάστασης προβλέπεται η συντήρηση υφιστάμενων, επίγειων ή εναέριων δικτύων σωληνώσεων της εγκατάστασης είτε αφορά σε δίκτυο πυρόσβεσης, μεταφοράς και διακίνησης καυσίμου, ατμού, νερών χρήσεως, ελαίων, καταλοίπων κτλ. ανεξαρτήτως του περιεχομένου υλικού όπως περιγράφεται παρακάτω. (άρθρο 1347, 1348, και 1349). Ανάλογα με το μέσο εντός σωληνώσεων προβλέπεται και η αντίστοιχη βαφή, ακολουθώντας τον παρακάτω Πίνακα 1.



ΧΡΩΜΑΤΙΚΗ ΚΩΔΙΚΟΠΟΙΗΣΗ ΚΑΤΑ RAL ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ/ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Ρευστό που διαρρέει το σύστημα σωληνώσεων	Βασική απόχρωση	Απόχρωση προσδιορισμού συστήματος	Απόχρωση κατάστασης
ΣΥΣΤΗΜΑ ΛΙΠΑΝΤΕΛΑΙΟΥ			
Υψηλής θερμοκρασίας Χαμηλής θερμοκρασίας	1018	Ακάθαρτο: 9005 Καθαρό : 6016	Ζεστό:3020 Κρύο:5017
ΝΕΡΟ			
Κλειστό σύστημα ψύξης	6019	Ζεστό:3020 Κρύο:5017	Ζεστό:3020 Κρύο:5017
Απιονισμένο νερό Α/Σ	6019	8001	Ζεστό:3020 Κρύο:5017
Πόσιμο νερό	6019	9010	
Ακατέργαστο νερό	6019	5017	
ΑΤΜΟΣ			
Ατμός – Υψ. πίεση	7001	3020	3020
Επιστροφές	7001	3020	9010
ΚΑΥΣΙΜΟ ΝΤΙΖΕΛ			
Ακατέργαστο	8001	5012	
Επεξεργασμένο	8001	9010	
ΚΑΥΣΙΜΟ ΜΑΖΟΥΤ			
	8001	9004	
ΑΠΟΒΛΗΤΑ			
Ελαιώδη	9005	8001	
Νερό – Μη ελαιώδη	9005	6019	
ΠΕΠΙΕΣΜΕΝΟΣ ΑΕΡΑΣ			
Πεπιεσμένος Αέρας	9010	5015	

Πίνακας 1 Πρότυπο βαφής σωληνώσεων ανάλογα με το μέσο εντός αυτών.

Καθαρισμός και αντιδιαβρωτική προστασία εξωτερικών μεταλλικών επιφανειών σωληνώσεων μεταφοράς καυσίμου και λοιπών δικτύων της εγκατάστασης.
Οι παρακάτω περιγραφόμενες εργασίες εκτελούνται σε εν λειτουργία εγκαταστάσεις των ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ της ΔΕΠΑΝ, και αφορούν σε υπέργεια ή εντός καναλιού δίκτυα μεταφοράς καυσίμου Diesel ή Μαζούτ (όχι υποθαλάσσια), πυρόσβεσης, νερών χρήσεως, ελαίων και καταλοίπων, σε οποιαδήποτε θέση (οριζοντιογραφική ή υψομετρική),. Αφορά σε σωλήνωση διατομής 1''-4'' (άρθρο 1347), 6'' (άρθρο 1348) ή 8'' (άρθρο 1349).
Συνοδευτικές εργασίες απαραίτητες για την υλοποίηση αυτής της εργασίας, όπως κατασκευή ικριωμάτων για τη διαμόρφωση επιπέδων εργασίας, περιγράφονται σε ιδιαίτερη περιγραφή και αποτιμώνται διακριτά.

Εργασίες:

1. Προκαταρκτικές εργασίες: Αρχικά θα πρέπει να γίνει πλύσιμο των επιφανειών με άφθονο γλυκό νερό προκειμένου να απομακρυνθούν τα άλατα από της επιφάνειες.
2. Προετοιμασία επιφανειών. Η προετοιμασία θα γίνει με μηχανικό καθαρισμό (αερόβουρτσες, συρματόβουρτσες, ματσακόνια, γυαλόχαρτα κτλ) μέχρι επιτεύξεως βαθμού καθαρότητας St2 κατά το πρότυπο ISO 8502. Η επιφάνεια θα πρέπει να είναι απαλλαγμένη από σκουριές, επικαθήσεις και σαθρά χρώματα πριν τη βαφή. Σε τμήματα των επιφανειών όπου η υφιστάμενη βαφή διαφαίνεται υγιής και ως εκ τούτου δεν αφαιρείται, θα πρέπει να γίνει εκτράχυνση της με πέρασμα με γυαλόχαρτο προκειμένου να διασφαλιστεί η μηχανική πρόσφυση με το ακόλουθο σύστημα βαφής.
3. Η αντιδιαβρωτική προστασία θα γίνει με βαφή με κατάλληλο σύστημα βαφής με γνωστά βιομηχανικά προϊόντα, δυο συστατικών, πιστοποιημένα με τις

προδιαγραφές των NACE ή SSCP ή ISO 12944. Η εφαρμογή των αντιδιαβρωτικών προστασιών θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών των προϊόντων. Η τελική απόχρωση του χρώματος θα είναι ανοικτή (light color shade). Σε κάθε φάση θα γίνεται έλεγχος πάχους ξηρού υμένα, δειγματοληπτικά, από πιστοποιημένο επιθεωρητή χρωμάτων LEVEL II κατά NACE, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 18940.

Ενδεικτικά αναφέρεται το παρακάτω σύστημα της Hempel:

a. Πρώτη στρώση: εφαρμογή τοπικά, όπου έχει αποκαλυφθεί μέταλλο μιας στρώσης αυτοασταρώμενης εποξικής βαφής δύο συστατικών, ξήρανσης με προσαγωγή πολυαμίδης, τύπου mastic (ενδεικτικά αναφέρεται το προϊόν Hempadur Mastic 45880 της Hempel). Ελάχιστο πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 120 μm (DFT).
b. Ενδιάμεση στρώση: Εφαρμογή μιας στρώσης εποξικής βαφής δύο συστατικών, ξήρανσης με προσαγωγή πολυαμίδης τύπου mastic καθολικά σε όλες τις επιφάνειες (ενδεικτικά αναφέρεται το προϊόν Hempadur Mastic 45880 της Hempel). Ελάχιστο πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 120 μm (DFT).
c. Τελική στρώση: Εφαρμογή καθολικά μιας στρώσης με πολυουρεθάνη δύο συστατικών, ξηραμένη με αλειφατικό ισοκυανικό με καλή γυαλάδα και διατήρηση χρώματος η οποία περιέχει φωσφορικό ψευδάργυρο (ενδεικτικά αναφέρεται το προϊόν Hempathane HS 55610 της Hempel). Ελάχιστο πάχος ξηρού υμένα είναι τουλάχιστον 80 μm (DFT).
d. **Συνολικό πάχος ξηρού υμένα (DFT) 300 μm.**

Η εφαρμογή του συστήματος βαφής θα γίνει σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις του κατασκευαστή των υλικών (Ενδεικτικά πχ. Hempel).

4. Όπου απαιτηθεί θα γίνεται τοπική επισκευή χρωμάτων με τη μορφή αποκατάστασης στρώσεων που έχουν αστοχήσει. Θα γίνεται αφαίρεση αυτών των στρώσεων με μηχανική επίτριψη, προετοιμασία επιφανειών και εκ νέου εφαρμογή στρώσεων με μηχανικά μέσα.
5. Πραγματοποίηση δοκιμών πρόσφυσης (pull off test) σχετικά με την βαφή σύμφωνα με το ISO 12944, παρουσία του εκπροσώπου της Εταιρείας.
6. Υποβολή στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία τελική αναφορά επιθεώρησης της βαφής περιλαμβάνοντας όλες τις απαραίτητες πληροφορίες σύμφωνα με το ISO 12944.
7. Καθαρισμός όλων των χώρων (εσωτερικών, εξωτερικών, περιβάλλοντος χώρου) από στερεά και υγρά απόβλητα, συγκέντρωση σε κατάλληλα δοχεία, συσκευασίες κτλ και απομάκρυνση με νόμιμο αποδέκτη, ενώ η συνολική διαχείριση θα είναι σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.

Κατά τη διαγωνιστική διαδικασία θα υποβληθούν:

- οι οδηγίες εφαρμογής, τα δελτία MSDS κτλ των προτεινόμενων προϊόντων,
- οι βεβαιώσεις – αποδεικτικά ότι οι οίκοι παραγωγής είναι μέλη των οργανώσεων NACE ή SSCP.
- Ο εφαρμοστής της βαφής και η πιστοποίηση του κατά ISO 9001:2000
- Ο προτεινόμενος οίκος για την Περιβαλλοντική Διαχείριση και απομάκρυνση των αποβλήτων των εργασιών, με τα απαραίτητα πιστοποιητικά του

Οι οδηγίες θα είναι αναλυτικές και θα περιλαμβάνουν κατ΄ελάχιστον :

- Προετοιμασία επιφάνειας
- Σύστημα βαφής
- Παραγωγό υλικού βαφής
- Υλικό βαφής (σύσταση, οδηγίες εφαρμογής κτλ)
- Πιστοποιητικό καταλληλότητας του υλικού βαφής για την προοριζόμενη χρήση
- Τον αριθμό των στρώσεων και το συνολικό πάχος ξηρού υμένα (DFT)
- Τους περιορισμούς και ελέγχους που προκύπτουν από το πρότυπο ISO 12944
- Τον εφαρμοστή της βαφής, ο οποίος θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένη εμπειρία σε βαφή μεταλλικών επιφανειών δεξαμενών και σωληνώσεων (εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους) και πιστοποίηση με ISO 9001:2000.
- Περιγραφή του απαιτούμενου – κατάλληλου εξοπλισμού.

Στην τιμή μονάδος συμπεριλαμβάνονται πάσης φύσεως έξοδα για τα παραπάνω περιγραφόμενα, υλικά, μικροϋλικά, εξοπλισμό, χρήση μηχανημάτων, αμοιβές προσωπικού (μηχανικών, τεχνητών κ.α.), διαμονές, διατροφές, μεταφορές, διαμορφώσεις, σταλίες, ελέγχους και δοκιμές, καθαρισμούς και γενικότερα παντός τύπου έξοδο για την πλήρη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση της περιγραφόμενης εργασίας, πλην εργασιών που αναφέρονται στην παραπάνω περιγραφή ότι αμείβονται διακριτά (ικριώματα).

Η επιμέτρηση γίνεται σε τρέχοντα μέτρα σωλήνα που καθαρίζεται και δέχεται αντιδιαβρωτική προστασία.

4.28 Αντικατάσταση και αναβάθμιση υφιστάμενων προβληματικών εκτοξευτήρων νερού – αφρού (κανονάκια)

Οι υφιστάμενοι εκτοξευτήρες νερού παρουσιάζουν δυσλειτουργία λόγω φαινομένων διάβρωσης και πρόκειται να αντικατασταθούν με εκτοξευτήρες νερού – αφρού (κανονάκια) τόσο για την αποκατάσταση της λειτουργικότητας τους αλλά και την αναβάθμισή τους. Αυτοί θα πρέπει να πληρούν τα παρακάτω χαρακτηριστικά-προδιαγραφές:

Ο φορητός εκτοξευτήρας νερού θα είναι χειροκίνητος και σχεδιασμένος έτσι ώστε να μπορεί να λειτουργεί αποτελεσματικά στην κατάσβεση μεγάλης έκτασης πυρκαγιών από ασφαλή απόσταση για τους εργαζόμενους. Θα μπορεί να τοποθετείται σε όχημα, σε ρυμουλκούμενη πλατφόρμα, σε πύργο εκτόξευσης ή σε απλό φορητό πτυσσόμενο τρίποδο στήριξης. Εν προκειμένω θα τοποθετηθούν επί της θέσης των προς αντικατάσταση εκτοξευτήρων. Ο εκτοξευτήρας θα παραδοθεί εγκατεστημένος και σε πλήρη λειτουργία, μετά των προβλεπόμενων δοκιμών του, και θα πληροί τις παρακάτω απαιτήσεις:

1. Θα είναι απλός στην μεταφορά και στη χρήση του ώστε αυτές να εκτελούνται από ένα μόνο χειριστή.
2. Θα περιλαμβάνει διάταξη έδρασης και σταθεροποίησης ακόμη και για ανώμαλο έδαφος ή οποία θα επιτρέπει την απρόσκοπτη λειτουργία του (όπου απαιτείται).
3. Θα έχει την δυνατότητα ρύθμισης της κατεύθυνσης της βολής κατά την λειτουργία του χωρίς να διακόπτεται η εκτόξευση.
4. Θα περιλαμβάνει τα απαραίτητα όργανα παρακολούθησης της λειτουργίας του και θα έχει δικλείδα διακοπής της παροχής νερού.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ
1. Η εκτόξευση του νερού θα έχει την δυνατότητα ρύθμισης από συμπαγή βολή σε διακοπτόμενη.
2. Η παροχή νερού θα είναι 800 l/min.
3. Θα έχει την δυνατότητα περιστροφής σε οριζόντιο τόξο 360° χωρίς περιορισμό και δυνατότητα κατακόρυφης κίνησης από -50° μέχρι +80° .
4. Το μήκος της βολής δε θα είναι μικρότερο από 40 μέτρα σε πίεση 6 bar.
5. Θα έχει φέρει βαλβίδα ρύθμισης παροχής του νερού.
6. Θα έχει δυνατότητα λειτουργίας σε περιβάλλον με θερμοκρασία από -20° C έως +70 C.
7. Το σώμα του φορητού εκτοξευτήρα θα είναι από ανοδιωμένο κράμα ελαφρού μετάλλου, ανθεκτικού σε διάβρωση ακόμη και κατά τη χρήση θαλασσινού νερού.
8. Θα φέρει ρυθμιζόμενους χειρομοχλούς κίνησης
9. Θα φέρει μανόμετρο γλυκερίνης από 0 έως 30 bar.
10. Θα υπάρχει στο σώμα ενσωματωμένος ανάμικτης τύπου αναρρόφησης (τζιφάρι) με ρυθμιστική βαθμού ανάμειξης από 0 έως 6%.
11. Θα είναι κόκκινης βαφής με 2 στρώσεις από εποξειδικό primer και 2 στρώσεις κόκκινου χρώματος.

4.29 Καθαρισμός εργοταξίου και Διάθεση- Διαχείριση Αποβλήτων Εκσκαφών Κατασκευών και Κατεδαφίσεων.

Ο Αντισυμβαλλόμενος σε κάθε φάση του έργου θα διατηρεί το χώρο καθαρό, θα συγκεντρώνει άμεσα και με ασφαλή τρόπο τα προϊόντα καθαιρέσεων σε κατάλληλο χώρο εντός του Σταθμού και εν συνεχεία θα απομακρυνθούν συνολικά από τον Σταθμό, αφού διατεθούν σε κατάλληλο και αδειοδοτημένο, για το σκοπό αυτό φορέα διαχείρισης, ο οποίος θα υποβληθεί για έγκριση από την Εταιρεία. Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να εφαρμόσει πλήρως την ισχύουσα νομοθεσία για τη διάθεση και Διαχείριση Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων και να προσκομίσει τα αντίστοιχα παραστατικά για την εν λόγω διάθεση, με δική του μέριμνα, ευθύνη και έξοδα.

5. Τρόπος επιμέτρησης

Ο τρόπος επιμετρήσεως των εργασιών περιγράφεται και καθορίζεται από τους σχετικούς συμβατικούς όρους, τα άρθρα του τιμολογίου προσφοράς και τα άρθρα των τεχνικών προδιαγραφών.

Επισημαίνεται, ότι σε κάθε κονδύλι – Άρθρο Τιμολογίου Προσφοράς καθώς και στο συνολικό Προσφερόμενο τίμημα, περιλαμβάνεται το σύνολο κάθε δαπάνης που απαιτείται για την εκτέλεση της εργασίας όπως περιγράφεται στην «Τεχνική Έκθεση - Τεχνικές Προδιαγραφές – Πρόγραμμα Κατασκευής» καθώς σχετίζονται άμεσα και αδιάρηκτα με αυτή, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, της Τεχνικής, εφαρμογής των αντίστοιχων Κανονισμών, Προτύπων και Εθνικών Προδιαγραφών, με την πλήρη εφαρμογή των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλείας. Τυχόν διαφοροποίηση δύναται να προκύψει βάσει του τρόπου επιμέτρησης όπως περιγράφεται στο συγκεκριμένο Τεύχος.

Ενδεικτικά αναφέρονται δαπάνες εργατικών και ασφάλισης (ΙΚΑ κτλ.) προσωπικού πάσης φύσεως, αμοιβών μηχανικών, μελετών, εργαλείων, μηχανημάτων, οχημάτων, ανυψωτικών διατάξεων και γενικά οποιουδήποτε εξοπλισμού, ικριωμάτων, ατομικών και μη μέτρων ασφαλείας, δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς υλικών και μικροϋλικών που θα ενσωματωθούν στο έργο, μέτρα για την προστασία υφιστάμενων κατασκευών και εγκαταστάσεων κατά την υλοποίηση των εργασιών, έξοδα για μελέτες και αποκαταστάσεις ζημιών σε αυτές, αδειών, εγκρίσεων και τελών για τη φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη - διάθεση των παραπροϊόντων των εργασιών και γενικότερα τη διαχείριση τους ως απόβλητα σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (συσκευασίες, προϊόντα καθαιρέσεων - αποξηλώσεων κα.) σε κατάλληλα αδειοδοτημένους χώρους για τη συγκεκριμένη χρήση και με κατάλληλα αδειοδοτημένους φορείς. Επίσης

περιλαμβάνονται δαπάνες και έξοδα που τυχόν απαιτηθούν για την άρτια και ορθή εκτέλεση των εργασιών αυτών (π.χ. εργασίες και υπεργολαβίες τρίτων).

Τα παραπάνω αναφέρονται συμπληρωματικά με την παράγραφο 3, του αντίστοιχου άρθρου των Γ.Ο. της Πρόσκλησης και της Σύμβασης με τίτλο «Συμβατικό Τίμημα – Αναθεώρηση».

Διευκρινίζεται ότι σε κάθε περίπτωση που λόγω συνθηκών απαιτηθεί να η πραγματοποίηση επέμβασης σε μεγαλύτερο από το οριζόμενο βάθος, αυτό εκ των προτέρων ορίζεται ότι θα αντιστοιχεί σε ποσοστό του συνόλου της εργασίας που δε θα υπερβαίνει το 10% της τιμής προσφοράς του άρθρου, ανά εκατοστό (1cm).

Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να εφαρμόσει με ακρίβεια τα σχέδια με τις αναθεωρήσεις που θα του δοθούν, να ενσωματώσει τυχόν αλλαγές που αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή ως προς τα απεικονιζόμενα στα σχέδια και να κατασκευάσει τα διάφορα τμήματα του έργου στις διαστάσεις που αναγράφονται σ' αυτή.

Εάν τελικά στην κατασκευή προκύψουν μεγαλύτερες διαστάσεις, η επιμέτρηση θα γίνει με τις διαστάσεις των σχεδίων.

Αντίθετα, αν προκύψουν μικρότερες διαστάσεις η επιμέτρηση θα γίνει με αυτές τις πραγματικές μικρότερες διαστάσεις. Τα παραπάνω ισχύουν εφόσον γίνουν αποδεκτές από την Υπηρεσία αυτές οι εκτροπές από τα σχέδια, διαφορετικά ο Αντισυμβαλλόμενος έχει υποχρέωση να ξανακατασκευάσει το μη αποδεκτό τμήμα του έργου.

Σε κάθε περίπτωση υποβολής πιστοποίησης εργασιών αυτή θα συνοδεύεται από αντίστοιχα επιμετρητικά σχέδια και αναλυτικούς υπολογισμούς, διαφορετικά η υποβολή πιστοποίησης δε θα θεωρείται πλήρης.

6. Τεχνικές προδιαγραφές

Ισχύουν οι αναλυτικές Τεχνικές Προδιαγραφές που αναφέρονται στα Τεύχη όπως αυτά αναφέρονται στις παραπάνω περιγραφές εργασιών και για τις οποίες ακολουθούν αναλυτικά τεύχη. Αυτές είναι οι Τεχνικές Προδιαγραφές με αρίθμηση και αντικείμενο ως εξής:

- ΠΜ 101 Κατασκευή Μεταλλικών Δεξαμενών Καυσίμου & Καταλοίπων
- ΠΜ 132 Κατασκευή Χαλύβδινων Επίγειων και Υπόγειων Αγωγών Καυσίμου
- ΠΜ 134 Κατασκευή Περίφραξης Νέου Τύπου
- ΤΚΗΜΕ 151 Αντιδιαβρωτική Προστασία Μεταλλικών Επιφανειών
- Υδραυλικές και Αποχετευτικές Εγκαταστάσεις ΔΕΠΑΝ
- Αντιδιαβρωτική Προστασία Σωληνώσεων Καυσίμου ΔΕΠΑΝ
- Κατασκευή πυθμένα ΟΣ λεκανών ασφαλείας
- Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου

Εργασίες αποκατάστασης – επισκευής των δομικών στοιχείων σκυροδέματος θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με την κείμενη ισχύουσα Νομοθεσία και Κανονιστικό Πλαίσιο. Όσον αφορά το οπλισμένο σκυρόδεμα θα εφαρμόζεται ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος και ο Ευρωκώδικας 2 & 8, όπως ισχύουν για τον Ελληνικό χώρο (Εθνικά Προσαρτήματα) καθώς και ο Κανονισμός Επεμβάσεων (ΚΑΝΕΠΕ).

Ενδεικτικά:

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

Γενικά για τα πάσης φύσεως σκυροδέματα ισχύει ο νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος ΚΤΣ 2016 (ΦΕΚ 1564/Β/02.06.2016) και για την κατασκευή ο «Ελληνικός Κανονισμός Οπλισμένου Σκυροδέματος».

Προβλέπεται η χρήση μόνο έτοιμου εργοστασιακού σκυροδέματος, ποιότητας τουλάχιστον C16/20, C20/25 (XS1) για τα φέροντα στοιχεία και C10/12 για το σκυρόδεμα καθαριότητας και δε θα υπάρχουν μη απαραίτητοι αρμοί διακοπής σκυροδέτησης. Θα

τηρηθούν οι ελάχιστες επικαλύψεις σιδηρού οπλισμού με τη χρήση κατάλληλων αποστατών.

ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ

Ξυλότυποι θα χρησιμοποιηθούν για τις κατασκευές σκυροδέματος σε οποιοδήποτε ύψος ή θέση του Έργου. Θα εξασφαλίζουν με ακρίβεια τη μορφή και τις διαστάσεις των κατασκευών που ορίζονται από τα σχέδια.

Οι ξυλότυποι και τα ικριώματα στήριξής τους θα πρέπει να παρουσιάζουν τέτοια ακαμψία, ώστε να αποκλείεται οποιαδήποτε παραμόρφωση από τις φορτίσεις, κατακόρυφες ή οριζόντιες, που θα υποστούν κατά τη σκυροδέτηση και μέχρι την αποξήλωσή τους.

Για την κατασκευή των ξυλοτύπων ισχύουν οι σχετικοί Ελληνικοί Κανονισμοί.

Η Εταιρεία μπορεί να απαγορεύσει τη χρήση ξυλείας με φανερές ενδείξεις κακής ποιότητας ή ελαττωμένης αντοχής λόγω πολλών χρήσεων (απαγόρευση εισόδου τέτοιας ξυλείας εντός εργοταξίου).

Οι χρησιμοποιούμενες σανίδες θα έχουν ομοιόμορφο πλάτος και πάχος, επίπεδες έδρες, μεγάλα μήκη, θα είναι απλάνιστες και θα εφάπτονται καλά μεταξύ τους για να παρεμποδίζεται η διαρροή υδαρούς υλικού. Θα χρησιμοποιηθούν πανέλα ξυλοτύπων (τύπου betoform).

Πριν από τη διάστρωση του σκυροδέματος και για να εμποδιστεί η πρόσφυσή του πάνω στους ξυλότυπους, θα γίνει επάλειψη με ειδικό υλικό, που θα έχει προηγούμενα εγκριθεί από την Εταιρεία.

Μετά την αφαίρεση των ξυλοτύπων, το σκυρόδεμα γενικά πρέπει να έχει ίδια υφή σε όλη την έκταση των επιφανειών. Κατά συνέπεια δεν πρέπει να φαίνονται γυμνά σκύρα και πολύ περισσότερο γυμνός οπλισμός.

Απαγορεύεται η άρση της κακοτεχνίας αυτής με τοπική αποκατάσταση των επιφανειών (μερεμέτια) χωρίς την προηγούμενη έγκριση της Εταιρείας.

Ο Αντισυμβαλλόμενος έχει υποχρέωση κατά την κατασκευή των ξυλοτύπων να προβλέψει, σύμφωνα με τα εγκεκριμένα κατασκευαστικά σχέδια, την κατασκευή οπών, εγκοπών, την ενσωμάτωση μέσα στο σκυρόδεμα μεταλλικών στοιχείων αγκυρώσεως, καθώς και την τοποθέτηση τριγωνικών πήχεων (φαλτσογωνιές) στις γωνίες των υποστυλωμάτων και των δοκών ή σε άλλα στοιχεία του Έργου (χρήση κατάλληλων ανάλογα με τη θέση του στοιχείου και την απαιτούμενη επικάλυψη βάσει περιβαλλοντικών συνθηκών). Επίσης για την εφαρμογή των «φουρκετών» θα πρέπει να προβλέπονται κατάλληλης διαμέτρου πλαστικά σωληνάκια, ώστε να αφαιρούνται πλήρως οι βοηθητικοί οπλισμοί και να μην είναι αιτία μερεμετιών.

Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος χωρίς πρόσθετη πληρωμή, να προβλέψει για την κατασκευή οπών, φωλέων ή αυλάκων και για την ενσωμάτωση μεταλλικών στοιχείων αγκυρώσεως, στο σκυρόδεμα. Η πλήρωση οπών που έχουν απομείνει με σκυρόδεμα καθώς επίσης και η αντίστοιχη φθορά ξυλείας βαρύνουν αυτόν. Ο Αντισυμβαλλόμενος πρέπει επίσης να τοποθετήσει, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, διπλό μεταλλικό πλαίσιο από γαλβανισμένες διατομές L (άνω, κάτω και κάθετες ακμές). Επιπρόσθετα όπως φαίνεται και στα σχέδια θα γίνει ενσωμάτωση διατομών UPN 100 στις θέσεις που προβλέπονται για την ανάρτηση των δοκιμίων (κατασκευών).

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στην εμφάνιση των επιφανειών των σκυροδεμάτων που δεν θα επιχρισθούν. Για την κατασκευή τέτοιων επιφανειών θα χρησιμοποιηθούν μεταλλότυποι ή ξυλότυποι. Εφόσον χρησιμοποιηθεί ξυλότυπος η ξυλεία θα πρέπει να είναι καινούργια, τα τεμάχια των ξύλων θα πρέπει να εφάπτονται καλά μεταξύ τους και να είναι ομοιόμορφα ως προς τις διαστάσεις. Αμέσως μετά την αφαίρεση των ξυλοτύπων ή μεταλλοτύπων θα γίνει αποκατάσταση τυχόν κακοτεχνιών. Στην περίπτωση που οι επιφάνειες των σκυροδεμάτων προβλέπεται να επιχρισθούν θα πρέπει να μην είναι λείες για λόγους πρόσφυσης του επιχρίσματος.

Γενικά για τους ξυλότυπους ισχύει το άρθρο ΙΙ του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος 2016.

ΟΠΛΙΣΜΟΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Θα χρησιμοποιηθεί σε κάθε κατηγορία κατασκευής οπλισμένου σκυροδέματος, σύμφωνα με τα σχέδια. Η ποιότητα του οπλισμού θα είναι νευροχάλυβας B500C κατά τα πρότυπα του ΕΛΟΤ και θα τηρηθούν οι ελάχιστες επικαλύψεις σιδηρού οπλισμού με τη χρήση κατάλληλων αποστατών.

Οι κατασκευαστικές διατάξεις για τη διαμόρφωση, το κόψιμο, την κάμψη, την τοποθέτηση, τη συγκράτηση, τις ενώσεις, τη διάταξη και την επικάλυψη του σιδηρού οπλισμού εφαρμόζονται όπως προβλέπεται από τον ισχύοντα "Ελληνικό Κανονισμό Οπλισμένου Σκυροδέματος". Η διατήρηση του οπλισμού στις προβλεπόμενες θέσεις γίνεται με δέσιμό του με σύρμα και με κατάλληλα στηρίγματα (κύβους, καβίλιες ράβδους διαφόρων σχημάτων, καβαλέτα κλπ.). Ο οπλισμός πρέπει να διατηρείται καθαρός, χωρίς σκουριές, μέχρι να διαστρωθεί το σκυρόδεμα.

Πριν διαστρωθεί το σκυρόδεμα, ο Αντισυμβαλλόμενος έχει την υποχρέωση να ειδοποιεί έγκαιρα την Εταιρεία για τον έλεγχο και την παραλαβή των τοποθετουμένων οπλισμών, αλλιώς η σκυροδέτηση δε θα εκτελείται.

ΧΡΗΣΗ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ

Οπουδήποτε και για οποιοδήποτε λόγο και εργασία απαιτηθεί η κατασκευή και χρήση ικριωμάτων, ο Αντισυμβαλλόμενος θα χρησιμοποιήσει ειδικά ικριώματα σταθερά ή μεταφερόμενα που θα επιτρέπουν εύκολη και ασφαλή πρόσβαση του προσωπικού αλλά και των ελεγκτών της Υπηρεσίας στις περιοχές που θα ελεγχθούν.

Τα προς κατασκευή ικριώματα που θα χρησιμοποιηθούν από τα συνεργεία του Αντισυμβαλλόμενου ή συνεργεία της ΔΕΗ θα είναι στιβαρής και ασφαλούς κατασκευής σύμφωνα με τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ 1165, τα δε υλικά κατασκευής των ικριωμάτων θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ HD 1039.

Συγκολλήσεις επί του πλευρικού τοιχώματος δεν επιτρέπονται.

Όλα τα υλικά και εργαλεία για την κατασκευή των ικριωμάτων, θα διατεθούν από τον Αντισυμβαλλόμενο (π.χ. κλειδιά, σωληνώσεις, γραδελάδες, σχοινιά κ.α.), ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την φύλαξη τους ενώ η κατασκευή και εγκατάσταση τους θα είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις των ΠΔ 778/80 (ΦΕΚ/Α'/193/1980), ΠΔ 1073/81 (ΦΕΚ/Α'/260/1981), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/1993 (ΦΕΚ/Β'/756/1993), ΠΔ 70/90.

Η ΔΕΗ έχει το δικαίωμα μέσω του εντεταλμένου Μηχανικού της, να απαιτήσει από τον Αντισυμβαλλόμενο να λάβει πρόσθετα μέτρα ασφαλείας κατά την κατασκευή εν γένει των ικριωμάτων, εάν αυτό κριθεί σκόπιμο.

Γενικά πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλα τα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται από την υφιστάμενη νομοθεσία περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, όπως το Π.Δ.788/80, Ν.3850/2010 ή και οποιοδήποτε νεότερο βρίσκεται σε ισχύ.

Πέραν από τα καθοριζόμενα στην παρούσα προδιαγραφή, δικαίωμα εποπτείας ως προς την τήρηση των μέτρων ασφαλείας, πλην του Εντεταλμένου Μηχανικού της ΔΕΗ έχουν και ο ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ της ΔΕΗ στις υποδείξεις του οποίου ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει επίσης να συμμορφώνεται εάν διαπιστωθούν τυχόν ελλείψεις κατά τις επιθεωρήσεις.

ΣΕ ΚΑΘΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΤΗ ΕΥΘΥΝΗ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ, ΦΕΡΕΙ Ο ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ.

Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να ανεγείρει το σύνολο των απαιτούμενων ικριωμάτων στα τμήματα που είναι αναγκαία για το Έργο ενώ μετά το πέρας των εργασιών, θα αποξηλώσει και απομακρύνει με ασφάλεια εκτός Σταθμού όλα τα ικριώματα που διέθεσε όπως και κάθε επιπρόσθετη κατασκευή που χρησιμοποίησε για να γίνει δυνατή η πρόσβαση στους τόπους εργασίας.

Στις προς επισκευή επιφάνειες, όπου υπάρχουν τοποθετημένα είτε φωτιστικά σώματα, είτε καλωδιώσεις είτε κάποια άλλη διάταξη ή εξοπλισμός, ο

Αντισυμβαλλόμενος, ακολουθώντας τις οδηγίες και τις διαδικασίες της Επιχείρησης, αφού αιτηθεί την άδεια απομόνωσης, θα προχωρήσει στις προσωρινές αποξηλώσεις τους (με μέριμνα και έξοδα του) και ενδεχομένως και την προσωρινή στήριξη του σε άλλη θέση που να μην εμποδίζει την εκτέλεση των εργασιών. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών θα ακολουθήσει η επανατοποθέτηση τους στην αρχική θέση και η επιστροφή της άδειας εργασίας.

Προβλέπεται και περιλαμβάνεται στο τίμημα των άρθρων, η εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποκόμιση κατάλληλου τύπου ικριωμάτων, χρήσης τυχόν ξυλοτύπου για την αποκατάσταση γεωμετρίας στοιχείων, και κάθε εργασία καθαίρεσης βλαμένων επιφανειών καθώς επίσης και η λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων για την προστασία υφιστάμενων επιφανειών, κατασκευών και εξοπλισμού κατά την εκτέλεση των εργασιών, όπως ενδεικτικά αναφέρονται:

1. προστασία μονωμένων επιφανειών από τα πέλματα των ικριωμάτων
2. προστασία από την πτώση καθαιρούμενων υλικών σε εξοπλισμό, μονώσεις, βαμμένες επιφάνειες κ.ο.κ.
3. και οποιαδήποτε αποκατάσταση βλάβης ή ζημιάς, βαρύνει αποκλειστικά τον Αντισυμβαλλόμενο,

η πλήρης εφαρμογή της ισχύουσας νομοθεσία για τη διάθεση και Διαχείριση Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων και η προσκόμιση των αντίστοιχων παραστατικών για την εν λόγω διάθεση, με δική του μέριμνα, ευθύνη και έξοδα.

Επιπρόσθετα διευκρινίζεται ότι στα άρθρα του Τιμολογίου γίνεται ενδεικτική αναφορά σε συγκεκριμένα υλικά όχι για να φωτογραφίσει ή να κάνει μονοσήμαντη την επιλογή τους, αλλά για να προσδώσει και να περιγράψει αρχικά εν συντομία (χωρίς να χρειάζεται να συνοδεύεται το άρθρο από πολλαπλούς πίνακες τεχνικών χαρακτηριστικών και ιδιοτήτων) αλλά ταυτόχρονα με μεγαλύτερη ακρίβεια, τα ζητούμενα χαρακτηριστικά που θα πρέπει να διαθέτει ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ υλικό χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση της εργασίας. Μάλιστα καθόσον στην αγορά δύναται να έχουν υπάρξει τροποποιήσεις, τα ζητούμενα χαρακτηριστικά του τελικού αποτελέσματος μπορούν να προκύψουν και από περισσότερα προϊόντα που θα προσδώσουν τις ζητούμενες ιδιότητες και χαρακτηριστικά, με τη βασική πάντα προϋπόθεση ότι ο κατασκευαστής Οίκος των υλικών βεβαιώνει τη συνεργασία των υλικών και των στρώσεων και ότι μπορούν να αποτελέσουν «σύστημα».

ΛΟΙΠΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Για τις λοιπές εργασίες που απαιτούνται, ισχύουν τα περιγραφόμενα στο Ια Τιμολόγιο Προσφοράς του Τεύχους 1 της Πρόσκλησης.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα περιγραφόμενα στο παρόν Τεύχος και τα ακολουθήματα του.

7. Συμπληρωματικοί όροι

Στο τιμολόγιο μελέτης και προσφοράς, τα είδη των εργασιών κατ' άρθρο περιγράφονται πλήρως και αναλυτικώς:

- στο αυτό τιμολόγιο, είτε
- σε υπάρχοντα άρθρα του ΑΤΟΕ έτους 1976 (ή έτους 1958 εάν είναι μέσα σε παρένθεση) τα οποία χρησιμοποιούνται αυτούσια, είτε

i. σε παρεμφερή άρθρα του ΑΤΟΕ τα οποία συμπληρώνονται ή μερικώς τροποποιούνται με την ένδειξη "Ν."

Το παρόν τεύχος («Τεχνική Έκθεση - Τεχνικές Προδιαγραφές - Πρόγραμμα Κατασκευής») και τα σχέδια, αποτελούν τις ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ του Έργου και περιγράφουν τις απαιτήσεις της Εταιρείας σχετικά με την πλήρη κατασκευή του έργου που θα εκτελέσει ο Αντισυμβαλλόμενος.

Όλες οι εργασίες πρέπει να εκτελεστούν κατά τρόπο που να μην παρεμποδίζουν την ομαλή λειτουργία του Σταθμού και γι' αυτό το σκοπό ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να συνεννοείται με τον προϊστάμενο του ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ πριν την έναρξη των

εργασιών σε κάθε χώρο όπου πιθανόν να υπάρχουν διάφορα υλικά τα οποία πρέπει να μεταφερθούν αλλού για να γίνουν απρόσκοπτα οι εργασίες.

Στο χώρο εκτέλεσης των έργων είναι πιθανόν να υπάρχουν σωληνώσεις υδρεύσεως ή αποχετεύσεως, καλώδια, υδρορροές, μεταλλικά στηρίγματα, προστατευτικά κιγκλιδώματα και εν γένει εμπόδια κλπ. Στην περίπτωση αυτή ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος έγκαιρα, αφού συνεννοηθεί με τον προϊστάμενο του Σταθμού και με τον εντεταλμένο μηχανικό του έργου, να μεριμνήσει με δικές του δαπάνες για την έγκαιρη μετατόπισή τους ώστε οι εργασίες να εκτελούνται απρόσκοπτα και να πληρούν τις συνθήκες ασφαλείας και μετά την ολοκλήρωση ή αν απαιτείται κατά τη διάρκεια των εργασιών, να ολοκληρώσει την επανεγκατάσταση τους.

Επίσης, ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να χρησιμοποιεί προσωπικό και μηχανήματα ασφαλισμένα στους αντίστοιχους ασφαλιστικούς οργανισμούς και να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας για την προστασία των εργαζομένων που απασχολούνται στο έργο αλλά και των διερχομένων. Η ΔΕΗ. δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για οτιδήποτε συμβεί κατά το στάδιο της κατασκευής και μέχρι την προσωρινή παραλαβή του έργου.

Η αποκομιδή όλων των προϊόντων καθαιρέσεων και η απόρριψή τους σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις Αρχές περιλαμβάνεται στην υποχρέωση του Αντισυμβαλλόμενου χωρίς επί πλέον αμοιβή. Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει, πριν την έναρξη των εργασιών, να ενημερώσει γραπτώς τις Αρμόδιες Υπηρεσίες του οικείου Δήμου, για τις αναληφθείσες εργασίες μεταφοράς και απόθεσης/απόρριψης απορριμμάτων καθώς και να λάβει όλες τις απαιτούμενες άδειες για τις εργασίες αυτές.

Τα υλικά της αποξηλώσεως περιέρχονται στον Αντισυμβαλλόμενο που υποχρεούται να αναλάβει, με δική του ευθύνη και δαπάνη, κατόπιν συνεννοήσεως με τον Διευθυντή του Σταθμού ή με τον εντεταλμένο Μηχανικό της Υπηρεσίας, την προώθηση προς φόρτωση των πάσης φύσεως αχρήστων σε χώρο επιτρεπόμενο από τις τοπικές Αρχές με την χορήγηση άδειας όπου αυτό απαιτηθεί, εκτός του γηπέδου της ΔΕΗ Α.Ε.

Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να εφαρμόσει πλήρως την ισχύουσα νομοθεσία για τη διάθεση και Διαχείριση Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων και να προσκομίσει τα αντίστοιχα παραστατικά για την εν λόγω διάθεση, με δική του μέριμνα, ευθύνη και έξοδα.

Στην περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος δεν πράξει τα ανωτέρω και πραγματοποιηθεί τυχόν καταγγελία από Δημόσια Αρχή ή από Ιδιώτη, η ΔΕΗ Α.Ε. δεν φέρει ουδεμία ευθύνη περί αποζημιώσεως του Αντισυμβαλλόμενου για τυχόν ζημία που θα προκληθεί σε αυτόν από την καταγγελία αυτή.

Η έναρξη των εργασιών θα γίνει κατόπιν συνεννόησης με το Διευθυντή/ Προϊστάμενο του ΑΗΣ/ΤΣΠ/ΑΣΠ τουλάχιστον πέντε (5) ημέρες νωρίτερα από την προβλεπόμενη ημερομηνία έναρξης των εργασιών.

Για τη συμμετοχή στη διαδικασία επιλογής, είναι απαραίτητη η προσκόμιση στο Φάκελο των δικαιολογητικών, βεβαίωσης επίσκεψης στο χώρο εκτέλεσης έργου που θα εκδοθεί από το Διευθυντή / Προϊστάμενο του ΑΗΣ/ ΑΣΠ/ΤΣΠ.

8. Χρονική διάρκεια εκτέλεσης εργασιών

Για αδειοδοτική διαδικασία με Έκδοση νέας ή Αναθεώρηση εν Ισχύ Αδείας Δόμησης:

Ο Αντισυμβαλλόμενος, εντός των παρακάτω χρονικών διαστημάτων τα οποία αποτελούν τμηματικές προθεσμίες, υποχρεούται για τις αντίστοιχες ενέργειες:

- Εντός δέκα ημερών (10) από τη θέση σε ισχύ της Σύμβασης υποχρεούται να αιτηθεί τη λήψη δικαιολογητικών που θα συνοδεύουν το αίτημα για την Έκδοση Άδειας Δόμησης (Προέγκρισης Αδείας Δόμησης) ή Αναθεώρησης αδείας εν ισχύ, και τα οποία δεν εντάσσονται στο αντικείμενο του, όπως Συμβόλαια κτήσης, Ιδιοκτησιακό καθεστώς, προηγούμενες Οικοδομικές Άδειες, Τακτοποιήσεις Αυθαιρέτων σχέδια υπαρχουσών εγκαταστάσεων, επικουρικά για την σύνταξη του διαγράμματος κάλυψης και αντίστοιχα στοιχεία. Σαφώς και δεν περιλαμβάνονται σε αυτό έγγραφα, μελέτες, εκθέσεις κτλ. όπως αναφέρονται

ιδιαίτερα στον αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου Προσφοράς. (τμηματική προθεσμία Ι)

- Εντός είκοσι (20) ημερών από την παραλαβή των ζητούμενων στοιχείων που εντάσσονται στο παραπάνω πλαίσιο, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να υποβάλλει στον Τομέα Έργων (ΔΕΠΑΝ/ΚΕΤΥ/ΤΕ) για τη σύμφωνη γνώμη, πλήρη φάκελο μελέτης (τμηματική προθεσμία ΙΙ), ο οποίος θα περιέχει τα εξής:

  β.1 Πλήρη αρχιτεκτονική μελέτη: Τοπογραφικό σχέδιο, Διάγραμμα Κάλυψης, Κατόψεις, Όψεις και Τομές.

  β.2 Πλήρη στατική μελέτη: Τεύχη στατικών υπολογισμών, πλήρη σχέδια όλων των κατασκευών, όπως θεμελιώσεων, ανωδομής, λεπτομέρειες όπλισης, συνδέσεις μεταλλικών στοιχείων, λεκανών ασφαλείας μετά του πυθμένα, τοιχίων αντιστήριξης, ενσωμάτωσης ειδικών στοιχείων π.χ. waterstop κ.α, όπου υπάρχουν.

Όλα τα σχέδια και οι μελέτες θα είναι κατασκευαστικά. Οι στατικές μελέτες θα γίνουν με ευθύνη του Αντισυμβαλλομένου, σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς (ΕΚΩΣ, ΕΑΚ ή τους αντίστοιχούς Ευρωκώδικες που ισχύουν τη συγκεκριμένη περίοδο) και αφού εγκριθεί από το αρμόδιο τεχνικό τμήμα της Υπηρεσίας, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην παρούσα τεχνική έκθεση.

Η Υπηρεσία αφού ελέγξει όλες τις μελέτες θα επιστρέψει στον Αντισυμβαλλόμενο εγκεκριμένο το ένα αντίγραφο μέσα σε διάστημα είκοσι ημερών (από της υποβολής) ή θα ζητήσει ορισμένες τροποποιήσεις εάν κατά την κρίση της απαιτούνται, τις οποίες υποχρεούται να δεχθεί και να εκτελέσει. Σημειώνεται εδώ ότι ο τελικός έλεγχος από την Υπηρεσία έχει την έννοια της γενικότερης αποδοχής των παραπάνω μελετών και δεν απαλλάσσει τον Αντισυμβαλλόμενο από την κατά τους Νόμους ευθύνη που φέρει στο ακέραιο.

Η τυχόν απαιτούμενη εξασφάλιση σχετικών εγκρίσεων από τους αρμόδιους φορείς για τη συμπλήρωση του φακέλου έκδοσης – αναθεώρησης άδειας δόμησης, συμπεριλαμβανομένων της Εφορείας Νεωτέρων Μνημείων και του ΥΠΕΚΑ, αποτελεί υποχρέωση του Αντισυμβαλλομένου.

Κατά το στάδιο της διαδικασίας εκδόσεως της άδειας, είναι δυνατό να ζητηθούν από την Υπηρεσία Δόμησης συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις των υποβληθεισών μελετών ή ακόμα και σύνταξη νέων μελετών που δεν αναφέρονται σε προηγούμενες παραγράφους. Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί με τις απαιτήσεις και υποδείξεις της Υπηρεσίας Δόμησης.

Η εκπόνηση τυχόν απαιτούμενων επιπλέον μελετών θα βαρύνει αποκλειστικά τον Αντισυμβαλλόμενο.

Υπεύθυνος μελετητής κατά το νόμο θα είναι ο Αντισυμβαλλόμενος μηχανικός ή ο διπλωματούχος μηχανικός (ή μηχανικοί) που θα ορίσει ο Αντισυμβαλλόμενος. Υπεύθυνος επιβλέπων κατά το νόμο θα είναι ο Αντισυμβαλλόμενος πτυχιούχος μηχανικός ή διπλωματούχος μηχανικός (ή μηχανικοί) που θα ορίσει ο Αντισυμβαλλόμενος που θα πληρούν τις απαιτήσεις εμπειρίας που αναφέρονται σε διακριτό άρθρο της Πρόσκλησης.

- Εντός πέντε (5) ημερών από τη σύμφωνη γνώμη της Υπηρεσίας ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να υποβάλει το αντίστοιχο αίτημα στο σύστημα e-adeies του ΤΕΕ για την έκδοση της προέγκρισης άδειας Δόμησης ή Αναθεώρησης Αδείας εν ισχύ (τμηματική προθεσμία ΙΙΙ).
- Εντός δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την έγκριση των ελεγκτών της Υπηρεσίας Δόμησης μέσω του συστήματος e-adeies του ΤΕΕ, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται στην έκδοση της πράξης (Τμηματική Προθεσμία ΙV).

Αντίγραφο του εγκεκριμένου φακέλου της άδειας σε ηλεκτρονική μορφή θα παραδοθεί στην Υπηρεσία, όπως επίσης και όλα τα τελικά σχέδια θα φέρουν την πινακίδα και την αρίθμηση της Υπηρεσίας.

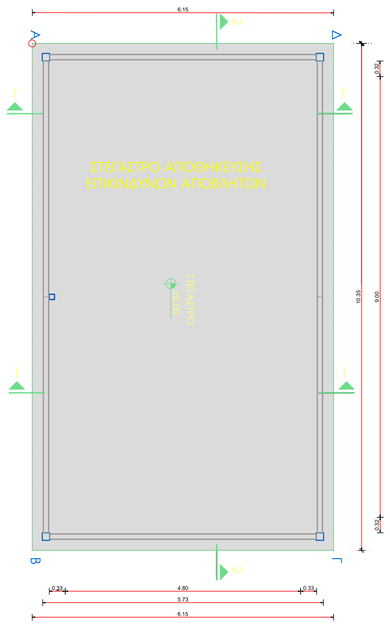
Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να ενσωματώνει τις διορθώσεις – συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις των υποβολών όπως προκύπτουν, είτε από τις αρμόδιες Διευθύνσεις της Υπηρεσίας όσο και από τους ελεγκτές μηχανικούς μέσω του συστήματος e-adeies του ΤΕΕ, εντός 5 ημερών.

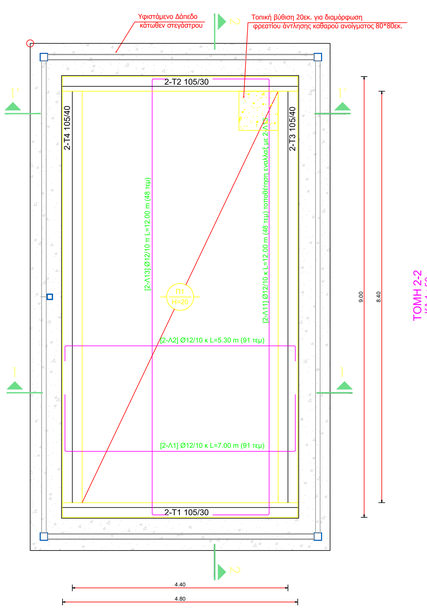
Η συνολική χρονική διάρκεια εκτέλεσης των υλικών εργασιών δεν θα υπερβαίνει τις ενενήντα (90) ημερολογιακές ημέρες από την ολοκλήρωση της Αδειοδοτικής Διαδικασίας (ή σύμφωνης γνώμης) ή την Εντολή της Υπηρεσίας (Τμηματική Προθεσμία V).

Ο Αντισυμβαλλόμενος αναλαμβάνει την υποχρέωση να υλοποιήσει συνολικά το αντικείμενο του έργου εντός εκατόν τριάντα πέντε (135) ημερών (Συνολική Προθεσμία) από την υπογραφή της Σύμβασης (αδειοδοτική διαδικασία και υλικές εργασίες).

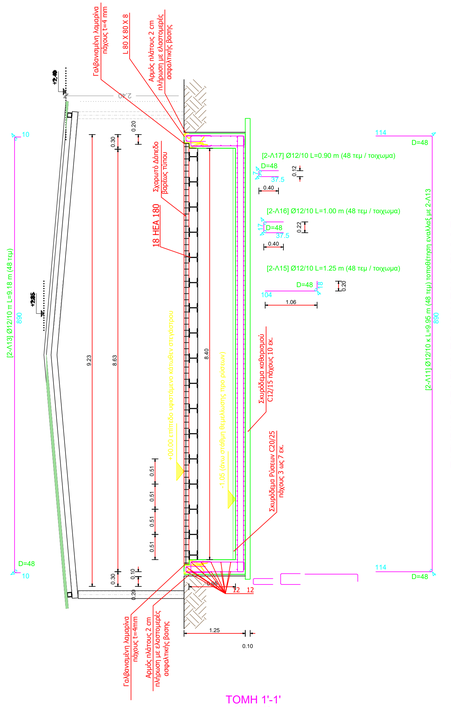
Στην ως άνω προθεσμία δεν προσμετράτε ο χρόνος που μεσολαβεί από την κατάθεση του φακέλου στις αρμόδιες Διευθύνσεις της Εταιρείας μέχρι να κοινοποιηθεί η σύμφωνη γνώμη τους καθώς και ο χρόνος από την έκδοση της άδειας δόμησης μέχρι να εκδοθεί η εντολή της Εταιρείας για την έναρξη των εργασιών. Επίσης δεν προσμετράτε ο χρόνος απόκρισης του Αντισυμβαλλομένου στις ζητήσεις διορθώσεων - συμπληρώσεων ή τροποποιήσεων τόσο από τις αρμόδιες Διεύθυνσής της Υπηρεσίας όσο και από τους ελεγκτές μηχανικούς μέσω του συστήματος ΤΕΕ e-adeies, εφόσον αυτές δεν υπερβαίνουν τις 5 ημέρες ανά περίπτωση.

Για το σκοπό αυτό ο Αντισυμβαλλόμενος θα υποβάλλει πρόγραμμα κατασκευής, το οποίο πρέπει να συνταχθεί κατ' αναλυτικό τρόπο και θα έχει ως συμβατική προθεσμία αποπερατώσεως ολοκλήρου του έργου το παραπάνω χρονικό διάστημα.

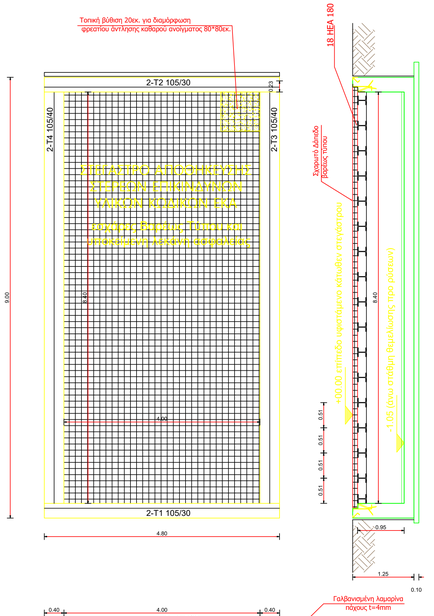


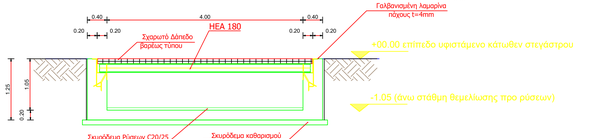


ΤΟΜΗ 2-2
ΚΛ 1 : 50

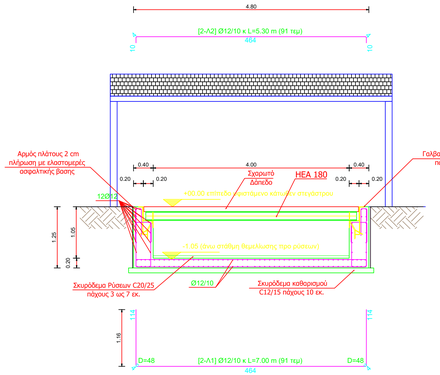


ΠΛΕΥΡΙΚΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ 2-T3 & 2-T4

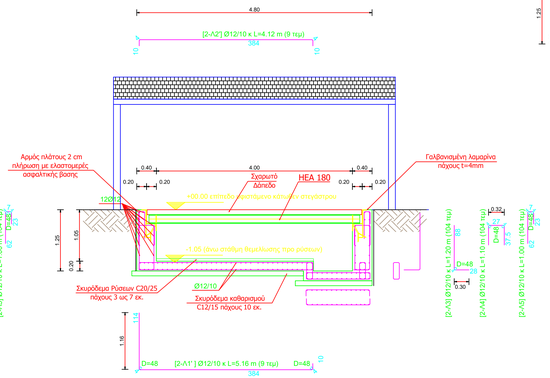




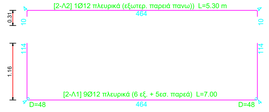
ΤΟΜΗ 1-1
ΚΛ 1 : 50



ΤΟΜΗ 1'-1'
ΚΛ 1 : 50



ΠΛΕΥΡΙΚΟΙ ΟΠΛΙΣΜΟΙ ΤΟΙΧΩΜΑΤΩΝ 2-T1 & 2-T2



ΠΑΡΑΔΟΧΕΣ

-Σκυρόδεμα :

Σκυρόδεμα εξωτ/λύανσης	C12/15
Σκυρόδεμα οπλισμένο	C20/25

-Χάλυβες :

Χάλυβας οπλισμού γενικά	B500C
Δομικός χάλυβας	S235

-Στοιχεία :

Περιοχή σεισμικότητας	II
Σεισμική επιτάχυνση εδάφους	A=0.24g
Κατηγορία εδάφους	B
Συντελεστής σπουδαιότητας	Σ4 (γ1=1.30)
Συντελεστής φασματικής ενίσχυσης	βο=2.50
Ποσοστό κρίσιμης απόσβεσης	ζ=5%
Συντελεστής μετάλλοπτικής συμπεριφοράς	q=3.00/qz=1.50

-Έδαφος :

Επιτρεπόμενη τάση εδάφους	σεπ.=300 KN/m²
Δείκτης εδάφους (στατικά / σεισμός)	K=10000/20000 KN/m³
Γωνία τριβής υλικού επίχωσης	φ=30°

-Ονομαστικές επικαλύψεις οπλισμών :

Στοιχεία σε επαφή με έδαφος ή θάλασσα	40.00 mm
Δοκοί-στύλοι(συνήθες κατασκευές)	min(30, Ø+10)mm
Δοκοί-στύλοι(παραβολάσσιο περιβάλλον)	min(35, Ø+20)mm
Πλάκες-τοιχώματα(συνήθες κατασκευές)	min(25, Ø+10)mm
Πλάκες-τοιχώματα(παραβολάσσιο περιβάλλον)	min(30, Ø+20)mm
-ΠΡΟΒΛΕΨΗ	0 όροφοι

-Φορτία :

Ίδιο βάρη :	
15ο βάρος οπλισμένου σκυροδέματος	25.00 KN/m³
15ο βάρος άοπλου σκυροδέματος	24.00 KN/m³
15ο βάρος δομικού χάλυβα	78.50 KN/m³
Μοτσπακ οπτοπλινθοδομής	3.60 KN/m²
Δρομικής οπτοπλινθοδομής	2.10 KN/m²
15ο βάρος γαιών	20.00 KN/m³
15ο βάρος γαιών κατοίλων	10.00 KN/m³
Επικαλύψεις :	
Επικάλυψη δαπέδων γενικά	2.00 KN/m²
Επικάλυψη κλιμοστασίων	2.00 KN/m²
Επικάλυψη και μόνωση δώματος	3.00 KN/m²
Νταπά :	
Δάπεδο γενικά	2.00 KN/m²
Διάβρομο - πλατύσκαλα-κώροι συνάθροισης	5.00 KN/m²
Κλιμοστάσια	3.50 KN/m²
Εξώστες	5.00 KN/m²
Δάπεδο χώρων στάθμευσης	5.00 KN/m²
Βατά δώματα	2.00 KN/m²
Άβατα δώματα	1.00 KN/m²
Δάπεδο Η/Μ χώρων (κατ' ελάχιστον)	10.00 KN/m²

-ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΦΟΡΤΙΣΕΩΝ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ (ΦΕΚ 325Α',Βά 10 31/12/1955)	
ΕΚΩΣ 2000	ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (ΦΕΚ 13298 06/11/00 και προσθήκες ΦΕΚ 4478 05/03/04 και 5768 28/04/05)
ΕΑΚ 2000	ΕΛΛΗΝΙΚΟΣ ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ (ΦΕΚ 2184Β 20/12/1999 και 423Β 12/04/01 και τροποποιήσεις ΦΕΚ 781Β 18/06/06 και ΦΕΚ 1154Β 12/08/03)
ΚΤΣ 1997	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (ΦΕΚ 315Β 17/4/1997 και προσαρμογή ΦΕΚ 537Β 01/05/02)
ΚΤΧ 2008	ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΧΑΛΥΒΔΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (ΦΕΚ 1416Β 17/07/08 και 2113Β 13/10/08)
ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ ΕC1	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΔΡΑΣΕΩΣ
ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ ΕC2	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ
ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ ΕC3	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΧΑΛΥΒΑ
ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ ΕC4	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΥΜΜΙΚΤΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ
ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ ΕC5	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΞΥΛΙΝΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ
ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ ΕC6	ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΑΠΟ ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΑ
ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ ΕC7	ΓΕΩΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΙ ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ
ΕΥΡΩΚΩΔΙΚΑΣ ΕC8	ΑΝΤΙΣΕΙΣΜΙΚΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ
DIN 1055	ΦΟΡΤΙΣΕΙΣ ΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ
DIN 1054	ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΙΣ

ΕΛΑΧΙΣΤΟ ΔΙΑΜΕΤΡΟ ΚΑΜΠΥΛΟΤΗΤΑΣ ΣΚΟΡΔΩΝ (mm)

Άγκιστρο	Καμπυλόμενες ράβδοι (c:επικάλυψη οπλισμού κάθετα στην επιφάνεια καμπύλωσης s: αξονική απόσταση ράβδων οπλισμού)	
	D1	D2
Ø<20	4Ø	c>100mm και s>7Ø	10Ø
Ø≥20	7Ø	(*)c>50mm και s>3Ø	15Ø
		(*)c≤50mm ή s≤3Ø	20Ø

(*) Αν κάμπτονται στην ίδια θέση ράβδοι παρακείμενων στρώσεων τότε οι τιμές διαμέτρων D για ράβδους εσωτερικών στρώσεων θα αυξάνονται κατά 50%

Συνδετήρες L≥max (10Ø,7cm)

ΜΗΚΗ ΑΓΚΥΡΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΘΕΣΗΣ ΡΑΒΔΩΝ ΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΘΕΣΗ ΡΑΒΔΩΝ	ΕΙΔΟΣ ΡΑΒΔΩΝ	ΠΑΡΑΘΕΣΗ				
		c ≥ 100 και s ≥ 3Ø		c < 100 ή s < 3Ø		ΑΓΚΥΡΩΣΗ ΣΕ ΕΦΕΛΚΟΜΕΝΟ ΣΤΟΙΧΕΙΟ
		≤ 50%	> 50%	≤ 50%	> 50%	
ΑΝΩ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Άνω Πορεία (Περιοχή Ι)	Ευθύγραμμες	52Ø	68Ø	73Ø	94Ø	104Ø
		Με Άγκιστρο	37Ø	47Ø	51Ø	66Ø	73Ø
	Κάτω Πορεία (Περιοχή Ι)	Ευθύγραμμες	37Ø	47Ø	51Ø	66Ø	73Ø
		Με Άγκιστρο	26Ø	33Ø	36Ø	46Ø	51Ø
ΚΑΤΩ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	Οριζόντια ή Κατακόρυφη (Περιοχή Ι)	Ευθύγραμμες	37Ø	47Ø	51Ø	66Ø	73Ø	51Ø
		Με Άγκιστρο	26Ø	33Ø	36Ø	46Ø	51Ø	36Ø

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ: Το μήκος αγκύρωσης μετράται από απόσταση 5Ø μετά την είσοδο της ράβδου στον κόμβο

(a) Απόσταση μεταξύ δυο γειτονικών ενώσεων
(b) Απόσταση από την πλησιέστερη επιφάνεια

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:Κάμψη ράβδων οπλισμού 4Ø(Ø<20) ή 7Ø (Ø≥20) εκτός αν αναγράφεται διαφορετικά

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Γενική Διεύθυνση Θερμο/Υδροηλεκτρικής Παραγωγής
Διεύθυνση Εκμετάλλευσης Παραγωγής Νήσων
Κλάδος Εκμετάλλευσης και Τεχνικής Υποστήριξης
Τομέας Έργων

ΕΡΓΟ	Αναβάθμιση υφιστάμενου Στεγάστρου Αποθήκευσης Επικινδύνων υλικών ή Κατασκευή νέου με ενσωμάτωση λεκάνης ασφαλείας συγκέντρωσης διαρροών, σε ΑΗΣ/ΑΣΠ/ ΤΣΠ της ΔΕΠΑΝ.
ΘΕΣΗ	
ΤΙΤΛΟΣ	**ΛΕΚΑΝΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ** **ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ, ΟΠΛΙΣΜΟΙ, ΤΟΜΕΣ, ΜΕΤΑΛΛΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ ΕΣΧΑΡΑΣ**

ΚΛΙΜΑΚΑ	1:50	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	13591Πρότυπο
ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ	Μάριος Παναγιωτάς, Πολιτικός Μηχανικός Δ.Π.Θ., MsC		
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ	19 Σεπτεμβρίου 2023		

ΣΥΝΤΑΞΗ	ΕΛΕΓΧΟΣ-ΕΓΚΡΙΣΗ	ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΟΜΗΣΗΣ

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ρ Ο Δ Ι Α Γ Ρ Α Φ Η «Π Μ - 101»

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΔΕΞΑΜΕΝΩΝ ΤΩΝ ΑΣΠ

Α. ΓΕΝΙΚΑ

α. Η τεχνική αυτή προδιαγραφή αφορά στην κατασκευή μεταλλικών πετρελαιοδεξαμενών, χωρητικότητας 70 έως 5000 κυβικών μέτρων, που εγκαθίστανται στους Δηζελοηλεκτρικούς Σταθμούς των διαφόρων νησιών.

β. Οι δεξαμενές αυτές είναι κυλινδρικές και θα εδράζονται πάνω σε κυκλικές βάσεις που αποτελούνται από στρώσεις συμπυκνωμένου αμμοχάλικου εγκιβωτισμένου μέσα σε κυκλικό δακτύλιο από οπλισμένο σκυρόδεμα και επικάλυψη με πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος (σχ. ΤΜΚΕΠΜ 8666-2). Στο αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνεται και η κατασκευή των βάσεων μόνο για τους Σταθμούς στους οποίους δεν έχουν ήδη κατασκευασθεί.

γ. Στην σύμβαση του έργου, χρησιμοποιούνται διάφοροι συμβολισμοί και συντμήσεις μονάδων που είναι οι εξής:

Α.Τ	= Αριθμός ή άρθρο Τιμολογίου.
Τ.Π	= Αριθμός Τεχνικής Προδιαγραφής.
ΑΤΟΕ	= Αναλυτικό Τιμολόγιο Οικοδομικών Εργασιών.
ΑΤΗΛΜΕ	= Αναλυτικό Τιμολόγιο Ηλεκτρομηχανολονικών Εργασιών.
ΑΤΕΟ	= Αναλυτικό Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας.
ΟΙΚ,ΗΛΜ,ΟΔΟ	= Αντίστοιχα κονδύλια αναθεωρήσεως τιμών.
τεμ	= Όμοια τεμάχια.
μ	= μέτρα μήκους.
τμ	= τετραγωνικά μέτρα.
κμ	= κυβικά μέτρα
εκ	= εκατοστά του μέτρου
''	= ίντσα.
χλστ	= χιλιοστά του μέτρου.
χλγ	= χιλιόγραμμα.
γραμ	= γραμμάρια.
Φ ή D	= Διάμετρος.
δρχ	=Δραχμές.

δ. Οι δεξαμενές κατασκευάζονται σύμφωνα με τα τυπικά σχέδια που έχουν συνταχθεί από την ΔΕΗ Α.Ε, με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες τόσο για τα ελάσματα του περιβλήματος όσο και για τα ελάσματα του πυθμένα και της οροφής.

Υπάρχουν επίσης τα εξής γενικά τυπικά σχέδια που ισχύουν για όλες τις δεξαμενές:

ΤΜΚΕΠΜ 8596 Εξαρτήματα και θυρίδες μεταλλικών δεξαμενών βαρέος πετρελαίου

ΤΜΚΕΠΜ 8597 Κλίμακες και κιγκλιδώματα δεξαμενών πετρελαίου

ΤΝΚΕΠΜ 8599 Εξαρτήματα και θυρίδες μεταλλικών δεξαμενών πετρελαίου Ντήζελ

ΤΜΚΕΠΜ 8666-2 Λεπτομέρειες δομικών έργων δεξαμενών.

ΤΜΚΕΠΜ 8625 Διάταξη εξαρτημάτων πετρελαιοδεξαμενών.

ΤΜΚΗ/ΜΕ Μ-30.0-64 Προθερμαντήρας βαρέος πετρελαίου (περιβλήματος)

ΤΜΚΗ/ΜΕ Η-30.0-2 Πλέγμα γειώσεως - Λεπτομέρειες.

Επίσης, για την πλήρη κατατόπιση του εργολάβου σχετικά με την προσπέλαση στον χώρο των δεξαμενών κ.λ.π., υπάρχουν στον Τομέα ΕΠΜ τα τοπογραφικά και τα σχέδια γενικής διατάξεως όλων των Σταθμών.

ε. Η θέση των διαφόρων θυρίδων και εξαρτημάτων θα καθορισθεί με ακρίβεια επί τόπου του έργου σε συνεργασία με τον ΤΜΚΗ/ΜΕ. Για κάθε τυχόν τροποποίηση της μελέτης που θα προτείνει ο εργολάβος, πρέπει αυτός να υποβάλει έγκαιρα τα τροποποιητικά σχέδια και η έγκρισή τους θα γίνει από την ΔΕΗ Α.Ε μέσα σε 15 ημέρες, χρονικό διάστημα για το οποίο ο εργολάβος δεν δικαιούται καμία παράταση προθεσμίας. Τα ίδια ισχύουν και για όσα σχέδια λεπτομερειών θα συντάξει πιθανόν ο εργολάβος.
Τέλος, μικροδιορθώσεις των σχεδίων είναι δυνατό να γίνουν από την ΔΕΗ Α.Ε με έγκαιρη αναθεώρησή τους.

στ. Το όλο έργο, τόσο ως προς την ποιότητα, κατεργασία, διαστάσεις και ανοχές των υλικών, όσο και ως προς τη συναρμολόγηση και ανέγερση των δεξαμενών, θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τους επίσημους Αμερικάνικους Κανονισμούς των Α.Ρ.Ι., ASA κ.λ.π
Άλλοι ειδικοί κανονισμοί για τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες, ακόμη και αν προέρχονται από ειδικευμένες στο υπόψη αντικείμενο εταιρείες, μπορεί να γίνουν δεκτοί μόνον ύστερα από έγκριση της ΔΕΗ Α.Ε και εφ΄ όσον δεν συγκρούονται με τους παραπάνω επίσημους κανονισμούς και προσκομισθούν πλήρεις.
Επίσης, ο Εργολάβος θα έχει την αποκλειστική ευθύνη και πρέπει να μεριμνήσει και να πάρει όλα τα απαραίτητα μέτρα πέραν των κανονισμών για την ασφάλεια των εργαζομένων στην ανέγερση των δεξαμενών.
Ειδικές απαιτήσεις της παρούσας προδιαγραφής θα ισχύουν ανεξάρτητα από τους κανονισμούς.

Β. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Μεταλλικές δεξαμενές

1. Κατασκευαστικά στοιχεία:

Οι δεξαμενές, κατάλληλες για πετρέλαιο Ντήζελ ή μαζούτ, θα είναι χαλύβδινες, υπέργειες, κυλινδρικές, κατακόρυφες, εξ΄ολοκλήρου ηλεκτροσυγκολλητές.

Η κατασκευή των δεξαμενών και των εξαρτημάτων τους θα είναι σύμφωνη με τους Κανονισμούς του Αμερικάνικου Ινστιτούτου Πετρελαίου για συγκολλητές δεξαμενές API-STARDARD -650 (έκδοση 1970 ή νεότερη αυτής) μαζί με τα συμπληρώματά τους.

Όλες οι δεξαμενές πετρελαίου με τα κατασκευαστικά τους σχέδια έχουν κωνική οροφή της οποίας η στήριξη γίνεται με φέρουσα κατασκευή από σιδηροδοκάρια στηριζόμενα περιμετρικά στα τοιχώματα της δεξαμενής (αυτοστήριχτη οροφή).

Οι μεγαλύτερες δεξαμενές έχουν επίσης κωνική οροφή με σχετικώς μικρή κλίση, της οποίας η στήριξη γίνεται με φέρουσα κατασκευή από σιδηροδοκάρια τα οποία, εκτός από τη στήριξή τους περιμετρικά στα τοιχώματα της δεξαμενής, στηρίζονται και στο κέντρο πάνω σε ένα σωληνωτό υποστύλωμα, καθώς και ενδιάμεσα πάνω σε άλλα οκτώ σωληνωτά υποστυλώματα.

Όλα τα ελάσματα του πυθμένα, της οροφής και του περιβλήματος των δεξαμενών θα είναι προελεύσεως Ελληνικών Χαλυβουργείων κατά DIN 17100 (εγχώρια) ST 37.2 βασικών διαστάσεων 1,50 Χ 6,00 μ.

Τα πάχη των ελασμάτων θα είναι τα εξής:

α) Πυθμένας : 10 χλστ.

β) Οροφή : 5 χλστ.

γ) Περίβλημα : 5 έως 10 χλστ. ανάλογα με το μέγεθος και το ύψος της δεξαμενής (βλέπε σχετικά σχέδια).

Οι ανοχές των ελασμάτων δεν θα υπερβαίνουν αυτές που δίνει το API-650.
Επειδή όμως γίνεται χρήση ελασμάτων Ελληνικής Βιομηχανίας προσδιορίζουμε στον παρακάτω πίνακα τις ανοχές αυτών, δηλαδή τα ελάχιστα ανεκτά πάχη, κάτω των οποίων τα ελάσματα θα απορρίπτονται:

Ονομαστικό πάχος ελάσματος	Ελάχιστο ανεκτό πάχος ελάσματος
5 χλστ.	4,80 χλστ.
6 χλστ.	5,80 χλστ.
8 χλστ.	7,50 χλστ.
10 χλστ.	9,50 χλστ.

Στα παραπάνω εφιστάται η προσοχή του Εργολάβου, γιατί καμιά μεγαλύτερη μείωση του πάχους των ελασμάτων δεν θα γίνει αποδεκτή.

Ολες οι συγκολλήσεις του περιβλήματος θα είναι συνεπίπεδες (Σόκορο, BUTT JOINT) ενώ του πυθμένα και της οροφής θα είναι με επικάλυψη (LAP JOINT).

Εναλλακτικά, χωρίς όμως καμιά οικονομική επίπτωση σε βάρος της ΔΕΗ Α.Ε, μπορεί να γίνει αποδεκτή η χρησιμοποίηση ελασμάτων πλάτους 1,83 μ. εξωτερικού, οπότε για το περίβλημα τα πάχη θα προκύπτουν από τον πίνακα Α.2 (APENDIX A) του API 650.

Τα εγχώριας παραγωγής ελάσματα πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικά του κατασκευαστή στα οποία θα εμφαίνονται οι χημικές και μηχανικές ιδιότητες αυτών και θα βεβαιώνεται ότι τα πάχη που μετρήθηκαν (ανοχές κατά API) πουθενά δεν είναι μικρότερα εκείνων που προδιαγράφονται. Σε περίπτωση αδυναμίας χορηγήσεως πιστοποιητικών, θα γίνεται δειγματοληπτικός έλεγχος αποδείξεως των μηχανικών ιδιοτήτων του υλικού (ST 37.2 κ.λ.π).

Η δαπάνη του ελέγχου αυτού θα βαρύνει αποκλειστικά τον Εργολάβο.

Όλες οι δοκιμές και μετρήσεις του υλικού πρέπει να γίνουν με την παρουσία του εντεταλμένου μηχανικού της ΔΕΗ Α.Ε.

Στην περίπτωση χρησιμοποιήσεως ελασμάτων πλάτους 1,83 μ. (όπως παραπάνω), τα ελάσματα θα είναι σφραγισμένα με χαρακτική σφραγίδα και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά του LLOYD ή άλλου οίκου επιθεωρήσεως, της εγκρίσεως της ΔΕΗ Α.Ε.

1.2 Εξαρτήματα δεξαμενών :

Κάθε δεξαμενή θα περιλαμβάνει όλα τα κατάλληλα εξαρτήματα και ανοίγματα με τα καλύμματά τους, όπως αυτά σημειώνονται στα σχέδια, και τα οποία συνοπτικά είναι τα εξής:

1. Δεξαμενές πετρελαίου Ντήζελ

α) Εξωτερική περιφερειακή κλίμακα ανόδου στην οροφή πλάτους 75 εκ. με ενδιάμεσο πλατύσκαλο και με κιγκλίδωμα.

β) Εσωτερική κατακόρυφη κλίμακα.

γ) Ανθρωποθυρίδα οροφής διαμέτρου 20'' (=508 χλστ.)

δ) Ανθρωποθυρίδα πλευρική διαμέτρου 24'' (=610 χλστ.)

ε) Δύο θυρίδες μετρήσεως Φ6'' στην οροφή, δηλαδή μία για ακριβή μέτρηση στάθμης και μία για μέτρηση θερμοκρασίας (και οι δύο με πώμα ταχέος ανοίγματος).

στ) Μετρητής στάθμης με πλωτήρα από ανοξείδωτο χάλυβα, τροχαλίες, συρματόσχοινα γαλβανισμένα, αντίβαρα με οδηγούς και βαθμονομημένη σταδία.

ζ) Πλάκα μηδενισμού για τη μέτρηση στάθμης του καυσίμου.

η) Τέσσερα ελάσματα - ακροδέκτες γειώσεως.

θ) Περιφερειακό κιγκλίδωμα οροφής.

ι) Διάδρομοι προσπελάσεως προς τα εξαρτήματα οροφής με τα κιγκλιδώματά τους.

ια) Εξαεριστικό Φ6'' ελευθέρου αερισμού, τύπου μανιταριού, με ανασχετήρα φλόγας (προιόν βιομηχανικό, αναγνωρισμένου εργοστασίου της εγκρίσεως της Υπηρεσίας).

ιβ) Στόμιο προσαγωγής NW 100 (=4'') ή NW 150 (=6'') όπως καθορίζεται για κάθε δεξαμενή, με φλάντζα κατά ASA B.16-5 πιέσεως λειτουργίας 150 PSI (=10 ατμόσφ.) και με αντίστοιχη συρταρωτή χαλύβδινη δικλείδα.

ιγ) Στόμιο εξυδατώσεως - εκκενώσεως NW (=2'') με φλάντζα κατά ASA B 16-5 πιέσεως λειτουργίας 150 PSI (= 10 ατμοσφ.) και με δύο αντίστοιχες συρταρωτές χαλύβδινες δικλείδες, συνδυαζόμενο με λεκάνη στον πυθμένα διαμέτρου 65 εκ. και βάθους 30 εκ.

ιδ) Στόμιο εξόδου (λήψεως πετρελαίου) NW 75 (=3'') με φλάντζα κατά ASA B 16-5 πιέσεως λειτουργίας 150 PSI (= 10 ατμοσφ.) και με αντίστοιχη συρταρωτή χαλύβδινη δικλείδα.

1. <u>Δεξαμενές βαρέος πετρελαίου</u>

α) έως και ι) όπως στις προηγούμενες δεξαμενές πετρελαίου Ντήζελ.

ια) Εξαεριστικό Φ 10''ελεύθερου αερισμού με τα άκρα του λυγισμένα κατά 180 μοίρες, τύπου GOOSENECK, καλυμμένο με χάλκινο πλέγμα 12 χ 12 χ 2 χλστ.

ιβ) Στόμιο προσαγωγής NW 150 (= 6'') με φλάντζα κατά ASA B 16-5 πιέσεως λειτουργίας 150 PSI (= 10 ατμόσφ.) και με αντίστοιχη συρταρωτή χαλύβδινη δικλείδα.

ιγ) Στόμιο εξυδατώσεως εκκενώσεως NW 80 (= 3'') με φλάντζα κατά ASA B 16-5 πιέσεως λειτουργίας 150 PSI (=10 ατμοσφ.) και με δύο αντίστοιχες συρταρωτές χαλύβδινες δικλείδες, συνδυαζόμενο με λεκάνη στον πυθμένα διαμέτρου 90 εκ. και βάθους 45 εκ.

ιδ) Στόμιο εξόδου (λήψεως πετρελαίου) που θα αποτελείται από προθερμαντήρα πετρελαίου ο οποίος θα λειτουργεί με κορεσμένο ατμό πιέσεως 3 έως 5 χλγρ/τ.εκ (μεγίστη πίεση) για την προθέρμανση μαζούτ 3500 RJ'' από 10° C έως 50° C και παροχή ίση περίπου με 10 m^3/h, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στο τεύχος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ» του εκάστοτε έργου, εξοπλισμένο με βαλβίδα διακοπής (GATE VALVE) 8'' όχι ανυψουμένου στελέχους, της οποίας ο χειρισμός θα γίνεται από την οροφή όπως στο σχετικό σχέδιο.

Ο προθερμαντήρας θα δοκιμασθεί σε υδροστατική πίεση 15 χλγρ/τ.εκ στη πλευρά του ατμού και θα φέρει τα εξής εξαρτήματα:

1. ασφαλιστική βαλβίδα στην είσοδο του ατμού 3-5 χλγρ /τ.εκ

2. Θερμόμετρο 0 - 100° C πάνω στο κέλυφος του προθερμαντήρα για την μέτρηση θερμοκρασίας καυσίμου.

3. Θερμοστατική βαλβίδα διαμέτρου 1 1/4'', για την ρύθμιση της ποσότητας του ατμού για θερμοκρασία καυσίμου 30° - 50°C.

4. Βαλβίδα εκκενώσεως συμπυκνώματος διαμέτρου 3/4'' στην έξοδο των υγρών μαζί με κόντρα φλάντζα.

5. Βαλβίδα εξαερισμού διαμέτρου 1/2'' στην είσοδο του ατμού.

6. Βαλβίδα αποστραγγίσεως καυσίμου διαμέτρου 1'' στο κάτω μέρος του κελύφους του προθερμαντήρα.

ιε) Θυρίδα καθαρισμού (FLUSH-TYPE CLEAN CUT FITTING) ύψους 24''
(=610 χλστ.) α και πλάτους 24'' (=610 χλστ.).

1. <u>Για όλες τις δεξαμενές</u>:

Όλες οι φλάντζες, στόμια κ.λπ. θα προστατεύονται κατά τη φόρτωση, μεταφορά και τοποθέτηση για αποφυγή βλάβης, διαβρώσεως ή εισόδου ξένων υλών. Όλοι οι κοχλίες θα είναι ανοξείδωτοι.

Όλα τα περιγραφόμενα εξαρτήματα θεωρούνται πλήρως τοποθετημένα μαζί με τους ανοξείδωτους κατάλληλους κοχλίες, παρεμβύσματα κ.λπ.. Επίσης, θα υπάρχουν συνδεδεμένες δεύτερες αντίστοιχες φλάντζες (κόντρα φλάντζες) μαζί με τους κοχλίες και τα παρεμβύσματά τους ώστε στη συνέχεια να συγκολληθούν ή κοχλιωθούν πάνω τους από τη ΔΕΗ Α.Ε οι σωληνώσεις των δικτύων προσαγωγής, λήψεως, εξυδατώσεως κλπ.

Μπορεί για ορισμένες δεξαμενές να απαιτηθούν διαφορετικά από τα παραπάνω μεγέθη αλλά αυτό θα προσδιορίζεται σαφώς ή στα κατασκευαστικά σχέδια ή σε πρόσθετες προδιαγραφές.

1.3 <u>Ανέγερση</u> :

Η ανέγερση θα γίνει σύμφωνα με την τελευταία έκδοση των Αμερικάνικων κανονισμών για ηλεκτροσυγκολλητές δεξαμενές API - STANDARD 650 και σύμφωνα με τις λεπτομέρειες των σχεδίων κατασκευής.

Οι δεξαμενές θα παραδοθούν αλφαδιασμένες κατά τη οριζόντια και κατακόρυφη έννοια και θα έχουν κανονική στρογγυλότητα.

Πριν από την έναρξη της ανεγέρσεως η ΔΕΗ Α.Ε έχει το δικαίωμα να ζητήσει από τον εργολάβο να παρουσιάσει δείγματα ηλεκτροσυγκολλήσεων που θα κατασκευάσει με δική του φροντίδα και δαπάνη και με παρουσία της επιβλέψεως, για τον έλεγχο της ποιότητας της εργασίας.

Το προσωπικό που θα χρησιμοποιήσει ο εργολάβος για τις ηλεκτροσυγκολλήσεις πρέπει να εγκριθεί από την επίβλεψη και εφ΄ όσον η παραπάνω δειγματοληπτική εξέταση της ποιότητας της εργασίας δεν κριθεί ικανοποιητική, η επίβλεψη θα έχει το δικαίωμα να ζητήσει αντικατάσταση μερικών ή και όλων των ηλεκτροσυγκολλητών.

1. <u>Δοκιμές:</u>

α) <u>Δοκιμές με βεντούζα</u>:

Όταν τελειώσει η συγκόλληση των ελασμάτων του πυθμένα, οι ραφές θα δοκιμασθούν με βεντούζα και σαπουνάδα. Για τις δοκιμές αυτές θα μεριμνήσει ο εργολάβος, ο οποίος έχει την υποχρέωση να δημιουργήσει τουλάχιστον 15% κενό (0,85 της ατμόσφαιρας απόλυτη πίεση). Η οροφή θα δοκιμασθεί με παρόμοιο τρόπο. Στα ενισχυτικά ελάσματα του περιβλήματος, τα οποία συγκολλούνται γύρω από τα ανοίγματα και στα οποία έχει ανοιχθεί οπή με σπείρωμα 1/4'', θα εφαρμοστεί στο χώρο μεταξύ του ενισχυτικού ελάσματος και περιβλήματος πίεση αέρα 0,25 ατμ. αφού πρώτα καλυφθούν οι ραφές με σαπουνάδα και στο τέλος κλεισθούν οι οπές με πώμα 1/4'' .

β) <u>Υδροστατική δοκιμή:</u>

Για την υδροστατική δοκιμή του περιβλήματος οι δεξαμενές θα γεμίσουν με νερό.
Το γέμισμα και το άδειασμα των δεξαμενών θα γίνει με φροντίδα και με δαπάνη του εργολάβου. Αν τα αποτελέσματα οποιωνδήποτε από τις προηγούμενες δοκιμές δεν είναι ικανοποιητικά, οι αντίστοιχοι έλεγχοι θα επεκτείνονται ανάλογα και οι ελαττωματικές συγκολλήσεις θα επισκευάζονται κατά τρόπο εγκρινόμενο κάθε φορά από την επίβλεψη. Μετά την επισκευή ο έλεγχος θα επαναλαμβάνεται με φροντίδα και με δαπάνη πάντα του εργολάβου.

1. <u>Έλεγχος ποιότητας συγκολλήσεως</u>

Στην τιμή μονάδας κάθε δεξαμενής περιλαμβάνεται και η δαπάνη για να γίνουν οι εξής έλεγχοι των συγκολλήσεων :
1. Σε κάθε κατακόρυφη συγκόλληση της 1ης ζώνης του περιβλήματος θα γίνει ραδιογράφηση μήκους 150χλστ. σε ύψος 0.50μ. έως 1μ., εναλλάξ από τον πυθμένα.
2. Σε κάθε οριζόντια συγκόλληση (εκτός της συγκόλλησης με τον πυθμένα) θα γίνουν δύο ραδιογραφίες σε οριζόντια απόσταση μεταξύ τους 28.5μ. Σε κάθε επόμενη οριζόντια συγκόλληση, τα σημεία θα μετατοπίζονται οριζόντια κατά 11.5μ.
3. Στις κατακόρυφες συγκολλήσεις, σε κάθε ζώνη μετά την πρώτη ζώνη, θα γίνουν τρεις (3) ραδιογραφίες, μία στο μέσον μίας κατακόρυφης συγκόλλησης και δύο (2) ραδιογραφίες σε κόμβους. Οι ραδιογραφίες θα είναι περιμετρικά ισοκατανεμημένες.
Η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων θα γίνει σύμφωνα με τα ισχύοντα Πρότυπα.

α) <u>Σκληρομέτρηση :</u>

Σε κάθε δακτύλιο του περιβλήματος των δεξαμενών και σε τρεις τουλάχιστον κατακόρυφες ραφές θα γίνεται σκληρομέτρηση των συγκολλήσεων μόλις συμπληρώνεται η συγκόλληση κάθε δακτυλίου. Ο τύπος του οργάνου που θα χρησιμοποιηθεί και η μέθοδος σκληρομέτρησης θα εγκριθούν από τη ΔΕΗ Α.Ε.

β) <u>Ακτινογράφηση:</u>

Οι συγκολλήσεις του κυλινδρικού περιβλήματος θα ελεγχθούν σποραδικά με ακτίνες ''Χ'' η ''Γ' σύμφωνα με τον κανονισμό API 650. Οι σχετικές ακτινογραφίες θα περιέλθουν στην ιδιοκτησία της ΔΕΗ Α.Ε. Ο εργολάβος θα μεριμνήσει για να γίνει η ακτινογράφηση από το Κέντρο Πυρηνικών Ερευνών «Ο

ΔΗΜΟΚΡΙΤΟΣ» ή από άλλο αναγνωρισμένο οίκο της εγκρίσεως της ΔΕΗ Α.Ε, τα σχετικά δε πιστοποιητικά θα υποβληθούν στην επίβλεψη μέσα σε 20 μέρες από την πραγματοποίησή της.

1.6. Δειγματοληψία – Έλεγχος

Η ποιότητα των υλικών προστασίας σχετικά με τον χρωματισμό της δεξαμενής όσον αφορά στην συμβατότητα με τις προδιαγραφές πρέπει να πιστοποιείται με δειγματοληψία κατά την φάση της κατασκευής τους και την εφαρμογή τους στο έργο.
Η δειγματοληψία πρέπει να γίνεται ως ακολούθως :

- **Κατά την παρασκευή**
  Τουλάχιστον ένα δείγμα για κάθε παρτίδα (batch) του υλικού. Το δείγμα θα αναλύεται στη ΔΕΗ Α.Ε/ΚΔΕΠ ή οποιοδήποτε άλλο εργαστήριο συμφωνηθεί με τον Αντισυμβαλλόμενο.
  Τα αποτελέσματα της δοκιμής πρέπει να είναι σε συμφωνία με τα παραστατικά ποιότητας του κατασκευαστή, για το συγκεκριμένο batch και συγχρόνως σε συμφωνία με αυτή την Τεχνική Προδιαγραφή.
- **Στο έργο**
  Τρία δείγματα για κάθε batch. Δύο από τα δείγματα θα σφραγισθούν (ένα από τον Αντισυμβαλλόμενο και ένα από την ΔΕΗ Α.Ε) και το τρίτο θα σταλεί στην ΔΕΗ Α.Ε/ΔΠΑΝ για περαιτέρω έλεγχο. Η επιφάνεια αναφοράς για κάθε εφαρμογή θα γίνεται σύμφωνα με το DIN 55910 παρουσία όλων των ενδιαφερομένων. Συμπληρωματικά της επιφάνειας αναφοράς οι δοκιμές θα πρέπει να εκτελεστούν σε σημεία της επιφάνειας εφαρμογής σύμφωνα με το ISO 4624.
  Ειδική προσοχή πρέπει να δοθεί στην εφαρμογή ανόργανου ψευδαργύρου.
  Σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να προβλεφθούν μερικές ημέρες για την πλήρη απορρόφηση σε εξάρτηση με την εξωτερική θερμοκρασία και υγρασία (65%).

2. Αμμοβολή και χρωματισμός δεξαμενών

Η αμμοβολή (SANDBLASTING) των μεταλλικών επιφανειών της δεξαμενής θα γίνει σύμφωνα με το ISO 12944 SA 2 ½ προφίλ αμμοβολής rugotest no 3.9a με blasted profile min 50μm.
Οι εργασίες αμμοβολής θα εκτελούνται τμηματικά και αμέσως θα προστατεύονται οι επιφάνειες που έχουν αμμοβοληθεί. Δεν επιτρέπεται να παραμείνει αμμοβολημένη επιφάνεια χωρίς να προστατευθεί.
Η προετοιμασία των μεταλλικών επιφανειών, rust grades A & B πριν την εφαρμογή βαφής θα ακολουθεί το ISO 12944. Η αγωγιμότητα του υλικού αμμοβολής δεν πρέπει να ξεπερνά την τιμή των 25 mS σύμφωνα με το ISO 11126:1993 για βαφή εξωτερικών επιφανειών δεξαμενών. Επίσης τα υδατοδιαλυτά στην μεταλλική επιφάνεια πριν την εφαρμογή βαφής πρέπει να είναι <20 mS/m. Μετά την αμμοβολή οι μεταλλικές επιφάνειες πρέπει να καθαρισθούν με air-jet.
Θα χρησιμοποιηθεί, για την αμμοβολή, απαραίτητα μεταλλική βιομηχανική άμμος (σφαιρίδια), ή δε επιφάνεια θα είναι τελείως καθαρή, χωρίς στίγματα οξειδώσεως (WHITE SANDBLASTING).
Όλα τα υλικά βαφών θα πρέπει να είναι κατάλληλα για ατμοσφαιρικές συνθήκες κοντά στη θάλασσα και να αντέχουν στην επίδραση του πετρελαίου και να ακολουθούν το USA Federal paint spec. Για κάθε υλικό βαφής, η αναλυτική σύσταση δηλ. ποιότητα και ποσότητα ρητινών πιγμέντα, διαλύτες κλπ. πρέπει να υποβάλλονται στην ΔΕΗ Α.Ε. για έγκριση στην περίπτωση που δεν ακολουθούν τα USA Federal paint spec. Ο εργολάβος θα υποβάλει στην Υπηρεσία τις προδιαγραφές και οδηγίες εφαρμογής των χρωμάτων που θα χρησιμοποιήσει, όπου θα προσδιορίζεται και το πάχος κάθε στρώσης. Ακόμη θα υποβάλει χρωματολόγια των πολυουρεθανικών χρωμάτων για να επιλεγεί από την Υπηρεσία η απόχρωση του τελικού χρώματος.
Ο Αντισυμβαλλόμενος θα εκτελέσει με δικά του έξοδα δοκιμές πρόσφυσης (pull off test) σχετικά με την βαφή σύμφωνα με το ISO 12944, παρουσία του εκπροσώπου της Επιχείρησης.

Αναλυτικά στις εργασίες αμμοβολής, βαφής περιλαμβάνονται :

1. Η αμμοβολή για βαφή της εσωτερικής πλευράς της οροφής και 1m πλάτος στην παράπλευρη επιφάνεια. Η εργασία αμμοβολής και βαφής περιλαμβάνει και όλα τα μεταλλικά τεμάχια όπως κεντρικός στύλος, δοκοί οροφής, υποστυλώματα και εξωτερική σκάλα, κιγκλιδώματα κλπ.

2. Η αμμοβολή για βαφή του πυθμένα και των παρελκόμενων της μέχρι ύψους 1m καθώς και της παράπλευρης εσωτερικής επιφάνειας επίσης σε ύψος έως 1m.

Η βαφή των προαναφερόμενων επιφανειών θα γίνει με 2 επάλληλες στρώσεις εποξειδικού ασταριού και από 2 επάλληλες στρώσεις εποξειδικού χρώματος 2 συστατικών.

1. Η προετοιμασία και βαφή όλης της εξωτερικής επιφάνειας ήτοι της παράπλευρης επιφάνειας και της οροφής μαζί με τα παρελκόμενά των (σκάλες – δείκτες στάθμης κλπ). η προετοιμασία συνίσταται στην αμμοβολή με άμμο αμμοβολής τύπου SSPC-SP IO SSO55900 Sa 2½ του ειδικού κανονισμού.

Η βαφή εξωτερικά των μεταλλικών επιφανειών θα γίνει ως εξής :

1. αρχική στρώση (prime coat) με εφαρμογή στρώματος με min DFT 75 μm ανόργανου ψευδαργύρου – ethyl – silicate, σύμφωνα με το MIL P–38336 spec (εποξειδικό Primer πάχους ξηρού υμένα ≥ 75μm) με ελάχιστη περιεκτικότητα σε ψευδάργυρο στο στεγνό φιλμ 85% κατά βάρος (b.w.).

2. ενδιάμεση στρώση (intermediate coat (2x)) με εφαρμογή δύο στρώσεων κάθε μία από τις οποίες θα είναι με min DFT 120 μm με 2 συστατικών Polyamide – cured epoxy σύμφωνα με το MIL – C 82407 B – class spec.

3. τελική στρώση (top coat) με εφαρμογή στρώσης min DFT 75 μm με 2 συστατικών polyurethane polyester resins cured by aliphatic isocyanate resin σύμφωνα με το MIL – 85285.

Η βαφή εσωτερικά των μεταλλικών επιφανειών θα γίνει ως εξής :

4. αρχική στρώση (prime coat) με εφαρμογή στρώματος με min DFT 50 μm pure epoxy primer.

5. ενδιάμεση στρώση (intermediate coat) με εφαρμογή στρώματος με min DFT 75 μm pure epoxy top coat.

6. τελική στρώση (top coat) με εφαρμογή στρώματος με min DFT 75 μm pure epoxy top coat.

Συνολικό κατ' ελάχιστο πάχος προστασίας (Total min DFT) για την εξωτερική επιφάνεια 390 μm και για την εσωτερική επιφάνεια 200 μm.
Οι βαφές που θα γίνουν θα είναι διαφορετικού χρώματος για την καλύτερη εποπτεία και έλεγχο. Κάθε στρώση χρωματισμού θα γίνεται αφού στεγνώσει καλά η προηγούμενη και οπωσδήποτε δεν επιτρέπεται να γίνουν δύο στρώσεις την ίδια μέρα .
Ειδικότερα τα κιγκλιδώματα και οι κλίμακες πριν χρωματισθούν, θα γαλβανισθούν εν θερμώ σύμφωνα με την προδιαγραφή ASTM A 123 –73.
Οι εργασίες επιδιορθώσεων θα περιλαμβάνουν και τον καθαρισμό ξένων στρώσεων ή ρυπαντών (καθαρισμός με διαλυτικό στην περίπτωση καυσίμου ή γράσου ακολουθούμενο από καθαρισμό με φρέσκο νερό υψηλής πίεσης ή water jet) και την επιδιόρθωση ζημιών κατά την μεταφορά, συντήρηση κλπ σύμφωνα με το ISO 12944, με βαθμό μηχανικού καθαρισμού St 3.

2.1 Περιγραφή των εργασιών

2.1.1 Αμμοβολή για επιθεώρηση

α. Η προετοιμασία για την βαφή των εσωτερικών επιφανειών θα γίνει με αμμοβολή τύπου SSPC-SP IO SSO55900 Sa 2½ Σουηδικών κανονισμών όπως αναφέρεται ανωτέρω.

β. Η άμμος, τα μηχανήματα, το προσωπικό και ότι άλλο απαιτηθεί για την αμμοβολή θα διατεθούν από τον Αντισυμβαλλόμενο με ευθύνη και δαπάνες του ο οποίος θα είναι και ο αποκλειστικά υπεύθυνος εκτός των άλλων και για την ασφαλή λειτουργία όλων των μηχανημάτων κατά την διάρκεια της εκτέλεσής του έργου.
Τα μηχανήματα θα είναι αεροκίνητα ή εφόσον είναι ηλεκτροκίνητα θα είναι εφοδιασμένα με ηλεκτροκινητήρες αντιεκρηκτικού τύπου σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς. Οπωσδήποτε θα διατεθεί από τον Αντισυμβαλλόμενο απορροφητήρας σκόνης κατά την διάρκεια εκτέλεσης της αμμοβολής.
Πριν την έναρξη της αμμοβολής με ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου θα τοποθετηθούν σε όλα τα ελεύθερα άκρα των σωληνώσεων που βρίσκονται μέσα στην δεξαμενή τάπες ώστε να

αποφευχθεί η ρύπανσή τους εσωτερικά με άμμο αμμοβολής. Η μεταφορά ή φορτοεκφόρτωση των μηχανημάτων και των υλικών είναι ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου.

2.1.2 Βαφή εσωτερικά

Η βαφή των επιφανειών θα γίνει με αντλία βαφής (πιστόλι) ή με τη χρήση ρολού.
Η βαφή με πρώτη επίστρωση ασταριού θα εκτελείται αυθημερόν, μετά από κάθε τμηματική αμμοβολή, εφόσον διαπιστωθεί από τον εντεταλμένο Μηχανικό της ΔΕΗ Α.Ε ότι η επιφάνεια είναι κατάλληλα προετοιμασμένη για βαφή, ήτοι έχει γίνει πλήρης απομάκρυνση της άμμου και της σκόνης με απαραίτητη χρήση αναρροφητικής σκούπας, η χρήση της οποίας θα απαιτηθεί πριν από κάθε εφαρμογή επίστρωσης χρώματος. Σημειώνεται ιδιαίτερα ότι ο χρόνος μεταξύ της πρώτης και της δεύτερης επίστρωσης ασταριού δεν πρέπει να υπερβεί τις επτά (7) ημέρες, καθώς επίσης και της επίστρωσης μεταξύ τελικού στρώματος ασταριού και εποξειδικής βαφής.
Από τα παραπάνω προκύπτει ότι θα απαιτηθεί και τρίτη επίστρωση με αστάρι πάχους υμένα 10 – 20 μm προς ανανέωση της επιφάνειας βαφής εάν ο χρόνος υπερβεί τις 15 ημέρες για το σύνολο της επιφάνειας.
Οι επιστρώσεις των ασταριών και εποξειδικών χρωμάτων θα είναι οπωσδήποτε διαφορετικής απόχρωσης. Το τελικό πάχος ξηρού υμένα μετά το πέρας όλων των επιστρώσεων δεν πρέπει να είναι λιγότερο από 200 μm για τους εσωτερικούς χώρους.
Όλες οι μετρήσεις του πάχους των χρωμάτων θα γίνουν με μαγνητική συσκευή που θα διαθέσει ο Αντισυμβαλλόμενος.

2.1.3 Γενικές απαιτήσεις για τη βαφή εσωτερικά

α. Κάθε επίστρωση βαφής θα ελέγχεται και θα παραλαμβάνεται από τον εντεταλμένο Μηχανικό της ΔΕΗ Α.Ε προτού ο Αντισυμβαλλόμενος προχωρήσει στην επόμενη επίστρωση. Για κάθε επίστρωση θα ελέγχεται το πάχος ξηρού υμένα και η πρόσφυση και εφόσον κριθούν ικανοποιητικά θα παραλαμβάνεται η βαφή. Στην συνέχεια θα γίνεται από τον Αντισυμβαλλόμενο σχολαστικός καθαρισμός της χρωματισθείσας και παραληφθείσας επιφάνειας προ της εφαρμογής της επόμενης επίστρωσης.

β. Εάν κατά τον έλεγχο μιας επίστρωσης διαπιστωθεί ότι απαιτείται επαναβαφή μιας επιφάνειας, τότε για την εξασφάλιση της πρόσφυσης της επαναβαφής θα πρέπει :

1. στις περιοχές που απαιτείται επαναβαφή να γίνει (αγρίεμα) της επιφάνειας με χοντρό γυαλόχαρτο ώστε να φύγει η γυαλάδα του χρώματος και να εξασφαλισθεί η πρόσφυση της νέας επίστρωσης του χρώματος μετά την πλήρη ξήρανση.

2. να γίνει λεπτομερής και σχολαστικός καθαρισμός της περιοχής προς επαναβαφή από σκόνες ή άλλες ξένες ουσίες.

Σε περίπτωση μη δυνατότητας επαναβαφής για οποιονδήποτε λόγο, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται στην εκ νέου αμμοβολή και βαφή της αναφερθείσας επιφάνειας.

2.1.4.Προετοιμασία βαφής και βαφή εξωτερικών επιφανειών δεξαμενής

Η εξωτερική παράπλευρη επιφάνεια καθώς και η οροφή εξωτερικά είναι βαμμένες με υπόστρωμα από μίνιον και χρώμα αλουμίνιο.
Οι επιφάνειες πρέπει να προετοιμασθούν με αμμοβολή τύπου SSPC-SP IO SSO55900 Sa 2½ Σουηδικών κανονισμών. Η βαφή θα γίνει με 3 επάλληλες επιστρώσεις, όπως αναλυτικά περιγράφηκε στις προηγούμενες παραγράφους.
Η εφαρμογή των προαναφερομένων χρωμάτων θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες εφαρμογής χρωμάτων που θα χορηγήσει ο προμηθευτής. Στην παράπλευρη επιφάνεια θα γίνει βαθμονόμηση με υποδιαιρέσεις ανά 5 cm και αναγραφή των αριθμών ανά 0.5 m του ύψους της παράπλευρης επιφάνειας (σε χρώμα μαύρο).

3. Εξωτερικός χρωματισμός υπαρχουσών δεξαμενών

Πρόκειται για αμμοβολή και χρωματισμό εγκατεστημένων δεξαμενών. Ο εργολάβος πρέπει να μεταφέρει στο έργο ολόκληρο τον εξοπλισμό αμμοβολής (κομπρεσέρ, αμμουδιέρες, ακροφύσια κ.λ.π) και την άμμο και να εκτελέσει τις εργασίες αμμοβολής και χρωματισμού όπως περιγράφονται αναλυτικά στο προηγούμενο άρθρο 2.
Γενικά ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο άρθρο 2, με την διευκρίνιση βέβαια ότι όλες οι εργασίες γίνονται στο εργοτάξιο. Η όλη εργασία, δηλαδή αμμοβολή και χρωματισμός σε 5 στρώσεις, όλης της εξωτερικής επιφάνειας της δεξαμενής (περιβλήματος και στέγης), των εξαρτημάτων, κιγκλιδωμάτων και σκάλας επιμετρείται σαν ένα τεμάχιο.

4. Εκκένωση, καθαρισμός και επιθεώρηση υπαρχουσών δεξαμενών

Αντληση, διαχωρισμός και απομάκρυνση του μη αντλήσιμου περιεχομένου στο κάτω μέρος της δεξαμενής. Θα χρησιμοποιηθεί εξοπλισμός του Αντισυμβαλλόμενου. Το περιεχόμενο θα διαχωρίζεται και το ανακτημένο καύσιμο θα παραδίδεται στο Σταθμό. Το υπόλοιπο (νερό, λάσπη, κατάλοιπα) θα απομακρύνεται και θα διατίθεται με ευθύνη και δαπάνη του Αντισυμβαλλόμενου.
Ελεγχος από εξουσιοδοτημένο συνεργείο και χορήγηση πιστοποιητικών "gas free for hot works" το οποίο θα πρέπει να έχει ισχύ όση και η συνολική διάρκεια των εργασιών εντός και εκτός της δεξαμενής.
Απομάκρυνση των στερεών καταλοίπων, ενδεχόμενη χρήση θερμής υδροβολής και χημικών για τον πλήρη καθαρισμό του πυθμένα ώστε να είναι ευχερής η επιθεώρηση των ελασμάτων. Παρόμοιος καθαρισμός θα γίνει και στην παράπλευρη επιφάνεια σε ύψος 1.00μ από τον πυθμένα. Ελεγχος στεγανότητας του πυθμένα (βεντούζα) και των ελασμάτων πυθμένα και τοιχωμάτων και των αντιστοίχων συγκολλήσεων (μαγνητοσκοπικός έλεγχος) καθώς επίσης σύνταξη και υποβολή αναλυτικής τεχνικής έκθεσης.

5. Εσωτερικός χρωματισμός υπαρχουσών δεξαμενών

Πρόκειται για αμμοβολή και χρωματισμό του πυθμένα περιμετρικής ζώνης του περιβλήματος ύψους 1,00 μ πάνω από τον πυθμένα και 0,50 μ κάτω από την οροφή και της οροφής σε εγκατεστημένες δεξαμενές, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο άρθρο 2 της παρούσας Προδιαγραφής.
Πριν από οποιαδήποτε εργασία, πρέπει οπωσδήποτε να καθαρισθεί η δεξαμενή από τα κατάλοιπα του πετρελαίου και να γίνει καθαρισμός και έλεγχος των αερίων (gas - free).
Ακολούθως πρέπει να γίνει έλεγχος της στεγανότητας του πυθμένα με βεντούζα ή με συσκευή υπερήχων κατά την κρίση της Υπηρεσίας.
Η αμμοβολή και ο χρωματισμός θα γίνει γενικά σύμφωνα με όσα αναφέρονται στο άρθρο 2 και αφορούν τον εσωτερικό χρωματισμό της δεξαμενής. Η όλη εργασία δηλαδή αμμοβολή και χρωματισμός σε 5 στρώσεις του πυθμένα, της οροφής, των δύο ζωνών στην βάση και την κορυφή του περιβλήματος, των υποστυλωμάτων (βάση και κορυφή), καθαρισμός καταλοίπων, αερίων και οι έλεγχοι που προαναφέρθηκαν, επιμετρείται σαν ένα τεμάχιο.

6. Ογκομέτρηση

Ο εργολάβος θα μεριμνήσει έγκαιρα και με δαπάνη του για τη συγκρότηση της αρμόδιας Κρατικής Επιτροπής (Τελωνείου, Υπουρ. Ανάπτυξης κλπ.). Μετά δε την υδροστατική δοκιμή και την εγκατάσταση των εσωτερικών σωληνώσεων και εξαρτημάτων, θα ογκομετρήσει τις δεξαμενές και θα συντάξει τους ογκομετρικούς πίνακες ανά χιλιοστόμετρο στάθμης για κάθε δεξαμενή, τους οποίους και θα υποβάλει πριν από την έναρξη της διαδικασίας προσωρινής παραλαβής. Η τυχόν απαιτούμενη για την εργασία ογκομέτρησης πλήρωση με νερό και εκκένωση της δεξαμενής θα γίνεται με φροντίδα και δαπάνη του Αντισυμβαλλόμενου.

1. Γείωση

Από την κατασκευή τους οι δεξαμενές θεωρούνται αυτοπροστατευόμενες έναντι κεραυνών και δεν χρειάζονται ιδιαίτερη προστασία εκτός από γείωση. Για τη γείωση κάθε δεξαμενής πρέπει να γίνει αγώγιμη σύνδεση τεσσάρων σημείων που θα βρίσκονται σε αντιδιαμετρικές θέσεις της εξωτερικής

πλευρικής μεταλλικής επιφάνειας, προς το πλέγμα γειώσεως, όπου και αν υπάρχει ή προς τα ηλεκτρόδια γειώσεως.
Ο εργολάβος πρέπει να συγκολλήσει τέσσερα ελάσματα-ακροδέκτες (αυτιά) στα παραπάνω σημεία και να προβεί στη σύνδεση των χάλκινων αγωγών, σύμφωνα με τα σχέδια. Η ακριβής θέση των σημείων αυτών θα προκύψει επί τόπου από το δίκτυο γειώσεως σε όσες περιπτώσεις έχει αυτό κατασκευαστεί. Όπου όμως δεν έχουν κατασκευαστεί τα ηλεκτρόδια γειώσεως με τα φρεάτιά τους, θα κατασκευαστούν με την παρούσα ως εξής:
Τα ηλεκτρόδια γειώσεως θα είναι διαστάσεων Φ19 x 3000 χλστ., από χάλυβα επιχαλκωμένο εν θερμώ και θα γίνει έμπηξή τους μέσα στο έδαφος ώστε το πάνω άκρο τους να φθάσει 0,20 μ. περίπου κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, όπου θα επικολληθεί πάνω στο σωλήνα χάλκινη πλάκα 150 Χ 150 Χ 5 χλστ. και θα κατασκευασθεί κτιστό φρεάτιο με αιρετή πλάκα επικαλύψεως, εσωτερικών διαστάσεων 60 Χ 60 Χ 60 εκ., σύμφωνα με τις λεπτομέρειες του σχήματος 1 του σχεδίου Η-30.0-2. Πάνω στη χάλκινη πλάκα θα συνδεθεί με επιμελημένη μπρουντζοκόλληση ο χάλκινος επικασσιτερωμένος αγωγός διατομής 50 τχ, το άλλο άκρο του οποίου θα συνδεθεί με το αντίστοιχο έλασμα - ακροδέκτη της δεξαμενής με κοχλίες. Τόσο τα ηλεκτρόδια γειώσεως όσο και ο χάλκινος αγωγός θα παραδοθούν στον εργολάβο από την ΔΕΗ Α.Ε.
Από απόψεως επιμετρήσεως, τα μεν ελάσματα - ακροδέκτες, (δηλαδή τα ηλεκτροσυγκολλημένα «αυτιά») μαζί με τη σύνδεση σ΄αυτά του αγωγού γειώσεως περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας κάθε δεξαμενής, ενώ τα φρεάτια γειώσεως μαζί με την έμπηξη των σωλήνων - ηλεκτροδίων και τις μπρουντζοκολλήσεις θα επιμετρηθούν σαν ένα τεμάχιο για κάθε φρεάτιο γειώσεως.
Η γείωση δύναται να τροποποιηθεί αν αυτό καθορίζεται διαφορετικά από την Τεχνική Έκθεση του έργου.

8. Σφράγιση αρμού δεξαμενής

Ο αρμός που σχηματίζεται περιφερειακά με τα ελάσματα του πυθμένα και το σκυρόδεμα της βάσεως εδράσεως της δεξαμενής θα εγκιβωτισθεί σε ρευστή άσφαλτο, ελάχιστου πάχους 5 εκ., όπως σημειώνεται στα σχέδια. Η εργασία και τα υλικά εγκιβωτισμού του αρμού περιέχονται στην τιμή μονάδας της κάθε μεταλλικής δεξαμενής.

9. Βάσεις εδράσεως

Οι βάσεις εδράσεως των δεξαμενών, σε όσους Σταθμούς δεν έχουν κατασκευασθεί από άλλους εργολάβους, θα κατασκευασθούν από τον εργολάβο της παρούσας Συμβάσεως, σύμφωνα με τα σχέδια και τις παρούσες Τεχνικές Προδιαγραφές.
Θα αποτελούνται από συμπυκνωμένο αμμοχάλικο οδοστρωσίας, το οποίο εγκιβωτίζεται περιμετρικά σε δακτύλιο από οπλισμένο σκυρόδεμα και καλύπτεται με πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, πάχους 20εκ., οπλισμένης με εσχάρα Φ10/20 από χάλυβα κατηγορίας B500C. Το αμμοχάλικο θα είναι σύμφωνο με την προδιαγραφή 3Α του Υπουργείου Δημοσίων Έργων (πίνακας 3-διαβάθμιση Β-2) συνολικού πάχους 30 εκ. και η συμπύκνωσή του θα γίνει με στρώσεις των 7,5 εκ. με κατάλληλη υγρασία.
Το σκυρόδεμα του περιμετρικού δακτυλίου διατομής 0,30 μ.χ0,80μ. έως 0,40χ1,20 μ. θα είναι κατηγορίας C20/25 περιεκτικότητας 350 χγρ τσιμέντου ανά κ.μ. και θα έχει οπλισμό κατηγορίας B500C, 8Φ16 έως 14Φ20, σε σχήμα κλειστών δακτυλίων, με επικάλυψη στις ενώσεις 1,00 μ. και με συνδετήρες Φ10/20 έως Φ10/30 ανάλογα με την δεξαμενή και πάντα σύμφωνα με τη λεπτομέρεια α1 του τυπικού σχεδίου 8666-2 (ή του εκάστοτε χορηγούμενου στη θέση αυτού).
Οι βάσεις εδράσεως δύνανται να τροποποιηθούν αν αυτό καθορίζεται διαφορετικά από την Τεχνική Έκθεση του έργου.

10. Γενικές υποχρεώσεις του Αντισυμβαλλόμενου για την εκτέλεση των εργασιών

Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται, καθ' όλη την διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών και μέχρι την πλήρη αποπεράτωσή τους, να διαθέτει μηχανικό επίβλεψης του έργου, στάθμης μέλους του ΤΕΕ ή πτυχιούχο τεχνολόγο. Σημειώνεται ότι η παρουσία του Μηχανικού επίβλεψης του έργου κατά την διάρκεια των εργασιών είναι απαραίτητη, η δε απουσία του επισύρει την αυτόματη διακοπή τους και η ευθύνη θα βαρύνει αποκλειστικά τον Αντισυμβαλλόμενο.

Τα ικριώματα ή οι μεταφερόμενοι πύργοι που θα χρειαστεί να κατασκευαστούν (με ευθύνη και δαπάνες του Αντισυμβαλλόμενου) για την αμμοβολή – βαφή κλπ της οροφής, παράπλευρης επιφάνειας, πρέπει να είναι σύμφωνα με τους διεθνείς και ελληνικούς κανονισμούς, διατάγματα κλπ. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται τα πρότυπα ΕΛΟΤ 1165 & ΕΛΟΤ HD 1039 ή και νεότερά τους. Ανεξάρτητα από τα παραπάνω την πλήρη ευθύνη για την ασφάλεια, κατασκευή και στατική επάρκεια των ικριωμάτων την φέρει απόλυτα ο Ατισυμβαλλόμενος.
Γενικά πρέπει να λαμβάνονται υπόψη όλα τα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται από την υφιστάμενη Νομοθεσία περί Υγιεινής και Ασφάλειας των εργαζομένων όπως προδιαγράφονται στο Π.Δ 305/96 ή και οποιοδήποτε νεότερο βρίσκεται σε ισχύ. Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να συντάξει Σχέδιο Ασφάλειας και Υγιεινής (ΣΑΥ) και Φάκελο Ασφάλειας και Υγιεινής (ΦΑΥ), εάν απαιτείται, για το υπόψη έργο.
Ο Ατισυμβαλλόμενος θα διατηρεί και θα ενημερώνει τον Φάκελο Ασφάλειας και Υγιεινής (ΦΑΥ) στο έργο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο ανωτέρω ΠΔ.

Γ. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Τμηματικές επιμετρήσεις και πληρωμές

Λόγω της φύσεως του έργου και του καθορισμού τιμής κατ' αποκοπή για κάθε δεξαμενή, όπως αυτή αναγράφεται στο τιμολόγιο προσφοράς και με σκοπό να συνταχθούν οι πιστοποιήσεις για τη πληρωμή του εργολάβου κατά την πρόοδο του έργου, καθορίζονται τα παρακάτω:

Η επιμέτρηση των εργασιών που αναφέρεται στη Σύμβαση, όσον αφορά στην ανέγερση των δεξαμενών, θα συντάσσεται βάσει των παρακάτω αναλυτικών ποσοστών που ισχύουν επί της τιμής μονάδας κάθε δεξαμενής :

α) Ελάσματα στο τόπο του έργου	35%
β) Ανέγερση (πυθμένας, περίβλημα, οροφή)	40%
γ) Εξαρτήματα εγκατεστημένα	10%
δ) Υδραυλική δοκιμή	10%
ε) Ογκομέτρηση (παράδοση θεωρημένων ογκομετρικών πινάκων)	5%

Τα παραπάνω ποσοστά θα εφαρμόζονται στις πιστοποιήσεις, αν και εφόσον οι επί μέρους δοκιμές έχουν κριθεί από την επίβλεψη ικανοποιητικές.

1. Έγκριση προμήθειας εξαρτημάτων

Ο τύπος των εξαρτημάτων που θα χρησιμοποιηθούν και ο κατασκευαστής τους πρέπει να τύχουν εγκρίσεως από την ΔΕΗ Α.Ε πριν από την παραγγελία τους.

1. Ηλεκτρική ενέργεια

Η ΔΕΗ Α.Ε θα παραχωρήσει δωρεάν στον εργολάβο σημείο παροχής ηλεκτρικής ενέργειας εναλλασσομένης τάσεως 220/380 V και ισχύος από 25 KVA έως 75 KVA ανάλογα με τις δυνατότητες του δικτύου και τις απαιτήσεις του εργοταξίου. Το σημείο παροχής θα βρίσκεται έξω από το χώρο ασφαλείας των δεξαμενών. Ο εργολάβος θα φροντίσει για την εγκατάσταση ηλεκτρικού πίνακα με δική του δαπάνη και θα υποβάλει όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά στην αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε. Η σύνδεση της παροχής θα πραγματοποιηθεί μέσα σε 20 ημέρες από την ημερομηνία υποβολής των δικαιολογητικών. Ο χρόνος αυτός δεν παρατείνει την προθεσμία παραδόσεως του έργου, πολύ δε

περισσότερο αν για οποιοδήποτε λόγο ο εργολάβος δεν έχει μεριμνήσει για την έγκαιρη υποβολή της σχετικής αιτήσεως.
Η ηλεκτρική ενέργεια που θα καταναλωθεί για την κατασκευή των δεξαμενών, θα πληρωθεί από τον Εργολάβο με τιμή κιλοβατώρας που θα καθορίζεται σύμφωνα με το ισχύον, κάθε φορά, τιμολόγιο της ΔΕΗ Α.Ε.

4. Παροχή ύδατος

Για την υδροστατική δοκιμή θα χρησιμοποιηθεί θαλασσινό νερό που θα εξασφαλισθεί είτε από το δίκτυο πυροσβέσεως είτε από το φρεάτιο αντλήσεως με μέριμνα και δαπάνη του εργολάβου.

5. Αποκατάσταση ζημιών

Η έγκαιρη και άρτια αποκατάσταση των τμημάτων άλλων έργων που τυχόν υποστούν βλάβη από την εκτέλεση των εργασιών της Συμβάσεως αυτής, αποτελεί υποχρέωση του εργολάβου.

6. Χρονοδιάγραμμα GANT

Ο εργολάβος οφείλει να υποβάλει με την προσφορά του αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής των δεξαμενών (χρονοδιάγραμμα GANT). Αυτό πρέπει να έχει συνταχθεί χωριστά για κάθε δεξαμενή και με λογικό τρόπο, έτσι που να διαφαίνεται η επιτυχημένη και έγκαιρη εκτέλεση του όλου έργου, μέσα στην καθορισμένη από τη Σύμβαση προθεσμία και με τη σειρά προτεραιότητας που τυχόν απαιτεί η Υπηρεσία.
Η προθεσμία αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της Συμβάσεως.
Η μη ύπαρξη στην προσφορά του εργολάβου τέτοιου χρονοδιαγράμματος είναι αιτία απορρίψεως της προσφοράς αυτής.

1. Αναστολή κατασκευής ορισμένων δεξαμενών

Αν μέχρι της υπογραφής της Συμβάσεως δεν έχουν εξασφαλισθεί οι σχετικές άδειες και εγκρίσεις για την κατασκευή ορισμένων από τις δεξαμενές της παρούσας Συμβάσεως, ο Εργολάβος πρέπει να εξαιρέσει αυτές από το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής. Έτσι, γι΄ αυτές τις δεξαμενές πρέπει να μη παραγγελθούν από τον εργολάβο τα ελάσματα παρά μόνο ύστερα από έγγραφη εντολή του Τομέα Εργων Πολιτικού Μηχανικού. Αν τελικά ματαιωθεί η κατασκευή ορισμένων δεξαμενών, ο εργολάβος δεν θα δικαιούται αποζημιώσεως λόγω διαφυγόντος κέρδους.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

275-Μ711

ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ & ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1.0. ΓΕΝΙΚΑ

2.0. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

3.0. ΥΛΙΚΑ

4.0. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

ΠΙΝΑΚΑΣ "Α" ΠΑΧΟΣ ΜΟΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ "Β" ΠΑΧΟΣ ΜΟΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

1.0. ΓΕΝΙΚΑ

1.1 Η παρούσα προδιαγραφή καθορίζει τις απαιτήσεις για την εξωτερική θερμομόνωση σωληνώσεων και εξοπλισμού με σκοπό την εξοικονόμηση θερμότητας, την διατήρηση της θερμοκρασίας λειτουργίας και την προστασία του προσωπικού. Ο εξοπλισμός μπορεί να περιλαμβάνει δοχεία, εναλλάκτες θερμότητας, αντλίες, στροβίλους και άλλα στοιχεία. Οι απαιτήσεις αυτές ισχύουν επίσης και για την εξωτερική μόνωση μεταλλικών δεξαμενών.

1.2 Η μόνωση που προδιαγράφεται στην παρούσα προδιαγραφή είναι κατάλληλη για υπαίθριες εγκαταστάσεις με κανονική ατμόσφαιρα περιβάλλοντος. Σε περίπτωση που η ατμόσφαιρα και/ή πιθανές υπερχειλίσεις ή διαρροές περιέχουν χημικά που αντιδρούν με τα μονωτικά υλικά που προδιαγράφονται, πρέπει να χρησιμοποιηθούν ειδικές μονώσεις.

1.3 Οι απαιτήσεις οι σχετικές με την έκταση της μόνωσης με βάση την προβλεπόμενη εφαρμογή, αναφέρονται στα εξής έγγραφα του έργου :

1. Διαγράμματα ροής (Engineering Flow Diagrams)
2. Σχέδια Μελέτης εφαρμογής
3. Λεπτομέρειες Σωληνώσεων Οργάνων
4. Λοιπά τεχνικά έγγραφα του Έργου.

Σε περίπτωση αντιφάσεων μεταξύ της παρούσας προδιαγραφής και των παραπάνω εγγράφων, θα υπερισχύουν τα παραπάνω έγγραφα, όμως ο Ανάδοχος πρέπει να το επισημάνει στον Εργοδότη προκειμένου να διευκρινιστεί το ζήτημα πριν την κατασκευή.

2.0. ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Το πάχος του μονωτικού υλικού θα είναι 50 mm για τη δεξαμενή και η πυκνότητα 100 Kg/m³ ελάχιστη. Κατά τα άλλα ισχύουν οι προδιαγραφές και παραδοχές όπως αναλυτικά περιγράφονται παρακάτω :

2.1 Το είδος της μόνωσης θα ταξινομείται και θα αναγνωρίζεται με τον ακόλουθο συμβολισμό :

2.1.1 HC – Εξοικονόμηση θερμότητας.
Απαιτείται μόνωση όταν η κανονική θερμοκρασία λειτουργίας υπερβαίνει τους 65°C

2.1.2 PS – Εξασφάλιση της Παραγωγικής Διαδικασίας
Απαιτείται μόνωση όταν η απώλεια θερμότητας πρέπει να είναι ελεγχόμενη. Το πάχος της μόνωσης πρέπει να είναι είτε το ίδιο με αυτό για HC είτε όχι. Η κατηγορία αυτή περιλαμβάνει σωληνώσεις και εξοπλισμό που περιέχουν ρευστά υποκείμενα σε πάγωμα ή πήξιμο.

2.1.3 PP – Προστασία Προσωπικού
Απαιτείται μόνωση ή εκτεταμένες μεταλλικές ασπίδες όταν η κανονική θερμοκρασία λειτουργίας υπερβαίνει τους 65°C. Η έκταση της μόνωσης PP θα καλύπτει τον εξοπλισμό έως 1 m οριζοντίως από τις περιοχές εργασίας ή διαδρομές πρόσβασης και έως 2 m πάνω από το έδαφος ή την πλατφόρμα.

2.2 Μέρη οργάνων υποκείμενα σε συνθήκες ροής και/ή θερμοκρασίας που προσεγγίζουν αυτές του εσωτερικού των σωληνώσεων ή του εξοπλισμού στα οποία είναι συνδεδεμένα, θα μονώνονται σύμφωνα με τις ίδιες απαιτήσεις.

2.3 Σωληνώσεις που επιστρέφουν συμπυκνώματα ατμού θα μονώνονται για εξοικονόμηση θερμότητας. Σωληνώσεις συμπυκνωμάτων που οδηγούνται σε αποχετευτικό σύστημα θα μονώνονται μέχρι το τελευταίο οριζόντιο μήκος σαν προφύλαξη έναντι παγώματος ή σύμφωνα με τις απαιτήσεις για προστασία προσωπικού.

2.4 Η μόνωση θα παραλείπεται στα στοιχεία που αναφέρονται παρακάτω. Πάντως, όπου απαιτείται προστασία προσωπικού, θα χρησιμοποιούνται μεταλλικά καλύμματα προστασίας.

- Φλαντζωτές ενώσεις, εκτός των περιπτώσεων της παραγράφου 2.5.
- Βαλβίδες, συμπεριλαμβανομένων των βαλβίδων ελέγχου, με θερμοκρασία λειτουργίας μεταξύ ατμοσφαιρικής και 150°C.
- Σωληνώσεις και εξοπλισμός που θερμαίνεται κατά διαστήματα όπως ανακουφιστικές βαλβίδες, ανακουφιστικά συστήματα, εξαεριστικά, αποστραγγιστικά, συστήματα εκκένωσης και απομάστευσης καθώς και συστήματα άτμισης και καθαρισμού με ατμό.
- Ρακόρ Σωλήνων.
- Φίλτρα.
- Ατμοπαγίδες.
- Διαστολικά, αρθρωτές ενώσεις και συγκροτήματα ελαστικών σωλήνων.
- Δείκτες ροής.
- Πινακίδες δοχείων εναλλακτών και μηχανημάτων.
- Στηρίγματα σωληνώσεων και εξοπλισμού

2.5 Στις περιπτώσεις που μονώνονται οι φλαντζωτές ενώσεις θα πρέπει η μόνωση να μπορεί να αφαιρείται. Οι δημιουργούμενες τάσεις στις βίδες και στο υλικό στην αυξημένη θερμοκρασία πρέπει να είναι μέσα στα αποδεκτά όρια. Μόνο οι ακόλουθες φλάντζες θα μονώνονται :
- Σωληνώσεις ατμού
- Σωληνώσεις που θερμαίνονται από συνοδεία ή από μανδύα.
- Σωληνώσεις που ο ιδιοκτήτης απαιτεί να μονωθούν για εξοικονόμηση ενέργειας.

2.6 Περιβλήματα φλαντζωτών βαλβίδων, περιλαμβανομένων των βαλβίδων ελέγχου, σε μονωμένες γραμμές που λειτουργούν σε θερμοκρασίες πάνω από 150°C, θα μονώνονται με το ίδιο πάχος μόνωσης όπως και ο σωλήνας. Τα ανώτερα μέρη των βαλβίδων (valve bonnets) δεν θα μονώνονται. Οι βιδωτές ή συγκολλητές βαλβίδες θα μονώνονται με μονωτικό τσιμέντο που θα φέρει επικάλυψη μαστίχας για προστασία από τις καιρικές συνθήκες.

2.7 Το πάχος μόνωσης που δίνεται στους πίνακες Α και Β στο τέλος της προδιαγραφής, είναι για εξοικονόμηση θερμότητας και προστασία προσωπικού. Για εξασφάλιση της παραγωγικής διαδικασίας, το πάχος θα βασισθεί σε υπολογισμούς για την συγκεκριμένη περίπτωση και θα αναφέρεται στα διαγράμματα ροής. Για σωληνώσεις και εξοπλισμό με συνοδεία ατμού ή μανδύα, το πάχος μόνωσης θα καθορισθεί ώστε να ανταποκρίνεται στη συγκεκριμένη εφαρμογή.

2.8 Διαστολικοί βρόγχοι (expansion loops) και διασταυρώσεις των σωλήνων ατμού συνοδείας θα τυλιχθούν με αδιάβροχη ταινία fiberglass μέχρι πάχος ¼" (6 mm).

2.9 Μονωμένοι σωλήνες πάνω σε ικριώματα σωληνώσεων θα στηρίζονται σε χαλύβδινα "παπούτσια" (shoes). Το ύψος του παπουτσιού θα είναι τέτοιο ώστε το κάτω μέρος της μόνωσης να είναι πάνω από το στήριγμα στο οποίο εδράζεται το παπούτσι.

2.10 Μονωμένοι σωλήνες πάνω σε ικριώματα σωληνώσεων θα στηρίζονται σε χαλύβδινα "παπούτσια μόνωση δεξαμενές θα εξοπλίζονται με τον ίδιο τύπο στηριγμάτων μόνωσης όπως και τα δοχεία, αλλά μπορούν να χρησιμοποιηθούν και άλλες μέθοδοι αν εγκριθούν από την Επίβλεψη.

2.11 Οι συμπιεστές, οι αντλίες και τα άλλα μηχανήματα θα μονώνονται κατά περίπτωση με βάση τις απαιτήσεις λειτουργίας και συντήρησης του εξοπλισμού. Ο κατασκευαστής του εξοπλισμού θα ενημερώνεται σχετικά με την μόνωση του εξοπλισμού του.

2.12 Η μόνωση θα προστατεύεται από τις καιρικές συνθήκες, υπερχειλίσεις, μηχανική φθορά ή άλλη βλάβη με μεταλλικό κάλυμμα. Σε ανώμαλες επιφάνειες ή σε επιφάνειες όπου η τοποθέτηση μεταλλικού καλύμματος δεν είναι εφικτή, μπορεί να χρησιμοποιηθεί μαστίχα ανθεκτική στις καιρικές συνθήκες.

2.13 Στη μόνωση θα χρησιμοποιούνται αρμοί, για να απορροφούν τις διαφορές θερμικής διαστολής μεταξύ του μονωτικού υλικού και του υλικού της σωλήνωσης ή του εξοπλισμού. Οι αρμοί θα γεμίζονται με μονωτικό υλικό (loose fiber). Στα δοχεία, γύρω από τους λαιμούς των στομίων και των ανθρωποθυρίδων, ή οποιασδήποτε άλλης προσάρτησης στο τοίχωμα του δοχείου, θα παρέχεται διάκενο πλάτους 1// (25 mm) το οποίο θα γεμίζεται με μονωτικό υλικό (loose fiber). Τα μέγιστα διαστήματα μεταξύ των αρμών δοχείων και σωληνώσεων θα είναι όπως στον ακόλουθο πίνακα :

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ [ºC]		ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΜΕΤΑΞΥ
Από	Έως	ΑΡΜΩΝ [m]
65	120	9,0
121	200	4,5
201	315	3,5
316	480	3,0
481	650	2,0

Στις κατακόρυφες σωληνώσεις και δοχεία, οι αρμοί θα τοποθετούνται κάτω από τους δακτυλίους στήριξης της μόνωσης.

3.0. ΥΛΙΚΑ

3.1 Κύρια μονωτικά υλικά

3.1.1 Τα υλικά θερμομόνωσης θα είναι τα ακόλουθα :

- «Παπλώματα» (blankets) ορυκτοβάμβακα (mineral wool) για θερμοκρασία λειτουργίας ρευστού μέχρι 650ºC. Τα «παπλώματα» θα στερεώνονται με συρμάτινο πλέγμα στη μία πλευρά.
- Προσχηματισμένα τεμάχια ορυκτοβάμβακα (πλάκες) μέχρι το όριο θερμοκρασίας που προδιαγράφεται από τον κατασκευαστή.

3.1.2 Ο ορυκτοβάμβακας θα έχει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά :

- Περιεκτικότητα σε χλώριο : 30 ppm μέγιστη.
- Πυκνότητα : 100 Kg/m^3 ελάχιστη.
- Η θερμική αγωγιμότητα στην μέση θερμοκρασία δεν θα υπερβαίνει πάνω από 10% τις τιμές σχεδιασμού που δίνονται παρακάτω :

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ [º C]	ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ [Kcal/m·hr·ºC]
0	0,030
50	0,036
100	0,045
200	0,062
300	0,086

3.1.3 Για όλα τα υλικά θα πιστοποιείται από τον κατασκευαστή ότι δεν περιέχουν αμίαντο.

3.2 Μεταλλικά καλύμματα μόνωσης

3.2.1 Τα μεταλλικά καλύμματα της μόνωσης θα είναι από αλουμίνιο εκτός από την περίπτωση πυροπροστασίας.
Τα καλύμματα αλουμινίου θα είναι κατά ASTM B209 Grade 3003 ή 3105 με σκλήρυνση (temper) H14 ή H16, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά :

	ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΕ ΕΞ. ΔΙΑΜΕΤΡΟ ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΑΠΟ 1500 mm (περιλαμβάνοντας και τη μόνωση)	ΣΩΛΗΝΩΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΜΕ ΕΞ. ΔΙΑΜΕΤΡΟ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟ 1500 mm (περιλαμβάνοντας και τη μόνωση)
ΤΥΠΟΣ	Επίπεδο	Κυματοειδής
ΕΛΑΧ. ΠΑΧΟΣ [mm]	0,8	0,8

Τα μεταλλικά καλύμματα για κεφαλές δοχείων, μηχανήματα, εξαρτήματα σωληνώσεων και άλλες ανώμαλες επιφάνειες θα είναι επίπεδα, πάχους 1 mm.

3.2.2 Καλύμματα μόνωσης διαφορετικών μετάλλων υποκείμενα σε γαλβανική διάβρωση δεν θα έρχονται σε επαφή μεταξύ τους.

3.3 Η μαστίχα που χρησιμοποιείται για προστασία από τις καιρικές συνθήκες θα είναι ασφαλτικού ακρυλικού ή οξικού πολυβινυλικού τύπου. Η μαστίχα θα είναι ανθεκτική στον καιρό και στην φωτιά και ικανή να αντέχει σε επιφανειακές θερμοκρασίες 200 ºF (93 ºC).

3.4 Το υλικό φραγής για την τοποθέτηση επικαλυμμάτων θα είναι ικανό να αντέχει σε θερμοκρασίες λειτουργίας μέχρι 300 ºF (149 ºC).

3.5 Η μαστίχα που συνδυάζει μόνωση και φινίρισμα θα είναι σύμφωνο με το ASTM C449 και θα είναι συμβατή με όλα τα υλικά με τα οποία έρχεται σε επαφή. Θα είναι κατάλληλη για την επίτευξη του απαιτούμενου πάχους με μία εφαρμογή και θα παρέχει μια λεία επιφάνεια μετά το στρώσιμο.

3.6 Τα βοηθητικά υλικά και τα υλικά στερέωσης θα είναι όπως προδιαγράφεται παρακάτω.

3.6.1 Το σύρμα για τη στερέωση της μόνωσης θα είναι από πλήρως ανοπτημένο ανοξείδωτο χάλυβα Τύπου 18-8 και πάχους 16 gage (1,7 mm).

3.6.2 Οι ταινίες για την στερέωση της μόνωσης και των μεταλλικών καλυμμάτων θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα πάχους 0,6mm.

3.6.3 Οι βίδες θα είναι N_0 8 (4 mm) από ανοξείδωτο χάλυβα, με μήκος ½" (13 mm) τύπου λαμαρινόβιδας.

3.6.4 Το ενισχυτικό υλικό για τα φινιρίσματα με μαστίχα θα είναι υαλούφασμα (glass fabric) εμποτισμένο με άσφαλτο.

3.6.5 Το συρμάτινο πλέγμα θα έχει δομή εξαγώνου 1" (25 mm) κατασκευασμένο από γαλβανισμένο σύρμα με ελάχιστο σύρμα 0,036" (0,9 mm).

3.6.6 Οι συνδετήρες "S" και "J" θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα πάχους 0,5 mm.

3.6.7 Τα συγκολλητά στηρίγματα, οι πείροι και οι συνδετήρες στερέωσης θα είναι χαλύβδινοι για δοχεία από ανθρακούχο και μικρής περιεκτικότητας σε χρώμιο χάλυβα και από ωστενιτικό ανοξείδωτο χάλυβα για δοχεία από ωστενιτικό χάλυβα.

3.6.8 Το υλικό των επικαλυμμάτων θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα τύπου 304 πάχους 0,010" (0,25 mm).

3.6.9 Οι δακτύλιοι στήριξης μόνωσης με χαμηλή συνοχή θα είναι από ανθρακούχο χάλυβα.

3.7 Σε σωληνώσεις ή εξοπλισμό από ανοξείδωτο χάλυβα ή μη σιδηρούχα μέταλλα δεν επιτρέπεται η χρήση «παπλωμάτων» με γαλβανισμένο πλέγμα. Για την περίπτωση αυτή, θα χρησιμοποιηθούν προσχηματισμένα τεμάχια, πλάκες κ.λ.π. χωρίς πλέγμα.

3.8 Όλα τα μονωτικά υλικά δεν θα προκαλούν διάβρωση στο μέταλλο που καλύπτουν.

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

4.1 Γενικά

4.1.1 Οι επιφάνειες του εξοπλισμού και των σωληνώσεων θα καθαρίζονται με βούρτσα για την απομάκρυνση ξένων σωμάτων όπως βρωμιά, σκουριές κ.λ.π. και θα σκουπισθούν από λάδια και νερό για να είναι στεγνές πριν τοποθετηθεί η μόνωση. Οι βαμμένες επιφάνειες θα μονώνονται μόνο αφού η βαφή έχει στεγνώσει καλά.

4.1.2 Δεν θα τοποθετείται μόνωση πάνω από ενώσεις (συγκολλήσεις, φλάντζες, σπειρώματα σωλήνων κ.λ.π.) ή σωλήνες συνοδείας ατμού μέχρις ότου ολοκληρωθούν οι απαιτούμενες επί τόπου δοκιμές και όλες αυτές οι ενώσεις και οι σωλήνες συνοδείας έχουν αποδειχθεί στεγανές.

4.1.3 Τα μονωτικά υλικά δεν θα αποθηκεύονται σε επαφή με το έδαφος.

4.1.4 Τα κινούμενα μέρη βαλβίδων, στροβίλων ή άλλου μηχανολογικού εξοπλισμού θα προστατεύονται όταν εκτελούνται οι εργασίες μόνωσης. Μέχρις ότου όλα τα εναπομείναντα μονωτικά υλικά, συμπεριλαμβανομένης της μαστίχας απομακρυνθούν από αυτά τα μέρη (π.χ. στελέχη βαλβίδων, μοχλοί ρυθμιστών ταχύτητας κ.λ.π.) δεν θα θεωρηθεί ότι έχουν ολοκληρωθεί οι εργασίες μόνωσης.

4.1.5 Η μόνωση στις βάνες και στις φλάντζες γίνεται με αποσυναρμολογούμενες κατασκευές <<κουτιά>>. Αυτά αποτελούνται από δύο ή περισσότερα τμήματα. Το μονωτικό δεν στερεώνεται πλέον στη φλάντζα ή στη βάνα αλλά στο εσωτερικό των <<κουτιών>>. Τα τμήματα συγκρατούνται μεταξύ τους με ειδικά «κλιπς» Η μόνωση των βανών συμπεριλαμβάνει και την μόνωση των αντίστοιχων φλαντζών σύνδεσης τους με το δίκτυο σωληνώσεων

4.1.6 Τα κενά μεταξύ των τεμαχίων συμπαγούς μόνωσης μπορούν να γεμισθούν με μονωτικό – πληρωτικό τσιμέντο. Όμως, τέτοιο τσιμέντο δεν πρέπει να χρησιμοποιηθεί σε επαφή με μέρη από ανοξείδωτο χάλυβα ή με ηλεκτρική συνοδεία. Στις περιπτώσεις αυτές θα κόβεται η μόνωση ώστε να εξαλειφθούν τα κενά. Αν είναι απαραίτητη η χρήση της μονωτικής μαστίχας πάνω από ηλεκτρική συνοδεία, θα χρησιμοποιείται φύλλο αλουμινίου για να εμποδίζει την μονωτική μαστίχα να εισχωρεί μεταξύ της αντίστασης και του στοιχείου που μονώνεται. Δεν επιτρέπεται η χρήση μαστίχας σε διαστολικές συνδέσεις της μόνωσης.

4.1.7 Η μόνωση μιας στρώσης θα τοποθετείται ώστε διαδοχικές διαμήκεις ενώσεις να μην ευθυγραμμίζονται. Στις περιπτώσεις πολλών στρωμάτων, όλοι οι διαδοχικοί αρμοί γειτονικών στρωμάτων δεν θα ευθυγραμμίζονται. Όλη η μόνωση θα τοποθετείται ώστε οι ενώσεις να είναι σφιχτές με εξαίρεση τις διαστολικές συνδέσεις.

4.1.8 Οι ενισχυτικοί δακτύλιοι πάνω στον εξοπλισμό θα καλύπτονται με το ίδιο πάχος μόνωσης όπως και ο εξοπλισμός.

4.1.9 Στεγνό μονωτικό υλικό που υγραίνεται πριν ή κατά την τοποθέτηση, θα πρέπει να στεγνώνεται εντελώς πριν εγκατασταθεί.

4.1.10 Οι δεξαμενές θα μονώνονται με τρόπο παρόμοιο των δοχείων, εκτός από το ότι η πρώτη ζώνη της μόνωσης στη βάση της δεξαμενής θα είναι από "cellular glass" ή παρόμοιο υλικό αδιαπέραστο από το νερό, εκτός αν οι προδιαγραφές του έργου έχουν διαφορετικές

απαιτήσεις. Επιπροσθέτως, η βάση θα προστατεύεται από τις καιρικές συνθήκες με τη χρήση γαλακτώματος ασφάλτου (bitumen emulsion).

4.1.11 Το μονωτικό υλικό θα συγκρατείται στη θέση του δένοντάς το με σύρματα ή ταινίες όπως παρακάτω :

ΤΥΠΟΣ ΜΟΝΩΣΗΣ	ΕΞ. ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΜΟΝΩΣΗΣ	ΠΛΑΤΟΣ ΤΑΙΝΙΑΣ	ΒΗΜΑΤΙΣΜΟΣ *
Μονό στρώμα ή **Εξωτερικό διπλού** στρώματος	Μέγιστη 36″ (900 mm)	Σύρμα	12″ (300 mm)
Εσωτερικό Διπλού στρώματος	Μέγιστη 10 ft (3000 mm)	Σύρμα	12″ (300 mm)
Μονό στρώμα ή **Εξωτερικό διπλού** στρώματος	36″ έως 10 ft (900 mm έως 3 m)	Ταινία πλάτους 20mm	12″ (300 mm)
Οποιοδήποτε στρώμα	Πάνω από 10 ft (3000 mm)	Ταινία πλάτους 20mm	12″ (300 mm)

***** Όχι λιγότερα από δύο σύρματα (ή ταινίες για μονά ή εξωτερικά στρώματα πάνω από 3 ft) ανά τυποποιημένο μήκος τεμαχίου μόνωσης.

4.2 Προστασία από καιρικές συνθήκες.

4.2.1 Τα μεταλλικά καλύμματα μόνωσης θα τοποθετούνται με τρόπο ώστε να μην εισχωρεί νερό και θα έχουν επικάλυψη τουλάχιστον 3″ (75 mm) για οριζόντιες και κατακόρυφες ενώσεις. Όπου κόβονται οι επιφάνειες καλυμμάτων για την διευθέτηση προεξοχών, θα τοποθετούνται επικαλύμματα με τρόπο ώστε να εμποδίζει την είσοδο του νερού πίσω από το κάλυμμα. Τα τεμάχια των καλυμμάτων μόνωσης που τοποθετούνται στις κεφαλές δοχείων θα έχουν ελάχιστη επικάλυψη 3″ (75 mm) και θα σφραγίζονται με μαστίχα. Η φραγή με μαστίχα θα χρησιμοποιείται επίσης και στις κατακόρυφες ενώσεις όλων των μεταλλικών καλυμμάτων (δηλ. Σε όλες τις διαμήκεις ενώσεις κατακόρυφων σωληνώσεων και εξοπλισμού και σε όλες τις περιφερειακές ενώσεις οριζόντιων σωληνώσεων και εξοπλισμού).

4.2.2 Η στεγανοποίηση με μαστίχα θα εφαρμόζεται σε δύο στρώσεις. Για σωλήνες διαμέτρου μεγαλύτερης των 2″, η μαστίχα θα ενισχύεται μεταξύ στρώσεων με υαλούφασμα (glass fabric).

4.2.3 Η μετάβαση από το μεταλλικό κάλυμμα στην προστατευτική μαστίχα, ή τελείωμα οποιουδήποτε τύπου κάλυψης, θα γίνεται με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η απορροή του νερού. Αυτό μπορεί να επιτευχθεί είτε με επικαλύμματα, είτε με επικάλυψη.

- Για οριζόντιες περιπτώσεις, η μαστίχα θα εκτείνεται κάτω από το μεταλλικό κάλυμμα κατά 3″ (75 mm) τουλάχιστον.
- Για τις ενώσεις στην κορυφή κατακόρυφων κυλίνδρων, η μαστίχα ή το κάλυμμα μόνωσης της οροφής θα επικαλύπτει την εξωτερική επιφάνεια του μεταλλικού καλύμματος, διαφορετικά θα χρησιμοποιείται αρμοκάλυπτρο. Σε κάθε περίπτωση, η επικάλυψη θα είναι τουλάχιστον 3″ (75 mm).
- Για ενώσεις στον πυθμένα κατακόρυφων δοχείων, η μαστίχα ή το κάλυμμα μόνωσης του πυθμένα θα τοποθετείται κάτω από το κάλυμμα του κυλίνδρου.
- Σε σημεία όπου η μαστίχα εκτείνεται πάνω από την εξωτερική επιφάνεια μεταλλικών καλυμμάτων ή χαλύβδινων δακτυλίων κ.λ.π., θα χρησιμοποιείται ταινία η οποία στη συνέχεια θα αφαιρείται για να επιτυγχάνεται ομοιόμορφο τελείωμα της μαστίχας.

4.2.4 Τα μεταλλικά καλύμματα μόνωσης θα συγκρατούνται στη θέση τους με ταινίες και/ή λαμαρινόβιδες ως εξής :

- Εξωτερική διάμετρος καλύμματος 30" (760 mm) και μικρότερη - Μια ταινία πλάτους ½"(13 mm) σε κάθε περιφερειακή ένωση, συν τουλάχιστον μια ενδιάμεση ταινία. Το μέγιστο διάστημα μεταξύ ταινιών θα είναι 12" (300 mm).
- Εξωτερική διάμετρος καλύμματος πάνω από 30" (760 mm) - Μια ταινία πλάτους ¾" (20 mm) σε κάθε περιφερειακή ένωση, συν τουλάχιστον μια ενδιάμεση ταινία. Το μέγιστο διάστημα μεταξύ ταινιών θα είναι 12" (300 mm).
- Οι λαμαρινόβιδες θα είναι σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές των προηγούμενων παραγράφων.

4.2.5 Στις κατακόρυφες σωληνώσεις, δοχεία και εξοπλισμό, θα χρησιμοποιούνται συνδετήρες «S» για να συγκρατούνται τα μεταλλικά καλύμματα και να μην ολισθαίνουν. Οι συνδετήρες «S» θα τοποθετούνται σε απόσταση 12" (300 mm) μεταξύ τους, αλλά δεν θα είναι λιγότεροι από δύο για κάθε φύλλο.

4.2.6 Θα χρησιμοποιούνται συνδετήρες «J» για να στηρίζουν τις ταινίες σε δοχεία με διάμετρο πάνω από 10 feet (3 m). Οι συνδετήρες «J» θα στερεώνονται στα καλύμματα με λαμαρινόβιδες.

4.2.7 Θα χρησιμοποιούνται βίδες στις διαμήκεις ενώσεις και για την στερέωση των επικαλυμμάτων ώστε να εξασφαλίζεται στεγανότητα για προστασία από τις καιρικές συνθήκες.

4.2.8 Τα εξαρτήματα στερέωσης των καλυμμάτων θα είναι σχεδιασμένα ώστε να συγκρατούν τα καλύμματα στη θέση τους όταν πνέει άνεμος με ταχύτητα σχεδιασμού όπως ορίζουν οι προδιαγραφές του Έργου.

4.2.9 Ο Ανάδοχος θα προστατεύει προσωρινά τα μονωτικά υλικά από την υγρασία όταν παραμένουν εκτεθειμένα στον καιρό, για οποιοδήποτε διάστημα και οποιαδήποτε εποχή, πριν την τελική τοποθέτηση της προστασίας του καλύμματος.

4.2.10 Οι πινακίδες των δοχείων και των μηχανημάτων δεν θα καλύπτονται με μόνωση. Η μόνωση θα κόβεται λοξά γύρω από τις πινακίδες και θα στεγανοποιείται ώστε να μην εισχωρεί νερό.

ΠΙΝΑΚΑΣ "Α"

ΠΑΧΟΣ ΜΟΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑΣ (mm)

Ονομ. Διάμετρ. Σωλήνα	ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΡΕΥΣΤΟΥ (ºC)								
	66	101	151	201	251	301	351	401	451
	100	150	200	250	300	350	400	450	500
¾"	40	40	40	40	65	65	65	65	80
1"	40	40	40	40	65	65	65	80	80
1½"	40	40	50	50	65	65	80	80	80
2"	40	40	65	65	65	80	80	80	80
2 ½"	40	40	65	65	65	80	80	100	100
3"	40	50	65	80	80	80	100	100	100
4"	40	50	65	80	80	100	100	100	100
6"	40	50	80	80	100	100	100	125	125
8"	40	65	80	100	100	100	100	150	150
10"	40	80	80	100	100	100	100	150	150
12"	50	80	80	100	100	100	150	150	150
14"	50	80	80	100	100	125	150	150	150
16"	50	80	80	100	100	125	150	150	150
18"	50	80	80	100	100	125	150	150	150
20"	50	80	80	100	100	125	150	150	150
22"	50	80	80	100	100	125	150	150	180
24"	65	80	80	100	100	125	150	150	180
30"	65	80	80	125	125	150	150	180	180
ΕΠΙΠΕΔΗ	65	80	80	125	125	150	150	180	180

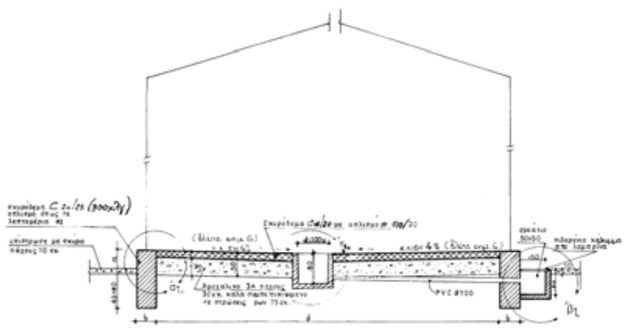
ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Πάχος μόνωσης μεγαλύτερο των 100 mm θα τοποθετείται σε δύο ή περισσότερα στρώματα.

ΠΙΝΑΚΑΣ "Β"

ΠΑΧΟΣ ΜΟΝΩΣΗΣ ΓΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

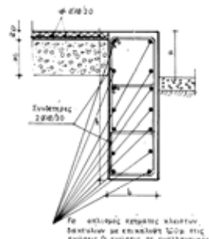
ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ [ºC]	ΠΑΧΟΣ ΜΟΝΩΣΗΣ (mm)
66 ÷ 100	30
101 ÷ 200	40
201 ÷ 300	50
301 ÷ 400	65
401 ÷ 500	100

8666-2



Η σκαφής διάστρος του δακτύλου θα προκύψη κατά τον καθορισμό της διαμέτρου της δεξαμενής και θα συνηρτάται στο σχέδιο της Πολικής Διατάξεως μαζί με το τύπο του δακτύλιου του οποίου οι διαστάσεις δίδονται στον παρακάτω πίνακα.

ΤΟΜΗ
ΚΛ. 1:50



ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ α1

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΔΑΚΤΥΛΙΩΝ ΒΑΣΕΩΝ ΔΕΞΑΜΕΝΩΝ

Τυπος δακτυλίου	Πλάτος b εκ.	Υψος h εκ.	Οπλισμός Fe	Πλευράν υψος α εκ.	Εφαρμόζεται για δεξαμεν διαμέτρου D (μ), υψους Η(μ) στην (Η+1/3) είναι μ.μ.	
I	25	60	8ø 14	15 ÷ 20		170
II	30	80	8ø 16	20 ÷ 25		
III	35	100	8ø 18	25 ÷ 30		
IV	40	120	10 ø 18	30 ÷ 40		180
IVA	40	120	12 ø 18	30 ÷ 40		220
IVB	40	120	14 ø 18	30 ÷ 40		250
IVΓ	40	120	14 ø 20	30 ÷ 40		310

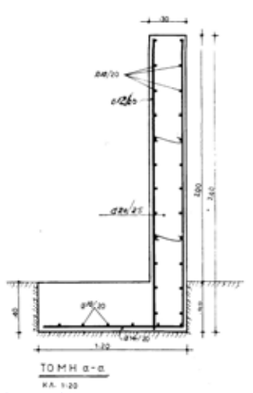
ΣΗΜΕΙΩΣΗ
Η επιτρεπόμενη τάση εδάφους δοκιμάζεται σε kg/cm² ή t/m². Σε βραχώδες εδαφος είναι δυνατον να μειωθουν οι διαστασεις και ο οπλισμος των δακτυλιων κατοπιν εντολης της Υπηρεσιας.

ΠΙΝΑΚΑΣ

Διαστάσεις Μεταλλικών Δεξαμενών V m³	D m	H m	Στοιχεία δακτυλίων βάσεων Σχέδιο	b/d cm	Ø	min α cm
34	3,82	3,0	8651	25/60	8ø14	20
69	3,82	6,0	8614	"	8ø 14	20
107	4,78	6,0	8645	"	8ø14	20
230	5,74	9,0	8612	30/80	8ø14	20
270	5,74	10,5	8602	"	8ø16	20
520	8,60	9,0	8601	"	8ø16	20
930	11,47	9,0	8604	35/100	8ø16	25
1080	11,47	10,5	8600	"	8ø18	25
1927	15,29	10,5	8653	40/120	10ø18	30
2438	17,20	10,5	8654	"	12ø18	30
3010	19,11	10,5	8605	"	12ø20	30
3120	21,00	9,0	8606	"	12ø20	30
3650	21,00	10,5	8607	"	14ø20	30
4334	22,93	10,5	8652	"	14ø20	30

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Το σκυρόδεμα των δακτυλίων των δεξαμενών θα είναι κατηγορίας C16/20 - B500C, των βάσεων θα είναι κατηγορίας C16/20 - B500C, των πυλώνων των βάσεων των δεξαμενών το σκυρόδεμα θα είναι C16/20 κλπ.
2. Το σκυρόδεμα των πλακών θα είναι C20/25/B500C ιδια στα φρεατια, βασεδα κ.λ.π. θα ειναι κατηγοριας C16/20/B500C των 350kgr.
3. Τα καλυμματα των φρεατιων θα ειναι απο μπακλαβωτη λαμαρινα γαλβανιζε πάχους 4 χλστ., και το πλαισιο (κασα) του καλυματος (γωνιακα λαμιες κλπ.) θα ειναι χρωματισμενο με τρεις στρώσεις αντιοξειδωτικου χρωματος.
4. Ολα τα υλικα περαρραξεις (πασσαλοι, φυρματοπλεγμα, ακιδωτο σύρμα, σύρμα προσδέσεως, σύγιες κλπ.) θα ειναι γαλβανιζε.
5. Τα υψη H, h (τομη β-β), οι σταλιμες εδαφους και στεψεις τοιχων, ο τυπος και οι διαστασεις του δακτυλιου βασεως δεξαμενων καθοριζονται στα αντιστοιχα σχεδια γενικης διαταξεως ή τοπογραφικα, κατα Σταδιους.
6. Για προκατασκευασμενες δεξαμενες θα γινεται συνεννοηση για την αλλαγη της βασης και του συστηματος της δεξαμενης με τον τυπο της /απαιτ. πριν απο την εναρξη των εργασιων.


ø8/20
ø12/20
ø20/25
ø16/20
ø12/20
ø8/20
ø12/20
ø20/25
ø8/20
ø12/20
ø20/25
ø8/20
ø12/20
ø20/25

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΝΗΣΙΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 112 - 117 41 ΑΘΗΝΑ

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Π Ρ Ο Δ Ι Α Γ Ρ Α Φ Η «ΠΜ 111»

ΝΕΟΣ ΕΝΙΑΙΟΣ ΤΥΠΟΣ ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ

Ι. ΓΕΝΙΚΑ

Η Τεχνική αυτή Προδιαγραφή αφορά στον νέο ενιαίο τύπο περίφραξης των εγκαταστάσεων της ΔΕΗ (Σταθμών παραγωγής ηλεκτρικής ενέργειας, Αποθηκών, Πρακτορείων κλπ.), που έχει ως σκοπό, αφενός μεν, την αποτελεσματική προστασία των εγκαταστάσεών της, με την προσθήκη ηλεκτρονικών μέσων ασφαλείας, αφετέρου δε, την αισθητική βελτίωσή τους.

ΙΙ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

Η περίφραξη αποτελείται από προκατασκευασμένα βιομηχανικά κιγκλιδώματα από δομικό χάλυβα κατά DIN EN 10025 τύπου ΑΣΚΟ ή αντίστοιχου της εγκρίσεως της Υπηρεσίας σε μορφή εσχάρας (πανέλλα) τα οποία στηρίζονται σε ορθοστάτες που είναι πακτωμένοι σε τοιχείο από οπλισμένο σκυρόδεμα, φέρει στην κορυφή αγκαθωτό σύρμα, στους δε ορθοστάτες που θα τοποθετηθούν κάμερες, προστίθεται μεταλλική βάση.
Αναλυτικά, τα υλικά και οι εργασίες που απαιτούνται είναι τα ακόλουθα:

1. Κιγκλίδωμα

Το κιγκλίδωμα είναι χαλύβδινο και αποτελείται από λάμες διατομής 25x3 χλστ. τοποθετημένες κατακόρυφα, αξονικά ανά 53 χλστ. και οριζόντιες περαστές ράβδους διαμέτρου 6 χλστ. ανά 131 χλστ. σχηματίζοντας εσχάρα με βρόχο 50x125 χλστ. Κάθε οριζόντια ράβδος Φ6 θα είναι συγκολλημένη ανά δύο λάμες, που όμως θα είναι διαφορετικές για κάθε ράβδο και στις δύο περιμετρικές λάμες 25x5χλστ. (βλέπε σχέδιο 8692-Φ.1). Για την ευκολία της κατασκευής και για αρχιτεκτονικούς λόγους, δημιουργούμε πανέλλα διαστάσεων 2.00 μ x 2.00 μ. με περιμετρικές λάμες διατομής 25x5 χλστ. όπου συγκολλούνται οι λάμες και οι ράβδοι του φατνώματος αποτελώντας έτσι το πανέλλο. Η επάνω και η κάτω περιθωριακές λάμες απολήγουν σε ‘’αυτάκια’’ με οπή έτσι ώστε να συνδέονται με αδιάρρηκτα μπουλόνια ασφαλείας στους ορθοστάτες. Δύο τέτοια ‘’αυτάκια’’ θα υπάρχουν ανάμεσα στην επάνω και κάτω περιμετρικές λάμες και σε ίσες αποστάσεις μεταξύ τους για τον ίδιο λόγο. Κάθε πανέλλο θα βιδώνεται στους δύο ορθοστάτες (δεξιά και αριστερά) με τέσσερα ανοξείδωτα μπουλόνια ασφαλείας Μ8 σε κάθε πλευρά. Με αυτό τον τρόπο τα πανέλα κατασκευάζονται στο μηχανουργείο και έρχονται έτοιμα στο εργοτάξιο προς εγκατάσταση.
Τα πανέλα αυτά, κατασκευασμένα από χάλυβα κατηγορίας Fe 360 (DIN EN 10025), είναι γαλβανισμένα εν θερμώ (Zη) σύμφωνα με τους κανονισμούς ASTM A-153.

Οι ορθοστάτες αποτελούνται από διατομή IPN 80, ελεύθερου ύψους 2.20 μ. και συνολικού ύψους 2.60 μ. για πανέλα ύψους 2.00 μ. και από λάμα διατομής 60x8χλστ., ελεύθερου ύψους μέχρι 1.70 μ. και συνολικού ύψους 2.00 μ., για πανέλα ύψους μέχρι και 1.50μ., με κεκλιμένες προεκτάσεις μήκους 0.50 μ. από δύο (γωνίες) L40x3 οι οποίες φέρουν τρεις εγκοπές η κάθε μία για την στερέωση τριών σειρών αγκαθωτού σύρματος, γαλβανισμένου εν θερμώ (Zη), σε κάθε μία.
Οι ορθοστάτες οι οποίοι δέχονται κάμερα, φέρουν κατακόρυφη επέκταση από (γωνία) L50x5 με βάση για την κάμερα και οπές Φ13 για την στερέωση προβολέα και σειρήνας.
Η προσθήκη αυτή είναι ύψους 0.58 μ., 0.73 μ. ή 0.93 μ. με 3 , 4 και 5 οπές αντίστοιχα για την στερέωση της κάμερας του προβολέα και της σειρήνας.
Η σειρήνα εγκαθίσταται στην επέκταση ύψους 0.93μ. (βλέπε σχέδιο 8692-Φ.1).
Σε περίπτωση διαφοράς στάθμης προβλέπεται, ανάλογα, μεγαλύτερου ύψους ορθοστάτης με τις ανάλογες οπές για την στήριξη των δύο ανισοϋψών πανέλων περίφραξης.
Το ύψος των αναβαθμών πρέπει να είναι πολλαπλάσιο των 131 χλστ. έτσι ώστε οι οριζόντιες ραβδώσεις των κιγκλιδωμάτων να ‘’τρέχουν’’ στις ίδιες στάθμες.
Στο κάτω μέρος του ορθοστάτη προβλέπεται οπή για την εγκατάσταση γείωσης.
Ανά δύο ορθοστάτες καθώς και στους ορθοστάτες που ευρίσκονται στο σημείο που η περίφραξη σχηματίζει γωνία τοποθετείται αντηρίδα η οποία είναι χαλύβδινη (Fe 360) γωνία L35x3 (Βλέπε τυπικό σχέδιο 8692 - Φ.1.)

2. Θύρες περίφραξης

α. Θύρα πεζών

Η θύρα πεζών είναι από χάλυβα, μονόφυλλη, ανοιγόμενη με περιστροφή γύρω από τον κατακόρυφο άξονα, διαστάσεων 1.10 μ x 2.50 μ., κατασκευασμένη από πλαίσιο κοιλοδοκών διατομής 40x40x3, εσχάρα (πανέλλο) με λάμες διατομής 25x3 χλστ. τοποθετημένες κατακόρυφα ανά 53 χλστ. (απόσταση από άξονα σε άξονα) και ράβδους διαμέτρου 6 χλστ. τοποθετημένες οριζόντια ανά 131 χλστ., σχηματίζοντας βρόχο 50x125 χλστ. Κάθε ράβδος Φ6 είναι συγκολλημένη ανά δύο λάμες που όμως είναι διαφορετικές για κάθε ράβδο. Οι λάμες 25x3 χλστ. και οι ράβδοι Φ6 είναι συγκολλημένες στις κοιλοδοκούς του πλαισίου διατομής 40Χ40Χ3.
Στο κάτω μέρος της θύρας τοποθετούνται οριζόντια τρεις κοιλοδοκοί διατομής 100x40x2 σε απόσταση 4 εκατ. η μία από την άλλη, αφήνοντας κενό 4 εκατ. από το πλαίσιο της εσχάρας και 10 εκατ. πάνω από την πλάκα επί του εδάφους.
Η θύρα στηρίζεται, εκατέρωθεν, σε δύο υποστυλώματα από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 – B500C, διαστάσεων 30Χ30 εκ. και ύψος 2.70 μ., με διαμήκη οπλισμό 8Φ16 και συνδετήρες Φ10/20, με δύο σιδηρογωνίες L50Χ30Χ4 οι οποίες αγκυρώνονται σ’αυτά με λάμες αγκύρωσης ανά 50 εκ. και είναι πακτωμένες στην πλάκα επί του εδάφους. Τα πέδιλα των υποστυλωμάτων είναι διαστάσεων 0.80x0.80x0.80 οπλισμένα με εσχάρα Φ14/15 άνω και κάτω. Στη μία σιδηρογωνία η θύρα στηρίζεται με δύο ανοξείδωτους μεντεσέδες και στην άλλη τερματίζει όταν κλείνει.
Θα φέρει κλειδαριά ασφαλείας, χειρολαβές, σύρτες και ότι άλλο απαιτείται για την ορθή στερέωση και λειτουργία της. Η θύρα που ευρίσκεται στην κεντρική είσοδο θα φέρει ηλεκτρική κλειδαριά ασφαλείας, σύστημα ενδοεπικοινωνίας και ενσύρματου τηλεχειριστηρίου κλπ. σε κοινή χρήση με την θύρα των οχημάτων.
Οι λεπτομέρειες κατασκευής των θυρών φαίνονται στα σχέδια 8692-Φ.1 και Φ.2.
Σημειώνεται ότι στα υποστυλώματα της θύρας θα εγκιβωτισθεί σωλήνας, με καλώδια που θα απολήγουν στην κορυφή, όπου και θα εγκατασταθεί φωτιστικό σώμα.
Στο ένα δε, εκ των υποστυλωμάτων της θύρας θα εγκιβωτισθεί ένας επί πλέον σωλήνας για την διέλευση των καλωδίων θυροτηλεφώνου και θυροτηλεόρασης.

β. Θύρα κεντρικής εισόδου

Η θύρα κεντρικής εισόδου είναι μεταλλική, ενιαία, ηλεκτροκίνητα και χειροκίνητα συρόμενη, διαστάσεων 5.70 ή 4.00 μ x 2.50 μ. κατασκευασμένη από πλαίσιο κοιλοδοκών διατομής 80x40x3 σχηματίζοντας τρία φατνώματα διαστάσεων 2.00 μ x 2.50 μ. Κάθε φάτνωμα αποτελείται από εσχάρα (πανέλλο) με λάμες διατομής 25x3 χλστ. τοποθετημένες κατακόρυφα ανά 53 χλστ. (απόσταση από άξονα σε άξονα) και ράβδους διαμέτρου 6 χλστ. τοποθετημένες οριζόντια ανά 131 χλστ. σχηματίζοντας βρόχο 50x125 χλστ. Κάθε ράβδος Φ6 είναι συγκολλημένη ανά δύο λάμες που όμως είναι διαφορετικές για κάθε ράβδο. Οι λάμες 25x3 χλστ. και οι ράβδοι Φ6 είναι συγκολλημένες στις περιθωριακές λάμες 25x5 χλστ.
Στο κάτω μέρος της θύρας τοποθετούνται οριζόντια τρεις κοιλοδοκοί, διατομής 100x40x2 σε απόσταση 4 εκατ. η μία από την άλλη, αφήνοντας 4 εκατ. κενό από το πανέλο της εσχάρας και 10 εκατ. από την πλάκα επί του εδάφους. Οι κοιλοδοκοί συγκολλούνται στις κατακόρυφες κοιλοδοκούς του πλαισίου της θύρας με συνεχή συγκόλληση πάχους 3 χλστ. γύρω - γύρω.
Η συρόμενη θύρα στηρίζεται σε δύο υποστυλώματα από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 – B500C, διαστάσεων 30x30 εκατ. και ύψος 2.70 μ., με διαμήκη οπλισμό 8Φ16 και συνδετήρες Φ10/20, από τα οποία το ένα φέρει στην κορυφή του ράουλα τεφλόν για την κύλιση της θύρας και το άλλο υποδοχή - στοπ, για το κλείσιμό της. Τα πέδιλα των υποστυλωμάτων είναι διαστάσεων 0.80x0.80x0.80 οπλισμένα με εσχάρα Φ14/15 άνω και κάτω. Η υποδοχή στόπ αποτελείται από κοιλοδοκό 100X100X4, πακτωμένη στην πλάκα επί του εδάφους, η οποία αγκυρώνεται στο υποστύλωμα με λάμες αγκύρωσης από οπλισμένο σκυρόδεμα, ανά 50 εκ. και στην κορυφή της φέρει έλασμα - οδηγό διαστάσεων 200X100X3 χλστ. συγκολλημένο με συγκόλληση πάχους 4 χλστ γύρω - γύρω.
Η θύρα φέρει στο κάτω μέρος δύο ράουλα διαμέτρου 100 χλστ. για την κύλισή της επάνω στον οδηγό. Στα υποστυλώματα της θύρας θα εγκιβωτισθεί σωλήνας, με καλώδια που θα απολήγουν στην κορυφή, όπου θα εγκατασταθεί φωτιστικό σώμα.
Στο ένα εκ των δύο υποστυλωμάτων θα εγκιβωτισθεί ένας επιπλέον σωλήνας για την διέλευση των καλωδίων θυροτηλεφώνου και θυροτηλεόρασης.
Ο οδηγός αποτελείται από χαλύβδινη γωνία L30x4 με τις δύο πλευρές της συγκολλημένες κατά μήκος, επάνω σε μεταλλική δοκό διατομής UNP 60X30 η οποία αγκυρώνεται στην πλάκα επί του εδάφους με αγκύρια Φ8 ανά 25 εκ. τα οποία συγκολλούνται και στις δύο πλευρές, στην δοκό UNP 60X30, με συγκόλληση πάχους 4 χλστ. Στο εσωτερικό του UNP 60X30 συγκολλάται γωνία L30X40X4 με συγκόλληση πάχους 4 χλστ και μήκους 50 χλστ ανά 200 χλστ, σε κάθε πλευρά κατά μήκος του οδηγού κύλισης. Επίσης στην εξωτερική πλευρά των δύο πελμάτων της δοκού UNP 60X30, συγκολλούνται δύο γωνίες L25X25X3 , με συγκόλληση πάχους 3 χλστ. και μήκους 50 χλστ. ανά 200 χλστ. Ο μηχανισμός της θύρας συνοδεύεται από ράγα, κρεμαγιέρα, ζεύγος φωτοκυττάρων, φλας και ενσύρματο - ασύρματο, τηλεκοντρόλ. Η θύρα θα φέρει ηλεκτρική κλειδαριά ασφαλείας, χειρολαβές για χειροκίνητη χρήση, στοπ στους τερματισμούς κλεισίματος - ανοίγματος, μπράτσο για την κατακορυφότητα και στήριξη της θύρας σε όλες της θέσεις ανοίγματος. Όλα τα υλικά της θύρας είναι γαλβανισμένα εν θερμώ ISO 1461.
Οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες της θύρας φαίνονται στα σχέδια 8692-Φ.1 και Φ.2.

γ. Θύρα δίφυλλη οχημάτων

Η θύρα οχημάτων είναι από χάλυβα, δίφυλλη ηλεκτροκίνητα και χειροκίνητα, ανοιγόμενη με περιστροφή των φύλλων γύρω από τον κατακόρυφο άξονα, διαστάσεων 3.00 ή 2.50 ή 2.00 μ Χ 2.50 μ. Κάθε φύλλο είναι κατασκευασμένο από πλαίσιο κοιλοδοκών διατομής 40X40X4, εσχάρα (πανέλλο) με λάμες διατομής 25X3 χλστ. τοποθετημένες κατακόρυφα ανά 53 χλστ. (απόσταση από άξονα σε

άξονα) και ράβδους διαμέτρου 6 χλστ. τοποθετημένες οριζόντια ανά 131 χλστ., σχηματίζοντας βρόχο 50Χ125 χλστ. Κάθε ράβδος Φ6 είναι συγκολλημένη ανά δύο λάμες που όμως είναι διαφορετικές για κάθε ράβδο. Οι λάμες 25Χ3 χλστ. και οι ράβδοι Φ6 είναι συγκολλημένες στις κοιλοδοκούς του πλαισίου διατομής 40Χ40Χ4 του κάθε φύλλου. Στο κάτω μέρος του κάθε φύλλου τοποθετούνται ανά 4 εκ. οριζόντια τρεις κοιλοδοκοί διατομής 100Χ40Χ2 σε απόσταση 4 εκατ. από το πλαίσιο της σχάρας και 10 εκατ. πάνω από την πλάκα επί του εδάφους.
Η θύρα στηρίζεται, εκατέρωθεν, σε δύο υποστυλώματα από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 – B500C, διαστάσεων 30Χ30 εκ. και ύψος 2.70 μ., με διαμήκη οπλισμό 8Φ16 και συνδετήρες Φ10/20 και με δύο κοιλοδοκούς 80Χ80Χ4 οι οποίες αγκυρώνονται σ' αυτά με λάμες αγκύρωσης ανά 50 εκ. και είναι πακτωμένες στην πλάκα επί του εδάφους. Το κάθε φύλλο της θύρας στηρίζεται στην κοιλοδοκό 80Χ80Χ4 με τέσσερις ανοξείδωτους μεντεσέδες βαρέως τύπου.
Στα υποστυλώματα της θύρας θα εγκιβωτισθεί σωλήνας, με καλώδια που θα απολήγουν στην κορυφή, όπου θα εγκατασταθεί φωτιστικό σώμα.
Στο ένα εκ των δύο υποστυλωμάτων θα εγκιβωτισθεί ένας επιπλέον σωλήνας για την διέλευση των καλωδίων θυροτηλεφώνου και θυροτηλεόρασης.
Η θύρα θα φέρει ηλεκτρική κλειδαριά ασφαλείας, χειρολαβές για χειροκίνητη χρήση, στοπ στους τερματισμούς κλεισίματος - ανοίγματος, και ότι άλλο απαιτείται για την ορθή στερέωση και λειτουργία της.
Ο μηχανισμός ανοίγματος της θύρας συνοδεύεται από κρεμαγιέρα, ζεύγος φωτοκυτάρων, φλάς και ενσύρματο - ασύρματο τηλεχειριστήριο (τηλεκοντρόλ).
Όλα τα υλικά της θύρας είναι γαλβανισμένα εν θερμώ ISO 1461.Οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες της θύρας φαίνονται στα σχέδια 8692-Φ.1 και Φ.2.

δ. Θύρα δίφυλλη οχημάτων ανοίγματος 5.00 μ.

Η θύρα οχημάτων είναι από χάλυβα, δίφυλλη ηλεκτροκίνητα και χειροκίνητα, ανοιγόμενη με περιστροφή των φύλλων γύρω από τον κατακόρυφο άξονα, διαστάσεων 5.00μ. x 2.50 μ. Κάθε φύλλο είναι κατασκευασμένο από πλαίσιο κοιλοδοκών διατομής 80Χ40Χ4, εσχάρα (πανέλλο) με λάμες διατομής 25Χ3 χλστ. τοποθετημένες κατακόρυφα ανά 53 χλστ. (απόσταση από άξονα σε άξονα) και ράβδους διαμέτρου 6 χλστ. τοποθετημένες οριζόντια ανά 132 χλστ., σχηματίζοντας βρόχο 53Χ132 χλστ. Κάθε ράβδος Φ6 είναι συγκολλημένη ανά δύο λάμες που όμως είναι διαφορετικές για κάθε ράβδο. Οι λάμες 25Χ3 χλστ. και οι ράβδοι Φ6 είναι συγκολλημένες στις κοιλοδοκούς του πλαισίου διατομής 80Χ40Χ4 του κάθε φύλλου. Στο κάτω μέρος του κάθε φύλλου τοποθετούνται ανά 4 εκ. οριζόντια τρεις κοιλοδοκοί διατομής 100Χ100Χ2 σε απόσταση 4 εκατ. από το πλαίσιο της σχάρας και 10 εκατ. πάνω από την πλάκα επί του εδάφους.
Η θύρα στηρίζεται, εκατέρωθεν, σε δύο υποστυλώματα από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 – B500C, διαστάσεων 30Χ30 εκ. και ύψος 2.70 μ., με διαμήκη οπλισμό 8Φ16 και συνδετήρες Φ10/20 και με δύο κοιλοδοκούς 80Χ80Χ4 οι οποίες αγκυρώνονται σ' αυτά με λάμες αγκύρωσης ανά 50 εκ. και είναι πακτωμένες στην πλάκα επί του εδάφους. Το κάθε φύλλο της θύρας στηρίζεται στην κοιλοδοκό 80Χ80Χ4 με τέσσερις ανοξείδωτους μεντεσέδες βαρέως τύπου.
Στα υποστυλώματα της θύρας θα εγκιβωτισθεί σωλήνας, με καλώδια που θα απολήγουν στην κορυφή, όπου θα εγκατασταθεί φωτιστικό σώμα.
Στο ένα εκ των δύο υποστυλωμάτων θα εγκιβωτισθεί ένας επιπλέον σωλήνας για την διέλευση των καλωδίων θυροτηλεφώνου και θυροτηλεόρασης.
Η θύρα θα φέρει ηλεκτρική κλειδαριά ασφαλείας, χειρολαβές για χειροκίνητη χρήση, στοπ στους τερματισμούς κλεισίματος - ανοίγματος, και ότι άλλο απαιτείται για την ορθή στερέωση και λειτουργία της.
Ο μηχανισμός ανοίγματος της θύρας συνοδεύεται από κρεμαγιέρα, ζεύγος φωτοκυτάρων, φλάς και ενσύρματο - ασύρματο τηλεχειριστήριο (τηλεκοντρόλ).

Όλα τα υλικά της θύρας είναι γαλβανισμένα εν θερμώ κατά ISO 1461.Οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες της θύρας φαίνονται στα σχέδια 8692-Φ.1 και Φ.2.

3. Τοιχείο περίφραξης

Το τοιχείο της περίφραξης θα είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 των 300 χγρ. τσιμέντου, ελεύθερου (πάνω από το έδαφος) ύψους 0.50 μ. έως 2.00 μ. και πάχους 25 εκ, με οπλισμό από χάλυβα B500C και οπές βάθους 30 έως 40 εκ. για την πάκτωση των ορθοστατών του κιγκλιδώματος. Το τελικό ύψος των τοιχείων της περίφραξης θα καθορίζεται ανάλογα με τη μορφολογία του εδάφους με αναβαθμούς. Θα προηγηθεί καθαρισμός του εδάφους κατά μήκος της γραμμής της περίφραξης, σε πλάτος τουλάχιστον 1.00 μ., θα ακολουθήσει η εκσκαφή για τη θεμελίωση του τοιχείου της περίφραξης, η σκυροδέτηση του τοιχείου, η επανεπίχωση, η σκυροδέτηση των πεζοδρομίων και η τοποθέτηση των ορθοστατών και των αντηρίδων.
Η επιφάνεια του τοιχείου θα παραμείνει ανεπίχριστη. Για τον λόγο αυτό θα χρησιμοποιηθεί πλανισμένος ξυλότυπος τύπου μπετοφόρμ ή μεταλλότυπος καθώς και φαλτσογωνιές διαστάσεων 2Χ2 εκ. Οι ανεπίχριστες επιφάνειες θα χρωματισθούν με τσιμεντόχρωμα ακρυλικής βάσης.
Επίσης προβλέπεται η κατασκευή πεζοδρομίου (εξωτερικά ή και εκατέρωθεν της περίφραξης) ελάχιστων διαστάσεων 0.50 μ x 0.15 μ, οπλισμό με σκυρόδεμα C12/15 των 300 χγρ. και οπλισμό εσχάρα Φ10/20. Στον αρμό μεταξύ τοιχείων περίφραξης και πεζοδρομίου θα διαμορφωθεί λούκι με τσιμεντοκονία.
Επεξηγηματικό σχέδιο της περίφραξης νέου τύπου είναι το 8692-Φ.1 και Φ.2.
Ανάλογα με το ύψος του κιγκλιδώματος και του τοιχείου κατασκευάζονται τρία είδη περίφραξης, για τα οποία ισχύουν τα ακόλουθα :

α. Κιγκλίδωμα ύψους 2.10 μ. και τοιχείο ελεύθερου ύψους 0.50 μ.

Θα αποτελείται από πανέλα διαστάσεων 2.00 μ x 2.00 μ τα οποία θα βιδώνονται στους εκατέρωθεν ορθοστάτες με έξι (6) ανοξείδωτα μπουλόνια ασφαλείας Μ8. Οι ορθοστάτες θα είναι διατομής IPN80, ελεύθερου ύψους 2.20 μ και συνολικού ύψους 2.60 μ, οι οποίοι θα πακτωθούν στο τοιχείο σε βάθος 40 εκ. και σε οπές 10x7x 40 εκ. Το τοιχείο της περίφραξης θα έχει πάχος 25 εκ., πέδιλο διαστάσεων 0.80Χ0.25μ και θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 – B500C (σχέδιο 8692 -Φ.1).

β. Κιγκλίδωμα ύψους 1.60 μ. και τοιχείο ελεύθερου ύψους 1.00 μ.

Θα αποτελείται από πανέλα διαστάσεων 2.00 μ. x 1.50 μ. τα οποία θα στηρίζονται πλευρικά στους εκατέρωθεν ορθοστάτες με τέσσερα (4) ανοξείδωτα μπουλόνια ασφαλείας Μ8. Οι ορθοστάτες θα είναι από λάμα διατομής 60 x 8 χλστ. ελεύθερου ύψους 1.70 μ. και συνολικού ύψους 2.00 μ, και θα πακτωθούν στο τοιχείο σε βάθος 30 εκ και σε οπές 8x2x30 εκ. Ανά τρεις ορθοστάτες θα τοποθετείται αντηρίδα διατομής L35X35X3. Το τοιχείο της περίφραξης θα έχει πάχος 25 εκ., πέδιλο διαστάσεων 1.00Χ0.25μ. και θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 – B500C (σχέδιο 8692-Φ.1).

γ. Κιγκλίδωμα ύψους 0.60μ. σε τοιχείο ελεύθερου ύψους 2.00 μ.

Θα αποτελείται από πανέλα διαστάσεων 2.00 μ. x 0.50 μ. τα οποία θα στηρίζονται πλευρικά στους εκατέρωθεν ορθοστάτες με τέσσερα (4) ανοξείδωτα μπουλόνια ασφαλείας Μ8. Οι ορθοστάτες θα είναι από λάμα διατομής 60x8 χλστ. ελεύθερου ύψους 0.80 μ. και συνολικού ύψους 1.10 μ., και θα πακτωθούν στο τοιχείο σε βάθος 30 εκ και σε οπές 8x2x30 εκ Ανά τρεις ορθοστάτες θα τοποθετείται αντηρίδα

διατομής L35x35x3. Το τοιχείο της περίφραξης θα έχει πάχος 30 εκ., πέδιλο διαστάσεων 1.20 x 0.40μ., και θα κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 - B500C. Στο σχέδιο 8692 - Φ.1 υπάρχουν τρεις τομές Γ - Γ (α,β,γ) για διάφορες περιπτώσεις τοιχείων (δεξαμενών κ.λπ.).

4. Χρωματισμοί

α. Χρωματισμός περίφραξης - κιγκλιδωμάτων - θυρών

Για να επιτευχθεί η όσο το δυνατόν καλύτερη προστασία της περίφραξης από τη διάβρωση, ο χρωματισμός θα γίνει ως εξής:

Όλες οι γαλβανισμένες επιφάνειες (σιδηροσωλήνες, κοιλοδοκοί, σιδηρογωνίες, ελάσματα, κλπ), θα καθαρισθούν επιμελώς από σκόνες, υγρασίες, λάδια κλπ. Στη συνέχεια, αρχικά θα καλυφθούν με εποξειδικό υπόστρωμα δύο συστατικών (VIVEPOX PRIMER 200 της ΒΙΒΕΧΡΩΜ ή αντίστοιχου των ιδίων προδιαγραφών) και εν συνεχεία θα γίνει βαφή με εποξειδικό χρώμα υψηλής δόμησης δύο συστατικών (VIVEPOX HIGH BUILD της ΒΙΒΕΧΡΩΜ ή αντίστοιχου των ιδίων προδιαγραφών).

Επισημαίνονται ιδιαίτερα τα εξής:

Όλα τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν θα τύχουν της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, θα μεταφερθούν στον τόπο του έργου συσκευασμένα (συσκευασία εργοστασίου) και θα τοποθετηθούν σε ασφαλές μέρος.
Η επιλογή της απόχρωσης της τελικής στρώσης θα γίνει από τη ΔΕΗ.
Επίσης, ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στις καιρικές συνθήκες κατά τη διάρκεια των εργασιών . Πιο συγκεκριμένα :
- δεν θα γίνονται εργασίες βαφής και προετοιμασίας της επιφάνειας (για βαφή) όταν υπάρχει υγρασία και γενικά όταν η επιφάνεια είναι υγρή.
- η θερμοκρασία του περιβάλλοντος να είναι μέτρια, καθώς επίσης και η θερμοκρασία του χρώματος και των προς βαφή επιφανειών (να μην έχουν μεγάλη διαφορά θερμοκρασίας).

β. Χρωματισμός τοιχείου περίφραξης

Τα τοιχεία της περίφραξης θα είναι ανεπίχριστα και θα χρωματισθούν με τσιμεντόχρωμα ακρυλικής βάσης της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

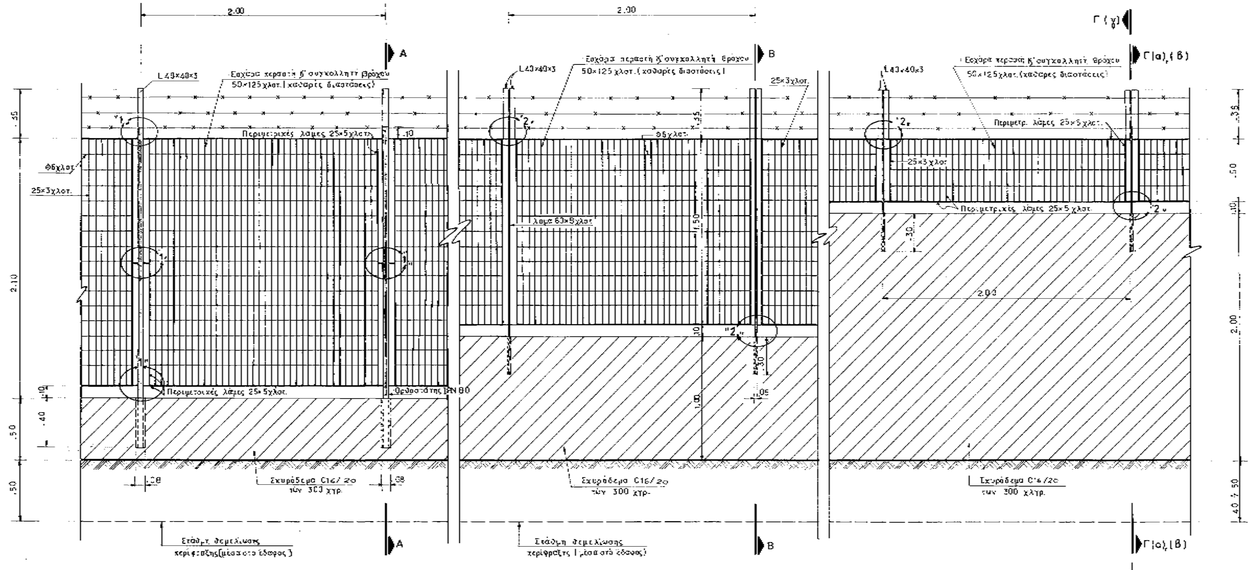
5. Αρμοί διαστολής

Θα κατασκευαστούν αρμοί διαστολής πλάτους 4 εκ., ανά 40 μ. περίπου, στο τοιχείο και στο κιγκλίδωμα.
Στις περιφράξεις που υπάρχουν αναβαθμοί, οι αρμοί διαστολής θα γίνονται στις θέσεις των αναβαθμών.
Στο τοιχείο, ο αρμός θα ξεκινά από την άνω στάθμη του πεζοδρομίου. Κατά την σκυροδέτηση του τοιχείου, στη θέση κάθε αρμού θα εγκιβωτισθούν δύο μεταλλικά κουτιά διαστάσεων 120x80x10 χλστ. (για την πάκτωση των ορθοστατών IPN 80) ή 100x60x10 χλστ. (για την πάκτωση των ορθοστατών από λάμα 60x8 χλστ.), τα οποία θα αγκυρώνονται μέσα στο τοιχείο με ράβδους Φ8 σύμφωνα με το σχέδιο 8692 - Φ.2 (λεπτ. αρμού).
Σε κάθε αρμό θα τοποθετηθούν διπλοί ορθοστάτες, ένας σε κάθε παρειά του αρμού, οι οποίοι θα πακτωθούν μέσα στα μεταλλικά κουτιά με υψηλής αντοχής τσιμεντοκονίαμα. Επίσης σε κάθε αρμό, στην εσωτερική πλευρά της περίφραξης θα τοποθετηθούν διπλές αντηρίδες (L40X5) μία για κάθε ορθοστάτη.

Οι αρμοί διαστολής θα διαμορφωθούν κατά την σκυροδέτηση του τοιχείου με τοποθέτηση φύλλου πολυστερίνης πάχους 3 εκ. Μετά το πέρας της τοποθέτησης της περίφραξης και πριν τον χρωματισμό της, οι αρμοί θα πληρωθούν με μαστίχη υψηλής αντοχής σε δυσμενείς κλιματολογικές συνθήκες και σε βάθος 5 εκ. Θα πληρωθούν και οι τρεις πλευρές του αρμού (εξωτερική, άνω και εσωτερική), αφού προηγουμένως έχει αφαιρεθεί η αντίστοιχη πολυστερίνη.
Οι κατασκευαστικές λεπτομέρειες των αρμών διαστολής φαίνονται στα σχέδια 8692 - Φ.1 και Φ.2.

Οι συγκολλητές που θα χρησιμοποιηθούν στο παρόν έργο πρέπει να είναι διπλωματούχοι και εν ενεργεία με χρόνο εκτός εργασίας όχι μεγαλύτερο από 6 μήνες (σύμφωνα με τους κανονισμούς). Τα πτυχία τους και τα στοιχεία που θα αποδεικνύουν ότι είναι εν ενεργεία (να μην είναι εκτός εργασίας πάνω από 6 μήνες) θα τα υποβάλουν στην Υπηρεσία μας (θεωρημένα αντίγραφα για τα πτυχία ή επίδειξη του πρωτοτύπου και βεβαιώσεις από τους εργοδότες τους που θα πιστοποιούνται από το ΙΚΑ ή την Εφορία). Θα τηρούνται αυστηρώς οι κανονισμοί για τις συγκολλήσεις όπως η υγρασία, ο θερμοθάλαμος φύλαξης ηλεκτροδίων, ο καλός καθαρισμός της πάστας που μένει στη συγκόλληση μετά την κάθε ραφή κ.λ.π. Θα γίνεται οπτικός, γενικός έλεγχος και ραδιογραφίες όπου απαιτείται με ευθύνη του Αναδόχου (χωρίς πρόσθετο κόστος για τη ΔΕΗ Α.Ε) σε ποσοστό όχι μεγαλύτερο του 3%. Για κάθε αστοχία συγκόλλησης θα γίνεται δύο νέες πρόσθετες ραδιογραφίες πάντα με ευθύνη του Αναδόχου (χωρίς πρόσθετο κόστος για τη ΔΕΗ Α.Ε).

ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑ ΥΨΟΥΣ 2.10μ. Κ' ΤΟΙΧΕΙΟ ΥΨΟΥΣ 0.50μ.



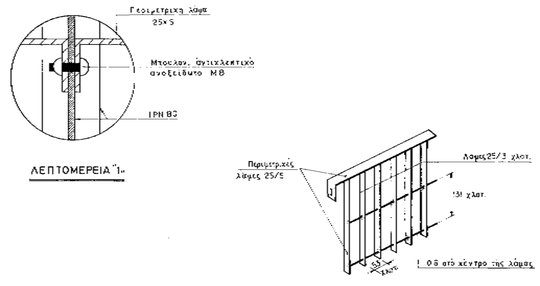
ΟΨΗ
Κλ. 1:20

ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑ ΥΨΟΥΣ 1.60 μ. Κ' ΤΟΙΧΕΙΟ ΥΨΟΥΣ 1.00μ

ΟΨΗ
Κλ. 1:20

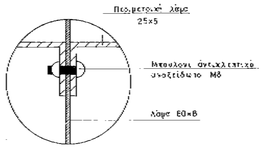
ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑ ΥΨΟΥΣ 0.60μ. ΣΕ ΤΟΙΧΕΙΟ ΥΨΟΥΣ 2.00 μ.

ΟΨΗ
Κλ. 1:20

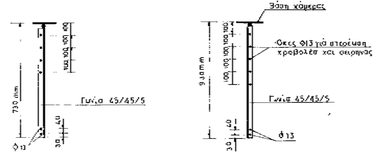


ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ "1"

ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΟΣ



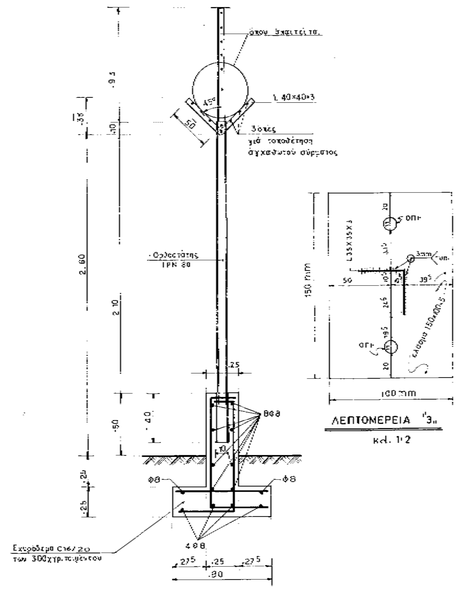
ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΑ "2"



ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΥΠΟΣΤΥΛΩΜΑΤΟΣ

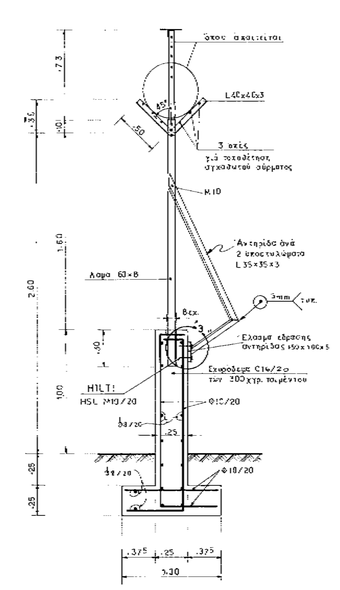
ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

1. Ολα τα υλικά περιφραξης (ορθοστάτες, λάμες, ράβδ. κ.λ.π.) θά είναι γαλβανισμένα εν θερμώ κατα D.N 50976.
2. Οι ορθοστάτες συνολικού ύψους 2.60μ. είναι διατομής IPN 80 ενώ οι ορθοστατες συνολικου ύψους μεχρι Κ'2.00μ.εν.α. λάμες διατομής 60x8 χλστ. Ολοι οι ορθοστατες τοποθετούνται αξονικα ανά 2.00μ.
3. Τα πανέλλα αποτελουνται απο λάμες διατομής 25x3χλστ με περιμετρικές λάμες διατομής 25x5χλστ και ράβδους διαμέτρου Φ6 σχηματίζοντας περασιτε εσχαρα που εχει: βροχα 50x125 χλστ.
4. Τα πανέλλα στηρίζονται στους ορθοστατες με ανοξ.δωτα αντικλεπτικά μπουλον.α M8 (τρία σε κάθε ορθοστάτη, γ.α πανέλλα ύψους 2μ και δύο σε κάθε ορθοστάτη για πανέλλα ύψους μέχρι 1.5μ.)
5. Κάθε ορθοστάτης περιλαμβάνει διπλή προέκταση σχήματος **V** από γωνιακό έλασμα διατομής 40x3χλστ. μήκους 0.50μ. με κλίση 45° γ.α την τοποθέτηση τριων σειών αγκιστρων σύρματος (τ. concertina στους αναβαθμούς) και στους άρμους διασταλής του τοιχείου τοποθετούνται διπλά ορθοστάτες.
6. Προβλέπονται προσθήκες ορθοστατών απο γωνιακό ελασμα 45x45x5 εάν απαιτείται,
   α) ολικού ύψους 930 χλστ, με βαση για κάμερα και 5 οπες Φ13 γ.α τη στερέωση προβολέα και σειρήνας.
   β) ολικού υψους 730 χλστ., με βάση για κάμερα και 4 οπες Φ13 γ.α τη στερέωση προβολεα.
   γ) ολικου ύψους 580 χλστ., με βαση για καμερα και 3 οπες Φ13 γιά τη στερέωση προβολέα.
7. Αντηρίδα απο γωνιακό έλασμα 35x35x3χλστ.με βάση 150x150x5χλστ.Κ' 2 κοχλίες Φ10 τοποθετειται σε κάθε δεύτερο ορθοστάτη, όταν αυτός είναι συνολικού ύψους μέχρι Κ'2.00μ.(βλεπε τομή Β-Β) Οι ορθοστατες IPN 80 δεν απα.τουν αντηρίδες.
8. Ολες οι διαστάσεις είναι σε μέτρα εκτος εαν αναγράφονται διαφορετικά.
9. Ολες οι διατομες των μεταλλικών είναι σε χ.λιοστά.
10. Κάθε ράβδος Φ6 θά είναι συγκολλημένη ανά 2 λάμες που όμως θα είναι διαφορετικές γιά κάθε ράβδο (βλέπε λεπτομέρεια κιγκλιδώματος)
11. Οι κοχλίες στερέωσης της μεταλλικής βάσης έδρασης θα είναι τύπου **HILTI HSL M10/20.**
12. Ανα 40 μέτρα μήκους περίφραξης θα κατασκευάζεται αρμός διασταλής πλάτους 4εκ. (Βλεπε σχεδιο 8692 - Φ2).



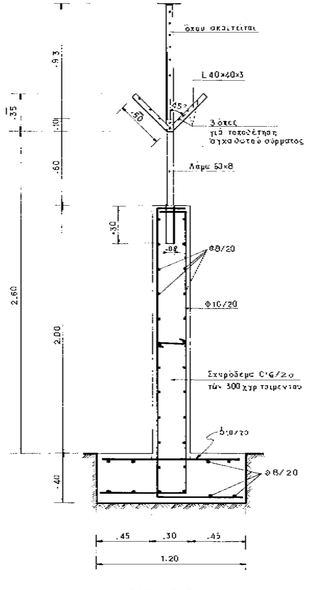
ΤΟΜΗ Α-Α
Κλ. 1:20

Οπλισμός
85 Kgr/m3



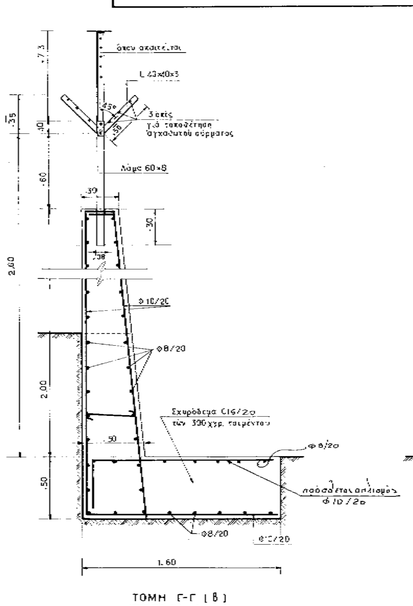
ΤΟΜΗ Β-Β
Κλ. 1:20

Οπλισμός
74 Kgr/m3



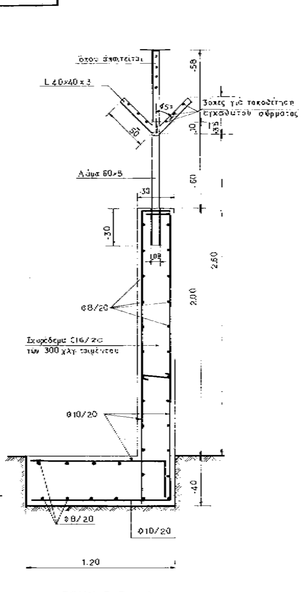
ΤΟΜΗ Γ-Γ (α)
Κλ. 1:20

Οπλισμός
61 Kgr/m3



ΤΟΜΗ Γ-Γ (β)
Κλ. 1:20

Οπλισμός
47 Kgr/m3



ΤΟΜΗ Γ-Γ (γ)
Κλ. 1:20

Οπλισμός
61 Kgr/m3

ΠΡΟΣΟΧΗ

Ο οπλισμός Φ 8 θα αντικατασταθεί από Φ 10

Ο οπλισμός Φ 10 θα αντικατασταθεί από Φ 12

ΥΛΙΚΑ

- Σκυρόδεμα κατηγορίας C 20 / 25
- Σιδηροπλισμός κατηγορίας B 500 C
- Δομικός χάλυβας Fe 360 / B - UNI EN (DIN 10025)
- Ανοξείδωτα αντικλεπτικά μπουλόνια M8

2	6-3-2020	Αλλαγή οπλισμού και κατηγορίας υλικών					
1	2-6-2016	Σημείωση Νο 12, διασκ. κεφ.λαιο τομής Β-Β & Γ-Γ (α,γ)	Σ.Δ	Μπ.	Β.Χ.		1

ΠΕΡΙΦΡΑΞΗ ΝΕΟΥ ΤΥΠΟΥ

1:20 — 18-6-1959

Ο. ΔΦΙΖΗΣ — ΜΠΑΚΑΛΗΣΙΩΤΟΥ Β. ΛΕΠΤΟΚΑΡΥΔΗ Γ. ΣΠΥΡΑΣ

8692-6.1

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΝΗΣΙΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 112 - 117 41 ΑΘΗΝΑ

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η ΠΡΟ Δ Ι Α Γ Ρ ΑΦ Η ‘’Π Μ – 132’’

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΕΠΙΓΕΙΩΝ Ή ΥΠΟΓΕΙΩΝ (ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΕΠΙ ΤΗΣ ΞΗΡΑΣ)
ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΑΓΩΓΩΝ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ

Α. ΓΕΝΙΚΑ

Α . Η τεχνική αυτή προδιαγραφή αφορά την κατασκευή επίγειων ή υπόγειων αγωγών προσαγωγής πετρελαίου από χαλυβδοσωλήνα διαμέτρου 6 έως 8 ιντσών, που εγκαθίστανται στην εδαφική περιοχή των Σταθμών παραγωγής των διαφόρων νησιών.

β. Για κάθε έργο εκπονείται ιδιαίτερη μελέτη και συντάσσονται κατασκευαστικά σχέδια, σύμφωνα με την προδιαγραφή αυτή.

γ. Στην σύμβαση του έργου, χρησιμοποιούνται διάφοροι συμβολισμοί και συντμήσεις μονάδων που είναι οι εξής :

ΑΤ	=	Αριθμός ή άρθρο Τιμολογίου.
Τ Π	=	Αριθμός Τεχνικής Προδιαγραφής.
ΑΤΟΕ	=	Αναλυτικό Τιμολόγιο οικοδομικών εργασιών.
ΑΤΛΕ	=	Αναλυτικό Τιμολόγιο λιμενικών εργασιών.
ΑΤΗΛΜΕ	=	Αναλυτικό Τιμολόγιο Ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών.
ΑΤΥΕ	=	Αναλυτικό Τιμολόγιο Υδραυλικών εργασιών.
ΟΙΚ, ΗΛΜ,κλπ	=	Αντίστοιχα κονδύλια αναθεωρήσεως τιμών.
τεμ	=	όμοια τεμάχια.
μ	=	μέτρα μήκους.
τμ	=	τετραγωνικά μέτρα.
κμ	=	κυβικά μέτρα.
εκ	=	εκατοστά του μέτρου.
χλστ	=	χιλιοστά του μέτρου.
‘’	=	ίντσες
ft	=	πόδι = 12 ίντσες.
χλγ	=	χιλιόγραμμα.
tn	=	τόννοι.
lib	=	λίβρα (0.454 χλγ)
A S A	=	American Stahdards Association.
at	=	ατμόσφαιρα (μονάδα πίεσης).
PSI	=	λίβρα / τετρ. Ίντσα.
N,KN	=	Newton, Kilonewton
Pa	=	Pascal ($1N/m^2$)
γραμ	=	γραμμάρια.
Φ ή D	=	διάμετρος.
δρχ	=	δραχμές.
API	=	Αμερικανικό Ινστιτούτο Πετρελαίου.

δ. Σχετικά σχέδια

Για κάθε έργο εκπονείται ιδιαίτερη μελέτη και συντάσσονται αντίστοιχα σχέδια.
Ισχύουν όμως και τα παρακάτω τυπικά σχέδια:

1. Σχέδιο 8574 Δέστρα σε βραχώδες έδαφος
2. Σχέδιο 8594 Δέστρα σε αμμώδες έδαφος
3. Σχέδιο 8595 Τυπικά φρεάτια πετρελαιαγωγού
4. Σχέδιο 8623 Φρεάτιο πετρελαιαγωγού τύπου ''Γ''

Β. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Εκσκαφές πάνω από την στάθμη της θάλασσας σε έδαφος πάσης φύσεως εκτός από βράχο

Αυτές αφορούν τις εκσκαφές τάφρων η θεμελίων πάνω από την στάθμη του θαλάσσιου ορίζοντα σε έδαφος πάσης φύσεως εκτός από βράχο. Ο τρόπος εκσκαφής εναπόκειται στην κρίση του εργολάβου ο οποίος είναι υποχρεωμένος να διαθέσει όλα τα μέσα, υλικά, εργαλεία και μηχανήματα που απαιτούνται.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε κυβικά μέτρα, σύμφωνα με τις διαστάσεις που αναγράφονται στα σχέδια. Οι παρειές των εκσκαφών θεωρούνται κατακόρυφες με τις προβλεπόμενες διαστάσεις, έστω και αν λόγω ξυλοτύπων, αντιστηρίξεων ή άλλων αιτίων απαιτηθούν στην πραγματικότητα μεγαλύτερες διαστάσεις εκσκαφών.

Ειδικότερα για τους σωλήνες, θα ληφθεί σαν πλάτος επιμετρήσεως εκσκαφής η διάμετρος του σωλήνα προσαυξημένη κατά 40 εκ. (20 εκ. σε κάθε παρειά).

Αν για οποιοδήποτε λόγο πραγματοποιηθεί εκσκαφή που δεν αναφέρεται παραπάνω, αφ' ενός θεωρείται ότι δεν έχει γίνει και αφ' ετέρου είναι υποχρεωμένος ο εργολάβος με δικές του δαπάνες να επανεπιχώσει τον χώρο της εκσκαφής με κατάλληλα υλικά επιχώσεως καλά συμπυκνωμένα ή αν πρόκειται για εκσκαφή που έγινε σε βάθος μεγαλύτερο από το προβλεπόμενο, να συμπληρώσει το επί πλέον κενό με ξηρολιθοδομή ή αμμοχάλικο ή λιθόδεμα ή σκυρόδεμα, κατά την κρίση της Υπηρεσίας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται, η δαπάνη εκσκαφής και συντηρήσεως των ορυγμάτων όσο διαρκούν οι εργασίες, η αντιστήριξη των πρανών, η άντληση και η αποστράγγιση νερών οποιασδήποτε προελεύσεως και ποσότητας, η δαπάνη επανεπιχώσεως, μεταφοράς και διαστρώσεως των εκχωμάτων, σε θέσεις μέσα στο γήπεδο του Σταθμού (αν υπάρχει δυνατότητα) που θα υποδείξει η Υπηρεσία ή σε άλλες θέσεις, εκτός του Σταθμού, που θα βρει ο εργολάβος.

2. Εξόρυξη πάνω από τη στάθμη της θάλασσας σε έδαφος βραχώδες.

Αυτή αφορά την εκσκαφή τάφρων ή θεμελίων πάνω από την επιφάνεια της θάλασσας σε έδαφος, βραχώδες, για το οποίο απαιτείται η χρήση εκρηκτικών ή μηχανικής σφύρας ή αεροσυμπιεστή. Η επιμέτρηση θα γίνει σε κυβικά μέτρα σύμφωνα με τις διαστάσεις που αναγράφονται στα σχέδια. Οι παρειές των εκσκαφών θεωρούνται κατακόρυφες με τις προβλεπόμενες διαστάσεις, έστω και αν λόγω ξυλοτύπων, αντιστηρίξεων ή άλλων αιτιών απαιτηθούν στην πραγματικότητα μεγαλύτερες διαστάσεις εκσκαφών.
Ειδικότερα για τους σωλήνες, θα ληφθεί σαν πλάτος επιμετρήσεως εκσκαφής η διάμετρος του σωλήνα προσαυξημένη κατά 40 εκ (20 εκ σε κάθε παρειά).

Αν για οποιοδήποτε λόγο, πραγματοποιηθεί εκσκαφή μεγαλύτερη σε βάθος ή πλάτος από τα προβλεπόμενα, ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος, με δικές του δαπάνες, να συμπληρώσει το επί πλέον κενό με σκυρόδεμα, μετά από εντολή της Υπηρεσίας.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται, η δαπάνη εκσκαφής με μηχανική σφύρα ή αεροσυμπιεστή ή εκρηκτικά, ή πιθανή δαπάνη προσεγγίσεως στη θέση εκσκαφής με πλωτό μέσο, η άντληση και η αποστράγγιση νερών οποιασδήποτε προελεύσεως και ποσότητας, η αντιστήριξη πρανών, η δαπάνη επανεπιχώσεως, μεταφοράς και διαστρώσεως των πλεοναζόντων εκχωμάτων σε άλλη θέση.

Παρατήρηση : Η χρήση εκρηκτικών, προϋποθέτει την έκδοση ειδικής αδείας από τις αρμόδιες αρχές, με την οποία θα εφοδιασθεί ο εργολάβος με δική του δαπάνη και φροντίδα.

3. Εκσκαφές κάτω από την στάθμη της θάλασσας σε έδαφος πάσης φύσεως εκτός από βράχο.

Αφορούν τις εκσκαφές τάφρων ή θεμελίων, κάτω από την στάθμη του θαλάσσιου ορίζοντα, μέσα στην θάλασσα, σε έδαφος πάσης φύσεως εκτός από βράχο που μπορεί να εκσκαφτεί χωρίς την χρήση εκρηκτικών. Ο τρόπος εκσκαφής εναπόκειται στην κρίση του εργολάβου, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να διαθέσει όλα τα μέσα, υλικά, εργαλεία και μηχανήματα που απαιτούνται.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε κυβικά μέτρα σύμφωνα με τις διαστάσεις που αναγράφονται στα σχέδια.
Για τον αγωγό πετρελαίου θα ληφθεί σαν πλάτος εκσκαφής 0,60 μ.
Κατά τα λοιπά ισχύουν όλα όσα αναφέρονται στο άρθρο 1.

4. Εξόρυξη κάτω από τη στάθμη της θάλασσας σε έδαφος βραχώδες.

Ισχύει το προηγούμενο άρθρο 2 με τη μόνη διαφορά ότι στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη σχετική με την χρήση εκρηκτικών υλών, η οποία θα γίνει από τον εργολάβο μόνο κατόπιν αδείας των αρμόδιων αρχών. Αυτή θα ληφθεί με τη φροντίδα και τις δαπάνες του εργολάβου.

5. Σκυρόδεμα C12/15 των 300 χλγ τσιμέντου

Το σκυρόδεμα αυτό είναι κατηγορίας C12/15 του ΝΕ.ΚΩ.Σ με περιεκτικότητα σε τσιμέντο 300χλγ ανά κυβικό μέτρο σκυροδέματος και θα χρησιμοποιηθεί για τον εγκιβωτισμό του επίγειου τμήματος του πετρελαιαγωγού και όπου αλλού απαιτηθεί διάστρωση σκυροδέματος 300 χγρ στην ξηρά.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε κυβικά μέτρα τοποθετημένου σκυροδέματος σύμφωνα με τα σχέδια.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια και προσκόμιση όλων των υλικών και του απαιτούμενου εξοπλισμού, η μηχανική ανάμιξη, η διάστρωση, τύπανση, ισοπέδωση του σκυροδέματος όπως και η προμήθεια, κατασκευή και αφαίρεση των ξυλοτύπων που θα απαιτηθούν.

6. Σιδηροπλισμοί B500C

Αφορά τους οπλισμούς όλων των κατασκευών που περιγράφονται στα προηγούμενα άρθρα 6, 7, 8, 9, και 10 και είναι κατηγορίας B500C. Η επιμέτρηση θα γίνει σε χιλιόγραμμα τοποθετημένου σιδηροπλισμού σύμφωνα με τα σχέδια, το ειδικό βάρος του σιδήρου και τις τυχόν τροποποιήσεις και εντολές της Υπηρεσίας.
Ισχύει γενικά το άρθρο 3871 του ΑΤΟΕ.

7. Κατασκευή και τοποθέτηση χαλυβδοσωλήνων πετρελαίου μετά ή άνευ ραφής, διαμέτρων Φ 6'', Φ8''

Ο χαλυβδοσωλήνας άνευ ραφής θα είναι τάξεως Β (GRADE B), σύμφωνα με τον κανονισμό 5L του Αμερικανικού Ινστιτούτου Πετρελαίου (API), με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

Χαλυβδοσωλήνας διαμέτρου Φ 6''

Εξωτερική διάμετρος σωλήνα : 6 και 5/8 '' (168.3 χλστ.)
Βάρος : 17.02 lib/ ft ή 28.57 lib/ ft
Πάχος τοιχώματος : 0.25'' ή 0.432''

Χαλυβδοσωλήνας διαμέτρου Φ 8''

Εξωτερική διάμετρος σωλήνα : 8 και 5/8 '' (219.1 χλστ.)
Βάρος : 22.36 lib/ft ή 43.39 lib/ft
Πάχος τοιχώματος : 0.25'' **0.50''**

Ο χαλυβδοσωλήνας με ραφή θα είναι επίσης τάξεως Β (GRADE B), σύμφωνα με τον κανονισμό 5L του Αμερικανικού Ινστιτούτου Πετρελαίου (API), με τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

Χαλυβδοσωλήνας διαμέτρου Φ 6 ''

Εξωτερική διάμετρος σωλήνα : 6 και 5/8 '' (168.3 χλστ.)
Βάρος : 21.04 lib/ ft
Πάχος τοιχώματος : 0.312''

Χαλυβδοσωλήνας διαμέτρου Φ 8 ''

Εξωτερική διάμετρος σωλήνα : 8 και 5/8 '' (219.1 χλστ.)
Βάρος : 33.04 lib/ ft
Πάχος τοιχώματος : 0.375''

Το μήκος κάθε χαλυβδοσωλήνα κυμαίνεται από 7.50 μ (25 πόδια) μέχρι 10.50 μ (35 πόδια). Τα άκρα των χαλυβδοσωλήνων θα είναι φρεζαριστά. Η συγκόλληση των χαλυβδοσωλήνων θα γίνει ως εξής:

Οι σωλήνες θα καθαρισθούν στις άκρες τους εσωτερικά και εξωτερικά από την σκουριά και άλλες ξένες ουσίες και θα συγκολληθούν ''σόκορο'' σε απόσταση 2 χλστ μεταξύ τους. Σε όλες τις συγκολλήσεις, για το πρώτο πάσσο θα χρησιμοποιείται η μέθοδος TIG. Το πάχος κάθε πάσου είναι 3 χλστ και η ενίσχυση πρέπει να προεξέχει 1 έως 2 χλστ. Θα χρησιμοποιηθούν ηλεκτρόδια κατηγορίας Ε6010 (για συνεχές ρεύμα) ή Ε6011 (για εναλλασόμενο ρεύμα) των 3 χλστ για το πρώτο πάσσο, για δε το επόμενα πάσσα 4 έως 5 χλστ.
Η συγκόλληση θα διακόπτεται όταν πνέουν ισχυροί άνεμοι ή όταν σηκώνεται άμμος ή σκόνη λόγω του ανέμου.
Ολόκληρος ο αγωγός θα έχει προστατευτικές επενδύσεις, όπως περιγράφονται σε άλλα άρθρα.

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών τοποθετήσεως, ο αγωγός θα δοκιμασθεί σε υδραυλική πίεση 16 at παραμένοντας υπό πίεση για 48 τουλάχιστον ώρες. Η

υδραυλική δοκιμή θα διακοπεί, μόνο μετά από εντολή του ‘’εντεταλμένου’’ μηχανικού της Υπηρεσίας.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα μήκους πλήρως τοποθετημένου αγωγού.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται : η προμήθεια όλων των υλικών (χαλυβδοσωλήνες , ηλεκτρόδια κλπ.), η μεταφορά επί τόπου του έργου, η συγκόλληση και κατασκευή του αγωγού, η χρήση οποιουδήποτε μηχανικού μέσου, συσκευής ή εργαλείου, καθώς και οποιαδήποτε δαπάνη η οποία έχει σχέση με την ακριβή τοποθέτηση του αγωγού στην προβλεπόμενη θέση. Δεν περιλαμβάνονται: η εκσκαφή, οι επενδύσεις του αγωγού και οι φλάντζες, εργασίες οι οποίες επιμετρούνται και πληρώνονται με άλλα άρθρα.

8. Αντισκωριακός χρωματισμός πετρελαιαγωγού.

Το επίγειο τμήμα του χαλυβδοσωλήνα Φ6’’ ή Φ8’’ του πετρελαιαγωγού θα βαφεί εξωτερικά καταρχήν με μία στρώση ειδικού αντιοξειδωτικού ασταριού (PRIMER) βάσεως εποξικής ρητίνης. Την επόμενη ημέρα θα γίνει η δεύτερη στρώση με το ίδιο υλικό. Θα ακολουθήσουν η τρίτη στρώση με χρώμα εποξικής ρητίνης και η τελική (τέταρτη) στρώση με χρώμα πολυουρεθανικής ρητίνης. Κάθε στρώση χρώματος θα γίνεται αφού στεγνώσει καλά η προηγούμενη και οπωσδήποτε δεν επιτρέπεται να γίνουν δύο στρώσεις, την ίδια μέρα. Αν οι επιφάνειες είναι υγρές π.χ. λόγω βροχής θα πρέπει να περιμένει ο εργολάβος μέχρι να στεγνώσουν καλά και μετά να προχωρήσει στην εφαρμογή της επόμενης στρώσης χρώματος.
Ο χρωματισμός θα γίνει με χρήση ρολού και ειδικού πινέλου για τα σημεία εσοχών ή για σημεία που δεν μπορούν να χρωματισθούν με ρολό. Η διεύθυνση κινήσεως του ρολού για τον χρωματισμό κάθε στρώσεως, θα πρέπει απαραίτητα να είναι κάθετη προς τη διεύθυνση της προηγούμενης.
Τα εποξικά και πολυουρεθανικά χρώματα πρέπει να είναι κατάλληλα για ατμοσφαιρικές συνθήκες κοντά στη θάλασσα και να αντέχουν στην επίδραση του πετρελαίου. Ο εργολάβος θα υποβάλλει στην Υπηρεσία τις προδιαγραφές και οδηγίες εφαρμογής των χρωμάτων που θα χρησιμοποιήσει, όπου θα προσδιορίζεται και το πάχος κάθε στρώσης. Η απόχρωση της τελικής στρώσης θα είναι γκρι.
Επίσης είναι απαραίτητο να διαφέρουν οι αποχρώσεις των χρωμάτων των διαφόρων στρώσεων για να είναι ευχερής ο έλεγχος των τυχόν ακαλύπτων από χρώμα επιφανειών.
Το συνολικό πάχος των 4 στρώσεων χρωματισμού δεν μπορεί να είναι μικρότερο των 150 μικρών στεγνού υμένος. Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα, λαμβανομένης επιφάνειας $1m^2$ ανά μέτρο μήκους αγωγού.
Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς των χρωμάτων καθώς και η εκτέλεση της εργασίας της βαφής.

9. Σιδηρές κατασκευές

Θα είναι από συνήθεις σιδερένιες διατομές με συγκολλήσεις για τη στήριξη του υπέργειου τμήματος του πετρελαιαγωγού πάνω σε βάθρα από σκυρόδεμα.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε χιλιόγραμμα και στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η πάκτωση των σιδερένιων στηριγμάτων και ο αντισκωριακός χρωματισμός σε τέσσερις στρώσεις.

10. Φλάντζες περαστές ή με λαιμό για χαλυβδοσωλήνες Φ 6’’ ή Φ 8’’

Φλάντζα Carbon Steel ANSI/ASME B 16.5 300 Lbs, με προδιαγραφή υλικού κατά ASTM A105, για υπόγειες συνδέσεις και φλάντζα Carbon Steel ANSI/ASME B 16.5 150 Lbs, με προδιαγραφή υλικού κατά ASTM A105, για επίγειες συνδέσεις.

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τοποθετημένη φλάντζα (τεμάχιο).

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς, συγκολλήσεως, συνδέσεως και τοποθετήσεως στην προβλεπόμενη θέση. Ομοίως στην τιμή μονάδος συμπεριλαμβάνονται και οι ανοξείδωτοι κοχλίες συνδέσεως.

11. <u>Φλάντζες τυφλές Φ 6'' ή Φ8''</u>

Φλάντζα Carbon Steel ANSI/ASME B 16.5 300 Lbs, με προδιαγραφή υλικού κατά ASTM A105, για υπόγειες συνδέσεις και φλάντζα Carbon Steel ANSI/ASME B 16.5 150 Lbs, με προδιαγραφή υλικού κατά ASTM A105, για επίγειες συνδέσεις.

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τοποθετημένη φλάντζα (τεμάχιο).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς, συγκολλήσεως, συνδέσεως και τοποθετήσεως στις προβλεπόμενες θέσεις.

12. <u>Καμπύλες Φ 6'' ή Φ 8''</u>

Θα είναι κατάλληλες για συγκόλληση σύμφωνα με τον κανονισμό ANSI B 16.9, με προδιαγραφή υλικού ASTM A234 WPB και πάχους ίσου με το πάχος του αντίστοιχου χαλυβδοσωλήνα.

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τοποθετημένο τεμάχιο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς, συγκολλήσεως συνδέσεως και τοποθετήσεως στις προβλεπόμενες θέσεις.

13. <u>Ταφ Φ 6'' ή Φ 8''</u>

Θα είναι κατάλληλα για συγκόλληση σύμφωνα με τον κανονισμό ANSI B 16.9, με προδιαγραφή υλικού ASTM A234 WPB και πάχους ίσου με το πάχος του αντίστοιχου χαλυβδοσωλήνα.

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τοποθετημένο τεμάχιο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς, συγκολλήσεως, συνδέσεως και τοποθετήσεως στις προβλεπόμενες θέσεις.

14. <u>Μονωτικά παρεμβύσματα Φ 6'' ή Φ 8'' , 300 PSI</u>

Τοποθετούνται όπως φαίνεται στο σχέδιο 8595, διάγραμμα IV, λεπτομέρεια '' μ '' . Η μόνωση των δύο φλαντζών θα γίνει με παρεμβολή του μονωτικού υλικού τάσεως τουλάχιστον 3000 V, ανθεκτικού στο πετρέλαιο και σε πίεση λειτουργίας 300 PSI (20 ατμοσφαιρών) σε τρία στρώματα ένα των 2 χλστ και δύο του 1 χλστ εναλλάξ με δύο στρώματα αμιάντου του ενός χλστ το καθένα.

Η μόνωση των δύο φλαντζών που φαίνονται στα διαγράμματα του σχεδίου 8595 καθώς και των αντίστοιχων κοχλιών (λεπτομέρεια ''μ'') θα επιμετρηθεί σαν ένα τεμάχιο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς και τοποθετήσεως στις προβλεπόμενες θέσεις.

15<u>. Παρεμβύσματα Φ 6'' ή Φ 8'' , 300 PSI</u>

Πρέπει να είναι κατάλληλα για πετρελαιοειδή. Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τεμάχιο. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη προμήθειας, μεταφοράς και τοποθετήσεως στην προβλεπόμενη θέση.

16. <u>Βαλβίδες Φ 6'' ή Φ 8 '' , 300 PSI</u>

Θα είναι χυτοχαλύβδινες κατάλληλες για πετρελαιοειδή πίεσης λειτουργίας 300 PSI (20 at) με φλάντζες, σύμφωνα με τον κανονισμό ASA B16 – 5 .

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τεμάχιο. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη για την προμήθεια, μεταφορά, πλήρη και έντεχνη σύνδεσή της στην προβλεπόμενη θέση.

17. <u>Βάννες συρταρωτές Φ 6'' ή Φ 8'' , 300 PSI</u>

Θα είναι χυτοχαλύβδινες κατάλληλες για πετρελαιοειδή πίεσης λειτουργίας 300 PSI (20 at) με φλάντζες, σύμφωνα με τον κανονισμό ASA B16 – 5, με ανυψούμενο στέλεχος μέσω χειροτροχού.

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τεμάχιο. Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη για την προμήθεια, μεταφορά, πλήρη και έντεχνη σύνδεσή της στην προβλεπόμενη θέση.

18. <u>Βάννα εκκενώσεως NW 1'' , 300 PSI</u>

Θα είναι τύπου ατμοφράκτη με κώνο, ορειχάλκινη με σπείρωμα, πιέσεως λειτουργίας 300 PSI
(20 at) .

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τεμάχιο. Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη για την προμήθεια, μεταφορά, πλήρη και έντεχνη σύνδεσή της στην προβλεπόμενη θέση.

19. <u>Βαλβίδα ασφαλείας NW 1''</u>

Θα είναι γωνιακή, με ελατήριο, χυτοχαλύβδινη με φλάντζες, ρυθμιζόμενη μεταξύ 5 – 10 at (υπερπιέσεως).

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τεμάχιο. Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη για την προμήθεια, μεταφορά, πλήρη και έντεχνη σύνδεσή της στην προβλεπόμενη θέση.

20. <u>Βάννα εξαερισμού NW 1'' / 300 PSI</u>

Θα είναι τύπου ατμοφράκτη με κώνο, ορειχάλκινη με σπείρωμα, πιέσεως λειτουργίας 300 PSI (20 at).

Η επιμέτρηση θα γίνει σαν ένα τεμάχιο. Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη για την προμήθεια, μεταφορά και πλήρη έντεχνη σύνδεσή της στην προβλεπόμενη θέση.

21. <u>Επένδυση πετρελαιαγωγού Φ 6'' ή Φ 8'' με POLYKEN</u>

Το υπόγειο τμήμα του πετρελαιαγωγού θα επενδυθεί για προστασία κατά της διαβρώσεως σε όλο το μήκος του. Η επένδυση αποτελείται από δύο στρώσεις POLYKEN BLACK Nº 920 ή παρόμοιο της εγκρίσεως της Υπηρεσίας με ελάχιστο πλάτος επικάλυψης 3 εκ.

Η επένδυση θα καλύπτει ομοίως όλα τα ειδικά τεμάχια.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα μήκους επενδεδυμένου με διπλή στρώση σωλήνα και τεμαχίων μετρούμενα μεταξύ των μέσων των ειδικών τεμαχίων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η αξία υλικών, μεταφοράς και τοποθέτησης καθώς και η προεπάλειψη με PRIMER , αν απαιτείται, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

22. Επένδυση πετρελαιαγωγού με πολυαιθυλένιο

Το υπόγειο τμήμα του πετρελαιαγωγού θα επενδυθεί με πολυαιθυλένιο.
Συγκεκριμένα, αφού προηγηθεί αμμοβολή, τύπου SA3 των Σουηδικών προτύπων, με μεταλλική βιομηχανική άμμο, ο αγωγός προθερμαίνεται και στη συνέχεια καλύπτεται από ένα λεπτό στρώμα εποξειδικής σκόνης πάχους 65 – 70 μικρών.
Κατόπιν δέχεται την εφαρμογή αυτοκόλλητου περιτυλίγματος (copolymer) για να ακολουθήσει αμέσως μετά η επένδυση του αγωγού με φύλλο πολυαιθυλενίου (περιτύλιξη) εν θερμώ. Το συνολικό πάχος της επένδυσης είναι τουλάχιστον 4 χλστ.
Πριν από την εκτέλεση της εργασίας αυτής πρέπει απαραιτήτως να ειδοποιηθεί η Υπηρεσία προκειμένου να εγκρίνει την χρησιμοποίηση των υλικών που θα επιλέξει ο Εργολάβος.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα μήκους επενδεδυμένου σωλήνα και τεμαχίων μετρούμενα μεταξύ των μέσων των ειδικών τεμαχίων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η αξία όλων των υλικών (άμμος, πολυαιθυλένιο κλπ) η δαπάνη μεταφοράς των υλικών και η εργασία αμμοβολής του σωλήνα, επενδύσεως με πολυαιθυλένιο, καθώς και επενδύσεως των αρμών συγκολλήσεως των χαλυβδοσωλήνων επί τόπου του έργου.

23. Φρεάτιο λήψεως πετρελαίου τύπου Β

Θα κατασκευασθεί σύμφωνα με το σχέδιο 8595 (τύπος ‘’Β’’) δηλαδή σκυρόδεμα 300χγρ τσιμέντου, εξωτερικών διαστάσεων 2,00 Χ 1,50 μ. ύψους 1,55 μ, πάχους τοιχωμάτων και πυθμένα 20 εκ. με κάλυμμα από 3 φύλλα λαμαρίνας γαλβανιζέ πάχους 4 χλστ, σιδηρογωνίες προστασίας ακμών L 35. 35. 4, δύο μεντεσέδες σε κάθε φύλλο και άρθρωση για την τοποθέτηση κλείθρου, οπή Φ10 εκ, καθώς και στήριξη του αγωγού μέσα στο φρεάτιο με σιδηροδοκό NP 100.

Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τεμάχιο. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς όλων των υλικών, η δαπάνη όλων των εργασιών (εκσκαφή, απομάκρυνση προϊόντων εκσκαφής, επανεπίχωση, κατασκευή φρεατίου από οπλισμένο σκυρόδεμα C 16/20 – S 500, χαλικόστρωση, κατασκευή και τοποθέτηση καλύμματος από λαμαρίνα γαλβανιζέ και σιδηροκατασκευές στηρίξεως του καλύμματος , πρόσθετος ελαιοχρωματισμός της λαμαρίνας και όλων των σιδηροκατασκευών με εποξειδικά χρώματα δηλ. δύο στρώσεις shopprimer βάσεως εποξειδικής ρητίνης και δύο στρώσεις εποξειδικής ρητίνης, προμήθεια και τοποθέτηση κλείθρου τύπου YALE. Δεν περιλαμβάνονται το εντός του φρεατίου τμήμα του αγωγού καθώς και οι βάννες και βαλβίδες που επιμετρούνται και πληρώνονται με ιδιαίτερα άρθρα.

24. Τομή και αποκατάσταση οδού

Το άρθρο αυτό αφορά τομή δημόσιας οδού (επαρχιακής, δημοτικής, αγροτικής κλπ) όταν υπάρχει οδός μεταξύ του γηπέδου του Σταθμού και της θάλασσας. Στην θέση

αυτή ο πυθμένας του αγωγού τοποθετείται οριζόντιος στο βάθος που καθορίζεται από το σχέδιο.
Οι εργασίες θα γίνουν με οποιοδήποτε τρόπο επιλέξει ο εργολάβος, πάντως υπό την προϋπόθεση ότι δεν θα διακοπεί η κυκλοφορία των οχημάτων επί της οδού και ότι θα εφαρμοσθούν με σχολαστικότητα τα ενδεδειγμένα μέτρα ασφαλείας, τόσο για τους εργαζόμενους στο έργο, όσο και για κυκλοφορούντες στην οδό, και όλα αυτά με φροντίδα και δαπάνες του εργολάβου και σύμφωνα με τις υποδείξεις των αρμοδίων αρχών, από τις οποίες υποχρεούται ο εργολάβος να λάβει την σχετική άδεια. Επίσης, με φροντίδα και δαπάνες του εργολάβου, θα προστατευθούν κατά στην διάρκεια της κατασκευής και θα εξασφαλισθεί η ομαλή λειτουργία των τυχόν διερχομένων κάτω από το κατάστρωμα της οδού αγωγών υδρεύσεως, τηλεφωνικών καλωδίων ή οποιασδήποτε άλλης εγκατάστασης υπάρχει.

Όλες οι παραπάνω εργασίες θεωρούνται σαν ένα τεμάχιο και έτσι επιμετρούνται.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε πρόσθετη εργασία και δαπάνη για την εγκατάσταση του αγωγού, για την κατασκευή προσωρινής παρακαμπτηρίου οδού προς αποφυγή διακοπής της κυκλοφορίας, για την επαναφορά στην προηγούμενη κατάσταση των υπαρχόντων έργων και εγκαταστάσεων, για τη λήψη των μέτρων ασφαλείας που αναφέρονται παραπάνω. Επίσης περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως εκσκαφές, η τομή του οδοστρώματος, η αντιστήριξη των παρειών της εκσκαφής, η τυχόν άντληση υδάτων, η επίχωση, η τύπανση του επιχώματος, η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής, η αποκατάσταση τυχόν βλαβών στις υπάρχουσες εγκαταστάσεις και η πλήρης αποκατάσταση του οδοστρώματος (διάστρωση ασφαλτικού).

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΣ ΝΗΣΙΩΝ
Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 112 - 117 41 ΑΘΗΝΑ

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ «ΠΜ 134»

ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΗ ΟΡΥΓΜΑΤΩΝ ΜΕ ΑΛΛΗΛΟΤΕΜΝΟΜΕΝΟΥΣ ΠΑΣΣΑΛΟΥΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Α. ΓΕΝΙΚΑ

Η Παρούσα τεχνική προδιαγραφή αφορά στην αντιστήριξη ορυγμάτων με αλληλοτεμνόμενους πασσάλους και ακολούθως την κατασκευή φρεατίων από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η μέθοδος αυτή εφαρμόζεται σε βραχώδη εδάφη και σε έργα όπου οι συνήθεις μέθοδοι κατασκευής είναι δύσκολο έως αδύνατο να εφαρμοσθούν όπως π.χ.

- κατασκευή μεγάλων φρεατίων αντλήσεως θαλασσινού νερού όπου η μέθοδος της σταδιακής κατάδυσης δεν μπορεί να εφαρμοσθεί
- κατασκευή τοίχων αντιστηρίξεως σε χαλαρό έδαφος όπου οι συνεχείς καταπτώσεις του πρανούς καθιστούν αδύνατη την εκτέλεση του έργου
- κατασκευή έργου κάτω από τη στάθμη του υπόγειου ορίζοντα όπου η άντληση των υπογείων υδάτων είναι πολύ δύσκολη ή αντιοικονομική
- κατασκευή έγχυτων διαφραγμάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα όπου η διείσδυση της εκσκαπτικής μπέννας στο έδαφος δεν είναι εφικτή λόγω της συστάσεως του εδάφους (βράχος).

  Με την κατασκευή αλληλοτεμνόμενων πασσάλων επιτυγχάνεται η αντιστήριξη και η ταυτόχρονη στεγανοποίηση των κατακόρυφων παρειών των ορυγμάτων στα βραχώδη εδάφη.

Β. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

1. Μέθοδος κατασκευής πασσάλων

Περιμετρικά του χώρου εκσκαφής (όρυγμα) για την κατασκευή του φρεατίου, κατασκευάζονται πάσσαλοι οι οποίοι θα είναι έγχυτοι, διαμέτρου (Φ) τουλάχιστον 70εκ. Οι τελικές διαστάσεις των πασσάλων (μήκος, διάμετρος) θα προκύψουν από τη σχετική μελέτη που θα συντάξει ο Ανάδοχος. Η χάραξη των αξόνων των πασσάλων γίνεται με εξάρτηση από αξιόπιστες γραμμές όπως π.χ. την πλευρά γειτονικού κτιρίου, υπάρχοντα φρεάτια, μανδρότοιχους κ.λ.π.
Διακρίνονται δε, σε πασσάλους πρώτης και δεύτερης φάσης.
Το είδος των εργαλείων διάτρησης θα είναι κατάλληλο για τις συνθήκες εδάφους και υπογείων υδάτων. Κριτήριο επιλογής των καταλλήλων διατρητικών εργαλείων πρέπει να είναι η αποφυγή χαλαρώσεων του εδάφους έξω από τη διάμετρο του πασσάλου και κάτω από τον πόδα του. Επειδή με την πάροδο του χρόνου συμβαίνουν συχνά τέτοιες χαλαρώσεις, πρέπει να προτιμάται εξοπλισμός με τον οποίο επιτυγχάνεται η ταχύτερη διάτρηση και να ελαχιστοποιείται ο χρόνος μεταξύ διάτρησης και σκυροδέτησης.

2. Κατασκευή πασσάλων πρώτης φάσης

2.1 Διάνοιξη οπών

Σε πρώτη φάση διανοίγονται οπές ανάλογης διαμέτρου για την κατασκευή των πασσάλων με διάμετρο τουλάχιστον 70 εκ. ανά αποστάσεις κέντρων πασσάλων μέχρι Φ + 0.50 μ. και μέχρι το εκάστοτε απαιτούμενο βάθος πάκτωσης, όπως αυτό προκύπτει από τη σχετική μελέτη του Αναδόχου.
Για την προστασία των τοιχωμάτων της οπής θα τοποθετηθεί σ' αυτήν προσωρινή σωλήνωση. Η προσωρινή σωλήνωση της διάτρησης χρησιμεύει στην παρεμπόδιση της χαλάρωσης του εδάφους γύρω από τον πάσσαλο κατά τη διάτρηση. Για να αποφεύγονται χαλαρώσεις του πυθμένα της διάτρησης κατά τη διάρκειά της, πρέπει η σωλήνωση να προηγείται της διάτρησης περισσότερο ή λιγότερο ανάλογα με το είδος του εδάφους. Όταν ολοκληρωθεί η διάτρηση, πρέπει να καθαρισθεί το έδαφος μέχρι τον πυθμένα της σωλήνωσης ώστε να αποφευχθούν χαλαρώσεις του εδάφους κάτω από την βάση του πασσάλου κατά την αφαίρεση της σωλήνωσης. Επειδή ο πυθμένας της οπής είναι εκτεθειμένος σε κίνδυνο χαλαρώσεων λόγω της αφαίρεσης του φορτίου εδάφους που αντιστοιχεί στη σωλήνωση πρέπει η σκυροδέτηση του πασσάλου να γίνει αμέσως μετά το καθάρισμα του πυθμένα. Κατά τη διάτρηση πρέπει να παρακολουθείται η συμπεριφορά του εδάφους και να συμπληρώνονται στα πρωτόκολλα των πασσάλων, οι εδαφικές στρώσεις όπως συναντώνται.
Αν δημιουργηθούν αμφιβολίες για το είδος του εδάφους κάτω από τον πάσσαλο πρέπει να γίνει συμπληρωματική εδαφοτεχνική έρευνα, σύμφωνα με πρόγραμμα που θα συντάξει ο Ανάδοχος και θα εγκρίνει η Υπηρεσία. Η δαπάνη για τη συμπληρωματική εδαφοτεχνική έρευνα, συμφωνείται και πληρώνεται ιδιαίτερα.
Μετά την ολοκλήρωση της εκσκαφής ο πυθμένας της οπής πρέπει να καθαριστεί από τα τυχόν χαλαρά υπολείμματα και να συμπυκνωθεί το έδαφος με κτυπήματα.

2.2. Τοποθέτηση οπλισμού πασσάλων πρώτης φάσης

Αμέσως μετά το τέλος της διάνοιξης των οπών τοποθετείται ο κλωβός του οπλισμού, προκατασκευασμένος σε όλο το μήκος, από χάλυβα S500. Οι σιδηροί οπλισμοί των πασσάλων πρέπει να εξέχουν πάνω από την τελική στάθμη της κεφαλής των πασσάλων (μετά την αποκοπή του άνω τμήματος της κεφαλής, που περιγράφεται στην παρ. 2.3) τουλάχιστον κατά το μήκος αγκύρωσης των οπλισμών για την αγκύρωση του κάθε πασσάλου μέσα στον κεφαλόδεσμο. Η διάμετρος των συνδετήρων, που θα είναι ορθογωνικοί, δεν επιτρέπεται να είναι μικρότερη από 8 χλστ. και οι αποστάσεις τους δεν επιτρέπεται να είναι μεγαλύτερες από 25 εκ. Ο κλωβός πρέπει να είναι επαρκώς ισχυρός ώστε να μην παραμορφώνεται κατά την μεταφορά και τοποθέτηση. Για το λόγο αυτό άλλωστε θα προβλεφθούν εσωτερικοί συνδετήρες, ορθογωνικοί (στεφάνη), καθ' ύψος, στις αποστάσεις που καθορίζονται από τη σχετική μελέτη του Αναδόχου.
Από την μελέτη αυτή προκύπτει και ο τοποθετούμενος οπλισμός των πασσάλων. Η επικάλυψη του οπλισμού πρέπει να είναι τουλάχιστον 5 εκ. και θα εξασφαλίζεται με ειδικά πλαστικά υποστηρίγματα (spacer blocks). Ειδικότερα δε, η επικάλυψη των μεγάλων σκελών των συνδετήρων δηλ. κατά τη διεύθυνση του άξονα των πασσάλων θα είναι τουλάχιστον 15 εκ. ώστε να είναι εφικτή η παρεμβολή των πασσάλων δεύτερης φάσης ανάμεσα σε αυτούς της πρώτης, υπερκαλύπτοντας τα άκρα τους κατά 10 εκ. τουλάχιστον.

2.3. Σκυροδέτηση πασσάλων πρώτης φάσης

Αμέσως μετά την τοποθέτηση του κλωβού του οπλισμού εντός της οπής θα γίνει σκυροδέτηση της οπής με σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 και περιεκτικότητας σε τσιμέντο 400 έως 500 χγρ/μ3 σκυροδέματος.
Για την εξασφάλιση της κανονικής ρευστότητας, που είναι αναγκαία για την σωστή σκυροδέτηση των πασσάλων, κρίνεται αναγκαία η προσθήκη ρευστοποιητή στο σκυρόδεμα, έτσι ώστε να φθάνει μέχρι τον πυθμένα της οπής. Η σκυροδέτηση πρέπει να είναι συνεχής, χωρίς αρμούς διακοπής. Σε αντίθετη περίπτωση πρέπει να προστεθούν στο σκυρόδεμα επιβραδυντικά πήξης.

Η έγχυση του σκυροδέματος θα γίνεται με την βοήθεια χοάνης και σωλήνα, όπου απαιτείται, έτσι ώστε να μην διαταράσσονται τα τοιχώματα της οπής και ο κλωβός.
Επισημαίνεται δε ότι:
- Η χοάνη και ο σωλήνας σκυροδέτησης θα πρέπει να βρίσκονται σε καλή κατάσταση και να είναι υδατοστεγανοί.
- Η εσωτερική διάμετρος του σωλήνα σκυροδέτησης δεν θα είναι μικρότερη από 150 χλστ. για σκυρόδεμα με μέγιστη διάμετρο αδρανούς 32 χλστ.
- Η διαμόρφωση του σωλήνα σκυροδέτησης θα πρέπει να είναι τέτοια που να ελαχιστοποιούνται οι εξωτερικές προεξοχές για να μπορεί να περνάει μέσα από τον κλωβό οπλισμού χωρίς να του προξενεί βλάβες. Η εσωτερική επιφάνεια του σωλήνα σκυροδέτησης θα πρέπει να μην παρουσιάζει προεξοχές.
- Η σκυροδέτηση θα συνεχίζεται και πάνω από την τελική στάθμη της κεφαλής των πασσάλων κατά ανάλογο μήκος (τουλάχιστον 0.30 έως 0.60 μ.) δεδομένου ότι η τελευταία ποσότητα του σκυροδέματος παραμένει ουσιαστικά ασυμπύκνωτη, ανομοιόμορφη και ελαττωματική από κάθε άποψη και για το λόγο αυτό καθαιρείται (αποκοπή άνω τμήματος κεφαλής).
- Η σκυροδέτηση του πασσάλου θα συνεχισθεί μέχρι την ανώτατη στάθμη, ώστε το απομένον τμήμα μετά από την αποκοπή του άνω τμήματος της κεφαλής να βρίσκεται πάνω από την στάθμη του υπόγειου υδροφόρου ορίζοντα, εκτός αν έχουν ληφθεί από τον Ανάδοχο και έχουν εγκριθεί από την Υπηρεσία κατάλληλα μέτρα.
Η αποκοπή της κεφαλής των πασσάλων γίνεται στα επίπεδα που ορίζονται στα σχέδια και αφού το σκυρόδεμα των πασσάλων έχει αποκτήσει την επιθυμητή αντοχή. Προσοχή πρέπει να δοθεί για να μην προκληθούν βλάβες στο προβάλλον τμήμα του οπλισμού.
- Το πάνω τμήμα της οπής των πασσάλων που δεν σκυροδετήθηκε, συμπληρώνεται προσωρινά με κατάλληλο κοκκώδες υλικό αμελητέας πλαστικότητας (π.χ. άμμο, γαρμπίλι ή σκύρα σκυροδέματος) και συμπυκνώνεται κατάλληλα μέχρι τη στάθμη του δαπέδου εργασίας των μηχανημάτων ή το πολύ μέχρι στάθμης 0.50 μ. κάτω από αυτήν, κατά τρόπο και με επιλογή στάθμης της εκλογής του Αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζεται η συνεχής και ασφαλής εκτέλεση των εργασιών.
- Η παρασκευή, η σύνθεση και η ποιότητα του σκυροδέματος κατασκευής των πασσάλων και των κεφαλοδέσμων θα είναι σύμφωνες με τον Νέο Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος.
Μετά το τέλος της σκυροδέτησης του πασσάλου εκτελούνται γεωτρήσεις μέσα από τους σωλήνες και γίνεται δειγματοληψία του πυθμένα. Στην περίπτωση που διαπιστωθεί η ύπαρξη στρώματος χαλαρού υλικού κάτω από την έδραση του πασσάλου, τότε, αφού απομακρυνθεί το χαλαρό υλικό (π.χ. με εισπίεση νερού από το σωλήνα και αποκομιδή των χαλαρών υλικών από τον άλλο ή με άλλη μέθοδο που θα εισηγηθεί ο Ανάδοχος και μετά από έγκριση της Υπηρεσίας), γεμίζει ο κενός χώρος κάτω από τον πυθμένα με τσιμεντένεμα και οι σωλήνες γεμίζουν με τσιμεντένεμα ή λεπτοσκυρόδεμα οπότε η εργασία διόρθωσης του πυθμένα περαιούται.

Τονίζεται ότι κατά την διάρκεια της σκυροδέτησης πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα ώστε να μην δημιουργηθούν προβλήματα για την πληρότητα της διατομής (π.χ. δημιουργία λαιμού, ανάμιξη σκυροδέματος με εδαφικό υλικό κλπ.). Γι' αυτό η όλη εργασία πρέπει να επιβλέπεται διαρκώς από πεπειραμένο μηχανικό ή εργοδηγό.
Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την αρτιότητα της κατασκευής.
Πάσσαλοι για τους οποίους υπάρχουν στοιχεία για την μη αρτιότητά τους υπόκεινται σε απόρριψη κατά την κρίση της Υπηρεσίας, όλες δε οι οικονομικές επιβαρύνσεις και η απώλεια χρόνου που πηγάζουν από τέτοιο γεγονός βαρύνουν τον Ανάδοχο.

3. Κατασκευή πασσάλων δεύτερης φάσης

3.1. Διάνοιξη οπών πασσάλων δεύτερης φάσης

Ανάμεσα στους πασσάλους της πρώτης φάσης διανοίγονται οπές ίδιας διαμέτρου για την κατασκευή νέων πασσάλων με ταυτόχρονη καθαίρεση τμήματος, πάχους 10 εκ. τουλάχιστον, του σκυροδέματος επικαλύψεως του οπλισμού των πασσάλων πρώτης φάσης στη διεύθυνση του άξονα του έργου. Οι οπές διανοίγονται μέχρι το απαιτούμενο βάθος πάκτωσης, όπως ισχύει στην πρώτη φάση.
Με τη μέθοδο αυτή κάθε πάσσαλος δεύτερης φάσης εισέρχεται στους δύο γειτονικούς ήδη σκυροδετημένους πασσάλους (πρώτης φάσης) έτσι ώστε να αλληλοτέμνονται.
Κατά τα λοιπά ισχύουν ακριβώς όσα προαναφέρθηκαν στην παρ. Β.2.1.

3.2. Τοποθέτηση οπλισμού πασσάλων δεύτερης φάσης.

Αμέσως μετά την διάνοιξη των οπών τοποθετείται προκατασκευασμένος κλωβός του οπλισμού στις οπές, από χάλυβα S500 και επικάλυψη τουλάχιστον 5 εκ. Στην φάση αυτή, ο κλωβός αποτελείται από ράβδους τοποθετημένες κυκλικά, σε κάθε οπή, που περιβάλλονται από σπείρες διαμέτρου όχι μικρότερης των 8 χλστ. και αποστάσεων όχι μεγαλύτερων των 25 εκ. Για την αποφυγή παραμορφώσεως του κλωβού του οπλισμού θα προβλεφθούν εσωτερικοί συνδετήρες κυκλικοί (στεφάνη), καθ' ύψος, στις αποστάσεις που καθορίζονται, όπως άλλωστε και ο τοποθετούμενος οπλισμός, από τη σχετική μελέτη του Αναδόχου. Η απαιτούμενη επικάλυψη, που θα είναι 5 εκ. τουλάχιστον, θα εξασφαλίζεται με spacer blocks. Επίσης, οι σιδηροί οπλισμοί των πασσάλων πρέπει να εξέχουν πάνω από την τελική στάθμη της κεφαλής των πασσάλων (μετά την αποκοπή του άνω τμήματος της κεφαλής) τουλάχιστον κατά το μήκος της αγκύρωσης για την αγκύρωση του κάθε πασσάλου μέσα στον κεφαλόδεσμο (παρ. Β.2.2.).

3.3.Σκυροδέτηση πασσάλων δεύτερης φάσης

Αμέσως μετά την τοποθέτηση του οπλισμού γίνεται σκυροδέτηση των οπών με σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25 με ελάχιστη περιεκτικότητα σε τσιμέντο 400 χγρ/μ3 και μέγιστη 500 χγρ/μ3 σκυροδέματος. Με τη μέθοδο αυτή δημιουργείται ένας συνεχής τοίχος από σκυρόδεμα ο οποίος κατά βάση, συνιστά το περιμετρικό τοιχείο του φρεατίου. Για τη σκυροδέτηση θα τηρηθούν αυστηρά οι προδιαγραφές της παρ. Β.2.3.

4. Κατασκευή κεφαλοδέσμου

Κρίνεται σκόπιμη η κατασκευή κεφαλοδέσμου στην κορυφή των πασσάλων, δεδομένου ότι μ' αυτόν τον τρόπο οι πάσσαλοι παύουν να λειτουργούν μόνο ως πρόβολοι πακτωμένοι στο σταθερό υπέδαφος. Ο κεφαλόδεσμος κατασκευάζεται από σκυρόδεμα C20/25 πλαστικό ή ημίρρευστο με ελάχιστη περιεκτικότητα σε τσιμέντο 400 χγρ/μ3 και μεγίστη 500 χγρ/μ3 σκυροδέματος. Το ύψος του κεφαλόδεσμου θα είναι τουλάχιστον ίσο με την διάμετρο των πασσάλων.
Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα σχέδια της στατικής μελέτης, τηρουμένων με ακρίβεια των διαστάσεων και ποιοτήτων σκυροδεμάτων που αναφέρονται.
Η συμπύκνωση θα γίνει με χρήση δονητού.
Διακοπές διάστρωσης σκυροδεμάτων θα πρέπει να αποφεύγονται και θα γίνονται μόνο μετά από έγκριση της Υπηρεσίας που θα υποδεικνύει την θέση διακοπής, τον χρόνο διάρκειας αυτής και τον τρόπο σύνδεσης του νωπού σκυροδέματος, που γενικά θα γίνεται με απόξεση της διαστρωθείσας επιφάνειας, απομάκρυνση των αποσυντεθέντων υλικών, πλύση με άφθονο νερό κλπ.
Οι σιδηροί οπλισμοί των σκυροδεμάτων πρέπει να είναι της κατηγορίας χάλυβος, διαμέτρων, διαστάσεων και μορφής όπως ορίζονται στα σχέδια της μελέτης. Ιδιαίτερη φροντίδα θα λαμβάνεται για την ευθυγράμμιση των ράβδων του οπλισμού, την ακριβή και στέρεη τοποθέτηση αυτών, την διατήρησή τους σε σταθερή θέση κατά τη διάστρωση και το κοπάνισμα του σκυροδέματος, ιδίως στις θέσεις αρνητικού οπλισμού και την κάλυψη αυτών με σκυρόδεμα. Όλοι οι προβάλλοντες οπλισμοί αναμονής θα πρέπει να προστατεύονται με ειδική βαφή.

5. <u>Κατασκευή φρεατίου</u>

- Αφού ολοκληρωθεί η κατασκευή των πασσάλων γίνεται εκσκαφή του χώρου που οριοθετείται από τους πασσάλους. Τα προϊόντα εκσκαφής του ορύγματος που δημιουργείται κατ' αυτόν τον τρόπο, απομακρύνονται και εναποτίθενται σε χώρο επιτρεπόμενο από τις Αρχές με ευθύνη του Αναδόχου. Ακολούθως οριζοντιώνεται η επιφάνεια του πυθμένα του ορύγματος και διαστρώνεται το σκυρόδεμα της υποβάσεως του πυθμένα (C16/20 των 400 χγρ. τσιμέντου) πάχους 30 εκ. Η συμπύκνωση γίνεται με χρήση δονητών. Αφού οριζοντιωθεί η επιφάνειά του, τοποθετείται ο οπλισμός του πυθμένα, με πρόβλεψη αναμονών που θα προστατεύονται με ειδική βαφή. Κατόπιν γίνεται σκυροδέτηση του πυθμένα με σκυρόδεμα C16/20 των 400 χγρ. πάχους 70 εκ. και οριζοντίωσή του στη προβλεπόμενη, από τη μελέτη, στάθμη. Στην συνέχεια κατασκευάζονται κατακόρυφα τοιχεία πάχους τουλάχιστον 20 εκ., δηλαδή σκυροδετούνται τα πρανή του διαμορφωθέντος ορύγματος από την εσωτερική πλευρά των πασσάλων, με σκυρόδεμα C16/20 των 400 χγρ., αφού προηγουμένως τοποθετηθεί ο οπλισμός τους και καμφθούν προς τα άνω οι αναμονές του οπλισμού της πλάκας του πυθμένα.

- Στη φάση αυτή πρέπει να προβλεφθεί οπή ανάλογης διαμέτρου στο τοιχείο για την σύνδεση των αγωγών νερού στο φρεάτιο. Για το λόγο αυτό, στις θέσεις σύνδεσης των σωλήνων θα διανοιχθούν οπές στους ήδη σκυροδετημένους πασσάλους της αντίστοιχης πλευράς, σύμφωνα με την εκάστοτε μελέτη.

Σημειωτέον πως η οπή θα έχει διάμετρο οπωσδήποτε 60 εκ. μεγαλύτερη από τη διάμετρο του αγωγού, προκειμένου αυτός να εγκιβωτισθεί σε σκυρόδεμα πάχους τουλάχιστον 30 εκ., κατηγορίας C16/20 των 400 χγρ.

- Σημειώνεται ότι η σκυροδέτηση και η τοποθέτηση του οπλισμού γίνεται σε όλες τις περιπτώσεις σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Νέου Κανονισμού Οπλισμένου Σκυροδέματος.

<u>Γ. ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ</u>

- Σε ότι αφορά στη κατασκευή των πασσάλων, η επιμέτρηση θα γίνει σε κυβικά μέτρα όγκου πασσάλου.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

Οι αμοιβές μελετητών μηχανικών και όλα τα έξοδα της μελέτης, η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών πλην των οπλισμών πασσάλων και κεφαλοδέσμων, η χρήση και μεταφορά του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού εργοταξίου δηλ. ξυλότυποι, ικριώματα κλπ., οποιαδήποτε εργασία αφορά στην κατασκευή του έργου δηλ. η διαμόρφωση προσωρινών οδών προσπέλασης και δαπέδου εργασίας, η διάτρηση του εδάφους για τη διάνοιξη των οπών των πασσάλων, η σκυροδέτηση των πασσάλων και των κεφαλοδέσμων, η τοποθέτηση οπλισμού πασσάλων και κεφαλοδέσμων, η τοποθέτηση αναμονών και η βαφή τους, η πάκτωση ράβδων αγκύρωσης, η αποκοπή του άνω τμήματος της κεφαλής του πασσάλου και η κατασκευή κεφαλοδέσμου κλπ. Σημειωτέον ότι ο οπλισμός πασσάλων και κεφαλοδέσμων περιλαμβάνεται στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου προσφοράς και επιμετρείται ιδιαίτερα.

- Σε ότι αφορά στην κατασκευή του φρεατίου, η εκσκαφή για τη δημιουργία ορύγματος και η απομάκρυνση των προϊόντων εκσκαφής, το σκυρόδεμα και η σκυροδέτηση καθώς επίσης ο οπλισμός και η τοποθέτησή του περιλαμβάνονται στα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου και επιμετρώνται ιδιαίτερα.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Επεξεργασία επιφάνειας για κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου ΑΣΠ/ΤΣΠ/ΑΗΣ ΔΕΠΑΝ.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΕΥΧΟΥΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ-ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 3
2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ 3
2.1 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ 3
2.2 ΠΕΡΙΟΧΗ- ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4
2.3 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ 5
2.4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 5
3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ- ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ 5
4. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 6
4.1 Βιομηχανικό δάπεδο βαριάς κυκλοφορίας (γαρμπιλόδεμα οπλισμένο με ίνες και επεξεργασία της επιφανείας του με σκληρυντικό) 6
4.2 Βιομηχανικό δάπεδο ελαφριάς χρήσης (Επεξεργασία επιφάνειας δαπέδου με σκληρυντικό) 7
4.3 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ ΧΩΡΩΝ 7
4.4 ΠΑΡΑΔΟΣΗ-ΠΑΡΑΛΑΒΗ 7
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' 8
1. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ – ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ-ΠΡΟΤΥΠΑ 8
1.1 Νομοθεσία 8
1.2 Κανονισμοί – Πρότυπα 8

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή αφορά τις εργασίες κατασκευής βιομηχανικού δαπέδου και πιο συγκεκριμένα στην επεξεργασία τελικής στρώσης (νωπού διαστρωμένου σκυροδέματος), είτε πρόκειται για εσωτερικούς ή εξωτερικούς χώρου, σε Σταθμούς ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ της ΔΕΠΑΝ.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε Σταθμούς ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ της ΔΕΠΑΝ, τόσο σε εσωτερικούς όσο και σε εξωτερικούς χώρους απαιτείται η διαμόρφωση βιομηχανικών δαπέδων, είτε ελαφριάς είτε βαριάς κυκλοφορίας - χρήσης. Για την κατασκευή αυτών απαιτείται η διάστρωση γαρμπιλοδέματος συγκεκριμένης ποιότητας και ανθεκτικότητας, θα φέρει σιδηρό οπλισμό είτε με τη μορφή δομικού πλέγματος είτε με τη μορφή σιδηρού οπλισμού σε μορφή εσχάρας, σύμφωνα με αυτά που θα αναφέρεται κάθε φορά στη μελέτη, ανάλογα με τη χρήση.
Οι παρακάτω προδιαγραφές αφορούν στα πρόσθετα στοιχεία και επεξεργασία που θα υποστεί κατά και μετά τη διάστρωση του το σκυρόδεμα για τη διαμόρφωση της τελικής επιφάνειας.

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Αντικείμενο της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής είναι η περιγραφή των εργασιών που απαιτούνται για διαμόρφωση τελικής επιφάνειας βιομηχανικού δαπέδου επί νωπού διαστρωμένου σκυροδέματος- γαρμπιλοδέματος.
Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν, κατά σειρά προτεραιότητας, σύμφωνα την παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή και των οδηγιών της Υπηρεσίας και της Επίβλεψης και γενικά τους ισχύοντες κανονισμούς του Ελληνικού Κράτους και της Ε.Ε. κατά τον χρόνο εκτέλεσης, συμπεριλαμβανομένων και οποιονδήποτε τροποποιήσεων, συμπληρώσεων ή διορθώσεων προηγούμενων διαταγμάτων, αποφάσεων ή οδηγιών.
Για την εξυπηρέτηση της οικονομίας της Σύμβασης στο εξής ο όρος Αντισυμβαλλόμενος θα αναφέρεται στον κατασκευαστή του έργου ενώ ο όρος Υπηρεσία θα αναφέρεται στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία της ΔΕΗ.

2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

2.1 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να γνωστοποιήσει έγκαιρα και πριν την εγκατάστασή του στο εργοτάξιο τα ονόματα και την ιδιότητα του προσωπικού που θα εργαστεί ή θα συμβάλλει με κάθε τρόπο στην ολοκλήρωση της Σύμβασης όπως επίσης και το όνομα, ιδιότητα και πιστοποιητικά εμπειρίας του Επιβλέποντος Μηχανικού του Αντισυμβαλλόμενου.
Το ίδιο θα ισχύει και για τα οχήματα ή βαριά μηχανήματα που θα εισέλθουν για τον ίδιο σκοπό στο χώρο του εργοταξίου ώστε η υπηρεσία να τον προμηθεύσει με κατάλληλες και προσωπικές κάρτες εισόδου, με την επίδειξη των οποίων θα εισέρχεται στο εργοτάξιο από την πύλη του ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ.
Το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου θα πρέπει να είναι ασφαλισμένο σύμφωνα με τους νόμο και σε τυχόν αλλοδαπό προσωπικό να βρίσκεται νόμιμα στη χώρα.
Καθώς το προσωπικό και τα μηχανήματα που θα χρειαστούν στο έργο θα βρίσκονται εντός ενός Ενεργειακού Σταθμού εν λειτουργία θα πρέπει να συμμορφώνονται σε οποιοδήποτε ανάγκη που θα υπαγορευτεί από την λειτουργία του Σταθμού και να μην εμποδίζουν με οποιοδήποτε τρόπο την ομαλή λειτουργία του.
Σε περίπτωση που υπάρξει ανάγκη εργασιών πέραν του κανονικού ωραρίου ή κατά ημέρα αργίας θα πρέπει να υπάρχει ενημέρωση της επιβλέπουσας υπηρεσίας τουλάχιστον 24 ώρες νωρίτερα.
Επίσης υποχρέωση του Αντισυμβαλλόμενου θα είναι η καθημερινή σύνταξη και υποβολή στην υπηρεσία του ημερολογίου του έργου σύμφωνα με το συνημμένο πρότυπο.

Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να λάβει όλα τα μέτρα ασφαλείας και προστασίας από κάθε κίνδυνο για το προσωπικό που θα εργαστεί.

2.2 ΠΕΡΙΟΧΗ- ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Τα μηχανήματα και οι συσκευές που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να παρέχουν τον απαιτούμενο βαθμό ασφαλείας για το προσωπικό και για τις εγκαταστάσεις και να είναι αντιεκρηκτικού τύπου.
Στις υποχρεώσεις του Αντισυμβαλλόμενου περιλαμβάνεται και η υποβολή ΣΑΥ **(Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας)** και ΦΑΥ (**Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας)** για το υπόψιν έργο που αναλαμβάνει σύμφωνα με το Π.Δ. 305/1996 σε συμμόρφωση προς την οδηγία92/57/ΕΟΚ, και των τροποποιήσεων / αναθεωρήσεων αυτών, καθώς και της ισχύουσας περί του θέματος νομοθεσίας.
Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι ο αποκλειστικός υπεύθυνος για κάθε βλάβη (συμπεριλαμβανομένου και του θανάτου) που θα μπορούσε να συμβεί κατά την εκτέλεση των εργασιών σε οποιοδήποτε πρόσωπο απασχολείται στο έργο, είτε είναι μισθωτός της Επιχείρησης, είτε μισθωτός του Αντισυμβαλλόμενου αλλά και οποιουδήποτε άλλου προσώπου που δεν έχει σχέση με το έργο αλλά βρίσκεται πλησίον της περιοχής του έργου.
Ο Αντισυμβαλλόμενος θα αποκαταστήσει με ευθύνη και έξοδά του και θα καταβάλλει όλες τις σχετικές αποζημιώσεις ή πρόστιμα για κάθε ζημιά που τυχόν θα προκληθεί στους χώρους του ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ κατά τον χρόνο που θα δραστηριοποιείται σε αυτούς ενώ θα πρέπει να συμμορφώνεται σε κάθε περίπτωση στις οδηγίες και εντολές της Υπηρεσίας ώστε τόσο να μην παρεμποδίζει τη λειτουργία του Σταθμού όσο και να εναρμονίζεται με τις απαιτήσεις ασφαλείας της εγκατάστασης.
Ο επιβλέπων μηχανικός του Αντισυμβαλλομένου θα είναι απαραίτητα παρών σε όλη τη διάρκεια των εργασιών, στο χώρο των εργασιών. Καμία εργασία δεν θα εκτελείται εφόσον δεν προσέλθει ο επιβλέπων μηχανικός του Αντισυμβαλλομένου ή σε περίπτωση που αποχωρήσει. Τυχόν καθυστερήσεις ή οικονομική ζημιά από αυτό το λόγο, βαρύνει αποκλειστικά τον Αντισυμβαλλόμενο.
Ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να ορίσει και να γνωστοποιήσει εγγράφως στην Υπηρεσία Τεχνικό Ασφαλείας, είτε από το μόνιμο προσωπικό του είτε σε συνεργασία με εξωτερικό εξειδικευμένο φορέα που θα φροντίζει να λαμβάνονται όλα τα μέτρα που είναι αναγκαία για την ασφαλή εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας.
Ο Τεχνικός Ασφαλείας του Αντισυμβαλλόμενου θα φέρει άμεσα ευθύνη για θέματα ασφαλείας και θα συνεργάζεται με την Υπηρεσία, σύμφωνα με το Π.Δ. 1568/1985 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 177/Α718.10.1985).
Επίσης δικαίωμα εποπτείας ως προς την τήρηση των μέτρων ασφαλείας, εκτός από τον Επιβλέποντα Μηχανικό της ΔΕΗ έχει και ο ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ της ΔΕΗ στις υποδείξεις του οποίου ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει επίσης να συμμορφώνεται εάν διαπιστωθούν τυχόν ελλείψεις κατά τις επιθεωρήσεις.
Η περιοχή εργασιών και αποθηκευτικοί χώροι εξοπλισμού και υλικών του Αντισυμβαλλόμενου θα πρέπει να περιορίζονται σε χώρο που θα οριστεί από κοινού με την επιβλέπουσα υπηρεσία. Η ασφάλεια και φύλαξη των χώρων που θα παραχωρηθούν υπό την παραπάνω έννοια στον Αντισυμβαλλόμενο είναι αποκλειστική του ευθύνη ακόμα και εντός του χώρου του ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ.

Ειδικότερα, τα συνεργεία κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι υποχρεωμένα:

α. Να συμμορφώνονται με την οδηγία 92/57/ΕΕ, «Ελάχιστες απαιτήσεις Υγιεινής και ασφάλειας προσωρινών και κινητών Εργοταξίων» και στην Ελληνική Νομοθεσία στα θέματα υγιεινής και ασφάλειας (Π.Δ. 778/80, Π.Δ. 399/94, Π.Δ. 105/95, Π.Δ. 16/96, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 90/99, Π.Δ.159/99 ,Ν.3850/2010 κτλ).
β. Να διαθέτουν και να χρησιμοποιούν μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).
γ. Να παίρνουν κατάλληλα μέτρα ασφαλείας (ΦΕΚ 846/31-12-90) και μέτρα για την μη εισπνοή επιβλαβών πτητικών οργανικών ενώσεων και αποφυγή επαφής με το καύσιμο.

δ. Να εφαρμόζουν τα μέτρα πυρασφάλειας σύμφωνα με τις σχετικές Πυροσβεστικές διατάξεις και την από 29-7-91 Υ.Α (ΦΕΚ 578/Β). Σε όλες τις θέσεις εργασίας θα υπάρχουν δύο πυροσβεστήρες (ένας νερού 10 kgr και ένας ξηράς κόνεως). Στις θέσεις όπου γίνεται χρήση ηλεκτρισμού θα υπάρχουν επιπλέον δύο πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως 6 kgr. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει οι θέσεις των πυροσβεστήρων να απέχουν από τις θέσεις εργασίας απόσταση μεγαλύτερη των 10 m. Ο Αντισυμβαλλόμενος πρέπει να εκπαιδεύσει κατάλληλα το προσωπικό του και να συμπεριλάβει στην οργάνωση του εργοταξίου του την εγκατάσταση, συντήρηση και χρήση των πυροσβεστήρων.
Ο Αντισυμβαλλόμενος σε συνεννόηση με την επιβλέπουσα υπηρεσία μπορεί να χρησιμοποιήσει το υπάρχον δίκτυο πυρόσβεσης του Σταθμού με τη χρήση ανάλογου εξοπλισμού προμήθειάς του (μάνικες και ακροστόμια) για την πρόσθετη προστασία του εργοταξίου.

2.3 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Για την επίτευξη των όρων και των απαιτήσεων της Τεχνικής Περιγραφής, όσον αφορά στην εκτέλεση των εργασιών, ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλο, επαρκή και σύγχρονης τεχνολογίας εξοπλισμό καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο και επαρκές προσωπικό. Η χρήση καταλλήλου εξοπλισμού για την εκάστοτε εργασία καθώς και για όλες τις βοηθητικές εργασίες που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών αποτελεί υποχρέωση του Αντισυμβαλλόμενου,.

Πριν από την έναρξη κάθε εργασίας και καθ' όλη την διάρκεια των εργασιών, ο Αντισυμβαλλόμενος πρέπει να διαθέτει στο Εργοτάξιο τουλάχιστον τις πιο κάτω συσκευές και εξοπλισμό, εφόσον απαιτούνται:

- Κατάλληλο ηλεκτρολογικό πίνακα διανομής με δυνατότητα τροφοδοσίας χαμηλής τάσης.
- Αεροσυμπιεστή ντηζελοκίνητο ή ηλεκτροκίνητο με κατάλληλο φίλτρο / ξηραντή αέρα
- Συσκευές φωτισμού (τάση λειτουργίας 42 V σύμφωνα με τις διατάξεις VDE).
- Ενδύματα από αντιστατικό υλικό.
- Ελαφρά παπούτσια με ίσια σόλα (ελαστικά).
- Προστατευτικά γυαλιά.
- Φορητό φαρμακείο για πρώτες βοήθειες.
- Μηχανικούς λειαντήρες επιφάνειας σκυροδέματος («ελικόπτερα»)

Σημειώνεται ότι τα παραπάνω μηχανήματα και ο εξοπλισμός είναι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά και ο Αντισυμβαλλόμενος θα διαθέσει οτιδήποτε άλλο απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών με ασφάλεια και τηρώντας την κείμενη νομοθεσία.

2.4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Η διαχείριση παντός είδους αποβλήτων από τον Αντισυμβαλλόμενο θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους διαχείρισης αποβλήτων ως αυτοί αναφέρονται στο ΦΕΚ υπ' αριθ. 1909/Β722.12.2003 και στο ΦΕΚ υπ' αριθ. 383/Β728.3.2006.

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ- ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Η κινητοποίηση, εγκατάσταση εργοταξίου, αγορές υλικών, μεταφορά φορτοεκφόρτωση και διαχείριση των υλικών, οχημάτων, εξοπλισμού, φύλαξη των υλικών και του εξοπλισμού, έκδοση των τυχών πιστοποιητικών, και πλήρη κάλυψη των εξόδων μεταφοράς εστίασης και διαμονής των εκπροσώπων του θα γίνει με απόλυτη ευθύνη και έξοδα του Αντισυμβαλλόμενου ο οποίος πριν την εκτέλεση οποιωνδήποτε εργασιών θα πρέπει:

- Να αιτηθεί στην αρμόδια υπηρεσία του ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ την πλήρη απομόνωση υδραυλική, ηλεκτρική και κυκλώματος (εφόσον απαιτείται) στην περιοχή που πρόκειται να εργαστεί, και σε κάθε περίπτωση να μεριμνήσει για την έκδοση άδειας εργασίας.

- Να λάβει υπόψη του το MSDS (Material Safety Data Sheet) των υλικών που θα χρησιμοποιήσει.

Ο ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ διατηρεί το δικαίωμα να διακόψει τις εργασίες στην περίπτωση μη τήρησης κάποιου ή κάποιων από τους παραπάνω κανόνες.
Επίσης ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να προσκομίσει όλες τις Τεχνικές πληροφορίες για τις μεθόδους εκτέλεσης του έργου, πίνακα υλικών, εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιήσει. Επίσης βεβαίωση ότι έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών και τους περιβαλλοντικούς όρους. Ουδεμία πρόσθετη απαίτηση του Αντισυμβαλλόμενου θα γίνει αποδεκτή με τον ισχυρισμό ότι δεν γνώριζε τις τοπικές συνθήκες

4. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

4.1 Βιομηχανικό δάπεδο βαριάς κυκλοφορίας (γαρμπιλόδεμα οπλισμένο με ίνες και επεξεργασία της επιφανείας του με σκληρυντικό)

Στην τελευταία στρώση που θα αντιστοιχεί στα 8-10 εκ. της διάστρωσης του νωπού σκυροδέματος- γαρμπιλοδέματοϋ, θα χρησιμοποιηθούν ίνες πολυπροπυλενίου.
Η ίνα θα είναι συνεργικός συνδυασμός συστήματος μονόκλωνης μη πεπλεγμένης ίνας και συστήματος πολύ λεπτής δικτυωμένης ίνας. Η ίνα θα είναι κατασκευασμένη από 100% παρθένα υλικά με τη μορφή πλήρως προσανατολισμένου συμπολυμερούς πολυπροπυλενίου σε χρώμα διακριτό το δε μήκος της θα είναι μεγαλύτερο από 50χιλ. Οι ίνες θα χρησιμοποιούνται με μέγιστη δοσολογία 0,3% κατ' όγκο σκυροδέματος και κατ' ελάχιστο 0,9 kg/m3.
Κατά τη διάστρωση θα δονείται με δονητικό μεταλλικό πήχη (δόνηση επιφανείας και εφόσον είναι δυνατόν και μάζας). Στις επιφάνειες η διάστρωση θα γίνει με ξύλινο πήχη. Μετά τον έλεγχο επιπεδότητας της επιφάνειας και ενώ η μάζα του γαρμπιλοδέματος είναι ακόμη υγρή θα γίνει εξομάλυνση της επιφάνειας με μηχανικό λειαντήρα. Ακολούθως θα διαστρωθεί ομοιόμορφα το σκληρυντικό επιφάνειας που θα είναι ρινίσματα σιδήρου ή χαλαζιακή άμμος. Το σκληρυντικό θα αναμιχθεί με τσιμέντο. Ακολουθεί νέα επεξεργασία με μηχανικό λειαντήρα. Σε περίπτωση που λόγω της στενότητας του χώρου, δεν είναι δυνατή η χρήση των λειαντήρων η σχετική εργασία θα γίνει χειρονακτικά με μυστρί.
Μετά από 48 ώρες από τη διάστρωση του γαρμπιλοδέματος θα κοπούν αρμοί πλάτους 5 χλστ,. και βάθους 3 εκ. ανά 15.00 τ.μ. επιφάνειας απόλυτα ευθύγραμμοι. Επίσης θα κοπούν αρμοί γύρω από υποστυλώματα, βάσεις από σκυρόδεμα που πιθανώς θα υπάρχουν στο δάπεδο καθώς και στα σημεία τυχόν διακοπής της διάστρωσης (αρμοί εργασίας). Οι αρμοί θα γεμίσουν με κατάλληλο ασφαλτικό υλικό σφράγισης μη υδατοδιαλυτό.
Για προστασία της επιφανειακής ξήρανσης και αποφυγή ρηγματώσεων θα γίνει προστασία – συντήρηση της επιφάνειας είτε με κατάλληλη προστατευτική μεμβράνη συντήρησης σε υγρή μορφή τύπου BETOCURE, ή παρόμοια, είτε θα καλύπτεται η επιφάνεια επί επτά ημέρες με βρεγμένες λινάτσες.
Εφ' όσον προβλέπεται προστασία του δαπέδου με εποξειδική ή άλλη βαφή, τα σοβατεπί θα τοποθετηθούν μετά την ολοκλήρωση των βαφών και θα εξέχουν από το τελειωμένο επίχρισμα του τοίχου κατά 5χλστ.

Σε περίπτωση που πρέπει να γίνει εφαρμογή πάνω σε υπάρχουσα πλάκα,, τότε θα γίνει κατασκευή επίστρωσης από οπλισμένο γαρμπιλόδεμα πάνω σε πλάκες από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η παραγωγή του ινοπλισμένου γαρμπιλοδέματος θα γίνει με τσιμέντο σε αναλογία 350 χλγρ. ανά μ3, λιθοσύντριμα (γαρμπίλι) έως 0,40 εκ., και ίνες πολυπροπυλενίου. Το ελάχιστο πάχος της στρώσης θα είναι για τα δάπεδα 8εκ. και για τις κλίμακες θα είναι 5εκ. για το πάτημα και 3εκ. για το ρίχτυ. Εφ' όσον απαιτούνται κλίσεις θα δοθούν στο γαρμπιλόδεμα με κατάλληλη αύξηση του πάχους του.
Πριν από τη διάστρωση του γαρμπιλοδέματος θα γίνει καλός καθαρισμός της πλάκας με μηχανικά μέσα υδροβολής και απορρόφησης νερού. Στην περίπτωση που έχουν χυθεί λάδια θα γίνει πρόσθετος καθαρισμός με κατάλληλο διαλυτικό. Θα ακολουθήσει επάλειψη της

επιφάνειας με εποξειδικό συγκολλητικό υλικό και διάστρωση του ινοπλισμένου γαρμπιλοδέματος. Η διάστρωση θα γίνει με την βοήθεια μεταλλικών οδηγών.

4.2 Βιομηχανικό δάπεδο ελαφριάς χρήσης (Επεξεργασία επιφάνειας δαπέδου με σκληρυντικό)

Η προδιαγραφή αυτή αναφέρεται στην επεξεργασία σκλήρυνσης επιφάνειας για την απόκτηση δαπέδου, ανθεκτικού σε κυκλοφορία ελαφρού Η/Μ εξοπλισμού.
Η διάστρωση του οπλισμένου σκυροδέματος σε δάπεδο που θα ακολουθήσει επεξεργασία σκλήρυνσης θα πρέπει να γίνει με ιδιαίτερη προσοχή για να αποκτήσει τις απαραίτητες κλίσεις απορροής στην επιφάνεια του αλλά και επιπεδότητα. Μετά τον έλεγχο επιπεδότητας της επιφάνειας και ενώ η μάζα του από οπλισμένο σκυρόδεμα δαπέδου είναι ακόμη υγρή θα γίνει εξομάλυνση της επιφάνειας με μηχανικό λειαντήρα. Ακολούθως θα διαστρωθεί ομοιόμορφα το σκληρυντικό επιφάνειας που θα είναι ρινίσματα σιδήρου ή χαλαζιακή άμμος. Το σκληρυντικό θα αναμιχθεί με τσιμέντο. Θα ακολουθήσει νέα επεξεργασία με μηχανικό λειαντήρα. Σε περίπτωση που λόγω της στενότητας του χώρου, δεν είναι δυνατή η χρήση των λειαντήρων η σχετική εργασία θα γίνει χειρονακτικά με μυστρί.
Μετά από 48 ώρες από τη διάστρωση του από σκυρόδεμα δαπέδου θα κοπούν αρμοί πλάτους 5 χλστ,. και βάθους 3 εκ. ανά 15.00 μ2 επιφάνειας απόλυτα ευθύγραμμοι. Επίσης θα κοπούν αρμοί γύρω από υποστυλώματα, βάσεις από σκυρόδεμα που πιθανώς θα υπάρχουν στο δάπεδο καθώς και στα σημεία τυχόν διακοπής της διάστρωσης (αρμοί εργασίας). Οι αρμοί θα γεμίσουν με κατάλληλο ασφαλτικό υλικό σφράγισης μη υδατοδιαλυτό.
Για προστασία της επιφανειακής ξήρανσης και αποφυγή ρηγματώσεων θα γίνει προστασία – συντήρηση της επιφάνειας είτε με κατάλληλη προστατευτική μεμβράνη συντήρησης σε υγρή μορφή τύπου BETOCURE, ή παρόμοια, είτε θα καλύπτεται η επιφάνεια επί επτά ημέρες με βρεγμένες λινάτσες.
Εφ' όσον προβλέπεται προστασία του δαπέδου με εποξειδική ή άλλη βαφή, τα σοβατεπί θα τοποθετηθούν μετά την ολοκλήρωση των βαφών και θα εξέχουν από το τελειωμένο επίχρισμα του τοίχου κατά 5χλστ.
Σε περίπτωση που πρέπει να γίνει εφαρμογή πάνω σε υπάρχουσα πλάκα,, τότε θα γίνει κατασκευή επίστρωσης από οπλισμένο γαρμπιλόδεμα πάνω σε πλάκες από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η παραγωγή του γαρμπιλοδέματος θα γίνει με τσιμέντο σε αναλογία 330 χλγρ. ανά μ3, λιθοσύντριμα (γαρμπίλι) έως 0,40 εκ.

4.3 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ ΧΩΡΩΝ

Ο Αντισυμβαλλόμενος καθόλη τη διάρκεια της παρουσίας του στο εργοτάξιο οφείλει να διατηρεί τους χώρους του εργοταξίου του καθαρούς από κάθε είδους σκουπίδια, κατάλοιπα (υπολείμματα αμμοβολής, συγκολλήσεων, βαφών) και απόβλητα η υποπροϊόντα εργασιών.
Επίσης στο τέλος των εργασιών θα παραδώσει τους χώρους δραστηριότητάς του στην κατάσταση που τις παρέλαβε κατά την εγκατάστασή του στο εργοτάξιο.
Ο καθαρισμός των λεκανών ασφαλείας και η απομάκρυνση των καταλοίπων θα πραγματοποιηθεί με ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου. Για το σκοπό αυτό απαγορεύεται η χρήση ισχυρών διαβρωτικών χημικών, ενώ όλα τα μέσα και υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να γνωστοποιηθούν εγκαίρως και να λάβουν την έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

4.4 ΠΑΡΑΔΟΣΗ-ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Μετά την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών και τις τυχόν αποκαταστάσεις των παρατηρήσεων τις Επιβλέπουσας Υπηρεσία, με τρόπο που θα έχει συμφωνηθεί, ο Αντισυμβαλλόμενος θα παραδώσει την εκτελεσμένη εργασία και θα αιτηθεί την άρση – επιστροφή της άδειας εργασίας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'

1. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ – ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ-ΠΡΟΤΥΠΑ

Οι εργασίες της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής θα εκτελεστούν σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία και τους Ελληνικούς και Διεθνείς κανονισμούς/Πρότυπα. Συγκεκριμένα έχουν εφαρμογή ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα κάτωθι:

1.1 Νομοθεσία

1. ΦΕΚ υπ' αριθ. 1909/Β722.12.2003 - "Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων".
2. ΦΕΚ υπ' αριθ. 383/Β728.3.2006 - "Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων".
3. Π.Δ. 42/2003 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 44/Α721.2.2003) - "Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη βελτίωση της προστασίας της υγείας και της ασφαλείας των εργαζομένων οι οποίοι είναι δυνατό να εκτεθούν σε κίνδυνο από εκρηκτικές ατμόσφαιρες".
4. Π.Δ. 89/1999 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 94/Α713.5.1999) - Τροποποίηση του Π.Δ. 395/94 "ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους".
5. Νόμος 3850/2010 «Κύρωση του κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων» (ΦΕΚ 84/Α) και το Π.Δ. 1568/1985 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 177/Α718.10.1985) - "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων".

1.2 Κανονισμοί – Πρότυπα

Οι εργασίες ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, θα πληρούν τουλάχιστον τους ακόλουθους κανονισμούς - πρότυπα:

6. Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος ΚΤΣ 2016 ΦΕΚ_1561Β_2016_06_02
7. ΦΕΚ_1839Β_2017_05_25-ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΤΣ_2016

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Καθαρισμός, Αντιδιαβρωτική Προστασία και Αντικατάσταση Ελασμάτων ή Τμημάτων Σωληνώσεων του δικτύου καυσίμου σε σταθμούς ΤΣΠ/ΑΣΠ/ΑΗΣ της ΔΕΠΑΝ.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΕΥΧΟΥΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 3
2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 3
2.1 ΘΕΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 3
3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ 3
3.1 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ 3
3.2 ΠΕΡΙΟΧΗ- ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4
3.3 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ 6
3.4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 6
3.5 ΧΡΗΣΗ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ (άρθρο ΔΕΗ 428 ή ΔΕΗ 482 ή 1697) 7
4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ- ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ 8
4.1 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ 9
5. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 9
6. ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ- ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ 9
6.1 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (μέρος άρθρου ΔΕΗ 1347 ή 1348 ή 1349 ανάλογα διατομής) 10
7. ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΛΑΣΜΑΤΩΝ, ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ Ή ΕΠΙΘΕΜΑΤΩΝ (άρθρο ΔΕΗ 1346) 10
7.1 ΑΠΑΕΡΙΩΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (μέρος άρθρο ΔΕΗ 1346) 11
7.2 GAS FREE ΓΙΑ ΘΕΡΜΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (μέρος άρθρο ΔΕΗ 1346) 11
8. ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ 12
9. ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΝ (μέρος άρθρου ΔΕΗ 1346) 12
10. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΧΡΩΜΑΤΩΝ 13
10.1 ΒΑΦΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (άρθρο ΔΕΗ 1347 ή 1348 ή 1349 ανάλογα διατομής) 14
11. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ ΧΩΡΩΝ 15
12. ΠΑΡΑΔΟΣΗ-ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ 15
13. ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ 15
14. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 16
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' 17
1. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ – ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ-ΠΡΟΤΥΠΑ 17
1.1 Νομοθεσία 17
1.2 Κανονισμοί – Πρότυπα 17

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή αφορά στις εργασίες καθαρισμού, εφαρμογής αντιδιαβρωτικής προστασίας και τυχόν αντικατάσταση ελασμάτων ή τμημάτων σωληνώσεων του δικτύου καυσίμου σε Σταθμούς ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ της ΔΕΠΑΝ.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε Σταθμούς Παραγωγής (ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ) της ΔΕΠΑΝ, το δίκτυο μεταφοράς και διακίνησης του Καυσίμου (είτε Diesel είτε Μαζούτ) από και προς τις Δεξαμενές (Settling ή Service), το οποίο λόγω των ιδιαίτερων συνθηκών του παραθαλάσσιου περιβάλλοντος που είναι εγκατεστημένοι, πρέπει να συντηρείται με ανανέωση της αντιδιαβρωτικής τους προστασίας καθώς επίσης και σε ορισμένα τμήματα τους να γίνεται αντικατάσταση ή τοποθέτηση επιθεμάτων ή ειδικών τεμαχίων – τύπου κολλάρων ενθυλάκωσης.
Λόγω της σημασίας τους στην αλυσίδα τροφοδοσίας της παραγωγικής διαδικασίας με καύσιμα, αλλά ταυτόχρονα λόγω της σημασίας τους για την ασφάλεια των εγκαταστάσεων και του περιβαλλοντικού αποτυπώματος, προκύπτει η ανάγκη τη διατήρηση τους σε πολύ καλή κατάσταση ώστε να αναγνωρίζονται πάντοτε άμεσα τα τυχόν προβληματικά σημεία.

1. ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΘΗΚΕΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Σωληνώσεων:

Πρόκειται για δίκτυο που αποτελείται από διάφορες διατομές και μεγέθη σωληνώσεων, με κύριες διατομές σωλήνες των 8" και των 6", ενώ δευτερεύοντα δίκτυα έχουν διατομές από 1" έως 4" (πχ Φ60). Οι σωληνώσεις αυτές μπορεί να είναι εγκατεστημένες εντός καναλιών, είτε υπέργεια στηριζόμενοι επί προβόλω σε κατάλληλα στηρίγματα, είτε επί μεταλλικών κατασκευών σωληναγωγών (piperacks), είτε εντός σκάμματος. Επιπρόσθετα, μπορεί να βρίσκεται είτε εντός των εγκαταστάσεων των Σταθμών είτε εκτός αυτών, όπως για παράδειγμα επί προβλητών.

Η τυπολογία, μέγεθος και λοιπά γεωμετρικά στοιχεία, θα συνοδεύουν σε ξεχωριστό παράρτημα ανάλυσης χαρακτηριστικών, την Τεχνική Προδιαγραφή.

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Αντικείμενο της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής είναι η περιγραφή των εργασιών που απαιτούνται για τον καθαρισμό, εφαρμογή αντιδιαβρωτικής προστασίας και τυχόν αντικατάσταση ελασμάτων ή τμημάτων σωληνώσεων του δικτύου καυσίμου.
Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν, κατά σειρά προτεραιότητας, σύμφωνα την παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή και των οδηγιών της Υπηρεσίας και της Επίβλεψης και γενικά τους ισχύοντες κανονισμούς του Ελληνικού Κράτους και της Ε.Ε. κατά τον χρόνο εκτέλεσης, συμπεριλαμβανομένων και οποιονδήποτε τροποποιήσεων, συμπληρώσεων ή διορθώσεων προηγούμενων διαταγμάτων, αποφάσεων ή οδηγιών.
Για την εξυπηρέτηση της οικονομίας της Σύμβασης στο εξής ο όρος Αντισυμβαλλόμενος θα αναφέρεται στον κατασκευαστή του έργου ενώ ο όρος Υπηρεσία θα αναφέρεται στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία της ΔΕΗ.

2.1 ΘΕΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η Τεχνική αυτή Περιγραφή αφορά στην εκτέλεση των παραπάνω περιγραφόμενων εργασιών στις εγκαταστάσεις οποιουδήποτε ΑΗΣ/ΑΣΠ/ ΤΣΠ της ΔΕΠΑΝ.

3. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

3.1 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να γνωστοποιήσει έγκαιρα και πριν την εγκατάστασή του στο εργοτάξιο τα ονόματα και την ιδιότητα του προσωπικού που θα εργαστεί ή θα συμβάλλει με κάθε τρόπο στην ολοκλήρωση της Σύμβασης όπως επίσης και το όνομα,

ιδιότητα και πιστοποιητικά εμπειρίας του Επιβλέποντος Μηχανικού του Αντισυμβαλλόμενου.
Το ίδιο θα ισχύει και για τα οχήματα ή βαριά μηχανήματα που θα εισέλθουν για τον ίδιο σκοπό στο χώρο του εργοταξίου ώστε η υπηρεσία να τον προμηθεύσει με κατάλληλες και προσωπικές κάρτες εισόδου, με την επίδειξη των οποίων θα εισέρχεται στο εργοτάξιο από την πύλη του ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ.
Το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου θα πρέπει να είναι ασφαλισμένο σύμφωνα με τους νόμο και σε τυχόν αλλοδαπό προσωπικό να βρίσκεται νόμιμα στη χώρα.
Καθώς το προσωπικό και τα μηχανήματα που θα χρειαστούν στο έργο θα βρίσκονται εντός ενός Ενεργειακού Σταθμού εν λειτουργία θα πρέπει να συμμορφώνονται σε οποιοδήποτε ανάγκη που θα υπαγορευτεί από την λειτουργία του Σταθμού και να μην εμποδίζουν με οποιοδήποτε τρόπο την ομαλή λειτουργία του.
Σε περίπτωση που υπάρξει ανάγκη εργασιών πέραν του κανονικού ωραρίου ή κατά ημέρα αργίας θα πρέπει να υπάρχει ενημέρωση της επιβλέπουσας υπηρεσίας τουλάχιστον 24 ώρες νωρίτερα.
Το προσωπικού του Αντισυμβαλλομένου θα διαθέτει εξειδίκευση για την κάθε φορά εκτελούμενη εργασία, που θα αποδεικνύεται από αντίστοιχη πιστοποίηση από τρίτο ανεξάρτητο αναγνωρισμένο φορέα, όπως ειδικότερα αναφέρεται και σε κάθε παράγραφο της Τεχνικής Προδιαγραφής .
Επίσης υποχρέωση του Αντισυμβαλλόμενου θα είναι η καθημερινή σύνταξη και υποβολή στην υπηρεσία του ημερολογίου του έργου σύμφωνα με το συνημμένο ή συμφωνηθέν πρότυπο.
Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να λάβει όλα τα μέτρα ασφαλείας και προστασίας από κάθε κίνδυνο για το προσωπικό που θα εργαστεί εντός ή εκτός δεξαμενής, ή οπουδήποτε απαιτηθεί για την εκτέλεση του αντικειμένου, όπως αναλύονται παρακάτω.

3.2 ΠΕΡΙΟΧΗ- ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Η περιοχή όπου θα εκτελούνται εργασίες είναι χαρακτηρισμένη ως περιοχή που είναι δυνατόν να δημιουργηθούν «εκρηκτικές ατμόσφαιρες».
Ο Αντισυμβαλλόμενος ως αποκλειστικά υπεύθυνος οφείλει να προβεί σε όλες εκείνες τις απαραίτητες ενέργειες προκειμένου να επιτύχει συνθήκες απόλυτης ασφάλειας για ακίνδυνη επέμβαση στη δεξαμενή ή στο δίκτυο των σωληνώσεων μεταφοράς καυσίμου, εφοδιάζοντας το προσωπικό του με όλα τα αναγκαία μέσα ασφαλείας, προστασίας και διάσωσης τον αναγκαίο εξοπλισμό και τα απαιτούμενα όργανα.
Τα μηχανήματα και οι συσκευές που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να παρέχουν τον απαιτούμενο βαθμό ασφαλείας για το προσωπικό και για τις εγκαταστάσεις και να είναι αντιεκρηκτικού τύπου
Στις υποχρεώσεις του Αντισυμβαλλόμενου περιλαμβάνεται και η υποβολή ΣΑΥ (**Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας)** και ΦΑΥ (**Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας)** για το υπόψιν έργο που αναλαμβάνει σύμφωνα με το Π.Δ. 305/1996 σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ.
Κατά συνέπεια, ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να τηρεί τις δεσμεύσεις του Π.Δ. 42/2003 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 44/Α721.2.2003) και της Υ.Α Β 44203/2137/99 (ΦΕΚ 290/Β) και όπου απαιτείται το πρότυπο ΑΤΕΧ 94/9/ΕΚ, με έμφαση στην καθοδήγηση και τον ατομικό εξοπλισμό του προσωπικού του, καθώς και τον εξοπλισμό εργασίας (συσκευές - συστήματα εργασίας που προορίζονται για εκρηκτικές ατμόσφαιρες), υποβάλλοντας ανάλογα πιστοποιητικά. Ο υπόλοιπος εξοπλισμός εργασίας, πρέπει να είναι σύμφωνος με τις προδιαγραφές ασφαλείας που καθορίζονται στο Π.Δ. 89/1999 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 94/Α713.5.1999).
Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι ο αποκλειστικός υπεύθυνος για κάθε βλάβη (συμπεριλαμβανομένου και του θανάτου) που θα μπορούσε να συμβεί κατά την εκτέλεση των εργασιών σε οποιοδήποτε πρόσωπο απασχολείται στο έργο, είτε είναι μισθωτός της Επιχείρησης, είτε μισθωτός του Αντισυμβαλλόμενου αλλά και οποιουδήποτε άλλου προσώπου που δεν έχει σχέση με το έργο αλλά βρίσκεται πλησίον της περιοχής του έργου.
Ο Αντισυμβαλλόμενος θα αποκαταστήσει με ευθύνη και έξοδά του και θα καταβάλλει όλες τις σχετικές αποζημιώσεις ή πρόστιμα για κάθε ζημιά που τυχόν θα προκληθεί στους

χώρους του ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ κατά τον χρόνο που θα δραστηριοποιείται σε αυτούς ενώ θα πρέπει να συμμορφώνεται σε κάθε περίπτωση στις οδηγίες και εντολές της Υπηρεσίας ώστε τόσο να μην παρεμποδίζει τη λειτουργία του Σταθμού όσο και να εναρμονίζεται με τις απαιτήσεις ασφαλείας της εγκατάστασης.
Ο επιβλέπων μηχανικός του Αντισυμβαλλομένου θα είναι απαραίτητα παρών σε όλη τη διάρκεια των εργασιών, στο χώρο των εργασιών. Καμία εργασία δεν θα εκτελείται εφόσον δεν προσέλθει ο επιβλέπων μηχανικός του Αντισυμβαλλομένου ή σε περίπτωση που αποχωρήσει. Τυχόν καθυστερήσεις ή οικονομική ζημιά από αυτό το λόγο, βαρύνει αποκλειστικά τον Αντισυμβαλλόμενο.
Ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να ορίσει και να γνωστοποιήσει εγγράφως στην Υπηρεσία Τεχνικό Ασφαλείας, είτε από το μόνιμο προσωπικό του είτε σε συνεργασία με εξωτερικό εξειδικευμένο φορέα που θα φροντίζει να λαμβάνονται όλα τα μέτρα που είναι αναγκαία για την ασφαλή εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας.
Ο Τεχνικός Ασφαλείας του Αντισυμβαλλόμενου θα φέρει άμεσα ευθύνη για θέματα ασφαλείας και θα συνεργάζεται με την Υπηρεσία, σύμφωνα με το Π.Δ. 1568/1985 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 177/Α718.10.1985).
Επίσης δικαίωμα εποπτείας ως προς την τήρηση των μέτρων ασφαλείας, εκτός από τον Επιβλέποντα Μηχανικό της ΔΕΗ έχει και ο ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ της ΔΕΗ στις υποδείξεις του οποίου ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει επίσης να συμμορφώνεται εάν διαπιστωθούν τυχόν ελλείψεις κατά τις επιθεωρήσεις.
Η περιοχή εργασιών και αποθηκευτικοί χώροι εξοπλισμού και υλικών του Αντισυμβαλλόμενου θα πρέπει να περιορίζονται σε χώρο που θα οριστεί από κοινού με την επιβλέπουσα υπηρεσία. Η ασφάλεια και φύλαξη των χώρων που θα παραχωρηθούν υπό την παραπάνω έννοια στον Αντισυμβαλλόμενο είναι αποκλειστική του ευθύνη ακόμα και εντός του χώρου του ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ.

Ειδικότερα, τα συνεργεία κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι υποχρεωμένα:

α. Να συμμορφώνονται με την οδηγία 92/57/ΕΕ, «Ελάχιστες απαιτήσεις Υγιεινής και ασφάλειας προσωρινών και κινητών Εργοταξίων» και στην Ελληνική Νομοθεσία στα θέματα υγιεινής και ασφάλειας (Π.Δ. 778/80, Π.Δ. 399/94, Π.Δ. 105/95, Π.Δ. 16/96, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 90/99, Π.Δ.159/99 ,Ν.3850/2010 κτλ).
β. Να διαθέτουν και να χρησιμοποιούν μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).
γ. Να παίρνουν κατάλληλα μέτρα ασφαλείας (ΦΕΚ 846/31-12-90) και μέτρα για την μη εισπνοή επιβλαβών πτητικών οργανικών ενώσεων και αποφυγή επαφής με το καύσιμο.
δ. Να εφαρμόζουν τα μέτρα πυρασφάλειας σύμφωνα με τις σχετικές Πυροσβεστικές διατάξεις και την από 29-7-91 Υ.Α (ΦΕΚ 578/Β). Σε όλες τις θέσεις εργασίας θα υπάρχουν δύο πυροσβεστήρες (ένας νερού 10 kgr και ένας ξηράς κόνεως). Στις θέσεις όπου γίνεται χρήση ηλεκτρισμού θα υπάρχουν επιπλέον δύο πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως 6 kgr. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει οι θέσεις των πυροσβεστήρων να απέχουν από τις θέσεις εργασίας απόσταση μεγαλύτερη των 10 m. Ο Αντισυμβαλλόμενος πρέπει να εκπαιδεύσει κατάλληλα το προσωπικό του και να συμπεριλάβει στην οργάνωση του εργοταξίου του την εγκατάσταση, συντήρηση και χρήση των πυροσβεστήρων.
   Ο Αντισυμβαλλόμενος σε συνεννόηση με την επιβλέπουσα υπηρεσία μπορεί να χρησιμοποιήσει το υπάρχον δίκτυο πυρόσβεσης του Σταθμού με τη χρήση ανάλογου εξοπλισμού προμήθειάς του (μάνικες και ακροστόμια) για την πρόσθετη προστασία του εργοταξίου.

Η έκδοση και προσκόμιση πιστοποιητικού GAS-FREE, από αναγνωρισμένο εργαστήριο, πιστοποιημένο φορέα ή αρμόδιο γραφείο, είναι υποχρέωση του Αντισυμβαλλόμενου. Το εργαστήριο ή το σχετικό γραφείο θα τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας και η καταλληλόλητα του θα αποδεικνύεται με στοιχεία που θα κατατεθούν (άδεια, εμπειρία, κτλ). Τα μηχανήματα εξαερισμού, επέμβασης και φωτισμού που θα χρησιμοποιηθούν στις εργασίες θα πρέπει να είναι αντιεκρηκτικού τύπου. Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας, το άναμμα φωτιάς ενώ καθώς πρόκειται για περιοχή δεξαμενών καυσίμου το κάπνισμα επιτρέπεται μόνο σε

χώρους που θα οριστούν γι' αυτό το σκοπό. Απαγορεύεται η ελεύθερη καύση άχρηστων υλικών, υλικών συσκευασίας, κτλ.
Τυχόν εγκατάσταση ραδιογραφικού εξοπλισμού στο εργοτάξιο θα γίνεται σε απομακρυσμένο σημείο του εργοταξίου και θα οροθετείται με κατάλληλη σήμανση επικινδυνότητας.

3.3 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Για την επίτευξη των όρων και των απαιτήσεων της Τεχνικής Περιγραφής, όσον αφορά στην εκτέλεση των εργασιών, ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλο, επαρκή και σύγχρονης τεχνολογίας εξοπλισμό καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο και επαρκές προσωπικό που να αποδεικνύεται από ανάλογα πιστοποιητικά. Η χρήση καταλλήλου εξοπλισμού για την εκάστοτε εργασία καθώς και για όλες τις βοηθητικές εργασίες που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών αποτελεί υποχρέωση του Αντισυμβαλλόμενου.
Πριν από την έναρξη κάθε εργασίας και καθ' όλη την διάρκεια των εργασιών, ο Αντισυμβαλλόμενος πρέπει να διαθέτει στο Εργοτάξιο τουλάχιστον τις πιο κάτω συσκευές και εξοπλισμό, εφόσον βρίσκει εφαρμογή:

- Κατάλληλο ηλεκτρολογικό πίνακα διανομής με δυνατότητα τροφοδοσίας χαμηλής τάσης.
- Κατάλληλο αντλητικό συγκρότημα αντιεκρητικού τύπου και σωληνώσεις για μετάγγιση καυσίμου σε παραπλήσια δεξαμενή
- Ανεμιστήρες ικανής απόδοσης αντιεκρηκτικού τύπου
- Αεροσυμπιεστή αντιεκρηκτικού τύπου ντηζελοκίνητο ή ηλεκτροκίνητο με κατάλληλο φίλτρο / ξηραντή αέρα
- Συσκευή μέτρησης εκρηκτικών μιγμάτων.
- Αναπνευστικές διατάξεις.
- Συσκευές φωτισμού αντιεκρηκτικού τύπου (τάση λειτουργίας 42 V σύμφωνα με τις διατάξεις VDE).
- Ενδύματα από αντιστατικό υλικό.
- Ελαφρά παπούτσια με ίσια σόλα (ελαστικά).
- Προστατευτικά γυαλιά.
- Φορητό φαρμακείο για πρώτες βοήθειες.

Σημειώνεται ότι τα παραπάνω μηχανήματα και ο εξοπλισμός είναι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά και ο Αντισυμβαλλόμενος θα διαθέσει οτιδήποτε άλλο απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών με ασφάλεια και τηρώντας την κείμενη νομοθεσία.

3.4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Η διαχείριση παντός είδους αποβλήτων από τον Αντισυμβαλλόμενο θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους διαχείρισης αποβλήτων ως αυτοί αναφέρονται στο ΦΕΚ υπ' αριθ. 1909/Β722.12.2003 και στο ΦΕΚ υπ' αριθ. 383/Β728.3.2006.
Όσον αφορά στα κατάλοιπα από τη διαδικασία καθαρισμού της δεξαμενής καυσίμου, ή δικτύου σωληνώσεων μεταφοράς καυσίμου (απόβλητα υδροβολής και αμμοβολής), αυτά θα αντιμετωπίζονται σύμφωνα με τις διατάξεις των επικίνδυνων αποβλήτων και την Υ.Α. 19396/1546/97 (ΦΕΚ 604/Β), δεν θα διατίθενται στο περιβάλλον και θα συγκεντρωθούν σε ειδικά δοχεία για αδρανοποίηση.
Η συλλογή των αποβλήτων καθαρισμού της δεξαμενής ή δικτύου σωληνώσεων μεταφοράς καυσίμου θα γίνει με ευθύνη και μηχανολογικό εξοπλισμό του Αντισυμβαλλόμενου, σε κατάλληλα για το περιεχόμενο δοχεία – παλετοδεξαμενές χωρητικότητας 1m3 με προστατευτικό μεταλλικό σκελετό, που θα προμηθευτεί ο ίδιος και θα μεταφερθούν σε κατάλληλο χώρο προσωρινής αποθήκευσης εντός του Σταθμού που θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία, με μέσα και ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου ώστε να είναι δυνατή η μετακίνηση τους με περονοφόρο ανυψωτικό μηχάνημα, μέχρι την τελική διάθεσή τους. Η τελική διάθεση τους θα γίνει με ευθύνη του ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ.

3.5 ΧΡΗΣΗ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ (άρθρο ΔΕΗ 428 ή ΔΕΗ 482 ή 1697)

Αν για οποιοδήποτε λόγο και εργασία απαιτηθεί η κατασκευή και χρήση ικριωμάτων, ο Αντισυμβαλλόμενος θα χρησιμοποιήσει ειδικά ικριώματα σταθερά ή μεταφερόμενα που θα επιτρέπουν εύκολη και ασφαλή πρόσβαση του προσωπικού αλλά και των ελεγκτών της Υπηρεσίας στις περιοχές που θα ελεγχθούν.
Τα προς κατασκευή ικριώματα που θα χρησιμοποιηθούν από τα συνεργεία του Αντισυμβαλλόμενου ή συνεργεία της ΔΕΗ θα είναι στιβαρής και ασφαλούς κατασκευής σύμφωνα με τις προδιαγραφόμενες απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ 1165, τα δε υλικά κατασκευής των ικριωμάτων θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ HD 1039.
Αφορά σε ικριωμάτα «όψεων» (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ) για τη διαμόρφωση των κατάλληλων επιπέδων εργασίας. Τα ικριώματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τυποποιημένα, μεταλλικά καθώς επίσης και τα κατάλληλα μαδέρια του συστήματος, είτε μεταλλικά με διάτρητη λαμαρίνα είτε από αλουμίνιο με επένδυση κόντρα πλακέ θαλάσσης και θα καλύπτουν όλο το πλάτος του πατώματος. Το ικρίωμα (σκαλωσιά), θα διαθέτει όλα τα προβλεπόμενα στοιχεία ασφαλείας, ήτοι χιαστί, πλάτες, κουπαστές, σοβατεπί, ενσωματωμένες κλίμακες για κατακόρυφη κίνηση από ένα επίπεδο εργασίας στο ανώτερο.
Η έδραση των ικριωμάτων θα γίνει σε σταθερό έδαφος με τη μεσολάβηση πατόβιδων και τη τοποθέτηση κατάλληλων ξύλινων στρωτήρων. Το ικρίωμα θα είναι επιμελώς γωνιασμένο και ζυγισμένο από την αρχή.
Σε κάθε περίπτωση η προμήθεια και η ανέγερση θα πληροί τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις και προδιαγραφές της ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ για τα ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ, ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-01-03-00-00:2009, όπως επικαιροποιήθηκε με την ΕΠ.ΕΤΕΠ 01-03-00-00:2015, του προτύπου ΕΛΟΤ 1165, τα δε υλικά κατασκευής των ικριωμάτων θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ HD 1039.
Όλα τα υλικά και εργαλεία για την κατασκευή των ικριωμάτων, θα διατεθούν από τον Αντισυμβαλλόμενο (π.χ. κλειδιά, σωληνώσεις, γραδελάδες, σχοινιά κ.α.), ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την φύλαξη τους ενώ η κατασκευή και εγκατάσταση τους θα είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις των ΠΔ 778/80 (ΦΕΚ/Α'/193/1980), ΠΔ 1073/81 (ΦΕΚ/Α'/260/1981), ΠΔ 70/90, ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/1993 (ΦΕΚ/Β'/756/1993).
Τα στηρίγματα με μορφή ντίζας επί δομικών στοιχείων θα είναι ελάχιστα και σε θέσεις που δε μπορεί να αποφευχθούν και πάντοτε με τη σύμφωνη γνώμη του Επιβλέποντος Μηχανικού.
Σε κάθε περίπτωση ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος να τηρεί και να ακολουθεί τις οδηγίες του Επιβλέποντος μηχανικού.
Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση του μηχανολογικού εξοπλισμού όπως σχάρες και κανάλια καλωδίων ή σωληνώσεων οποιασδήποτε διατομής, ως ενδιάμεσο επίπεδο – σημείο στήριξης είτε των ικριωμάτων, είτε των δαπέδων εργασίας αυτών ή του εργατοτεχνικού προσωπικού.
Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η εκτέλεση εργασίας χωρίς κατάλληλο και ασφαλές ικρίωμα και επίπεδο εργασίας που θα τύχει της έγκρισης του Επιβλέποντος Μηχανικού και χωρίς τη χρήση των ελάχιστων προβλεπόμενων Μέσων Ατομικής Προστασίας που προβλέπεται από την ΕΠ.ΕΤΕΠ 01-03-00-00:2015 και την ισχύουσα νομοθεσία.
Η παράβαση διατάξεων ασφαλούς εργασίας επισύρει ποινή ρήτρας χρηματικής και εκπτώσεως του Αντισυμβαλλόμενου, όπως ειδικότερα αναφέρεται σε Τεύχη της Πρόσκλησης..
Πέραν από τα καθοριζόμενα στην παρούσα προδιαγραφή, δικαίωμα εποπτείας ως προς την τήρηση των μέτρων ασφαλείας, πλην του Εντεταλμένου Μηχανικού της ΔΕΗ έχουν και ο ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ της ΔΕΗ στις υποδείξεις του οποίου ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει επίσης να συμμορφώνεται εάν διαπιστωθούν τυχόν ελλείψεις κατά τις επιθεωρήσεις.

ΣΕ ΚΑΘΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΤΗΝ ΠΛΗΡΗ ΚΑΙ ΑΠΟΛΥΤΗ ΕΥΘΥΝΗ, ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΤΑΤΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΙΚΡΙΩΜΑΤΩΝ, ΦΕΡΕΙ Ο ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΣ.

Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να ανεγείρει το σύνολο των απαιτούμενων ικριωμάτων στα τμήματα που είναι αναγκαία για το Έργο ενώ μετά το πέρας των εργασιών,

θα αποξηλώσει και απομακρύνει με ασφάλεια εκτός Σταθμού όλα τα ικριώματα που διέθεσε όπως και κάθε επιπρόσθετη κατασκευή που χρησιμοποίησε για να γίνει δυνατή η πρόσβαση στους τόπους εργασίας.

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ- ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Η κινητοποίηση, εγκατάσταση εργοταξίου, αγορές υλικών, μεταφορά φορτοεκφόρτωση και διαχείριση των υλικών, οχημάτων, εξοπλισμού, φύλαξη των υλικών και του εξοπλισμού, έκδοση των πιστοποιητικών, και πλήρη κάλυψη των εξόδων μεταφοράς εστίασης και διαμονής των εκπροσώπων του θα γίνει με απόλυτη ευθύνη και έξοδα του Αντισυμβαλλόμενου ο οποίος πριν την εκτέλεση οποιωνδήποτε εργασιών θα πρέπει:

- Να αιτηθεί με την προβλεπόμενη άδεια εργασίας, από τον Υπεύθυνο της Εγκατάστασης, τη διάθεση των δικτύων.
- Να ελέγξει την πλήρη απομόνωση υδραυλική, ηλεκτρική του δικτύου που θα εργαστεί.
- Να λάβει υπόψη του το MSDS (Material Safety Data Sheet) του περιεχομένου Δεξαμενών ή και του δικτύου μεταφοράς αυτού.
- Να μελετήσει τα σχέδια της εγκατάστασης και των δικτύων που θα εργαστεί, να κάνει αναγνώριση και να λάβει μέριμνα για όλους τους ενδεχόμενους λανθάνοντες κινδύνους. Οι σωληνώσεις και οι δεξαμενές στις οποίες καταλήγουν έχουν κρυφά σημεία που μπορεί να έχει εγκλωβιστεί μαζούτ (τοιχώματα, δάπεδο), να υπάρχουν αναφλέξιμα ή τοξικά αέρια, ατμοί στο εσωτερικό τους, οι εσωτερικές διαμορφώσεις τους μπορεί να προξενήσουν τραυματισμούς, η ατμόσφαιρα να είναι αποπνικτική (κάτω από 19,5% σε οξυγόνο προκαλεί ασφυξία), κ.α.

Να ορίσει τους υπεύθυνους σύμφωνα με το άρθρο 10 του API 2016 ως εξής:

- Επόπτης εισόδου (Entry Supervisor). Θα κάνει όλους τους απαραίτητους ελέγχους και μετρήσεις και θα εκδίδει τις άδειες εισόδου στη δεξαμενή - PRCS, permit-required confined space - για εκτέλεση των εργασιών ή στο καθορισμένο χώρο εργασίας κατά μήκος του δικτύου μεταφοράς καυσίμου.
- Τα εξουσιοδοτημένα άτομα (Authorized Entrants) που θα εργαστούν στον καθορισμένο χώρο
- Θα οργανώσει τις ομάδες διάσωσης και τα μέσα που θα χρησιμοποιήσουν σε ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση. Αυτά θα πρέπει να βρίσκονται δίπλα κάθε φορά στον ορισμένο χώρο εργασίας του δικτύου καθ' όλη την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και να τα γνωστοποιήσει στον επιβλέποντα της Επιχείρησης.
- Άμεση ενημέρωση του Επιβλέποντα Μηχανικού σε περίπτωση προβλήματος που αφορά στο Περιβάλλον Υγεία & Ασφάλεια. Όλα τα προβλήματα θα πρέπει να αναφέρονται. Ο Επιβλέπων Μηχανικός θα πρέπει να ενημερώσει τον Υπεύθυνο Περιβαλλοντικής Διαχείρισης η/και τον Τεχνικό Ασφαλείας για τα παραπάνω προβλήματα.

Είναι υποχρέωση του Αντισυμβαλλομένου η περιβαλλοντική αποκατάσταση του χώρου, σε περίπτωση πρόκλησης περιβαλλοντικού ατυχήματος από ενέργειες του ίδιου ή των υπεργολάβων του, άμεσα και με έξοδα του.
Ο ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ διατηρεί το δικαίωμα να διακόψει τις εργασίες στην περίπτωση μη τήρησης κάποιου ή κάποιων από τους παραπάνω κανόνες.
Επίσης ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να προσκομίσει όλες τις Τεχνικές πληροφορίες για τις μεθόδους εκτέλεσης του έργου, πίνακα υλικών, εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιήσει, στοιχεία των φορέων που θα εκδώσουν τα πιστοποιητικά gas free. Επίσης βεβαίωση ότι έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών και όλα όσα αφορούν προς εργασία Δεξαμενές, τα σχετικά δίκτυα και τους περιβαλλοντικούς όρους. Ουδεμία πρόσθετη απαίτηση του Αντισυμβαλλόμενου θα γίνει αποδεκτή με τον ισχυρισμό ότι δεν γνώριζε τις τοπικές συνθήκες.

4.1 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ

Όλα τα ελάσματα των επιθεμάτων που θα χρησιμοποιηθούν για την αποκατάσταση των προβληματικών σημείων, εάν τα αποτελέσματα των μη καταστρεπτικών ελέγχων το επιτρέπουν, θα είναι προμήθειας ως προς την αγορά την μεταφορά και την κατάλληλη διαμόρφωσή τους, του Αντισυμβαλλόμενου, 100% καινούργια, ποιότητας χάλυβα S275JR κατά EN 100252, πάχους ανάλογου με το αρχικό πάχος του ελάσματος που θα επικαλύψουν δηλ. από 12 έως και 3 mm.
Ο Αντισυμβαλλόμενος θα καταθέσει στην επιβλέπουσα υπηρεσία σχέδια με τα ευρήματα του από τον καθαρισμό των επιφανειών και για τα οποία απαιτείται αντικατάσταση τμημάτων σωλήνωσης ή τοποθέτησης ειδικών τεμαχίων.

Τα ελάσματατα και ο μορφοσίδηρος θα είναι προελεύσεως Ελληνικών Χαλυβουργείων κατά DIN 17100 (εγχώρια) ST37.2 ή ST44.3 σύμφωνα και με τον παρακάτω πίνακα.

Κέλυφος	S275 J2 G3 EN10025 (St44.3)
Πυθμένας	S235 JRG2 EN10025 (RSt37.2)
Περιφερειακός δακτύλιος πυθμένα	S275 J2 G3 EN10025 (St44.3)
Σωλήνωση 8"	
Σωλήνωση 6"	
Λοιπές σωληνώσεις	

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, διαμόρφωση, εγκατάσταση και συγκόλληση των ελασμάτων, μορφοσιδήρου επί τόπου του έργου και η τυχόν απαιτούμενη εργασία αφαίρεσης και απομάκρυνσης των παλαιών ελασμάτων.
Για τη σωλήνωση του δικτύου – συστήματος μεταφοράς καυσίμου οι χαλυβδοσωλήνες θα είναι σωλήνες χωρίς ραφή σύμφωνα με API 5L/ Gr.B / SCH40 κατ' ελάχιστο.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, διαμόρφωση, κοπή, εγκατάσταση και συγκόλληση των σωληνώσεων επί τόπου του έργου και η τυχόν απαιτούμενη εργασία αφαίρεσης και απομάκρυνσης των παλαιών τμημάτων σωλήνωσης.

5. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Συνοπτικά, οι εργασίες που θα εκτελεστούν είναι:

- Έκδοση άδειας εργασίας και απομόνωση του δικτύου καυσίμου– εφαρμογή τυφλών.
- Κατασκευή ικριωμάτων, όπου απαιτείται. (άρθρο ΔΕΗ 0428 ή 0482)
- Κατασκευή και εγκατάσταση κινητής σκαλωσιάς πλήρους ύψους (άρθρο ΔΕΗ 1697)
- Καθαρισμός και αντιδιαβρωτική προστασία των σωληνώσεων του δικτύου μεταφοράς καυσίμου. (άρθρο ΔΕΗ 1347 ή 1348 ή 1349 ανάλογα με τη διατομή)
- Αντικατάσταση ελασμάτων, τμημάτων σωληνώσεων ή επιθεμάτων (άρθρο ΔΕΗ 1346).
- Έλεγχος συγκολλήσεων
- Άρση της άδειας εργασίας και του Gas free
- Καθαρισμός του χώρου
- Περάτωση των εργασιών επισκευής – καθαρισμοί χώρων - Παράδοση / παραλαβή

6. ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ- ΑΠΟΜΟΝΩΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Η Επιχείρηση θα παραδώσει τη σωλήνωση του δικτύου μέχρι τη δεξαμενή παραλαβής πλήρη με νερό (γλυκό ή θαλασσινό), ενώ το υπόλοιπο δίκτυο θα περιέχει το διακινούμενο καύσιμο. Για συνέχιση των εργασιών θα ακολουθηθούν τα παρακάτω βήματα κατά σειρά:

- Έκδοση αδειών για την εκτέλεση εργασιών συντήρηση- απομόνωσης από τα αρμόδια όργανα του Σταθμού σύμφωνα με την § 3.7.8 του ΦΕΚ 15/Α/17.02.87 -Προεδρικό διάταγμα 44/87.
- Ασφάλιση της περιοχής αλλά και της εισόδου στο συγκεκριμένο κάθε φορά και οριοθετημένο χώρο εργασίας από είσοδο μη εξουσιοδοτημένων ατόμων. Τοποθέτηση κατάλληλων πυροσβεστήρων προμήθειας του Αντισυμβαλλόμενου περιμετρικά του χώρου αλλά και τοποθέτηση μανικών πυρόσβεσης προμήθειας του Σταθμού σε ετοιμότητα αντιδιαμετρικά τους. Τοποθέτηση προειδοποιητικών πινακίδων και περιοριστικών ταινιών σήμανσης κινδύνου σε όλη την περιοχή των εκτελούμενων εργασιών .
- Απομόνωση των σωληνώσεων από κάθε δεξαμενή και διασύνδεση σε κάθε δίκτυο τόσο μηχανικά όσο και ηλεκτρικά από αρμόδιο προσωπικό του Σταθμού με κλείσιμο επιστομίων , εγκατάσταση τυφλών φλαντζών σε εισόδους/εξόδους καυσίμου, αφρού πυρόσβεσης κτλ.. ώστε να απομονωθούν πλήρως από κάθε δίκτυο τόσο μηχανικό-υδραυλικό όσο και ηλεκτρικό, με πρόβλεψη ελέγχου τυχόν διαρροών κατά τις εργασίες απομόνωσης ώστε να αποφευχθεί κάθε ρύπανση στον περίβολο τους. (ΦΕΚ 799/Β/31-12-85 και ΦΕΚ 15/Α/17.02.87 -Προεδρικό διάταγμα 44/87.

6.1 ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (μέρος άρθρου ΔΕΗ 1347 ή 1348 ή 1349 ανάλογα διατομής)

Λόγω της θέσης, της οριζοντιογραφίας και της μορφής που αναπτύσσεται το δίκτυο η εφαρμογή καθαρισμού με αμμοβολή δεν είναι εφικτή ή αντενδείκνυται, οπότε ο εξωτερικός καθαρισμός του δικτύου σωληνώσεων για τη μεταφορά καυσίμου θα γίνει όπως περιγράφεται παρακάτω:

1. Προκαταρκτικές εργασίες: Αρχικά θα πρέπει να γίνει πλύσιμο των επιφανειών με άφθονο γλυκό νερό προκειμένου να απομακρυνθούν τα άλατα από της επιφάνειες.
2. Προετοιμασία επιφανειών. Η προετοιμασία θα γίνει με μηχανικό καθαρισμό (αερόβουρτσες, συρματόβουρτσες, ματσακόνια, γυαλόχαρτα κτλ) μέχρι επιτεύξεως βαθμού καθαρότητας St2 κατά το πρότυπο ISO 8502. Η επιφάνεια θα πρέπει να είναι απαλλαγμένη από σκουριές, επικαθήσεις και σαθρά χρώματα πριν τη βαφή. Σε τμήματα των επιφανειών όπου η υφιστάμενη βαφή διαφαίνεται υγιής και ως εκ τούτου δεν αφαιρείται, θα πρέπει να γίνει εκτράχυνση της με πέρασμα με γυαλόχαρτο προκειμένου να διασφαλιστεί η μηχανική πρόσφυση με το προτεινόμενο σύστημα βαφής.

7. ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΛΑΣΜΑΤΩΝ, ΤΜΗΜΑΤΩΝ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ Ή ΕΠΙΘΕΜΑΤΩΝ (άρθρο ΔΕΗ 1346)

Σε περίπτωση που διαπιστωθούν κατά την εργασία καθαρισμού σε σωληνώσεις του δικτύου μεταφοράς καυσίμου Diesel ή Μαζούτ σύμφωνα το αντίστοιχο άρθρο Τιμολογίου ΔΕΗ, προβληματικά σημεία το οποία χρίζουν είτε αντικατάστασης τμήματος της σωλήνωσης με αντίστοιχη διατομή και χαρακτηριστικά σωλήνα με το υφιστάμενο είτε την τοποθέτηση επιθέματος ή την τοποθέτηση κολλάρου, αφού αποφασιστεί το σχήμα και το μέγεθός τους, σύμφωνα με το API 653, τα ελάσματα προμήθειας και μεταφοράς του Αντισυμβαλλόμενου, θα παραδοθούν έτοιμα και κομμένα στις τελικές τους διαστάσεις ενώ πριν την εφαρμογή τους θα αμμοβοληθούν και θα εφαρμοστεί κατάλληλη αντιδιαβρωτική προστασία στην επιφάνειά τους. Οι κοπές στις τελικές διαστάσεις θα γίνουν με πλάσμα ή με laser. Κοπές με φλόγα οξυγόνου δεν είναι αποδεκτές. Η επισκευή θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα παρακάτω:
Αν απαιτηθεί αντικατάσταση τμήματος αυτή θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις αρχές του API 653.

- Απαιτούνται εργασίες προετοιμασίας, αποσύνδεσης των πλησιέστερων τμημάτων της σωλήνωσης που μπορούν να αποσυνδεθούν (φλαντζωτά τμήματα), ή της διακοπής

μεταξύ 2 βανών που περιλαμβάνουν το υπόψη τμήμα, πλύσης και καθαρισμού της σωλήνωσης.
- Πλήρωση με ασφαλές μέσο πχ νερό ή αέριο (πχ άζωτο).
- Πριν την κοπή υφιστάμενων τμημάτων και τη συγκόλληση νέων τμημάτων σωληνώσεων θα πρέπει να εκδίδονται τα αντίστοιχα πιστοποιητικά Gas Free για την εκτέλεση της εργασίας, από ανεξάρτητο πιστοποιημένο φορέα.
- Σε κάθε περίπτωση, ο Αντισυμβαλλόμενος θα προτείνει με Τεχνική Έκθεση, δόκιμη λύση που θα τύχει της Εγκρίσεως της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, λαμβάνοντας υπόψη τους ισχύοντες Κανονισμούς, πρότυπα και Οδηγίες, ανάλογα με τις ιδιαίτερες συνθήκες των προβληματικών σημείων.

Σε κάθε περίπτωση, όλα τα υλικά αποτελούν προμήθεια του Αντισυμβαλλόμενου. Τα τμήματα αυτά θα φέρουν την προβλεπόμενη αντιδιαβρωτική προστασία όπως περιγράφεται στο αντίστοιχο άρθρο που περιγράφει την εργασία (πχ. άρθρο 1347 ή 1348 ή 1349) και ΔΕΝ θα αμείβονται ιδιαίτερα για την προστασία αυτή.

7.1 ΑΠΑΕΡΙΩΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (μέρος άρθρο ΔΕΗ 1346)

Ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να εκτελέσει εργασίες απαερίωσης του δικτύου καυσίμου, με βεβιασμένο αερισμό τους προς την ατμόσφαιρα, αν η περιεκτικότητα σε οξυγόνο στο εσωτερικό τους διαφέρει από την εξωτερική και εφόσον αυτό απαιτηθεί για την έκδοση πιστοποιητικών πρόσβασης προσωπικού προς εκτέλεση των εργασιών καθαρισμού (PRCS, permit required for confined space), όπως αυτό καθορίζεται στο άρθρο 3 των προδιαγραφών API 2015 και 2016.
Η απαερίωση των Δεξαμενών ή του δικτύου καυσίμου θα γίνει με εξοπλισμό του Αντισυμβαλλόμενου (ανεμιστήρες εξαερισμού αντιεκρηκτικού τύπου, κατάλληλους για λειτουργία σε Ζώνη Ι-ομάδα D) σύμφωνα με τις οδηγίες του άρθρου 5 του API 2016 και συγκεκριμένα της παραγράφου 5.3. Η συνολική παροχή ενίσχυσης του φυσικού αερισμού που θα εγκαταστήσει ο Αντισυμβαλλόμενος θα είναι ικανότητας τουλάχιστον μίας εναλλαγής όλου του όγκου του αέρα της κάθε δεξαμενής σε μία ώρα ώστε να απομακρύνονται τυχόν αέρια που βρίσκονται εγκλωβισμένα και δημιουργούν εκρηκτικό περιβάλλον.
Θα υπάρξει συνεχής λειτουργία των ανεμιστήρων για τουλάχιστον 24 ώρες πριν την είσοδο οποιουδήποτε στον εσωτερικό χώρο των δεξαμενών. Η ηλεκτρική τροφοδότηση των εξαεριστήρων θα γίνει με μέριμνα του ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ σύμφωνα και με τα οριζόμενα στις Γενικές απαιτήσεις. Ο ηλεκτροδοτούμενος εξοπλισμός στην λεκάνη ασφαλείας των δεξαμενών θα γειωθεί στο δίκτυο.
Μέθοδοι απαερίωσης με αδρανοποίηση (παράγραφος 5.6 API 2016) ή εκτόπισης με χρήση νερού (παράγραφος 5.7 API 2016) δεν είναι αποδεκτές. Ο φυσικός αερισμός των Δεξαμενών, επίσης, δεν είναι αποδεκτή μεθοδολογία, εκτός εάν ενισχύεται με μηχανικό αερισμό ή εξαερισμό ικανότητος τουλάχιστον το 10% του όγκου τους.

7.2 GAS FREE ΓΙΑ ΘΕΡΜΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ (μέρος άρθρο ΔΕΗ 1346)

Μετά τον πλήρη καθαρισμό και απαερίωση του δικτύου σωλήνωσης μεταφοράς καυσίμου, ο Αντισυμβαλλόμενος θα μεριμνήσει για την έκδοση πιστοποιητικού εκτέλεσης θερμών εργασιών κατά ΚΥΑ 3232/41/89 και ελεύθερης πρόσβασης προσωπικού (non confined space) , όπως ορίζεται στο άρθρο 3 των API 2015 και API 2016, από τρίτο ανεξάρτητο φορέα με ευθύνη και έξοδα του Αντισυμβαλλόμενου.
Στην περίπτωση των δεξαμενών και καθώς υπάρχει η πιθανότητα ύπαρξης σημείων διάβρωσης του πυθμένα θα πρέπει να γίνει αξιολόγηση των κινδύνων εγκλωβισμού καυσίμου η αερίων κάτω από αυτόν και να ληφθούν όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα ασφαλείας (ενδεχόμενη χρήση αδρανούς αερίου, φωτιστικά και ανεμιστήρες αντιεκρηκτικού τύπου,

μετρήσεις ποιότητας αέρα κτλ.) και οι κατάλληλες μέθοδοι αντιμετώπισης των κινδύνων που θα προτείνει ο Αντισυμβαλλόμενος, πάντα παρουσία και με την σύμφωνη γνώμη τόσο του εκπροσώπου του ανεξάρτητου φορέα όσο και των υπεύθυνων μηχανικών του και της Επίβλεψης.
Σε περίπτωση που κριθεί απαραίτητη η προμήθεια και χρήση αδρανοποιητικών υλικών π.χ. αζώτου το κόστος προμήθειας και μεταφοράς θα βαρύνει τον Αντισυμβαλλόμενο.
Ο εκπρόσωπος του ανεξάρτητου φορέα θα παραμείνει στο έργο με ευθύνη και έξοδα του Αντισυμβαλλόμενου ως ότου διαπιστωθεί ότι δεν υπάρχει πια κανένας κίνδυνος από θερμές εργασίες και θα υπογραφεί ανάλογο πρωτόκολλο και από τα δυο μέρη.

8. ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΙΣ

Οι συγκολλήσεις θα πρέπει να πραγματοποιούνται σύμφωνα με τα API 650, API 653 ή άλλο ισοδύναμο πρότυπο που θα γίνεται αποδεκτό από την ΔΕΗ.
Ο Αντισυμβαλλόμενος θα έχει πλήρως την ευθύνη για την ποιότητα όλων των συγκολλήσεων μέσω του προσωπικού επίβλεψης και των εκπαιδευμένων/πιστοποιημένων συγκολλητών που θα διαθέτει.
Για τις συγκολλήσεις στο εργοτάξιο ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να προσκομίσει τα ακόλουθα έγγραφα:

- Καταγραφή συντήρησης, εξέτασης, βαθμονόμησης του εξοπλισμού συγκολλήσεων και του εξοπλισμού υποστήριξης (Ξηραντές, φουρνάκια, εξοπλισμός θερμικής επεξεργασίας κτλ.).
- Περιγραφή προδιαγραφών διαδικασίας συγκολλήσεων (Welding Procedure Specifications - WPS), όπου θα περιλαμβάνεται η αντίστοιχη διαδικασία δοκιμών αξιολόγησης (Procedure Qualification Records - PQR) εγκεκριμένων από TUV ή άλλο εξουσιοδοτημένο φορέα εγκεκριμένο από τη ΔΕΗ.
- Λίστα των εγκεκριμένων συγκολλητών, με έγγραφα τεκμηρίωσης/ πιστοποίησης συγκολλητών από ανάλογη αρχή. σύμφωνα με τις προβλέψεις του DIN 8560 με την προσκόμιση ανάλογου πιστοποιητικού σε ισχύ.
- Σχέδιο/περιγραφή ελέγχου και διαδικασίας δοκιμών συγκολλήσεων, εγκεκριμένη από την Επιχείρηση.

Ο Αντισυμβαλλόμενος πριν την έναρξη των συγκολλήσεων θα πρέπει να υποβάλλει τα παραπάνω έγγραφα για έγκριση στην ΔΕΗ, όπως και κάθε άλλο έγγραφο που απαιτείται από τους κανονισμούς που εφαρμόζονται στην παρούσα σύμβαση και είναι απαραίτητο για την επιβεβαίωση της ποιότητας των συγκολλήσεων.
Στο έργο θα απασχοληθούν αποκλειστικά συγκολλητές που έχουν επιτύχει σε δοκιμές ικανότητας/ποιότητας συγκολλήσεων, όπως αυτές περιγράφονται στο DIN 8560, EN 287, ASME IX ή άλλο ισοδύναμο, που θα τύχει της έγκρισης της ΔΕΗ. Οι συγκολλητές θα πρέπει να περάσουν από διαδικασία ελέγχου ικανότητας στο εργοτάξιο, (υποβολή δοκιμίου συγκόλλησης και έλεγχός του με έξοδα και ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου) πριν την έναρξη των συγκολλήσεων, εκτός αν έχουν υποβληθεί σε ανάλογο έλεγχο από πιστοποιημένο φορέα εντός του τελευταίου εξαμήνου.

9. ΕΛΕΓΧΟΙ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΕΩΝ (μέρος άρθρου ΔΕΗ 1346)

Όλοι οι έλεγχοι συγκολλήσεων θα πραγματοποιηθούν από ανεξάρτητο πιστοποιημένο φορέα κοινής αποδοχής με έξοδα και ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου και τον οποίο θα γνωστοποιήσει εγκαίρως στην Υπηρεσία.
Θα υπάρχει καταγραφή και υποβολή λίστας όλων των συγκολλήσεων όπως και αυτών που
Ο έλεγχος όλων γενικά των συγκολλήσεων θα γίνει με μια από τις ακόλουθες μεθόδους, σύμφωνα με την παρακάτω σειρά προτεραιότητας και έτσι ώστε μόνο στην περίπτωση που κατά την κρίση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας της ΔΕΗ δεν μπορεί να εφαρμοστεί η μέθοδος ελέγχου που προηγείται να ακολουθείται η αμέσως επόμενη.

1. Μαγνητικών σωματιδίων
2. Διεισδυτικά υγρά
3. Αντλία κενού

Ο χρόνος διεξαγωγής κάθε ελέγχου θα γνωστοποιείται εγκαίρως στην Υπηρεσία.
Μετά την ολοκλήρωση των συγκολλήσεων θα πρέπει όλες οι συγκολλήσεις να λειανθούν με τροχό ώστε να είναι δυνατή η εκτέλεση μη καταστρεπτικών ελέγχων και να μην υπάρχουν εξογκώματα που θα επηρεάσουν την αντιδιαβρωτική προστασία – βαφή που θα ακολουθήσει.
Όλα τα σφάλματα που θα διαπιστωθούν με τις πιο πάνω δοκιμές θα ελεγχθούν και πάλι μετά την αποκατάστασή τους με ευθύνη και έξοδα του Αντισυμβαλλόμενου.
Εφόσον πραγματοποιηθούν εργασίες αντικατάστασης τμημάτων σωλήνωσης, οι συγκολλήσεις στις σωληνώσεις θα πραγματοποιηθεί υδραυλική δοκιμή. Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών θα γίνουν δοκιμές για τον έλεγχο της στεγανότητας. Για τον έλεγχο αυτό θα κλείσουν φλάντζες και επιστόμια και θα δημιουργηθούν συνθήκες πίεσης *1,5 φορές την ονομαστική πίεση λειτουργίας, με χειραντλία. Το δίκτυο θα παραμείνει υπό αυτές τις συνθήκες επί 5 ώρες για πιστοποίηση της στεγανότητας του. Εφόσον η πτώσης πίεσης υπερβεί τα όρια δοκιμής ή/και διαπιστωθούν αστοχίες / κακοτεχνίες, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να αποκαταστήσει και να πραγματοποιήσει επανέλεγχο χωρίς πρόσθετη αποζημίωση, ούτε χρονική παράταση.
Οι συγκολλήσεις των επιθεμάτων ή αναγομώσεων θα ελεγχθούν με τη διεισδυτικά υγρά, με ευθύνη και έξοδα του Αντισυμβαλλόμενου σε ποσοστό 100%
Οι συγκολλήσεις των στομίων θα ελεγχθούν 100% με διεισδυτικά υγρά υπερήχους ή μαγνητικά σωματίδια ενώ οι συγκολλήσεις των ενισχυτικών δακτυλιδιών γύρω από τα στόμια θα ελεγχθούν με την εφαρμογή πίεσης αέρα >5 bar στην οπή του ενισχυτικού δακτυλίου σύμφωνα με το API 650.
Σε κάθε περίπτωση αστοχίας ο έλεγχος θα επαναλαμβάνεται μετά την αποκατάσταση. Όλοι οι έλεγχοι θα πραγματοποιηθούν με ευθύνη και έξοδα του Αντισυμβαλλόμενου.

10. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΧΡΩΜΑΤΩΝ

Πλήρεις προδιαγραφές χρωμάτων θα υποβληθούν προς έγκριση στη ΔΕΗ Α.Ε. και θα περιλαμβάνουν την προετοιμασία των επιφανειών, τα συστήματα βαφών που θα χρησιμοποιηθούν, τα πάχη, τους ελέγχους που θα διενεργηθούν σύμφωνα με το ISO 12944 και τον υποπρομηθευτή χρωμάτων.
Τα χρώματα θα συνοδεύονται από τα πιστοποιητικά ποιοτικού ελέγχου της εταιρείας και τη βεβαίωση ότι ανταποκρίνονται στις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών ενώ θα πρέπει να έχουν εμφανή ημερομηνία λήξης στην συσκευασία.
Οι ποσότητες, οι ημερομηνίες λήξης τους και τα πιστοποιητικά θα ελέγχονται από τον Επιβλέποντα μηχανικό της ΔΕΗ.
Η εταιρεία εφαρμογής των χρωμάτων (εφαρμοστής) θα είναι πιστοποιημένη με το ISO 9001:2000 για την εργασία αυτή. Σε περίπτωση που θα είναι υπεργολάβος του Αντισυμβαλλόμενου θα πρέπει να εγκριθεί από τη ΔΕΗ.
Ο προμηθευτής των χρωμάτων θα είναι συνυπεύθυνος για την τήρηση των τεχνικών προδιαγραφών του ISO 12944 και των οδηγιών για τη σωστή εφαρμογή των βαφών.
Όλα τα χρώματα και τα συνοδευτικά που θα χρειαστούν θα είναι προμήθειας του Αντισυμβαλλόμενου.
Κατά τη διαγωνιστική διαδικασία θα υποβληθούν:

- οι οδηγίες εφαρμογής, τα δελτία MSDS κτλ των προτεινόμενων προϊόντων,
- οι βεβαιώσεις – αποδεικτικά ότι οι οίκοι παραγωγής είναι μέλη των οργανώσεων NACE ή SSCP.
- Ο εφαρμοστής της βαφής και η πιστοποίηση του κατά ISO 9001:2000
- Ο προτεινόμενος οίκος για την Περιβαλλοντική Διαχείριση και απομάκρυνση των αποβλήτων των εργασιών, με τα απαραίτητα πιστοποιητικά του

Οι οδηγίες θα είναι αναλυτικές και θα περιλαμβάνουν κατ΄ελάχιστον :

- Προετοιμασία επιφάνειας
- Σύστημα βαφής
- Παραγωγό υλικού βαφής
- Υλικό βαφής (σύσταση, οδηγίες εφαρμογής κτλ)
- Πιστοποιητικό καταλληλότητας του υλικού βαφής για την προοριζόμενη χρήση
- Τον αριθμό των στρώσεων και το συνολικό πάχος ξηρού υμένα (DFT)
- Τους περιορισμούς και ελέγχους που προκύπτουν από το πρότυπο ISO 12944
- Τον εφαρμοστή της βαφής, ο οποίος θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένη εμπειρία σε βαφή μεταλλικών επιφανειών δεξαμενών και σωληνώσεων (εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους) και πιστοποίηση με ISO 9001:2000.
- Περιγραφή του απαιτούμενου – κατάλληλου εξοπλισμού.

10.1 ΒΑΦΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ ΔΙΚΤΥΟΥ ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ (άρθρο ΔΕΗ 1347 ή 1348 ή 1349 ανάλογα διατομής)

Σημειώνεται ότι :

α. Αμέσως μετά τον καθαρισμό, θα ακολουθήσει ο χρωματισμός των καθαρισμένων επιφανειών σε στρώσεις. Αν οι επιφάνειες είναι υγρές πχ λόγω βροχής, θα πρέπει να περιμένει ο Αντισυμβαλλόμενος μέχρι να στεγνώσουν καλά και μετά να προχωρήσει στην εφαρμογή της επόμενης στρώσης χρώματος. Αν μετά τον καθαρισμό των επιφανειών (που αναφέρεται στην αρχή της παραγράφου αυτής), για κάποιο λόγο δεν γίνει ο χρωματισμός της πρώτης στρώσης, είτε λόγω βροχής είτε αφεθεί να γίνει την επόμενη ημέρα, ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να επαναλάβει τον καθαρισμό.

β. Ο χρωματισμός θα γίνει με ειδικό εξοπλισμό ψεκασμού airless ή χρήση ρολού και ειδικού πινέλου για τα σημεία που δεν μπορούν να χρωματισθούν με ρολό. Η διεύθυνση κινήσεως του ρολού για τον χρωματισμό κάθε στρώσεως, θα πρέπει απαραίτητα να είναι κάθετη προς τη διεύθυνση της προηγουμένης.

Η αντιδιαβρωτική προστασία θα γίνει με βαφή με κατάλληλο σύστημα βαφής με γνωστά βιομηχανικά προϊόντα, δυο συστατικών, πιστοποιημένα με τις προδιαγραφές των NACE ή SSCP ή ISO 12944. Η εφαρμογή των αντιδιαβρωτικών προστασιών θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών των προϊόντων. Η τελική απόχρωση του χρώματος θα είναι ανοικτή (light color shade). Σε κάθε φάση θα γίνεται έλεγχος πάχους ξηρού υμένα, δειγματοληπτικά, από πιστοποιημένο επιθεωρητή χρωμάτων LEVEL II κατά NACE, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 18940.

Ενδεικτικά αναφέρεται το παρακάτω σύστημα της Hempel:

a. Πρώτη στρώση: εφαρμογή τοπικά, όπου έχει αποκαλυφθεί μέταλλο μιας στρώσης αυτοασταρώμενης εποξικής βαφής δύο συστατικών, ξήρανσης με προσαγωγή πολυαμίδης, τύπου mastic (ενδεικτικά αναφέρεται το προϊόν Hempadur Mastic 45880 της Hempel). Ελάχιστο πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 120 μm (DFT).
b. Ενδιάμεση στρώση: Εφαρμογή μιας στρώσης εποξικής βαφής δύο συστατικών, ξήρανσης με προσαγωγή πολυαμίδης τύπου mastic καθολικά σε όλες τις επιφάνειες (ενδεικτικά αναφέρεται το προϊόν Hempadur Mastic 45880 της Hempel). Ελάχιστο πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 120 μm (DFT).
c. Τελική στρώση: Εφαρμογή καθολικά μιας στρώσης με πολυουρεθάνη δύο συστατικών, ξηραμένη με αλειφατικό ισοκυανικό με καλή γυαλάδα και διατήρηση χρώματος η οποία περιέχει φωσφορικό ψευδάργυρο (ενδεικτικά

αναφέρεται το προϊόν Hempathane HS 55610 της Hempel). Ελάχιστο πάχος ξηρού υμένα είναι τουλάχιστον 80 μm (DFT).

d. **Συνολικό πάχος ξηρού υμένα (DFT) 300 μm.**

Σε κάθε περίπτωση η εφαρμογή του συστήματος βαφής θα γίνει σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις του κατασκευαστή των υλικών (Ενδεικτικά πχ. Hempel).
Όπου απαιτηθεί θα γίνεται τοπική επισκευή χρωμάτων με τη μορφή αποκατάστασης στρώσεων που έχουν αστοχήσει. Θα γίνεται αφαίρεση αυτών των στρώσεων με μηχανική επίτριψη, προετοιμασία επιφανειών και εκ νέου εφαρμογή στρώσεων με μηχανικά μέσα.
Προβλέπεται η πραγματοποίηση δοκιμών πρόσφυσης (pull off test) σχετικά με την βαφή σύμφωνα με το ISO 12944, παρουσία του εκπροσώπου της Εταιρείας και εν συνεχεία υποβολή στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία τελικής αναφοράς επιθεώρησης της βαφής περιλαμβάνοντας όλες τις απαραίτητες πληροφορίες σύμφωνα με το ISO 12944

11. ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ ΧΩΡΩΝ

Ο Αντισυμβαλλόμενος καθόλη τη διάρκεια της παρουσίας του στο εργοτάξιο οφείλει να διατηρεί τους χώρους του εργοταξίου του καθαρούς από κάθε είδους σκουπίδια, κατάλοιπα (υπολείμματα αμμοβολής, συγκολλήσεων, βαφών) και απόβλητα η υποπροϊόντα εργασιών.
Επίσης στο τέλος των εργασιών θα παραδώσει τους χώρους δραστηριότητάς του στην κατάσταση που τις παρέλαβε κατά την εγκατάστασή του στο εργοτάξιο.
Ο καθαρισμός των λεκανών ασφαλείας και η απομάκρυνση των καταλοίπων θα πραγματοποιηθεί με ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου. Για το σκοπό αυτό απαγορεύεται η χρήση ισχυρών διαβρωτικών χημικών, ενώ όλα τα μέσα και υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να γνωστοποιηθούν εγκαίρως και να λάβουν την έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

12. ΠΑΡΑΔΟΣΗ-ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΚΑΥΣΙΜΟΥ

Μετά την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, ο Αντισυμβαλλόμενος θα συνδέσει σε τελική λειτουργική κατάσταση το δίκτυο καυσίμου (παραλαβής και κατανάλωσης),. Θα αφαιρέσει τις τυχόν τυφλές φλάντζες και θα συνδέσει τις φλαντζωτές αναμονές των με τα υφιστάμενα δίκτυα. Θα προβεί σε καθαρισμό όλων των χώρων (εσωτερικών, εξωτερικών, περιβάλλοντος χώρου) από στερεά και υγρά απόβλητα, συγκέντρωση σε κατάλληλα δοχεία, συσκευασίες κτλ και απομάκρυνση με νόμιμο αποδέκτη, ενώ η συνολική διαχείριση θα είναι σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία
Επίσης θα γίνουν οι παρακάτω ενέργειες:

- Άρση του πιστοποιητικού Gas free και των περιορισμών του και θέση του συνόλου του δικτύου καυσίμου σε λειτουργία (διαθεσιμότητα).

13. ΤΡΟΠΟΣ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ

Ο τρόπος επιμετρήσεως των εργασιών περιγράφεται και καθορίζεται από τους σχετικούς συμβατικούς όρους, τα άρθρα του τιμολογίου προσφοράς και τα άρθρα των τεχνικών προδιαγραφών. Γενικά, στην τιμή μονάδας κάθε κονδυλίου περιλαμβάνονται οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς υλικών και μικροϋλικών, σε χώρους που επιτρέπονται από τις Τοπικές Αρχές, εκτός του οικοπέδου της ΔΕΗ Α.Ε., εξασφαλίζοντας, εάν απαιτηθούν, τις όποιες άδειες ζητηθούν από τις Τοπικές Αρχές. Επίσης στην τιμή μονάδας κάθε εργασίας που αναφέρεται στην παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή περιλαμβάνονται δαπάνες και όλα τα έξοδα για τα περιγραφόμενα υλικά, μικροϋλικά, εξοπλισμό, χρήση μηχανημάτων, αμοιβές προσωπικού (μηχανικών, τεχνητών κ.α.), υπεργολαβίες τρίτων, μεταφορές, μετακινήσεις, σταλίες, διαμονές, διατροφές, ασφαλιστικές εισφορές και γενικότερα παντός τύπου έξοδο για την πλήρη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση της περιγραφόμενης εργασίας.

Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να εφαρμόσει με ακρίβεια τα σχέδια με τις αναθεωρήσεις που θα του δοθούν, να ενσωματώσει τυχόν αλλαγές που αναφέρονται στην Τεχνική Περιγραφή

ως προς τα απεικονιζόμενα στα σχέδια και να κατασκευάσει τα διάφορα τμήματα του έργου στις διαστάσεις που αναγράφονται σ' αυτή.

Σε κάθε περίπτωση υποβολής πιστοποίησης εργασιών αυτή θα συνοδεύεται από αντίστοιχα επιμετρητικά σχέδια και αναλυτικούς υπολογισμούς, διαφορετικά η υποβολή πιστοποίησης δε θα θεωρείται πλήρης. Γενικώς μόνο εκτελεσμένες εργασίες και με μονάδα μέτρησης όπως ορίζεται στο Τιμολόγιο μπορούν να πιστοποιηθούν. Σημειώνεται ότι στο τιμολόγιο Προσφοράς αναφέρονται εργασίες που ενδέχεται να μη πραγματοποιηθούν, και επομένως δε θα συμπεριλαμβάνονται σε πιστοποιήσεις και πληρωμές.

Η έναρξη των εργασιών θα γίνει κατόπιν συνεννόησης με το Διευθυντή του ΑΗΣ/ ΤΣΠ/ΑΣΠ τουλάχιστον πέντε (5) ημέρες νωρίτερα από την προβλεπόμενη ημερομηνία έναρξης των εργασιών.

Για τη συμμετοχή στη διαδικασία επιλογής, είναι απαραίτητη η προσκόμιση στο Φάκελο των δικαιολογητικών, βεβαίωσης επίσκεψης στο χώρο εκτέλεσης έργου που θα εκδοθεί από το Διευθυντή του ΑΗΣ/ ΑΣΠ/ΤΣΠ.

14. ΧΡΟΝΙΚΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η συνολική χρονική διάρκεια εκτέλεσης των ανωτέρω εργασιών δεν θα υπερβαίνει τις ημερολογιακές ημέρες που αναφέρονται στο Τεύχος «Τεχνική Έκθεση - Τεχνικές Προδιαγραφές - Πρόγραμμα Κατασκευής» που συνοδεύει την Πρόσκληση. Ο Αντισυμβαλλόμενος θα υποβάλλει πρόγραμμα κατασκευής, το οποίο πρέπει να συνταχθεί κατ' αναλυτικό τρόπο και θα έχει ως συμβατική προθεσμία αποπερατώσεως ολοκλήρου του έργου το προαναφερθέν χρονικό διάστημα.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α'

1. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ – ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ-ΠΡΟΤΥΠΑ

Οι εργασίες της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής θα εκτελεστούν σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία και τους Ελληνικούς και Διεθνείς κανονισμούς/Πρότυπα. Συγκεκριμένα έχουν εφαρμογή ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα κάτωθι:

1.1 Νομοθεσία

1. ΦΕΚ υπ' αριθ. 1909/Β722.12.2003 - "Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων".
2. ΦΕΚ υπ' αριθ. 383/Β728.3.2006 - "Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων".
3. Π.Δ. 42/2003 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 44/Α721.2.2003) - "Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη βελτίωση της προστασίας της υγείας και της ασφαλείας των εργαζομένων οι οποίοι είναι δυνατό να εκτεθούν σε κίνδυνο από εκρηκτικές ατμόσφαιρες".
4. Π.Δ. 89/1999 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 94/Α713.5.1999) - Τροποποίηση του Π.Δ. 395/94 "ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους".
5. Νόμος 3850/2010 «Κύρωση του κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων» (ΦΕΚ 84/Α) και το Π.Δ. 1568/1985 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 177/Α718.10.1985) - "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων".
6. ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ Αριθ. 34458/90 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 846/Β/31-12-90) - "Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών, διαμόρφωσης, σχεδίασης, κατασκευής, ασφαλούς λειτουργίας και πυροπροστασίας εγκαταστάσεων διυλιστηρίων και λοιπών βιομηχανιών πετρελαίου".
7. ΥΠΟΥΡΓΙΚΗ ΑΠΟΦΑΣΗ Αριθ. 34628/85 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 799/Β/31-12-85) -"Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών ασφαλούς λειτουργίας, διαμόρφωσης, σχεδίασης και κατασκευής των εγκαταστάσεων εναποθήκευσης υγρών καυσίμων των εταιρειών εμπορίας πετρελαιοειδών"

1.2 Κανονισμοί – Πρότυπα

Οι εργασίες ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, θα πληρούν τουλάχιστον τους ακόλουθους κανονισμούς - πρότυπα:

1. ISO 8501 Preparation of Steel Substrates Before Application of Paints and Related Products - Visual Assessment of Surface Cleanliness (Parts 1,2, 3).
2. ISO 8502 Preparation of Steel Substrates Before Application of Paints and Related Products - Tests for the Assessment of Surface Cleanliness (Parts 3, 4, 6, 9).
3. ISO 8503 Preparation of Steel Substrates Before Application of Paints and Related Products - Surface Roughness Characteristics of Blast-Cleaned Steel Substrates (Parts 1,2, 3, 4, 5).
4. ISO 8504 Preparation of Steel Substrates Before Application of Paints and Related Products - Surface Preparation Methods (Parts 1,2, 3).
5. ISO 9000:2000 Quality Management Systems.
6. ISO 11124 Preparation of Steel Substrates Before Application of Paints and Related Products - Specifications for Metallic Blast-Cleaning Abrasives.
7. ISO 11126 Preparation of Steel Substrates Before Application of Paints and Related Products - Specifications for Non-Metallic Blast-Cleaning Abrasives.
8. ISO 12944 Paints and Varnishes - Corrosion Protection of Steel Structures by Protective Paint Systems.
9. AEP-59 (Edition 2) Application Process for Optimum Paint and Coatings Systems' Performance.

10. API 650 – Welded tanks for Oil Storage
11. API 652 – Linings of Aboveground Petroleum Storage Tank Bottoms
12. API 653 – Tank Inspection, Repair, Alteration, and Reconstruction
13. ANSI/API RECOMMENDED PRACTICE 2016 -Guidelines and procedures for Entering and Cleaning Petroleum Storage Tanks και σύμφωνα με την ελληνική νομοθεσία και τα πρότυπα - κανονισμούς ΕΛΟΤ ΕΝ 14015 και Ε.Α.Κ..
14. Π.Δ. 44/1987 Καθορισμός τεχνικών προδιαγραφών διαμόρφωσης σχεδίασης, κατασκευής και ασφαλούς λειτουργίας των μηχανολογικών εγκαταστάσεων εναποθήκευσης υγρών καυσίμων των επιχειρήσεων που δεν αποτελούν Εταιρείες Εμπορίας Πετρελαιοειδών Προϊόντων
15. ΦΕΚ 15/Α 17.2.1987 - Τροποποιήθηκε από : 578/Β/29.7.1991 «Λήψη μέτρων πυροπροστασίας σε εγκαταστάσεις αποθήκευσης υγρών καυσίμων των επιχειρήσεων που δεν αποτελούν εταιρείες εμπορίας πετρελαιοειδών προϊόντων» (καταργήθηκε η § 3.5 Πυρασφάλεια)
17. ΦΕΚ 283/Β/28-03-2006. Μέτρα, όροι και περιορισμοί για την διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων.
18. ΠΔ 89/1999 (ΦΕΚ 94/Α/13-05-1999). «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους».
19. ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ για τα ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ, ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-01-03-00-00:2009, όπως επικαιροποιήθηκε με την ΕΠ.ΕΤΕΠ 01-03-00-00:2015.
20. Πρότυπο ΕΛΟΤ 1165, περί ικριωμάτων.
21. Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 1039, περί υλικών κατασκευής των ικριωμάτων.

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: Νέα Υδραυλική και Αποχετευτική εγκατάσταση σε εγκαταστάσεις των ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ της ΔΕΠΑΝ.

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΕΥΧΟΥΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 3
2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ 3
2.1 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ 3
2.2 ΠΕΡΙΟΧΗ- ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 4
2.3 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ 5
2.4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ 5
3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ- ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ 5
4. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ 6
4.1 Δίκτυο Ύδρευσης 6
4.2 Δίκτυα Αποχέτευσης 9
4.2.1 Αποχέτευση αστικών λυμάτων 9
4.2.2 Αποχέτευση ομβρίων 11
4.3 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ ΧΩΡΩΝ 11
4.4 ΠΑΡΑΔΟΣΗ-ΠΑΡΑΛΑΒΗ 11
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' ..... Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.
1. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ – ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ-ΠΡΟΤΥΠΑ 12
1.1 Νομοθεσία 12
1.2 Κανονισμοί – Πρότυπα 12

Η παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή αφορά στις εργασίες κατασκευής δικτύου ύδρευσης, αποχέτευσης αστικών λυμάτων και αποχέτευσης ομβρίων υδάτων είτε πρόκειται να ενσωματωθούν σε νέα κτίρια είτε σε υφιστάμενες κατασκευές κατά την ανακαίνιση ή αναβάθμιση των εγκαταστάσεων, σε Σταθμούς ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ της ΔΕΠΑΝ.

ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Σε Σταθμούς ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ της ΔΕΠΑΝ, τόσο κατά την κατασκευή νέων κτισμάτων είτε κατά την ανακαίνιση ή αναβάθμιση των υφιστάμενων εγκαταστάσεων υγρών χώρων τουαλετών/ WC / κουζίνας/ λοιπών χώρων, είτε η αναγκαιότητα προκύπτει λόγω παλαιότητας είτε λόγω φθοράς ή τροποποίησης ή για οποιοδήποτε άλλο λόγο, ενσωματώνονται νέα δίκτυα ύδρευσης και αποχέτευσης αστικών λυμάτων και ομβρίων υδάτων. Σε αυτές τις περιπτώσεις απαιτείται αρχικά η σύνταξη μελέτης και σχεδίου για τα προς κατασκευή δίκτυα, κατ΄ εφαρμογή των παρακάτω και εν συνεχεία η υλοποίησή τους.
Οι παρακάτω προδιαγραφές αφορούν στα χαρακτηριστικά που πρέπει να πληροί τόσο η μελέτη όσο και η κατασκευή των δικτύων του θέματος.

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Αντικείμενο της παρούσας Τεχνικής Προδιαγραφής είναι η προδιαγραφή των εργασιών που απαιτούνται για τη μελέτη, σχεδιασμό και κατασκευή δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης αστικών λυμάτων και ομβρίων υδάτων.
Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν, κατά σειρά προτεραιότητας, σύμφωνα την παρούσα Τεχνική Προδιαγραφή και των οδηγιών της Υπηρεσίας και της Επίβλεψης και γενικά τους ισχύοντες κανονισμούς του Ελληνικού Κράτους και της Ε.Ε. κατά τον χρόνο εκτέλεσης, συμπεριλαμβανομένων και οποιονδήποτε τροποποιήσεων, συμπληρώσεων ή διορθώσεων προηγούμενων διαταγμάτων, αποφάσεων ή οδηγιών.
Για την εξυπηρέτηση της οικονομίας της Σύμβασης στο εξής ο όρος Αντισυμβαλλόμενος θα αναφέρεται στον κατασκευαστή του έργου ενώ ο όρος Υπηρεσία θα αναφέρεται στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία της ΔΕΗ.

2. ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

2.1 ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ

Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να γνωστοποιήσει έγκαιρα και πριν την εγκατάστασή του στο εργοτάξιο τα ονόματα και την ιδιότητα του προσωπικού που θα εργαστεί ή θα συμβάλλει με κάθε τρόπο στην ολοκλήρωση της Σύμβασης όπως επίσης και το όνομα, ιδιότητα και πιστοποιητικά εμπειρίας του Επιβλέποντος Μηχανικού του Αντισυμβαλλόμενου.
Το ίδιο θα ισχύει και για τα οχήματα ή βαριά μηχανήματα που θα εισέλθουν για τον ίδιο σκοπό στο χώρο του εργοταξίου ώστε η υπηρεσία να τον προμηθεύσει με κατάλληλες και προσωπικές κάρτες εισόδου, με την επίδειξη των οποίων θα εισέρχεται στο εργοτάξιο από την πύλη του ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ.
Το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου θα πρέπει να είναι ασφαλισμένο σύμφωνα με τους νόμο και σε τυχόν αλλοδαπό προσωπικό να βρίσκεται νόμιμα στη χώρα.
Καθώς το προσωπικό και τα μηχανήματα που θα χρειαστούν στο έργο θα βρίσκονται εντός ενός Ενεργειακού Σταθμού εν λειτουργία θα πρέπει να συμμορφώνονται σε οποιοδήποτε ανάγκη που θα υπαγορευτεί από την λειτουργία του Σταθμού και να μην εμποδίζουν με οποιοδήποτε τρόπο την ομαλή λειτουργία του.
Σε περίπτωση που υπάρξει ανάγκη εργασιών πέραν του κανονικού ωραρίου ή κατά ημέρα αργίας θα πρέπει να υπάρχει ενημέρωση της επιβλέπουσας υπηρεσίας τουλάχιστον 24 ώρες νωρίτερα.
Επίσης υποχρέωση του Αντισυμβαλλόμενου θα είναι η καθημερινή σύνταξη και υποβολή στην υπηρεσία του ημερολογίου του έργου σύμφωνα με το συνημμένο πρότυπο.

Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να λάβει όλα τα μέτρα ασφαλείας και προστασίας από κάθε κίνδυνο για το προσωπικό που θα εργαστεί.

2.2 ΠΕΡΙΟΧΗ- ΜΕΤΡΑ ΚΑΙ ΜΕΣΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Τα μηχανήματα και οι συσκευές που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να παρέχουν τον απαιτούμενο βαθμό ασφαλείας για το προσωπικό και για τις εγκαταστάσεις και να είναι αντιεκρηκτικού τύπου.
Στις υποχρεώσεις του Αντισυμβαλλόμενου περιλαμβάνεται και η υποβολή ΣΑΥ **(Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας)** και ΦΑΥ (**Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας)** για το υπόψιν έργο που αναλαμβάνει σύμφωνα με το Π.Δ. 305/1996 σε συμμόρφωση προς την οδηγία92/57/ΕΟΚ, και των τροποποιήσεων / αναθεωρήσεων αυτών, καθώς και της ισχύουσας περί του θέματος νομοθεσίας.
Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι ο αποκλειστικός υπεύθυνος για κάθε βλάβη (συμπεριλαμβανομένου και του θανάτου) που θα μπορούσε να συμβεί κατά την εκτέλεση των εργασιών σε οποιοδήποτε πρόσωπο απασχολείται στο έργο, είτε είναι μισθωτός της Επιχείρησης, είτε μισθωτός του Αντισυμβαλλόμενου αλλά και οποιουδήποτε άλλου προσώπου που δεν έχει σχέση με το έργο αλλά βρίσκεται πλησίον της περιοχής του έργου.
Ο Αντισυμβαλλόμενος θα αποκαταστήσει με ευθύνη και έξοδά του και θα καταβάλλει όλες τις σχετικές αποζημιώσεις ή πρόστιμα για κάθε ζημιά που τυχόν θα προκληθεί στους χώρους του ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ κατά τον χρόνο που θα δραστηριοποιείται σε αυτούς ενώ θα πρέπει να συμμορφώνεται σε κάθε περίπτωση στις οδηγίες και εντολές της Υπηρεσίας ώστε τόσο να μην παρεμποδίζει τη λειτουργία του Σταθμού όσο και να εναρμονίζεται με τις απαιτήσεις ασφαλείας της εγκατάστασης.
Ο επιβλέπων μηχανικός του Αντισυμβαλλομένου θα είναι απαραίτητα παρών σε όλη τη διάρκεια των εργασιών, στο χώρο των εργασιών. Καμία εργασία δεν θα εκτελείται εφόσον δεν προσέλθει ο επιβλέπων μηχανικός του Αντισυμβαλλομένου ή σε περίπτωση που αποχωρήσει. Τυχόν καθυστερήσεις ή οικονομική ζημιά από αυτό το λόγο, βαρύνει αποκλειστικά τον Αντισυμβαλλόμενο.
Ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να ορίσει και να γνωστοποιήσει εγγράφως στην Υπηρεσία Τεχνικό Ασφαλείας, είτε από το μόνιμο προσωπικό του είτε σε συνεργασία με εξωτερικό εξειδικευμένο φορέα που θα φροντίζει να λαμβάνονται όλα τα μέτρα που είναι αναγκαία για την ασφαλή εκτέλεση οποιασδήποτε εργασίας.
Ο Τεχνικός Ασφαλείας θα φέρει άμεσα ευθύνη για θέματα ασφαλείας και θα συνεργάζεται με την Υπηρεσία, σύμφωνα με το Π.Δ. 1568/1985 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 177/Α718.10.1985).
Επίσης δικαίωμα εποπτείας ως προς την τήρηση των μέτρων ασφαλείας, εκτός από τον Επιβλέποντα Μηχανικό της ΔΕΗ έχει και ο ΤΕΧΝΙΚΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ της ΔΕΗ στις υποδείξεις του οποίου ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει επίσης να συμμορφώνεται εάν διαπιστωθούν τυχόν ελλείψεις κατά τις επιθεωρήσεις.
Η περιοχή εργασιών και αποθηκευτικοί χώροι εξοπλισμού και υλικών του Αντισυμβαλλόμενου θα πρέπει να περιορίζονται σε χώρο που θα οριστεί από κοινού με την επιβλέπουσα υπηρεσία. Η ασφάλεια και φύλαξη των χώρων που θα παραχωρηθούν υπό την παραπάνω έννοια στον Αντισυμβαλλόμενο είναι αποκλειστική του ευθύνη ακόμα και εντός του χώρου του ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ.

Ειδικότερα, τα συνεργεία κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι υποχρεωμένα:

α. Να συμμορφώνονται με την οδηγία 92/57/ΕΕ, «Ελάχιστες απαιτήσεις Υγιεινής και ασφάλειας προσωρινών και κινητών Εργοταξίων» και στην Ελληνική Νομοθεσία στα θέματα υγιεινής και ασφάλειας (Π.Δ. 778/80, Π.Δ. 399/94, Π.Δ. 105/95, Π.Δ. 16/96, Π.Δ. 17/96, Π.Δ. 90/99, Π.Δ.159/99 ,Ν.3850/2010 κτλ).
β. Να διαθέτουν και να χρησιμοποιούν μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ).
γ. Να παίρνουν κατάλληλα μέτρα ασφαλείας (ΦΕΚ 846/31-12-90) και μέτρα για την μη εισπνοή επιβλαβών πτητικών οργανικών ενώσεων και αποφυγή επαφής με το καύσιμο.

δ. Να εφαρμόζουν τα μέτρα πυρασφάλειας σύμφωνα με τις σχετικές Πυροσβεστικές διατάξεις και την από 29-7-91 Υ.Α (ΦΕΚ 578/Β). Σε όλες τις θέσεις εργασίας θα υπάρχουν δύο πυροσβεστήρες (ένας νερού 10 kgr και ένας ξηράς κόνεως). Στις θέσεις όπου γίνεται χρήση ηλεκτρισμού θα υπάρχουν επιπλέον δύο πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως 6 kgr. Σε καμία περίπτωση δεν πρέπει οι θέσεις των πυροσβεστήρων να απέχουν από τις θέσεις εργασίας απόσταση μεγαλύτερη των 10 m. Ο Αντισυμβαλλόμενος πρέπει να εκπαιδεύσει κατάλληλα το προσωπικό του και να συμπεριλάβει στην οργάνωση του εργοταξίου του την εγκατάσταση, συντήρηση και χρήση των πυροσβεστήρων.
Ο Αντισυμβαλλόμενος σε συνεννόηση με την επιβλέπουσα υπηρεσία μπορεί να χρησιμοποιήσει το υπάρχον δίκτυο πυρόσβεσης του Σταθμού με τη χρήση ανάλογου εξοπλισμού προμήθειάς του (μάνικες και ακροστόμια) για την πρόσθετη προστασία του εργοταξίου.

2.3 ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Για την επίτευξη των όρων και των απαιτήσεων της Τεχνικής Περιγραφής, όσον αφορά στην εκτέλεση των εργασιών, ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλο, επαρκή και σύγχρονης τεχνολογίας εξοπλισμό καθώς και κατάλληλα εκπαιδευμένο και επαρκές προσωπικό. Η χρήση καταλλήλου εξοπλισμού για την εκάστοτε εργασία καθώς και για όλες τις βοηθητικές εργασίες που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών αποτελεί υποχρέωση του Αντισυμβαλλόμενου,.

Πριν από την έναρξη κάθε εργασίας και καθ' όλη την διάρκεια των εργασιών, ο Αντισυμβαλλόμενος πρέπει να διαθέτει στο Εργοτάξιο τουλάχιστον τις πιο κάτω συσκευές και εξοπλισμό:

- Κατάλληλο ηλεκτρολογικό πίνακα διανομής με δυνατότητα τροφοδοσίας χαμηλής τάσης.
- Αεροσυμπιεστή ντηζελοκίνητο ή ηλεκτροκίνητο με κατάλληλο φίλτρο / ξηραντή αέρα
- Συσκευές φωτισμού (τάση λειτουργίας 42 V σύμφωνα με τις διατάξεις VDE).
- Ενδύματα από αντιστατικό υλικό.
- Ελαφρά παπούτσια με ίσια σόλα (ελαστικά).
- Προστατευτικά γυαλιά.
- Φορητό φαρμακείο για πρώτες βοήθειες.
- Μηχανικούς λειαντήρες επιφάνειας σκυροδέματος («ελικόπτερα»)

Σημειώνεται ότι τα παραπάνω μηχανήματα και ο εξοπλισμός είναι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά και ο Αντισυμβαλλόμενος θα διαθέσει οτιδήποτε άλλο απαιτηθεί για την ολοκλήρωση των εργασιών με ασφάλεια και τηρώντας την κείμενη νομοθεσία.

2.4 ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

Η διαχείριση παντός είδους αποβλήτων από τον Αντισυμβαλλόμενο θα πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους διαχείρισης αποβλήτων ως αυτοί αναφέρονται στο ΦΕΚ υπ' αριθ. 1909/Β722.12.2003 και στο ΦΕΚ υπ' αριθ. 383/Β728.3.2006.

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ- ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ

Η κινητοποίηση, εγκατάσταση εργοταξίου, αγορές υλικών, μεταφορά φορτοεκφόρτωση και διαχείριση των υλικών, οχημάτων, εξοπλισμού, φύλαξη των υλικών και του εξοπλισμού, έκδοση των πιστοποιητικών, και πλήρη κάλυψη των εξόδων μεταφοράς εστίασης και διαμονής των εκπροσώπων του θα γίνει με απόλυτη ευθύνη και έξοδα του Αντισυμβαλλόμενου ο οποίος πριν την εκτέλεση οποιωνδήποτε εργασιών θα πρέπει:

- Να αιτηθεί στην αρμόδια υπηρεσία του ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ την πλήρη απομόνωση υδραυλική, ηλεκτρική και κυκλώματος (εφόσον απαιτείται) στην περιοχή που πρόκειται να εργαστεί, και σε κάθε περίπτωση να μεριμνήσει για την έκδοση άδειας εργασίας.
- Να λάβει υπόψη του το MSDS (Material Safety Data Sheet) των υλικών που θα χρησιμοποιήσει.

Ο ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ διατηρεί το δικαίωμα να διακόψει τις εργασίες στην περίπτωση μη τήρησης κάποιου ή κάποιων από τους παραπάνω κανόνες.
Επίσης ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να προσκομίσει όλες τις Τεχνικές πληροφορίες για τις μεθόδους εκτέλεσης του έργου, πίνακα υλικών, εργαλείων και μηχανημάτων που θα χρησιμοποιήσει. Επίσης βεβαίωση ότι έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών και τους περιβαλλοντικούς όρους. Ουδεμία πρόσθετη απαίτηση του Αντισυμβαλλόμενου θα γίνει αποδεκτή με τον ισχυρισμό ότι δεν γνώριζε τις τοπικές συνθήκες.

4. ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στο αντικείμενο του παρόντος κονδυλίου περιλαμβάνεται η μελέτη, προμήθεια εξοπλισμού, κατασκευή, εγκατάσταση και δοκιμές δικτύων παροχής νερού, αποχέτευσης αστικών λυμάτων και αποχέτευσης ομβρίων υδάτων, όπως περιγράφεται στη συνέχεια.
Η εκτέλεση της εγκατάστασης θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τα περιγραφόμενα, τους κανονισμούς, τις υποδείξεις του επιβλέποντα μηχανικού καθώς επίσης και τους κανόνες της τεχνικής και της εμπειρίας, με τις μικρότερες δυνατές φθορές δομικών στοιχείων του κτιρίου / κατασκευής. Οι διατρήσεις πλακών, τοίχων και λοιπών φερόντων στοιχείων θα εκτελούνται μετά από έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και πάντοτε με χρήση αδιατάρακτης κοπής.

4.1 Δίκτυο Ύδρευσης

Ο Αντισυμβαλλόμενος θα μελετήσει το δίκτυο ύδρευσης του κτιρίου/ εγκατάστασης/ χώρου και θα προμηθεύσει και θα εγκαταστήσει όλα τα απαραίτητα υλικά. Για τη σύνταξη της μελέτης και της πρότασης (τεύχος και σχέδιο) που θα υποβάλει για έγκριση προ έναρξης εργασιών, θα τηρηθεί η οδηγία ΤΟΤΕΕ 2411/86 (Διανομή κρύου-ζεστού νερού). Επίσης όλα τα υλικά καθώς και η εκτέλεση της εγκατάστασης του δικτύου θα είναι σύμφωνα με την παραπάνω Τεχνική Οδηγία.

Το δίκτυο του ποσίμου νερού θα τροφοδοτείται :

- είτε από πλαστική δεξαμενή εφόσον πρόκειται για προσωρινή κατάσταση (που θα εγκατασταθεί στον περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου και σε θέση που θα υποδειχθεί από τον επιβλέποντα μηχανικό της ΔΕΗ και θα εδράζεται πάνω σε τσιμεντένια βάση ή στο δώμα του κτιρίου).
- είτε θα τροφοδοτηθεί από τη μόνιμη παροχή ύδρευσης του Σταθμού.

Σε αυτή την περίπτωση, η δεξαμενή θα είναι πλαστική, θερμομονωμένη με υλικό κατάλληλο για εξωτερικό χώρο, χωρητικότητας τουλάχιστον 20 m3 και θα διαθέτει πιστοποιητικό αρμόδιου φορέα πιστοποίησης για καταλληλότητα χρήσης για πόσιμο νερό. Θα φέρει στόμιο εκκένωσης 1" με σφαιρική βάνα, τοπικό υαλοδείκτη στάθμης τοποθετημένο πάνω σε κατακόρυφη βαθμονομημένη πλάκα, μη οξειδούμενη, συνδεδεμένο με κατάλληλο στόμιο με απομονωτική βάνα, στόμιο αποστράγγισης με σφαιρική βάνα, υπερχείλιση, γραμμή πλήρωσης της δεξαμενής από γαλβανισμένη σωλήνα 1" με βιδωτή τάπα στο άκρο. Η δεξαμενή θα φέρει ανθρωποθυρίδα επίσκεψης, με κατάλληλη κλίμακα για ασφαλή πρόσβαση.
Η πίεση του δικτύου, εφόσον απαιτείται, θα διατηρείται σταθερή, μέσω πιεστικού συγκροτήματος που θα εγκατασταθεί σε κλειστό χώρο. Το πιεστικό συγκρότημα θα

εγκατασταθεί σε στάθμη τέτοια ώστε η αναρρόφηση της αντλίας να βρίσκεται 50 cm χαμηλότερα από τον πυθμένα της δεξαμενής ποσίμου, αν τροφοδοτείται από την προσωρινή δεξαμενή.
Το πιεστικό συγκρότημα θα αποτελείται τουλάχιστον από:

- Αντλία πλήρως ανοξείδωτη. Η ονομαστική πίεση λειτουργίας του δικτύου θα είναι στα 3-4 barg και η παροχή θα υπολογιστεί λαμβάνοντας υπόψη ότι ο αριθμός ατόμων που θα εξυπηρετεί το κτίριο είναι 20.
- 1 κλειστό δοχείο διαστολής με μεμβράνη.
- Ηλεκτρολογικό πίνακα ελέγχου.
- Ασφαλιστικές και ρυθμιστικές διατάξεις (ασφαλιστικό πίεσης, πρεσοστάτες, διακόπτης έλλειψης ροής, απομονωτική βάνα, βαλβίδα αντεπιστροφής, κ.λ.π.).
- Ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός του πιεστικού συγκροτήματος (πίνακας, κινητήρας, διατάξεις ελέγχου, κ.λ.π.) θα έχει βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP54.

Η κατάθλιψη του πιεστικού θα συνδέεται με το υδροδοτικό δίκτυο του κτιρίου μέσω γαλβανισμένης σωλήνας 1". Εξωτερικά του κτιρίου θα προβλεφθεί αναμονή 1" με διακόπτη σφαιρικού τύπου, μέσα σε φρεάτιο, σε θέση που θα υποδειχτεί από τον επιβλέποντα μηχανικό της ΔΕΗ, για μελλοντική σύνδεση στο δίκτυο ποσίμου νερού του Σταθμού. Η σύνδεση με το εσωτερικό δίκτυο του κτιρίου θα γίνει μέσω διηλεκτρικού-διμεταλλικού συνδέσμου, για αντιδιαβρωτική προστασία λόγω μεταβολής του υλικού.

Οι σωλήνες που θα χρησιμοποιηθούν εσωτερικά του κτιρίου/ εγκατάστασης/ χώρου θα είναι:

- από αποξειδωμένο χαλκό (Cu 99,9% κατ' ελάχιστον), πάχους τουλάχιστον 1 mm, επενδεδυμένοι με πλαστικό, σύμφωνα με τις προδιαγραφές Pr EN 13349, ΕΛΟΤ EN 1057 και ΕΛΟΤ EN 1412 (σωλήνες TALOS ή παρόμοιες).
- από πολυαιθυλένιο (EN 12201-2).

Όλες οι σωλήνες θα ξεκινούν από συλλέκτες (κρύου ή ζεστού), τοποθετημένους σε μεταλλικό κουτί με καπάκι, με ξεχωριστό διακόπτη σφαιρικού τύπου για απομόνωση κάθε γραμμής και θα καταλήγουν απευθείας στις καταναλώσεις, χωρίς ενδιάμεσες συνδέσεις ή διακλαδώσεις. Στην είσοδο κάθε συλλέκτη θα προβλεφθεί απομονωτικός διακόπτης. Οι εν λόγω συλλέκτες θα είναι εντοιχισμένοι, θα τοποθετηθούν στα σημεία που υποδεικνύονται στα σχέδια και στην είσοδο τους θα προβλεφθεί απομονωτικός διακόπτης.
Οι σωληνώσεις ζεστού - κρύου νερού θα ακολουθήσουν οδεύσεις:

- εντός του δαπέδου και της τοιχοποιίας, μέσα σε κυματοειδείς (σπιράλ) προστατευτικούς σωλήνες επίσης πολυαιθυλενίου (μπλε χρώματος για το κρύο νερό και κόκκινο για το ζεστό) και διατομών με βάση τα σχέδια.
- εντός του δαπέδου και της τοιχοποιίας. Οι σωληνώσεις ζεστού νερού, θα είναι μονωμένοι και θερμικά με αφρώδες ελαστομερές μονωτικό υλικό (ARMAFLEX ή άλλο ισοδύναμο), πάχους 5 mm. Η θερμομόνωση των σωλήνων μπορεί να είναι και έτοιμη από το εργοστάσιο κατασκευής τους.
- εξωτερικά επί της τοιχοποιίας για να τροφοδοτήσουν κάθε αποδέκτη (λεκάνες, νιπτήρες, ντουζ, μπάνια κτλ.)

Τα ζεστά νερά θα εξασφαλισθούν από τους υφιστάμενους ηλιακούς θερμοσίφωνες στο δώμα είτε από τους ηλεκτρικούς θερμοσίφωνες του χώρου, εφόσον κριθούν κατάλληλοι για χρήση. Οι παραπάνω ηλεκτρικοί θερμοσίφωνες θα πρέπει να αποξηλωθούν και αφού γίνουν οι απαραίτητες δομικές και Η/Μ εργασίες να επανεγκατασταθούν στις θέσεις που φαίνονται στα σχέδια. Σε διαφορετική περίπτωση θα πραγματοποιηθεί προμήθεια νέων θερμοσιφώνων με ευθύνη και επιβάρυνση του ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ.
Εφόσον κατά την εκτέλεση της εργασίας δεν έχει γίνει πλήρης αποξήλωση των υποστρωμάτων δαπέδου των χώρων, αλλά γίνεται διατήρηση (των υποστρωμάτων) και οι σωληνώσεις θα οδεύουν εντός υποστρώματος, τότε θα δημιουργηθεί κανάλι συνολικού βάθους 10εκ. (έως τη φέρουσα πλάκα) με χρήση αδιατάρακτης κοπής (χρήση συστημάτων

συρματοκοπής, δισκοκοπής, αδαμαντοκοπής, υδροκοπής κλπ συναφών τεχνολογιών) σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου από εξειδικευμένο συνεργείο, για τη δημιουργία όδευσης πλάτους 30εκ. Αφού χαραχθεί η συνολική όδευση και πραγματοποιηθούν οι τομές, θα γίνει χρήση κρουστικών εργαλείων για την αφαίρεση του υλικού υποστρώματος και της επικάλυψης σκυροδέματος. Σημειώνεται ότι δε θα πραγματοποιηθούν κοπές ή παραμορφώσεις σιδηρού οπλισμού των πλακών. Σημειώνεται ότι ο πυθμένας της διάνοιξης θα γίνει όσο το δυνατόν επίπεδος ώστε να μπορούν να τοποθετηθούν εντός αυτού οι σωληνώσεις οδηγοί των δικτύων.
Αν οι καθαιρέσεις εκτελούνται κοντά σε υπάρχουσες εγκαταστάσεις, πρέπει να γίνουν με ιδιαίτερη προσοχή, από πεπειραμένους τεχνίτες και να ληφθούν όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την αντιμετώπιση οποιουδήποτε κινδύνου, αποφυγή ζημιών και εξασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας του Σταθμού.
Μετά την τοποθέτηση του δικτύου που προβλέπεται στην παρούσα περιγραφή θα ακολουθήσει αποκατάσταση – πλήρωση του σκάμματος με σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 των 200Kgr/m3.

Οι σωληνώσεις μετά την εγκατάσταση τους θα δοκιμαστούν υδραυλικά για έλεγχο της στεγανότητας τους, σε πίεση 7 bar συνεχώς επί 24 ώρες. Τυχόν διαρροές θα αποκατασταθούν με έξοδα και ευθύνη του αναδόχου.

Παροχή κρύου νερού θα προβλεφθεί:
- Σε όλους τους χώρους υγιεινής, νιπτήρες, ντουζιέρες, καζανάκια.
- Στους χώρους κουζίνας.
- Στον περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου για πότισμα σε τρία τουλάχιστον σημεία, που θα υποδειχθούν από τον επιβλέποντα μηχανικό της ΔΕΗ.
- Στο δώμα για καθαρισμό των ηλιακών συλλεκτών.

Παροχή ζεστού νερού θα προβλεφθεί:
- Σε όλους τους χώρους υγιεινής, νιπτήρες, ντουζιέρες.
- Στους χώρους κουζίνας.

Εφόσον απαιτηθεί αντικατάσταση ή νέα εγκατάσταση ηλιακών θερμοσιφώνων, θα τοποθετηθούν ηλιακοί θερμοσίφωνες με πιστοποιημένη απόδοση Α' κλάση κατά ΕΛΟΤ (4 ήλιοι), με χωρητικότητα θερμοδοχείου τουλάχιστον 150 Lt, για την παραγωγή ζεστού νερού για τις ανάγκες των καταναλώσεων στους υπόψη χώρους. Οι ηλιακοί θερμοσίφωνες θα πρέπει να έχουν μέγιστο λόγο χωρητικότητας θερμοδοχείου προς επιφάνεια συλλέκτη 74 Lt/m2, θα διαθέτουν κλειστό κύκλωμα θέρμανσης του νερού χρήσης και θα έχουν κατ' ελάχιστον τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά:

Τεχνικά χαρακτηριστικά θερμοδοχείου (μπόϊλερ):
- Θερμοδοχείο από ανοξείδωτο χάλυβα 316L.
- Εναλλάκτη θερμότητας τύπου μανδύα από ανοξείδωτο χάλυβα 316L.
- Μόνωση θερμοδοχείου από πολυουρεθάνη 70mm.
- Εξωτερικό κάλυμμα από ανοξείδωτο χάλυβα 304BA.
- Βαλβίδα ασφαλείας στο κλειστό κύκλωμα.
- Ηλεκτρική αντίσταση ισχύος 4 KW, αντιδιαβρωτική, με θερμοστάτη ασφαλείας.
- Αντιδιαβρωτική προστασία με ανόδιο μαγνησίου.
- Βαλβίδα ασφαλείας 10 ατμοσφαιρών στην είσοδο κρύου νερού (δίκτυο ύδρευσης).

Τεχνικά χαρακτηριστικά συλλέκτη:
- Πλαίσιο από ανοδειωμένο αλουμίνιο ή ανοξείδωτο χάλυβα 316L.
- Ειδικό διάφανο κρύσταλλο ασφάλειας για καλύτερη απορρόφηση της ηλιακής ακτινοβολίας και μεγαλύτερη αντοχή.

- Συλλεκτική επιφάνεια από επιλεκτικό χαλκό. Επικαλυμμένος χαλκός με μαύρο χρώμιο πάνω σε ειδικό υπόστρωμα νικελίου, κολλημένο στους σωλήνες χαλκού με τεχνολογία υπερήχων.
- Υδροσκελετός εξ ολοκλήρου από χαλκό.
- Μόνωση πετροβάμβακα ή πολυουρεθάνη με επικάλυψη μαύρου υαλοϋφάσματος.

Τεχνικά χαρακτηριστικά βάσης στήριξης:

- Μεταλλική από χάλυβα γαλβανισμένο εν θερμώ ή από ανοδειωμένο αλουμίνιο ή από ανοξείδωτο χάλυβα 316L.
- Οι βάσεις θα βιδωθούν πάνω σε μεταλλικά πλαίσια, γαλβανισμένα εν θερμώ, που θα προεξέχουν της υγρομόνωσης/θερμομόνωσης του δώματος, για αποφυγή καταστροφής της σε περίπτωση μελλοντικής αντικατάστασης των ηλιακών θερμοσιφώνων.

Η παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στους ηλιακούς θερμοσίφωνες θα γίνεται από υποπίνακα του κτιρίου που θα υποδειχθεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, στον οποίο θα προβλεφθούν ρελέ ενεργοποίησης των αντιστάσεων θέρμανσης από κομβία σε κάθε χώρο του κτιρίου που διαθέτει παροχή ζεστού νερού. Ο χρόνος λειτουργίας των αντιστάσεων θα ρυθμίζεται με χρονοδιακόπτη, με μέγιστο χρόνο ρύθμισης 30 min.

Μετά το πέρας των εγκαταστάσεων, τα δίκτυα θα τεθούν σε πίεση δοκιμής 1,5 φορά την πίεση λειτουργίας του κεντρικού δικτύου, αλλά όχι λιγότερο από 7 barg (τουλάχιστον για 3 ημέρες).

Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να υποβάλλει στην Επιχείρηση για έγκριση τη μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια αυτού του δικτύου.

4.2 Δίκτυα Αποχέτευσης

4.2.1 Αποχέτευση αστικών λυμάτων

Ο Αντισυμβαλλόμενος θα μελετήσει σύμφωνα με την ΤΟΤΕΕ 2412/86 την αποχετευτική εγκατάσταση του κτιρίου, καθώς επίσης θα προμηθεύσει και θα εγκαταστήσει όλα τα απαραίτητα υλικά και μηχανήματα που απαιτούνται για τη διάθεση των λυμάτων.
Σε περίπτωση κατασκευής νέας εγκατάστασης. όλα τα λύματα θα οδηγούνται σε φρεάτιο καλυμμένο με μεταλλικό καπάκι, όπου θα προβλεφθεί αναμονή ίσης διαμέτρου με τον κεντρικό αποχετευτικό αγωγό, με απομονωτικό διακόπτη και τάπα για μελλοντική σύνδεση στο αντίστοιχο δίκτυο του Σταθμού. Το εν λόγω φρεάτιο θα έχει τέτοιες διαστάσεις, ώστε να μπορεί να εγκατασταθεί μελλοντικά, αν χρειαστεί, αντλία λυμάτων. Στη συνέχεια τα λύματα θα οδηγούνται σε βόθρο σηπτικό/απορροφητικό, ο οποίος θα υπολογισθεί για 18 άτομα σε εγκατάσταση ξενοδοχείου σύμφωνα με την Υγειονομική Διάταξη ΕΙΒ/221/1965 (ΦΕΚ 138/Β) και την επιτόπια εξέταση του εδάφους, από κοινού με τον επιβλέποντα μηχανικό της ΔΕΗ. Η χωρητικότητα του σηπτικού βόθρου θα είναι τουλάχιστον 4,5 m^3, η δε παράπλευρη επιφάνεια του απορροφητικού βόθρου τουλάχιστον 48 m^2. Η θέση στο οικόπεδο και οι θυρίδες επιθεωρήσεως των βόθρων θα πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις της προαναφερθείσας Υγειονομικής Διάταξης. Επί πλέον, στο σηπτικό βόθρο θα τοποθετηθεί αξιόπιστος δείκτης στάθμης.
Σε περίπτωση αντικατάστασης υφιστάμενου δικτύου αποχέτευσης αστικών λυμάτων, λόγω αναβάθμισης ή ανακαίνισης εγκαταστάσεων, το νέο προς κατασκευή δίκτυο του κτιρίου/ εγκατάστασης/ χώρου θα συνδεθεί με το υφιστάμενο κεντρικό δίκτυο, στο πλέον εγγύτερο σημείο που θα υποδειχθεί από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Για όλα τα τμήματα του δικτύου αποχέτευσης, κατακόρυφα και οριζόντια, θα χρησιμοποιηθούν σωλήνες από σκληρό P.V.C. 6 at. Οι σωλήνες αυτοί θα είναι σύμφωνα με τις Προδιαγραφές ΕΛΟΤ 686 και 476/1981, καθώς και τα DIN 19531, 19534.

Σωληνώσεις - συνδέσεις υποδοχέων

Τα ακάθαρτα νερά των υδραυλικών υποδοχέων θα οδηγούνται στις κατακόρυφες στήλες αποχέτευσης. Για τον εξαερισμό του δικτύου αποχέτευσης θα χρησιμοποιηθεί σύστημα κύριου εξαερισμού.

Οι κατακόρυφες στήλες αποχέτευσης θα προεκτείνονται μέχρι και υπεράνω της οροφής του κτιρίου σε ύψος τουλάχιστον 1,5 m με την ίδια διάμετρο.

Είδος υποδοχέα	Διάμετρος Σωλήνων (mm)
Λεκάνη W.C.	100
Σιφώνι δαπέδου	50
Νιπτήρας	40
Νεροχύτης	50
Πλυντήριο ρούχων	50
Πλυντήριο πιάτων	50
Λεκάνη Ντούς	50
Ουρητήρια	40

Στα σιφώνια δαπέδου των λουτρών θα οδηγούνται τα ακάθαρτα νερά από τους νιπτήρες και τους λουτήρες.
Τα σιφώνια του δαπέδου θα είναι από σκληρό PVC πάχους 3 mm και θα φέρουν κόφτρα με τάπα καθαρισμού.
Στο σιφώνι θα προσαρμόζεται ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη σχάρα διαμέτρου 12 cm.
Οι διατομές των στηλών αποχέτευσης και αερισμού θα φαίνονται στα σχέδια.
Μετά τον τελευταίο υδραυλικό υποδοχέα η στήλη αποχέτευσης θα φέρει κεφαλή από συρμάτινο γαλβανισμένο πλέγμα (κάλυμμα).

Οριζόντιο δίκτυο σωληνώσεων

Οι κατακόρυφες στήλες αποχέτευσης θα οδηγούν τα λύματα σε οριζόντιο δίκτυο αποχέτευσης που θα αποτελείται από σωλήνες πλαστικούς κατά DIN 19534 με φρεάτια επίσκεψης, καθαρισμού και μηχανοσίφωνες με μίκα αερισμού.

Η διάταξη του οριζόντιου δικτύου σωληνώσεων, οι διατομές των σωληνώσεων και οι θέσεις των φρεατίων, θα φαίνονται στα σχέδια.

Μετά τον μηχανοσίφωνα τα λύματα θα οδηγούνται στο στεγανό βόθρο με πλαστικό σωλήνα PVC 6 atm διαμέτρου τουλάχιστον 125 mm.

Το οριζόντιο δίκτυο αποχέτευσης του Ξενώνα θα κατασκευασθεί στην στη στάθμη του ορόφου. Το οριζόντιο δίκτυο του ισογείου θα κατασκευασθεί στη στάθμη του ισογείου.

Τάπες καθαρισμού και σωληνωστόμια θα τοποθετηθούν σε κατάλληλα σημεία του δικτύου, για να διευκολύνεται η επιθεώρηση και ο καθαρισμός του.

Όλα τα εξωτερικά φρεάτια θα κατασκευασθούν κυρίως από σκυρόδεμα.
Ο πυθμένας θα φέρει εγκιβωτισμένο μισό τεμάχιο σωλήνα ημικυκλικής διατομής. Τα φρεάτια θα επιχριστούν εσωτερικά με τσιμεντοκονία και θα φέρουν στο πάνω μέρος διπλά χυτοσιδηρά καπάκια. Οι διαστάσεις των φρεατίων θα φαίνονται στα σχέδια που θα υποβάλλει ο Αντισυμβαλλόμενος

Τυπικές διαστάσεις φρεατίων

για βάθος έως 50 cm	για βάθος έως 100 cm
20 x 20 cm	
30 x 30 cm	60 x 60 cm
30 x 40 cm	60 x 70 cm
40 x 50 cm	
50 x 50 cm	

4.2.2 Αποχέτευση ομβρίων

Η αποχέτευση των ομβρίων υδάτων από τα δώματα και τους εξώστες κ.λ.π. θα γίνεται με συλλεκτήρες οροφής και κατακόρυφες υδρορροές οι οποίες θα φαίνονται στα σχέδια που θα εκπονήσει ο Αντισυμβαλλόμενος. Κάθε εξώστης θα διαθέτει ιδιαίτερο συλλεκτήρα.

Οι κατακόρυφες υδρορρόες θα καταλήγουν στην ισόγεια στάθμη του κτιρίου απ' όπου τα όμβρια, μέσω των φρεατίων και του οριζοντίου δικτύου σωληνώσεων, θα οδηγούνται και θα καταλήγουν μέχρι τα ρείθρα των πεζοδρομίων.

Οι θέσεις των υδρορροών, οι διάμετροί τους, καθώς και οι υπόλοιπες λεπτομέρειες του δικτύου αποστράγγισης των ομβρίων θα φαίνονται στα σχέδια.

Οι κατακόρυφες υδρορρόες θα κατασκευασθούν από σωλήνες PVC 6 atm. Για τα φρεάτια ισχύουν τα ίδια με την αποχέτευση ακαθάρτων.

Η σχετική μελέτη για το σύστημα αποχέτευσης των ομβρίων θα γίνει σύμφωνα με την ΤΟΤΕΕ 2412/86, για τη σύνταξη της οποίας θα ληφθούν :

- Ελάχιστη διάμετρος υδρορροών : D =100 mm
- Μέγιστη επιτρεπόμενη απορροή ανά υδρορροή : Qr = 4.5 l/s
- Συντελεστής απορροής : Ψ = 1
- Βροχόπτωση : r = 400 l/s.ha

Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να υποβάλλει στην Επιχείρηση για έγκριση την παραπάνω μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια.

4.3 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ ΧΩΡΩΝ

Ο Αντισυμβαλλόμενος καθόλη τη διάρκεια της παρουσίας του στο εργοτάξιο οφείλει να διατηρεί τους χώρους του εργοταξίου του καθαρούς από κάθε είδους σκουπίδια, κατάλοιπα (υπολείμματα αμμοβολής, συγκολλήσεων, βαφών) και απόβλητα η υποπροϊόντα εργασιών.
Επίσης στο τέλος των εργασιών θα παραδώσει τους χώρους δραστηριότητάς του στην κατάσταση που τις παρέλαβε κατά την εγκατάστασή του στο εργοτάξιο.
Ο καθαρισμός των λεκανών ασφαλείας και η απομάκρυνση των καταλοίπων θα πραγματοποιηθεί με ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου. Για το σκοπό αυτό απαγορεύεται η χρήση ισχυρών διαβρωτικών χημικών, ενώ όλα τα μέσα και υλικά που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να γνωστοποιηθούν εγκαίρως και να λάβουν την έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

4.4 ΠΑΡΑΔΟΣΗ-ΠΑΡΑΛΑΒΗ

Μετά την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών και τις τυχόν αποκαταστάσεις των παρατηρήσεων τις Επιβλέπουσας Υπηρεσία, με τρόπο που θα έχει συμφωνηθεί, ο Αντισυμβαλλόμενος θα παραδώσει την εκτελεσμένη εργασία και θα αιτηθεί την άρση – επιστροφή της άδειας εργασίας.

1. ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ – ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ-ΠΡΟΤΥΠΑ

Οι εργασίες της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής θα εκτελεστούν σύμφωνα με την κείμενη Νομοθεσία και τους Ελληνικούς και Διεθνείς κανονισμούς/Πρότυπα. Συγκεκριμένα έχουν εφαρμογή ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα κάτωθι:

1.1 Νομοθεσία

1. ΦΕΚ υπ' αριθ. 1909/Β722.12.2003 - "Μέτρα και όροι για τη διαχείριση στερεών αποβλήτων".
2. ΦΕΚ υπ' αριθ. 383/Β728.3.2006 - "Μέτρα, όροι και περιορισμοί για τη διαχείριση επικίνδυνων αποβλήτων".
3. Π.Δ. 42/2003 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 44/Α721.2.2003) - "Σχετικά με τις ελάχιστες απαιτήσεις για τη βελτίωση της προστασίας της υγείας και της ασφαλείας των εργαζομένων οι οποίοι είναι δυνατό να εκτεθούν σε κίνδυνο από εκρηκτικές ατμόσφαιρες".
4. Π.Δ. 89/1999 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 94/Α713.5.1999) - Τροποποίηση του Π.Δ. 395/94 "ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για τη χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζόμενους κατά την εργασία τους".
5. Νόμος 3850/2010 «Κύρωση του κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων» (ΦΕΚ 84/Α) και το Π.Δ. 1568/1985 (ΦΕΚ υπ' αριθ. 177/Α718.10.1985) - "Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων".
6. Κανονισμοί διαθέσεως λυμάτων, ακαθάρτων κλπ. υδραυλικών εγκαταστάσεων
7. Κανονισμοί εσωτερικών υδραυλικών εγκαταστάσεων (Εγκ. Υπ. Υγ. 61800/37)
8. Κανονισμοί ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων
9. Κανονισμοί διαφόρων μηχανολογικών εγκαταστάσεων.
10. Τεχνικές Οδηγίες του ΤΕΕ (ΤΟΤΕΕ) 2412/86
11. Τεχνικές Οδηγίες του ΤΕΕ (ΤΟΤΕΕ) 2411/86
12. Υγειονομική διάταξη ΕΙΒ/221/1965 (ΦΕΚ 138/Β)

1.2 Κανονισμοί – Πρότυπα

Οι εργασίες ενδεικτικά και όχι αποκλειστικά, θα πληρούν τουλάχιστον τους ακόλουθους κανονισμούς - πρότυπα:

13. Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος ΚΤΣ 2016 ΦΕΚ_1561Β_2016_06_02
14. ΦΕΚ_1839Β_2017_05_25-ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΚΤΣ_2016

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
ΥΠΟΣΤΗΡΙΚΤΙΚΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΔΠΛΠ-2120

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: _____

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ: **Επισκευές κτιρίων, περίφραξης, αναβάθμιση λεκανών ασφαλείας Δεξαμενών με κατασκευή στεγανού πυθμένα από οπλισμένο σκυρόδεμα, συντήρηση δεξαμενών και μικροδιαμορφώσεις στον περιβάλλοντα χώρο του Σερίφου.**

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Το παρόν τιμολόγιο μελέτης αποτελείται από ΕΞΗΝΤΑ (61) άρθρα, όπως αυτά περιγράφονται και αναλύονται κάτωθι:

Αναλυτική περιγραφή άρθρου

Α.Τ. 1
Άρθρο ΔΕΗ 1
Γενικές εκσκαφές γαιώδεις ή ημιβραχώδεις
Γενικές εκσκαφές γαιώδεις η ημιβραχώδεις, με χρήση μηχανικών μέσων σε οποιοδήποτε βάθος. Η επιμέτρηση θα γίνεται σε κυβικά μέτρα (κμ) πραγματικά εκσκαφέντος όγκου.
Στην τιμή μονάδος συμπεριλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση και η διάθεση των προϊόντων εκσκαφής, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, δηλαδή η απόρριψη σε θέση που επιτρέπεται από τις αρμόδιες Αρχές, η έκδοση αδειών εάν απαιτηθούν από τις τοπικές Αρχές και η κατασκευή συμπυκνωμένων επιχωμάτων στο χώρο του γηπέδου της ΔΕΗ Α.Ε. (δηλαδή διάστρωση σε στρώσεις των 20cm, κατάβρεγμα, συμπίεση, κυλίνδρωση με κατάλληλο μηχάνημα και μόρφωση των επιχωμάτων). Επίσης η ισοπέδωση, η μόρφωση του πυθμένα και των πρανών σύμφωνα με την προβλεπόμενη από τη μελέτη κλίση, η τυχόν αντιστήριξη πρανών, η άντληση οποιασδήποτε προελεύσεως και παροχής νερών, η εκθάμνωση, η κοπή και εκρίζωση των δένδρων που υπάρχουν στο χώρο του γηπέδου της ΔΕΗ Α.Ε., η φορτοεκφόρτωση και απομάκρυνση των προϊόντων κοπής και εκριζώσεως που περιέρχονται στον εργολάβο. Ομοίως συμπεριλαμβάνεται κάθε δαπάνη για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.
Μονάδα μέτρησης: κμ-m3

Α.Τ. 2
Άρθρο ΔΕΗ 5β
Επιχώσεις με δάνεια χώματα και θραυστό
υλικό
Επίχωση με δάνεια χώματα, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, διάστρωση σε στρώσεις των 20cm, κατάβρεγμα, συμπίεση, κυλίνδρωση με κατάλληλο μηχάνημα. Επιπλέον, στο παρόν άρθρο περιλαμβάνεται η υποδομή με αμμοχάλικο των τοίχων αντιστήριξης, σύμφωνα με την προδιαγραφή 3Α του Υπουργείου Δημοσίων Έργων (πίνακας 3 διαβάθμιση Β - 2) δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, διάστρωση σε στρώσεις των 10cm κατάβρεγμα, κυλίνδρωση με οδοστρωτήρα 8 - 10Τ με κατάλληλη υγρασία μέχρι να επιτευχθεί πλήρης συμπύκνωση. Συμπεριλαμβάνεται και κάθε άλλη αναγκαία δαπάνη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή της υποδομής.
Η επιμέτρηση θα γίνεται σε κμ τελικού συμπυκνωμένου όγκου επίχωσης.
(κμ)
Μονάδα μέτρησης: κμ-m3

Α.Τ. 3
Άρθρο ΔΕΗ 8
Εκσκαφή τάφρων ή θεμελίων γαιώδης ή ημιβραχώδης δια χειρός
Εκσκαφή τάφρων ή θεμελίων γαιώδης ή ημιβραχώδης δια χειρός, δηλαδή γενικά εκσκαφές πλάτους βάσεως όχι μεγαλύτερου από 2,50μ ή μεγαλυτέρου μεν από 2,50μ αλλά με επιφάνεια βάσεως μικρότερη από 10,00μ2. Συμπεριλαμβάνονται η αντιστήριξη των πρανών, η άντληση οποιασδήποτε προελεύσεως και παροχής νερών, η επανεπίχωση, η φορτοεκφόρτωση, η μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση, η εναπόθεση και η διάστρωση των υπολοίπων προϊόντων σύμφωνα με τις οδηγίες της Υπηρεσίας (δηλαδή για την απόρριψη ή την κατασκευή συμπυκνωμένων επιχωμάτων).
Η επιμέτρηση θα γίνει σύμφωνα με τις διαστάσεις των σχεδίων. Οι παρειές της εκσκαφής θεωρούνται κατακόρυφες και πλάτους όσο είναι το πλάτος του θεμελιωμένου έργου έστω και αν λόγω ξυλοτύπων, αντιστηρίξεων ή άλλων οποιωνδήποτε αιτιών απαιτηθούν μεγαλύτερες διαστάσεις εκσκαφών.
Μονάδα μέτρησης: κμ-m3

Α.Τ. 4
Άρθρο ΔΕΗ 53
Καθαίρεση στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα
Καθαίρεση κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα σε οποιοδήποτε ύψος πάνω από το έδαφος, χωρίς την χρήση εκρηκτικών. Αν οι καθαιρέσεις εκτελούνται κοντά σε υπάρχουσες εγκαταστάσεις, πρέπει να γίνουν με ιδιαίτερη προσοχή από πεπειραμένους τεχνίτες και να ληφθούν όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την αντιμετώπιση οποιουδήποτε κινδύνου, αποφυγή ζημιών και εξασφάλιση της απρόσκοπτης λειτουργίας του Σταθμού. Οι θέσεις των καθαιρέσεων θα καταβρέχονται συχνά με νερό για να περιοριστεί η σκόνη.
Η επιμέτρηση θα γίνεται σε κυβικά μέτρα (κμ) πραγματικά καθαιρεθέντος όγκου οπλισμένου σκυροδέματος.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη εργατικών, υλικών, μηχανημάτων, εργαλείων, ικριωμάτων, η κατασκευή προστατευτικού περιφράγματος, το κατάβρεγμα για την προστασία των ζευγών και των λοιπών μηχανημάτων και κατασκευών, η φόρτωση, η μεταφορά και η απόρριψη των αχρήστων προϊόντων εκτός γηπέδου της ΔΕΗ, σε χώρους που επιτρέπονται από τις τοπικές Αρχές καθώς επίσης και η έκδοση αδειών από τις τοπικές Αρχές, εάν απαιτηθούν.
Μονάδα μέτρησης: κμ-m3

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 5
Άρθρο ΔΕΗ 55
Καθαίρεση τοίχων από οπτοπλινθοδομή ή τσιμεντοπλινθοδομή
Καθαίρεση τοίχων από οπτοπλινθοδομή ή τσιμεντοπλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους με τα επιχρίσματα.
Η επιμέτρηση θα γίνεται σε κυβικά μέτρα (κμ) πραγματικά καθαιρεθέντος όγκου.
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η φόρτωση, η μεταφορά και η απόρριψη των αχρήστων προϊόντων εκτός γηπέδου της ΔΕΗ, σε χώρους που επιτρέπονται από τις τοπικές Αρχές καθώς επίσης και η έκδοση αδειών από τις τοπικές Αρχές, εάν απαιτηθούν.
Μονάδα μέτρησης: κμ-m3

Α.Τ. 6
Άρθρο ΔΕΗ 62
Διάνοιξη οπής και τοποθέτηση οπλισμού ή αγκυρίου ή ντίζας σε υπάρχοντα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα ή λιθοδομή (πακτώσεις)
Κατασκευή πακτώσεων που συνίσταται σε διάνοιξη οπής Ø10mm - Ø28mm, διανοιχθείσα με τη βοήθεια μηχανικού μέσου, σε υφιστάμενο κατακόρυφο ή οριζόντιο στοιχείο οπλισμένου σκυροδέματος ή λιθοδομής, μέγιστου βάθους έως 0.60m, επιμελή καθαρισμό της και έμπηξη σε αυτήν ράβδου οπλισμού Ø12mm - Ø25mm, B500C, ή αγκυρίου ή ντίζας M12 - M27 ποιότητας 5.8/6.8 κλπ ολικού μήκους έως 1.50m με τη χρήση εποξειδικής ρητίνης δύο συστατικών τύπου SIKADUR 30 της Sika, ή ισοδύναμης, ή SIKADUR 31 (σε προδιαμορφωμένη οπή διαμέτρου τουλάχιστον 3mm μεγαλύτερης) για οριζόντιες οπές κυρίως και SIKADUR 52 της Sika, ή ισοδύναμης, ή SIKADUR 42 (σε προδιαμορφωμένη οπή διαμέτρου τουλάχιστον 3 - 4mm μεγαλύτερης) μόνο για κατακόρυφες οπές, ή από τη διάμετρο του σιδηροπλισμού πακτώσεως, ανάλογου κόστους, παρόμοιου τύπου της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, εφαρμοζόμενου πλήρως του τρόπου κατασκευής των προδιαγραφών του προμηθευτή του χρησιμοποιούμενου υλικού και σε αναλογία μίξεως 3:1 κατά βάρος και κατ' όγκο, μεταξύ εποξειδικής ρητίνης και σκληρυντικού υλικού αντιστοίχως, με προεργασία διαμόρφωσης και καθαρισμού της οπής. Θα γίνεται πλήρωση του 1/3 περίπου του όγκου της οπής με την εν λόγω ρητίνη με χρήση ειδικού εργαλείου - πιστολιού «Handgun H5 AC με μετατροπέα Tala Bulk Blancer kit low» με μια μεταλλική μύτη που εφαρμόζεται τέλεια (χωρίς να γίνεται αναρρόφηση αέρα) στο εμπρός μέρος του πιστολιού. Εκεί εφαρμόζεται ένα εύκαμπτο ελαστικό σωληνάκι, εξωτερικής διαμέτρου 1~2mm μικρότερης από τη διάμετρο της οπής. Το σωληνάκι θα εισέρχεται μέχρι τον πυθμένα της οπής απ' όπου θα αρχίζει η έκχυση της ρητίνης, καθώς το πιστόλι με το σωληνάκι θα εξέρχεται σταδιακά από την οπή. Θα προηγηθεί φύσημα της οπής με compreser αέρα που θα φέρει το ειδικό στόμιο.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τεμάχια διανοιχθέντων οπών.
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η εργασία διάνοιξης της οπής, ο καθαρισμός από σκόνη και ξένα σώματα, η προμήθεια, η παρασκευή και διοχέτευση της ρητίνης στο εσωτερικό της οπής, η εργασία έμπηξης και τοποθέτησης του οπλισμού ή του αγκυρίου ή της ντίζας στην οπή, καθώς και όλα τα απαιτούμενα υλικά (προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση) εκτός από τη σιδερένια ράβδο ή αγκύριο ή ντίζα, τα οποία επιμετρώνται ιδιαίτερα σε ξεχωριστά άρθρα.
Μονάδα μέτρησης: τεμ

Α.Τ. 7
Άρθρο ΔΕΗ 73
Πλήρης κατασκευή καναλιού συγκέντρωσης διαρροών
Πλήρη κατασκευή καναλιού συγκέντρωσης διαρροών σε υφιστάμενη επιφάνεια από οπλισμένο σκυρόδεμα, καθαρής διατομής πλάτους τουλάχιστον 20 εκ. κατάλληλου για τη χρήση υλικού (είτε ινοπλισμένου, είτε πολυμερικού σκυροδέματος, είτε PE) το οποίο θα φέρει σχάρα κατηγορίας κατ' ελάχιστον D400 και αντοχή σε χημικά προϊόντα και τα παράγωγα τους, μεενσωμάτωση στο επίπεδο του τελικού δαπέδου. Στο πέρας του καναλιού, θα τοποθετηθεί σωλήνωση από πλαστικό σωλήνα HPDE Φ120, 10 ATM, με τα απαιτούμενα φρεάτια σε κάθε αλλαγή διεύθυνσης- όδευσης.
Περιλαμβάνονται κάθε είδους έξοδα για εργασίες και οι προμήθειες υλικών, για την Αδιατάρακτη κοπή, κανάλι και σχάρα, ενδιάμεσων φρεατίων κτλ.
Κατά τα λοιπά όπως αναφέρονται λεπτομέρειες στο τεύχος της Τεχνικής Έκθεσης- Τεχνικής Προδιαγραφής.
Μονάδα μέτρησης: μμ-lm

Α.Τ. 8
Άρθρο ΔΕΗ 84
Καθαίρεση τοιχοποιίας από οπτοπλινθοδομή με χρήση αδιατάρακτης κοπής περιμετρικά.
Καθαίρεση με μηχανικά μέσα ή μέσα χειρός τοιχοποιίας από οπτοπλινθοδομή ή τσιμεντοπλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους μετά των επιχρισμάτων της, αφού προηγηθεί χρήση αδιατάρακτης κοπής (χρήση συστημάτων συρματοκοπής, δισκοκοπής, αδαμαντοκοπής, υδροκοπής κλπ συναφών τεχνολογιών) περιμετρικά της προβλεπόμενης θέσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου από εξειδικευμένο συνεργείο . Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η αδιατάρακτη κοπή, η φόρτωση, η μεταφορά και η απόρριψη των παραχθέντων προϊόντων της καθαίρεσης εκτός γηπέδου της ΔΕΗ, σε χώρους που επιτρέπονται από τις τοπικές Αρχές καθώς επίσης και η έκδοση αδειών από τις τοπικές Αρχές, εάν απαιτηθούν. Η επιμέτρηση θα γίνει σύμφωνα με το πραγματικό εμβαδόν σε τετραγωνικά μέτρα της προς καθαίρεση τοιχοποιίας.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 9
Άρθρο ΔΕΗ 130
Αποξήλωση μεταλλικού κιγκλιδώματος περίφραξης
Αποξήλωση μεταλλικού κιγκλιδώματος περίφραξης πακτωμένο σε τοιχείο από σκυρόδεμα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η καθαίρεση των ανωτέρω περιγραφόμενων βάθρων πακτώσεως και κρασπέδων, η διαλογή των προϊόντων της καθαιρέσεως σύμφωνα με τις οδηγίες του εντεταλμένου μηχανικού, η παράδοση των χρησίμων σε χώρο εντός του γηπέδου του Σταθμού και η φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των αχρήστων εκτός του γηπέδου, σε θέση που επιτρέπεται από τις Αρχές. Η επιμέτρηση θα γίνεται σε μέτρα μήκους αποξηλωθέντος κιγκλιδώματος.
Μονάδα μέτρησης: μμ-lm

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 10
Άρθρο ΔΕΗ 151
Υποδομή με αμμοχάλικο
Υποδομή με αμμοχάλικο οδού, δεξαμενών κλπ, σύμφωνα με την προδιαγραφή 3Α του Υπουργείου Δημοσίων Έργων (πίνακας 3 διαβάθμιση Β - 2) δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, διάστρωση σε στρώσεις των 10cm κατάβρεγμα, κυλίνδρωση με οδοστρωτήρα 8 - 10Τ με κατάλληλη υγρασία μέχρι να επιτευχθεί πλήρης συμπύκνωση.
Συμπεριλαμβάνεται και κάθε άλλη αναγκαία δαπάνη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή της υποδομής.
Η επιμέτρηση θα γίνεται σε κυβικά μέτρα συμπυκνωμένου όγκου αμμοχάλικου.
Μονάδα μέτρησης: κμ-m3

Α.Τ. 11
Άρθρο ΔΕΗ 170β
Υπόβαση πάχους 0.20m (ΠΤΠ Ο - 150)
Το παρόν άρθρο περιλαμβάνει την πλήρη κατασκευή τριών στρώσεων υπόβασης οδοστρωμάτων από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιουμένου τύπου της ΠΤΠ Ο - 150, συμπυκνωμένου πάχους 0.10m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα, μετά της μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.
Η επιμέτρηση θα γίνεται, σύμφωνα με τις παραγράφους 10.1 και 10.3.1 της ΠΤΠ Ο – 150, σε τετραγωνικά μέτρα πλήρους κατασκευής υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0.30m, μετά της προμήθειας και μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας των αδρανών, του νερού και των λοιπών απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη μεταφοράς τους από οποιαδήποτε απόσταση στον τόπο του έργου, με τις φορτοεκφορτώσεις, τη σταλία των αυτοκινήτων και το χαμένο χρόνο φορτοεκφορτώσεως, η δαπάνη της διάστρωσης, διαβροχής και πλήρους κυλίνδρωσης ώστε να προκύψει η επιθυμητή γεωμετρική επιφάνεια καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασίας που απαιτείται για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με την Τ.Σ.Υ., την παρ. 10.4.1 της Π.Τ.Π. Ο - 150 και τους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης.
Η επιμέτρηση θα γίνεται σύμφωνα με τις παρ. 10.1 και 10.3.1 της ΠΤΠ Ο - 150.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο πλήρους κατασκευής υπόβασης συμπυκνωμένου πάχους 0.20m, μετά της προμήθειας και μεταφοράς των υλικών από οποιαδήποτε απόσταση.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 12
Άρθρο ΔΕΗ 202
Σκυρόδεμα C12/15 των 200χλγρ
Σκυρόδεμα C12/15 των 200χγρ τσιμέντου μετά των απαιτουμένων ξυλοτύπων. Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 3211 του ΑΤΟΕ. Δεν περιλαμβάνεται ο οπλισμός. Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 3214 του ΑΤΟΕ.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε κυβικά μέτρα σκυροδέματος.
Μονάδα μέτρησης: κμ-m3

Α.Τ. 13
Άρθρο ΔΕΗ 205
Σκυρόδεμα C20/25 των 300 χλγρ μαντρότοιχων, τοίχων αντιστηρίξεως και δακτυλίων δεξαμενών
Σκυρόδεμα C20/25 των 300χγρ τσιμέντου μετά των απαιτουμένων ξυλοτύπων για την κατασκευή μανδροτοίχων, τοίχων αντιστηρίξεως και δακτυλίων βάσεων δεξαμενών. Δεν περιλαμβάνονται οι οπλισμοί, οι οποίοι επιμετρώνται ιδιαίτερα σε ξεχωριστό άρθρο. Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 3213 του ΑΤΟΕ.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε κυβικά μέτρα σκυροδέματος.
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η κατασκευή του ξυλοτύπου, η προμήθεια όλων των υλικών, η σκυροδέτηση σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από την επιφάνεια του εδάφους, η αφαίρεση και αποκομιδή των ξυλοτύπων, η ενσωμάτωση πρόβλεψη οπών και ανοιγμάτων, υλικά για τη διαμόρφωση αρμών (διαστολής, κατασκευαστικούς, αντισεισμικούς κ.α) καθώς επίσης και η διάνοιξη, με αδιατάρακτη κοπή, όλων των οπών όπως αναφέρονται στην Τεχνική Έκθεση – Τεχνικές Προδιαγραφές- Πρόγραμμα κατασκευής που συνοδεύει την Πρόσκληση ενώ δεν περιλαμβάνεται ο οπλισμός που τιμολογείται σε ιδιαίτερο άρθρο.
Μονάδα μέτρησης: κμ-m3

Α.Τ. 14
Άρθρο ΔΕΗ 213
Σκυρόδεμα C16/20 των 350χγρ. πεζοδρομίων, οδών, δαπέδων, κοιτοστρώσεων, φρεατίων, δεξαμενών κλπ
Σκυρόδεμα C16/20 των 350χγρ τσιμέντου μετά των απαιτουμένων ξυλοτύπων για την κατασκευή πεζοδρομίων, οδών, δαπέδων, εγκιβωτισμών, κοιτοστρώσεων χειμάρρων, βάσεων μετασχηματιστών, φρεατίων (πλην των φρεατίων αγωγού προσαγωγής θαλάσσιου νερού ψύξεως), δεξαμενών, τάφρων καλωδίων, τάφρων σωληνώσεων, αιρετών πλακών επικαλύψεως, στέψεων μανδροτοίχων, κρασπεδορείθρων, πακτώσεως συρματοπλέγματος και πασσάλων περιφράξεων, πυθμένων βάσεων δεξαμενών πετρελαίου, βάθρων στηρίξεως σιδηροσωλήνων καθώς και για κάθε άλλη μικροκατασκευή που δεν συμπεριλαμβάνεται σε άλλα άρθρα σκυροδεμάτων του παρόντος τιμολογίου. Δεν περιλαμβάνονται οι οπλισμοί οι οποίοι επιμετρώνται ιδιαίτερα σε ξεχωριστό άρθρο. Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 3214 του ΑΤΟΕ. Περιλαμβάνονται εργασίες, διαμόρφωση, επεξεργασία και υλικά-μικροϋλικά, όπως αναφέρονται στην αντίστοχη Τεχνική Έκθεση - Τεχνική Προδιαγραφή για την πλήρη υλοποίηση και του περιγραφόμενου αποτελέσματος.
Η επιμέτρηση γίνεται σε κυβικά μέτρα σκυροδέματος.
Μονάδα μέτρησης: κμ-m3

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 15
Άρθρο ΔΕΗ 250
Σιδηρός οπλισμός οπλισμένου σκυροδέματος κατηγορίας B500c. (Σιδηροπλισμοί B500C)
Σιδηρός οπλισμός υψηλής συνάφειας (νευροχάλυβας) κατηγορίας B500C σύμφωνα με τον Κανονισμό Τεχνολογίας Χαλύβων ΚΤΧ 2008. Στην τιμή μονάδος συμπεριλαμβάνονται η μορφοποίηση του σιδηρού οπλισμού βάσει των κατασκευαστικών σχεδίων και τεχνικών λεπτομερειών, η κατασκευή αγκίστρων και απολήξεων, η μεταφορά του από το εργοστάσιο παραγωγής ή/και μορφοποίησης στη θέση του έργου, η τοποθέτησή και στερέωσή του καθώς και όλα τα απαραίτητα υλικά για την ασφαλή σταθεροποίησή του εντός των ξυλοτύπων, όπως σύρματα, πρόκες, αποστάτες, καβίλιες κτλ. Η επιμέτρηση γίνεται σε χιλιόγραμμα μάζας.
Μονάδα μέτρησης: χλγρ-kgr

Α.Τ. 16
Άρθρο ΔΕΗ 270
Αποκατάσταση βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα με ειδικό σύστημα επισκευαστικών κονιαμάτων πάχους έως 20mm
Αποκατάσταση αποκαλυμμένων οπλισμών με σύστημα ετοίμων επισκευαστικών κονιαμάτων ενός συστατικού, για στρώση πάχους έως 20mm.
Αποκατάσταση ζώνης επικάλυψης οπλισμού, πάχους έως 20mm, με ειδικό σύστημα επισκευαστικών κονιαμάτων ενός συστατικού, τύπου SikaMonoTop Dynamic της SIKA, εφαρμοσμένων επί αποκαλυμμένων οπλισμών και επιφάνειας σκυροδέματος, ελευθέρων από οποιαδήποτε σαθρά – χαλαρά τμήματα, σύστημα που περιλαμβάνει τα ακόλουθα:
1. Καθαίρεση επικαλυψεων, επιμελής καθαρισμός και αφαίρεση τυχόν σαθρών τμημάτων ενανθρακωμένου σκυροδέματος και απελευθέρωσ οπλισμών. Τρίψιμο επιφανείας οπλισμών και εξυγίανση υποστρώματος έναντι οξειδώσεων, δια χειρός ή με τη βοήθεια μηχανικών μέσων, εργασίας εκτελεσμένης μετά προσοχής καθώς και αποκατάσταση των αποκαλυμμένων οπλισμών όπου απαιτείται, με νέο οπλισμό, ιδίας διατομής B500C. Ενδείκνυται η χρήση συρμάτινου τροχού.
2. Προεπάλειψη επί της επιφάνειας των οπλισμών σε δύο στρώσεις με συνολικό πάχος 0.5 - 1mm, με τσιμεντοειδές κονίαμα με εποξειδικές ρητίνε SikaTop Armatec 110 EpoCem της Sika ή ισοδύναμο της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, εργασίας εφαρμοσμένης αρχικά επί της επιφάνειας οπλισμού ως στρώση προστασίας, χρόνος αναμονής 2 έως 3 ώρες και κατόπιν νέας στρώσης ίδιου πάχους προστασίας και ενίσχυσης πρόσφυσης, εκτελεσμένης τόσο επί της ήδη επικαλυμμένης επιφάνειας οπλισμού, όσο και επί της γειτνιάζουσας επιφάνειας σκυροδέματος, αφού πρώτα προηγηθεί φύσημα με πεπιεσμένο αέρα και ακολούθως διαβροχή του υποστρώματος μέχρι κορεσμού.
3. Εφαρμογή ζώνης επικάλυψης οπλισμού πάχους έως 20mm, με επισκευαστικό κονίαμα Sika MonoTop Dynamic της Sika ή ισοδύναμο τr εγκρίσεως της Υπηρεσίας, ενισχυμένο με ίνες πολυαμιδίου, εκτελεσμένης δια μύστρου ή σπάτουλας, αυτό θα γίνει μετά την πάροδο 2 - 3 ωρών επί της στρώσης της SikaTop Armatec 110 - EpoCem της Sika ή ισοδύναμης εγκρίσεως της Υπηρεσίας, που έχει ήδη προηγηθεί (πάντοτε πριν τη σκλήρυνση του υλικού). Συγκεκριμένα ο μέγιστος χρόνος αναμονής πριν την εφαρμογή επισκευαστικού κονιάματος είναι:
6 ώρες για θερμοκρασία +5˚C
5 ώρες για θερμοκρασία +10˚C
2 ώρες για θερμοκρασία +20˚C
1 ώρες για θερμοκρασία +30˚C
4. Αντιδιαβρωτικός εμποτισμός επιφανειών σκυροδέματος με αναστολέα διάβρωσης, υγρής μορφής, τύπου Sika Ferrogard 903 της SIKA ισοδύναμου εγκρίσεως της Υπηρεσίας, για την προστασία των οπλισμών έναντι διάβρωσης, με δυνατότητα διείσδυσης μέσω πορώδους υποστρώματος, με υγρά και αέριο διάχυση, προϊόν ελκυόμενο ηλεκτροχημικά από τους μη αποκαλυμμένους, υπάρχοντες οπλισμούς που περιλαμβάνονται στη μάζα του σκυροδέματος, για την προστασία εν γένει των οπλισμών αυτών έναντι διαβρωτικών παραγόντων (διοξείδιο του άνθρακα (CO2), χλωρίδια, συλφίδια (θεϊκό άλας) κλπ.), επιβραδύνοντας την έναρξη των φαινομένων οξείδωσης, καθυστερώντας την ταχύτητα ανάπτυξής των, εργασία που περιλαμβάνει τα ακόλουθα: επάλειψη επί της προαναφερθείσας επιφανείας με αναστολέα διάβρωσης, υγρής μορφής ως άνω, τύπου Sika Ferrogard 903 της SIKA ή ισοδυνάμου της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, για την προστασία εν γένει των οπλισμών έναντι διάβρωσης, εφαρμοσμένης σε τρεις στρώσεις εφαρμογής (αναλόγως της απορροφητικότητας του υποστρώματος), αδιάλυτες, εκτελεσμένες υγρό σε υγρό επιμελώς με ρολό, βούρτσα ή χειροκίνητο, χαμηλής πιέσεως ψεκασμό.
Πλήρης περατωμένη εργασία και υλικά, επί οποιασδήποτε επιφάνειας (οροφής, δοκών, υποστυλωμάτων, πλακών κ.α), εκτελεσμένης σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου, για την εφαρμογή, διαβροχή, συμπίεση και μόρφωση και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων ικριωμάτων και οποιουδήποτε εν γένει εξοπλισμού πρόσβασης στις επιφάνειες, καθώς επίσης την εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιουδήποτε εξοπλισμού που απαιτείται όπως ενδεικτικά ξυλοτύπων και λοιπού καθώς και τυχόν φθορών αυτών. Επίσης θα τηρούνται οι οδηγίες εφαρμογής των χρησιμοποιούμενων προϊόντων, σύμφωνα με την κατασκευάστρια εταιρία τους, στο σύνολό τους για τις καταναλώσεις υλικών, απαιτήσεις, χρόνους ωρίμανσης κ.α..

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η κατασκευή των ικριωμάτων και οποιουδήποτε εν γένει εξοπλισμού πρόσβασης στις επιφάνειες, η προστασία των υφιστάμενων κατασκευών, η καθαίρεση, ο καθαρισμός και προετοιμασία των επιφανειών, η προμήθεια, μεταφορά με οποιοδήποτε τρόπο απαιτηθεί λόγω συνθηκών εκτέλεσης και εφαρμογή όλων των υλικών στην τελική τους θέση στις προς επισκευή επιφάνειες με χρήση ή μη ικριωμάτων σε οποιαδήποτε θέση και ύψος του κτιρίου, καθώς επίσης κάθε μη κατονομαζόμενη δαπάνη που θα απαιτηθεί για την πλήρη και έντεχνη αποπεράτωση της εργασίας. Στις εργασίες περιλαμβάνεται η φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των παραχθέντων προϊόντων και υλικών της καθαίρεσης εκτός γηπέδου της ΔΕΗ, σε χώρους που επιτρέπονται από τις τοπικές Αρχές και με αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης, καθώς επίσης και η έκδοση αδειών από τις τοπικές Αρχές, εάν απαιτηθούν. Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να εφαρμόσει πλήρως την ισχύουσα νομοθεσία για τη διάθεση και Διαχείριση Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων και να προσκομίσει τα αντίστοιχα παραστατικά για την εν λόγω διάθεση. Συμπεριλαμβάνονται όσα αναφέρονται για την εν λόγω εργασία και στο τεύχος «Τεχνική Έκθεση – Τεχνικές Προδιαγραφές – Πρόγραμμα Κατασκευής» της Πρόσκλησης για πλήρη και ολοκληρωμένη εργασία.
Η επιμέτρηση των επισκευασθέντων επιφανειών θα γίνει σύμφωνα με το πραγματικό εμβαδόν τους σε τετραγωνικά μέτρα, μετά την τελική τους εφαρμογή και πριν την κάλυψή τους με χρωματισμούς.
Διευκρινίζεται ότι σε κάθε περίπτωση που λόγω συνθηκών απαιτηθεί να η πραγματοποίηση επέμβασης σε μεγαλύτερο από το οριζόμενο βάθος, αυτό εκ των προτέρων ορίζεται ότι θα αντιστοιχεί σε ποσοστό του συνόλου της εργασίας που δε θα υπερβαίνει το 10% της τιμής προσφοράς του άρθρου, ανά εκατοστό (1cm).
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 17
Άρθρο ΔΕΗ 274
Ενίσχυση λιθοδομής με μανδύες από εκτοξευμένο σκυρόδεμα (GUNITE) ή έγχυτο σκυρόδεμα
Ενίσχυση λιθοδομής στην οποία περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες:
1.Καθαίρεση, μεταφορά και απόρριψη επιχρισμάτων.
2. Αφαίρεση του κονιάματος σε όσο το δυνατό μεγαλύτερο βάθος, άνοιγμα οπών (φωλιών) οποιωνδήποτε διαστάσεων για αγκύρωση του μανδύα που περιγράφεται παρακάτω.
3.Διαμόρφωση αυλακιών ή οπών για σύνδεση του μανδύα με άλλα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα.
4.Καθαρισμός της απογυμνωθείσας επιφάνειας με υδροβολή.
5. Τοποθέτηση νέας εσχάρας οπλισμού B500C, όπλιση με ελάχιστο οπλισμό εσχάρας Ø10/25 περιμετρικά του μανδύα, τοποθέτηση οπλισμού στις διανοιχθείσες οπές και σύνδεση δύο πλευρών μανδύα ανά 4m2 σε περίπτωση αμφίπλευρου μανδύα.
6. Ανάλογα το πάχος σκυροδέτησης γίνεται χρήση έγχυτου σκυροδέματος ή εκτοξευόμενου σκυροδέματος (GUNITE) σε ελάχιστο πάχος στρώση τουλάχιστον 5cm και μέγιστο 10cm με εκτόξευση σε επάλληλες στρώσεις από ειδικό πιστολέτο και ειδικό εξοπλισμό εκτόξευσης ή χρήση επιτόπου χυτού σκυροδέματος. Το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα θα είναι κατηγορίας C45/55 ή όπως σημειώνεται στο αντίστοιχο σχέδιο της εκάστοτε μελέτης και θα φέρει επιταχυντικό μη αλκαλικό πρόσμικτο εκτοξευόμενου σε μορφή σκόνης τύπου Sigunit - 49AF της Sika ή παρόμοιο υλικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας και το χυτό σκυρόδεμα αντίστοιχα C20/25. Για τη χρήση εκτοξευόμενου σκυροδέματος (GUNITE) και έγχυτου σκυροδέματος απαιτείται αντίστοιχα χρήση οδηγών και ξυλοτύπου. Μετά το πέρας της σκυροδέτησης, με ευθύνη του Αντισυμβαλλομένου, ακολουθούν τα μέτρα συντήρησης σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε κυβικά μέτρα εκτοξευόμενου ή έγχυτου σκυροδέματος.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για τα υλικά και εργατικά για τις ανωτέρω εργασίες καθώς επίσης κάθε μη κατονομαζόμενη δαπάνη που θα απαιτηθεί για την πλήρη και έντεχνη αποπεράτωση της εργασίας. Οι συγκολλήσεις και οι οπλισμοί επιμετρώνται σε ξεχωριστό άρθρο.
Μονάδα μέτρησης: κμ-m3

Α.Τ. 18
Άρθρο ΔΕΗ 280
Επισκευή αρχικής διατομής και αποκατάσταση γεωμετρίας φερόντων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με ειδικό σύστημα ετοίμων επισκευαστικών ινοπλισμένων κονιαμάτων για στρώση συνολικού πάχους έως 5 εκ.
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ7121
Επισκευή αρχικής διατομής και αποκατάσταση γεωμετρίας φερόντων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος, με ειδικό σύστημα ετοίμων επισκευαστικών ινοπλισμένων κονιαμάτων, τύπου MuCis BS-38 Intogrip και MuCis BS-39 της SINTECNO ή ισοδυνάμων, ήτοι κονιάματα με θιξοτροπία δύο συστατικών, που περιέχουν μόρια MuCis (Multiple Corrosion Inhibiting Synergies – μόρια αναστολέα διάβρωσης επαφής και διάχυσης), για στρώση συνολικού πάχους έως 5 εκ., εφαρμοσμένων επί υγιούς επιφάνειας σκυροδέματος, ελευθέρας από οποιαδήποτε σαθρά – χαλαρά στοιχεία, σύστημα που περιλαμβάνει τα ακόλουθα :
Α) Επιμελή καθαρισμό και αφαίρεση τυχόν σαθρών τμημάτων ενανθρακωμένου σκυροδέματος και απελευθέρωση οπλισμών. Εξυγίανση επιφάνειας οπλισμών και υποστρώματος έναντι οξειδώσεων, δηλαδή απελευθέρωση της επιφάνειας από επιφανειακή οξείδωση (σκουριά), δια χειρός ή με τη βοήθεια μηχανικών μέσων, εργασίας εκτελεσμένης με επιμέλεια

χειρός ή με τη βοήθεια μηχανικών μέσων, εργασίας εκτελεσμένης με επιμέλεια.
Β) Επιφανειακή προστασία χαλύβδινων οπλισμών, με προεπάλειψη επί της επιφάνειας των οπλισμών σε μία στρώση συνολικού πάχους 2 χλστ., τσιμεντοειδούς κονιάματος τύπου MuCis Steel Protection της SINTECNO ή ισοδύναμο ως άνω, εργασίας εφαρμοσμένης απ' ευθείας επί της καθαρής πλέον επιφάνειας οπλισμού ως στρώση προστασίας.
Γ) Εφαρμογή στρώσης λεπτοκόκκου - ενισχυτικού πρόσφυσης σε μία στρώση, ενδεικτικού πάχος 2 χλστ., με ινοπλισμένο τσιμεντοειδές κονίαμα δύο συστατικών MuCis BS-38 Intogrip της SINTECNO ή ισοδύναμο, εργασίας εφαρμοσμένης αρχικά με πατρόγκα, επί της επιφάνειας σκυροδέματος, χωρίς την απαίτηση διαβροχής υποστρώματος.
Δ) Εφαρμογή ζώνης αποκατάστασης αρχικής διατομής ή ζητούμενης γεωμετρίας στοιχείου, πάχους ως 5 εκ., με ινοπλισμένο, θιξοτροπικό, επισκευαστικό κονίαμα δύο συστατικών MuCis BS-39 της SINTECNO ή ισοδύναμο, εκτελεσμένης δια μύστρου ή σπάτουλας, επί της στρώσης ως ανωτέρω, που έχει ήδη προηγηθεί.
Πλήρης περατωμένη εργασία και υλικά, επί οποιασδήποτε επιφάνειας (οροφής, δοκών, υποστηλωμάτων, πλακών κ.α), εκτελεσμένης σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου, για την εφαρμογή, διαβροχή, συμπίεση και μόρφωση και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων ικριωμάτων και οποιουδήποτε εν γένει εξοπλισμού πρόσβασης στις επιφάνειες, καθώς επίσης την εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιουδήποτε εξοπλισμού που απαιτείται όπως ενδεικτικά ξυλοτύπων και λοιπού καθώς και τυχόν φθορών αυτών. Επίσης θα τηρούνται οι οδηγίες εφαρμογής των χρησιμοποιούμενων προϊόντων, σύμφωνα με την κατασκευάστρια εταιρία τους, στο σύνολό τους για τις καταναλώσεις υλικών, απαιτήσεις, χρόνους ωρίμανσης κ.α..
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η κατασκευή των ικριωμάτων, μίσθωση καλαθοφόρου οχήματος, χρήση εξειδικευμένου συνεργείου εναεριτών και εν γένει οποιαδήποτε μεθοδολογία-τεχνική εξασφάλισης πρόσβασης στις προς εργασία επιφάνειες, η προστασία των υφιστάμενων κατασκευών, η καθαίρεση, ο καθαρισμός και προετοιμασία των επιφανειών, η προμήθεια, μεταφορά με οποιοδήποτε τρόπο απαιτηθεί λόγω συνθηκών εκτέλεσης και εφαρμογή όλων των υλικών στην τελική τους θέση στις προς επισκευή επιφάνειες με χρήση ή μη ικριωμάτων (και οποιασδήποτε άλλης μεθόδου πρόσβασης) σε οποιαδήποτε θέση και ύψος του κτιρίου, καθώς επίσης κάθε μη κατονομαζόμενη δαπάνη που θα απαιτηθεί για την πλήρη και έντεχνη αποπεράτωση της εργασίας. Στις εργασίες περιλαμβάνεται η φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των παραχθέντων προϊόντων και υλικών της καθαίρεσης εκτός γηπέδου της ΔΕΗ, σε χώρους που επιτρέπονται από τις τοπικές Αρχές και με αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης, καθώς επίσης και η έκδοση αδειών από τις τοπικές Αρχές, εάν απαιτηθούν. Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να εφαρμόσει πλήρως την ισχύουσα νομοθεσία για τη διάθεση και Διαχείριση Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων και να προσκομίσει τα αντίστοιχα παραστατικά για την εν λόγω διάθεση. Συμπεριλαμβάνονται όσα αναφέρονται για την εν λόγω εργασία και στο τεύχος «Τεχνική Έκθεση – Τεχνικές Προδιαγραφές – Πρόγραμμα Κατασκευής» της Πρόσκλησης για πλήρη και ολοκληρωμένη εργασία.
Η επιμέτρηση των επισκευασθέντων επιφανειών θα γίνει σύμφωνα με το πραγματικό εμβαδόν τους σε τετραγωνικά μέτρα, μετά την τελική τους εφαρμογή και πριν την κάλυψή τους με χρωματισμούς.
Διευκρινίζεται ότι σε κάθε περίπτωση που λόγω συνθηκών απαιτηθεί να η πραγματοποίηση επέμβασης σε μεγαλύτερο από το οριζόμενο βάθος, αυτό εκ των προτέρων ορίζεται ότι θα αντιστοιχεί σε ποσοστό του συνόλου της εργασίας που δε θα υπερβαίνει το 10% της τιμής προσφοράς του άρθρου, ανά εκατοστό (1cm).
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 19
Άρθρο ΔΕΗ 299
Καθαίρεση, εξυγίανση και επισκευή επιχρισμάτων τοιχοποιίας και οπλισμένου σκυροδέματος
Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ7121
Καθαίρεση με μηχανικά μέσα ή μέσα χειρός βλαμμένων επιφανειών επιχρισμάτων εξωτερικών και εσωτερικών όψεων μέχρι του υγιούς υποβάθρου τους. Απόπλυση εξωτερικών επιφανειών με νερό υπό πίεση και εσωτερικών με αέρα για απομάκρυνση σκόνης και καταλοίπων. Εφαρμογή επισκευαστικού ρητινούχου κονιάματος επιχρισμάτων (Isomat Unicret), αφού γίνει ενσωμάτωση κατάλληλου υαλοπλέγματος με επαρκές πλάτος κατά μήκος αρμών εναλλαγής υλικών όπως τοιχοποιίας και οπλισμένου σκυροδέματος, με μυστρί, φραγκόφτυαρο (πινακίδας) και πήχη. Τριβίδιασμα κατά τη φάση της σκλήρυνσης του κονιάματος με σφουγγάρι ούτως ώστε να ταιριάζει κατά το δυνατό ως προς την υφή και την αδρότητά της με τις παλαιές υγιείς επιφάνειες των επιχρισμάτων του κτιρίου.
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η κατασκευή των ικριωμάτων, μίσθωση καλαθοφόρου οχήματος, χρήση εξειδικευμένου συνεργείου εναεριτών και εν γένει οποιαδήποτε μεθοδολογία-τεχνική εξασφάλισης πρόσβασης στις προς εργασία επιφάνειες, η προστασία των υφιστάμενων κατασκευών, η καθαίρεση, ο καθαρισμός και προετοιμασία των επιφανειών, η προμήθεια, μεταφορά με οποιοδήποτε τρόπο απαιτηθεί λόγω συνθηκών εκτέλεσης και εφαρμογή όλων των υλικών στην τελική τους θέση στις προς επισκευή επιφάνειες με χρήση ή μη ικριωμάτων (και οποιασδήποτε άλλης μεθόδου πρόσβασης) σε οποιαδήποτε θέση και ύψος του κτιρίου, καθώς επίσης κάθε μη κατονομαζόμενη δαπάνη που θα απαιτηθεί για την πλήρη και έντεχνη αποπεράτωση της εργασίας. Στις εργασίες περιλαμβάνεται η φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των παραχθέντων προϊόντων και υλικών της καθαίρεσης εκτός γηπέδου της ΔΕΗ, σε χώρους που επιτρέπονται από τις τοπικές Αρχές και με αδειοδοτημένο φορέα διαχείρισης, καθώς επίσης και η έκδοση αδειών από τις τοπικές Αρχές, εάν απαιτηθούν. Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να εφαρμόσει πλήρως την ισχύουσα νομοθεσία για τη διάθεση και Διαχείριση Αποβλήτων Εκσκαφών, Κατασκευών και Κατεδαφίσεων και να προσκομίσει τα αντίστοιχα παραστατικά για την εν λόγω διάθεση. Συμπεριλαμβάνονται όσα αναφέρονται για την εν λόγω εργασία και στο τεύχος «Τεχνική Έκθεση – Τεχνικές Προδιαγραφές – Πρόγραμμα Κατασκευής» της Πρόσκλησης για πλήρη και ολοκληρωμένη εργασία.
Η επιμέτρηση των επισκευασθέντων επιφανειών θα γίνει σύμφωνα με το πραγματικό εμβαδόν τους σε τετραγωνικά μέτρα, μετά την τελική τους εφαρμογή και πριν την κάλυψή τους με χρωματισμούς.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 20
Άρθρο ΔΕΗ 301
Πλινθοδομή πάχους 19cm
Πλινθοδομή πάχους 19cm διακένων οπτοπλίνθων διαστάσεων 19×9×6cm και ασβεστοτσιμεντοκονιάματος 1:2.5 των 150χλγρ τσιμέντου.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα επιφάνειας πλινθοδομής.
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών και το κόστος της εργασίας, που απαιτούνται για την άρτια εκτέλεση του έργου.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 21
Άρθρο ΔΕΗ 314
Κατασκευή επιχρισμάτων
Κατασκευή επιχρισμάτων από ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 450χλγρ τσιμέντου ανά κυβικό μέτρο κονιάματος ενισχυμένων με οικοδομική ρητίνη 200χλγρ ανά κυβικό μέτρο και ινών πολυπροπυλενίου. Το κονίαμα κατασκευάζεται σε τρεις φάσεις, το "πεταχτό", το "λάσπωμα" (χοντρό) και το "μάρμαρο" (τριβίδι). Το "πεταχτό" αποτελείται από τσιμέντο, θραυστή άμμο και νερό σε αναλογία 1:3:7 κατά βάρος και εφαρμόζεται με μυστρί ή πρέσα. Το ασβεστοτσιμεντοκονίαμα αποτελείται από τσιμέντο, νερό, θραυστή άμμο, οικοδομική ρητίνη, αντιασβέστη σε αναλογία 1:2:8:0,1:0,1 κατά βάρος ενισχυμένο με ίνες πολυπροπυλενίου. Κατασκευή οδηγών επιχρίσματος για επιπέδωση και κατακορύφωση επιφανειών. Τοποθέτηση υαλοπλέγματος καρέ 10x10mm εντός της στρώσης του "λασπώματος" στις θέσεις επαφής της τοιχοποιίας με τα δομικά στοιχεία της κατασκευής (υποστυλώματα, τοιχεία, δοκοί, πλάκες), στις θέσεις των σφηνωμάτων της τοιχοποιίας και των ενισχυμένων ζωνών σκυροδέματος (σενάζ). Εφαρμογή τελικής στρώσης ("τριβίδι") με έτοιμο ρητινούχο αδιάβροχο βιομηχανικό κονίαμα με χρήση φραγκόφτυαρου ή πρέσας. Τρίψιμο αυτού με χρήση σφουγγαριού. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών καθώς και το κόστος της εργασίας, που απαιτούνται για την άρτια εκτέλεση του έργου.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 22
Άρθρο ΔΕΗ 367
Σιδηρογωνιές προστασίας ακμών
Σιδηρογωνιές προστασίας ακμών, από δομικό χάλυβα S235JR (EN 10025), γαλβανισμένες εν θερμώ σύμφωνα με το πρότυπο ISO EN1461. Η μορφή τους, διαστάσεις και ανάπτυγμα περιγράφεται στην αντίστοιχη ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ και εμφανίζεται στα αντίστοιχα σχέδια που τη συνοδεύουν. Δύναται η επίτευξη του τελικού αποτελέσματος να απαιτεί τη συγκόλληση ανεξάρτητων τμημάτων, καθώς οι γωνίες μπορεί να είναι ισοσκελείς, ανισοσκελείς, απλού ή διπλού Ζ, ανάλογα με τις κατά περίπτωση κατασκευές. Σε αυτές τις περιπτώσεις η ένωση των τμημάτων θα υλοποιείται με συνεχή ραφή συγκόλλησης, και εν συνεχεία εν θερμώ γαλβάνισμα. Σε κάθε περίπτωση θα έχουν κατάλληλο αριθμό και μέγεθος στηριγμάτων από λάμα (σε μήκος και πάχος αυτής). Ενδεικτικά για γωνία 30.30.3 τα στηρίγματα θα είναι από λάμα 10.2 και μήκος 10cm.
Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τυχόν μικροϋλικά και εξοπλισμός που τυχόν απαιτηθεί για την άρτια εκτέλεση των εργασιών στερέωσης, ευθυγράμμισης των μεταλλικών στοιχείων καθώς και τα υλικά επισκευής του γαλβανίσματος που τυχόν κατάστραφει κατά τις εργασίες στερέωσης.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε χλγρ πλήρως τοποθετημένων σιδηρογωνιών.
Μονάδα μέτρησης: χλγρ-kgr

Α.Τ. 23
Άρθρο ΔΕΗ 369
Θύρα ρολό τύπου roll a door
Θύρα - ρολό τύπου ROLL - A - DOOR της ΤΕΧΝΑΛΟΥΜΙΝ ή ισοδυνάμου της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, από λαμαρίνα πάχους 6/10mm χαλύβδινη, αυλακωτή, αντοχής σε ανεμοπίεση 10 BEAUFORT πλαστικοποιημένη ή γαλβανισμένη και βαμμένη με ακρυλικό χρώμα, η οποία τυλίγεται σε άξονα από σωλήνα 1", στον οποίο προσαρτώνται ελατήρια και κινείται σε οδηγούς από γαλβανιζέ λαμαρίνα σχήματος διπλού "U" και πάχους 1.5mm με δυνατότητα ηλεκτροκίνησης και με χειροκίνητο μηχανισμό από σύστημα πλαστικών γραναζιών και γαλβανισμένης αλυσίδας διαστάσεων κρίκου 23×40mm και μήκους που φθάνει ένα μέτρο από το δάπεδο, πλήρως τοποθετημένη και με την κλειδαριά της.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τμ πλήρως τοποθετημένου ρολού.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 24
Άρθρο ΔΕΗ 373
Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνα γαλβανισμένο 1 ½"
Κατασκευή και τοποθέτηση κιγκλιδώματος απλού, ύψους 900mm, αποτελούμενο από οριζόντια τμήματα και ορθοστάτες ανά 1.60m από γαλβανισμένους εν θερμώ σιδηροσωλήνες κατά DIN50976, εσωτερικής διαμέτρου 1 ½" και ενδιάμεσο σωλήνα "Υ", ελάχιστου πάχους γαλβανίσματος 180 μικρών.
Η επιμέτρηση γίνεται ανά μέτρο μήκους κιγκλιδώματος.
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά των υλικών και μικροϋλικών, η διάνοιξη οπών στο σκυρόδεμα ή σε οποιοδήποτε άλλο υλικό και η πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση του κιγκλιδώματος.
Μονάδα μέτρησης: μμ-lm

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 25
Άρθρο ΔΕΗ 376
Περίφραξη με συρματόπλεγμα ύψους 2,50μ.
Περίφραξη με συρματόπλεγμα ολικού ύψους 2.50m πάνω από τον τοίχο από σκυρόδεμα ύψους 50cm. Το συρματόπλεγμα θα είναι γαλβανισμένο 45.45.3,5mm με ελεύθερο ύψος 1.95m θα έχει τρεις οριζόντιες σειρές γαλβανισμένου σύρματος 4mm και θα στερεωθεί κατόπιν ισχυρής τανύσεως επί πασσάλων από σιδηρογωνιά 50.50.5 ύψους 2.30m. Οι πάσσαλοι αυτοί τοποθετούνται ανά 2.50m και έχουν ελεύθερο ύψος 1.95m πάνω από το σκυρόδεμα πακτώσεως και προεκτείνονται προς τα άνω με κεκλιμένες σιδηρογωνιές 45.45.4 μήκους 50cm και κατακόρυφου ύψους περίπου 35cm όπως φαίνεται και στην τομή 2 - 2 του σχεδίου 8591φ2. Στις κεκλιμένες σιδηρογωνιές στερεώνονται 3 σειρές ακιδωτού σύρματος κατόπιν ισχυρής τανύσεως. Οι γωνιακοί πάσσαλοι θα είναι από σιδηρογωνιά 50.50.7 με αντηρίδα 40.40.5. Οι ίδιοι πάσσαλοι τοποθετούνται και στην ευθύγραμμη περίφραξη ανά 12.50m.
Η επιμέτρηση θα γίνει ανά μέτρο μήκους πλήρως κατασκευασμένης και τοποθετημένης περίφραξης.
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η βαφή των σιδηρογωνιών με δύο στρώσεις μινίου και δύο στρώσεις εποξειδικού χρώματος. Δεν περιλαμβάνονται η εκσκαφή και το σκυρόδεμα του τοιχίου σκυρόδεμα και του κρασπέδου πακτώσεως του συρματοπλέγματος.
Μονάδα μέτρησης: μμ-lm

Α.Τ. 26
Άρθρο ΔΕΗ 428
Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά
Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά όπου απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών αποξήλωσης υαλοστασίων, πλήρωσης των κουφωμάτων με πλινθοδομή κλπ, όπως στο άρθρο 2303 του ΑΤΟΕ.
Κατασκευή, μεταφορά και συναρμολόγηση μεταλλικού ικριώματος (σκαλωσιάς) για την εκτέλεση απαραίτητων οικοδομικών εργασιών. Αφορά σε ικριωμάτα «όψεων» (ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ) για τη διαμόρφωση των κατάλληλων επιπέδων εργασίας. Τα ικριώματα που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τυποποιημένα, μεταλλικά καθώς επίσης και τα κατάλληλα μαδέρια του συστήματος, είτε μεταλλικά με διάτρητη λαμαρίνα είτε από αλουμίνιο με επένδυση κόντρα πλακέ θαλάσσης και θα καλύπτουν όλο το πλάτος του πατώματος. Το ικρίωμα (σκαλωσιά), θα διαθέτει όλα τα προβλεπόμενα στοιχεία ασφαλείας, ήτοι χιαστί, πλάτες, κουπαστές, σοβατεπί, ενσωματωμένες κλίμακες για κατακόρυφη κίνηση από ένα επίπεδο εργασίας στο ανώτερο.
Η έδραση των ικριωμάτων θα γίνει σε σταθερό έδαφος με τη μεσολάβηση πατόβιδων και τη τοποθέτηση κατάλληλων ξύλινων στρωτήρων. Το ικρίωμα θα είναι επιμελώς γωνιασμένο και ζυγισμένο από την αρχή.
Σε κάθε περίπτωση η προμήθεια και η ανέγερση θα πληροί τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις και προδιαγραφές της ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ για τα ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ, ΕΛΟΤ ΤΟ 1501-01-03-00-00:2009, όπως επικαιροποιήθηκε με την ΕΠ.ΕΤΕΠ 01-03-00-00:2015, του προτύπου ΕΛΟΤ 1165, τα δε υλικά κατασκευής των ικριωμάτων θα ικανοποιούν τις απαιτήσεις του προτύπου ΕΛΟΤ HD 1039.
Όλα τα υλικά και εργαλεία για την κατασκευή των ικριωμάτων, θα διατεθούν από τον Αντισυμβαλλόμενο (π.χ. κλειδιά, σωληνώσεις, γραδελάδες, σχοινιά κ.α.), ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την φύλαξη τους ενώ η κατασκευή και εγκατάσταση τους θα είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις των ΠΔ 778/80 (ΦΕΚ/Α'/193/1980), ΠΔ 1073/81 (ΦΕΚ/Α'/260/1981), ΠΔ 70/90, ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/1993 (ΦΕΚ/Β'/756/1993).
Τα στηρίγματα με μορφή ντίζας επί δομικών στοιχείων θα είναι ελάχιστα και σε θέσεις που δε μπορεί να αποφευχθούν και πάντοτε με τη σύμφωνη γνώμη του Επιβλέποντος Μηχανικού. Σε κάθε περίπτωση ο εργολάβος είναι υποχρεωμένος να τηρεί και να ακολουθεί τις οδηγίες του Επιβλέποντος μηχανικού.
Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η χρήση του μηχανολογικού εξοπλισμού όπως σχάρες και κανάλια καλωδίων ή σωληνώσεων οποιασδήποτε διατομής, ως ενδιάμεσο επίπεδο – σημείο στήριξης είτε των ικριωμάτων, είτε των δαπέδων εργασίας αυτών ή του εργατοτεχνικού προσωπικού.
Σε καμία περίπτωση δεν επιτρέπεται η εκτέλεση εργασίας χωρίς κατάλληλο και ασφαλές ικρίωμα και επίπεδο εργασίας που θα τύχει της έγκρισης του Επιβλέποντος Μηχανικού και χωρίς τη χρήση των ελάχιστων προβλεπόμενων Μέσων Ατομικής Προστασίας που προβλέπεται από την ΕΠ.ΕΤΕΠ 01-03-00-00:2015 και την ισχύουσα νομοθεσία.
Η παράβαση διατάξεων ασφαλούς εργασίας επισύρει ποινή ρήτρας χρηματικής και εκπτώσεως του Αντισυμβαλλόμενου, όπως ειδικότερα αναφέρεται σε Τεύχη της Πρόσκλησης.
Μετά την ολοκλήρωση του συνόλου των εργασιών θα πραγματοποιηθεί η αποξήλωση – αφαίρεση των ικριωμάτων.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα επιφάνειας επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ.
Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά τυχόν ξυλείας και των μεταλλικών μερών.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 27
Άρθρο ΔΕΗ 431
Σιδηροκατασκευές από χάλυβα S275 ή/και S235 μετά των υλικών σύνδεσης
Σιδηροκατασκευές όπως φορείς κτιρίων, υπόστεγων, στεγών κλπ., από χάλυβα κατηγορίας S275 και ελάσματα, γωνιές, κοιλοδοκοί κλπ. από χάλυβα S235, σύμφωνα με το DIN EN10025 - 2, γαλβανισμένες εν θερμώ, με ελάχιστο πάχος γαλβανίσματος τουλάχιστον 180 μικρών.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε χιλιόγραμμα σιδηροκατασκευών μετα των υλικών σύνδεσης.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά του χάλυβα, υλικών σύνδεσης ή αγκύρωσης (π.χ κοχλίες γαλβανισμένοι υψηλής αντοχής 8.8 κατά DIN267, συστήματα αγκυρώσεων κλπ.), μικροϋλικών (π.χ περικόχλια κατά DIN555, ροδέλες, κλπ.), όλες οι απαιτούμενες εργασίες για την ανέγερση σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια και οι ραδιογραφίες όπου απαιτούνται σε ποσοστό όχι μεγαλύτερο του 3%. Ο χρωματισμός επιμετρείται ιδιαίτερα σε ξεχωριστό άρθρο.
Μονάδα μέτρησης: χλγρ-kgr

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 28
Άρθρο ΔΕΗ 461
Σύνθετο πανέλο (σάντουιτς) οροφής από πολυουρεθάνη
Θερμομονωτικό πανέλο πολυουρεθάνης οροφής πάχους 50 – 60mm (σύμφωνα με τα σχέδια μελέτης) με απαιτήσεις θερμομόνωσης τύπου R1000 της Arselormittal Construction Hellas S.A. ή παρόμοιο εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Θα αποτελούνται από ένα εξωτερικό έλασμα τραπεζοειδούς διατομής τύπου Nergal ελάχιστου πάχους 0.6mm γαλβανισμένο εν θερμώ με έγχρωμη επικάλυψη και με οργανική επίστρωση PVDF πάχους 35μm και ένα εσωτερικό έλασμα ελαφρά διαμορφωμένο ελάχιστου πάχους 0,6mm με οργανική επίστρωση PVDF πάχους 25μm μεταξύ των οποίων έχει εκχυθεί σκληρός αφρός πολυουρεθάνης κατηγορίας Β2. Η απόχρωση των πανέλων θα είναι γκρι RAL 7035 ή κρεμ RAL 1015 ή αυτή που θα επισημαίνεται στα σχέδια της εκάστοτε μελέτης.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα πλήρως τοποθετούμενων πανέλων.
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται η δαπάνη για τη προμήθεια και μεταφορά των πανέλων, των αντίστοιχων ειδικών τεμαχίων (κορνίζες, νεροσταλάκτες, χτένια, ακμές κλπ) τα υπόλοιπα μικροϋλικά και συναφή εξαρτήματα (ανοξείδωτες βίδες, στεγανωτικές ταινίες, ελαστικές ροδέλες, καλύπτρες κλπ), η τοποθέτηση και η στερέωση τους για την εξασφάλιση της πλήρους λειτουργίας του Μηχανοστασίου, όπως χαρακτηριστικά αναφέρονται στα αντίστοιχα σχέδια.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 29
Άρθρο ΔΕΗ 494
Γαλβανισμένες μεταλλικές κλίμακες (σκάλες) αναρρίχησης
Γαλβανισμένες εν θερμώ μεταλλικές σκάλες αναρρίχησης από ST 37, σύμφωνα με το DIN 50976. Θα αποτελούνται από δύο παράλληλα τοποθετημένους σωλήνες διαμέτρου 60mm και πάχους 5mm (κοίλες ράβδους), στέρεα βλητρωμένοι και αγκυρωμένοι σε πλευρικά κατακόρυφα φέροντα στοιχεία με κατάλληλα αγκύρια. Τα πατήματα θα είναι κατασκευασμένα από σιδηρές ράβδους διαμέτρου Φ40 και πλάτους 60cm. Η ισαπόσταση των πατημάτων (βήμα κλίμακας ή ρίχτι) θα είναι 25cm. Τα πατήματα θα ηλεκτροσυγκολληθούν στις δύο κεντρικές κατακόρυφες σωλήνες Φ60. Θα ειναι εφοδιασμένες με προστατευτικούς προφυλακτήρες ράχης – κλωβούς (από το υψόμετρο των δύο μέτρων και άνω), αποτελούμενους από κυκλικά στεφάνια και κατακόρυφες λάμες Οι σωλήνες θα εξέχουν πάνω από την πλάκα του δαπέδου απόληξης κατά 1,00m προκειμένου να διευκολύνεται η πρόσβαση στην κλίμακα κατά την άνοδο και κάθοδο. Το τμήμα της κλίμακας που εξέχει την πλάκας δαπέδου των φρεατίων θα στερεώνεται καταλλήλως με βλήτρα και μεταλλικές λάμες στα γειτονικά στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος με κατάλληλες διατάξεις. Στις οριζόντιες επιφάνειες θα αποφεύγεται αυστηρώς η στήριξη τους ανεξαρτήτως αν πρόκειται για μονωμένες ή μη επιφάνειες.
Μονάδα μέτρησης: χλγρ-kgr

Α.Τ. 30
Άρθρο ΔΕΗ 651
Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ø100mm
Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ø100m, πάχους 1mm, ηλεκτροστατικής βαφής χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα μήκους υδρορρόης.
Στην τιμή περιλαμβάνεται, πλήρως τοποθετημένη και στερεωμένη, η υδρορρόη με τις απολήξεις της, τα ταρατσόχωνα, όπου αυτά υπάρχουν, από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα ίδιας διατομής με την υδρορρόη, καθώς και τα προστατευτικά τεμάχια.
Μονάδα μέτρησης: μμ-lm

Α.Τ. 31
Άρθρο ΔΕΗ 665
Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα ανοικτή ημικυκλική
Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετουμένων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιαμέσως το πολύ ανά 1m και της εξ 6cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο, των ειδικών τεμαχίων σε αλλαγές κατεύθυνσης όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως (8062.1).
Προβλέπεται κατά μήκος της να διαμορφώνεται η προβλεπόμενη κλίση για την ασφαλή απορροή προς του κάθετους αποδέκτες, τουλάχιστον δύο σημεία κατά το μήκος κάθε κλάδου. Ο Αντισυμβαλλόμενος θα υπολογίσει το απαιτητό μέγεθος της ανοικτής διατομής.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα μήκους πλήρως τοποθετημένης υδρορρόης.
Μονάδα μέτρησης: χλγρ-kgr

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 32
Άρθρο ΔΕΗ 689
4. Κανονάκι νερού-αφρού
Εκτοξευτήρας νερού-αφρού (κανονάκι), με μείκτη (τζιφάρι) μεταβλητής αναλογίας 0% - 6% και βάση για μόνιμη εγκατάσταση παροχής νερού 800-1000 λίτρα ανά λεπτό, με αυτόματη αναρρόφηση αφροποιητικού υλικού συνδεδεμένο μονίμως στο υδροδοτικό πυροσβεστικό δίκτυο σε υδροστόμιο 2½" και ελάχιστο μήκος βολής 40 μέτρα και ελάχιστο ύψος βολής 20 μέτρα. Ο εκτοξευτήρας θα φέρει όλες τις απαραίτητες διατάξεις για τη σύνδεση με το αφρογενές συνθετικό υλικό. Η ποσότητα του αφρογενούς συνθετικού υλικού ανά κανονάκι υπολογίζεται σε 100 kg (τέσσερα (4) 25κιλα μπιτόνια) και η διαλυτότητα του θα ανέρχεται σε 3%. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει και απομονωτική βάνα (butterfly valve) 2 ½" ομοίων προδιαγραφών όπως των 4".
Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τεμάχιο εκτοξευτήρα.
Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση στο έργο (εκτοξευτήρα και αφροποιητικού υλικού), εγκατάσταση μετά των υλικών, μικρουλικών σύνδεσης, στερέωσης και της εργασίας εγκατάστασης επί της βάσης του πλήρους συστήματος συμπεριλαμβανομένου και του αφρογενούς συνθετικού υλικού και της απομονωτικής βάνας (butterfly valve) 2 ½", παραδοτέο σε πλήρη και κανονική λειτουργία σύμφωνα με την Τεχνική Προδιαγραφή του κεφαλαίου Α του τεύχους «ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ».
Μονάδα μέτρησης: τεμ

Α.Τ. 33
Άρθρο ΔΕΗ 722
Ελαιοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών
Ελαιοχρωματισμοί σιδηρών επιφανειών με δύο (2) στρώσεις ελαιοχρώματος ντούκο, εγχώριας προελεύσεως, μετά από αντισκωριακό χρωματισμό 2 στρώσεων σιδηρομινίου σε κάθε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο 7755 του ΑΤΟΕ.
Πριν την εφαρμογή των χρωμάτων, οι σιδηρές επιφάνειες θα έχουν προετοιμαστεί καταλλήλως τόσο για την αφαίρεση της σκουρίας, της σκόνης και των λοιπών πρόσθετων τυχόν επικαθήσεων και πάντοτε εφαρμόζοντας της οδηγίες του κατασκευαστή.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα ελαιοχρωματισμένων επιφανειών.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 34
Άρθρο ΔΕΗ 760
Πλαστικοί χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών
Τρίψιμο με γυαλόχαρτο κατάλληλης αδρότητας επισκευασμένων επιφανειών επιχρισμάτων, καθαρισμός με αέρα αυτών και εφαρμογή ακρυλικού ασταριού (Isomat Primer Classic). Επισκευή με κόλλα πλακιδίων (Isomat AK-20 ή ρητινούχο τσιμεντόστοκο Isomat Planfix-fine) επιχρισμάτων τα οποία φέρουν μόνο επιφανειακή βλάβη στους χρωματισμούς και όχι στο επίχρισμα. Επιμελής έλεγχος σταθερότητας υφισταμένου στρώματος χρώματος και απομάκρυνση αυτού στην περίπτωση "φουσκώματος" μέσω ξυσίματος μέχρι το σταθερό υπόστρωμα. "Γέμισμα" υποστρώματος, όπου απαιτείται μέσω ρητινούχου τσιμεντόστοκου (Isomat Planfix fine), τρίψιμο και αστάρωμα αυτού. Χρωματισμός με πλαστικά χρώματα υψηλής αντοχής, καλυπτικότητας (Vivechrom Super Neopal) των εσωτερικών επιφανειών σε αποχρώσεις που θα καθοριστούν από τον Προϊστάμενο του Σταθμού και τον Εντεταλμένο Μηχανικό του Έργου. Ο χρωματισμός των επιφανειών θα πραγματοποιηθεί με ρολά και πινέλα σε δύο χέρια. Στις εργασίες περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα και εργασίες προετοιμασίας των χώρων που πρόκειται να χρωματιστούν, προκειμένου να μην προκληθεί ζημιά ή βλάβη στον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό του χώρου και να προφυλαχθούν τα υπόλοιπα δομικά και μη μέρη. Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται απρόσκοπτα και ασφαλώς, παράλληλα με την αδιάλειπτη λειτουργία του Σταθμού Παραγωγής.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 35
Άρθρο ΔΕΗ 761
Ακρυλικοί χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών
Τρίψιμο με γυαλόχαρτο κατάλληλης αδρότητας επισκευασμένων επιφανειών επιχρισμάτων και σκυροδεμάτων, καθαρισμός με αέρα αυτών και εφαρμογή ακρυλικού ασταριού (Isomat Primer Classic). Επισκευή με κόλλα πλακιδίων (Isomat AK-20 ή ρητινούχο τσιμεντόστοκο Isomat Planfix-fine) επιχρισμάτων τα οποία φέρουν μόνο επιφανειακή βλάβη στους χρωματισμούς και όχι στο επίχρισμα. Επιμελής έλεγχος σταθερότητας υφισταμένου στρώματος χρώματος και απομάκρυνση αυτού στην περίπτωση "φουσκώματος" μέσω ξυσίματος μέχρι το σταθερό υπόστρωμα. "Γέμισμα" υποστρώματος, όπου απαιτείται μέσω ρητινούχου τσιμεντόστοκου (Isomat Planfix fine), τρίψιμο και αστάρωμα αυτού. Χρωματισμός με ακρυλικά ελαστικά ρητινούχα χρώματα υψηλής αντοχής, καλυπτικότητας (Vivecryl Elastic) των εξωτερικών επιφανειών σε αποχρώσεις που θα καθοριστούν από τον Προϊστάμενο του Σταθμού και τον Εντεταλμένο Μηχανικό του Έργου. Ο χρωματισμός των επιφανειών θα πραγματοποιηθεί με ρολά και πινέλα σε δύο χέρια. Στις εργασίες περιλαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα και εργασίες προετοιμασίας των χώρων που πρόκειται να χρωματιστούν, προκειμένου να μην προκληθεί ζημιά ή βλάβη στον ηλεκτρομηχανολογικό εξοπλισμό του χώρου και να προφυλαχθούν τα υπόλοιπα δομικά και μη μέρη. Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται απρόσκοπτα και ασφαλώς, παράλληλα με την αδιάλειπτη λειτουργία του Σταθμού Παραγωγής.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 36
Άρθρο ΔΕΗ 761β
Στεγανοποίηση δώματος με επαλειφόμενη μεβράνη με βάση πολυουρεθάνη
Στεγανοποίηση δώματος με επαλειφόμενη μεμβράνη αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας του δώματος από σκουπίδια, σκόνες, αιθάλη ή από τυχούσα προϋπάρχουσα στεγανοποίηση. Η επιφάνεια προς διαθέτει ήδη διαμορφωμένες ρύσεις προς τις υδρορροές. Στο στάδιο της στεγανοποίησης εφαρμόζεται προεπάλειψη της επιφάνειας με μία (1) στρώση υδροδιαλυτό αστάρι ενίσχυσης πρόσφυσης, υψηλών επιδόσεων, 2-συστατικών, υδροδιαλυτής εποξειδικής ρητίνης χωρίς διαλύτες, χαμηλού ιξώδους, SINMASTS2 WB της εταιρείας SINTECNO ή ισοδύναμου εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Μετά την ωρίμανση του ασταριού θα εφαρμοστεί σε δύο (2) στρώσεις η υγρή, ελαστική, επαλειφόμενη μεμβράνη στεγανοποίησης 1-συστατικού με διαλύτες, με βάση την πολυουρεθάνη, ISOPLAST PU της εταιρείας SINTECNO ή ισοδύναμης εγκρίσεως της Υπηρεσίας χρώματος λευκού (με αναμονή κατάλληλου χρόνου ωρίμανσης μεταξύ των δύο στρώσεων). Το τελικό αποτέλεσμα της εφαρμογής του υλικού πρέπει σε κάθε περίπτωση να εμφανίζεται ως μια νέα συνεχής στρώση στεγανοποίησης, χωρίς ραφές και ενώσεις ή να διακρίνεται το υπόστρωμα. Σε θέσεις που η Υπηρεσία αξιολογήσει ότι η εφαρμογή δεν ανταποκρίνεται στο αποτέλεσμα, θα πραγματοποιείται επαναληπτική στρώση μέχρι επιτεύξεως του αποτελέσματος.
Σε γυρίσματα του υλικού σε περιμετρικά στηθαία, ενδιάμεσες βάσεις εξοπλισμού, ή σε αρμούς και επικαλύψεις συμβατών προηγούμενων στεγανοποιήσεων (πχ. ασφαλτικές μεμβράνες), οι στρώσεις ως ενισχυτική διάταξη θα οπλισθούν μεταξύ τους με κατάλληλου πλάτους μη πεπλεγμένο πλέγμα ενίσχυσης από συνεχείς ίνες συνδυασμένης κατάστασης από πολυαιθυλένιο (PET) και πολυπροπυλένιο (PP) (βάρους ≥60 gr/m2) του συστήματος. Τυχόν αρμοί / ρωγμές θα σφραγίζονται με κατάλληλο σφραγιστικό υλικό.
Σε κάθε περίπτωση θα ελέγχεται η υγρασία υποστρώματος (≤4%) καθώς και η σχετική υγρασία περιβάλλοντος (≤80%) για την εφαρμογή των υλικών και θα εφαρμόζονται πλήρως οι οδηγίες του κατασκευαστή.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα πλήρως στεγανοποιημένης επιφάνειας.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 37
Άρθρο ΔΕΗ 787
Εσωτερική στεγάνωση - προστασία επιφανειών σκυροδέματος.
Στεγάνωση εσωτερική και εξωτερική και προστασία επιφανειών σκυροδέματος (υπόγεια δεξαμενή νερού, κανάλι κλπ.), οπτοπλινθοδομών τσιμεντοκονιαμάτων, σφράγισμα ρωγμών κλπ, με στεγανοποιητικό, επαλειφόμενο τσιμεντοειδές, κονίαμα δύο συστατικών, τύπου SikaTop Seal 107 της Sika ή ισοδύναμου, ενδεικτικού πάχους 2 - 3mm, εκτελούμενη επί οποιωνδήποτε πορωδών επιφανειών, για την αντιμετώπιση των επιδράσεων της υγρασίας, πιέσεων νερού κλπ, εργασία που περιλαμβάνει τα ακόλουθα:
1.Επιμελή καθαρισμό και αφαίρεση τυχόν σαθρών στοιχείων από την επιφάνεια αναφοράς.
2.Διαβροχή του υποστρώματος αναφοράς μέχρι κορεσμού.
3. Πρώτη επάλειψη επί της προαναφερθείσας επιφανείας, ως πρώτη στρώση εφαρμογής υλικού ως άνω, για σφράγιση πορώδους, εκτελεσμένη επιμελώς με πλατιά βούρτσα ή οδοντωτή σπάτουλα.
4.Εφαρμογή δεύτερης στρώσης επί της προαναφερθείσας επιφανείας, σε μία στρώση εφαρμογής υλικού ως άνω, εκτελεσμένης επιμελώς ως άνω.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής επιφανείας.
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η πλήρης περατωμένη εργασία και τα υλικά, σε οποιαδήποτε στάθμη αναφοράς, για την ανάμιξη, εφαρμογή, συμπίεση, μόρφωση με τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένης επίσης της όποιας εισκόμισης, λειτουργίας και αποκόμισης οιουδήποτε εξοπλισμού που απαιτείται.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 38
Άρθρο ΔΕΗ 796
Υδατοφράκτες (Water Stops) σε όλα τα περιβάλλοντα.
Στεγανοποίηση οριζόντιων και κατακόρυφων κατασκευαστικών αρμών διαστολής οπλισμένου σκυροδέματος με ταινίες από neoprene (water stops) ή άλλα παρόμοια υλικά, που πρέπει να πακτώνονται στο σκυρόδεμα και από τις δύο πλευρές του αρμού. Ταινίες στεγανοποίησης «Water stops» πρέπει να χρησιμοποιούνται και σε όλους τους κατασκευαστικούς αρμούς σκυροδέματος που βρίσκονται μέσα στο έδαφος σε κατάλληλες θέσεις όπως φαίνονται στα σχετικά κατασκευαστικά σχέδια ή σύμφωνα με τις υποδείξεις της ΔΕΗ.
Το πλάτος αυτών των ταινιών ποικίλει και εξαρτάται από το εύρος του αρμού και το πάχος των στοιχείων σκυροδέματος στα οποία πακτώνονται. Για την κατάλληλη εφαρμογή τους πρέπει να ακολουθούνται οι οδηγίες του προμηθευτή τους.
Η χρήση water stops οποιουδήποτε σχήματος επιτρέπεται μόνο μετά την έγκριση από τη ΔΕΗ και μετά την υποβολή των χαρακτηριστικών του υλικού μαζί με τα σχετικά πιστοποιητικά του κατασκευαστή που τα συνοδεύουν και αφορούν την καταλληλότητα του τύπου της ταινίας για τον κάθε συγκεκριμένο αρμό, ανάλογα με τη θέση εφαρμογής του, όπως για παράδειγμα αντοχή σε θαλασσινό νερό, ή σε ελαιώδη περιβάλλοντα ή σε λεκάνες ασφαλείας δεξαμενών, είτε οπουδήποτε αλλού. Η τοποθέτηση τους πάντοτε θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται και οι εργασίες προετοιμασίας των επιφανειών, δημιουργία κατάλληλου σκάμματος- φωλιάς, η αγκύρωση και ενσωμάτωσης - εγκιβωτισμός του προφίλ σε υφιστάμενες κατασκευές με χρήση κατάλληλων επισκευαστικών κονιαμάτων, όλων των υλικών και μικροϋλικών για την πλήρη και ολοκληρωμένη εργασία.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα μήκους.
Μονάδα μέτρησης: μμ-lm

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 39
Άρθρο ΔΕΗ 801
Ακρυλικός προστατευτικός χρωματισμός εξωτερικών επιφανειών
Ακρυλική προστατευτική έγχρωμη βαφή, ενός συστατικού, Sikagard 550W Elastic της Sika ή ισοδύναμης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, με ισχυρή προστασία έναντι ατμοσφαιρικών επιδράσεων, ενανθράκωσης, διείσδυσης, γεφύρωσης δυναμικών ρωγμών, παρέχοντας μεγάλη διαπνοή και εκτόνωση υποστρώματος κατάλληλη για σκυρόδεμα, κονιάματα (των οποίων η επιφάνεια πριν έχει καθαριστεί) και χρωματική σταθερότητα. Η εφαρμογή του θα γίνει, σε τρεις στρώσεις, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή. Τυχόν παλαιότερες στρώσεις χρωμάτων θα αφαιρεθούν με τριβείο και θα εξασφαλιστεί η συμβατότητα του συστήματος με βεβαίωση του κατασκευαστή υλικού.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά πραγματικής επιφάνειας.
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά των υλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και κάθε εργασία που απαιτείται για την προετοιμασία της εν λόγω επιφάνειας, σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου, για την εφαρμογή και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, ικριωμάτων, μίσθωση καλαθοφόρου οχήματος, χρήση εξειδικευμένου συνεργείου εναεριτών και εν γένει οποιαδήποτε μεθοδολογία-τεχνική εξασφάλισης πρόσβασης στις προς εργασία επιφάνειες, καθώς επίσης την εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιουδήποτε εξοπλισμού που απαιτείται για την άρτια εκτέλεση του έργου.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 40
Άρθρο ΔΕΗ 802
Στεγανοποίηση - θερμομόνωση δωμάτων με τη μέθοδο της αντεστραμμένης στέγης
Προηγείται επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας του δώματος από σκουπίδια, σκόνες, αιθάλη ή πλήρη αφαίρεση από τυχούσα προϋπάρχουσα στεγανοποίηση (θερμομονωτικές πλάκες, ασφαλτόπανο κλπ.) μέχρι αποκαλύψεως της πλάκας του σκυροδέματος του κτιρίου. Οι πλάκες (θερμομονωτικές πλάκες με ενσωματωμένη πλάκα σκυροδέματος) θα απομακρυνθούν προσεκτικά και θα εναποτεθούν σε χώρο που θα υποδείξει ο Υπεύθυνος του Σταθμού ή ο Επιβλέπων Μηχανικός και αφού απομακρυνθούν όλες οι τυχόν υπάρχουσες κατασκευές από το δώμα (π.χ. σιδηροκατασκευές, εξοπλισμός εν αχρηστία κλπ.), θα ακολουθήσει επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας του δώματος από σκόνες, αιθάλη και οποιοδήποτε τρίτο – ξένο υλικό με απόπλυση της επιφάνειας. Οι τυχόν υπάρχουσες βλάβες του οπλισμένου σκυροδέματος που θα εντοπισθούν, θα επισκευασθούν με ενισχυμένα, ρητινούχα, ινοπλισμένα επισκευαστικά τσιμεντοκονιάματα σκυροδεμάτων, τσιμεντοειδούς βάσης, σύμφωνα με τα αντίστοιχα άρθρα των επισκευαστικών εργασιών (αμείβονται ιδιαίτερα). Στη συνέχεια η στεγανοποίηση εφαρμόζεται αφού προηγηθεί η διαμόρφωση στεγανών ρύσεων (1-2%) προς τις υδρορροές. Για τη σωστή κατασκευή των ρύσεων διαστρώνεται αρχικά, σε καθαρή πλάκα οροφής, συγκολλητική στρώση (ίλυς πρόσφυσης) και ακολούθως το κονίαμα ρύσεων (τσιμεντοκονία) με πρόσμικτο μάζης τύπου Ceroc CC 93 και οπλισμένο με ίνες πολυπροπυλενίου STW 18mm ή παρόμοιων εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Σε κατάλληλες θέσεις (που θα συμφωνηθούν με την επιβλέπουσα υπηρεσία) θα τοποθετηθούν κατάλληλου ύψους εξαεριστήρες δώματος (τύπου Italprofili), που θα βρίσκονται σε επαφή με το επίπεδο της φέρουσας πλάκας, και θα καλύπτουν επιφάνεια της τάξης των 25-30μ2. Στο στάδιο της στεγανοποίησης εφαρμόζεται προεπάλειψη της επιφάνειας με ασφαλτικό Primer Burkolit V της Bauder, ή παρόμοιου εγκρίσεως της Υπηρεσίας και στη συνέχεια διάστρωση με ελαστομερικό ασφαλτόπανο SBS, κατά DIN 52 133, με στρώση σχιστολιθικής ψηφίδας (διά συμπίεσης και όχι δια επίπασης), αντοχή σε UV ακτινοβολία και σύμμικτα οπλισμένο με πολυεστέρα και υαλόπλεγμα, ελαχίστου βάρους 4,5 Krg/m2 , τύπου Bauder PYE PV 200 S5 EN ή παρόμοιου εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Αρκεί εφαρμογή μιας μόνον στρώσης. Εφαρμόζεται με φλόγιστρο. Ιδανικό τόσο για συνθήκες υψηλών όσο και χαμηλών θερμοκρασιών. Κάθε φύλλο μεμβράνης έχει αλληλοκάλυψη τουλάχιστον 10cm με το προηγούμενο, που έχει ήδη συγκολληθεί. Επίσης τα φύλλα της μεμβράνης θα συγκολλούνται στο στηθαίο περιμετρικά και θα το επικαλύπτουν. Η συγκόλληση με το φλόγιστρο πρέπει να είναι πολύ καλή με ιδιαίτερη προσοχή στον αρμό που δημιουργείται στο τελείωμα του φύλλου. Ο εν λόγω αρμός περιμετρικά του στηθαίου θα καλύπτεται με ειδικό έλασμα (λάμα) κατάλληλου πάχους (τουλάχιστον 0.8m και μορφής τύπου ανισοσκελές ανάποδο ν) που θα στηρίζεται στο στηθαίο με μηχανικά μέσα και η οπή στήριξης θα πληρούται και αυτή με μαστίχη. Μεταξύ ελάσματος και στηθαίου θα παρεμβάλλεται καλής ποιότητας ακρυλική μαστίχη κατάλληλη για τη συγκεκριμένη χρήση (UV προστασία). Τέλος τοποθετούνται θερμομονωτικές πλάκες (εξωτερικού χώρου) εξηλασμένης πολυστερίνης 30×60cm και πάχους 5cm ενσωματωμένες σε πλάκες σκυροδέματος πάχους 2cm. (πχ DOW ή παρόμοια) με κατάλληλες εγκοπές ώστε να δημιουργείται επίπεδη επιφάνεια. Στην επαφή στηθαίου – δώματος ή σε αντίθετη ακμή ανάλογα με τη διαμόρφωση του δώματος, θα κατασκευασθεί λούκι από ισχυρή τσιμεντοκονία. Όταν η στεγανοποίηση αφορά νεοκατασκευασθέν δώμα είναι απαραίτητη η προσθήκη στεγανοποιητικού προσμίκτου τύπου Ceroc CC 189 ή 197 ή παρόμοιου εγκρίσεως της Υπηρεσίας κατά τη σκυροδέτηση της πλάκας οροφής. Ο Αντισυμβαλλόμενος μπορεί να προτείνει αντίστοιχα υλικά ανάλογης ποιότητας και τιμής και να τα χρησιμοποιήσει μόνον εφόσον εγκριθούν από την Υπηρεσία.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα πλήρως στεγανοποιημένης και θερμομονωμένης επιφάνειας. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται το σύνολο των υλικών, μικροϋλικών, εργατικών, χρήση και φθορά μηχανημάτων, πάσα μεταφορά υλικών στη θέση εργασίας, τυχόν απαιτούμενα ικριώματα, συγκέντρωση και αποκομιδή των προϊόντων αποξηλώσεων σε προβλεπόμενους για το σκοπό αυτό χώρους, και γενικώς πάσα δαπάνη και έξοδο για την πλήρη και έντεχνη υλοποίηση της ως άνω περιγραφόμενης εργασίας.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 41
Άρθρο ΔΕΗ 805
Στεγανοποίηση δωμάτων απλής μορφής
Προηγείται επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας του δώματος από σκουπίδια, σκόνες, αιθάλη ή πλήρη αφαίρεση από τυχούσα προϋπάρχουσα στεγανοποίηση. Στη συνέχεια η στεγανοποίηση εφαρμόζεται αφού προηγηθεί η διαμόρφωση στεγανών ρύσεων (1-2%) προς τις υδρορροές. Για τη σωστή κατασκευή των ρύσεων διαστρώνεται αρχικά, σε καθαρή πλάκα οροφής, συγκολλητική στρώση (ίλυς πρόσφυσης) και ακολούθως το κονίαμα ρύσεων (τσιμεντοκονία) με πρόσμικτο μάζης τύπου Ceroc CC 93 και οπλισμένο με ίνες πολυπροπυλενίου STW 18mm ή παρόμοιων εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Σε κατάλληλες θέσεις (που θα συμφωνηθούν με την επιβλέπουσα υπηρεσία) θα τοποθετηθούν κατάλληλου ύψους εξαεριστήρες δώματος (τύπου Italprofili), που θα βρίσκονται σε επαφή με το επίπεδο της φέρουσας πλάκας, και θα καλύπτουν επιφάνεια της τάξης των 25-30μ2. Στο στάδιο της στεγανοποίησης εφαρμόζεται προεπάλειψη της επιφάνειας με ασφαλτικό Primer Burkolit V της Bauder, ή παρόμοιου εγκρίσεως της Υπηρεσίας και στη συνέχεια διάστρωση με ελαστομερικό ασφαλτόπανο SBS, κατά DIN 52 133, με στρώση σχιστολιθικής ψηφίδας (διά συμπίεσης και όχι δια επίπασης), αντοχή σε UV ακτινοβολία και σύμμικτα οπλισμένο με πολυεστέρα και υαλόπλεγμα, ελαχίστου βάρους 4,5 Krg/m2 , τύπου Bauder PYE PV 200 S5 EN ή παρόμοιου εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Αρκεί εφαρμογή μιας μόνον στρώσης. Εφαρμόζεται με φλόγιστρο. Ιδανικό τόσο για συνθήκες υψηλών όσο και χαμηλών θερμοκρασιών. Κάθε φύλλο μεμβράνης έχει αλληλοκάλυψη τουλάχιστον 10cm με το προηγούμενο, που έχει ήδη συγκολληθεί. Επίσης τα φύλλα της μεμβράνης θα συγκολλούνται στο στηθαίο περιμετρικά και θα το επικαλύπτουν. Η συγκόλληση με το φλόγιστρο πρέπει να είναι πολύ καλή με ιδιαίτερη προσοχή στον αρμό που δημιουργείται στο τελείωμα του φύλλου. Ο εν λόγω αρμός περιμετρικά του στηθαίου θα καλύπτεται με ειδικό έλασμα (λάμα) κατάλληλου πάχους (τουλάχιστον 2m και μορφής τύπου ανισοσκελές ανάποδο ν) που θα στηρίζεται στο στηθαίο με μηχανικά μέσα και η οπή στήριξης θα πληρούται και αυτή με μαστίχη. Μεταξύ ελάσματος και στηθαίου θα παρεμβάλλεται καλής ποιότητας ακρυλική μαστίχη κατάλληλη για τη συγκεκριμένη χρήση (UV προστασία). Στην επαφή στηθαίου – δώματος ή σε αντίθετη ακμή ανάλογα με τη διαμόρφωση του δώματος, θα κατασκευασθεί λούκι από ισχυρή τσιμεντοκονία. Όταν η στεγανοποίηση αφορά νεοκατασκευασθέν δώμα είναι απαραίτητη η προσθήκη στεγανοποιητικού προσμίκτου τύπου Ceroc CC 189 ή 197 ή παρόμοιου εγκρίσεως της Υπηρεσίας κατά τη σκυροδέτηση της πλάκας οροφής. Ο Αντισυμβαλλόμενος μπορεί να προτείνει αντίστοιχα υλικά ανάλογης ποιότητας και τιμής και να τα χρησιμοποιήσει μόνον εφόσον εγκριθούν από την Υπηρεσία.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα πλήρως στεγανοποιημένης επιφάνειας. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται το σύνολο των υλικών, μικροϋλικών, εργατικών, χρήση και φθορά μηχανημάτων, πάσα μεταφορά υλικών στη θέση εργασίας, τυχόν απαιτούμενα ικριώματα, συγκέντρωση και αποκομιδή των προϊόντων αποξηλώσεων σε προβλεπόμενους για το σκοπό αυτό χώρους, και γενικώς πάσα δαπάνη και έξοδο για την πλήρη και έντεχνη υλοποίηση της ως άνω περιγραφόμενης εργασίας.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 42
Άρθρο ΔΕΗ 809
Ειδικό υλικό πλήρωσης αρμών διαστολής πλάκας επί εδάφους
Πλήρωση αρμού διαστολής (πλάκας επί εδάφους) βάθους 80mm, πλάτους 30mm και πάχους σφράγισης 20mm με ειδικό υλικό της Sika ή άλλης εταιρείας ανάλογων προδιαγραφών και κόστους της εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Η πλήρωση γίνεται σε τρεις φάσεις ως εξής:
1. Τοποθέτηση ενός ειδικού κορδονιού, του Sika Backing Rod εντός του αρμού, επιμηκυνόμενου και συμπιεζόμενου προσεκτικά, αφήνοντα ελεύθερο βάθος, από την επιφάνεια της πλάκας μέχρι το κορδόνι, 20mm.
2.Επάλειψη των παρειών του αρμού με το υλικό Sika Primer 3 της Sika.
3. Τοποθέτηση, στον ελεύθερο χώρο βάθους 20mm που προαναφέρθηκε, του ελαστομερούς, ενός συστατικού, σφραγιστικού αρμών Sikaflex - Pr 3 W. Το υλικό τοποθετείται κατ' αρχήν στη γωνία μεταξύ της μίας παρειάς του αρμού και του κορδονιού, ακολούθως στη γωνία μεταξύ της άλλης παρειάς και του κορδονιού και τέλος στο ενδιάμεσο κενό, με μεγάλη προσοχή ώστε να μην εγκλωβισθεί αέρας μεταξύ του κορδονιού και του ελαστομερούς υλικού Sikaflex - Pro 3 W, του οποίου το ελάχιστο πάχος πρέπει να είναι 20mm.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα μήκους αρμού πλήρως σφραγισμένου, όπως περιγράφηκε.
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η δαπάνη για την προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση των υλικών σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου για την έντεχνη αποπεράτωση της εργασίας.
Μονάδα μέτρησης: μμ-lm

Α.Τ. 43
Άρθρο ΔΕΗ 812
Χρωματισμός γαλβανισμένων μεταλλικών επιφανειών
Χρωματισμός γαλβανισμένων επιφανειών, αφού προηγηθεί επιμελημένο καλό καθάρισμα των προς βαφή γαλβανισμένων μεταλλικών επιφανειών από σκόνες, υγρασίες, λάδια κλπ. Όλες οι επιφάνειες αρχικά θα καλυφθούν με εποξειδικό υπόστρωμα δύο συστατικών (VIVEPOX PRIMER 200 της ΒΙΒΕΧΡΩΜ ή αντίστοιχου των ιδίων προδιαγραφών) και εν συνεχεία θα γίνει βαφή με εποξειδικό χρώμα υψηλής δόμησης δύο συστατικών (VIVEPOX HIGH BUILD της ΒΙΒΕΧΡΩΜ ή αντίστοιχου των ιδίων προδιαγραφών). Όλα τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν θα τύχουν της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, θα μεταφερθούν στον τόπο του έργου συσκευασμένα (συσκευασία εργοστασίου) και θα τοποθετηθούν σε ασφαλές μέρος.
Η επιλογή της απόχρωσης της τελικής στρώσης θα γίνει από την ΔΕΗ. Επίσης, ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στις καιρικές συνθήκες κατά την διάρκεια των εργασιών. Πιο συγκεκριμένα:
- δεν θα γίνονται εργασίες βαφής και προετοιμασίας της επιφάνειας (για βαφή) όταν υπάρχει υγρασία και γενικά όταν η επιφάνεια είναι υγρή.
- η θερμοκρασία του περιβάλλοντος να είναι μέτρια, καθώς επίσης και η θερμοκρασία του χρώματος και των προς βαφή επιφανειών (να μην έχουν μεγάλη διαφορά θερμοκρασίας).
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής χρωματισμένης επιφάνειας.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη (προμήθεια, παρασκευή, μεταφορά υλικών, εργατικά) για την πλήρη και έντεχνη αποπεράτωση της εργασίας.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 44
Άρθρο ΔΕΗ 818
Σταθερά προστατευτικά πετάσματα προστασίας Η/Ζ και λοιπών εγκαταστάσεων εσωτερικά του χώρου του Μηχανοστασίου
Σταθερά προστατευτικά πετάσματα προστασίας Η/Ζ και λοιπών εγκαταστάσεων εσωτερικά του χώρου του Μηχανοστασίου ή εξωτερικά σε αυλή μετασχηματιστών, βατά εάν και όπου απαιτείται, επικαλυμμένα με ισχυρό νάυλον για την πλήρη προστασία του εξοπλιμού (Η/Ζ, μετασχηματιστές κ.α.) από προϊόντα καθαίρεσης, σκόνη, νερό κλπ. Ο φορέας των πετασμάτων θα είναι μεταλλικός (πύργοι με σωληνωτές διατομές βαρέως τύπου, κοιλοδοκοί, κλπ) υπολογισμένος να φέρει τα φορτία των οριζοντίων και κατακόρυφων πετασμάτων κλπ. με ανάλογες διατομές οριζοντίων μεταλλικών δοκών για την παραλαβή κ μεταφορά των φορτίων στους περιμετρικούς πύργους. Η προστασία των Η/Ζ και λοιπών Η/Μ εγκαταστάσεων, από προϊόντα καθαίρεσης, σκόνες, νερό κλπ, που θα παρέχεται από τα εν λόγω πετάσματα θα είναι 100% ώστε να συνεχίζεται απρόσκοπτα η λειτουργία του προστατευόμενου (παταρομένου) Η/Ζ και των λοιπών Η/Μ εγκαταστάσεων εντός του προς επισκευή κτιρίου του Μηχανοστασίου ή εκτός αυτού σε χώρο αυλής μετασχηματιστών κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εν λόγω εργασιών.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τεμάχιο.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά και όλες οι εργασίες δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτησή τους σε οποιοδήποτε ύψος από τη στάθμη του δαπέδου του ισογείου κλπ για την πλήρη και ορθή στερέωση των πετασμάτων καθώς και η απομάκρυνσή τους μετά το πέρας των εργασιών, κατόπιν συνεννόησης με τον εντεταλμένο Μηχανικό της Υπηρεσίας ή τον Διευθυντή του Σταθμού.
Μονάδα μέτρησης: τεμ

Α.Τ. 45
Άρθρο ΔΕΗ 824
Τσιμεντοχρωματισμοί εξωτερικοί επί επιφανειών σκυροδέματος ή επιχρισμάτων, έναντι ενανθράκωσης
Εξωτερική βαφή διαλύτου (τσιμεντοχρωματισμοί) επιφανειών τοιχείων υπογείου, τοίχου αντιστήριξης ή οροφών, ανεπίχριστου ή επιχρισμένου σκυροδέματος, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος. Η εφαρμογή περιλαμβάνει τα ακόλουθα:
1.Επιμελή καθαρισμό και αφαίρεση τυχόν σαθρών στοιχείων από την επιφάνεια αναφοράς.
2. Προεπάλειψη της προαναφερθείσας επιφανείας, σε μία στρώση εφαρμογής, με στρώση primer, τύπου Tecnofix AC 250 της SINTECNO ή ισοδύναμο εγκρίσεως της Υπηρεσίας, εφαρμοσμένης σε μία στρώση ως αστάρι ακρυλικών βαφών βάσης διαλύτου, από κάτω προς τα άνω και εκτελεσμένης επιμελώς.
3. Εφαρμογή τελικής έγχρωμης βαφής, ενός συστατικού, ακρυλικής βάσης, με Tecnoriv AC 100 της SINTECNO ή ισοδύναμης εγκρίσεως της Υπηρεσίας, ενδεικτικής απόχρωσης RAL 7032 ή οποιασδήποτε άλλης εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σε δύο στρώσεις, εκτελεσμένης επιμελώς σε επάλληλες στρώσεις οι οποίες εφαρμόζονται σταυρωτά.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα πραγματικής επιφάνειας.
Η βαφή είναι ειδική για την προστασία της επιφάνειας από την ενανθράκωση και τις ατμοσφαιρικές επιδράσεις, περατή σε υδρατμούς, παρέχει μεγάλη διαπνοή και εκτόνωση του υποστρώματος, αποτρέποντας παράλληλα τυχόν διείσδυση.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η δαπάνη για την προμήθεια και μεταφορά των υλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και κάθε εργασία που απαιτείται για την προετοιμασία της εν λόγω επιφάνειας, σύμφωνα με την μελέτη, τις ισχύουσες προδιαγραφές, κανονισμούς και τις κατευθυντήριες οδηγίες της Υπηρεσίας ή της Επίβλεψης του έργου, για την εφαρμογή, διαβροχή, συμπίεση και μόρφωση και τις τεχνικές οδηγίες του προμηθευτή, συμπεριλαμβανομένων τυχόν φθορών, ικριωμάτων, μίσθωση καλαθοφόρου οχήματος, χρήση εξειδικευμένου συνεργείου εναεριτών και εν γένει οποιαδήποτε μεθοδολογία-τεχνική εξασφάλισης πρόσβασης στις προς εργασία επιφάνειες, καθώς επίσης την εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση οιουδήποτε εξοπλισμού που απαιτείται.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 46
Άρθρο ΔΕΗ 838
Επεξεργασία βιομηχανικού δαπέδου βαρείας κυκλοφορίας (μετά υλικών πλην σκυροδέματος και σιδηρού οπλισμού).
Αφορά στην κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου σύμφωνα με την αναλυτική ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ- Επεξεργασία επιφάνειας για κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου ΑΣΠ-ΤΣΠ-ΑΗΣ ΔΕΠΑΝ.
Στην τελευταία στρώση που θα αντιστοιχεί στα 8-10 εκ. της διάστρωσης του νωπού σκυροδέματος- γαρμπιλοδέματος, θα χρησιμοποιηθούν ίνες πολυπροπυλενίου.
Η ίνα θα είναι συνεργικός συνδυασμός συστήματος μονόκλωνης μη πεπλεγμένης ίνας και συστήματος πολύ λεπτής δικτυωμένης ίνας. Η ίνα θα είναι κατασκευασμένη από 100% παρθένα υλικά με τη μορφή πλήρως προσανατολισμένου συμπολυμερούς πολυπροπυλενίου σε χρώμα διακριτό το δε μήκος της θα είναι μεγαλύτερο από 50χιλ. Οι ίνες θα χρησιμοποιούνται με μέγιστη δοσολογία 0,3% κατ' όγκο σκυροδέματος και κατ' ελάχιστο 0,9 kg/m3.
Κατά τη διάστρωση θα δονείται με δονητικό μεταλλικό πήχη (δόνηση επιφανείας και εφόσον είναι δυνατόν και μάζας). Στις επιφάνειες η διάστρωση θα γίνει με ξύλινο πήχη. Μετά τον έλεγχο επιπεδότητας της επιφάνειας και ενώ η μάζα του γαρμπιλοδέματος είναι ακόμη υγρή θα γίνει εξομάλυνση της επιφάνειας με μηχανικό λειαντήρα. Ακολούθως θα διαστρωθεί ομοιόμορφα το σκληρυντικό επιφάνειας που θα είναι ρινίσματα σιδήρου ή χαλαζιακή άμμος. Το σκληρυντικό θα αναμιχθεί με τσιμέντο. Ακολουθεί νέα επεξεργασία με μηχανικό λειαντήρα. Σε περίπτωση που λόγω της στενότητας του χώρου, δεν είναι δυνατή η χρήση των λειαντήρων η σχετική εργασία θα γίνει χειρονακτικά με μυστρί.
Μετά από 48 ώρες από τη διάστρωση του γαρμπιλοδέματος θα κοπούν αρμοί πλάτους 5 χλστ,. και βάθους 3 εκ. ανά 15.00 τ.μ. επιφάνειας απόλυτα ευθύγραμμοι. Επίσης θα κοπούν αρμοί γύρω από υποστυλώματα, βάσεις από σκυρόδεμα που πιθανώς θα υπάρχουν στο δάπεδο καθώς και στα σημεία τυχόν διακοπής της διάστρωσης (αρμοί εργασίας). Οι αρμοί θα γεμίσουν με κατάλληλο ασφαλτικό υλικό σφράγισης μη υδατοδιαλυτό.
Για προστασία της επιφανειακής ξήρανσης και αποφυγή ρηγματώσεων θα γίνει προστασία – συντήρηση της επιφάνειας είτε με κατάλληλη προστατευτική μεμβράνη συντήρησης σε υγρή μορφή τύπου BETOCURE, ή παρόμοια, είτε θα καλύπτεται η επιφάνεια επί επτά ημέρες με βρεγμένες λινάτσες.
Εφ' όσον προβλέπεται προστασία του δαπέδου με εποξειδική ή άλλη βαφή, τα σοβατεπί θα τοποθετηθούν μετά την ολοκλήρωση των βαφών και θα εξέχουν από το τελειωμένο επίχρισμα του τοίχου κατά 5χλστ.
Σε περίπτωση που πρέπει να γίνει εφαρμογή πάνω σε υπάρχουσα πλάκα,, τότε θα γίνει κατασκευή επίστρωσης από οπλισμένο γαρμπιλόδεμα πάνω σε πλάκες από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η παραγωγή του ινοπλισμένου γαρμπιλοδέματος θα γίνει με τσιμέντο σε αναλογία 350 χλγρ. ανά μ3, λιθοσύντριμα (γαρμπίλι) έως 0,40 εκ., και ίνες πολυπροπυλενίου.
Το ελάχιστο πάχος της στρώσης θα είναι για τα δάπεδα 8εκ. και για τις κλίμακες θα είναι 5εκ. για το πάτημα και 3εκ. για το ρίχτυ. Εφ' όσον απαιτούνται κλίσεις θα δοθούν στο γαρμπιλόδεμα με κατάλληλη αύξηση του πάχους του.
Πριν από τη διάστρωση του γαρμπιλοδέματος θα γίνει καλός καθαρισμός της πλάκας με μηχανικά μέσα υδροβολής και απορρόφησης νερού. Στην περίπτωση που έχουν χυθεί λάδια θα γίνει πρόσθετος καθαρισμός με κατάλληλο διαλυτικό. Θα ακολουθήσει επάλειψη της επιφάνειας με εποξειδικό συγκολλητικό υλικό και διάστρωση του ινοπλισμένου γαρμπιλοδέματος. Η διάστρωση θα γίνει με την βοήθεια μεταλλικών οδηγών.
Στην τιμή του άρθρου περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά, αμοιβή εργασίας, χρήσης εξοπλισμού, μεταφορές, μετακινήσεις, πλην του σκυροδέματος και του σιδηρού οπλισμού της στρώσης σκυροδέματος-γαρμπιλοδέματος, για την έντεχνη, άρτια και πλήρη ολοκλήρωση της κατασκευής- επεξεργασίας βιομηχανικού δαπέδου όπως περιγράφεται παραπάνω.
Η επιμέτρηση γίνεται ανά τετραγωνικό μέτρο επιφανείας.
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο επιφανείας (τμ).
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 47
Άρθρο ΔΕΗ 1081
Αμμοβολή και βαφή μεταλλικών δεξαμενών
Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται:
1. Αμμοβολή μεταλλικών δεξαμενών, εξωτερικά, σύμφωνα με το ISO 12944 SA 2 ½ και προφίλ αμμοβολής rugotest № 3.9 α΄ με blasted profile mi 50μm. Η αγωγιμότητα του υλικού αμμοβολής δεν πρέπει να ξεπερνά την τιμή των 25mS σύμφωνα με το ISO 11126:1993 για βαφή εξωτερικών επιφανειών μεταλλικών δεξαμενών. Επίσης τα υδατοδιαλυτά στην μεταλλική επιφάνεια πριν την εφαρμογή βαφής πρέπει να είναι < 20mS/m2.
2. Αμμοβολή μεταλλικών δεξαμενών εσωτερικά, σύμφωνα με το ISO 12944 SA 3 και προφίλ αμμοβολής № 3.10 με blasted profile με min 75μm. Γι τα υπόλοιπα χαρακτηριστικά ισχύουν τα ίδια με αυτά των εξωτερικών επιφανειών.
3. Βαφή εξωτερικών επιφανειών δεξαμενών με αρχική στρώση με min DFT 75 μm ανόργανου ψευδαργύρου – ethyl – silicate, ενδιάμεση στρώσι (intermediate coat (2x)) με εφαρμογή δύο στρώσεων κάθε μία από τις οποίες θα είναι με min DFT 120μm με 2 συστατικών Polyamide – cured epoxy και τελική στρώση (top coat) με εφαρμογή στρώσης min DFT 75 μm με 2 συστατικών polyurethane polyester resins cured by aliphatic isocyanate resin
4. Βαφή εσωτερικών επιφανειών δεξαμενών με αρχική στρώση (prime coat) με min DFT 50μm pure epoxy primer, ενδιάμεση στρώσ (intermediate coat) με min DFT 75μm pure epoxy top coat και τελική στρώση (top coat) με min DFT 75 μm pure epoxy top coat.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα αμμοβολημένης και βαμμένης επιφάνειας.
Για όλα τα παραπάνω ισχύουν οι παράγραφοι 2 και 2.1 της ΠΜ 101. Μπορούν να χρησιμοποιηθούν και άλλα ομοειδή υλικά, αφού πρώτα εγκριθούν από τον ΤΕ/ΔΕΠΑΝ, σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή ΠΜ 101.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 48
Άρθρο ΔΕΗ 1298
5. Βάνα συρταρωτή χυτοχαλύβδινη 4''
Βάνα συρταρωτή χυτοχαλύβδινη 4'' σχεδιασμού κατασκευής κατά API600-BS1414, διαστασιολογίου φλαντζών κατά ANSI B 16.5/300 lbs με κόντρα φλάντζα, ανυψουμένου βάκτρου μετά των υλικών και μικροϋλικών σύνδεσης, στερέωσης και δοκιμών πλήρως τοποθετημένη όπως αναλυτικά αναφέρεται στην Τεχνική Προδιαγραφή του κεφαλαίου Α του τεύχους «ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ».
Η επιμέτρηση θα γίνει ανά τοποθετημένη βάνα (1 τεμάχιο)
Μονάδα μέτρησης: τεμ

Α.Τ. 49
Άρθρο ΔΕΗ 1344
Εργασία ελέγχου υφιστάμενων σωληνώσεων μεταφοράς και τροφοδοσίας καυσίμου των εγκαταστάσεων της ΔΕΠΑΝ.
Αφορά στον έλεγχο, επιθεώρηση και αποτύπωση μέσω ειδικών διατάξεων και εξοπλισμού, που θα κινηθούν από το εσωτερικό της σωλήνωσης, της υφιστάμενης κατάστασης του δικτύου μεταφοράς και τροφοδοσίας καυσίμου (είτε Μαζούτ είτε Diesel) των Σταθμών της ΔΕΠΑΝ σε οποιαδήποτε εγκατάσταση ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ.
Γενικώς, πρόκειται για δίκτυο σωληνώσεων διατομής 4'', 6'' ή 8''. Ορισμένες εγκαταστάσεις διαθέτουν και υποθαλάσσιο τμήμα εφόσον η τροφοδοσία γίνεται μέσω αγκυροβολίου ενώ σε ορισμένες περιπτώσεις το δίκτυο είτε με υπόγεια όδευση είτε υπέργεια επί στηριγμάτων καταλήγει σε κοντινό σημείο της προβλήτας πρόσδεσης, όπου μέσω εύκαμπτων σωληνώσεων γίνεται η διασύνδεση του δικτύου του Σταθμού με το δεξαμενόπλοιο τροφοδοσίας.
Το δίκτυο κατά τον προγραμματισμένο έλεγχο είτε θα είναι κενό είτε πληρωμένο με νερό.
Θα πραγματοποιηθεί έλεγχος των υφιστάμενων σωληνώσεων τροφοδοσίας καυσίμου της εγκατάστασης που θα αφορά στην αποτύπωση ρηγματώσεων, οξειδώσεων, απομείωσης διατομής, αστοχίας και οποιασδήποτε εν γένει φύσεως φθορά με συσχετισμό με τη χιλιομετρική θέση αυτής. Η οπτική καταγραφή είναι απαραίτητη αλλά σε καμία περίπτωση δεν είναι αποδεκτό να είναι το μοναδικό μέσο για την εξαγωγή των συμπερασμάτων. Η καταγραφή θα γίνει από ειδικό μηχάνημα – διάταξη τύπου ROV, που θα κινηθεί εντός του αγωγού, και θα είναι εφοδιασμένο με ειδικό εξοπλισμό κατάλληλο για το σκοπό αυτό, όπως ενδεικτικά: φωτισμό, κάμερες υψηλής ανάλυσης, αισθητήρες NDT (μαγνητικά, υπέρηχοι, δυνορεύματα) κ.α. Το σύνολο των καταγραφών των αισθητήρων θα απεικονίζεται στο τελικό video- αναφορά με ενσωματωμένα εργαλεία όπου θα απεικονίζεται και η όδευση και χιλιομετρική θέση και ο Αντισυμβαλλόμενος θα υποβάλλει Τεχνική Έκθεση όπου θα εμφανίζεται η κατάσταση του αγωγού στο σύνολο του, τα προβληματικά σημεία με επεξήγηση του προβλήματος καθώς και τα προτεινόμενα σημεία επεμβάσεων. Ταυτόχρονα θα υποβάλλει το σύνολο του οπτικού υλικού και των λοιπών εγγραφών του συστήματος.
Ο προς χρήση εξοπλισμός και οι δυνατότητες του θα υποβληθούν κατά τη διαγωνιστική διαδικασία και θα αξιολογηθούν για την καταλληλότητά τους και θα πρέπει να ανταποκρίνονται στα χαρακτηριστικά του προς έλεγχο αγωγού όπως αυτός περιγράφεται σε διατομή, μήκος και λοιπά στοιχεία το Τεύχος της «Τεχνικής Έκθεσης – Τεχνικές Προδιαγραφές – Πρόγραμμα Κατασκευής» που συνοδεύει την Πρόσκληση. Σε περίπτωση που δεν ανταποκρίνεται στα ζητούμενα της εγκατάστασης, πχ μέγιστο μήκος κίνησης από τη θέση εισόδου, ελάχιστη και μέγιστη διατομή εισόδου, συσχέτιση καταγραφών με χιλιομετρική απόσταση ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος χωρίς πρόσθετου κόστους να προσκομίσει κατάλληλο εξοπλισμό στο εργοτάξιο για την ολοκλήρωση της εργασίας.
Στην τιμή μονάδος συμπεριλαμβάνονται πάσης φύσεως έξοδα ενοικίασης, φθοράς εξοπλισμού, τροποποίησης εγκατάστασης για είσοδο έξοδο του εξοπλισμού, δυτών, πλωτών μέσων, αμοιβών τεχνιτών, μηχανικών, διαμονής, διατροφής έξοδα για την σύνταξη τεχνικής έκθεσης και πρότασης των λύσεων αντιμετώπισης των προβληματικών σημείων, και λοιπά που δεν περιγράφονται αλλά απαιτούνται για την άρτια και έντεχνη ολοκλήρωση του ελέγχου.
Μονάδα μέτρησης: μμ-lm

Α.Τ. 50
Άρθρο ΔΕΗ 1345
Αντικατάσταση τμημάτων σωληνώσεων ή τοποθέτηση επιθεμάτων ή κολλάρων (υπόγειων ή υποθαλάσσιων δικτύων).
Η εργασία αφορά στην αποκατάσταση προβληματικών σημείων ή τμημάτων που θα διαπιστωθούν κατά την εργασία της επιθεώρησης και ελέγχου του υπόγειου ή/και υποθαλάσσιου δικτύου μεταφοράς και τροφοδοσίας καυσίμου Diesel ή Μαζούτ σύμφωνα με το αντίστοιχο άρθρο του Τιμολογίου ΔΕΗ (άρθρο 1345) και θα χρίζουν είτε αντικατάστασης τμήματος της σωλήνωσης με αντίστοιχη διατομή και χαρακτηριστικά σωλήνα με το υφιστάμενο είτε την τοποθέτηση επιθέματος ή την τοποθέτηση κολλάρου.
Σε κάθε περίπτωση, όλα τα υλικά αποτελούν προμήθεια του Αντισυμβαλλόμενου και θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις της Προδιαγραφής ΠΜ 132-Κατασκευή Χαλύβδινων επίγειων και υπόγειων αγωγών καυσίμου και ΠΜ 131- Κατασκευή Χαλύβδινων Υποθαλάσσιων αγωγών καυσίμου, όσον αφορά στις ποιότητες των υλικών και των εξαρτημάτων που περιγράφονται.
Αν απαιτηθεί αντικατάσταση τμήματος αυτή θα εκτελεστεί σύμφωνα με τα διεθνή ισχύοντα πρότυπα και κανόνες, για δίκτυα μεταφοράς καυσίμου.
• Απαιτούνται εργασίες προετοιμασίας, αποσύνδεσης των πλησιέστερων τμημάτων της σωλήνωσης που μπορούν να αποσυνδεθούν (φλαντζωτ τμήματα), ή της διακοπής μεταξύ 2 βανών που περιλαμβάνουν το υπόψη τμήμα, πλύσης και καθαρισμού της σωλήνωσης.
•Πλήρωση με ασφαλές μέσο πχ νερό ή αέριο (πχ άζωτο).
• Πριν την κοπή υφιστάμενων τμημάτων και τη συγκόλληση νέων τμημάτων σωληνώσεων θα πρέπει να εκδίδονται τα αντίστοιχα πιστοποιητι Gas Free για την εκτέλεση της εργασίας, από ανεξάρτητο πιστοποιημένο φορέα.
• Σε κάθε περίπτωση, ο Αντισυμβαλλόμενος θα προτείνει με Τεχνική Έκθεση, δόκιμη λύση που θα τύχει της Εγκρίσεως της Επιβλέπουσας Υπηρεσία λαμβάνοντας υπόψη τους ισχύοντες Κανονισμούς, πρότυπα και Οδηγίες, ανάλογα με τις ιδιαίτερες συνθήκες των προβληματικών σημείων.
Μονάδα μέτρησης: χλγρ-kgr

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 51
Άρθρο ΔΕΗ 1347
Καθαρισμός και αντιδιαβρωτική προστασία εξωτερικών μεταλλικών επιφανειών σωληνώσεων μεταφοράς καυσίμου, διατομής από 1" έως 4".
Οι παρακάτω περιγραφόμενες εργασίες εκτελούνται σε εν λειτουργία εγκαταστάσεις των ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ της ΔΕΠΑΝ, και αφορούν σε υπέργεια ή εντός καναλιού δίκτυα μεταφοράς καυσίμου Diesel ή Μαζούτ (όχι υποθαλάσσια), σε οποιαδήποτε θέση (οριζοντιογραφική ή υψομετρική), από ή προς Δεξαμενές ή ενδιάμεσα τμήματα. Αφορά σε σωλήνωση διατομής από 1" έως 4".
Συνοδευτικές εργασίες απαραίτητες για την υλοποίηση αυτής της εργασίας, όπως κατασκευή ικριωμάτων για τη διαμόρφωση επιπέδων εργασίας, περιγράφονται σε ιδιαίτερη περιγραφή και αποτιμώνται διακριτά.
Εργασίες:
1. Προκαταρκτικές εργασίες: Αρχικά θα πρέπει να γίνει πλύσιμο των επιφανειών με άφθονο γλυκό νερό προκειμένου να απομακρυνθούν τα άλατ από της επιφάνειες.
2. Προετοιμασία επιφανειών. Η προετοιμασία θα γίνει με μηχανικό καθαρισμό (αερόβουρτσες, συρματόβουρτσες, ματσακόνια, γυαλόχαρτα κτ μέχρι επιτεύξεως βαθμού καθαρότητας St2 κατά το πρότυπο ISO 8502. Η επιφάνεια θα πρέπει να είναι απαλλαγμένη από σκουριές, επικαθήσεις και σαθρά χρώματα πριν τη βαφή. Σε τμήματα των επιφανειών όπου η υφιστάμενη βαφή διαφαίνεται υγιής και ως εκ τούτου δεν αφαιρείται, θα πρέπει να γίνει εκτράχυνση της με πέρασμα με γυαλόχαρτο προκειμένου να διασφαλιστεί η μηχανική πρόσφυση με το ακόλουθο σύστημα βαφής.
3. Η αντιδιαβρωτική προστασία θα γίνει με βαφή με κατάλληλο σύστημα βαφής με γνωστά βιομηχανικά προϊόντα, δυο συστατικών πιστοποιημένα με τις προδιαγραφές των NACE ή SSCP ή ISO 12944. Η εφαρμογή των αντιδιαβρωτικών προστασιών θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών των προϊόντων. Η τελική απόχρωση του χρώματος θα είναι ανοικτή (light color shade). Σε κάθε φάση θα γίνεται έλεγχος πάχους ξηρού υμένα, δειγματοληπτικά, από πιστοποιημένο επιθεωρητή χρωμάτων LEVEL II κατά NACE, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 18940.
Ενδεικτικά αναφέρεται το παρακάτω σύστημα της Hempel:
a. Πρώτη στρώση: εφαρμογή τοπικά, όπου έχει αποκαλυφθεί μέταλλο μιας στρώσης αυτοασταρώμενης εποξικής βαφής δύο συστατικών ξήρανσης με προσαγωγή πολυαμίδης, τύπου mastic (ενδεικτικά αναφέρεται το προϊόν Hempadur Mastic 45880 της Hempel). Ελάχιστο πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 100 μm (DFT).
b. Ενδιάμεση στρώση: Εφαρμογή μιας στρώσης εποξικής βαφής δύο συστατικών, ξήρανσης με προσαγωγή πολυαμίδης τύπου mastic καθολικά σ όλες τις επιφάνειες (ενδεικτικά αναφέρεται το προϊόν Hempadur Mastic 45880 της Hempel). Ελάχιστο πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 120 μm (DFT).
c. Τελική στρώση: Εφαρμογή καθολικά μιας στρώσης με πολυουρεθάνη δύο συστατικών, ξηραμένη με αλειφατικό ισοκυανικό με καλή γυαλάδα κα διατήρηση χρώματος η οποία περιέχει φωσφορικό ψευδάργυρο (ενδεικτικά αναφέρεται το προϊόν Hempathane HS 55610 της Hempel). Ελάχιστο πάχος ξηρού υμένα είναι τουλάχιστον 80 μm (DFT).
d.Συνολικό πάχος ξηρού υμένα (DFT) 300 μm.
Η εφαρμογή του συστήματος βαφής θα γίνει σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις του κατασκευαστή των υλικών (Ενδεικτικά πχ. Hempel).
4. Όπου απαιτηθεί θα γίνεται τοπική επισκευή χρωμάτων με τη μορφή αποκατάστασης στρώσεων που έχουν αστοχήσει. Θα γίνεται αφαίρεσ αυτών των στρώσεων με μηχανική επίτριψη, προετοιμασία επιφανειών και εκ νέου εφαρμογή στρώσεων με μηχανικά μέσα.
5.Πραγματοποίηση δοκιμών πρόσφυσης (pull off test) σχετικά με την βαφή σύμφωνα με το ISO 12944, παρουσία του εκπροσώπου της Εταιρείας.
6. Υποβολή στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία τελική αναφορά επιθεώρησης της βαφής περιλαμβάνοντας όλες τις απαραίτητες πληροφορίες σύμφων με το ISO 12944.
7. Καθαρισμός όλων των χώρων (εσωτερικών, εξωτερικών, περιβάλλοντος χώρου) από στερεά και υγρά απόβλητα, συγκέντρωση σε κατάλληλ δοχεία, συσκευασίες κτλ και απομάκρυνση με νόμιμο αποδέκτη, ενώ η συνολική διαχείριση θα είναι σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.
Κατά τη διαγωνιστική διαδικασία θα υποβληθούν:
•οι οδηγίες εφαρμογής, τα δελτία MSDS κτλ των προτεινόμενων προϊόντων,
•οι βεβαιώσεις – αποδεικτικά ότι οι οίκοι παραγωγής είναι μέλη των οργανώσεων NACE ή SSCP.
•Ο εφαρμοστής της βαφής και η πιστοποίηση του κατά ISO 9001:2000
•Ο προτεινόμενος οίκος για την Περιβαλλοντική Διαχείριση και απομάκρυνση των αποβλήτων των εργασιών, με τα απαραίτητα πιστοποιητικά του
Οι οδηγίες θα είναι αναλυτικές και θα περιλαμβάνουν κατ΄ελάχιστον :
•Προετοιμασία επιφάνειας
•Σύστημα βαφής
•Παραγωγό υλικού βαφής
•Υλικό βαφής (σύσταση, οδηγίες εφαρμογής κτλ)
•Πιστοποιητικό καταλληλότητας του υλικού βαφής για την προοριζόμενη χρήση
•Τον αριθμό των στρώσεων και το συνολικό πάχος ξηρού υμένα (DFT)
•Τους περιορισμούς και ελέγχους που προκύπτουν από το πρότυπο ISO 12944
• Τον εφαρμοστή της βαφής, ο οποίος θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένη εμπειρία σε βαφή μεταλλικών επιφανειών δεξαμενών κα σωληνώσεων (εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους) και πιστοποίηση με ISO 9001:2000.
•Περιγραφή του απαιτούμενου – κατάλληλου εξοπλισμού.
Στην τιμή μονάδος συμπεριλαμβάνονται πάσης φύσεως έξοδα για τα παραπάνω περιγραφόμενα, υλικά, μικροϋλικά, εξοπλισμό, χρήση μηχανημάτων, αμοιβές προσωπικού (μηχανικών, τεχνητών κ.α.), διαμονές, διατροφές, μεταφορές, διαμορφώσεις, σταλίες, ελέγχους και δοκιμές, καθαρισμούς και γενικότερα παντός τύπου έξοδο για την πλήρη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση της περιγραφόμενης εργασίας, πλην εργασιών που αναφέρονται στην παραπάνω περιγραφή ότι αμείβονται διακριτά (ικριώματα).
Η επιμέτρηση γίνεται σε τρέχοντα μέτρα σωλήνα που καθαρίζεται και δέχεται αντιδιαβρωτική προστασία.
Μονάδα μέτρησης: μμ-lm

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 52
Άρθρο ΔΕΗ 1349
Καθαρισμός και αντιδιαβρωτική προστασία εξωτερικών μεταλλικών επιφανειών σωληνώσεων μεταφοράς καυσίμου, διατομής 8".
Οι παρακάτω περιγραφόμενες εργασίες εκτελούνται σε εν λειτουργία εγκαταστάσεις των ΑΗΣ/ΑΣΠ/ΤΣΠ της ΔΕΠΑΝ, και αφορούν σε υπέργεια ή εντός καναλιού δίκτυα μεταφοράς καυσίμου Diesel ή Μαζούτ (όχι υποθαλάσσια), σε οποιαδήποτε θέση (οριζοντιογραφική ή υψομετρική), από ή προς Δεξαμενές ή ενδιάμεσα τμήματα. Αφορά σε σωλήνωση διατομής 8".
Συνοδευτικές εργασίες απαραίτητες για την υλοποίηση αυτής της εργασίας, όπως κατασκευή ικριωμάτων για τη διαμόρφωση επιπέδων εργασίας, περιγράφονται σε ιδιαίτερη περιγραφή και αποτιμώνται διακριτά.
Εργασίες:
1. Προκαταρκτικές εργασίες: Αρχικά θα πρέπει να γίνει πλύσιμο των επιφανειών με άφθονο γλυκό νερό προκειμένου να απομακρυνθούν τα άλατ από της επιφάνειες.
2. Προετοιμασία επιφανειών. Η προετοιμασία θα γίνει με μηχανικό καθαρισμό (αερόβουρτσες, συρματόβουρτσες, ματσακόνια, γυαλόχαρτα κτ μέχρι επιτεύξεως βαθμού καθαρότητας St2 κατά το πρότυπο ISO 8502. Η επιφάνεια θα πρέπει να είναι απαλλαγμένη από σκουριές, επικαθήσεις και σαθρά χρώματα πριν τη βαφή. Σε τμήματα των επιφανειών όπου η υφιστάμενη βαφή διαφαίνεται υγιής και ως εκ τούτου δεν αφαιρείται, θα πρέπει να γίνει εκτράχυνση της με πέρασμα με γυαλόχαρτο προκειμένου να διασφαλιστεί η μηχανική πρόσφυση με το ακόλουθο σύστημα βαφής.
3. Η αντιδιαβρωτική προστασία θα γίνει με βαφή με κατάλληλο σύστημα βαφής με γνωστά βιομηχανικά προϊόντα, δυο συστατικών πιστοποιημένα με τις προδιαγραφές των NACE ή SSCP ή ISO 12944. Η εφαρμογή των αντιδιαβρωτικών προστασιών θα γίνει σύμφωνα με τις οδηγίες των κατασκευαστών των προϊόντων. Η τελική απόχρωση του χρώματος θα είναι ανοικτή (light color shade). Σε κάθε φάση θα γίνεται έλεγχος πάχους ξηρού υμένα, δειγματοληπτικά, από πιστοποιημένο επιθεωρητή χρωμάτων LEVEL II κατά NACE, σύμφωνα με το πρότυπο ISO 18940.
Ενδεικτικά αναφέρεται το παρακάτω σύστημα της Hempel:
a. Πρώτη στρώση: εφαρμογή τοπικά, όπου έχει αποκαλυφθεί μέταλλο μιας στρώσης αυτοασταρώμενης εποξικής βαφής δύο συστατικών ξήρανσης με προσαγωγή πολυαμίδης, τύπου mastic (ενδεικτικά αναφέρεται το προϊόν Hempadur Mastic 45880 της Hempel). Ελάχιστο πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 100 μm (DFT).
b. Ενδιάμεση στρώση: Εφαρμογή μιας στρώσης εποξικής βαφής δύο συστατικών, ξήρανσης με προσαγωγή πολυαμίδης τύπου mastic καθολικά σ όλες τις επιφάνειες (ενδεικτικά αναφέρεται το προϊόν Hempadur Mastic 45880 της Hempel). Ελάχιστο πάχος ξηρού υμένα τουλάχιστον 120 μm (DFT).
c. Τελική στρώση: Εφαρμογή καθολικά μιας στρώσης με πολυουρεθάνη δύο συστατικών, ξηραμένη με αλειφατικό ισοκυανικό με καλή γυαλάδα κα διατήρηση χρώματος η οποία περιέχει φωσφορικό ψευδάργυρο (ενδεικτικά αναφέρεται το προϊόν Hempathane HS 55610 της Hempel). Ελάχιστο πάχος ξηρού υμένα είναι τουλάχιστον 80 μm (DFT).
d.Συνολικό πάχος ξηρού υμένα (DFT) 300 μm.
Η εφαρμογή του συστήματος βαφής θα γίνει σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις του κατασκευαστή των υλικών (Ενδεικτικά πχ. Hempel).
4. Όπου απαιτηθεί θα γίνεται τοπική επισκευή χρωμάτων με τη μορφή αποκατάστασης στρώσεων που έχουν αστοχήσει. Θα γίνεται αφαίρεσ αυτών των στρώσεων με μηχανική επίτριψη, προετοιμασία επιφανειών και εκ νέου εφαρμογή στρώσεων με μηχανικά μέσα.
5.Πραγματοποίηση δοκιμών πρόσφυσης (pull off test) σχετικά με την βαφή σύμφωνα με το ISO 12944, παρουσία του εκπροσώπου της Εταιρείας.
6. Υποβολή στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία τελική αναφορά επιθεώρησης της βαφής περιλαμβάνοντας όλες τις απαραίτητες πληροφορίες σύμφων με το ISO 12944.
7. Καθαρισμός όλων των χώρων (εσωτερικών, εξωτερικών, περιβάλλοντος χώρου) από στερεά και υγρά απόβλητα, συγκέντρωση σε κατάλλη δοχεία, συσκευασίες κτλ και απομάκρυνση με νόμιμο αποδέκτη, ενώ η συνολική διαχείριση θα είναι σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία.
Κατά τη διαγωνιστική διαδικασία θα υποβληθούν:
•οι οδηγίες εφαρμογής, τα δελτία MSDS κτλ των προτεινόμενων προϊόντων,
•οι βεβαιώσεις – αποδεικτικά ότι οι οίκοι παραγωγής είναι μέλη των οργανώσεων NACE ή SSCP.
•Ο εφαρμοστής της βαφής και η πιστοποίηση του κατά ISO 9001:2000
•Ο προτεινόμενος οίκος για την Περιβαλλοντική Διαχείριση και απομάκρυνση των αποβλήτων των εργασιών, με τα απαραίτητα πιστοποιητικά του
Οι οδηγίες θα είναι αναλυτικές και θα περιλαμβάνουν κατ΄ελάχιστον :
•Προετοιμασία επιφάνειας
•Σύστημα βαφής
•Παραγωγό υλικού βαφής
•Υλικό βαφής (σύσταση, οδηγίες εφαρμογής κτλ)
•Πιστοποιητικό καταλληλότητας του υλικού βαφής για την προοριζόμενη χρήση
•Τον αριθμό των στρώσεων και το συνολικό πάχος ξηρού υμένα (DFT)
•Τους περιορισμούς και ελέγχους που προκύπτουν από το πρότυπο ISO 12944
• Τον εφαρμοστή της βαφής, ο οποίος θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένη εμπειρία σε βαφή μεταλλικών επιφανειών δεξαμενών κα σωληνώσεων (εσωτερικούς και εξωτερικούς χώρους) και πιστοποίηση με ISO 9001:2000.
•Περιγραφή του απαιτούμενου – κατάλληλου εξοπλισμού.
Στην τιμή μονάδος συμπεριλαμβάνονται πάσης φύσεως έξοδα για τα παραπάνω περιγραφόμενα, υλικά, μικροϋλικά, εξοπλισμό, χρήση μηχανημάτων, αμοιβές προσωπικού (μηχανικών, τεχνητών κ.α.), διαμονές, διατροφές, μεταφορές, διαμορφώσεις, σταλίες, ελέγχους και δοκιμές, καθαρισμούς και γενικότερα παντός τύπου έξοδο για την πλήρη, άρτια και ασφαλή εκτέλεση της περιγραφόμενης εργασίας, πλην εργασιών που αναφέρονται στην παραπάνω περιγραφή ότι αμείβονται διακριτά (ικριώματα).
Η επιμέτρηση γίνεται σε τρέχοντα μέτρα σωλήνα που καθαρίζεται και δέχεται αντιδιαβρωτική προστασία.
Μονάδα μέτρησης: μμ-lm

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 53
Άρθρο ΔΕΗ 1683
Αδειοδοτήσεις και εγκρίσεις για έργο – Έκδοση έγκρισης δόμησης και άδειας δόμησης
Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει με ίδιες δαπάνες και μέριμνα να προβεί σε όλες τις απαραίτητες από το Νόμο ενέργειες για την αδειοδότηση, βάσει της κείμενης Νομοθεσίας, του συνόλου του ως άνω περιγραφόμενου έργου. Τυχόν εγκρίσεις, ειδικές άδειες ή ενημερώσεις Υπηρεσιών και Φορέων περιλαμβάνονται στην αδειοδότηση του έργου. Καμμία εργασία δε δύναται να εκκινήσει προ εκδόσεως και χορήγησης του συνόλου των απαιτούμενων αδειών και εγκρίσεων που απαιτείται από τη φύση του αντικειμένου, τη θέση του έργου κτλ.
Κατ΄ ελάχιστον και ενδεικτικά περιλαμβάνει:
- Εκπόνηση απαιτούμενων μελετών (στατικές, ηλεκτρομηχανολογικές, υδραυλικές κτλ)
- Έρευνα στο αρμόδιο Κτηματολογικό Γραφείο και εφαρμογή των συμβολαίων ιδιοκτησίας και ΦΕΚ επί του εδάφους.
- Τοπογράφηση του οικοπέδου του Σταθμού με βάση το υπάρχον τοπογραφικό σχέδιο της Υπηρεσίας, καθώς και των όμορων οικοπέδων. Πλήρης τοπογραφική αποτύπωση υφιστάμενης κατάστασης σύμφωνα με τα ισχύοντα πρότυπα (κατ' ελάχιστον σύμφωνα με το άρθρο 39 Ν.4495/2017 όπως ισχύει τροποποιημένο από το άρθρο 57 Ν.4759/2020).
- Σύνταξη Διαγράμματος δόμησης, με πλήρη εφαρμογή των απαιτήσεων και προδιαγραφών σύνταξης τους από την Ισχύουσα νομοθεσία και τα αναφερόμενα στην Εγκύκλιο Εγκ-ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/135179/4495/20.12.22
- Εγκρίσεις από αρμόδιους - παράλληλους φορείς, όπως ενδεικτικά Συμβούλια αρχιτεκτονικής, Υπηρεσίες Εφορίας Αρχαιοτήτων και Νεωτέρων Μνημείων, και άλλα (Σύμφωνα με άρθρο 215, Ν.4782/2021).
- Σύνταξη φακέλου, κατάθεση στην αρμόδια Πολεοδομική Αρχή (ηλεκτρονική διαδικασία) αφού ληφθεί η σύμφωνη γνώμη της Εταιρείας. Συνεχή μέριμνα και παρακολούθηση για την άμεση έκδοση της Άδειας δόμησης.
- Έκδοση Έγκρισης Δόμησης και Άδειας Δόμησης.
Η επιμέτρηση θα γίνει σαν τεμάχιο ένα. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες μελέτες που θα εκπονηθούν από τον Αντισυμβαλλόμενο και θα εγκριθούν από την Υπηρεσία, η σύνταξη πλήρους φακέλου μελέτης και η έκδοση της Άδειας Δόμησης, μετά των απαιτούμενων εγκρίσεων από όλους τους αρμόδιους φορείς, για όλες τις κατασκευές όπως περιγράφονται στο τεύχος «ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ-ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ» της Πρόσκλησης.
Σε περίπτωση ύπαρξης άδειας δόμησης σε ισχύ, θα πραγματοποιηθεί αναθεώρηση αυτής ώστε να συμπεριληφθούν στο σύνολο τους οι προβλεπόμενες εργασίες.
Μονάδα μέτρησης: τεμ

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 54
Άρθρο ΔΕΗ 1719
Απολογιστικές ώρες τεχνιτών
Αμοιβή Τεχνίτη από προσωπικό του Αντισυμβαλλομένου ή υπεργολάβου αυτού, για εκτέλεση απολογιστικής εργασίας.
Μονάδα μέτρησης: ώρες

Α.Τ. 55
Άρθρο ΔΕΗ 119α
Αποξήλωση κουφωμάτων από οποιοδήποτε υλικό και επανατοποθέτηση τους.
Στο παρόν άρθρο περιλαμβάνονται:
1. Η αποξήλωση κουφωμάτων από οποιοδήποτε υλικό και σε οποιοδήποτε θέση και ύψος στο κτίριο, είτε ξύλινα, είτε μεταλλικά είτε αλουμινίου όπως χωρισμάτων αλουμινίου με ή χωρίς υαλοπίνακες σε εσωτερικούς χώρους, ή κουφωμάτων όψεων (παράθυρα ανοιγόμενα, ανακλινόμενα, περσιδωτά, σταθεροί φεγγίτες, θύρες και ρολά οποιουδήποτε τύπου). Η εργασία αποξήλωσης θα γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργική επανατοποθέτηση των κουφωμάτων.
2. Η αποξήλωση τυχόν μαρμαροποδιών (σε περίπτωση στοιχείων όψεων) που υπάρχουν τοποθετημένα με τέτοιο τρόπο ώστε ν επανατοποθετηθούν με το πέρας των εργασιών. Σε περίπτωση αστοχίας τους, ο Αντισυμβαλλόμενος θα προμηθευτεί μαρμαροποδιές μαρμάρου με ίδια χαρακτηριστικά, διαστάσεις και επεξεργασία για την αντικατάσταση τους, άνευ πρόσθετης αποζημίωσης.
3. Η προσωρινή αποθήκευση των υλικών, με ασφαλή τρόπο και διάταξη, ώστε τα κουφώματα να μην υποστούν στρεβλώσεις, παραμορφώσει θραύσεις ή οποιαδήποτε αστοχία. Σε περίπτωση εμφάνισης αστοχίας ή ζημιάς ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται χωρίς πρόσθετη αποζημίωση να προβεί στην άμεση αντικατάσταση των κουφωμάτων, με αντίστοιχης ποιότητας, υλικών και χαρακτηριστικών.
4. Μετά την ολοκλήρωση των προβλεπόμενων εργασιών για τις οποίες απαιτήθηκε η αποξήλωση των κουφωμάτων, θα υλοποιηθεί επανατοποθέτησή τους, στο ίδιο άνοιγμα, αφού προηγηθεί η επανατοποθέτηση των μαρμαροποδιών.
Ο Αντισυμβαλλόμενος, είναι αυτονόητο ότι θα πρέπει να μεριμνήσει για τη διατήρηση των αρχικών διαστάσεων – ανοιγμάτων κτιστού για την ορθή τοποθέτηση των ίδιων κουφωμάτων στις αρχικές τους θέσεις. Τα κουφώματα θα αριθμηθούν και θα ονοματισθούν. Κατά την επανατοποθέτηση θα γίνει χρήση όλων των προβλεπόμενων υλικών – μικροϋλικών τοποθέτησης όπως στεγανωτική μαστίχη, περιμετρικά στα σημεία επαφής, κατάλληλων υλικών στερέωσης, κτλ.
Η όλη εργασία επιμετρείται σε τετραγωνικά μέτρα κουφωμάτων.
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται οι δαπάνες για την παραπάνω εργασία, τα υλικά και μικρουλικά, ο εξοπλισμός, τα ικριώματα που θα απαιτηθούν για την εργασία αποξήλωσης και τοποθέτησης, και οι δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση και αποπεράτωση όλων των παραπάνω εργασιών.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 56
Άρθρο ΔΕΗ 818β
Κατασκευή πλήρους δαπέδου εργασίας με προστατευτικά πετάσματα επί γερανογέφυρας Μηχανοστασίων ή αποθηκών, συνεργείων και λοιπών κτιρίων.
Πρόκειται για πλήρη κατασκευή δαπέδου εργασίας επί του κινητού τμήματος της γερανογέφυρας που βρίσκεται στο χώρου του Μηχανοστασίου (ή αποθήκης ή συνεργείου). Η κατασκευή του δαπέδου εργασίας και των προστατευτικών πετασμάτων – κιγκλιδωμάτων θα διαμορφώνει τελικά φορέα μορφής «ανάποδο Π», ο οποίος θα είναι σταθερά στερεωμένος επί της γερανογέφυρας, με κοχλιωτές συνδέσεις που δε θα επηρεάζουν τη λειτουργία της γερανογέφυρας. Ο φορέας των πετασμάτων θα είναι μεταλλικός (πύργοι με σωληνωτές διατομές βαρέως τύπου, κοιλοδοκοί, κλπ), θα διαθέτει και ξύλινα στοιχεία για διπλό πέτσωμα, υπολογισμένος να φέρει τα φορτία των οριζοντίων και κατακόρυφων πετασμάτων, το φορτίο των εργαζομένων, του εξοπλισμού, των προϊόντων καθαιρέσεων που προσωρινά θα παραμένουν επί της επιφάνειας του καθώς και των υλικών προς χρήση. κλπ. με ανάλογες διατομές οριζοντίων μεταλλικών δοκών για την παραλαβή κ μεταφορά των φορτίων. Ενδιάμεσα του διπλού πετσώματος δαπέδου και των πλαϊνών πετασμάτων θα γίνεται και χρήση – επικάλυψη με ισχυρό νάυλον για την πλήρη προστασία των υποκείμενων Η/Ζ ή λοιπών κατασκευών από προϊόντα καθαίρεσης, σκόνη, νερό κλπ. Η προστασία των Η/Ζ και λοιπών Η/Μ εγκαταστάσεων, από προϊόντα καθαίρεσης, σκόνες, νερό κλπ, που θα παρέχεται από τα εν λόγω πετάσματα θα είναι 100% ώστε να συνεχίζεται απρόσκοπτα η λειτουργία του προστατευόμενου (παταρομένου) Η/Ζ και των λοιπών Η/Μ εγκαταστάσεων εντός του προς επισκευή κτιρίου του Μηχανοστασίου κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εν λόγω εργασιών. Οποιαδήποτε ζημιά ή βλάβη προκύψει από τη συγκεκριμένη εργασία σε οποιοδήποτε τμήμα της γερανογέφυρας, βαρύνει τον Αντισυμβαλλόμενο η αποκατάσταση της με τρόπο που θα τυγχάνει την έγκριση της Υπηρεσίας.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τεμάχιο.
Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η μελέτη για τη συγκεκριμένη κατασκευή για την οποία προ κατασκευής θα υποβληθεί Τεύχος και αναλυτικά σχέδια για έγκριση από την αρμόδια Υπηρεσία, όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά και όλες οι εργασίες δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτησή τους σε οποιοδήποτε ύψος από τη στάθμη του δαπέδου του ισογείου κλπ για την πλήρη και ορθή στερέωση των πετασμάτων καθώς και η απομάκρυνσή τους μετά το πέρας των εργασιών, κατόπιν συνεννόησης με τον εντεταλμένο Μηχανικό της Υπηρεσίας ή τον Διευθυντή του Σταθμού. Στην εργασία περιλαμβάνονται το σύνολο το εξόδων για πλήρη μελέτη, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση της κατασκευής.
Μονάδα μέτρησης: τεμ

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 57
Άρθρο ΔΕΗ 782β
Εφαρμογή συστήματος εποξειδικής προστασίας επιφανειών σκυροδέματος και μετάλλου (αστάρι υδροδιαλυτό SINMAST S2 WB, βαφή SINMAST RM 410)
Εφαρμογή συστήματος προστασίας επιφανειών (μεταλλικών, σκυροδέματος κ.α.) με εποξειδική, οξύμαχη βαφή, επιφανειακής προστασίας, αφού προηγηθεί επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής και απομάκρυνση πάσης φύσεως ρύπων, σκόνης, επικαθήσεων από ελαιώδεις – λιπαρές ουσίες, τυχούσα προϋπάρχουσα στρώση προστασίας ή/και στεγανοποίησης.
Τυχόν επιφάνειες σκυροδέματος που χρήζουν επισκευής θα επισκευασθούν, η αμοιβή της οποίας εργασίας προβλέπεται σε ξεχωριστό άρθρο τιμολογίου. Τέτοιες επιφάνειες θα εμφανίζουν επάρκειας σε θλιπτική αντοχή μεγαλύτερη των 22MPa και εφελκυστική μεγαλύτερη των 1.5MPa προ οποιασδήποτε εφαρμογής του συστήματος.
Μεταλλικές επιφάνειες θα πρέπει πέραν του καθαρισμού να προετοιμαστούν κατάλληλα με όσα καθορίζονται στην Ευρωπαϊκή Οδηγία EN ISO 12944-4 (περί προετοιμασίας στοιχείων δομικού χάλυβα και μαύρης λαμαρίνας) και ειδικότερα εφαρμογή αμμοβολής σε βαθμό καθαρισμού 3 ή 2 ½ κατά SIS (05-5900/1967).
Στο πρώτο στάδιο εφαρμόζεται προεπάλειψη της επιφάνειας - στρώση ασταρώματος με μία (1) στρώση υδροδιαλυτό αστάρι ενίσχυσης πρόσφυσης, υψηλών επιδόσεων, 2-συστατικών, υδροδιαλυτής εποξειδικής ρητίνης χωρίς διαλύτες, χαμηλού ιξώδους, SINMASTS2 WB της εταιρείας SINTECNO ή ισοδύναμου εγκρίσεως της Υπηρεσίας.
Μετά την ωρίμανση του ασταριού θα εφαρμοστεί σε δύο (3) στρώσεις (μέχρι της επίτευξης του επιθυμητού πάχους ξηρού υμένα DFT 350-400 μm) η υγρή, έγχρωμη, οξύμαχη εποξειδική βαφή επιφανειακής προστασίας 2 συστατικών SINMAST RM 410 της εταιρείας SINTECNO ή ισοδύναμης εγκρίσεως της Υπηρεσίας (με αναμονή κατάλληλου χρόνου ωρίμανσης μεταξύ των δύο στρώσεων).
Περιλαμβάνεται το σύνολο των υλικών, εργασίας καθαρισμού και προετοιμασίας επιφάνειας, εφαρμογής των υλικών.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα πλήρως προστατευμένης επιφάνειας
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 58
Άρθρο ΔΕΗ 129γ
Αποξήλωση θερμομονωτικών πλακών οποιουδήποτε τύπου σε οποιαδήποτε θέση σε λειτουργούντες χώρους μετά των τυχών επιχρισμάτων τους
Πρόκειται για την αποξήλωση με μηχανικά μέσα ή μέσα χειρός, συνολικά επιχρίσματος και θερμομονωτικών πλακών, τόσο σε οροφές όσο και σε κάθετα στοιχεία (τοιχοποίες, υποστηλώματα, τοιχία και λοιπά στοιχεία). Καθόσον αυτές οι επιφάνειες βρίσκονται σε εν λειτουργία χώρους, ανάλογα με τη θέση τους θα πρέπει είτε να κατασκευαστεί δάπεδο εργασίας πλήρους πατώματος το οποίο να διαθέτει τελικά στεγανό πέτσωμα με τη χρήση τόσο φύλλων πολυαιθυλενίου (ναϋλον) τόσο σε οριζόντιο επίπεδο όσο και κάθετα, στα όρια κάθε φορά που θα εκτελείται εργασία καθαιρέσεων ή να κατασκευαστεί προσωρινό διαχωριστικό (που θα εξασφαλίζει κάθε φορά στεγανότητα του χώρου) γύρω από την περιοχή επέμβασης. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει να περιορίζονται στο ελάχιστο η αιωρούμενη σκόνη και να μη μπορεί αυτή να εξέλθει του φατνώματος εργασίας και να επικαθίσει στον ηλεκτρονικό και ηλεκτρολογικό εξοπλισμό. Επισημαίνεται η κρισιμότητα της εργασίας ως προς την λήψη όλων των μέτρων (πέρα των παθητικών με τη χρήση ικριωμάτων, ξυλοτύπου, ναϋλον κτλ) και ενεργητικού εξοπλισμού πχ (ανεμιστήρων συγκέντρωσης των προϊόντων σκόνης).
Οι επιφάνειες αυτές μπορεί να βρίσκονται σε οποιαδήποτε θέση του κτιρίου όπως προαναφέρθηκε και σε κάθε ύψος από τη στάθμη του εδάφους.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (τμ) πραγματικά αποξηλωθείσας επιφάνειας θερμομονωτικών πλακών και επιχρίσματος.
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη εργατικών, υλικών, μηχανημάτων, εργαλείων, ικριωμάτων, η κατασκευή προστατευτικού στεγανού περιφράγματος, η χρήση μηχανολογικού εξοπλισμού συγκέντρωσης αιωρούμενης σκόνης, η φόρτωση, η μεταφορά και απόρριψη των αχρήστων αποξηλωμένων προϊόντων εκτός γηπέδου ΔΕΗ σε χώρους που θα επιλέξει ο Αντισυμβαλλόμενος με δική του ευθύνη και δαπάνη, εξασφαλίζοντας πρωτίστως τις όποιες απαιτούμενες άδειες από τους αρμόδιους φορείς και τις τοπικές Αρχές.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

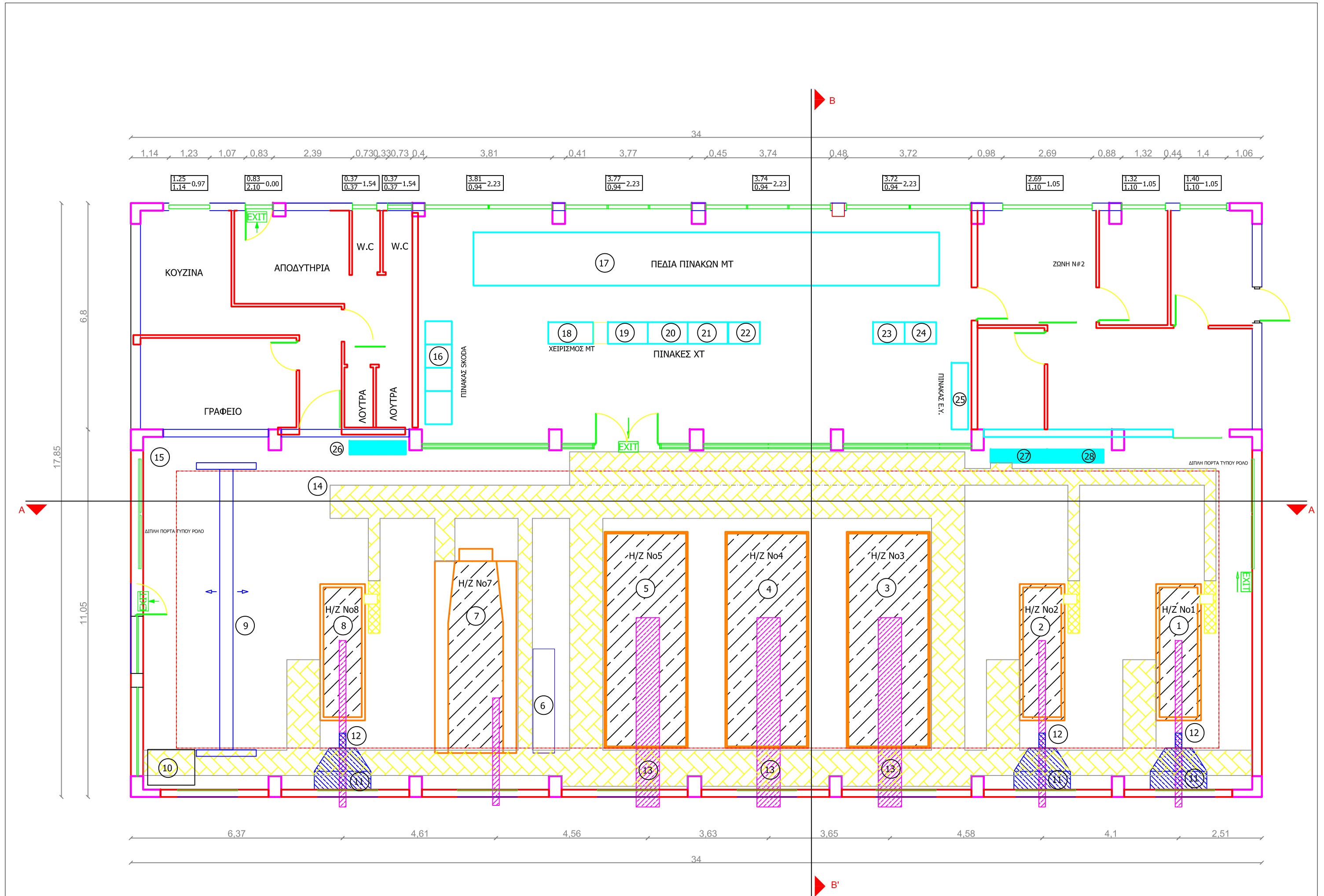
Α.Τ. 59
Άρθρο ΔΕΗ 475β
Μεταλλικό κλιμακοστάσιο βαρέως τύπου πλάτους 690mm
Μεταλλικό κλιμακοστάσιο τύπου ASCO εξωτερικού πλάτους 690mm από δομικό χάλυβα κατά EN 10025 κατασκευασμένο σύμφωνα με το DIN 24530. Θα αποτελείται από ηλεκτροπρεσσαριστά λυόμενα σκαλοπάτια μήκους 600mm κατά DIN 24531 με λάμα στήριξης 30/3mm, βροχίδα 34×38mm, με ειδικές πλευρές από λάμα 70/3mm και αντιολισθητική μετώπη, μήκους 600mm, ελάχιστου πλάτους 240mm και μέγιστου 270mm. Οι βαθμιδοφόροι θα αποτελούνται από μεταλλικούς δοκούς UNP 160 στους οποίους θα στηρίζεται το κάθε σκαλοπάτι με τέσσερα μπουλόνια M12×30 και παξιμάδια M12 (4 τεμάχια ανά σκαλοπάτι). Τα κιγκλιδώματα θα είναι διπλά ύψους 900mm από σωλήνα 1 ½" και ενδιάμεσο σωλήνα Υ, με ορθοστάτες από σωλήνα 1 ½", ανά 1.60m. Όλα τα υλικά θα είναι γαλβανισμένα εν θερμώ κατά ISO 1461 (DIN 50976). Η στήριξη αυτής θα πραγματοποιείται όπως περιγράφεται στην Τεχνική Έκθεση – Τεχνικές Προδιαγραφές – Πρόγραμμα Κατασκευής που συνοδεύει την Πρόσκληση – Σύμβαση και σε κάθε περίπτωση ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται στην εκπόνηση μελέτης για το σκοπό αυτό και στην υλοποίηση της.
Η επιμέτρηση θα γίνει ανά μέτρο ύψους κλιμακοστασίου και στην τιμή μονάδος θα περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και πλήρης τοποθέτηση όλων των υλικών και μικροϋλικών που απαιτούνται και για τη στήριξη της κατασκευής όπως προαναφέρθηκε.
Μονάδα μέτρησης: μμ-lm

Περιγραφή Άρθρων Κατασκευής

Α.Τ. 60
Άρθρο ΔΕΗ 390δ
Μεταλλικό πάνελ περίφραξης ύψους (από 0,50μ - 2,00μ) (άνευ χρωματισμού)
Προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μεταλλικού πάνελ ύψους από 0,50 m έως 2,00m, αποτελούμενο από χαλύβδινες γαλβανισμένες εν θερμώ (ISO 1461) λάμες ποιότητας S235 JR (EN10025) διατομής 25x2mm και ευθύγραμμες ράβδους Φ5mm. Διάσταση βροχίδων πάνελ 62x66mm. Κοχλιωτή στήριξη πάνελ σε μεταλλικούς ορθοστάτες διατομής IPN80, οι οποίοι στερεώνονται κοχλιωτά ή εμπηγνύονται στη λιθοδομή ή στο στοιχείο σκυροδέματος, ανά ισαπόσταση 2,0m. Κεκλιμένες προεκτάσεις συνολικού μήκους 0.50 μ. από δύο (γωνίες) L40x40x3 οι οποίες φέρουν τρεις εγκοπές η κάθε μία για την στερέωση τριών σειρών αγκαθωτού σύρματος, γαλβανισμένου εν θερμώ (Ζη), αντίστοιχα σε κάθε μία. Για πανέλλα ύψους 1.50m θα τοποθετείται αντηρίδα διατομής L35x35x3mm ανά δύο με τρεις ορθοστάτες. Χρήση κατάλληλων εξαρτημάτων για τη σύνδεσή των ορθοστατών και των πάνελ με το συμπαγές τμήμα της λιθοδομής. Σε κάθε περίπτωση τοποθέτηση κεντρικά και κατακόρυφα ως προς το τοιχίο (κορμό) της περίφραξης.
Σε περίπτωση:
• λιθοδομής, δημιουργία οπών (φωλιών) διαστάσεων ~20x20cm και βάθους ~25cm στην άνω επιφάνεια (στέψη) του συμπαγούς λιθόκτιστο τμήματος στην περίπτωση έμπηξης των μεταλλικών ορθοστατών (περίπτωση απουσίας σενάζ στη στέψη), χωρίς πρόκληση διατάραξης ευστάθειας και συνοχής της λιθοδομής.εγκιβωτισμού εντός των φωλιών των ορθοστατών και έγχυση εργοταξιακού γαρμπιλοσκυροδέματος τσιμέντου 350χλγρ. Προσωρινή στήριξη ορθοστάτη με βοηθητικές λάμες και σιδηρογωνιές μέχρι να αναπτυχθούν οι απαιτούμενες αντοχές του γαρμπιλοσκυροδέματος και η έδρασή του (πάκτωση) εντός της φωλιάς να καταστεί ακλόνητη.
• ύπαρξης σενάζ, στερέωση με χαλύβδινες γαλβανισμένες εν θερμώ (ISO 1461) λάμες ποιότητας S235 JR (EN10025) διατομής 25X25x3mm (τροποποιημένης κατάλληλα) για εφαρμογή τεσσάρων κοχλιώσεων
• τοιχίου σκυροδέματος, στερέωση με βάσεις μορφής Π από χαλύβδινες γαλβανισμένες εν θερμώ (ISO 1461) λάμες ποιότητας S235 JR (EN10025 διατομής 20X20x3mm και τουλάχιστον δύο κοχλιώσεις ανά παρειά.
• Δύναται να προβλέπεται στην Τεχνική Έκθεση που συνοδεύει την Πρόσκληση να περιγράφεται διαφορετική στήριξη λόγω ιδιαίτερων συνθηκώ πχ εγκιβωτισμός σε υφιστάμενο τοιχίο σκυροδέματος με τη διάνοιξη κατάλληλων οπών με τεχνικές αδιατάρακτης διάνοιξης, κατάλληλου μεγέθους πχ Φ160 και βάθους τουλάχιστον 30 cm.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα μήκους πλήρως τοποθετημένου κιγκλιδώματος.
Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά (προμήθεια, μεταφορά, τοποθέτηση) και όλες οι εργασίες (διάνοιξη οπών, αν πρόκειται για υπάρχον τοιχίο, κατασκευή, και εγκατάσταση κιγκλιδώματος, γωνιακών ελασμάτων, αγκαθωτού σύρματος κλπ).
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Α.Τ. 61
Άρθρο ΔΕΗ 383α
Γαλβανισμένες εσχάρες βαρέως τύπου για δάπεδα κίνησης βιομηχανικής χρήσης.
Προκατασκευασμένες εσχάρες βιομηχανικού βαρέως τύπου, κατάλληλων διαστάσεων στερούμενων με ειδικά τεμάχια – σφιγκτήρες επί μεταλλικών στοιχείων (δοκών) της φέρουσας κατασκευής, όπως εμφανίζεται στα αντίστοιχα σχέδια που συνοδεύουν την Τεχνική Έκθεση. Οι σχάρες αποτελούνται από φέρουσες λάμες διατομής 60/6mm και εγκάρσιες ευθύγραμμες, ελικοειδής ή τετράγωνες ράβδους διατομής/καρέ 6mm, σχηματίζοντας βροχίδες διαστάσεων 29,5x33mm, (αξονική απόσταση), τύπου ASCO ή παρόμοιες. Οι σχάρες και το πλαίσιο-τελάρο κατασκευάζονται από δομικό χάλυβα S235JR (EN10025) και ακολουθούν τις οδηγίες ποιότητας και δοκιμών του RAL GZ 638. Το γαλβάνισμα των σχαρών και περιμετρικών πλαισίων-τελάρων γίνεται εν θερμώ σύμφωνα με το πρότυπο ISO EN1461. Οι σχάρες τροποποιούνται καταλλήλως (κοπή και διάνοιξη οπών, κτλ) επί τόπου του έργου προκειμένου να διέρχονται από αυτές ο προς εγκατάσταση μηχανολογικός εξοπλισμός.
Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα πλήρως τοποθετημένης εσχάρας.
Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται τυχόν μικροϋλικά και εξοπλισμός που τυχόν απαιτηθεί για την άρτια εκτέλεση των εργασιών στερέωσης, ευθυγράμμισης, επιπέδωσης των μεταλλικών στοιχείων, καθώς και τα υλικά επισκευής του γαλβανίσματος που τυχόν καταστραφεί κατά τις εργασίες στερέωσης των πλαισίων-τελάρων.
Μονάδα μέτρησης: τμ-m2

Σε κάθε κονδύλι – Άρθρο Τιμολογίου Προσφοράς καθώς και στο συνολικό Προσφερόμενο τίμημα, περιλαμβάνεται το σύνολο κάθε δαπάνης που απαιτείται για την εκτέλεση της εργασίας όπως περιγράφεται στην «Τεχνική Έκθεση -Τεχνικές Προδιαγραφές – Πρόγραμμα Κατασκευής» καθώς σχετίζονται άμεσα και αδιάρηκτα με αυτή, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, της Τεχνικής, εφαρμογής των αντίστοιχων Κανονισμών, Προτύπων και Εθνικών Προδιαγραφών, με την πλήρη εφαρμογή των προβλεπόμενων μέτρων ασφαλείας. Τυχόν διαφοροποίηση δύναται να προκύψει βάσει του τρόπου επιμέτρησης όπως περιγράφεται στο συγκεκριμένο Τεύχος.
Ενδεικτικά αναφέρονται δαπάνες εργατικών και ασφάλισης (ΙΚΑ κτλ) προσωπικού πάσης φύσεως, αμοιβών μηχανικών, μελετών, εργαλείων, μηχανημάτων, οχημάτων, ανυψωτικών διατάξεων και γενικά οποιουδήποτε εξοπλισμού, ικριωμάτων, ατομικών και μη μέτρων ασφαλείας, υλικών και μικροϋλικών που θα ενσωματωθούν στο έργο, μέτρα για την προστασία υφιστάμενων κατασκευών και εγκαταστάσεων κατά την υλοποίηση των εργασιών, έξοδα για μελέτες και αποκαταστάσεις ζημιών σε αυτές, αδειών, εγκρίσεων και τελών για τη φόρτωση, μεταφορά και απόρριψη - διάθεση των παραπροϊόντων των εργασιών (συσκευασίες, προϊόντα καθαιρέσεων - αποξηλώσεων κα.) σε κατάλληλα αδειοδοτημένους χώρους για τη συγκεκριμένη χρήση.
Τα παραπάνω αναφέρονται συμπληρωματικά με την παράγραφο 3, του αντίστοιχου άρθρου των Γ.Ο. της Πρόσκλησης και της Σύμβασης με τίτλο «Συμβατικό Τίμημα – Αναθεώρηση».



α/α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΛΕΠΤΟΜΕΡΙΕΣ
1	Η/Ζ	Η/Ζ ΤΥΠΟΥ MWM Η/Ζ No 1 ΙΣΧΥΟΣ 530kW
2	Η/Ζ	Η/Ζ ΤΥΠΟΥ MWM Η/Ζ No 2 ΙΣΧΥΟΣ 530kW
3	Η/Ζ	Η/Ζ ΤΥΠΟΥ MITSUBISHI Η/Ζ No3 ΙΣΧΥΟΣ 1.275kW
4	Η/Ζ	Η/Ζ ΤΥΠΟΥ MITSUBISHI Η/Ζ No4 ΙΣΧΥΟΣ 1.275kW
5	Η/Ζ	Η/Ζ ΤΥΠΟΥ MITSUBISHI Η/Ζ No5 ΙΣΧΥΟΣ 1.275kW
6	DELAVAL	ΓΙΑ Η/Ζ ΤΥΠΟΥ SKODA
7	Η/Ζ	Η/Ζ ΤΥΠΟΥ SKODA Η/Ζ No7 ΙΣΧΥΟΣ 1.060kW ΠΡΟΣ ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ
8	Η/Ζ	Η/Ζ ΤΥΠΟΥ MWM Η/Ζ No 8 ΙΣΧΥΟΣ 530kW
9	ΓΕΡΑΝΟΣ	ΓΕΡΑΝΟΣ ΠΑΝΩ ΣΕ ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ
10	ΑΝΤΛΙΕΣ	ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΓΙΑ ΦΥΓΟΚΕΝΤΡΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΑΕΡΑ
11	ΨΥΓΕΙΟ	ΓΙΑ Η/Ζ ΤΥΠΟΥ MWM
12	ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΣ	ΓΙΑ Η/Ζ ΤΥΠΟΥ MWM ΜΕ ΗΧΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ
13	ΚΑΠΝΟΔΟΧΟΣ	ΓΙΑ Η/Ζ ΤΥΠΟΥ MITSUBISHI ΜΕ ΗΧΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΚΑΙ ΜΟΝΩΣΗ
14	ΣΧΑΡΕΣ	ΟΔΕΥΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΑC ΧΤ
15	ΓΕΡΑΝΟΓΕΦΥΡΑ	ΣΥΜΠΑΓΟΥΣ ΜΠΕΤΟΝ ΥΨΟΥΣ 4.6μ
16	ΠΙΝΑΚΑΣ	ΓΙΑ Η/Ζ ΤΥΠΟΥ SKODA No7 ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ& ΓΕΝΝΗΤΡΙΑΣ SKODA
17	ΠΙΝΑΚΑΣ	ΠΕΔΙΩΝ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
18	ΠΙΝΑΚΑΣ	ΧΕΙΡΙΣΜΩΝ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ
19	ΠΙΝΑΚΑΣ	ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ Η/Ζ ΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ ΓΙΑ Η/Ζ No 5
20	ΠΙΝΑΚΑΣ	ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ Η/Ζ ΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ ΓΙΑ Η/Ζ No 4
21	ΠΙΝΑΚΑΣ	ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ Η/Ζ ΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ ΓΙΑ Η/Ζ No 3
22	ΠΙΝΑΚΑΣ	ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ Η/Ζ ΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ ΓΙΑ Η/Ζ No 8
23	ΠΙΝΑΚΑΣ	ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ Η/Ζ ΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ ΓΙΑ Η/Ζ No 2
24	ΠΙΝΑΚΑΣ	ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ Η/Ζ ΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ ΓΙΑ Η/Ζ No 1
25	ΠΙΝΑΚΑΣ	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ
26	ΠΙΝΑΚΑΣ	ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΓΙΑ Η/Ζ No 8
27	ΠΙΝΑΚΑΣ	ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΓΙΑ Η/Ζ No 2
28	ΠΙΝΑΚΑΣ	ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΓΙΑ Η/Ζ No 1

ΔΕΗ Α.Ε. - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΝΗΣΙΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

ΕΡΓΟ	ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΕΡΙΦΟΥ
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΤΣΠ ΣΕΡΙΦΟΥ - ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΙΦΟΥ ΝΗΣΟΣ ΣΕΡΙΦΟΣ - Π.Ε. ΜΗΛΟΥ ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ - ΠΕΡ. ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΚΑΤΟΨΗ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ ΓΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΣΠ ΣΕΡΙΦΟΥ

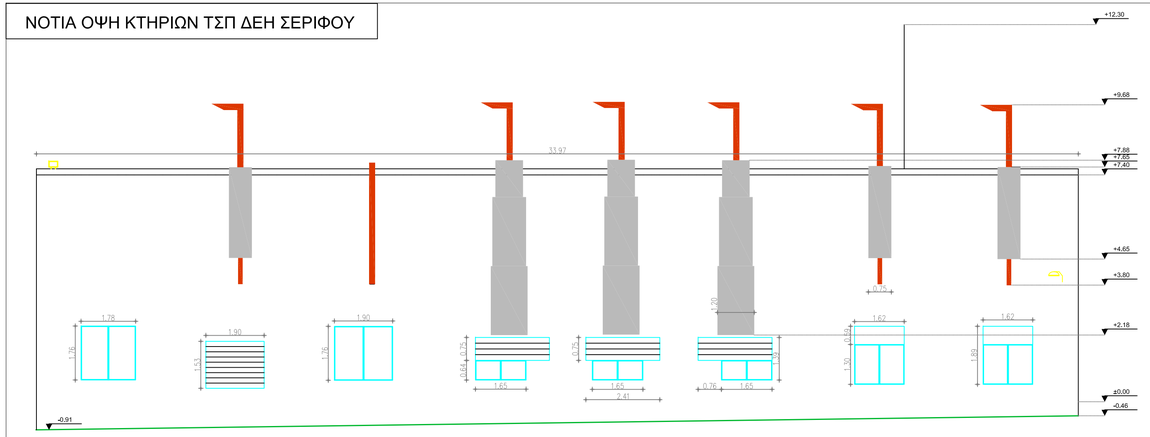
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	1:100	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΤΕΠΜ	12549

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΙΟΥΛΙΟΣ 2014

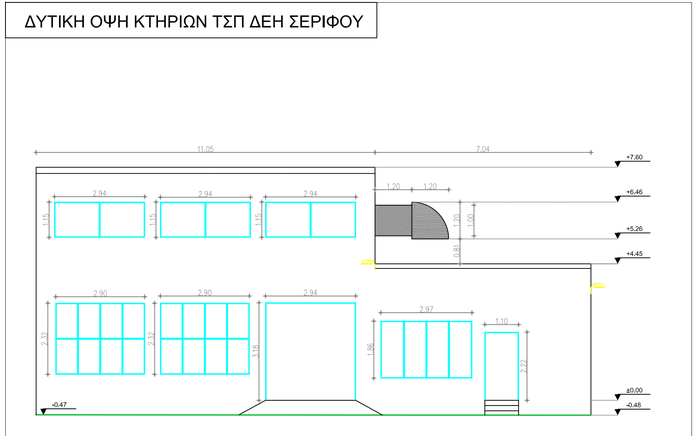
ΜΕΛΕΤΗ: ENERGY TRADING A.E.
ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ 94, Τ.Κ. 15125, ΜΑΡΟΥΣΙ
ΤΗΛ.2106996260 - FAX: 2155306979, email: info@entrade.gr

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΓΚΡΙΣΗ	
ΜΑΡΚΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Πολιτικός Μηχανικός & Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΕΜΠ, MSc ΕΜΠ ΤΡΥΦΩΝ ΚΟΥΤΡΑΣ Πολιτικός Μηχανικός ΠΠ ΛΙΒΑ ΕΛΕΝΗ Πολιτικός Μηχανικός ΠΠ ΛΑΓΓΟΥΡΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΕΜΠ, MSc ΕΜΠ ΖΕΡΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Δρ. Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ	ΤΡ. ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Τομεάρχης Δ.ΠΑ.Ν.	Δ. ΚΟΛΙΑΣ Βοηθός Διευθυντή Δ.ΠΑ.Ν.	Δ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ Διευθυντής Δ.ΠΑ.Ν.
ΣΦΡΑΓΙΔΑ	ΣΦΡΑΓΙΔΑ	ΣΦΡΑΓΙΔΑ	ΣΦΡΑΓΙΔΑ
ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ

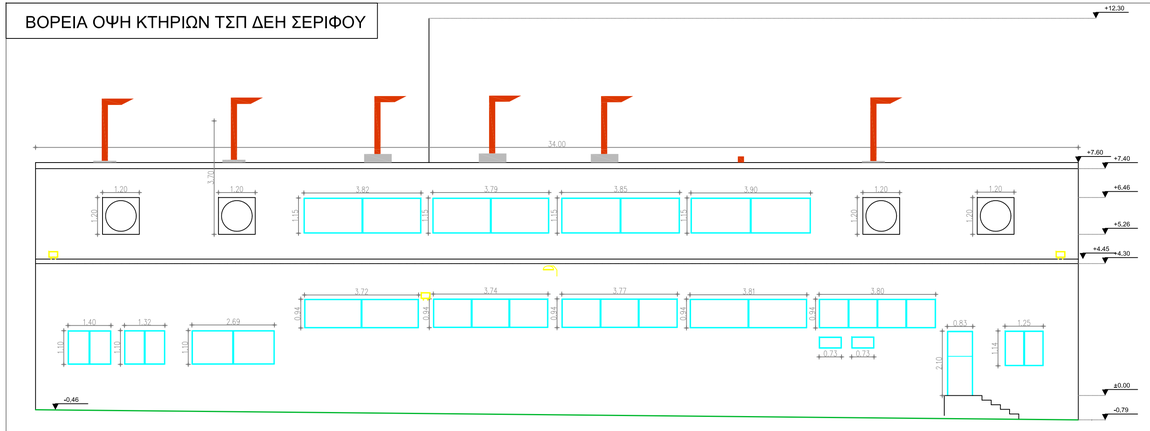
ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΤΣΠ ΔΕΗ ΣΕΡΙΦΟΥ



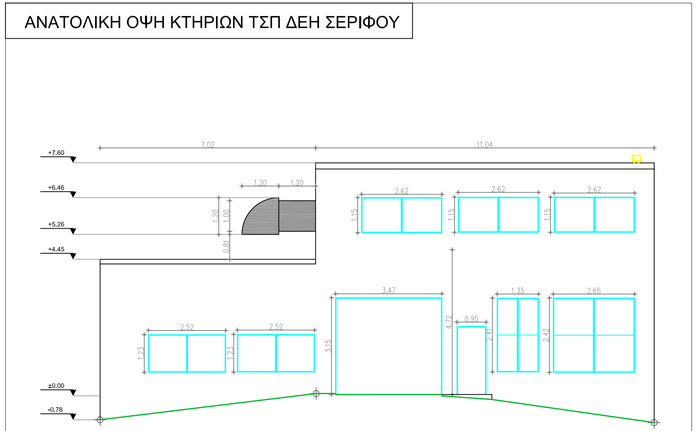
ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΤΣΠ ΔΕΗ ΣΕΡΙΦΟΥ



ΒΟΡΕΙΑ ΟΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΤΣΠ ΔΕΗ ΣΕΡΙΦΟΥ



ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ ΚΤΗΡΙΩΝ ΤΣΠ ΔΕΗ ΣΕΡΙΦΟΥ



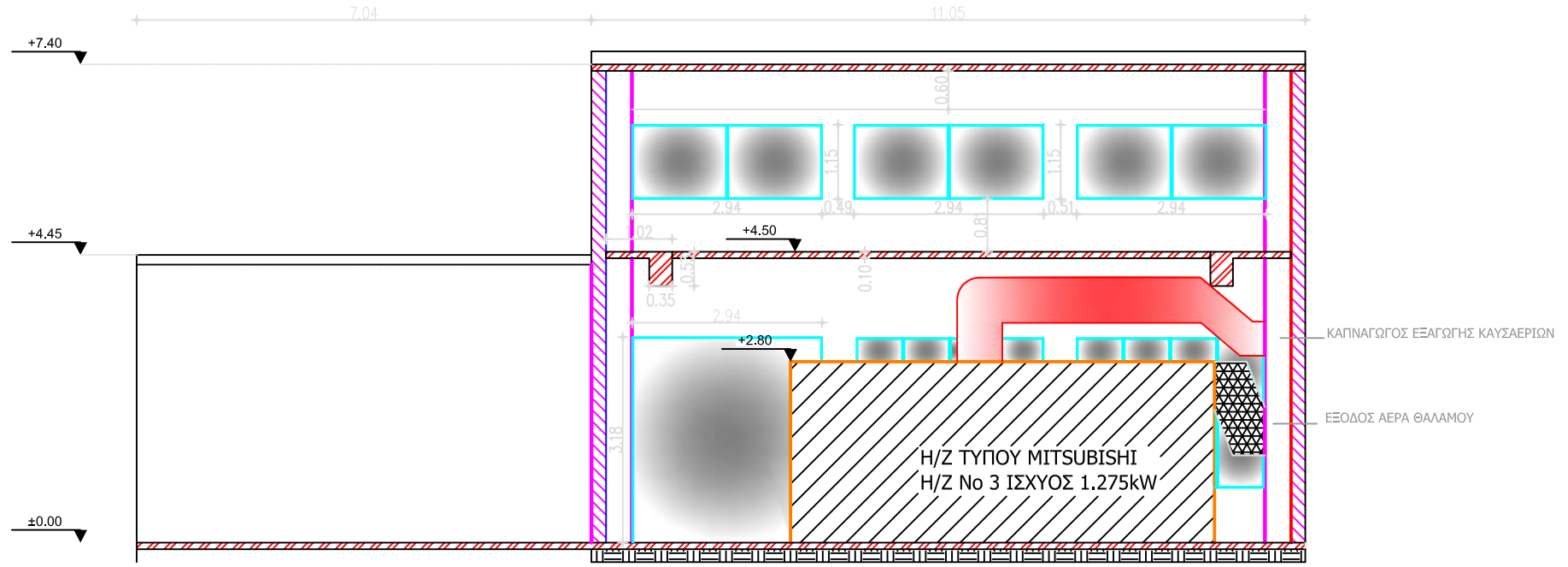
ΔΕΗ Α.Ε. - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΝΗΣΙΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

ΕΡΓΟ	ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΕΡΙΦΟΥ
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΤΣΠ ΣΕΡΙΦΟΥ - ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΙΦΟΥ ΝΗΣΟΣ ΣΕΡΙΦΟΣ - Π.Ε. ΜΗΛΟΥ ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ - ΠΕΡ. ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΟΨΕΙΣ ΚΤΗΡΙΩΝ ΜΕ ΣΥΝΟΔΕΥΤΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	1:100
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΤΕΠΜ	12550
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	ΙΟΥΛΙΟΣ 2014

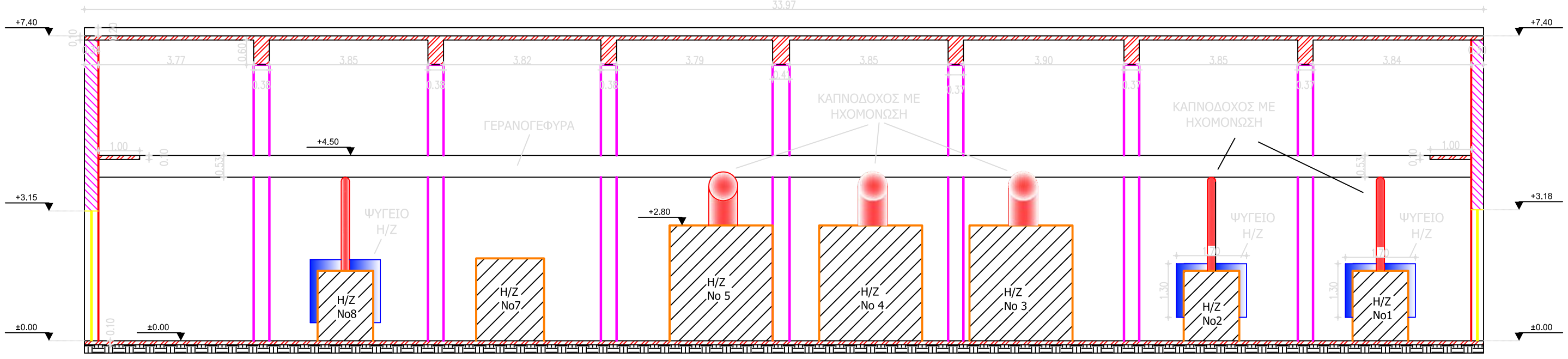
ΜΕΛΕΤΗ: ENERGY TRADING A.E.
ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ 94, Τ.Κ. 15125, ΜΑΡΟΥΣΙ
ΤΗΛ.2106996260 - FAX: 2155306979, email: info@entrade.gr

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΓΚΡΙΣΗ	
ΜΑΡΚΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Πολιτικός Μηχανικός & Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΕΜΠ, MSc ΕΜΠ ΤΡΥΦΩΝ ΚΟΥΤΡΑΣ Πολιτικός Μηχανικός ΠΠ ΛΙΒΑ ΕΛΕΝΗ Πολιτικός Μηχανικός ΠΠ ΛΑΓΓΟΥΡΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΕΜΠ, MSc ΕΜΠ ΖΕΡΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Δρ. Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ	ΤΡ. ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Τομεάρχης Δ.ΠΑ.Ν.	Δ. ΚΟΛΙΑΣ Βοηθός Διευθυντή Δ.ΠΑ.Ν.	Δ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ Διευθυντής Δ.ΠΑ.Ν.
ΣΦΡΑΓΙΔΑ	ΣΦΡΑΓΙΔΑ	ΣΦΡΑΓΙΔΑ	ΣΦΡΑΓΙΔΑ
ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ

ΤΟΜΗ Β-Β'



ΤΟΜΗ Α-Α'



ΔΕΗ Α.Ε. - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΝΗΣΙΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

ΕΡΓΟ	ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΕΡΙΦΟΥ
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΤΣΠ ΣΕΡΙΦΟΥ - ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΙΦΟΥ ΝΗΣΟΣ ΣΕΡΙΦΟΣ - Π.Ε. ΜΗΛΟΥ ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ - ΠΕΡ. ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΤΟΜΕΣ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ ΓΙΑ ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΚΑΙ ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΤΣΠ ΣΕΡΙΦΟΥ

ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	1:100	ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΤΕΠΜ	12551

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ: ΙΟΥΛΙΟΣ 2014

ΜΕΛΕΤΗ: ENERGY TRADING A.E.
ΑΜΑΡΟΥΣΙΟΥ ΧΑΛΑΝΔΡΙΟΥ 94, Τ.Κ. 15125, ΜΑΡΟΥΣΙ
ΤΗΛ.2106996260 - FAX: 2155306979, email: info@entrade.gr

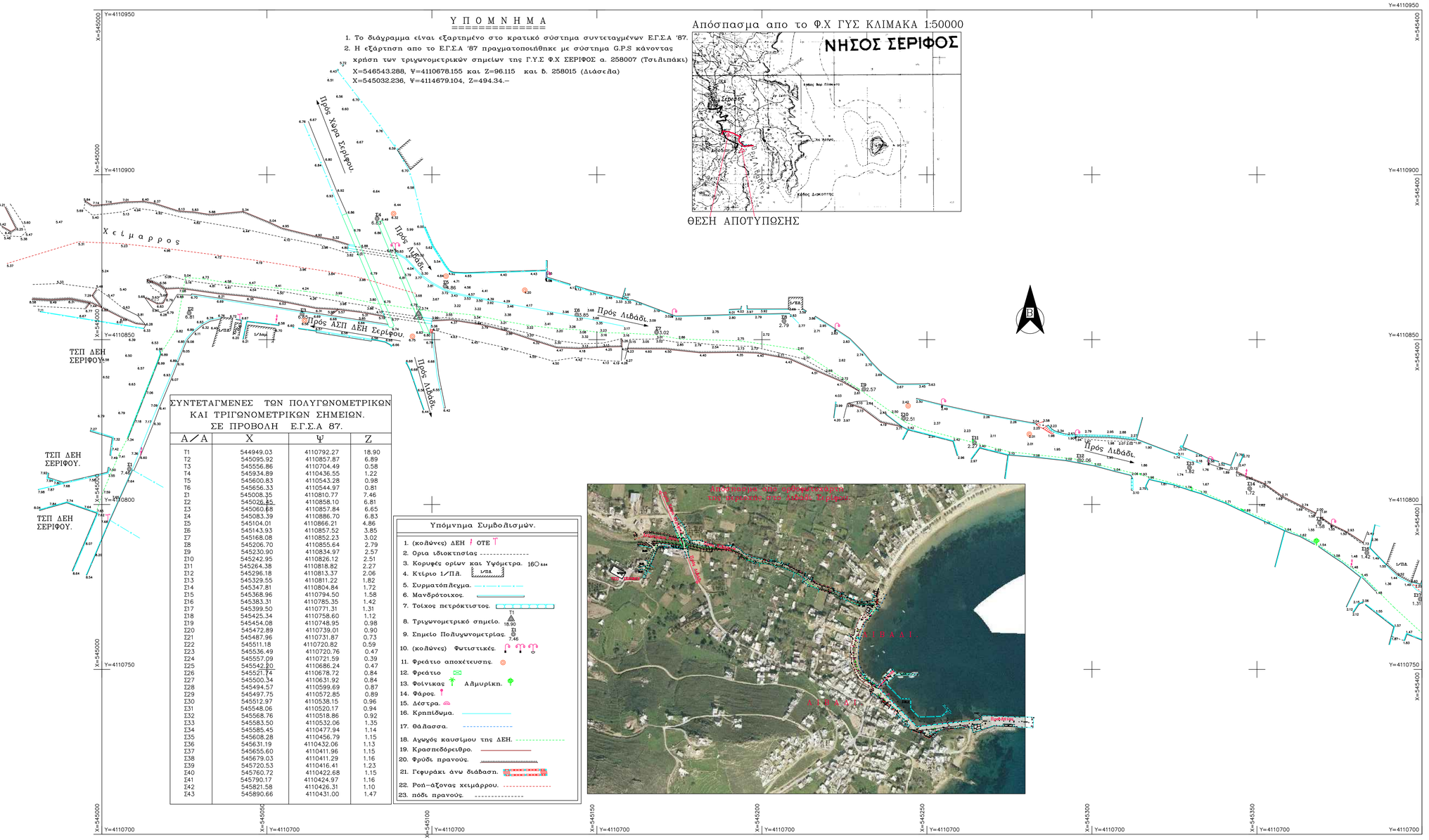
ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΓΚΡΙΣΗ	
ΜΑΡΚΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ Πολιτικός Μηχανικός & Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΕΜΠ, MSc ΕΜΠ ΤΡΥΦΩΝ ΚΟΥΤΡΑΣ Πολιτικός Μηχανικός ΠΠ ΛΙΒΑ ΕΛΕΝΗ Πολιτικός Μηχανικός ΠΠ ΛΑΓΓΟΥΡΑΝΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Ηλεκτρολόγος Μηχανικός ΕΜΠ, MSc ΕΜΠ ΖΕΡΒΑΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ Δρ. Χημικός Μηχανικός ΕΜΠ	ΤΡ. ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ Τομεάρχης Δ.ΠΑ.Ν.	Δ. ΚΟΛΙΑΣ Βοηθός Διευθυντή Δ.ΠΑ.Ν.	Δ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ Διευθυντής Δ.ΠΑ.Ν.
ΣΦΡΑΓΙΔΑ	ΣΦΡΑΓΙΔΑ	ΣΦΡΑΓΙΔΑ	ΣΦΡΑΓΙΔΑ
ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ

Υ Π Ο Μ Ν Η Μ Α

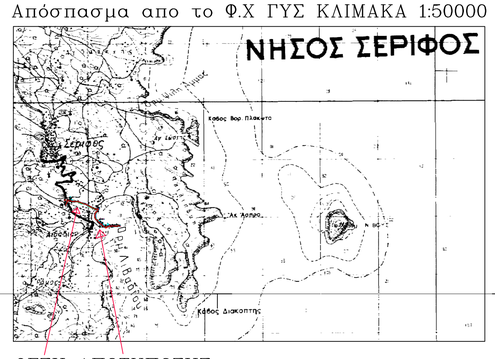
1. Το διάγραμμα είναι εξαρτημένο στο κρατικό σύστημα συντεταγμένων Ε.Γ.Σ.Α '87.
2. Η εξάρτηση απο το Ε.Γ.Σ.Α '87 πραγματοποιήθηκε με σύστημα G.P.S κάνοντας χρήση των τριγωνομετρικών σημείων της Γ.Υ.Σ Φ.Χ ΣΕΡΙΦΟΣ α. 258007 (Τσιλιπάκι)
Χ=546543.288, Ψ=4110678.155 και Ζ=96.115 και β. 258015 (Διάσελα)
Χ=545032.236, Ψ=4114679.104, Ζ=494.34.–

Απόσπασμα απο το Φ.Χ ΓΥΣ ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50000

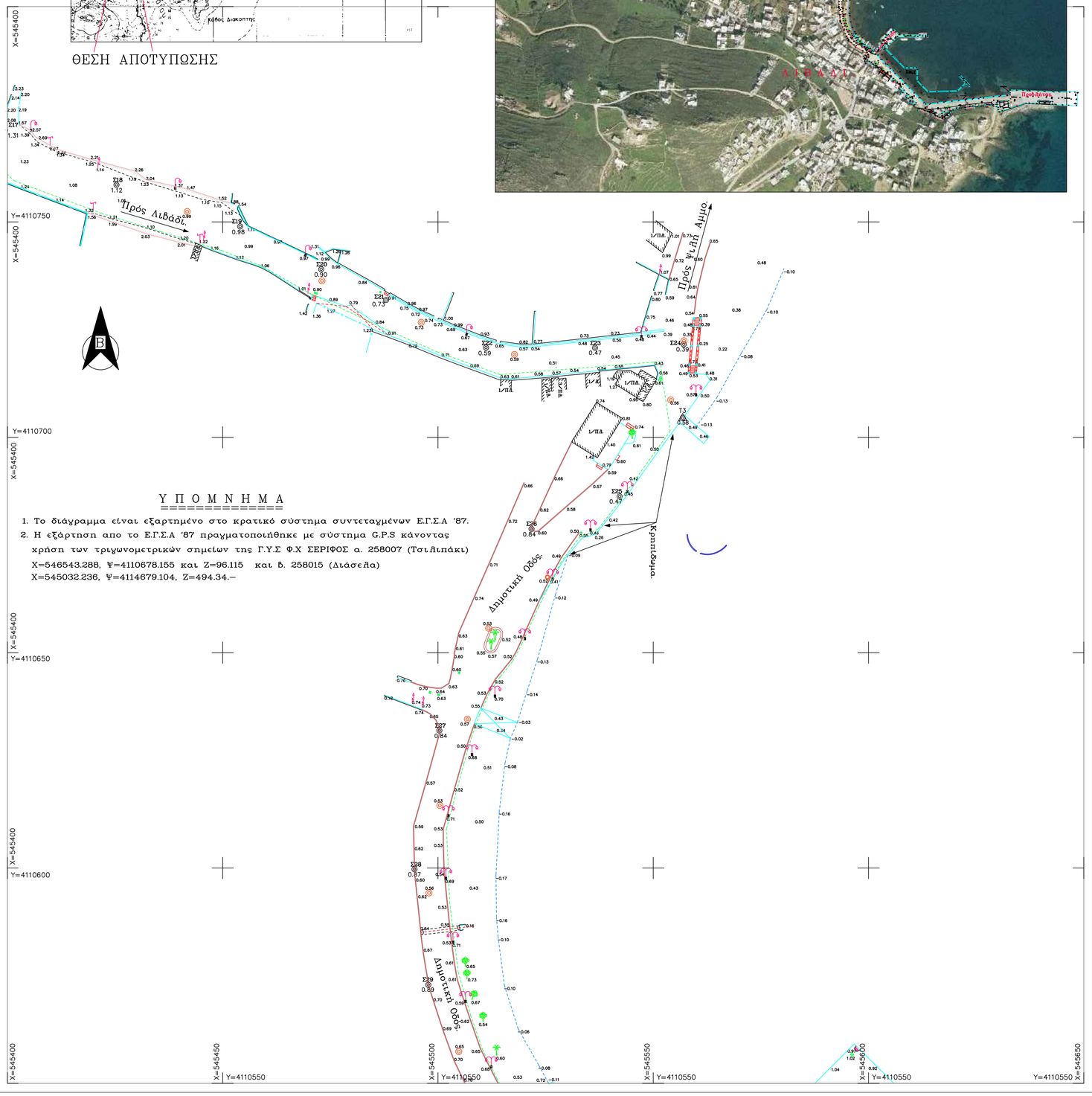
ΘΕΣΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ


Χειμαρρος
Προς Χώρα Σεριφου.
Προς Λιβάδι.
Προς ΔΕΗ Σεριφου.
Προς Λιβάδι.
Προς Λιβάδι.
Προς Λιβάδι.
ΤΣΠ ΔΕΗ ΣΕΡΙΦΟΥ.
ΤΣΠ ΔΕΗ ΣΕΡΙΦΟΥ.
ΤΣΠ ΔΕΗ ΣΕΡΙΦΟΥ.
Υ/σπ.
Υ/σπ.
Υ/σπ

Απόσπασμα απο το Φ.Χ ΓΥΣ ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50000



ΘΕΣΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ



Υ Π Ο Μ Ν Η Μ Α

1. Το διάγραμμα είναι εξαρτημένο στο κρατικό σύστημα συντεταγμένων Ε.Γ.Σ.Α '87.
2. Η εξάρτηση απο το Ε.Γ.Σ.Α '87 πραγματοποιήθηκε με σύστημα G.P.S κάνοντας χρήση των τριγωνομετρικών σημείων της Γ.Υ.Σ Φ.Χ ΣΕΡΙΦΟΣ α. 258007 (Τσιλιπάκι) Χ=546543.288, Ψ=4110678.155 και Ζ=96.115 και β. 258015 (Διάσελα) Χ=545032.236, Ψ=4114679.104, Ζ=494.34.–

Υπόμνημα Συμβολισμών.

1. (κολώνες) ΔΕΗ ΟΤΕ
2. Ορια ιδιοκτησίας
3. Κορυφές ορίων και Υψόμετρα. 160 8.64
4. Κτίριο Ι/ΠΑ.
5. Συρματόπλεγμα.
6. Μανδρότοιχος.
7. Τοίχος πετρόκτιστος. T1
8. Τριγωνομετρικό σημείο. T1 18.90
9. Σημείο Πολυγωνομετρίας. Σ1 7.46
10. (κολώνες) Φωτιστικές.
11. Φρεάτιο αποχέτευσης.
12. Φρεάτιο
13. Φοίνικας Αλμυρίκη.
14. Φάρος.
15. Δέστρα.
16. Κρηπίδωμα.
17. Θάλασσα.
18. Αγωγός καυσίμου της ΔΕΗ.
19. Κρασπεδόρειθρο.
20. Φρύδι πρανούς.
21. Γεφυράκι άνω διάβαση.
22. Ροή–άξονας χειμάρρου.
23. Πόδι πρανούς.

ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΤΩΝ ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ. ΣΕ ΠΡΟΒΟΛΗ Ε.Γ.Σ.Α 87.

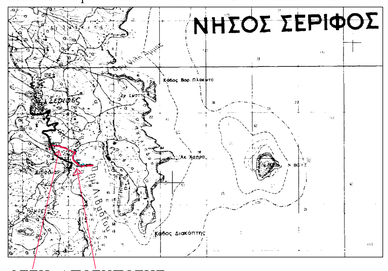
Α/Α	X	Ψ	Z
T1	544949.03	4110792.27	18.90
T2	545095.92	4110857.87	6.89
T3	545556.86	4110704.49	0.58
T4	545934.89	4110436.55	1.22
T5	545600.83	4110543.28	0.98
T6	545656.33	4110544.97	0.81
Σ1	545008.35	4110810.77	7.46
Σ2	545026.45	4110858.10	6.81
Σ3	545060.68	4110857.84	6.65
Σ4	545083.39	4110886.70	6.83
Σ5	545104.01	4110866.21	4.86
Σ6	545143.93	4110857.52	3.85
Σ7	545168.08	4110852.23	3.02
Σ8	545206.70	4110855.64	2.79
Σ9	545230.90	4110834.97	2.57
Σ10	545242.95	4110826.12	2.51
Σ11	545264.38	4110818.82	2.27
Σ12	545296.18	4110813.37	2.06
Σ13	545329.55	4110811.22	1.82
Σ14	545347.81	4110804.84	1.72
Σ15	545368.96	4110794.50	1.58
Σ16	545383.31	4110785.35	1.42
Σ17	545399.50	4110771.31	1.31
Σ18	545425.34	4110758.60	1.12
Σ19	545454.08	4110748.95	0.98
Σ20	545472.89	4110739.01	0.90
Σ21	545487.96	4110731.87	0.73
Σ22	545511.18	4110720.82	0.59
Σ23	545536.49	4110720.76	0.47
Σ24	545557.09	4110721.59	0.39
Σ25	545542.20	4110686.24	0.47
Σ26	545521.74	4110678.72	0.84
Σ27	545500.34	4110631.92	0.84
Σ28	545494.57	4110599.69	0.87
Σ29	545497.75	4110572.85	0.89
Σ30	545512.97	4110538.15	0.96
Σ31	545548.06	4110520.17	0.94
Σ32	545568.76	4110518.86	0.92
Σ33	545583.50	4110532.06	1.35
Σ34	545585.45	4110477.94	1.14
Σ35	545608.28	4110456.79	1.15
Σ36	545631.19	4110432.06	1.13
Σ37	545655.60	4110411.96	1.15
Σ38	545679.03	4110411.29	1.16
Σ39	545720.53	4110416.41	1.23
Σ40	545760.72	4110422.68	1.15
Σ41	545790.17	4110424.97	1.16
Σ42	545821.58	4110426.31	1.10
Σ43	545890.66	4110431.00	1.47

ΔΕΗ Α.Ε – ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΝΗΣΙΩΝ.
ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ.

ΕΡΓΟ:	ΤΣΠ ΣΕΡΙΦΟΥ: ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΟΔΕΥΣΗΣ ΑΓΩΓΟΥ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΑΠΟ ΤΣΠ ΣΕΡΙΦΟΥ ΕΩΣ ΛΙΜΕΝΑ ΣΕΡΙΦΟΥ.
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ:	ΛΙΒΑΔΙ ΣΕΡΙΦΟΥ Τ.Κ 84005 ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΙΦΟΥ ΤΗΣ Π.Ε ΜΗΛΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ.
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ
ΔΙΑΝΟΜΗ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ	1 / 2 / 3
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	1:500
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:	**13384 2-3**
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2015

ΜΕΛΕΤΗ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΕΓΚΡΙΣΗ
ΚΩΝ/ΝΑ ΚΟΛΛΑΡΟΥ. ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΤΡ. ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΤΟΜΕΑΡΧΗΣ Τ.Ε.Π.Μ	ΔΗΜ. ΚΟΛΛΙΑΣ ΒΟΗΘ. Δ/ΝΤΗΣ Δ.ΠΑ.Ν.	ΔΗΜ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ Δ/ΝΤΗΣ Δ.ΠΑ.Ν.

Απόσπασμα απο το Φ.Χ ΓΥΣ ΚΛΙΜΑΚΑ 1:50000



ΘΕΣΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ

Κρηπίδωμα. Προβλήτας. Δημοτική Οδός. Λιμενοβραχίονας. Πεζοδρόμιο. Εκκλησάκι Αγιος Νικόλαος. Φρεάτιο ΔΕΗ. Πύργος. Παγκάκι. Σ/ΠΔ. Ι/ΠΔ.

Υ Π Ο Μ Ν Η Μ Α

1. Το διάγραμμα είναι εξαρτημένο στο κρατικό σύστημα συντεταγμένων Ε.Γ.Σ.Α '87.
2. Η εξάρτηση απο το Ε.Γ.Σ.Α '87 πραγματοποιήθηκε με σύστημα G.P.S κάνοντας χρήση των τριγωνομετρικών σημείων της Γ.Υ.Σ Φ.Χ ΣΕΡΙΦΟΣ α. 258007 (Τσιλιπάκι) Χ=546543.288, Ψ=4110678.155 και Ζ=96.115 και β. 258015 (Διάσελα) Χ=545032.236, Ψ=4114679.104, Ζ=494.34.–

ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΤΩΝ ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ. ΣΕ ΠΡΟΒΟΛΗ Ε.Γ.Σ.Α 87.

Α/Α	X	Ψ	Ζ
Τ1	544949.03	4110792.27	18.90
Τ2	545095.92	4110857.87	6.89
Τ3	545556.86	4110704.49	0.58
Τ4	545934.89	4110436.55	1.22
Τ5	545600.83	4110543.28	0.98
Τ6	545656.33	4110544.97	0.81
Σ1	545008.35	4110810.77	7.46
Σ2	545026.45	4110858.10	6.81
Σ3	545060.68	4110857.84	6.65
Σ4	545083.39	4110886.70	6.83
Σ5	545104.01	4110866.21	4.86
Σ6	545143.93	4110857.52	3.85
Σ7	545168.08	4110852.23	3.02
Σ8	545206.70	4110855.64	2.79
Σ9	545230.90	4110834.97	2.57
Σ10	545242.95	4110826.12	2.51
Σ11	545264.38	4110818.82	2.27
Σ12	545296.18	4110813.37	2.06
Σ13	545329.55	4110811.22	1.82
Σ14	545347.81	4110804.84	1.72
Σ15	545368.96	4110794.50	1.58
Σ16	545383.31	4110785.35	1.42
Σ17	545399.50	4110771.31	1.31
Σ18	545425.34	4110758.60	1.12
Σ19	545454.08	4110748.95	0.98

ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ ΤΩΝ ΠΟΛΥΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΚΑΙ ΤΡΙΓΩΝΟΜΕΤΡΙΚΩΝ ΣΗΜΕΙΩΝ. ΣΕ ΠΡΟΒΟΛΗ Ε.Γ.Σ.Α 87.

Α/Α	X	Ψ	Ζ
Σ20	545472.89	4110739.01	0.90
Σ21	545487.96	4110731.87	0.73
Σ22	545511.18	4110720.82	0.59
Σ23	545536.49	4110720.76	0.47
Σ24	545557.09	4110721.59	0.39
Σ25	545542.20	4110686.24	0.47
Σ26	545521.74	4110678.72	0.84
Σ27	545500.34	4110631.92	0.84
Σ28	545494.57	4110599.69	0.87
Σ29	545497.75	4110572.85	0.89
Σ30	545512.97	4110538.15	0.96
Σ31	545548.06	4110520.17	0.94
Σ32	545568.76	4110518.86	0.92
Σ33	545583.50	4110532.06	1.35
Σ34	545585.45	4110477.94	1.14
Σ35	545608.28	4110456.79	1.15
Σ36	545631.19	4110432.06	1.13
Σ37	545655.60	4110411.96	1.15
Σ38	545679.03	4110411.29	1.16
Σ39	545720.53	4110416.41	1.23
Σ40	545760.72	4110422.68	1.15
Σ41	545790.17	4110424.97	1.16
Σ42	545821.58	4110426.31	1.10
Σ43	545890.66	4110431.00	1.47

Υπόμνημα Συμβολισμών.

1. (κολώνες) ΔΕΗ, ΟΤΕ
2. Όρια ιδιοκτησίας
3. Κορυφές ορίων και Υψόμετρα. 160 εκ
4. Κτίριο Ι/ΠΔ.
5. Συρματόπλεγμα.
6. Μανδρότοιχος.
7. Τοίχος πετρόκτιστος.
8. Τριγωνομετρικό σημείο.
9. Σημείο Πολυγωνομετρίας.
10. (κολώνες) Φωτιστικές.
11. Φρεάτιο αποχέτευσης.
12. Φρεάτιο
13. Φοίνικας, Αλμυρίκη.
14. Φάρος.
15. Δέστρα.
16. Κρηπίδωμα.
17. Θάλασσα.
18. Αγωγός καυσίμου της ΔΕΗ.
19. Κραστεδόρειθρο.
20. Φρύδι πρανούς.
21. Γεφυράκι άνω διάβαση.
22. Ροή–άξονας χειμάρρου.
23. Πόδι πρανούς.

ΔΕΗ Α.Ε – ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΝΗΣΙΩΝ.
ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ.

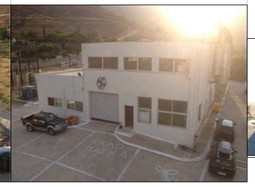
ΕΡΓΟ:	ΤΣΠ ΣΕΡΙΦΟΥ: ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΟΔΕΥΣΗΣ ΑΓΩΓΟΥ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΚΑΥΣΙΜΟΥ ΑΠΟ ΤΣΠ ΣΕΡΙΦΟΥ ΕΩΣ ΛΙΜΕΝΑ ΣΕΡΙΦΟΥ.
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ:	ΛΙΒΑΔΙ ΣΕΡΙΦΟΥ Τ.Κ 84005 ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΙΦΟΥ ΤΗΣ Π.Ε ΜΗΛΟΥ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ.
ΘΕΜΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ — ΔΙΑΝΟΜΗ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ 1, 2, 3
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ:	1:500
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ:	13384 3-3
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2015

ΜΕΛΕΤΗ	ΕΛΕΓΧΟΣ	ΕΓΚΡΙΣΗ	ΕΓΚΡΙΣΗ
ΚΩΝ/ΝΑ ΚΟΛΛΑΡΟΥ. ΠΟΛ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	ΤΡ. ΔΡΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΤΟΜΕΑΡΧΗΣ Τ.Ε.Π.Μ.	ΔΗΜ. ΚΟΛΛΙΑΣ ΒΟΗΘ. Δ/ΝΤΗΣ Δ.ΠΑ.Ν.	ΔΗΜ. ΑΝΑΓΝΩΣΤΟΥ Δ/ΝΤΗΣ Δ.ΠΑ.Ν.

ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ ΤΟΥ ΤΣΠ ΣΕΡΙΦΟΥ - ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟ - ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ - ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΕΣ - ΟΨΕΙΣ ΚΤΙΡΙΟΥ - ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

ΗΜΕΡΗΣΙΕΣ ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ DIESEL

ΔΕΞΑΜΕΝΕΣ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗΣ DIESEL - ΠΕΤΡΕΛΕΥΣΗ



ΑΝΑΤΟΛΙΚΗ ΟΨΗ ΚΤΙΡΙΩΝ

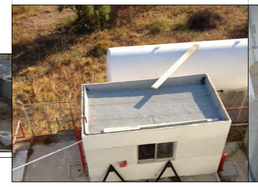
ΔΥΤΙΚΗ ΟΨΗ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΒΟΡΙΑ ΟΨΗ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΝΟΤΙΑ ΟΨΗ ΚΤΙΡΙΩΝ

ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΥΓΡΩΝ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

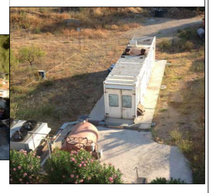
ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΚΑΙ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ



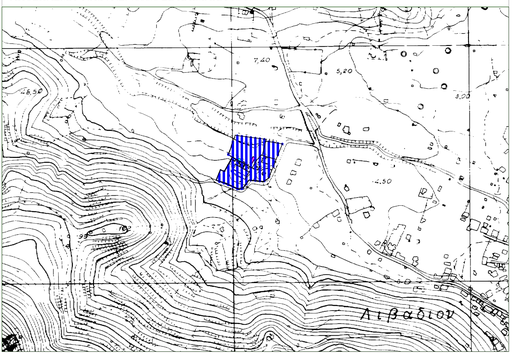
ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΑΠΟΨΗ ΜΗΧΑΝΟΣΤΑΣΙΟΥ ΜΕ Η/Ζ

ΧΩΡΟΣ Μ/Σ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΤΑΣΗΣ (Χ.Τ./Μ.Τ.)

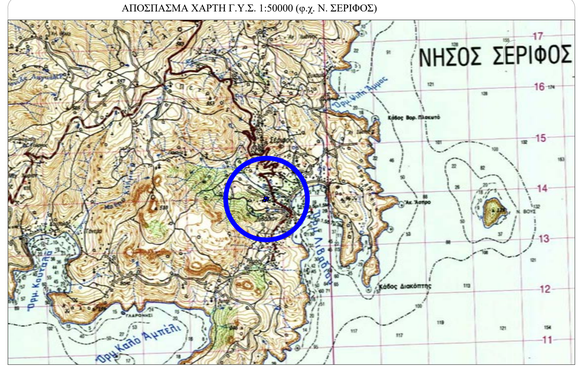
ΦΟΡΗΤΗ ΜΟΝΑΔΑ Η/Ζ - ΜΟΝΑΔΑ 11



ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ Φ.Χ.Γ.Υ.Σ. 7555/3 ΣΕ ΚΛΙΜΑΚΑ 1:5000



ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΧΑΡΤΗ Γ.Υ.Σ. 1:50000 (φ.χ. Ν. ΣΕΡΙΦΟΣ)



ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ ΑΠΟ ΚΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΩΝ ΚΟΡΥΦΩΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΣΕ ΕΓΣΑ87

Α/Α	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ Χ	ΣΥΝΤΕΤΑΓΜΕΝΕΣ Υ
A4	545007.38	4110819.30
A5	544990.87	4110778.96
A6	544980.82	4110772.43
A7	544950.32	4110775.55
A8	544937.48	4110760.36
A9	544925.69	4110758.73
A10	544902.30	4110770.49
A11	544880.45	4110778.28
A12	544890.51	4110800.58
A13	544898.61	4110796.51
A14	544914.44	4110824.46
A15	544905.49	4110829.54
A16	544909.52	4110836.91
A17	544912.83	4110849.69
A1	544920.68	4110870.30
A2	544986.51	4110861.58
A18	544985.54	4110857.80
A19	545020.63	4110852.07
A4	545007.38	4110819.30

ΔΗΛΩΣΗ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΟΡΙΩΝ

Ο υπογράφων δηλώνω οτι τα όρια της ιδιοκτησίας της Δ.Ε.Η. Α.Ε.
υπο τα στοιχεία Α4,Α5,Α6,.....,Α1,Α2,Α18,Α19,Α4 όπως αυτά φαίνονται στο παρόν
τοπογραφικό διάγραμμα, υποδείχθησαν απο εμάς και είναι ορθά.

Ο Δηλών

ΕΜΒΑΔΑ

ΕΜΒΑΔΟΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΜΕ ΣΤΟΙΧΕΙΑ : (Α4,Α5,Α6,...,Α1,Α2,Α18,Α19,Α4)
Ε = 9567.98 τ.μ.

Μετρο γραμμικης παραμορφωσης (Κ) στο κεντρο φυλλου : 0.999685
Ελληνικο Γεωδαιτικο Συστημα Αναφορας 1987 (Ε.Γ.Σ.Α. '87)
Ελλειψοειδες Αναφορας GRS 80 (a=6378137 m , 1/f =298.257222101)
Προβολη : Εγκαρσια Μερκατορικη
Κεντρικος Μεσημβρινος : λο =24°00'00"
Τετμημενη Κεντρικου Μεσημβρινου +500000.000 μ.
Γεωγραφικο Πλατος Αναφορας : 0°00'00"

ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Τα εμβαδα και οι διαστασεις υπολογιστηκαν αναλυτικα
Οι μετρησεις εγιναν με ηλεκτρονικο οργανο EDM
Συστημα συντεταγμενων ΕΓΣΑ'87
Η εξάρτηση έγινε με γεωδαιτικό σταθμό GPS
Υψομετρικη αφετηρια : μεση σταθμη της θαλασσας

1. ΕΜΒΑΔΟΝ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ : Ε(Γηπέδου) = Ε(Α4,Α5,Α6,...,Α1,Α2,Α18,Α19,Α4) = 9.567,98 m²	
Τίτλοι ιδιοκτησίας ΔΕΗ:	
Πράξεις συμβολαίων με τους κάτωθι αριθμούς :	
• 3761 / 06-08-1965 Συμβολαιογράφου Αθηνών Α. Λέζου	5.007,00 m²
• 2840 / 02-04-1999 Συμβολαιογράφου Χριστούλα Καραγιάννη - Κοκκίνου	1.028,98 m²
• 3367 / 28-06-2001 Συμβολαιογράφου Χριστούλα Καραγιάννη - Κοκκίνου	3.532,00 m²
ΣΥΝΟΛΟ	9.567,98 m²

2. ΟΡΟΙ ΔΟΜΗΣΗΣ - ΑΡΤΙΟΤΗΤΑΣ	
• Εκτός Σχεδίου Π.Δ. 24/31-5-1985 ΦΕΚ 270Δ'	
• Άρθρο 4 (Βιομηχανικά Κτίρια) Παρ. 5	
• Αρτιότητα	4.000,00 m²
• Αποστάσεις από τα όρια	10,00 m
• Μέγιστο ποσοστό κάλυψης	30 %
• Μέγιστος αριθμός ορόφων (Άρθρο 4, Παρ. 5γ)	3
• Συντελεστής δόμησης	0,90
• Μέγιστο ύψος (Άρθρο 4, Παρ. 5γ)	11,00 m
• Συντελεστής κατ όγκον εκμετάλλευσης	3,3
• Επιτρέπεται η ανέγερση περισσοτέρων του ενός κτισμάτων στο ίδιο γήπεδο	

3. ΔΗΛΩΣΗ ΙΔΙΟΚΤΗΤΗ
• Οι κάτωθι υπογεγραμμένοι (Στελέχη ΔΕΗ Α.Ε.) δηλώνουμε υπεύθυνα ότι είμαστε υπεύθυνοι για τα όρια που υποδείξαμε, τα οποία είναι ορθά, όπως αυτά φαίνονται στο παρόν Τοπογραφικό Διάγραμμα.

Οι Δηλούντες

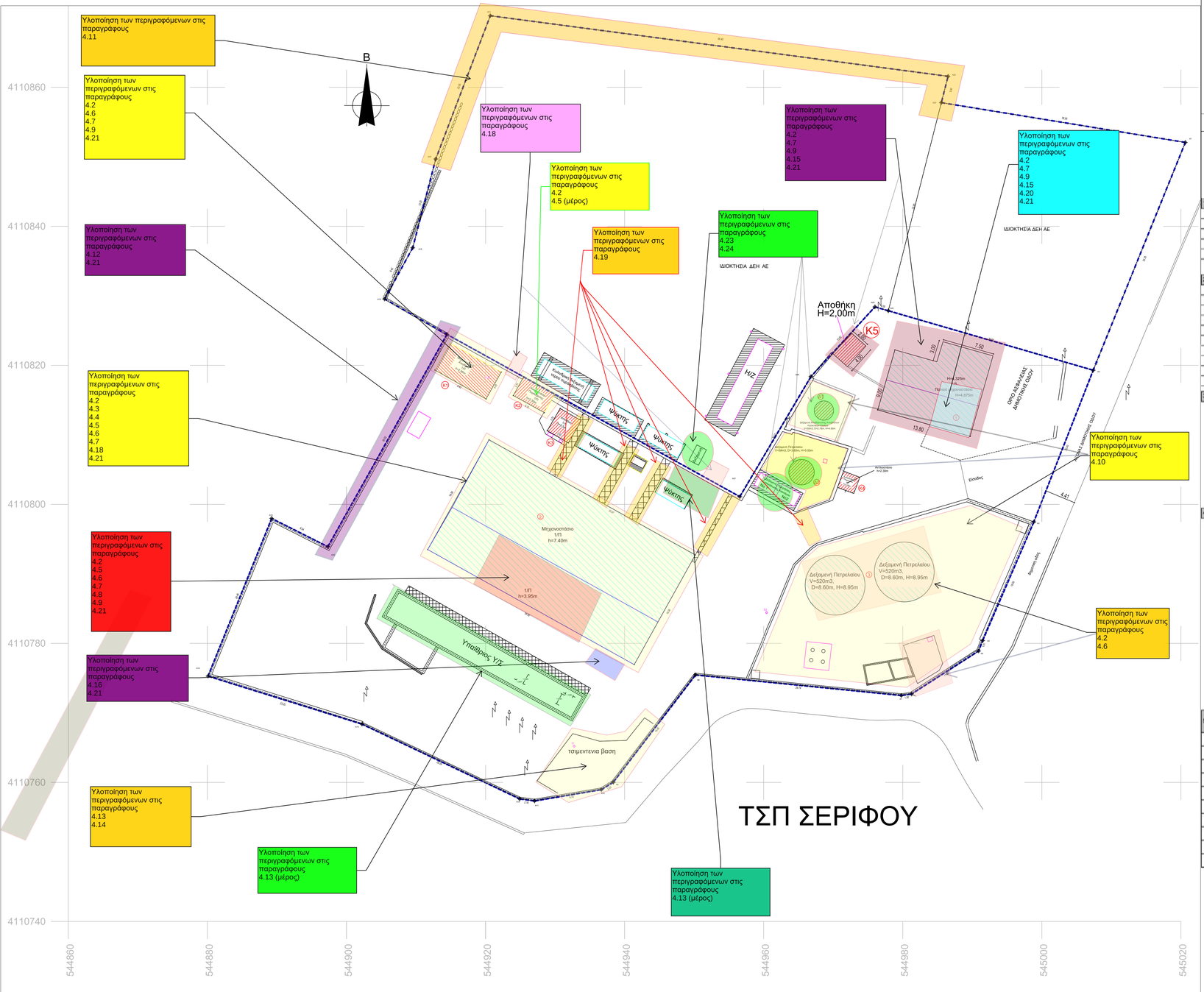
4. ΔΗΛΩΣΗ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ
• Ο κάτωθι υπογεγραμμένος Βασίλειος Βαρουξάκης δηλώνω υπεύθυνα σύμφωνα με το άρθρο 5 του Ν.651/77 ότι:
1 Το τεμάχιο με στοιχεία (Α4,Α5,Α6,...,Α1,Α2,Α18,Α19,Α4) και εμβαδόν Ε=9.567,98m², ιδιοκτησίας ΔΕΗ Α.Ε. βρίσκεται στη Σέριφο, στην επαρχιακή οδό Λιβαδιού-Χώρας Σεριφου, τη περιοχή Λιβάδι Σεριφου, του Νομού Κυκλάδων. Είναι εκτός σχεδίου πόλεως και είναι άρτιο και οικοδομήσιμο σύμφωνα με τις ισχύουσες πολεοδομικές διατάξεις.
2 Κατά την απογραφή και σύνταξη του παρόντος δε λήφθηκε βεβαίωση Δασαρχείου.

Ο Μηχανικός

5. ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ		Α/Α ΔΗΛΩΣΗΣ Ν.4178/2013
1	Παλαιό μηχανοστάσιο	(Αρ. Αδειας 473/1966)	-
2	Κτίριο μηχανοστασίου	(Αρ. Αδειας 222/1981)	-
3	Δεξαμενές πετρελαίου	(Αρ. Αδειας 222/1981)	-
Κ1	Μηχανουργείο-αποθήκη	(Αυθαίρετο μεταξύ 1983 και 2003)	2342764
Κ2	Αντλιοστάσιο πυρόσβεσης	(Αυθαίρετο μεταξύ 1983 και 2003)	2342764
Κ3	Αποθήκη	(Αυθαίρετο μεταξύ 1983 και 2003)	2342764
Κ4	Αντλιοστάσιο	(Αυθαίρετο μεταξύ 1983 και 2003)	2342764
Κ5	Αποθήκη	(Αυθαίρετο μεταξύ 1983 και 2003)	2342764
Δ1	Δεξαμενή πετρελαίου	(Αυθαίρετο πριν το 1983)	2342758
Δ2	Δεξαμενή πετρελαίου	(Αυθαίρετο πριν το 1983)	2342758

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

- Τ1 — Τριγωνομετρικο σημειο
- Σ1 / 102.45 — Σημειο πολυγωνομετριας
- Α1 — Οριο ιδιοκτησιας
- 11.4 — Υψομετρικο σημειο
- Κτιριο
- Κτιριο υπο κατασκευη
- Ερειπιο
- Κολωνα ΟΤΕ
- Κολωνα ΔΕΗ
- Πυλωνας ΔΕΗ
- Κολωνα φωτισμου
- Φαναρι
- Σημανση ΔΕΠΑ
- Μανδροτοιχος
- Ξερολιθια
- Συρματοπλεγμα
- Οριο Πλάγιας Απόστασης/Προσιάς
- Καθ'υπέρβαση Οικοδομικής Αδειας (Εντός Πλάγιας Απόστασης/Προσιάς-Δήλωση ένταξης Ν.4014/2011)
- Δρομος
- Αγροτικος δρομος
- Αξονας σιδηροδρομικης γραμμης
- Γεφυρα - ανω διαβαση
- Ρεμα
- Τεχνητο πρανες
- Φυσικο πρανες
- Αναχωμα
- Οριο Δημου η Κοινοτητας
- Οριου Νομου
- Οριο Περιφερειας
- Α5 — Α6 Ορια οικοπεδου
- Οριο απαλλοτριωσης
- Αλλαγη χρησης γης-καλλιεργια
- Η/Μ εγκαταστασεις
- Κάλυψη και Δόμηση Βάσει Οικοδομικής Αδειας
- 1/Α 1/Π 1/Ε — ΚΤΙΡΙΟ ΜΟΝΟΡΟΦΟ/(ΟΡΟΦΗ) ΛΑΜΑΡΙΝΑ-ΠΛΑΚΑ - ΞΥΛΟ
- Καθ'υπέρβαση Οικοδομικής Αδειας (Δήλωση ένταξης Ν.4014.2011)
- Λοιπές παραβάσεις (Κατηγορία 13-Δήλωση ένταξης Ν.4014/2011)



ΤΣΠ ΣΕΡΙΦΟΥ

ΔΕΗ Α.Ε. - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΝΗΣΙΩΝ
ΤΟΜΕΑΣ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

ΕΡΓΟ	ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΠΙΚΟΥ ΣΤΑΘΜΟΥ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ ΣΕΡΙΦΟΥ
ΘΕΣΗ ΕΡΓΟΥ	ΤΣΠ ΣΕΡΙΦΟΥ - ΔΗΜΟΣ ΣΕΡΙΦΟΥ ΝΗΣΟΣ ΣΕΡΙΦΟΣ - Π.Ε. ΜΗΛΟΥ ΝΟΜΟΣ ΚΥΚΛΑΔΩΝ - ΠΕΡ. ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΤΙΤΛΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ	ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΓΗΠΕΔΟΥ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ
ΚΛΙΜΑΚΑ ΣΧΕΔΙΟΥ	1:250
ΑΡΙΘΜΟΣ ΣΧΕΔΙΟΥ ΤΕΠΜ	13218
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ:	ΜΑΡΤΙΟΣ 2017

ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΘΕΩΡΗΣΗ	ΕΓΚΡΙΣΗ
ΣΦΡΑΓΙΔΑ	ΣΦΡΑΓΙΔΑ	ΣΦΡΑΓΙΔΑ
ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ	ΥΠΟΓΡΑΦΗ

Αριθμός Πρόσκλησης: **ΔΠΛΠ-2120**

Αντικείμενο: **«Εργασίες επισκευών, συντήρησης και αναβάθμισης εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»**

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ 4
Άρθρο 1 4
Ορολογία - Ορισμοί 4
Άρθρο 2 5
Γλώσσα - Αλληλογραφία και Έγγραφα 5
Άρθρο 3 5
Σχέδια και Οδηγίες 5
ΕΝΟΤΗΤΑ 2: ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΗ 6
Άρθρο 4 6
Εκπροσώπηση της Εταιρείας 6
Άρθρο 5 7
Εκπροσώπηση του Αντισυμβαλλόμενου 7
ΕΝΟΤΗΤΑ 3: ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΕΣ - ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΕΚΧΩΡΗΣΗ 8
Άρθρο 6 8
Σχέσεις με άλλους Αντισυμβαλλόμενους 8
Άρθρο 7 8
Υποκατάσταση και υπεργολαβίες 8
Άρθρο 8 10
Εκχώρηση 10
ΕΝΟΤΗΤΑ 4: ΧΩΡΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 11
Άρθρο 9 11
Γνώση των τοπικών συνθηκών 11
ΕΝΟΤΗΤΑ 5: ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ 12
Άρθρο 10 12
Προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου 12
Άρθρο 11 12
Νυχτερινή, υπερωριακή εργασία- Εργασία τις αργίες και εορτές 12
ΕΝΟΤΗΤΑ 6: ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ - ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ 13
Άρθρο 12 13
Γραφεία και λοιπές εγκαταστάσεις του Αντισυμβαλλόμενου 13
Άρθρο 13 14
Καθαριότητα Εγκαταστάσεων Αντισυμβαλλόμενου - Καθαρισμός της περιοχής παροχής των υπηρεσιών 14
Άρθρο 14 14
Μηχανήματα, εργαλεία και υλικά 14
ΕΝΟΤΗΤΑ 7: ΕΥΘΥΝΕΣ - ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ 15
Άρθρο 15 15
Ευθύνες του Αντισυμβαλλόμενου – Περιορισμοί Ευθύνης Συμβαλλομένων 15
Άρθρο 16 17
Παραιτήσεις και Εγκρίσεις 17
Άρθρο 17 17
Εγγυήσεις - Εγγυητικές Επιστολές 17
17.4 Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης (ΕΕΚΕ). 18
17.5 Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής (ΕΕΠ) 19
17.6 Εγγυητική Επιστολή Ανάληψης Κρατήσεων (ΕΕΑΚ) 19
17.8 Παροχή Εγγυήσεων – έκδοση Εγγυητικών Επιστολών 20
17.9 Ισχύς Εγγυητικών Επιστολών 20
ΕΝΟΤΗΤΑ 8: ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ - ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ - ΕΛΕΓΧΟΙ – ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ 20
Άρθρο 18 20
Πρόγραμμα Εκτέλεσης Σύμβασης 20
Άρθρο 19 21
Προθεσμίες 21
Άρθρο 20 22
Τροποποιήσεις της Σύμβασης κατά τη διάρκειά της 22
Άρθρο 21 24
Έλεγχος της Σύμβασης 24

Άρθρο 22 25
Στατιστικά και λοιπά στοιχεία - Ημερολόγιο 25
Άρθρο 23 25
Ελαττώματα των υπηρεσιών 25
ΕΝΟΤΗΤΑ 9: ΠΑΡΑΛΑΒΗ – ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ 26
Άρθρο 24 26
Διαδικασίες παραλαβής αντικειμένου Σύμβασης 26
24.1 Προσωρινή Παραλαβή 26
24.2 Περίοδος Εγγύησης 28
24.3 Οριστική Παραλαβή 28
24.4 Συγχώνευση διαδικασιών 29
24.5 Παραλαβή για χρήση 29
ΕΝΟΤΗΤΑ 10: ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ 30
Άρθρο 25 30
Συμβατικό Τίμημα - Αναθεώρηση 30
Άρθρο 26 30
Τρόπος πληρωμής - Συμψηφισμός Απαιτήσεων - Εκκαθάριση Λογαριασμών 30
Άρθρο 27 32
Επιμέρους αναλυτικοί λογαριασμοί 32
Άρθρο 28 33
Αυξομειώσεις Συμβατικού Τιμήματος 33
Άρθρο 29 34
Φόροι, δασμοί και λοιπές επιβαρύνσεις του Αντισυμβαλλόμενου 34
29.4.1 Φόροι, Δασμοί και λοιπές επιβαρύνσεις εκτός Ελλάδας 35
29.4.2 Φόροι, Δασμοί και λοιπές επιβαρύνσεις στην Ελλάδα 35
29.4.3 Φόρος εισοδήματος και σχετικές δαπάνες του Αντισυμβαλλόμενου, των Υπεργολάβων του, των Υποπρομηθευτών του κ.λπ. 35
29.4.4 Εισαγωγή μηχανημάτων, εργαλείων, εξαρτημάτων κ.λπ. με υποχρέωση επανεξαγωγής 36
29.4.5 Λογιστικά βιβλία και έγγραφα 36
Άρθρο 30 36
Ασφαλίσεις 36
ΕΝΟΤΗΤΑ 11: ΑΝΑΣΤΟΛΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ – ΔΙΑΦΩΝΙΕΣ 37
Άρθρο 31 37
Αναστολή Εργασιών 37
Άρθρο 32 38
Ανωτέρα Βία 38
Άρθρο 33 40
Ποινικές Ρήτρες 40
Άρθρο 34 40
Απαιτήσεις - Διαφωνίες 40
34.1 Απαιτήσεις 40
34.2 Διαφωνίες 41
Άρθρο 35 42
Καταγγελία της Σύμβασης 42
35.1 Καταγγελία της Σύμβασης με υπαιτιότητα του Αντισυμβαλλόμενου 42
35.2 Οριστικοποίηση Καταγγελίας 42
Άρθρο 36 43
Λύση της Σύμβασης 43
36.1 Λύση Σύμβασης λόγω πτώχευσης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή υποκατάστασης Αντισυμβαλλόμενου 43
36.2 Λύση Σύμβασης κατ' επιλογή της Εταιρείας 44
Άρθρο 37 45
Αποκλεισμός Αντισυμβαλλόμενου από διαδικασίες επιλογής 45
Άρθρο 38 45
Δωσιδικία - Δίκαιο της Σύμβασης 45

ΕΝΟΤΗΤΑ 1: ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ

Άρθρο 1
Ορολογία - Ορισμοί

Κατά την ερμηνεία της Σύμβασης ή κατά τη διεξαγωγή οποιασδήποτε σχετικής προς τη Σύμβαση αλληλογραφίας, οι ακόλουθοι όροι θα έχουν την παρακάτω έννοια:

Εταιρεία:	Η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (ΔΕΗ).
Αντισυμβαλλόμενος:	Είναι ο Πάροχος των υπηρεσιών (φυσικό ή νομικό πρόσωπο), στον οποίο, μετά από διαδικασία επιλογής, ανατέθηκε από τη ΔΕΗ με Σύμβαση η εκτέλεση των υπηρεσιών συντήρησης, αποκαλούμενος και «Εργολάβος» ή «Εργολήπτης».
Σύμβαση:	Είναι η συμφωνία, που συνομολογείται γραπτώς μεταξύ της ΔΕΗ και του Αντισυμβαλλόμενου, και η οποία περιλαμβάνει ένα σύνολο όρων αναγκαίων για την παροχή των υπηρεσιών συντήρησης. Στον όρο αυτό συμπεριλαμβάνονται και τα τυχόν συμπληρώματα της Σύμβασης.
Συμβαλλόμενοι:	Είναι η Εταιρεία και ο Αντισυμβαλλόμενος.
Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας:	Είναι το Τμήμα της Εταιρείας που είναι αρμόδιο για την παρακολούθηση, τον έλεγχο και τη διοίκηση της υλοποίησης της Σύμβασης.
Προϊσταμένη Διεύθυνση της Εταιρείας:	Είναι η αρμόδια Διεύθυνση της Εταιρείας που προΐσταται της Επιβλέπουσας (του τεχνικού τμήματος) της Εταιρείας.
Υπηρεσίες Συντήρησης :	Είναι το αντικείμενο της Σύμβασης, όπως αυτό προσδιορίζεται στο Συμφωνητικό.
Εξοπλισμός:	Είναι όλα τα μηχανήματα, συσκευές, εξαρτήματα κ.λπ., που θα χρησιμοποιηθούν από τον Αντισυμβαλλόμενο για τη συντήρηση των εγκαταστάσεων της ΔΕΗ.
Υλικά - αναλώσιμα:	Είναι τα υλικά και αναλώσιμα που χρησιμοποιούνται από τον Αντισυμβαλλόμενο για την εκτέλεση της συντήρησης.
Ελαττώματα:	Είναι όλες ανεξαιρέτως οι επιζήμιες παρεκκλίσεις του Αντισυμβαλλόμενου από τα οριζόμενα στη Σύμβαση ή η έλλειψη προβλεπομένων από τη Σύμβαση ιδιοτήτων του συντηρηθέντος εξοπλισμού ή εγκαταστάσεων ή μέρους αυτού από όσα έχουν συμφωνηθεί με τη Σύμβαση, τα σφάλματα ή και οι εσφαλμένοι υπολογισμοί, οποιοδήποτε σφάλμα ή οποιαδήποτε ατέλεια της συντήρησης όπως αυτά νοούνται σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης και τεχνικής, καθώς και οποιαδήποτε παράλειψη του Αντισυμβαλλόμενου ως προς το αντικείμενο της Σύμβασης και οποιαδήποτε νομικά ελαττώματα, όπως όλα τα παραπάνω αναλύονται και στις σχετικές προβλέψεις της κείμενης νομοθεσίας και έχουν ερμηνευθεί από τη νομολογία των Ελληνικών Δικαστηρίων. Η συνήθης φθορά δεν θεωρείται Ελάττωμα.

Άρθρο 2
Γλώσσα - Αλληλογραφία και Έγγραφα

2.1 Η επίσημη γλώσσα της Σύμβασης είναι η Ελληνική.
Τεχνικές Προδιαγραφές και διάφορα άλλα τεχνικά στοιχεία της Σύμβασης μπορεί, κατά την κρίση της ΔΕΗ, να είναι συνταγμένα στην Αγγλική γλώσσα.

2.2 Η μεταξύ της Εταιρείας και του Αντισυμβαλλόμενου αλληλογραφία θα γίνεται στην Ελληνική γλώσσα μέσω της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας. Σε όσες περιπτώσεις τούτο κρίνεται αναγκαίο, για λόγους ταχύτητας ή εύρυθμης λειτουργίας της Σύμβασης, μπορεί η αλληλογραφία να γίνεται απευθείας μεταξύ Αντισυμβαλλόμενου και των αρμοδίων Υπηρεσιών της Εταιρείας, με την προϋπόθεση όμως της υποχρεωτικής κοινοποίησής της στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας.

Σε επείγουσες περιπτώσεις και εφόσον τούτο κρίνεται αναγκαίο, η αλληλογραφία μπορεί να διεξάγεται στην Αγγλική γλώσσα υπό την απαραίτητη προϋπόθεση ότι θα ακολουθεί και το επίσημο ελληνικό κείμενο.

2.3 Λέξεις ή φράσεις που σημειώνονται στα συντασσόμενα από τον Αντισυμβαλλόμενο σχέδια, πίνακες, πινακίδες ή διαγράμματα καθώς και υποβαλλόμενα τεχνικά έντυπα μπορεί να είναι συνταγμένα στην Αγγλική γλώσσα.

2.4 Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να μεταφράζει στην Ελληνική γλώσσα οποιαδήποτε κείμενα ή λέξεις σε σχέδια, πίνακες, πινακίδες, έγγραφα και οδηγίες λειτουργίας ή συντήρησης Εξοπλισμού που θα ζητήσει, κατά εύλογη κρίση, η Εταιρεία.

2.5 Οι εγκρίσεις της Εταιρείας που δίνονται στον Αντισυμβαλλόμενο, καθώς και η αλληλογραφία, μπορεί να γίνουν και με τηλεομοιοτυπία (fax) ή με ηλεκτρονικά μέσα (π.χ. e-mail), υπό προϋποθέσεις που τυχόν ορίζονται στους Ειδικούς Όρους. Στην περίπτωση αυτή, η ημερομηνία των απεσταλμένων με τα ανωτέρω μέσα κειμένων θα θεωρείται ως η ημερομηνία της έγκρισης ή της αλληλογραφίας.

Άρθρο 3
Σχέδια και Οδηγίες

3.1 Οι εργασίες που αναφέρονται στη Σύμβαση θα εκτελεστούν από τον Αντισυμβαλλόμενο σύμφωνα με τα σχέδια και τις Τεχνικές Προδιαγραφές που περιλαμβάνονται σ' αυτή. Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί ακριβώς και από κάθε άποψη με τα σχέδια και τις προδιαγραφές.

Η έλλειψη σχεδίων δεν μπορεί να προβληθεί ως δικαιολογία για καθυστερήσεις στην εκτέλεση της συντήρησης, εκτός από την περίπτωση κατά την οποία το σχέδιο που λείπει είναι αποδεδειγμένα απαραίτητο για την εκτέλεσή της, ο Αντισυμβαλλόμενος το έχει ζητήσει εντός της προβλεπόμενης στους Ειδικούς Όρους προθεσμίας και δεν του παραδόθηκε εγκαίρως.

3.2 Κατά την πρόοδο των υπηρεσιών συντήρησης, η Εταιρεία δικαιούται να παρέχει στον Αντισυμβαλλόμενο όσα τυχόν συμπληρωματικά ή νέα σχέδια ή οδηγίες κρίνει αναγκαία με σκοπό την πλήρη και αρμόζουσα εκτέλεση και συντήρηση του εγκαταστάσεών της και ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να συμμορφώνεται επακριβώς με τα πρόσθετα αυτά σχέδια και οδηγίες.

3.3 Οποιαδήποτε λεπτομέρεια που αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές και δεν φαίνεται στα σχέδια ή φαίνεται σε αυτά αλλά δεν αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές έχει την ίδια ισχύ ως να φαίνεται ή αναφέρεται και στα δύο. Σε περίπτωση που υπάρχουν διαφορές ανάμεσα στις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα σχέδια, επικρατέστερες είναι οι Τεχνικές Προδιαγραφές. Σε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των αριθμών που υπάρχουν στα σχέδια ή

στις Τεχνικές Προδιαγραφές, ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να το αναφέρει αμέσως στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας και αυτή είναι υποχρεωμένη να αποφαίνεται εγγράφως και χωρίς καθυστέρηση.

3.4 Για κάθε λεπτομέρεια που δεν αναφέρεται ευκρινώς στα σχέδια, τις Τεχνικές Προδιαγραφές ή τα Συμβατικά Τεύχη γενικά, ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να ζητά έγκαιρα, και οπωσδήποτε πριν από την εκτέλεση των σχετικών εργασιών, τις έγγραφες οδηγίες της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας και να συμμορφώνεται απόλυτα με αυτές.

3.5 Ο Αντισυμβαλλόμενος φέρει ακέραια την ευθύνη και θα επιβαρύνεται με όλες τις σχετικές δαπάνες, σε περίπτωση που εφαρμόσει οποιαδήποτε λύση που δεν θα έχει την έγκριση της Εταιρείας.

ΕΝΟΤΗΤΑ 2: ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΗ

Άρθρο 4
Εκπροσώπηση της Εταιρείας

4.1 Η παρακολούθηση και ο έλεγχος των υπηρεσιών ασκούνται από την Εταιρεία, μέσω της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας και της Προϊσταμένης Διεύθυνσης της Εταιρείας.

Στα καθήκοντα της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας περιλαμβάνονται η παρακολούθηση και ο έλεγχος επί τόπου της ποιότητας και της ποσότητας των εργασιών και γενικά η τήρηση των όρων της Σύμβασης από τον Αντισυμβαλλόμενο.

Στα καθήκοντα της Προϊσταμένης Διεύθυνσης της Εταιρείας περιλαμβάνεται η άμεση εποπτεία της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας και η επίλυση ή η προώθηση για επίλυση θεμάτων που προκύπτουν κατά την εκτέλεση της Σύμβασης και δεν μπορούν να ρυθμιστούν άμεσα από την Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας.

4.2 Τα όργανα της Εταιρείας που θα ασκούν τα καθήκοντα και τις αρμοδιότητες της Επιβλέπουσας και της Προϊσταμένης Διεύθυνσης της Εταιρείας καθορίζονται στους Ειδικούς Όρους ή θα ορισθούν από την Εταιρεία, με έγγραφό της προς τον Αντισυμβαλλόμενο, μετά την υπογραφή της Σύμβασης.

4.3 Ο Προϊστάμενος της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας, με έγγραφό του προς τον Αντισυμβαλλόμενο, δύναται να ορίσει το Μηχανικό ή τους Μηχανικούς που θα αποτελούν τους άμεσους βοηθούς του και οι οποίοι θα αποκαλούνται στο εξής "Εντεταλμένοι Μηχανικοί" της Εταιρείας.
Τα καθήκοντα και αρμοδιότητες των Εντεταλμένων Μηχανικών, εάν δεν ορίζεται διαφορετικά στο παραπάνω έγγραφο, θα είναι η παρακολούθηση και ο έλεγχος της ποιότητας και της ποσότητας των εργασιών και γενικά η τήρηση των όρων της Σύμβασης από τον Αντισυμβαλλόμενο.
Για την αντικατάσταση ή αναπλήρωση των Εντεταλμένων Μηχανικών, απαιτείται προηγούμενη έγγραφη ανακοίνωση προς τον Αντισυμβαλλόμενο.

4.4 Η Προϊσταμένη Διεύθυνση της Εταιρείας μπορεί, με έγγραφη ανακοίνωσή της, να γνωστοποιεί προς τον Αντισυμβαλλόμενο ότι και άλλα όργανα της Εταιρείας, καθώς και τρίτα πρόσωπα εξουσιοδοτημένα από την Εταιρεία, θα μπορούν να διενεργούν επιθεωρήσεις και ελέγχους σε σχέση με την εκτελούμενη Σύμβαση.

4.5 Η παρακολούθηση και ο έλεγχος της εκτέλεσης της Σύμβασης από τα αρμόδια υπηρεσιακά όργανα της Εταιρείας μπορεί να ασκηθεί εκτός από τον τόπο των συντηρούμενων εγκαταστάσεων της Εταιρείας και σε όλους τους χώρους που παρέχονται σχετικές με τη Σύμβαση υπηρεσίες και ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση των καθηκόντων των οργάνων αυτών, στα εγκαταστάσεις του

Αντισυμβαλλόμενου ή συνεργαζόμενων με αυτόν τρίτων που τυχόν υποστηρίζει τις εργασίες συντήρησης και γενικά σε όλους του χώρους που κρίνει απαραίτητο η Εταιρεία.

4.6 Η άσκηση των καθηκόντων των αρμοδίων οργάνων της Εταιρείας ως προς την εκτέλεση της Σύμβασης δεν μειώνει σε καμία περίπτωση τις ευθύνες του Αντισυμβαλλόμενου σύμφωνα με τις διατάξεις της ισχύουσας Νομοθεσίας και τη Σύμβαση.

Ειδικότερα η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας και οι Εντεταλμένοι Μηχανικοί της που ορίζονται σύμφωνα με τα παραπάνω, δεν φέρουν καμιά ευθύνη έναντι τρίτων για ζημιές που οφείλονται στις εργασίες που εκτελούνται στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ από τον Αντισυμβαλλόμενο, όπως και για κάθε τυχόν θανατηφόρο ή όχι ατύχημα που ήθελε συμβεί στο προσωπικό της Εταιρείας, του Αντισυμβαλλόμενου ή σε κάθε τρίτο κατά την εκτέλεση της συντήρησης από τον Αντισυμβαλλόμενο.

Άρθρο 5
Εκπροσώπηση του Αντισυμβαλλόμενου

5.1 Κατά την υπογραφή της Σύμβασης ο Αντισυμβαλλόμενος γνωστοποιεί στην Εταιρεία τον κύριο εκπρόσωπό του, ο οποίος θα είναι νόμιμα εξουσιοδοτημένος να τον εκπροσωπεί σε όλα τα θέματα που αφορούν στην εκτέλεση της Σύμβασης και να προβαίνει, εξ ονόματός του, στην τακτοποίηση όλων των διαφορών και διαφωνιών που ενδεχομένως θα αναφύονται.
Ο παραπάνω εκπρόσωπος του Αντισυμβαλλόμενου θα είναι και ο Αντίκλητός του, εφόσον είναι εγκατεστημένος στην Ελλάδα, άλλως θα πρέπει ο Αντισυμβαλλόμενος να διορίσει Αντίκλητο που διαμένει στην Ελλάδα.

5.2 Ο Αντισυμβαλλόμενος, πριν από την έναρξη των εργασιών της Σύμβασης, είναι υποχρεωμένος με δαπάνες του να εγκαταστήσει σε διαθέσιμο από την Εταιρεία χώρο κατάλληλα στελεχωμένο Γραφείο, το οποίο θα διατηρήσει καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης των υπηρεσιών και τουλάχιστον μέχρι την Προσωρινή Παραλαβή τους.

5.3 Του πιο πάνω Γραφείου του Αντισυμβαλλόμενου θα προΐσταται μηχανικός με επαρκή πείρα σε υπηρεσίες παρόμοιες με αυτές της Σύμβασης, ο οποίος θα ονομάζεται "Επιβλέπων Μηχανικός του Αντισυμβαλλόμενου" και θα είναι ο μόνος και αποκλειστικά, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, υπεύθυνος των οποιωνδήποτε εργασιών που θα εκτελεστούν από τον Αντισυμβαλλόμενο στο πλαίσιο της Σύμβασης.
Ο Επιβλέπων Μηχανικός έχει όλες τις κατά Νόμο ποινικές ή άλλες ευθύνες και είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται πλήρως με τη Νομοθεσία, να βρίσκεται στο Εργοτάξιο και να παίρνει όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας.
Ο Επιβλέπων Μηχανικός θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος να ενεργεί ως τεχνικός εκπρόσωπος του Αντισυμβαλλόμενου στις σχέσεις του με την Εταιρεία και να υπογράφει εκ μέρους του Αντισυμβαλλόμενου όλα τα σχετικά με την παροχή των υπηρεσιών έγγραφα.
Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να ανακοινώνει στις κατά νόμο Αστυνομικές και λοιπές Αρχές το ονοματεπώνυμο και λοιπά κατά Νόμο στοιχεία του παραπάνω Επιβλέποντα Μηχανικού του.

5.4 Η Εταιρεία έχει το δικαίωμα να ζητήσει εγγράφως την αντικατάσταση του Επιβλέποντα Μηχανικού αναφέροντας και τους λόγους της αιτουμένης αντικατάστασης, ο δε Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να συμμορφώνεται προς την απαίτηση αυτή της Εταιρείας μέσα σε εύλογο χρόνο από την έγγραφη ειδοποίησή του.
Ο Αντισυμβαλλόμενος έχει το δικαίωμα αντικατάστασης του Επιβλέποντα Μηχανικού του με άλλο μηχανικό οποτεδήποτε, υπό την προϋπόθεση ότι η αντικατάσταση αυτή θα γίνεται πριν την αποχώρηση του προηγούμενου Επιβλέποντα Μηχανικού.

5.5 Η αμοιβή του Επιβλέποντα Μηχανικού, καθώς και κάθε άλλη γενικά απαίτησή του για την επίβλεψη των υπηρεσιών, βαρύνει αποκλειστικά και μόνο τον Αντισυμβαλλόμενο.

Ρητά καθορίζεται ότι ο Αντισυμβαλλόμενος ευθύνεται έναντι της Εταιρείας σε ολόκληρο και στην έκταση που ορίζεται στο άρθρο 15 του παρόντος τεύχους για τις πράξεις και παραλείψεις του Επιβλέποντα Μηχανικού του και είναι υποχρεωμένος να αποκαθιστά αμέσως κάθε θετική ζημιά που προκαλείται εξαιτίας του σε βάρος της Εταιρείας ή παντός τρίτου.

5.6 Με την εγκατάσταση του Γραφείου του στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ, ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να ανακοινώνει εγγράφως στην Εταιρεία τα ονόματα των μελών του προσωπικού του, τα οποία είναι εξουσιοδοτημένα να παραλαμβάνουν αντί αυτού τις οδηγίες και εντολές της Εταιρείας.

5.7 Οποιοιδήποτε άλλοι συνεργαζόμενοι με τον Αντισυμβαλλόμενο, όπως Υπεργολάβοι, Υποπρομηθευτές κ.λπ., σε όλες τις κατά τη Σύμβαση τυχόν σχέσεις τους με την Εταιρεία θα εκπροσωπούνται αποκλειστικά και μόνο από τον Αντισυμβαλλόμενο, ο οποίος υποχρεούται να περιλάβει σε όλες τις Συμβάσεις Υπεργολαβίας τον όρο αυτό. Κατά συνέπεια οι εντολές, οδηγίες, και γνωστοποιήσεις, όλα τα έγγραφα και όλη η αλληλογραφία θα περιορίζονται μεταξύ της Εταιρείας και του Αντισυμβαλλόμενου.

ΕΝΟΤΗΤΑ 3: ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΕΣ - ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΕΚΧΩΡΗΣΗ

Άρθρο 6
Σχέσεις με άλλους Αντισυμβαλλόμενους

6.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος πρέπει να έχει πάντα υπ' όψη του ότι, στην περιοχή παροχής των υπηρεσιών ή σε γειτονικούς με αυτή χώρους, μπορεί να εκτελούνται από την Εταιρεία ή άλλους Αντισυμβαλλόμενους της εργασίες, που έχουν σχέση με τις εργασίες που εκτελεί ο ίδιος.

6.2 Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να ρυθμίζει την εκτέλεση των εργασιών του κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην εμποδίζονται από την εκτέλεσή τους οι άλλες εργασίες, να συνεργάζεται αρμονικά με την Εταιρεία, τους εντολοδόχους της ή τους Αντισυμβαλλόμενους της, να τους παρέχει κάθε δυνατή βοήθεια και συνδρομή και να συμμορφώνεται με όλες τις σχετικές οδηγίες ή κατευθύνσεις της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας.

6.3 Ανεξαρτήτως των ανωτέρω, ενδεχόμενες συμφωνίες του Αντισυμβαλλόμενου με τους άλλους Αντισυμβαλλόμενους πρέπει προηγουμένως να τυγχάνουν της εγκρίσεως της Εταιρείας, η οποία διατηρεί το δικαίωμα να απορρίψει τις συμφωνίες αυτές, στην περίπτωση που αντίκεινται στη Σύμβαση ή εμποδίζουν την έγκαιρη και άρτια υλοποίηση της Σύμβασης.

6.4 Κάθε διαφωνία ή κάθε διαφορά μεταξύ του Αντισυμβαλλόμενου και των άλλων Αναδόχων θα διευθετείται, με τη μεσολάβηση της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας, με σκοπό την απρόσκοπτη συνέχιση των εργασιών.
Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να συμμορφωθεί με τις αποφάσεις της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας και, σε περίπτωση που διαφωνεί, μπορεί να ασκήσει κάθε νόμιμο δικαίωμά του, χωρίς η άσκηση αυτή να αναστείλει την υλοποίηση της Σύμβασης.

6.5 Ο Αντισυμβαλλόμενος ευθύνεται αλληλέγγυα και σε ολόκληρο έναντι της Εταιρείας, σε περίπτωση ζημιών σε τρίτους που θα προκληθούν από αυτόν χωριστά ή μαζί με άλλους Αντισυμβαλλόμενους και Υπεργολάβους.

Άρθρο 7
Υποκατάσταση και υπεργολαβίες

7.1 Υποκατάσταση

7.1.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος δεν δικαιούται να υποκαταστήσει τον εαυτό του με οποιοδήποτε τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, στην εκτέλεση της Σύμβασης, ή οποιουδήποτε μέρους της, χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Εταιρείας.
Εξαιρείται η περίπτωση κατά την οποία ο Αντισυμβαλλόμενος υποκαθίσταται από ένα νέο Αντισυμβαλλόμενο συνεπεία είτε:

α) κατηγορηματικής ρήτρας της Σύμβασης,
β) καθολικής ή μερικής διαδοχής του αρχικού Αντισυμβαλλόμενου, λόγω εταιρικής αναδιάρθρωσης, περιλαμβανομένης της εξαγοράς, της απορρόφησης, της συγχώνευσης ή καταστάσεων αφερεγγυότητας, ιδίως στο πλαίσιο προπτωχευτικών ή πτωχευτικών διαδικασιών από άλλον οικονομικό φορέα ο οποίος πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής που καθορίστηκαν στη Πρόσκληση βάσει της οποίας καταρτίστηκε η Σύμβαση, με την προϋπόθεση ότι η διαδοχή δεν συνεπάγεται άλλες ουσιώδεις τροποποιήσεις της Σύμβασης,

υπό τον όρο ότι ο νέος Αντισυμβαλλόμενος θα αναλάβει όλα τα από τη Σύμβαση δικαιώματα και όλες τις από αυτή υποχρεώσεις του Αντισυμβαλλόμενου έναντι της Εταιρείας, μετά από έγγραφη ειδοποίηση προς την Εταιρεία και απόδειξη του γεγονότος.
Στην περίπτωση υποκατάστασης θα υπογραφεί από μέρους όλων των ενδιαφερομένων μερών Συμπλήρωμα της Σύμβασης και θα αντικατασταθούν οι Εγγυητικές Επιστολές της Σύμβασης.

7.1.2 Σε περίπτωση που πτωχεύσουν ή τεθούν υπό αναγκαστική διαχείριση μέλη Σύμπραξης/Ένωσης, τα εναπομείναντα μέλη υποχρεούνται να ολοκληρώσουν την εκτέλεση Σύμβασης και να αναλάβουν όλες τις υποχρεώσεις των πτωχευσάντων ή των τεθέντων υπό αναγκαστική διαχείριση μελών, όπως αυτές απορρέουν από τη Σύμβαση.

7.1.3 Σε περίπτωση έγκρισης από την Εταιρεία της υποκατάστασης, ολικά ή μερικά, του Αντισυμβαλλόμενου, ο Αντισυμβαλλόμενος δεν απαλλάσσεται από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη Σύμβαση, αλλά θα παραμένει απευθείας και εξολοκλήρου υπεύθυνος για όλες τις πράξεις ή παραλείψεις του Υποκαταστάτη, ή του προσωπικού του, ωσάν αυτές οι πράξεις ή παραλείψεις να οφείλονταν στον ίδιο τον Αντισυμβαλλόμενο.
Στην περίπτωση υποκατάστασής του και εις ολόκληρον ευθύνης του από κοινού με τον Υποκαταστάτη του, ο Αντισυμβαλλόμενος παραιτείται ανεπιφύλακτα του δικαιώματος της διζήσεως.
Η παραίτηση αυτή, αναφορικά με τους Υποκαταστάτες, πρέπει επίσης να αναφέρεται σε όλες τις Συμβάσεις υποκατάστασης που συνάπτει ο Αντισυμβαλλόμενος. Επίσης, στις εν λόγω Συμβάσεις των Υποκαταστατών με τον Αντισυμβαλλόμενο, πρέπει να αναφέρεται ότι οι Υποκαταστάτες, κατά την εκτέλεση της Σύμβασης, θα ευθύνονται καθένας πλήρως και από κοινού, αδιαίρετα και εις ολόκληρον μαζί με τον Αντισυμβαλλόμενο, έναντι της Εταιρείας για το αντικείμενο της αντίστοιχης υποκατάστασης.

7.2 Υπεργολάβοι/Υποπρομηθευτές

7.2.1 Ως Υπεργολάβοι ή Υποπρομηθευτές του Αντισυμβαλλόμενου νοούνται αυτοί οι οποίοι έχουν αναλάβει από τον Αντισυμβαλλόμενο την υλοποίηση τμήματος της Σύμβασης, με έγγραφη σύμβαση υπηρεσιών.

7.2.2 Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι ελεύθερος να διαλέξει τους Υπεργολάβους και Υποπρομηθευτές του με δική του ευθύνη και με τις εξής προϋποθέσεις:

α. Οι υποψήφιοι Υπεργολάβοι και Υποπρομηθευτές θα είναι έμπειροι και αξιόπιστοι οικονομικοί φορείς.

β. Η επιλογή κάποιου Υπεργολάβου ή Υποπρομηθευτή για κύρια τμήματα της Σύμβασης θα υπόκειται στην έγκριση της Εταιρείας. Η έγκριση αυτή θα αφορά μόνο στην από τεχνικής πλευράς εμπειρία και αξιοπιστία τους. Τα κύρια τμήματα της Σύμβασης, για τα οποία η Εταιρεία θα ζητήσει την έγκριση των Υπεργολάβων ή Υποπρομηθευτών, καθώς και τα απαραίτητα δικαιολογητικά για την απόδειξη της εμπειρίας και αξιοπιστίας των αναφέρονται στους Ειδικούς Όρους.

γ. Στην περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος επιθυμεί να αντικαταστήσει κάποιον εγκεκριμένο Υπεργολάβο ή Υποπρομηθευτή του, θα μπορεί να το κάνει μόνο με τη συγκατάθεση της Εταιρείας.

7.2.3 Η παραπάνω διαδικασία δεν είναι απαραίτητη σε περίπτωση που οι Υπεργολάβοι και Υποπρομηθευτές αναφέρονται στη Σύμβαση, οπότε τα παραπάνω στοιχεία έχουν ήδη υποβληθεί και εγκριθεί από την Εταιρεία.
Σε περίπτωση πάντως που ο Αντισυμβαλλόμενος θέλει να αντικαταστήσει κάποιον από τους Υπεργολάβους και τους Υποπρομηθευτές αυτούς, θα πρέπει να ζητήσει την έγκριση της ΔΕΗ, σύμφωνα με την παραπάνω παράγραφο 7.2.2.γ.

7.2.4. Μετά τη σύναψη της σύμβασης και το αργότερο πριν την έναρξη της εκτέλεσης εργασιών σε εγκαταστάσεις της ΔΕΗ υπό την άμεση εποπτεία της, ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να αναφέρει στην Εταιρεία το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στις εν λόγω υπηρεσίες, εφόσον δεν συμπεριλαμβάνονται στη Σύμβαση και είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να γνωστοποιεί στη ΔΕΗ κάθε αλλαγή των ως άνω πληροφοριών κατά τη διάρκεια της Σύμβασης καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο τον οποίο ο Αντισυμβαλλόμενος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στις εν λόγω υπηρεσίες.

7.2.5 Σε κάθε περίπτωση εκτέλεσης μέρους της Σύμβασης με Υπεργολάβους, ο Αντισυμβαλλόμενος δεν απαλλάσσεται από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη Σύμβαση, αλλά θα παραμένει απευθείας και εξολοκλήρου υπεύθυνος για όλες τις πράξεις ή παραλείψεις των Υπεργολάβων ή του προσωπικού τους, ωσάν αυτές οι πράξεις ή παραλείψεις να οφείλονταν στον ίδιο τον Αντισυμβαλλόμενο.

7.3 Ανάληψη από τη ΔΕΗ υποχρεώσεων του Αντισυμβαλλόμενου προς Υπεργολάβους/ Υποπρομηθευτές του

Η Εταιρεία δύναται βάσει ρητού όρου της Σύμβασης ή μετά από συμφωνία με τον Αντισυμβαλλόμενο, κατόπιν αιτήσεως του υπεργολάβου και όταν το επιτρέπει η φύση της σύμβασης, να αναλαμβάνει τις υποχρεώσεις του Αντισυμβαλλόμενου έναντι Υπεργολάβων/Υποπρομηθευτών του, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 26.9 του παρόντος τεύχους.
Στις ως άνω υποχρεώσεις συμπεριλαμβάνεται και η καταβολή απευθείας στον υπεργολάβο της οφειλόμενης αμοιβής του για την παροχή Διεύθυνσης της Εταιρείας, δυνάμει σύμβασης υπεργολαβίας με τον Αντισυμβαλλόμενο. Στην περίπτωση αυτή, στους ειδικούς όρους της Σύμβασης ή σε σχετικό συμπλήρωμά της καθορίζονται τα ειδικότερα μέτρα ή μηχανισμοί που επιτρέπουν στον Αντισυμβαλλόμενο να εγείρει Αντιρρήσεις ως προς αδικαιολόγητες πληρωμές καθώς και οι ρυθμίσεις που αφορούν αυτόν τον τρόπο πληρωμής.
Η ανάληψη των υποχρεώσεων του παρόντος όρου από την Εταιρεία σε καμία περίπτωση δεν αίρει την ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου.

Άρθρο 8
Εκχώρηση

8.1 Απαγορεύεται, είναι άκυρη και χωρίς νομικό αποτέλεσμα για την Εταιρεία, η εκχώρηση από τον Αντισυμβαλλόμενο σε οποιοδήποτε τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οποιασδήποτε απαίτησης ή δικαιώματος που μπορεί να έχει κατά της Εταιρείας και προκύπτει από τη Σύμβαση ή σε σχέση με αυτή, εάν γίνει χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της ΔΕΗ.

8.2 Ειδικότερα, η εκχώρηση της καταβολής συμβατικών ποσών, το ύψος των οποίων θα καθορίζεται από την Εταιρεία και δεν θα υπερβαίνει το ογδόντα τοις εκατό (80%) του συμβατικού τιμήματος, θα πραγματοποιείται μετά την προαναφερθείσα έγκριση και με δικαίωμα της ΔΕΗ για περαιτέρω αφαίρεση:

8.2.1 Κάθε απαίτησης της ΔΕΗ, από οποιονδήποτε λόγο ή αιτία και εάν προέρχεται.
8.2.2 Κάθε οφειλής του Αντισυμβαλλόμενου προς οποιονδήποτε τρίτο, ο οποίος θα είχε το δικαίωμα να την εισπράξει από την Εταιρεία.
8.2.3 Κάθε οφειλής του Αντισυμβαλλόμενου προς το Δημόσιο που θα προέρχεται από τα Αποδεικτικά Φορολογικής και Ασφαλιστικής Ενημερότητας, των οποίων η προσκόμισή είναι απαραίτητη σύμφωνα με τη Σύμβαση και την κείμενη νομοθεσία.
8.2.4 Κάθε οφειλής του Αντισυμβαλλόμενου προς το προσωπικό του που είχε απασχοληθεί στο πλαίσιο υλοποίησης της Σύμβασης, η οποία έχει αναγγελθεί στη ΔΕΗ σύμφωνα με το άρθρο 702 του Αστικού Κώδικα.

8.3 Η πιο πάνω έγκριση εκχώρησης θα χορηγείται με την προϋπόθεση ότι:
- στη ζητούμενη σύμβαση εκχώρησης θα συμπεριλαμβάνονται απαραιτήτως οι ανωτέρω όροι, η μη διατύπωση των οποίων αποτελεί λόγο μη αποδοχής της εκ μέρους της ΔΕΗ και
- θα έχει άμεση και ευνοϊκή επίδραση στην πρόοδο της Σύμβασης.

8.4 Η πιο πάνω σύμβαση εκχώρησης θα θεωρείται έγκυρη εφόσον αποδεδειγμένα έχει κοινοποιηθεί στη ΔΕΗ.

ΕΝΟΤΗΤΑ 4: ΧΩΡΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Άρθρο 9
Γνώση των τοπικών συνθηκών

9.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος βεβαιώνει ότι έχει επισκεφθεί την περιοχή των προς συντήρηση εγκαταστάσεων και έχει προβεί σε επιτόπια εξέταση της τοποθεσίας τους, των γειτονικών χώρων, της ύπαρξης τυχόν δουλείας διέλευσης και ότι ενημερώθηκε για τις απαιτούμενες βοηθητικές εγκαταστάσεις, τον τύπο εξοπλισμού, τη θέση και καταλληλότητα των υλικών συντήρησης, τα μέσα προσπέλασης στην τοποθεσία παροχής των υπηρεσιών, τις τοπικές εργασιακές συνθήκες και όλες τις άλλες τοπικές συνθήκες που μπορούν να επιδράσουν με οποιοδήποτε τρόπο στην εκτέλεση των εργασιών ή στο κόστος τους.

9.2 Ο Αντισυμβαλλόμενος βεβαιώνει επίσης ότι οι συμβατικές τιμές είναι αποτέλεσμα δικών του υπολογισμών και βασίζονται στη δική του γνώση και εκτίμηση των συνθηκών και κινδύνων που υπάρχουν και όχι σ' οποιαδήποτε περιγραφή ή δήλωση της Εταιρείας.

9.3 Σε καμία περίπτωση ο Αντισυμβαλλόμενος δεν δικαιούται αποζημίωσης ή πρόσθετης αμοιβής για λόγους που αφορούν στις συνθήκες υλοποίησης των υπηρεσιών, πλην των ρητά αναφερομένων στη Σύμβαση.

Εφόσον κατά την εκτέλεση της Σύμβασης αποδειχθεί ότι οι πραγματικές συνθήκες αποκλίνουν ουσιωδώς εκείνων που προκύπτουν από τα χορηγηθέντα από τη ΔΕΗ στοιχεία, ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να υποβάλει αμελλητί προς τη ΔΕΗ τα αναγκαία αποδεικτικά στοιχεία. Οποιαδήποτε σχετική με το ζήτημα αυτό απαίτηση του Αντισυμβαλλόμενου προϋποθέτει εν τούτοις την εκ του λόγου αυτού ύπαρξη σημαντικής διατάραξης της ισορροπίας μεταξύ παροχής και αντιπαροχής της Σύμβασης.

ΕΝΟΤΗΤΑ 5: ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ

Άρθρο 10
Προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου

10.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να διαθέσει, με δική του ευθύνη και δαπάνες, όλο το προσωπικό που απαιτείται για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του που προκύπτουν από τη Σύμβαση και είναι υπεύθυνος, δυνάμει του Αστικού και Ποινικού Ελληνικού Δικαίου, για όλες τις πράξεις ή και παραλείψεις του εν λόγω προσωπικού, που σχετίζονται με τη Σύμβαση.

10.2 Το προσωπικό που απασχολεί ο Αντισυμβαλλόμενος για την εκτέλεση της Σύμβασης ασχέτως ειδικότητας, πρέπει να είναι ικανό, αριθμητικά επαρκές, ειδικευμένο και να έχει όλα τα προσόντα και τις προϋποθέσεις που προβλέπονται από την Ελληνική Νομοθεσία και τους σχετικούς Κανονισμούς, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη και άρτια αποπεράτωση των παρεχόμενων υπηρεσιών.

10.3 Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να υποβάλει στην Εταιρεία, με την εγκατάστασή του στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ, κατάσταση του προσωπικού που θα απασχολεί (αριθμός, ειδικότητα) καθώς και κάθε πληροφορία που κρίνει απαραίτητη η Εταιρεία για το προσωπικό αυτό. Οφείλει δε να πληροφορεί την Εταιρεία προκαταβολικά για οποιαδήποτε ουσιαστική αυξομείωση του αριθμού του προσωπικού του καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και μέχρι την Προσωρινή Παραλαβή.

10.4 Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να υποβάλει στην Εταιρεία, έγκαιρα και σε κάθε περίπτωση πριν από την άφιξη αλλοδαπού προσωπικού του στη Ελλάδα, έγγραφα στοιχεία με τα οποία αποδεικνύεται η καταλληλότητα (εκπαίδευση, προσόντα) του προσωπικού αυτού που αποστέλλεται στην Ελλάδα για τις ανάγκες της Σύμβασης, όπως και κάθε άλλο στοιχείο που θεωρείται αναγκαίο για να υποστηριχθεί από την Εταιρεία η έκδοση από τις αρμόδιες Ελληνικές Αρχές των αναγκαίων αδειών εργασίας, θεωρήσεων διαβατηρίων κ.λπ.
Τυχόν δαπάνες για τα παραπάνω βαρύνουν τον Αντισυμβαλλόμενο.

10.5 Η Εταιρεία έχει το δικαίωμα να ζητά, με έγγραφη ειδοποίηση προς τον Αντισυμβαλλόμενο, την απομάκρυνση οποιουδήποτε μέλους του προσωπικού του που κρίνεται για οποιοδήποτε βάσιμο λόγο ως ακατάλληλο. Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος χωρίς Αντιρρήσεις να απομακρύνει το μέλος αυτό του προσωπικού του με δικές του δαπάνες και δεν μπορεί να το ξαναχρησιμοποιήσει χωρίς προηγούμενη γραπτή έγκριση της Εταιρείας.

10.6 Στην περίπτωση που αποσύρεται ή απομακρύνεται από τις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ ένα μέλος του προσωπικού του Αντισυμβαλλόμενου που εκτελεί εξειδικευμένη εργασία, ο Αντισυμβαλλόμενος δεν δύναται να επικαλεσθεί την απομάκρυνση αυτή ως λόγο καθυστέρησης για την εκτέλεση της Σύμβασης ή οποιουδήποτε τμήματός της.

10.7 Ο Αντισυμβαλλόμενος αναλαμβάνει την πλήρη ευθύνη, σύμφωνα με τους όρους και τις προβλέψεις που καθορίζονται στο άρθρο αυτό, για το δικό του προσωπικό και για το προσωπικό των υποπρομηθευτών και των υπεργολάβων του.

Άρθρο 11
Νυχτερινή, υπερωριακή εργασία- Εργασία τις αργίες και εορτές

11.1 Επιτρέπεται η εκτέλεση από τον Αντισυμβαλλόμενο νυχτερινής ή υπερωριακής εργασίας και εργασίας κατά τις αργίες και εορτές, σύμφωνα με όσα ορίζονται από τους Νόμους του Κράτους, εκτός αν υπάρχει ρητή απαγορευτική εντολή της Εταιρείας.
Στις περιπτώσεις αυτές, ο Αντισυμβαλλόμενος δεν δικαιούται πρόσθετης αποζημίωσης, υποχρεούται όμως να τηρεί όλους τους Νόμους και Κανονισμούς που αφορούν σε τέτοιες εργασίες.

11.2 Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να ανακοινώνει στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας γραπτά, πριν από είκοσι τέσσερις (24) τουλάχιστον ώρες, την πρόθεσή του να εκτελέσει εργασία νυχτερινή, υπερωριακή ή κατά τις αργίες και εορτές.

11.3 Αν ο Αντισυμβαλλόμενος δεν μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση από τις Αρμόδιες Αρχές για υπερωριακή εργασία, αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης της Σύμβασης.
Ειδικά για την υπερωριακή εργασία, η Εταιρεία θα συνηγορεί, εφόσον κρίνεται απαραίτητο και δεν υπάρχει δυνατότητα χρησιμοποίησης περισσότερου προσωπικού, αλλά δεν μπορεί να εγγυηθεί την εξασφάλιση της σχετικής έγκρισης από τις αρμόδιες Αρχές.

11.4 Κατά την εκτέλεση της νυχτερινής εργασίας, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του και παντός τρίτου, καθώς και κατάλληλα μέσα που να επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση των υλικών και την από κάθε άποψη σωστή εκτέλεση των εργασιών.

11.5 Εάν για την ασφάλεια των εγκαταστάσεων της Εταιρείας ή την τεχνική αρτιότητα των υπηρεσιών ή την εκπλήρωση των συμβατικών υποχρεώσεων του Αντισυμβαλλόμενου ή εξαιτίας άλλων περιορισμών στις ώρες εργασίας που επιβάλουν τρίτοι (Δημόσιες Υπηρεσίες, Δήμοι και Κοινότητες, σημαντικοί Καταναλωτές κ.λπ.) είναι αναγκαία, κατά την κρίση της Εταιρείας, η νυχτερινή ή υπερωριακή εργασία ή η εκτέλεση εργασίας κατά τις αργίες και εορτές, ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος, μετά από σχετική εντολή, να την πραγματοποιεί χωρίς αντίρρηση και χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση, εφόσον δεν προβλέπεται διαφορετικά στους Ειδικούς Όρους.

ΕΝΟΤΗΤΑ 6: ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ - ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

Άρθρο 12
Γραφεία και λοιπές εγκαταστάσεις του Αντισυμβαλλόμενου

12.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος με δικές του δαπάνες να κατασκευάζει, συντηρεί και διατηρεί σε λειτουργία Γραφεία και λοιπές εγκαταστάσεις, που απαιτούνται για την παροχή των υπηρεσιών συντήρησης και που θα χρησιμοποιούνται τόσο για γραφεία, συνεργεία, αποθήκες, κτίριο πρώτων βοηθειών κ.λπ., όσο και για διαμονή του προσωπικού του.
Οι εγκαταστάσεις αυτές, έστω και αν είναι προσωρινές, πρέπει να πληρούν τους όρους υγιεινής, να παρέχουν λογικές ανέσεις και να έχουν νερό πόσιμο, πυροσβεστικές συσκευές και αποχετευτικές και ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.

12.2 Όλες οι εγκαταστάσεις, που θα απαιτηθούν για τους προηγούμενους σκοπούς, θα κατασκευάζονται σε κατάλληλες τοποθεσίες και με βάση σχέδια, που θα εκπονεί ο Αντισυμβαλλόμενος και θα εγκρίνει η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας.
Οι εγκρίσεις αυτές της Εταιρείας δεν μειώνουν την αποκλειστική ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου σχετικά με την κατασκευή όλων των εγκαταστάσεων και τη χρησιμοποίηση αυτών.

12.3 Η διαχείριση, λειτουργία, συντήρηση και φύλαξη των προαναφερομένων εγκαταστάσεων ανήκει στον Αντισυμβαλλόμενο και πρέπει να γίνεται πάντοτε σύμφωνα με τους Νόμους και Κανονισμούς ασφάλειας, υγιεινής και δημόσιας τάξης.
Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να εκδίδει κανονισμούς λειτουργίας των εγκαταστάσεων αυτών και να παίρνει τα κατάλληλα μέτρα για την εφαρμογή τους.

12.4 Ο Αντισυμβαλλόμενος πρέπει να εξασφαλίσει και να διατηρεί κατάλληλες εγκαταστάσεις υγιεινής για όλο το προσωπικό που απασχολείται στη Σύμβαση. Για το σκοπό αυτό θα προβλεφθούν επαρκείς και κατάλληλες εγκαταστάσεις στα γραφεία του Αντισυμβαλλόμενου,

τους καταυλισμούς και σε άλλες τέτοιες θέσεις μέσα στην περιοχή που παρέχονται οι υπηρεσίες ή κοντά σε αυτή, σύμφωνα με τις οδηγίες και εγκρίσεις που θα δοθούν από την Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας.

12.5 Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να εγκαταστήσει και να διατηρεί σε καλή λειτουργία πυροσβεστικές συσκευές και να εξασφαλίσει χημικούς πυροσβεστήρες, που θα τοποθετηθούν μέσα ή κοντά στις εγκαταστάσεις του.
Τα μέτρα που προβλέπονται για την προστασία από φωτιά και την κατάσβεσή της, πρέπει να είναι σύμφωνα με τον Κανονισμό Πυροπροστασίας και τις λοιπές ισχύουσες σχετικές διατάξεις και τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας, χωρίς αυτό να μειώνει κατά οποιοδήποτε τρόπο την αποκλειστική ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου.

12.6 Ανάλογα με το μέγεθος και τη φύση των παρεχόμενων υπηρεσιών συντήρησης είναι δυνατό με τους Ειδικούς Όρους να αυξηθούν ή μειωθούν οι απαιτήσεις της Εταιρείας για τις Εργοταξιακές εγκαταστάσεις του Αντισυμβαλλόμενου.

Άρθρο 13
Καθαριότητα Εγκαταστάσεων Αντισυμβαλλόμενου - Καθαρισμός της περιοχής παροχής των υπηρεσιών

13.1 Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, καθώς και μετά την αποπεράτωσή τους και μέχρι τη διάλυση των εγκαταστάσεών του, ο Αντισυμβαλλόμενος θα είναι υπεύθυνος για τη διατήρηση της καθαριότητας στους χώρους εργασίας, καθώς και για την έγκαιρη και με κατάλληλο τρόπο απομάκρυνση ή καταστροφή άχρηστων υλικών και άλλων απορριμμάτων σε τοποθεσίες που επιτρέπουν η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας και οι Δημόσιες Αρχές.
Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να διατηρεί μόνιμο και ιδιαίτερο προσωπικό που θα φροντίζει για την καθαριότητα.

13.2 Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών συντήρησης, ο Αντισυμβαλλόμενος με δαπάνες του θα μεριμνά για την απαιτούμενη διακίνηση των μηχανημάτων, των ανταλλακτικών, χρησίμων υλικών ή υλικών περισυλλογής, εφοδίων κ.λπ., καθώς επίσης και για τη μεταφορά, ταξινόμηση και αποθήκευσή τους σε χώρους που θα καθορισθούν από την Εταιρεία. Επίσης θα προβαίνει στη διάθεσή τους ακολουθώντας τις οδηγίες της Εταιρείας.

13.3 Αμέσως μετά την αποπεράτωση των εργασιών, ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος με ευθύνη, μέριμνα, μέσα και δαπάνες του, ύστερα από γραπτή οδηγία της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας, να απομακρύνει τις άχρηστες εγκαταστάσεις του από τους χώρους της ΔΕΗ και να φροντίσει για τον πλήρη και επιμελή καθαρισμό του ευρύτερου χώρου παροχής των υπηρεσιών.
Είναι υποχρεωμένος επίσης, να αποκομίσει από τις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ τα μηχανήματα, τα υλικά και τα εφόδια ιδιοκτησίας του, καθώς και όλα τα κατάλοιπα ή απορρίμματα, που προέρχονται από την εκτέλεση των υπηρεσιών.

13.4 Εάν ο Αντισυμβαλλόμενος δεν συμμορφωθεί με τις υποχρεώσεις του, που αναφέρονται στις προηγούμενες παραγράφους, η Εταιρεία έχει το δικαίωμα, αφού περάσει άπρακτη η λογική προθεσμία που θα δοθεί στον Αντισυμβαλλόμενο για το σκοπό αυτό, να εκτελέσει για λογαριασμό του, με δαπάνες και ευθύνη του, τις εργασίες αποξήλωσης, αποκομιδής και εκκαθάρισης που προβλέπονται στο άρθρο αυτό.

Άρθρο 14
Μηχανήματα, εργαλεία και υλικά

14.1 Εφόσον δεν προβλέπεται διαφορετικά στους Ειδικούς Όρους της Σύμβασης, ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος, με δικές του δαπάνες, να προβαίνει στην προμήθεια, εγκατάσταση και λειτουργία οποιωνδήποτε μηχανημάτων, εργαλείων, υλικών και εφοδίων, αναγκαίων ή χρήσιμων για την εκτέλεση της Σύμβασης.

Τα υπόψη μηχανήματα, εργαλεία, υλικά και εφόδια, καθώς και όλα τα ικριώματα, εγκαταστάσεις, που χρησιμοποιούνται προσωρινά ή οριστικά για την υλοποίηση της Σύμβασης, πρέπει να είναι κατάλληλα για τη χρήση που προορίζονται και να παρέχουν πλήρη ασφάλεια για τις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ και το προσωπικό. Για το σκοπό αυτό, η Εταιρεία έχει το δικαίωμα να κάνει οποτεδήποτε, σύμφωνα με τις διατάξεις των Τεχνικών Προδιαγραφών ή τις απαιτήσεις των Κανονισμών που ισχύουν, δειγματοληψίες ή/και δοκιμές στα υλικά και στις εργασίες που εκτελούνται. Οι δαπάνες των δοκιμών αυτών θα βαρύνουν τον Αντισυμβαλλόμενο, εκτός αν καθορίζεται διαφορετικά στους Ειδικούς Όρους Σύμβασης.

14.2 Η Εταιρεία δικαιούται να απαγορεύσει τη χρήση ή/και την εγκατάσταση οποιουδήποτε μηχανήματος, εργαλείου, βοηθητικής εγκατάστασης κ.λπ., εφόσον θεωρεί τη χρήση ή την εγκατάστασή τους ως μη ασφαλή.

14.3 Απαγορεύεται στον Αντισυμβαλλόμενο να απομακρύνει από τις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ οποιοδήποτε μηχάνημα, εργαλείο, υλικό ή εφόδιο ή οποιαδήποτε εγκατάσταση του Αντισυμβαλλόμενου έχει προσκομιστεί στο χώρο της ΔΕΗ ή που έχει κατασκευαστεί σ' αυτόν, χωρίς προηγούμενη γραπτή έγκριση της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας.

14.4 Ανεξάρτητα από τη γενική υποχρέωση που έχει ο Αντισυμβαλλόμενος να συντηρεί διαρκώς τα μηχανήματά του και να τα διατηρεί σε κατάσταση που να παρέχουν πλήρη ασφάλεια για το προσωπικό και τις εγκαταστάσεις, έχει επί πλέον την υποχρέωση να προσκομίζει για κάθε ανυψωτικό μηχάνημα (γερανό, αναβατόριο κ.λπ.) που θα χρησιμοποιηθεί για την υλοποίηση της Σύμβασης, πριν την άφιξη του στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ, πιστοποιητικό σε ισχύ που να έχει εκδοθεί από ειδικό επίσημο Οργανισμό Ασφάλειας και με το οποίο θα αποδεικνύεται ότι το μηχάνημα έχει υποβληθεί σε δοκιμές ασφαλείας που προβλέπονται στους σχετικούς Κανονισμούς. Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να διατηρεί σε ισχύ τα πιστοποιητικά αυτά σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης.
Η προσκόμιση αυτή δεν αναιρεί την αποκλειστική ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου για την ασφαλή λειτουργία των μηχανημάτων αυτών.

ΕΝΟΤΗΤΑ 7: ΕΥΘΥΝΕΣ - ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΥ

Άρθρο 15
Ευθύνες του Αντισυμβαλλόμενου – Περιορισμοί Ευθύνης Συμβαλλομένων

15.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος αναλαμβάνει την υποχρέωση να εκτελέσει οποιοδήποτε τμήμα καθώς και το σύνολο της Σύμβασης άρτια, πλήρως, εμπρόθεσμα και σύμφωνα προς τους κανόνες της επιστήμης και τεχνικής, τις προβλέψεις των τεχνικών προδιαγραφών καθώς και τους εμπορικούς όρους της Σύμβασης.

15.2 Ο Αντισυμβαλλόμενος και οι Υπεργολάβοι του πρέπει να τηρούν τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου που έχουν θεσπιστεί από το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή σε σχετικές διεθνείς διατάξεις. Ειδικότερα οφείλουν να συμμορφώνονται αυστηρά προς τους ισχύοντες στην Ελλάδα σχετικούς Νόμους, Διατάγματα, Κανονισμούς και Αστυνομικές διατάξεις, και των σχετικών με την Υγεία και Ασφάλεια στην Εργασία και με την προστασία του περιβάλλοντος διατάξεων, έγγραφες διαταγές από Δημόσιες, Δημοτικές ή άλλες Αρχές, που θα αναφέρονται σε νόμιμες απαιτήσεις τους για την εκτέλεση εργασιών από τον Αντισυμβαλλόμενο, καθώς και προς τους Κανονισμούς και τις έγγραφες εντολές και οδηγίες της Εταιρείας, συμπεριλαμβανομένων των Κανονισμών Ασφαλείας της Εταιρείας.

Επίσης πρέπει να:

α. παρέχουν τις υπηρεσίες υπό ασφαλείς συνθήκες όσον αφορά τις εργασίες και όλο το απασχολούμενο σ' αυτές προσωπικό, καθώς επίσης και τους τρίτους.

β. εκδίδουν με μέριμνά τους και δαπάνες τους κάθε άδεια που προβλέπεται από τους παραπάνω Νόμους και Διατάγματα, εκτός αν άλλως ορίζεται στους Ειδικούς Όρους Σύμβασης.
γ. αναφέρουν αμέσως στην Εταιρεία και τις Αρμόδιες Αρχές και παίρνουν όλα τα αναγκαία μέτρα, σε περίπτωση ατυχήματος σε οποιοδήποτε άτομο ή ζημίας σε οποιαδήποτε ιδιοκτησία (συμπεριλαμβανομένων αυτών της Εταιρείας).
δ. αναφέρουν στην Εταιρεία οποιαδήποτε ζημιά ή απώλεια του Εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων της Εταιρείας.
ε. ανακοινώνουν στην Εταιρεία τις διαταγές που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτούς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης και τα διάφορα έγγραφα των Αρχών, σχετικά με τα υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφάλειας κ.λπ.

15.2 Ειδικότερα και μέχρι την Προσωρινή Παραλαβή του αντικειμένου της Σύμβασης:

15.2.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος ευθύνεται και φέρει τον κίνδυνο οποιασδήποτε ζημίας ή απώλειας ή καταστροφής του Εξοπλισμού, καθώς και των κάθε είδους εγκαταστάσεών του στο Χώρο της ΔΕΗ, από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, περιλαμβανομένων των περιστατικών Ανωτέρας Βίας, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 32 του παρόντος τεύχους, είναι δε υποχρεωμένος να επισκευάζει ή να αντικαθιστά κάθε τμήμα του Εξοπλισμού, που έχει υποστεί βλάβη, κατά τρόπο που να ικανοποιεί πλήρως την Εταιρεία, εξαιρουμένων των ζημιών που οφείλονται σε αποκλειστική υπαιτιότητα της ΔΕΗ ή του προσωπικού της καθώς και σε περιστατικά ανωτέρας βίας, τα οποία κατά τα οριζόμενα στο άρθρο περί Ανωτέρας Βίας εξαιρούνται και δεν καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια κατά παντός κινδύνου. Στις εξαιρούμενες αυτές περιπτώσεις τα δύο μέρη θα συμφωνήσουν από κοινού για τον εύλογο επιμερισμό των δαπανών που θα απαιτηθούν για την εκ νέου αποπεράτωση των υπηρεσιών, στο βαθμό και στην έκταση που αυτές επλήγησαν.

15.2.2 Ο Αντισυμβαλλόμενος ευθύνεται για την αποκατάσταση οποιουδήποτε ελαττώματος των υπηρεσιών, όπως καθορίζεται στο άρθρο 23 του παρόντος τεύχους.

15.2.3 Επίσης ο Αντισυμβαλλόμενος ευθύνεται:

α. έναντι τρίτων, έναντι του προσωπικού της Εταιρείας, καθώς και έναντι του δικού του προσωπικού και των Υπεργολάβων του, για ζημίες γενικά, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται οι ζημίες σε ιδιοκτησία, οι σωματικές βλάβες ή και θάνατος οποιουδήποτε προσώπου, ακόμη και αυτών που δεν καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια συμβόλαια.

β. έναντι της Εταιρείας, για κάθε είδους ζημίες ή άμεσες θετικές δαπάνες που θα υποστεί λόγω μη εκπληρώσεως από τον Αντισυμβαλλόμενο των συμβατικών του υποχρεώσεων ή που απορρέουν από ελαττώματα των υπηρεσιών ή ακόμη και από την υλοποίησή τους σύμφωνα με τη Σύμβαση, καθώς και από περιστατικά που συμβαίνουν κατά την εκτέλεση.

15.3 Από την ημερομηνία της Προσωρινής Παραλαβής των υπηρεσιών και μέχρι την Οριστική Παραλαβή τους, ο Αντισυμβαλλόμενος ευθύνεται για όλες τις αναφερόμενες περιπτώσεις της προηγούμενης παραγράφου 15.2, αλλά μόνο για λόγους που οφείλονται σε αυτόν τον ίδιο ή στους εκπροσώπους του και Υποκαταστάτες του ή/και σε ελαττώματα των υπηρεσιών.

15.4 Τέλος για κάθε μη εκπλήρωση ή πλημμελή εκπλήρωση των υποχρεώσεων του Αντισυμβαλλόμενου ή των Υπεργολάβων του, ευθύνεται αποκλειστικά ο Αντισυμβαλλόμενος και αναλαμβάνει κάθε σχετική ευθύνη που προκύπτει από τη Σύμβαση, είτε αστική είτε ποινική, έναντι της Εταιρείας και κάθε τρίτου.
Επίσης ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να αναλάβει με δαπάνες του την υπεράσπιση της Εταιρείας σε κάθε τυχόν σχετική αγωγή και μήνυση, που θα εγείρει οποιοσδήποτε κατά της Εταιρείας ή/και του προσωπικού της, για λόγους που ανάγονται σε ενέργειες ή παραλείψεις

του Αντισυμβαλλόμενου (ή των Υποπρομηθευτών / Υπεργολάβων του). Οι δαπάνες αυτές θα επιστρέφονται στον Αντισυμβαλλόμενο σε περίπτωση που ήθελε τελεσιδίκως κριθεί ότι οι ως άνω ενέργειες ή παραλείψεις δεν εμπίπτουν στη σφαίρα ευθύνης του Αντισυμβαλλόμενου (ή των Υποπρομηθευτών / Υπεργολάβων του).

15.5 Οι ευθύνες του Αντισυμβαλλόμενου για αποζημίωση της Εταιρείας, που απορρέουν από τη Σύμβαση δεν θα υπερβαίνουν το πενήντα τοις εκατό (50%) του Συμβατικού Τιμήματος, προσαυξανόμενου με το τίμημα των τυχόν πρόσθετων εργασιών και των Συμπληρωμάτων της Σύμβασης καθώς και με τις αναθεωρήσεις τους, εκτός των περιπτώσεων κατά τις οποίες συντρέχει λόγος απόρριψης των υπηρεσιών, οπότε το ποσοστό αυτό δεν θα υπερβαίνει το εκατό τοις εκατό (100%) του ως άνω καθοριζομένου Συμβατικού Τιμήματος.

Οι ευθύνες της Εταιρείας για αποζημίωση του Αντισυμβαλλόμενου, που απορρέουν από τη Σύμβαση δεν θα υπερβαίνουν το 50% του Συμβατικού Τιμήματος προσαυξανόμενου με το τίμημα των τυχόν πρόσθετων εργασιών και των Συμπληρωμάτων της Σύμβασης καθώς και με τις αναθεωρήσεις τους.

Επιπλέον οι συμβαλλόμενοι συμφωνούν ότι δεν θα ευθύνονται έναντι αλλήλων για τυχόν έμμεσες δαπάνες ή/και αποθετικές ζημίες.

Άρθρο 16
Παραιτήσεις και Εγκρίσεις

16.1 Σε περίπτωση που η Εταιρεία επιλέξει να παραιτηθεί από οποιαδήποτε δικαιώματά της, που απορρέουν από τη Σύμβαση, σε σχέση με τον έλεγχο των υπηρεσιών ή τμήματός τους, ή στην περίπτωση που η Εταιρεία εγκρίνει οποιοδήποτε έγγραφο, σχέδιο ή ενέργεια του Αντισυμβαλλόμενουυ, η παραίτηση αυτή από δικαίωμα ή η παροχή έγκρισης κατ' ουδένα τρόπο απαλλάσσει τον Αντισυμβαλλόμενο των ευθυνών του, που απορρέουν από τη Σύμβαση.

16.2 Ο Αντισυμβαλλόμενος παραιτείται ρητά και ανεπιφύλακτα όλων των κατά τα άρθρα 325-329, 695 και 1106 του Αστικού Κώδικα δικαιωμάτων του με την εξαίρεση των οριζομένων στην παράγραφο 26.4 του παρόντος τεύχους.

Επίσης παραιτείται εκτός των ανωτέρω διατάξεων του Αστικού Κώδικα και του άρθρου 388 του Αστικού Κώδικα ή/και των δικαιωμάτων του που απορρέουν από οποιοδήποτε άλλο Νόμο, διάταξη κ.λπ., που είναι σε ισχύ ή θα ισχύσει στο μέλλον και αφορούν σε αναθεώρηση ή /και αναπροσαρμογή του συμβατικού τιμήματος, έναντι του οποίου αυτός ανέλαβε την παροχή των υπηρεσιών και τούτο ανεξάρτητα οποιωνδήποτε τυχόν μεταβολών συνθηκών, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στη Σύμβαση, δοθέντος ότι τον κίνδυνο της απρόοπτης μεταβολής των συνθηκών τον θεωρεί ο Αντισυμβαλλόμενος ως ενδεχόμενο και τον αποδέχεται.

Στην έννοια της ανωτέρω απρόοπτης μεταβολής των συνθηκών δεν περιλαμβάνεται η τροποποίηση Νομοθεσίας σχετικά με την Προστασία του Περιβάλλοντος, στο βαθμό που με την τιμολόγηση που προβλέπεται στη Σύμβαση δεν καλύπτεται το κόστος των επιπλέον εργασιών, που θα προκύψουν εξαιτίας των περιπτώσεων αυτών.

Άρθρο 17
Εγγυήσεις - Εγγυητικές Επιστολές

17.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος εγγυάται:

α. την πιστή εκπλήρωση όλων των από τη Σύμβαση υποχρεώσεων του καθώς και την καλή και τεχνικά άρτια, σύμφωνα προς τους όρους της Σύμβασης και τους παραδεδεγμένους κανόνες της σύγχρονης επιστήμης, συντήρηση του Εξοπλισμού, ώστε αυτός να είναι

κατάλληλος για απρόσκοπτη λειτουργία του τον σκοπό για τον οποίο συμφωνήθηκε και προορίζεται.

β. την παροχή των υπηρεσιών, τόσο μερικά όσο και ολικά, μέσα στις προθεσμίες που καθορίζονται στη Σύμβαση.

γ. ότι ο συντηρηθείς εξοπλισμός θα είναι απαλλαγμένος κάθε ελαττώματος σχετικού με την παρασχεθείσα συντήρηση. Η εγγύηση αυτή δεν καλύπτει συνήθη φθορά, φθορές και ζημιές που οφείλονται σε έλλειψη συντήρησης από τη ΔΕΗ ή σε σφάλματα κατά τη λειτουργία, καθώς και ελαττώματα τα οποία, αν και έγιναν αντιληπτά από τη ΔΕΗ, δεν γνωστοποιήθηκαν στον Αντισυμβαλλόμενο.

17.2 Σε περίπτωση μη τήρησης από τον Αντισυμβαλλόμενο των εγγυηθέντων από αυτόν, η Εταιρεία δικαιούται να ασκήσει όλα τα σχετικά δικαιώματα που της παρέχονται από τη Σύμβαση. Η μη άσκηση όμως από την Εταιρεία οποιουδήποτε από τα δικαιώματά της, δεν θα ερμηνεύεται ως παραίτηση της Εταιρείας από τα δικαιώματα αυτά.

17.3 Για την ακριβή, εμπρόθεσμη και πιστή εκπλήρωση των από τη Σύμβαση υποχρεώσεών του, συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεών του προς τρίτους έναντι των οποίων η Εταιρεία τυχόν θα ευθύνεται σύμφωνα με τους Ελληνικούς Νόμους για καταβολή προστίμων και ποινικών ρητρών λόγω της μη εκπλήρωσης των υποχρεώσεων του Αντισυμβαλλόμενου όπως αυτές απορρέουν από τη Σύμβαση, ο Αντισυμβαλλόμενος παρέχει όσες από τις παρακάτω εγγυήσεις προβλέπονται στο Συμφωνητικό της Σύμβασης:

α. Από την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης που κατατίθεται από τον Αντισυμβαλλόμενο κατά την υπογραφή της Σύμβασης.
β. Από την Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής που κατατίθεται για την ανάληψη από τον Αντισυμβαλλόμενο σχετικής προκαταβολής.
γ. Από την εγγύηση με μορφή κρατήσεων που γίνονται σε κάθε πληρωμή προς τον Αντισυμβαλλόμενο.
δ. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας που κατατίθεται από τον Αντισυμβαλλόμενο σε αντικατάσταση της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης.

Οι παραπάνω εγγυήσεις παρέχονται με τη μορφή Εγγυητικών Επιστολών, οι οποίες εκδίδονται με δαπάνες του Αντισυμβαλλόμενου, σύμφωνα με αντίστοιχα υποδείγματα της Εταιρείας, τους όρους, τις προϋποθέσεις και το ποσό που καθορίζονται στο Συμφωνητικό ή στους Ειδικούς Όρους της Σύμβασης και τα αναφερόμενα στις επόμενες παραγράφους.

Τυχόν αποκλίσεις από τα επισυναπτόμενα υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της Εταιρείας αξιολογούνται από την αρμόδια Διεύθυνση της Εταιρείας, πριν την αποδοχή τους ή απόρριψη τους.

17.4 Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης (ΕΕΚΕ).

17.4.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να παράσχει στην Εταιρεία ΕΕΚΕ, η οποία θα αντικαταστήσει την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής στο Διαγωνισμό που βρίσκεται στα χέρια της Εταιρείας.

17.4.2 Για οποιαδήποτε αύξηση του Συμβατικού Τιμήματος στην οποία περιλαμβάνεται και η τυχόν αναθεώρηση τιμών και εφόσον μια ή περισσότερες αυξήσεις μαζί υπερβαίνουν το καθοριζόμενο στο Συμφωνητικό ποσοστό του Συμβατικού Τιμήματος, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να καταθέσει συμπληρωματικές ΕΕΚΕ.

17.4.3 Σε περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος αρνείται να καταθέσει τις ως άνω συμπληρωματικές ΕΕΚΕ, τότε η Εταιρεία δικαιούται να παρακρατεί τα αντίστοιχα ποσά από οποιαδήποτε πληρωμή προς τον Αντισυμβαλλόμενο, μέχρι την κατάθεση των Εγγυητικών Επιστολών.

17.4.4 Η Εταιρεία, κατά την κρίση της, δικαιούται να κηρύξει καταπεσούσα την ΕΕΚΕ, μερικά ή ολικά, λόγω οποιασδήποτε απαίτησής της κατά του Αντισυμβαλλόμενου, που απορρέει από τη Σύμβαση.

17.4.5 Με την προϋπόθεση ότι στο μεταξύ δε θα συντρέξει λόγος για κατάπτωση, η ΕΕΚΕ θα επιστραφεί στο φορέα που την εξέδωσε μετά την Οριστική Παραλαβή των υπηρεσιών, εκτός εάν θα πρέπει να καλύψει αναλογικά τμήμα της Σύμβασης που πρόκειται να παραληφθεί οριστικά αργότερα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 24 του παρόντος τεύχους. Η ΕΕΚΕ δεν θα επιστραφεί, εφόσον υπάρχουν απαιτήσεις της Εταιρείας κατά του Αντισυμβαλλόμενου, οπότε μπορεί να αντικατασταθεί από τον Αντισυμβαλλόμενο με άλλη που να καλύπτει τις εν λόγω απαιτήσεις. Επίσης στο Συμφωνητικό προβλέπονται οι τυχόν περιπτώσεις και οι προϋποθέσεις βάσει των οποίων μέρος της ΕΕΚΕ επιστρέφεται

17.4.6 Για την επιστροφή της ΕΕΚΕ, ο Αντισυμβαλλόμενος πρέπει να υποβάλει σχετική αίτηση στην Εταιρεία.

17.5 Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής (ΕΕΠ)

17.5.1 Η προκαταβολή που τυχόν χορηγείται στον Αντισυμβαλλόμενο, θα καλύπτεται από ισόποση ΕΕΠ, η οποία θα παραδοθεί στην Εταιρεία πριν από τη λήψη της Προκαταβολής.

17.5.2 Η ΕΕΠ αποδεσμεύεται τμηματικά με την πρόοδο απόσβεσης της Προκαταβολής.

17.5.3 Η Εταιρεία με έγγραφη πρόσκληση προς τον Αντισυμβαλλόμενο δικαιούται να αναλάβει από την παραπάνω ΕΕΠ το αντίστοιχο ποσό προκαταβολής, σε όποια έκταση δεν έχει συμψηφισθεί το ποσό αυτό με ποσά που οφείλονται στον Αντισυμβαλλόμενο, σε περίπτωση καταγγελίας της Σύμβασης, όπως επίσης και σε περίπτωση καθυστέρησης εκτέλεσης της Σύμβασης συνεπεία της οποίας επιβραδύνεται η απόσβεση της προκαταβολής.

17.6 Εγγυητική Επιστολή Ανάληψης Κρατήσεων (ΕΕΑΚ)

Στον Αντισυμβαλλόμενο θα γίνεται κράτηση για Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης ίση με το ποσοστό που καθορίζεται στο Συμφωνητικό επί του συνολικού ποσού κάθε πληρωμής. Οι κρατήσεις αυτές θα επιστρέφονται άτοκα, όπως καθορίζεται στο Συμφωνητικό.

Ο Αντισυμβαλλόμενος δύναται να αντικαταστήσει με ισόποσες ΕΕΑΚ τα παρακρατηθέντα ποσά ως Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης.

Για τη διαχείριση των ΕΕΑΚ ισχύουν τα αναφερόμενα πιο πάνω για τις ΕΕΚΕ.

17.7 Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας (ΕΕΚΛ)

17.7.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να παράσχει στην Εταιρεία ΕΕΚΛ, η οποία θα αντικαταστήσει την ΕΕΚΕ της Σύμβασης που βρίσκεται στα χέρια της Εταιρείας.

17.7.2 Εφόσον δεν προβλέπεται διαφορετικά στα λοιπά συμβατικά τεύχη, με την παραπάνω ΕΕΚΛ ο Αντισυμβαλλόμενος εγγυάται την καλή λειτουργία του συντηρηθέντος εξοπλισμού για δώδεκα (12) μήνες από την ημερομηνία της Προσωρινής Παραλαβής του.

17.7.3 Αν στο διάστημα αυτό το συντηρηθέν αντικείμενο παρουσιάσει οποιαδήποτε τεχνική ανωμαλία ή έλλειψη που δεν οφείλεται σε κακή χρήση ή σε ανωτέρα βία, ο Αντισυμβαλλόμενος έχει τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στην πιο κάτω

παράγραφο 23.2.

17.7.4 Η Εταιρεία, κατά την κρίση της, δικαιούται να καταπέσει την ΕΕΚΛ, μερικά ή ολικά, λόγω οποιασδήποτε απαίτησής της κατά του Αντισυμβαλλόμενου, που απορρέει από τη Σύμβαση.

17.8 Παροχή Εγγυήσεων – έκδοση Εγγυητικών Επιστολών

17.8.1 Οι παραπάνω εγγυήσεις μπορούν να έχουν εκδοθεί από πιστωτικά ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β και γ της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/2016, της αποδοχής της ΔΕΗ, την οποία η Εταιρεία δεν μπορεί να αρνηθεί αδικαιολόγητα, που λειτουργούν νόμιμα σε:

α. κράτος – μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.), ή
β. κράτος – μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.) ή
γ. τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη Συμφωνία περί Δημοσίων Συμβάσεων - ΣΔΣ (Government Procurement Agreement - GPA) του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου

και έχουν σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, αυτό το δικαίωμα.

17.8.2 Μπορεί επίσης να εκδίδονται από το Ταμείο Μηχανικών Εργοληπτών Δημοσίων Έργων (Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.) ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.
Όταν παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων δεν τυγχάνει εφαρμογής ο όρος : η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως.

17.9 Ισχύς Εγγυητικών Επιστολών

Η διάρκεια ισχύος των ως άνω Εγγυητικών Επιστολών καθορίζεται στο Συμφωνητικό της Σύμβασης.
Η ισχύς αυτών των Εγγυητικών Επιστολών θα παρατείνεται πέραν της παραπάνω προθεσμίας, χωρίς καμία αντίρρηση, μετά από γραπτό αίτημα της ΔΕΗ που θα υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξεως των Εγγυητικών Επιστολών αυτών. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του Αντισυμβαλλόμενου η ΔΕΗ θα έχει το δικαίωμα να ζητήσει κατάπτωση των υπόψη Εγγυητικών Επιστολών.

ΕΝΟΤΗΤΑ 8: ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ - ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ - ΕΛΕΓΧΟΙ – ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ

Άρθρο 18
Πρόγραμμα Εκτέλεσης Σύμβασης

18.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος, με βάση τη συνολική και τις τμηματικές προθεσμίες συντάσσει και υποβάλλει, μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης, εκτός αν στο Συμφωνητικό προβλέπεται διαφορετικά, το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης της Σύμβασης το οποίο θα περιλαμβάνει τη χρονική αλληλουχία των δραστηριοτήτων υλοποίησής της σε τέτοια μορφή και λεπτομέρεια όπως θα περιγράφεται στο Συμφωνητικό, και από το οποίο θα προκύπτει η ομαλή εκτέλεση αυτής.
Επίσης ο Αντισυμβαλλόμενος, αν του ζητηθεί από την Εταιρεία, υποχρεούται να υποβάλει γενική περιγραφή των ενεργειών και μεθόδων τις οποίες προτείνει να υιοθετηθούν για την εκτέλεση των εργασιών, καθώς και αναλυτικά διαγράμματα χρηματικών ροών όλων των πληρωμών της Σύμβασης.

18.2 Η Εταιρεία, μετά την υποβολή του χρονοδιαγράμματος και εντός της προθεσμίας που προβλέπεται στο Συμφωνητικό, είναι υποχρεωμένη να το εγκρίνει ή να το επιστρέψει για τροποποιήσεις σύμφωνα με τις παρατηρήσεις και τα σχόλιά της.
Ο Αντισυμβαλλόμενος, μετά την επιστροφή του χρονοδιαγράμματος και εντός της προθεσμίας που προβλέπεται στο Συμφωνητικό, υποχρεούται να το επανυποβάλει τροποποιημένο σύμφωνα με τις υποδείξεις και η Εταιρεία υποχρεούται να το εγκρίνει εντός της οριζόμενης στο Συμφωνητικό προθεσμίας, άλλως θεωρείται ότι έχει εγκριθεί.

18.3 Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα μαζί με τα λοιπά στοιχεία που τυχόν θα ζητηθούν (μέθοδοι εκτέλεσης, χρηματικές ροές κ.λπ.), σύμφωνα με την παράγραφο 18.1 του παρόντος άρθρου, αποτελεί το Πρόγραμμα Εκτέλεσης της Σύμβασης.

18.4 Η υποβολή από τον Αντισυμβαλλόμενο και η έγκριση από την Εταιρεία του Προγράμματος Εκτέλεσης της Σύμβασης δεν απαλλάσσει τον Αντισυμβαλλόμενο από οποιεσδήποτε ευθύνες και υποχρεώσεις του που προκύπτουν από τις συμβατικές διατάξεις.

18.5 Αναπροσαρμογές του Προγράμματος Εκτέλεσης της Σύμβασης μπορεί να εγκρίνονται σε περιπτώσεις που κριθεί από την Εταιρεία ότι η πρόοδος των εργασιών υστερεί και δεν ανταποκρίνεται στο Πρόγραμμα Εκτέλεσής της, οπότε ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να επιφέρει τις αναγκαίες τροποποιήσεις για να είναι δυνατή η πραγματοποίηση και ολοκλήρωση των εργασιών μέσα στις προθεσμίες που προβλέπονται στη Σύμβαση.

Επίσης το Πρόγραμμα Εκτέλεσης της Σύμβασης αναπροσαρμόζεται σε περίπτωση παράτασης προθεσμίας ή, εφόσον απαιτηθεί, σε περίπτωση μεταβολής του αντικειμένου αυτής.

Άρθρο 19
Προθεσμίες

19.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος αναλαμβάνει την υποχρέωση να ολοκληρώσει κάθε τμήμα, καθώς και το σύνολο των υπηρεσιών, μέσα στις προθεσμίες που καθορίζονται στο Συμφωνητικό και να συμμορφώνεται με το Πρόγραμμα Εκτέλεσης της Σύμβασης.

19.2 Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα για την αποφυγή κάθε καθυστέρησης.
Αν ο Αντισυμβαλλόμενος δεν τηρήσει οποιεσδήποτε από τις εγκεκριμένες προθεσμίες, τμηματικές ή συνολική, θα εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 33 του παρόντος τεύχους σε σχέση με τις Ποινικές Ρήτρες για καθυστερήσεις και θα επέρχονται οι συνέπειες που προβλέπονται από το ίδιο άρθρο.

19.3 Σε περίπτωση υπέρβασης της συμβατικής προθεσμίας (τμηματικής ή συνολικής), κατά χρονικό διάστημα τέτοιο που να εξαντλείται το αντίστοιχο ανώτατο όριο των Ποινικών Ρητρών που επιβάλλονται για καθυστερήσεις, ανεξάρτητα από την επιβολή των Ποινικών Ρητρών, η ΔΕΗ δικαιούται να εφαρμόζει τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του άρθρου 35 του παρόντος τεύχους περί καταγγελίας της Σύμβασης. Στην περίπτωση αυτή η καταγγελία θα θεωρείται ότι οφείλεται σε υπαιτιότητα του Αντισυμβαλλόμενου. Το δικαίωμά της αυτό η ΔΕΗ μπορεί να το ασκήσει και πριν από την παρέλευση της πιο πάνω προθεσμίας εάν προδήλως προκύπτει ότι η Σύμβαση δεν μπορεί να εκτελεστεί έγκαιρα.

19.4 Οι προθεσμίες θα παρατείνονται από την Εταιρεία για όσο χρόνο κρίνεται εύλογο, εφόσον οι καθυστερήσεις προέκυψαν, είτε από λόγους που δεν αφορούν στον Αντισυμβαλλόμενο, είτε οφείλονται σε Ανωτέρα Βία, όπως αυτή καθορίζεται στο άρθρο 32 του παρόντος τεύχους.

19.5 Ρητά καθορίζεται ότι η Εταιρεία δεν υποχρεούται να προχωρήσει σε καμία τροποποίηση των προθεσμιών, αν ο Αντισυμβαλλόμενος δεν προβεί στις ακόλουθες ενέργειες:

α. Ειδοποιήσει εγγράφως την Εταιρεία ότι προτίθεται να ζητήσει παράταση προθεσμίας, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από τότε που εμφανίστηκε κάποιο γεγονός το οποίο δικαιολογεί την παράταση.

β. Αποστείλει μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών, από τη λήξη του γεγονότος, έγγραφη έκθεση για την ακριβή φύση και έκταση του γεγονότος, όπως επίσης και για τις επιπτώσεις του στην εκτέλεση των εργασιών. Στην έκθεση θα περιλαμβάνεται και λεπτομερής αιτιολόγηση της παράτασης την οποία ζητά, κατά τέτοιο τρόπο ώστε η έκθεσή του να διερευνηθεί έγκαιρα.

Άρθρο 20
Τροποποιήσεις της Σύμβασης κατά τη διάρκειά της

20.1 Οποιαδήποτε τροποποίηση της Σύμβασης πρέπει να είναι τέτοιας μορφής που δεν θίγει ουσιωδώς τον ανταγωνισμό.

20.2 Η Εταιρεία στο πλαίσιο της παρούσας Σύμβασης, δικαιούται να τροποποιεί τη Σύμβαση, ιδίως, στις παρακάτω περιπτώσεις:

20.2.1 Λόγω άσκησης δικαιωμάτων προαίρεσης

Σε εφαρμογή των προβλεπομένων σε ιδιαίτερο άρθρο του Συμφωνητικού της Σύμβασης τυχόν δικαιωμάτων προαίρεσης. Σε καταφατική περίπτωση, στο εν λόγω άρθρο, περιγράφονται με σαφήνεια και ακρίβεια το αντικείμενο, η φύση και η έκταση των προαιρέσεων καθώς και οι όροι υπό τους οποίους μπορούν να ενεργοποιηθούν. Τα δικαιώματα αυτά καθορίζονται και ασκούνται με τρόπο που δεν μεταβάλει τη συνολική φύση της Σύμβασης.

20.2.2 Λόγω εκτέλεσης συμπληρωματικών υπηρεσιών ή τροποποιήσεων που δεν είχαν προβλεφθεί στην αρχική σύμβαση

20.2.2.1 Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης και για τη διασφάλιση της αρτιότητας και της λειτουργικότητάς του αντικειμένου της η Εταιρεία δικαιούται:

α. να επιφέρει οποιεσδήποτε μεταβολές στη μορφή, στην ποιότητα, στο είδος και στην ποσότητα οποιουδήποτε τμήματος της Σύμβασης, συμπεριλαμβανομένης της δυνατότητας να παραλείψει οποιοδήποτε τμήμα αυτής, με ανάλογη μεταβολή του Συμβατικού Τιμήματος, χωρίς ο Αντισυμβαλλόμενος να δικαιούται να ζητήσει αύξηση των τιμών μονάδας ή να εγείρει άλλες απαιτήσεις, εφόσον:

β. να αναθέτει στον Αντισυμβαλλόμενο την εκτέλεση νέων συμπληρωματικών υπηρεσιών, οι οποίες καθίστανται αναγκαίες ή/και απαραίτητες και δεν περιλαμβάνονται στη διαδικασία σύναψης της αρχικής Σύμβασης, από προφανείς παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης ή από απαιτήσεις της αρτιότητας της συντήρησης παρά την πλήρη εφαρμογή των σχετικών προδιαγραφών και Οδηγιών, εφόσον:

βα) δεν μπορούν να διαχωριστούν από την παρούσα Σύμβαση για οικονομικούς ή τεχνικούς λόγους, παραδείγματος χάριν απαιτήσεις εναλλαξιμότητας ή διαλειτουργικότητας με τον υφιστάμενο εξοπλισμό, υπηρεσίες ή εγκαταστάσεις που παρασχέθηκαν με την αρχική Σύμβαση, χωρίς να δημιουργηθούν

μείζονα προβλήματα για την Εταιρεία ή όταν αυτές οι εργασίες, μολονότι μπορούν να διαχωριστούν από την παρούσα Σύμβαση, είναι απολύτως απαραίτητες για την ολοκλήρωσή της και

ββ) ο διαχωρισμός τους θα συνεπαγόταν σημαντικά προβλήματα ή ουσιαστική αύξηση δαπανών για την Εταιρεία.

20.2.2.2 Οι ως άνω μεταβολές μπορούν να εκτελούνται εντός των ορίων του αρχικού συμβατικού τιμήματος, συμπεριλαμβανομένου του τυχόν συμβολαιοποιημένου κονδυλίου απροβλέπτων δαπανών, όπως αυτό ορίζεται στο Συμφωνητικό της Σύμβασης, χωρίς υπογραφή συμπληρωματικής σύμβασης.

Σε περίπτωση που οι υπόψη μεταβολές συνεπάγονται αύξηση του συνολικού συμβατικού τιμήματος τότε αυτές ανατίθενται στον Αντισυμβαλλόμενο με συμπληρωματική σύμβαση.
Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να εκτελεί τις μεταβολές χωρίς να δικαιούται να ζητήσει αύξηση των συμβατικών τιμών μονάδας ή να εγείρει άλλες απαιτήσεις.

Εφόσον από τις μεταβολές κατά την εκτέλεση της Σύμβασης προκύπτει μείωση του αρχικού συμβατικού τιμήματος δεν απαιτείται η υπογραφή συμπληρωματικής Σύμβασης. Η μείωση πιστοποιείται μέσω του τελικού λογαριασμού.

20.2.3 Λόγω περιστάσεων που δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν
Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης η Εταιρεία επίσης δικαιούται να την τροποποιεί λόγω περιστάσεων που δεν ήταν δυνατόν να προβλεφθούν από έναν επιμελή αναθέτοντα φορέα, όπως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά η εφαρμογή νέων κανονισμών ή κανόνων που καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικοί μετά την ανάθεση της Σύμβασης.

Για τις υπόψη τροποποιήσεις της Σύμβασης ανεξάρτητα από το εάν συνεπάγονται μεταβολή του συνολικού αρχικού συμβατικού τιμήματος θα συνάπτεται συμπληρωματική σύμβαση.

20.2.4 Λόγω υποκατάστασης του Αντισυμβαλλόμενου σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 8 του παρόντος τεύχους.

20.3 Ο Αντισυμβαλλόμενος δεν μπορεί να προβεί σε καμία μεταβολή, συμπληρωματική εργασία και εν γένει τροποποίηση, από τις αναφερόμενες στις παραπάνω παραγράφους 20.2.1, 20.2.2 και 20.2.3, χωρίς έγγραφη εντολή της Εταιρείας. Ο Αντισυμβαλλόμενος, εφόσον λάβει σχετική εντολή, υποχρεούται να προβεί στις τροποποιήσεις χωρίς καθυστέρηση και δεν έχει δικαίωμα να αρνηθεί την υποχρέωση αυτή.
Οι τροποποιήσεις που γίνονται με σχετική εντολή της Εταιρείας δεν εξασθενούν ούτε ακυρώνουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τη Σύμβαση. Οι συνέπειες, εάν υπάρχουν, θα αντιμετωπίζονται όπως προβλέπεται κατωτέρω.

20.4 Τιμές συμπληρωματικών ή νέων εργασιών

20.4.1 Όλες οι μεταβολές γίνονται με Εντολή Τροποποίησης, θα αποτιμώνται δε με βάση τις τιμές που αναφέρονται στη Σύμβαση, εφόσον οι τιμές αυτές, κατά την κρίση της Εταιρείας, είναι εφαρμόσιμες.
Εάν στη Σύμβαση δεν περιλαμβάνονται τιμές που μπορεί να χρησιμοποιηθούν, καθορίζονται νέες τιμές, με βάση τιμές της Σύμβασης για παρεμφερείς εργασίες.
Για εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στις προηγούμενες περιπτώσεις οι τιμές μπορεί να καθορίζονται με βάση τα πραγματικά στοιχεία κόστους.

Για την εξακρίβωση του κόστους μπορεί να διενεργούνται δοκιμαστικές εργασίες, σύμφωνα με σχετικές οδηγίες της Εταιρείας.

20.4.2 Κατ' εξαίρεση, και αν δεν είναι δυνατόν να εφαρμοσθεί ένας από τους παραπάνω τρόπους καθορισμού νέας τιμής, η Εταιρεία μπορεί να δίνει εντολή στον Αντισυμβαλλόμενο να εκτελεσθεί μια εργασία με παρακολούθηση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στους Ειδικούς Όρους Σύμβασης.

20.4.3 Σε περίπτωση ασυμφωνίας των δύο μερών η Εταιρεία θα καθορίσει τις τιμές που κατά τη γνώμη της θεωρούνται κατάλληλες και εύλογες και θα εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο άρθρο 34 του παρόντος τεύχους.

20.5 Τροποποίηση χρονοδιαγράμματος Σύμβασης

Όταν οι σχετικές μεταβολές έχουν ως αποτέλεσμα την καθυστέρηση εκτέλεσης, ολικά ή μερικά, της Σύμβασης, τότε συμφωνείται παράταση των σχετικών προθεσμιών, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 19 του παρόντος τεύχους.

20.6 Μεταβολές Σύμβασης προτεινόμενες από τον Αντισυμβαλλόμενο

Η Εταιρεία δια της Προϊσταμένης Διεύθυνσης της Εταιρείας έχει το δικαίωμα κατά τη διάρκεια υλοποίησης της Σύμβασης, να δεχθεί ή να απορρίψει προτάσεις του Αντισυμβαλλόμενου για ήσσονος σημασίας μεταβολές στη μορφή, στην ποιότητα, στο είδος και στην ποσότητα οποιουδήποτε τμήματός της.

Άρθρο 21
Έλεγχος της Σύμβασης

21.1 Η εκτέλεση της Σύμβασης από τον Αντισυμβαλλόμενο θα υπόκειται στο συνεχή γενικό έλεγχο και επιθεώρηση της Εταιρείας ή άλλων προσώπων που έχουν ορισθεί από την Εταιρεία για το σκοπό αυτό. Κατά την άσκηση του δικαιώματος αυτού η Εταιρεία θα έχει ελεύθερη πρόσβαση σε όλα τα μέρη που εκτελούνται εργασίες σχετικές με τη Σύμβαση.

21.2 Η Εταιρεία, αν από τον έλεγχο, που ασκεί σύμφωνα με το άρθρο αυτό, θεωρήσει ότι η μέθοδος εργασίας ή τα υλικά, το προσωπικό και τα μέσα που χρησιμοποιεί ο Αντισυμβαλλόμενος δεν είναι επαρκή ή κατάλληλα ή δεν εκτελούνται σύμφωνα με τα εγκεκριμένα Σχέδια, Πρότυπα, Κανονισμούς, Τεχνικές Προδιαγραφές και λοιπές οδηγίες, ώστε να εξασφαλίζονται η τέλεια, οικονομική, εμπρόθεσμη, και απόλυτα σύμφωνη με τους όρους της Σύμβασης εκτέλεση και αποπεράτωση των υπηρεσιών, έχει το δικαίωμα να δίδει εντολές προς τον Αντισυμβαλλόμενο και ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις εντολές αυτές, χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε πρόσθετη πληρωμή ή αύξηση των τιμών ή παράταση προθεσμιών.
Στην περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος δεν συμμορφωθεί με τις παραπάνω εντολές μέσα στις καθοριζόμενες σ' αυτές προθεσμίες, η Εταιρεία θα δικαιούται κατά την κρίση της και με τη ρητή επιφύλαξη κάθε άλλου δικαιώματος της που απορρέει από τη Σύμβαση, να λάβει κάθε μέτρο και :

α. Να εκτελέσει η ίδια με δικά της συνεργεία ή με άλλο εργολάβο οποιαδήποτε εργασία, προβαίνουσα, εκτός των άλλων, ακόμη και σε αγορές υλικών, πληρωμές ημερομισθίων ή άλλων δαπανών αναγκαίων για την εκτέλεση της Σύμβασης με ευθύνη και σε βάρος και για λογαριασμό του Αντισυμβαλλόμενου

ή

β. Να δώσει εντολή διακοπής των εργασιών. Οι εργασίες αυτές θα επαναρχίζουν μόνο μετά τη συμμόρφωση του Αντισυμβαλλόμενου με τα ανωτέρω δεδομένα και στοιχεία ή αφού ο Αντισυμβαλλόμενος παράσχει επαρκείς εξηγήσεις που να ικανοποιούν την Εταιρεία. Ο

Αντισυμβαλλόμενος θα είναι υπεύθυνος για τις δυσμενείς συνέπειες (καθυστερήσεις, οικονομικές επιβαρύνσεις κ.λπ.) που τυχόν προκύπτουν από την αιτία αυτή.

21.3 Οι παρατηρήσεις της Εταιρείας σχετικά με τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών θα γίνονται πάντα στους αρμόδιους εκπροσώπους του Αντισυμβαλλόμενου, δοθέντος ότι ο Αντισυμβαλλόμενος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την εκτέλεση των εργασιών και αυτός μόνο έχει το δικαίωμα να δίνει εντολές ή οδηγίες στο προσωπικό του και στους Υπεργολάβους του.
Σε περίπτωση όμως που, κατά την κρίση της Εταιρείας, η εκτέλεση των εργασιών γίνεται με τρόπο που θέτει σε άμεσο κίνδυνο τις εγκαταστάσεις ή την ιδιοκτησία της ΔΕΗ ή τρίτων ή την ασφάλεια των υπαλλήλων της ή άλλου τρίτου προσώπου, έχει το δικαίωμα η Εταιρεία να δώσει εντολές απευθείας στο προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου να αναστείλει τις εργασίες.

21.4 Η άσκηση του ελέγχου από την Εταιρεία με κανένα τρόπο δεν ελαττώνει την ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου.

Άρθρο 22
Στατιστικά και λοιπά στοιχεία - Ημερολόγιο

22.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, όταν του ζητηθούν και κατά τα χρονικά διαστήματα που θα καθορίσει αυτή, εκθέσεις προόδου εργασιών, δελτία αγορών υλικών, καταστάσεις δαπανών, εκθέσεις για αποστολές και αγορές, εκθέσεις για φορτώσεις και οποιεσδήποτε άλλες εκθέσεις θα του ζητηθούν.

22.2 Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να τηρεί με ακρίβεια και πλήρη ενημερότητα, σύμφωνα με τους εκάστοτε Νόμους, όλα τα λογιστικά βιβλία, στοιχεία και μητρώα που αφορούν στο προσωπικό που απασχολεί (σχετικά με τους μισθούς, τα ημερομίσθια και τα επιδόματά τους, τις ασφαλιστικές και άλλες εισφορές κ.λπ.), τα βιβλία και τα μητρώα για τις απογραφές του εξοπλισμού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και υλικών που προσκομίστηκαν στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ και χρησιμοποιούνται σ' αυτές και γενικά όλα τα βιβλία, δελτία, καταστάσεις σχετικές με την πρόοδο των εργασιών.

22.3 Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να τηρεί καθημερινά Ημερολόγιο των υπηρεσιών. Το Ημερολόγιο τηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας σε βιβλίο με αριθμημένα εις διπλούν φύλλα, το ένα εκ των οποίων πρέπει να φέρει κατάλληλη διάτρηση ώστε να μπορεί να αποκοπεί. Το Ημερολόγιο υπογράφεται από εξουσιοδοτημένους εκπροσώπους του Αντισυμβαλλόμενου και της Εταιρείας και μετά την υπογραφή το ένα αποκοπτόμενο φύλλο περιέρχεται στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας.

Άρθρο 23
Ελαττώματα των υπηρεσιών

23.1 Σε κάθε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών και μέχρι την Οριστική Παραλαβή των υπηρεσιών, οποιοδήποτε τμήμα τους ή η ποιότητα της εργασίας ή τα υλικά που χρησιμοποιούνται ή που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτέλεση των εργασιών είναι κατά την κρίση της Εταιρείας ελαττωματικά, ατελή ή ακατάλληλα ή δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών και γενικά δε συμφωνούν με εκείνα που ορίζονται στη Σύμβαση, η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας δικαιούται, με έγγραφη εντολή της, να ζητήσει από τον Αντισυμβαλλόμενο να προβεί σε οποιαδήποτε διόρθωση, αντικατάσταση ή πρόσθετη εργασία την οποία κρίνει απαραίτητη.

23.2 Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να συμμορφώνεται με την προσήκουσα επιμέλεια και ταχύτητα και με δικές του δαπάνες στις παραπάνω εντολές της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας, εκτελώντας, σύμφωνα μ' αυτές, όλες τις συμπληρωματικές εργασίες οι οποίες

απαιτούνται για την απομάκρυνση και αντικατάσταση των ελαττωματικών, ατελών, ελλιπών ή ακαταλλήλων υλικών, καθώς και για την αποκατάσταση της ατελούς ή κακότεχνης εργασίας.

23.3 Στην περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος διαφωνήσει, ολικά ή μερικά, στις εντολές της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας, υποχρεούται, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από της λήψεως της εντολής, να υποβάλει εγγράφως τις Αντιρρήσεις του, αναφέροντας και τους λόγους.
Εάν η διαφωνία δεν καταστεί δυνατόν να επιλυθεί με συμφωνία των ενδιαφερομένων μερών, η επίλυση θα γίνεται κατά τη διαδικασία του άρθρου 34 του παρόντος τεύχους.
Μέχρι να επιλυθεί η διαφωνία ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να συμμορφώνεται, με δαπάνες του, με τις εντολές της Εταιρείας.

23.4 Σε περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος δεν συμμορφώνεται προς τις εντολές της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας μέσα στην προθεσμία που του έχει ταχθεί, η Εταιρεία δικαιούται να λαμβάνει οποιαδήποτε μέτρα ήθελε κρίνει αναγκαία, με δαπάνες και ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου, για τη συνέχιση και αποπεράτωση της Σύμβασης, καθώς και για την άρση των διαπιστωθέντων ελαττωμάτων για την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας του εξοπλισμού.

Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να διορθώσει, μέσα σε οριζόμενη από τη ΔΕΗ εύλογη προθεσμία, τα σχετιζόμενα με τη συντήρηση ελαττώματα του εξοπλισμού που θα διαπιστωθούν κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης και μέχρι την Οριστική Παραλαβή. Αν η προθεσμία αυτή περάσει άπρακτη, η ΔΕΗ μπορεί να εκτελέσει τη διόρθωση με δαπάνες και ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου με οποιονδήποτε τρόπο, με την επιφύλαξη πάντοτε του δικαιώματός της να κηρύξει τον Αντισυμβαλλόμενο έκπτωτο.

23.5 Ο Αντισυμβαλλόμενος σε καμιά περίπτωση δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επικαλούμενος την παρουσία ή την προηγούμενη επιθεώρηση της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας ή οποιουδήποτε άλλου εκπροσώπου της Εταιρείας στον τόπο των εργασιών (εγκαταστάσεις ΔΕΗ, Αντισυμβαλλόμενου κ.λπ.) εάν μεταγενέστερα διαπιστωθεί ελαττωματική εργασία, παραλείψεις ή ατέλειες, εκτός αν αυτές οφείλονται σε έγγραφες εντολές ή οδηγίες της Εταιρείας.

23.6 Ο Αντισυμβαλλόμενος θα είναι πλήρως υπεύθυνος για κάθε καθυστέρηση, που προέρχεται από την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, στην πρόοδο και την αποπεράτωση των υπηρεσιών. Εξαίρεση αποτελούν οι περιπτώσεις εκείνες κατά τις οποίες η λύση της διαφωνίας ήθελε αποβεί υπέρ του Αντισυμβαλλόμενου.

23.7 Η Εταιρεία δύναται κατά την κρίση της να αποδεχθεί κάθε Διεύθυνση της Εταιρείας με ελαττώματα ως μειωμένης ποιότητας και να καθορίσει μια εύλογα μειωμένη τιμή για πληρωμή προς τον Αντισυμβαλλόμενο, λαμβάνοντας επίσης υπόψη της και τις τυχόν ποινικές ρήτρες που πρέπει να καταβληθούν.

ΕΝΟΤΗΤΑ 9: ΠΑΡΑΛΑΒΗ – ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ

Άρθρο 24
Διαδικασίες παραλαβής αντικειμένου Σύμβασης

24.1 Προσωρινή Παραλαβή

24.1.1 Μετά την περάτωση των εργασιών, όπως αυτή ορίζεται στους Όρους της Σύμβασης, και αφού ληφθούν υπόψη τα τυχόν προβλεπόμενα στα λοιπά συμβατικά τεύχη για την εκτέλεση δοκιμών, ο Αντισυμβαλλόμενος δικαιούται να ζητήσει την Προσωρινή Παραλαβή των υπηρεσιών υποβάλλοντας προς τούτο έγγραφη αίτηση, η οποία καταχωρείται στο Πρωτόκολλο της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας. Η αίτηση του Αντισυμβαλλόμενου για την Προσωρινή Παραλαβή πρέπει απαραιτήτως

να συνοδεύεται από τα δικαιολογητικά, όπως αυτά αναφέρονται στους Ειδικούς Όρους Σύμβασης.

Η Εταιρεία υποχρεούται μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την υποβολή της αίτησης, και με την προϋπόθεση ότι ο Αντισυμβαλλόμενος έχει συμμορφωθεί με τα οριζόμενα στους Ειδικούς Όρους Σύμβασης, να κάνει αποδεκτή την αίτηση και να προχωρήσει στη διαδικασία της Προσωρινής Παραλαβής. Στην ίδια προθεσμία θα πρέπει να γνωστοποιήσει στον Αντισυμβαλλόμενο τους λόγους της τυχόν απόρριψης της αίτησης.

Η Προσωρινή Παραλαβή διενεργείται από Επιτροπή Προσωρινής Παραλαβής που αποτελείται από όργανα της Εταιρείας και έχει συσταθεί αρμοδίως.

Η Επιτροπή Προσωρινής Παραλαβής προσκαλεί έγκαιρα τον Αντισυμβαλλόμενο να παρακολουθήσει, με δικές του δαπάνες, τις εργασίες της Επιτροπής.

Εάν ο Αντισυμβαλλόμενος παραλείψει να ζητήσει την Προσωρινή Παραλαβή των υπηρεσιών, η Εταιρεία δύναται να προβεί στη σχετική διαδικασία, ειδοποιώντας εγγράφως τον Αντισυμβαλλόμενο για να παραστεί.

24.1.2 Η Επιτροπή Προσωρινής Παραλαβής παραλαμβάνει τις υπηρεσίες από τεχνική άποψη ποσοτικά και ποιοτικά, λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία που περιέχονται στον φάκελο της Σύμβασης και διενεργώντας γενικές ή σποραδικές, κατά την κρίση της, καταμετρήσεις και ελέγχους.
Η Επιτροπή καταγράφει τις διαπιστώσεις και παρατηρήσεις της, ιδίως για τα τυχόν ελαττώματα, καθώς και τις προτάσεις της για τη διευθέτηση όλων των τεχνικών εκκρεμοτήτων που προκύπτουν.

24.1.3 Η Επιτροπή Προσωρινής Παραλαβής μπορεί, παρά τις διαπιστώσεις και παρατηρήσεις της, να προχωρήσει στην Προσωρινή Παραλαβή των υπηρεσιών, αλλά στην περίπτωση αυτή όλα τα δικαιώματα της Εταιρείας και οι απαιτήσεις της, σύμφωνα με τη Σύμβαση, θα διατηρηθούν έως ότου τα ελαττώματα, τα οποία εξακριβώθηκαν από την Επιτροπή Παραλαβής, αποκατασταθούν πλήρως.

Στις περιπτώσεις που, ως αποτέλεσμα των διαπιστώσεών της, η Επιτροπή Παραλαβής θεωρήσει απαραίτητο να αναβάλει την Προσωρινή Παραλαβή μέχρι τη διευθέτηση όλων των σχετικών εκκρεμοτήτων, θα το δηλώσει στον Αντισυμβαλλόμενο και η διαδικασία της Προσωρινής Παραλαβής θα επαναληφθεί, με φροντίδα και έξοδα του Αντισυμβαλλόμενου, μετά τη συμμόρφωση του τελευταίου στις προτάσεις και συστάσεις της Εταιρείας.

24.1.4 Για την παραλαβή συντάσσεται Πρωτόκολλο μέσα σε προθεσμία που καθορίζεται στους Ειδικούς Όρους Σύμβασης. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί με αιτιολογημένη απόφαση της Επιτροπής που θα γνωστοποιηθεί στον Αντισυμβαλλόμενο.

Το Πρωτόκολλο αυτό υπογράφεται και από τον Αντισυμβαλλόμενο και συντάσσεται σε δύο (2) πρωτότυπα από τα οποία ο Αντισυμβαλλόμενος παίρνει το ένα.

Στην περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος δεν παρίσταται στην Παραλαβή, αν και έχει προσκληθεί, όπως και στην περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος αρνηθεί την υπογραφή του Πρωτοκόλλου, το Πρωτόκολλο του κοινοποιείται ή του αποστέλλεται επί αποδείξει.
Εάν ο Αντισυμβαλλόμενος υπογράψει το Πρωτόκολλο με επιφύλαξη ή το Πρωτόκολλο του γνωστοποιηθεί κατά τα ανωτέρω, δικαιούται να υποβάλει τις Αντιρρήσεις του εντός ανατρεπτικής προθεσμίας τριάντα (30) ημερών, από την υπογραφή του

Πρωτοκόλλου ή από την κοινοποίησή ή αποστολή του, άλλως θεωρείται ότι το αποδέχεται ανεπιφύλακτα.

24.1.5 Το Πρωτόκολλο υπόκειται στην έγκριση της Εταιρείας που γίνεται μέσα σε προθεσμία που καθορίζεται στους Ειδικούς Όρους Σύμβασης. Η προθεσμία αυτή υπολογίζεται από την ημερομηνία που ο Αντισυμβαλλόμενος θα υπογράψει χωρίς επιφύλαξη το Πρωτόκολλο ή από την ημερομηνία που θα υποβάλλει τις Αντιρρήσεις του, αν υπογράψει με επιφύλαξη.
Ως ημερομηνία Προσωρινής Παραλαβής καθορίζεται η ημερομηνία που προσδιορίζεται στο Πρωτόκολλο, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στους Ειδικούς Όρους Σύμβασης.

24.1.6 Η ως άνω Προσωρινή Παραλαβή δεν απαλλάσσει τον Αντισυμβαλλόμενο από οποιεσδήποτε ευθύνες και υποχρεώσεις του, που προκύπτουν από τη Σύμβαση, ούτε αποστερεί την Εταιρεία από κανένα από τα δικαιώματα και τις απαιτήσεις της και ιδίως από το δικαίωμά της να αξιώσει την αποκατάσταση χωρίς πρόσθετη πληρωμή, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 23 του παρόντος τεύχους, οποιασδήποτε ελαττωματικής, ατελούς, ή ελλιπούς εργασίας, που θα διαπιστωθεί ή θα προκύψει μετά την Προσωρινή Παραλαβή.

24.1.7 Οι διατάξεις του άρθρου αυτού έχουν ανάλογη εφαρμογή και για τις περιπτώσεις τμημάτων υπηρεσιών που έχουν αυτοτελή χρήση και που η παραλαβή τους προβλέπεται από τη Σύμβαση, καθώς επίσης και σε όλες τις περιπτώσεις διακοπής της Σύμβασης, όπως στις περιπτώσεις διάλυσης, έκπτωσης κ.λπ.

24.2 Περίοδος Εγγύησης

24.2.1 Η περίοδος εγγύησης είναι η περίοδος κατά την οποία ο Αντισυμβαλλόμενος εγγυάται την καλή λειτουργία του συντηρηθέντος αντικειμένου, τη μη ύπαρξη ελαττωμάτων και την ύπαρξη των ιδιοτήτων που συμφωνήθηκαν.
Κατά την περίοδο εγγύησης ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να αποκαθιστά, χωρίς καθυστέρηση με έξοδά του και ευθύνη του, κάθε ελάττωμα ή βλάβη ή ζημία, όπως προβλέπεται στη Σύμβαση.

24.2.2 Η ημερομηνία της Προσωρινής Παραλαβής, που ορίζεται από το εγκεκριμένο από την Εταιρεία Πρωτόκολλο, θα θεωρείται ως ημερομηνία έναρξης της Περιόδου Εγγύησης για το συντηρηθέν αντικείμενο στο πλαίσιο της Σύμβασης.

Η Περίοδος Εγγύησης ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στους Ειδικούς Όρους Σύμβασης.

24.3 Οριστική Παραλαβή

24.3.1 Η Οριστική Παραλαβή των υπηρεσιών θα διενεργείται μετά το πέρας της Περιόδου Εγγύησης και με την προϋπόθεση ότι ο Αντισυμβαλλόμενος θα έχει προβεί, κατά τρόπο που θα ικανοποιεί πλήρως την Εταιρεία, στην αποκατάσταση οποιασδήποτε ελαττωματικής, ατελούς ή ανεπαρκούς εργασίας, που είτε έχει διαπιστωθεί από την Επιτροπή Παραλαβής, είτε έχει παρουσιαστεί ή διαπιστωθεί κατά την Περίοδο Εγγύησης.

24.3.2 Με τη λήξη της Περιόδου Εγγύησης, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να γνωστοποιήσει εγγράφως στην Εταιρεία ότι οι παρασχεθείσες υπηρεσίες είναι άρτιες σύμφωνα με τη Σύμβαση, υποβάλλοντας σχετική αίτηση για την Οριστική Παραλαβή τους.
Η Εταιρεία, εφόσον συμφωνεί, υποχρεούται μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την υποβολή της αίτησης να την κάνει αποδεκτή και να προχωρήσει στη διαδικασία της

Οριστικής Παραλαβής. Στην ίδια προθεσμία θα πρέπει να γνωστοποιήσει στο Αντισυμβαλλόμενο τους λόγους της τυχόν απόρριψης της αίτησης.
Η Οριστική Παραλαβή διενεργείται από Επιτροπή Οριστικής Παραλαβής που αποτελείται από όργανα της Εταιρείας και έχει συσταθεί αρμοδίως.
Η Επιτροπή Οριστικής Παραλαβής προσκαλεί έγκαιρα τον Αντισυμβαλλόμενο να παρακολουθήσει, με δικές του δαπάνες, τις εργασίες της Επιτροπής.

24.3.3 Η Επιτροπή Οριστικής Παραλαβής εξετάζει τη συμμόρφωση του Αντισυμβαλλόμενου με τα θέματα που αναφέρονται στο Πρωτόκολλο Προσωρινής Παραλαβής, με όλα τα θέματα που έχουν σχέση με την ποιότητα των υπηρεσιών και με τα θέματα που έχουν προκύψει κατά τη διάρκεια της Περιόδου Εγγύησης, καθώς και με κάθε άλλο θέμα σχετικό με την καλή εκτέλεση της Σύμβασης.

24.3.4 Η Επιτροπή Οριστικής Παραλαβής, το αργότερο μέσα στην προθεσμία που καθορίζεται στους Ειδικούς Όρους Σύμβασης, θα συντάσσει το σχετικό Πρωτόκολλο Οριστικής Παραλαβής.
Στην περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος δεν παρίσταται στην Παραλαβή, όπως και στην περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος αρνηθεί την υπογραφή του Πρωτοκόλλου, το Πρωτόκολλο του κοινοποιείται επί αποδείξει.
Εάν ο Αντισυμβαλλόμενος υπογράψει το Πρωτόκολλο με επιφύλαξη ή το Πρωτόκολλο του κοινοποιηθεί κατά τα ανωτέρω, δικαιούται να υποβάλει τις Αντιρρήσεις του εντός ανατρεπτικής προθεσμίας τριάντα (30) ημερών, από την υπογραφή του Πρωτοκόλλου ή από την κοινοποίησή του, άλλως θεωρείται ότι το αποδέχεται ανεπιφύλακτα.

24.3.5 Η Οριστική Παραλαβή θεωρείται ότι έχει συντελεσθεί με την έγκριση του Πρωτοκόλλου από την Εταιρεία, η οποία γίνεται μέσα στην προθεσμία που καθορίζεται στους Ειδικούς Όρους Σύμβασης. Η προθεσμία αυτή υπολογίζεται από την ημερομηνία που ο Αντισυμβαλλόμενος θα υπογράψει χωρίς επιφύλαξη το Πρωτόκολλο ή από την ημερομηνία που θα υποβάλει τις Αντιρρήσεις του, αν το υπογράψει με επιφύλαξη.

24.4 Συγχώνευση διαδικασιών

Εάν η φύση των υπηρεσιών το επιβάλλει, οι διαδικασίες Προσωρινής και Οριστικής Παραλαβής μπορούν, κατά την κρίση της Εταιρείας, να συγχωνεύονται, σύμφωνα με σχετικές προβλέψεις των Ειδικών Όρων Σύμβασης.

Στους Ειδικούς Όρους Σύμβασης καθορίζονται επίσης οι προϋποθέσεις υπό τις οποίες μπορεί να τεκμαίρεται η ολοκλήρωση των διαδικασιών παραλαβής, ιδίως εάν συντελεστούν σημαντικές υπερβάσεις των καθορισμένων γι' αυτές προθεσμιών για λόγους που αφορούν στη ΔΕΗ.

24.5 Παραλαβή για χρήση

Σε περίπτωση που οι παρεχόμενες υπηρεσίες και οι ανάγκες της ΔΕΗ το επιβάλουν, μετά την τμηματική ή συνολική ολοκλήρωση των υπηρεσιών, και πριν από την Προσωρινή Παραλαβή, είναι δυνατόν να διενεργείται «Παραλαβή για Χρήση» του συνόλου ή μέρους του συντηρηθέντος αντικειμένου με σύνταξη Πρωτοκόλλου – Συμφωνητικού μεταξύ των εκπροσώπων της ΔΕΗ και του Αντισυμβαλλόμενουυ, όπως πιο αναλυτικά καθορίζεται στους Ειδικούς Όρους Σύμβασης. Αν ο Αντισυμβαλλόμενος κληθεί και δεν παραστεί ή αρνηθεί την υπογραφή του πρωτοκόλλου, αυτό συντάσσεται και υπογράφεται από τη ΔΕΗ με σχετική μνεία κατά περίπτωση και του κοινοποιείται. Το πρωτόκολλο περιλαμβάνει μνεία του αντικειμένου ή των τμημάτων που παραδίδονται για χρήση και συνοπτική περιγραφή της κατάστασης των εργασιών. Η Παραλαβή για Χρήση δεν αναπληρώνει καθ' οιονδήποτε τρόπο τη διενέργεια της Προσωρινής και Οριστικής Παραλαβής του αντικειμένου της Σύμβασης.

ΕΝΟΤΗΤΑ 10: ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ

Άρθρο 25
Συμβατικό Τίμημα - Αναθεώρηση

25.1 Το Συμβατικό Τίμημα αναφέρεται στο άρθρο 3 του Συμφωνητικού, στο οποίο αναφέρεται εάν είναι σταθερό ή υπόκειται σε αναθεώρηση σύμφωνα και σε όποια έκταση προβλέπεται στο άρθρο 9 αυτού.

25.2 Η Εταιρεία θα καταβάλει και ο Αντισυμβαλλόμενος θα πληρωθεί το Συμβατικό Τίμημα, αποδεχόμενος ότι έλαβε υπόψη του όλους τους σχετικούς παράγοντες και όλες τις συνθήκες και μεταβολές, οι οποίες δύνανται κατ' οποιοδήποτε τρόπο να επηρεάσουν την εκτέλεση της Σύμβασης, την αξία των τυχόν υλικών και αναλωσίμων που θα προμηθεύσει, τις εργασίες που θα εκτελέσει και τις υπηρεσίες που θα παράσχει.

25.3 Ο Αντισυμβαλλόμενος εγγυάται επίσης την ακρίβεια και την επάρκεια των τιμών του (κατά την έννοια του άρθρου 696 του Αστικού Κώδικα) και αποδέχεται ότι το παραπάνω τίμημα θα αποτελεί πλήρη αποζημίωσή του και ότι αυτό καλύπτει, εκτός αν άλλως ορίζεται στο Συμφωνητικό, όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την εκτέλεση της Σύμβασης και στις οποίες περιλαμβάνονται χωρίς περιορισμό και όλως ενδεικτικώς, οι δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού του, οι δαπάνες για μετακινήσεις του προσωπικού του, η αξία των τυχόν υλικών και εφοδίων τα οποία προβλέπεται να διατεθούν από τον Αντισυμβαλλόμενο, οι δαπάνες χρησιμοποίησης μηχανημάτων, οι δαπάνες μεταφοράς, ασφάλισης, εναποθήκευσης, δοκιμών, οι δαπάνες λειτουργίας, συντήρησης, απόσβεσης, μίσθωσης μηχανημάτων και οχημάτων, οι δαπάνες εφαρμογής των σχεδίων και εντολών, προσπέλασης στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ και στις θέσεις λήψεως των υλικών, οι δαπάνες εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αντισυμβαλλόμενου, τα γενικά έξοδα (συμπεριλαμβανομένων των φόρων, τελών, δασμών κ.λπ.), οι κάθε είδους επιβαρύνσεις σε σχέση με το κάθε κατηγορίας προσωπικό του στις οποίες περιλαμβάνονται ιδίως οι εισφορές του εργοδότη σε όλους του ασφαλιστικούς οργανισμούς, οι δασμοί που επιβάλλονται σε όλα τα εισαγόμενα από το εξωτερικό υλικά, εφόδια και εξοπλισμό, το κέρδος του Αντισυμβαλλόμενου, οι δαπάνες συντήρησης σε ολόκληρη τη χρονική διάρκεια που καθορίζεται στη Σύμβαση, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη που συνεπάγεται η συμμόρφωσή του στις προβλέψεις της Σύμβασης για την αποπεράτωση και την Οριστική Παραλαβή των υπηρεσιών.

Άρθρο 26
Τρόπος πληρωμής - Συμψηφισμός Απαιτήσεων - Εκκαθάριση Λογαριασμών

26.1 Οι πληρωμές προς τον Αντισυμβαλλόμενο θα γίνονται σύμφωνα με τους όρους και εντός της καθοριζόμενης προθεσμίας στο Συμφωνητικό ή/και στους Ειδικούς Όρους της Σύμβασης.

26.2 Για την πραγματοποίηση των πληρωμών μέσα στην πιο πάνω προθεσμία, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να υποβάλει τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατά περίπτωση, όπως αυτά καθορίζονται στους Ειδικούς Όρους της Σύμβασης, τα οποία θα πρέπει να είναι επακριβή και πλήρη.
Μέσα στην προθεσμία αυτή θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί από την Εταιρεία και οι πάσης φύσεως έλεγχοι της ακρίβειας και της πληρότητας των υποβληθέντων δικαιολογητικών.

26.3 Εκτός αν καθορίζεται διαφορετικά στους Ειδικούς Όρους Σύμβασης, όλες οι πληρωμές, οι σχετικές με τη Σύμβαση, θα γίνονται από την Εταιρεία προς τον Αντισυμβαλλόμενο και ο Αντισυμβαλλόμενος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος έναντι οποιωνδήποτε τρίτων για τις πληρωμές προς αυτούς.

26.4 Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να συνεχίσει χωρίς διακοπή την εκτέλεση της Σύμβασης, ανεξάρτητα από οποιοδήποτε διακανονισμό ή/και καθυστέρηση πληρωμής συμβατικών ποσών από υπαιτιότητα της Εταιρείας, μετά τα χρονικά όρια που καθορίζονται στην παραπάνω παράγραφο 26.1.
Σε περίπτωση καθυστέρησης, χωρίς υπαιτιότητα του Αντισυμβαλλόμενου, πληρωμών ποσών που υπερβαίνουν ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) του συνολικού συμβατικού τιμήματος, για χρονικό διάστημα πέραν του διπλάσιου της προθεσμίας που προβλέπεται από την παραπάνω παράγραφο 26.1, ο Αντισυμβαλλόμενος δικαιούται να διακόπτει την εκτέλεση των εργασιών κατόπιν υποβολής προς τη ΔΕΗ Ειδικής Εγγράφου Δήλωσης και μέχρι την καταβολή προς αυτόν των ληξιπρόθεσμων οφειλομένων ποσών. Στο πιο πάνω συνολικό συμβατικό τίμημα συνυπολογίζονται τα ποσά των Συμπληρωμάτων της Σύμβασης, των αναθεωρήσεων και των τυχόν πρόσθετων εργασιών που έχουν εγκριθεί από την Εταιρεία, για τις οποίες δεν έχουν υπογραφεί σχετικά συμπληρώματα.

26.5 Οι πληρωμές προς τον Αντισυμβαλλόμενο θα γίνονται μέσω λογαριασμού μιας οποιασδήποτε Τράπεζας που θα προσδιοριστεί από τον Αντισυμβαλλόμενο έγκαιρα, στο νόμισμα που προβλέπεται στο Συμφωνητικό της Σύμβασης.

26.6 Καμιά πληρωμή δεν θα γίνεται στον Αντισυμβαλλόμενο χωρίς συμμόρφωσή του προς τους κανονισμούς των Ελληνικών Φορολογικών Αρχών, οι οποίοι ισχύουν κατά το χρόνο της πληρωμής.
Πληρωμές σε μετρητά θα γίνονται μέχρι του ανωτάτου ορίου που καθορίζεται κάθε φορά από την Ελληνική Νομοθεσία.

26.7 Καμιά πληρωμή δεν θα γίνεται στον Αντισυμβαλλόμενο χωρίς να αποδεικνύεται με αντίστοιχα πιστοποιητικά ότι έχουν πλήρως εκπληρωθεί όλες οι υποχρεώσεις του προς τον ΕΦΚΑ ή και σε άλλους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς, σε σχέση με το προσωπικό του [Αναλυτικές Περιοδικές Δηλώσεις (ΑΠΔ) κ.λπ.].

26.8 Ο Αντισυμβαλλόμενος θα εκπληρώνει όλες τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τη Σύμβαση, σε σχέση με πληρωμές κάθε φόρου, δασμού, κρατήσεων και λοιπών τελών που τυχόν οφείλει να καταβάλει με βάση την ισχύουσα Νομοθεσία, όπως επίσης θα είναι πλήρως υπεύθυνος να αποκαθιστά κάθε ζημιά που θα υποστεί η Εταιρεία, εξαιτίας της μη εκπλήρωσης από αυτόν των παραπάνω υποχρεώσεών του.

26.9 Ο Αντισυμβαλλόμενος αποδέχεται ρητά ότι η Εταιρεία δύναται να παρακρατεί και να αποδίδει σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, από τα προσκομιζόμενα προς πληρωμή τιμολόγια του Αντισυμβαλλόμενου, οποιαδήποτε ποσά οφείλει να πληρώσει ο Αντισυμβαλλόμενος έναντι φόρου εισοδήματος ή οποιωνδήποτε άλλων επιβαρύνσεων υπέρ της Πολιτείας ή των Ασφαλιστικών Ιδρυμάτων ή υπέρ οποιουδήποτε τρίτου.

Επίσης, ο Αντισυμβαλλόμενος εκχωρεί το δικαίωμα στη ΔΕΗ όπως, σε περίπτωση που αυτός καθυστερεί αδικαιολόγητα την καταβολή δεδουλευμένων αποδοχών στο προσωπικό που απασχολείται στο πλαίσιο της υπόψη Σύμβασης, με αποτέλεσμα να προβάλλονται τεκμηριωμένα διεκδικήσεις των υπόψη εργαζομένων από τη ΔΕΗ και δεδομένων των επιπτώσεων που έχει σε αυτή η εκκρεμότητα, να δεσμεύσει αντίστοιχο ποσό και κατά ανώτατο μέχρι του ποσού που οφείλει η ΔΕΗ στον Αντισυμβαλλόμενο από μεταξύ τους συμβάσεις, ώστε να καλύψει τις υπόψη απαιτήσεις.

26.10 Η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα παρακράτησης των τυχόν απαιτήσεών της, που απορρέουν από τη Σύμβαση, από οποιαδήποτε πληρωμή προς τον Αντισυμβαλλόμενο. Το δικαίωμα αυτό μπορεί να ασκηθεί ακόμη και αν το ποσό της απαίτησης δεν έχει επιδικασθεί ή ο Αντισυμβαλλόμενος έχει Αντιρρήσεις αναφορικά προς την απαίτηση αυτή.
Η παρακράτηση αυτή θα πραγματοποιηθεί μόνο εάν ο Αντισυμβαλλόμενος δεν προβεί σε τακτοποίηση της απαίτησης κατά τρόπο που να ικανοποιεί την Εταιρεία. Για το σκοπό αυτό η Εταιρεία πρέπει να στέλνει έγγραφη ειδοποίηση στον Αντισυμβαλλόμενο ορίζοντας ένα εύλογο χρονικό διάστημα για την ικανοποίηση της απαίτησης και μέχρι να ικανοποιηθεί η

απαίτηση, η Εταιρεία δύναται να αναστείλει ισόποσες πληρωμές προς τον Αντισυμβαλλόμενο.

Πριν από την Οριστική Παραλαβή του αντικειμένου ο Αντισυμβαλλόμενος θα καταθέσει στην Εταιρεία ανέκκλητη δήλωση ότι ο ίδιος ευθύνεται, σε κάθε περίπτωση, για οποιαδήποτε τυχόν απαίτηση των Υποπρομηθευτών και Υπεργολάβων του, έναντι της Εταιρείας.

Άρθρο 27
Επιμέρους αναλυτικοί λογαριασμοί

27.1 Κατά τη διάρκεια της υλοποίησης της Σύμβασης θα καταγράφονται όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών.

27.2 Τα επιμετρητικά στοιχεία λαμβάνονται από κοινού από εξουσιοδοτημένους εκπροσώπους της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας της Εταιρείας και του Αντισυμβαλλόμενου και καταχωρούνται σε επιμετρητικά φύλλα, σε δύο (2) τουλάχιστον αντίγραφα, που υπογράφονται από τα δύο μέρη και που καθένα τους παίρνει από ένα (1) αντίγραφο.
Οι καταχωρήσεις στα επιμετρητικά φύλλα πρέπει να γίνονται με κάθε δυνατή ακρίβεια και, εφόσον απαιτείται, να συμπληρώνονται με σκαριφήματα ή σχέδια ή οποιαδήποτε άλλα στοιχεία.

27.3 Η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας έχει το δικαίωμα να αρνείται την καταχώριση στα επιμετρητικά φύλλα ελαττωματικών εργασιών ή ακατάλληλων υλικών.
Σε καμία περίπτωση η καταχώριση στα επιμετρητικά φύλλα δεν αποτελεί απόδειξη ότι η εργασία είναι ικανοποιητική ή τα υλικά κατάλληλα. Τα οποιαδήποτε ελαττώματα, σφάλματα, παραλείψεις ή ατέλειες διέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 23 του παρόντος τεύχους.

27.4 Με βάση τις καταχωρίσεις στα επιμετρητικά φύλλα ο Αντισυμβαλλόμενος συντάσσει σε ψηφιακή μορφή που θα συμφωνείται μεταξύ των αντισυμβαλλομένων και σε ένα έγγραφο αντίτυπο επιμετρήσεις που θα καλύπτουν διαχωρίσιμα και αυτοτελώς επιμετρήσιμα, κατά την άποψη της Εταιρείας, μέρη της Σύμβασης.
Η επιμέτρηση περιλαμβάνει συνοπτική περιγραφή της κάθε εργασίας, με ένδειξη του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου ή των «τιμών μονάδας νέων εργασιών», τους αναλυτικούς υπολογισμούς για τον προσδιορισμό της ποσότητας των εργασιών που εκτελέστηκαν και τα αναγκαία επιμετρητικά σχέδια και διαγράμματα που συντάχθηκαν με βάση τα εγκεκριμένα σχέδια του άρθρου 3 του παρόντος τεύχους.

27.5 Στην περίπτωση που κατά τη λήψη των επιμετρητικών στοιχείων οι πραγματικές διαστάσεις ή/και ποσότητες είναι μεγαλύτερες από τις αντίστοιχες των εγκεκριμένων σχεδίων, οι επιμετρήσεις συντάσσονται πάντοτε με βάση τις διαστάσεις ή/και ποσότητες που φαίνονται στα εγκεκριμένα σχέδια, εκτός εάν οι μεγαλύτερες διαστάσεις ή/και ποσότητες προέκυψαν από γραπτή εντολή της Εταιρείας.
Εάν οι πραγματικές διαστάσεις ή/και ποσότητες είναι μικρότερες από τις αντίστοιχες των εγκεκριμένων σχεδίων, οι επιμετρήσεις θα συντάσσονται με βάση τις πραγματικές διαστάσεις ή/και ποσότητες, εφόσον η Εταιρεία κάνει δεκτό ότι οι μικρότερες διαστάσεις ή/και ποσότητες δεν θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια του συντηρηθέντος αντικειμένου και δεν δημιουργούν κακοτεχνία, για την οποία ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 23 του παρόντος τεύχους.

27.6 Οι επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα επιμετρητικά φύλλα και τα αναγκαία επιμετρητικά σχέδια, υποβάλλονται από τον Αντισυμβαλλόμενο στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας για έλεγχο, αφού υπογραφούν απ' αυτόν με την ένδειξη «όπως συντάχθηκε από τον Αντισυμβαλλόμενο». Η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας μετά από τον σχετικό έλεγχο και την τυχόν διόρθωση των υπολογισμών τις κοινοποιεί στον Αντισυμβαλλόμενο, ο οποίος αν δεν τις αποδέχεται μπορεί να ακολουθήσει τη διαδικασία του άρθρου 34 του παρόντος τεύχους περί διαφωνιών.

27.7 Όταν πρόκειται για εργασίες που η ποσοτική τους επαλήθευση δεν θα είναι δυνατή, όπως είναι εργασίες που πρόκειται να επικαλυφθούν από άλλες και να μην είναι τελικά εμφανείς ή όταν οι ποσότητες που παραλαμβάνονται επιβάλλεται να ζυγιστούν, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να καλέσει της Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας και από κοινού να προβούν στην καταμέτρηση, χαρακτηρισμό ή ζύγιση και να συντάξουν πρωτόκολλο παραλαβής αφανών εργασιών, πρωτόκολλο χαρακτηρισμού εκσκαφών ή πρωτόκολλο ζύγισης αντίστοιχα.

Όλα τα παραπάνω πρωτόκολλα θα ληφθούν υπόψη για τη σύνταξη των σχετικών επιμετρήσεων, για τις οποίες ισχύουν οι όροι των προηγούμενων παραγράφων.

27.8 Ο Αντισυμβαλλόμενος δεν έχει το δικαίωμα να καλύψει τα αφανή τμήματα των εργασιών προτού να ληφθούν τα στοιχεία για τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος, μέχρι και την Οριστική Παραλαβή, εφόσον το ζητήσει η Εταιρεία, να αποκαλύπτει οποιοδήποτε τμήμα αφανούς εργασίας για έλεγχο τυχόν ελαττωμάτων, ελλείψεων, βλαβών ή ατελειών. Σε περίπτωση διαπίστωσης τέτοιων ελαττωμάτων κ.λπ. οι δαπάνες για την αποκάλυψη, τις επισκευές και την αποκατάσταση στην αρχική τους κατάσταση βαρύνουν τον Αντισυμβαλλόμενο, ενώ στην αντίθετη περίπτωση όλες οι σχετικές δαπάνες βαρύνουν την Εταιρεία.

27.9 Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας το αργότερο μέσα σε δύο (2) μήνες από την περάτωση των εργασιών ή όπως άλλως ορίζεται στους Ειδικούς Όρους Σύμβασης, τις τυχόν επιμετρήσεις που δεν έχουν ακόμα υποβληθεί.

Σε περίπτωση που δεν υποβληθούν εμπρόθεσμα από τον Αντισυμβαλλόμενο όλες οι επιμετρήσεις, επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική Ποινική Ρήτρα που ανέρχεται σε ποσοστό δύο χιλιοστών (2‰) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί μέχρι τότε στον Αντισυμβαλλόμενο.

Ανεξάρτητα από την επιβολή της Ποινικής Ρήτρας, οι επιμετρήσεις είναι δυνατό να συντάσσονται από την Εταιρεία, που μπορεί να χρησιμοποιήσει για αυτό ιδιώτες τεχνικούς και συνεργεία, καταλογίζοντας τη σχετική δαπάνη σε βάρος του Αντισυμβαλλόμενου. Οι επιμετρήσεις που συντάσσονται μ' αυτόν τον τρόπο κοινοποιούνται στον Αντισυμβαλλόμενο.

27.10 Μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την επιστροφή προς τον Αντισυμβαλλόμενο της τελευταίας επιμέτρησης, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να συντάξει και υποβάλλει στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας την Τελική Επιμέτρηση, δηλαδή τελικό συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των επιμέρους επιμετρήσεων και των πρωτοκόλλων αφανών εργασιών. Οι ποσότητες που εμφανίζονται στον εν λόγω πίνακα τίθενται όπως ελέγχθηκαν από την Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας ή όπως διορθώθηκαν κατά τη διαδικασία περί επιλύσεως διαφωνιών του άρθρου 34 του παρόντος τεύχους.
Η καταχώριση αυτή στην Τελική Επιμέτρηση δεν θα ερμηνεύεται ως παραίτηση του Αντισυμβαλλόμενου από διαφωνίες που έχουν ασκηθεί εμπρόθεσμα και εκκρεμούν, ούτε παρέχει το δικαίωμα σ' αυτόν να υποβάλλει νέες.
Η εν λόγω Τελική Επιμέτρηση τελεί υπό την έγκριση της Προϊσταμένης Διεύθυνσης της Εταιρείας.

Άρθρο 28
Αυξομειώσεις Συμβατικού Τιμήματος

28.1 Στην περίπτωση που η Εταιρεία ασκήσει εμπροθέσμως τα αναφερόμενα στην παράγραφο 20.2.1 δικαιώματα προαίρεσης, ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να αναλάβει την υλοποίηση του επιπλέον συμβατικού αντικειμένου χωρίς να δικαιούται να προβάλει

οποιαδήποτε απαίτηση που να προέρχεται ή να απορρέει εκ της ασκήσεως των υπόψη δικαιωμάτων.

28.2 Στην περίπτωση που η Εταιρεία ζητήσει να επιφέρει οποιεσδήποτε μεταβολές στη μορφή, στην ποιότητα, στο είδος και στην ποσότητα οποιουδήποτε τμήματος της Σύμβασης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παραγράφους 20.2.2 και 20.2.3 του παρόντος τεύχους, ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις πρόσθετες αυτές εργασίες με τις συμβατικές τιμές μέχρι του ορίου που καθορίζεται στους Ειδικούς Όρους της Σύμβασης.

28.3 Αν η αύξηση των ποσοτήτων των εργασιών, συνεπάγεται αύξηση μεγαλύτερη του εκατό τοις εκατό (100%) της συμβατικής δαπάνης κάθε είδους ή ομάδας ομοειδών εργασιών, όπως τα είδη ή οι ομάδες αυτές προσδιορίζονται με τη Σύμβαση και με την προϋπόθεση ότι η αύξηση στο συνολικό Συμβατικό Τίμημα δεν θα υπερβαίνει τα όρια που καθορίζονται στην προηγούμενη παράγραφο, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να εκτελέσει τις επιπλέον ποσότητες, μπορεί όμως να ζητήσει νέες τιμές μόνο γι' αυτές που οδηγούν σε υπέρβαση του εκατό τοις εκατό (100%) της αντίστοιχης συμβατικής δαπάνης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 20 του παρόντος τεύχους.
Στην περίπτωση αυτή γίνεται ιδιαίτερη συμφωνία για τις τιμές και σε περίπτωση διαφωνίας εφαρμόζεται η διαδικασία του άρθρου 34 του παρόντος τεύχους.

Η υποβολή τυχόν αντιρρήσεων του Αντισυμβαλλόμενου ή η εκκρεμότητα των διαφορών που έχουν ανακύψει δεν δίνει το δικαίωμα στον Αντισυμβαλλόμενο να αρνηθεί ή να καθυστερήσει την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών.

28.3 Η Εταιρεία, στο πλαίσιο των προβλεπομένων στις παραγράφους 20.2.2 και 20.2.3 του παρόντος τεύχους, δικαιούται να μειώσει το αντικείμενο της Σύμβασης μέχρι του ορίου που καθορίζεται στους Ειδικούς Όρους της Σύμβασης, χωρίς ο Αντισυμβαλλόμενος να δικαιούται οποιαδήποτε αποζημίωση.

28.4 Όλα τα όρια ή ποσοστά του παρόντος άρθρου αναφέρονται στις αρχικές ποσότητες και τιμές μονάδας της Σύμβασης μαζί με τα συμβολαιοποιημένα απρόβλεπτα και δεν περιλαμβάνεται σ' αυτά αναθεώρηση τιμών, μεταγενέστερη τροποποίησή τους, ή οποιαδήποτε αποζημίωση.

Άρθρο 29
Φόροι, δασμοί και λοιπές επιβαρύνσεις του Αντισυμβαλλόμενου

29.1 Τον Αντισυμβαλλόμενο βαρύνουν όλες οι δαπάνες για εκτελωνισμούς, φόρους, τέλη, δασμούς, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους.

29.2 Με βάση την υποχρέωσή του αυτή ο Αντισυμβαλλόμενος πρέπει να τηρεί όλες τις νόμιμες διατυπώσεις και τα φορολογικά και λοιπά στοιχεία, που απαιτούνται από την Ελληνική Νομοθεσία και να συμμορφώνεται αυστηρά προς όλες τις διαδικασίες που καθορίζονται από τις ισχύουσες διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας.
Τον Αντισυμβαλλόμενο βαρύνουν επίσης πρόσθετοι φόροι, δασμοί ή/και πρόστιμα για τη μη πιστή τήρηση των παραπάνω υποχρεώσεών του και σε περίπτωση που από τις αρμόδιες Αρχές οι επιβαρύνσεις αυτές, εκ λάθους ή παραδρομής, χρεωθούν στην Εταιρεία, θα καταβληθούν από αυτήν αλλά θα παρακρατηθούν από την πρώτη πληρωμή του Αντισυμβαλλόμενου.

29.3 Δασμοί, φόροι και άλλες σχετικές επιβαρύνσεις, που καταβλήθηκαν τυχόν από την Εταιρεία λόγω παράλειψης του Αντισυμβαλλόμενου, των Υπεργολάβων του και Υποπρομηθευτών του να συμμορφωθούν προς τις κείμενες διατάξεις της φορολογικής Νομοθεσίας θα απαιτηθούν από την Εταιρεία και θα εισπραχθούν έντοκα από τον Αντισυμβαλλόμενο οποτεδήποτε και κατά οποιονδήποτε τρόπο ακόμη και με παρακράτηση πληρωμών κ.λπ.

29.4 Ειδικότερα και όλως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται για τα παρακάτω.

29.4.1 Φόροι, Δασμοί και λοιπές επιβαρύνσεις εκτός Ελλάδας

Όλοι οι φόροι, δασμοί και λοιπές σχετικές επιβαρύνσεις που αναφέρονται ή που θα επιβληθούν εκτός Ελλάδας στον Αντισυμβαλλόμενο, στους Υποπρομηθευτές του, στους Υπεργολάβους του και στο Προσωπικό τους, καθώς επίσης και στα υλικά, στον Εξοπλισμό και στις εργασίες που απαιτούνται να γίνουν εκτός Ελλάδας για την εκτέλεση της Σύμβασης, όπως προβλέπεται από αυτή, θα βαρύνουν τον Αντισυμβαλλόμενο.

29.4.2 Φόροι, Δασμοί και λοιπές επιβαρύνσεις στην Ελλάδα

Δασμοί εισαγωγής, όλοι οι τελωνειακοί δασμοί και οι σχετικοί φόροι κάθε είδους, καθώς και όλες οι κάθε είδους λοιπές επιβαρύνσεις που επιβάλλονται ή που θα επιβληθούν επί του Εξοπλισμού, πρώτων υλών, ημικατεργασμένων και έτοιμων προϊόντων, ανταλλακτικών κάθε είδους μηχανήματος, υλικών και προϊόντων που τυχόν θα διατεθούν από τον Αντισυμβαλλόμενο στο πλαίσιο των υποχρεώσεών του για την υλοποίηση της Σύμβασης, θα βαρύνουν τον Αντισυμβαλλόμενο.

29.4.3 Φόρος εισοδήματος και σχετικές δαπάνες του Αντισυμβαλλόμενου, των Υπεργολάβων του, των Υποπρομηθευτών του κ.λπ.

Ο Αντισυμβαλλόμενος, οι Υπεργολάβοι και οι Υποπρομηθευτές του, και το Προσωπικό του, που απασχολείται από αυτούς, θα πληρώσουν το φόρο εισοδήματος και τις σχετικές επιβαρύνσεις που θα επιβληθούν στην Ελλάδα, αναφορικά με τη Σύμβαση και σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία και τις Διμερείς Κυβερνητικές Συμφωνίες, εάν υπάρχουν τέτοιες.

Για το σκοπό αυτό η Εταιρεία θα εφαρμόζει τις παρακρατήσεις οι οποίες προβλέπονται από τη φορολογική Νομοθεσία.
Ο Αντισυμβαλλόμενος θα φέρει το βάρος και θα είναι υπεύθυνος για την πληρωμή στην Ελλάδα των λοιπών φόρων, των Δημοτικών φόρων και τελών, των εισφορών, των εργατοτεχνικών εισφορών, των συνεισφορών και οποιωνδήποτε άλλων επιβαρύνσεων, οι οποίες επιβάλλονται ή πρόκειται να επιβληθούν στην Ελλάδα, αναφορικά με τη Σύμβαση, υπέρ του Δημοσίου, των Δήμων και Κοινοτήτων και άλλων τοπικών Αρχών, Ιδρυμάτων και Ταμείων Δημοσίου ενδιαφέροντος [όπως ο Ενιαίος Φορέας Κοινωνικής Ασφάλισης (ΕΦΚΑ), το Ταμείο Μηχανικών Εργοληπτών Δημοσίων Έργων (ΤΜΕΔΕ) κ.λπ.] και οι οποίες δαπάνες αφορούν στον ίδιο και στο Προσωπικό Ελληνικής ή ξένης υπηκοότητας πάσης φύσεως και κατηγορίας που απασχολείται από τον Αντισυμβαλλόμενο, τους Υπεργολάβους του και τους Υποπρομηθευτές του.

Η Εταιρεία δεν φέρει καμιά ευθύνη στην περίπτωση αδυναμίας εξοφλήσεως χρέους εκ μέρους του Αντισυμβαλλόμενου, του προσωπικού του Αντισυμβαλλόμενου, των Υπεργολάβων και Υποπρομηθευτών του. Ο Αντισυμβαλλόμενος, οι Υπεργολάβοι και Υποπρομηθευτές του υποχρεούνται να συμμορφώνονται απόλυτα και με δικά τους έξοδα προς τις διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας, η οποία αφορά στη φορολογία, ασφάλιση κ.λπ.

Οποιαδήποτε διαφορά προκύψει εξαιτίας μείωσης ή αύξησης των συντελεστών του φόρου εισοδήματος, ο οποίος ισχύει στην Ελλάδα κατά την ημερομηνία του Διαγωνισμού και έχει άμεση επίδραση επί του Αντισυμβαλλόμενου ή/και του προσωπικού του, θα είναι υπέρ ή σε βάρος του Αντισυμβαλλόμενου ή/και του προσωπικού του.

29.4.4 Εισαγωγή μηχανημάτων, εργαλείων, εξαρτημάτων κ.λπ. με υποχρέωση επανεξαγωγής

Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για όλα τα είδη τα οποία εισάγονται για τις ανάγκες της Σύμβασης με υποχρέωση επανεξαγωγής τους, συμμορφούμενος προς τις σχετικές διατάξεις των Νόμων. Επιπρόσθετα ο Αντισυμβαλλόμενος θα είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή των σχετικών διατάξεων των Ελληνικών Νόμων περί λαθρεμπορίου.

Τα εισαχθέντα είδη με υποχρέωση επανεξαγωγής, μπορεί να μεταβιβαστούν σε τρίτα πρόσωπα μόνο σύμφωνα με τις διατάξεις της ισχύουσας Ελληνικής Νομοθεσίας.

Σε περίπτωση που θα απολεσθούν είδη εισαχθέντα επί επανεξαγωγή, η Εταιρεία και οι σχετικές Τελωνειακές Αρχές θα ειδοποιηθούν δεόντως και πάραυτα.

29.4.5 Λογιστικά βιβλία και έγγραφα

Ο Αντισυμβαλλόμενος θα τηρεί όλα τα στοιχεία, τα λογιστικά, φορολογικά και λοιπά βιβλία τα οποία απαιτούνται από την Ελληνική Νομοθεσία, θα συμμορφώνεται αυστηρά προς όλες τις διαδικασίες οι οποίες απαιτούνται από τις σχετικές διατάξεις και θα δίνει όλα τα στοιχεία, τα έγγραφα και τις πληροφορίες τις οποίες η Εταιρεία, κατά την άποψή της, δύναται να ζητήσει σχετικά με οποιαδήποτε απαίτηση έναντι των Ελληνικών Αρχών.

29.5 Την Εταιρεία βαρύνει και δεν περιλαμβάνεται στο Συμβατικό Τίμημα, ο ΦΠΑ ή ισοδύναμος φόρος που επιβάλλεται ή θα επιβληθεί στην Ελλάδα επί των τιμολογίων του Εξοπλισμού και των άλλων τιμολογίων υπηρεσιών, που θα εκδώσει ο Αντισυμβαλλόμενος προς την Εταιρεία, στα πλαίσια της παρούσας Σύμβασης.

Άρθρο 30
Ασφαλίσεις

30.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος πέραν από τις λοιπές υποχρεώσεις και ευθύνες του που απορρέουν από τη Σύμβαση, είναι υποχρεωμένος, εκτός εάν προβλέπεται διαφορετικά στους Ειδικούς Όρους της Σύμβασης και σύμφωνα με τα οριζόμενα σ' αυτούς, να συνομολογήσει με ασφαλιστικές εταιρείες (ελληνικές ή ξένες) και να διατηρεί και να παρακολουθεί με δικές του δαπάνες, τις παρακάτω ασφαλίσεις:

α. Ασφάλιση κατά παντός κινδύνου
β. Ασφάλιση έναντι κινδύνων από τυχαία περιστατικά και ανωτέρα βία (πυρκαϊά, σεισμός κ.λπ.)
γ. Ασφάλιση αστικής ευθύνης του Αντισυμβαλλόμενου έναντι τρίτων
δ. Ασφάλιση μεταφοράς
ε. Ασφάλιση των οχημάτων, μηχανημάτων κ.λπ. του Αντισυμβαλλόμενου
στ. Ασφάλιση του προσωπικού του Αντισυμβαλλόμενου
ζ. Ασφάλιση υλικών χορηγουμένων από τη ΔΕΗ στον Αντισυμβαλλόμενο

Επιπλέον, ο Αντισυμβαλλόμενος αναλαμβάνει την υποχρέωση, με την απαιτούμενη επέκταση του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου του περί αστικής ευθύνης (περίπτωση γ. παραπάνω), να μην εγείρει οποιαδήποτε αγωγή, σε καμία περίπτωση, κατά της Εταιρείας ή να μη θεωρήσει την Εταιρεία ή τους συμβούλους της ή τη Διοίκηση και το προσωπικό της υπεύθυνους για οποιαδήποτε ζημία ή/και απώλεια ή/και καταστροφή του Εξοπλισμού ή εγκαταστάσεων της ΔΕΗ, καθώς επίσης αναλαμβάνει την υποχρέωση να μην εγείρει αγωγή στην περίπτωση ζημιών ιδίου ή τρίτων, καθώς και για σωματική βλάβη ή θάνατο οποιουδήποτε προσώπου, που θα συμβούν σε οποιοδήποτε χρόνο.

30.2 Τα ασφαλιστήρια συμβόλαια για κάθε μία από τις παραπάνω ασφαλίσεις θα πρέπει να είναι στην Ελληνική γλώσσα, και να περιέχουν και να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τα καθοριζόμενα στο Τεύχος "Ασφαλίσεις". Επιπλέον, τα πρωτότυπα ασφαλιστήρια συμβόλαια, νόμιμα υπογεγραμμένα από τον Αντισυμβαλλόμενο και την ασφαλιστική εταιρία, θα πρέπει να κατατίθενται στην Εταιρεία τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την έναρξη των εργασιών, και σε κάθε περίπτωση πριν από την εγκατάσταση του Αντισυμβαλλόμενου στον τόπο παροχής των υπηρεσιών.

ΕΝΟΤΗΤΑ 11: ΑΝΑΣΤΟΛΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ – ΔΙΑΦΩΝΙΕΣ

Άρθρο 31
Αναστολή Εργασιών

31.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται, ύστερα από γραπτή εντολή της Εταιρείας, να αναστέλλει την εκτέλεση των εργασιών στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ σε οποιοδήποτε τμήμα της Σύμβασής ή στο σύνολό της, για όσο χρονικό διάστημα και με όποιο τρόπο η Εταιρεία κρίνει αναγκαίο.

31.2 Για να θεωρηθεί μια διακοπή εργασιών ότι συνιστά αναστολή εκτέλεσης των εργασιών, κατά τις διατάξεις του παρόντος άρθρου, θα πρέπει να έχει γίνει μετά από έγγραφη εντολή της Επιβλέπουσας Διεύθυνσης της Εταιρείας.
Σε περίπτωση τέτοιας έγγραφης εντολής διακοπής, ο Αντισυμβαλλόμενος θα δικαιούται να ζητήσει και η Εταιρεία υποχρεούται να καθορίσει, την απαιτούμενη παράταση προθεσμίας και τα πλήρως δικαιολογημένα και αποδεδειγμένα έξοδα του Αντισυμβαλλόμενου που πραγματοποίησε, εξαιτίας της διακοπής αυτής, μέσα στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ ή για την κινητοποίηση του προσωπικού του και του εξοπλισμού για την εγκατάστασή του στον τόπο υλοποίησης των υπηρεσιών ή που συνδέονται άμεσα και αιτιωδώς με τις σχετικές εργασίες στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ, εκτός των περιπτώσεων κατά τις οποίες η εν λόγω διακοπή:

α. προκύπτει από εφαρμογή άλλων διατάξεων της Σύμβασης, ή
β. προέρχεται από λόγους για τους οποίους ευθύνεται ο Αντισυμβαλλόμενος ή
γ. οφείλεται σε λόγους ασφαλείας των εγκαταστάσεων της ΔΕΗ.

31.3 Εφόσον η παραπάνω έγγραφη εντολή διακοπής αφορά το σύνολο των εργασιών στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ και διαρκέσει περισσότερο από εκατόν πενήντα (150) συνεχείς ημερολογιακές ημέρες ή αν οι τμηματικές διακοπές οι οποίες αφορούν σε τμήματα της Σύμβασης ή αφορούν σε χρονικές περιόδους διακοπών είτε όλης της Σύμβασης είτε σε τμήματα αυτής, διαρκέσουν αθροιστικά περισσότερο από διακόσιες (200) ημερολογιακές ημέρες, τότε ο Αντισυμβαλλόμενος έχει το δικαίωμα, ύστερα από γραπτή ανακοίνωση προς την Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας, να ζητήσει την άδεια να επαναρχίσει τις εργασίες.
Εάν η σχετική άδεια δεν του δοθεί μέσα σε προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την αποστολή της ανακοίνωσης ή εφόσον δεν υπάρξει συμφωνία μεταξύ Εταιρείας και Αντισυμβαλλόμενου για περαιτέρω παράταση της διακοπής των εργασιών, τότε ο Αντισυμβαλλόμενος δύναται να αιτηθεί τη λύση της Σύμβασης σύμφωνα με την παράγραφο 44.3 του παρόντος τεύχους.

31.4 Σε περίπτωση που η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας δεν έχει εκδώσει εντολή διακοπής και εφόσον ο Αντισυμβαλλόμενος θεωρεί ότι οι εργασίες έχουν διακοπεί εξαιτίας της Εταιρείας, οφείλει να το γνωστοποιήσει στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας εγγράφως, μέσα σε μια προθεσμία επτά (7) ημερών, από την ημέρα που ο Αντισυμβαλλόμενος θεωρεί ότι έχουν διακοπεί οι εργασίες, με πλήρη στοιχεία που να δικαιολογούν την άποψή του.

31.5 Τυχόν διακοπή εκτέλεσης της Σύμβασης, από πράξεις ή παραλείψεις του Αντισυμβαλλόμενου, για τριάντα (30) συνεχείς ημέρες ή σε σύνολο σαράντα (40) διακοπτόμενων ημερών για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, εκτός των περιπτώσεων Ανωτέρας Βίας, όπως αυτή καθορίζεται στο άρθρο 32 του παρόντος τεύχους, παρέχει στην Εταιρεία το δικαίωμα, κατά την κρίση της και υπό τη ρητή επιφύλαξη κάθε άλλου δικαιώματός της που απορρέει από τη Σύμβαση, να

προχωρήσει στη διαδικασία καταγγελίας αυτής και ακολούθως να συνεχίσει η ίδια τη συντήρηση ή να την αναθέσει σε άλλον Αντισυμβαλλόμενο.

Στην περίπτωση αυτή, και εφόσον υφίστανται απαιτήσεις από τη ΔΕΗ, η Εταιρεία ή ο νέος Αντισυμβαλλόμενος θα δικαιούνται να χρησιμοποιήσουν τις εγκαταστάσεις, τα μηχανήματα, τον εξοπλισμό, τα σχέδια, τα εργαλεία, τις αποθήκες, τα υλικά και εφόδια του Αντισυμβαλλόμενου που βρίσκονται στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ, χωρίς να αναλάβει η ΔΕΗ οποιαδήποτε υποχρέωση για ζημίες που θα προκληθούν σ' αυτά ή για τη φθορά αυτών από τη συνήθη χρήση.

31.6 Κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε και για οποιοδήποτε λόγο διακοπής, ο Αντισυμβαλλόμενος είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα, κατά την κρίση της Εταιρείας, μέτρα για τη συντήρηση και προστασία του συντηρούμενου αντικειμένου της Σύμβασης, καθώς και για τα σχετικά με αυτή υλικά και εξοπλισμό που βρίσκονται στο εγκαταστάσεις της ΔΕΗ. Επίσης ο Αντισυμβαλλόμενος ευθύνεται έναντι της Εταιρείας για όλες τις άμεσες δαπάνες στις οποίες ενδεχομένως θα υποβληθεί η Εταιρεία και για όλες τις πραγματικές ζημιές τις οποίες αυτή ενδεχομένως θα υποστεί λόγω της μη τήρησης των υποχρεώσεων του Αντισυμβαλλόμενου. Η Εταιρεία μπορεί να συμψηφίζει τις απαιτήσεις αυτές με οποιαδήποτε ποσά που οφείλονται σ' αυτόν για οποιονδήποτε λόγο και αιτία, σύμφωνα με τη Σύμβαση.

Άρθρο 32
Ανωτέρα Βία

32.1 Όλα τα περιστατικά τα οποία επηρεάζουν την εκτέλεση της Σύμβασης και εκφεύγουν, κατά εύλογη κρίση, από τον έλεγχο των συμβαλλομένων, και τα οποία δεν είναι δυνατόν να προβλεφθούν ή αποφευχθούν, με μέτρα επιμέλειας ενός συνετού συμβαλλομένου, θεωρούνται ως περιστατικά Ανωτέρας Βίας.
Ενδεικτικά αναφέρεται ότι οι απεργίες από αναγνωρισμένες ενώσεις εργαζομένων, ανταπεργίες (lockouts) ή μέτρα και απαγορεύσεις από μέρους των Αρχών, κωλυσιπλοΐα, επιβολή στρατιωτικού νόμου και παρόμοιας φύσης περιστατικά, θεωρούνται περιστατικά Ανωτέρας Βίας.

32.2 Εφόσον δεν ορίζεται διαφορετικά στο Συμφωνητικό ή/και στους Ειδικούς Όρους της Σύμβασης, ως περιστατικά ανωτέρας βίας για τον Αντισυμβαλλόμενο θεωρούνται και αυτά που τυχόν θα συμβούν σε υπεργολάβους, υποπρομηθευτές ή κατασκευαστές του προς προμήθεια βασικού εξοπλισμού που ορίζονται στη Σύμβαση.

32.3 Η μη εκπλήρωση ή η καθυστέρηση για εκπλήρωση από κάποιον Υπεργολάβο ή Υποπρομηθευτή των υποχρεώσεών του προς τον Αντισυμβαλλόμενο, καθώς επίσης και η τυχόν αποτυχία στην υλοποίηση οποιωνδήποτε τμημάτων της Σύμβασης ή πρώτης ύλης, δεν θα θεωρείται ως περιστατικό Ανωτέρας Βίας.

32.4 Τα περιστατικά Ανωτέρας Βίας, που επηρεάζουν τη Σύμβαση, είναι αποδεκτά μόνο ως λόγος καθυστέρησης και όχι ως λόγος αποζημίωσης των συμβαλλομένων.
Οι συμβαλλόμενοι δεν ευθύνονται για μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, εφόσον συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας και δεν δικαιούνται να εγείρουν απαιτήσεις που αφορούν οποιεσδήποτε τυχόν δαπάνες ή και οικονομική επιβάρυνσή τους, ως συνέπεια περιστατικού Ανωτέρας Βίας.
Εάν τμήμα μόνο των υποχρεώσεων επηρεάζεται από τους λόγους ανωτέρας βίας, ο συμβαλλόμενος που τους επικαλείται παραμένει υπόχρεος για το τμήμα των υποχρεώσεών του, που δεν θίγεται από αυτούς.
Εάν λόγοι παρατεταμένης ανωτέρας βίας εμποδίζουν προδήλως την έγκαιρη εκτέλεση της Σύμβασης ο επικαλούμενος αυτούς συμβαλλόμενος δύναται να αιτηθεί τη λύση της Σύμβασης σύμφωνα με την παράγραφο 36.3 του παρόντος τεύχους.

32.5 Σε περίπτωση που ένας εκ των συμβαλλομένων θεωρήσει ότι συνέβη περιστατικό Ανωτέρας Βίας, λόγω του οποίου δεν μπόρεσε να εκπληρώσει, ολικά ή μερικά, τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη Σύμβαση, θα πρέπει να γνωστοποιήσει το γεγονός αυτό εγγράφως στον έτερο συμβαλλόμενο, παρέχοντας όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες.
Η εν λόγω γνωστοποίηση πρέπει να γίνει το αργότερο μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την επέλευση του περιστατικού αυτού, εκτός από την περίπτωση κατά την οποία απαιτείται, λόγω της φύσης του περιστατικού, να ειδοποιηθεί αμέσως ο έτερος συμβαλλόμενος.

32.6 Για να θεωρηθεί και αναγνωρισθεί ένα γεγονός Ανωτέρας Βίας, ο επικαλούμενος αυτό θα πρέπει να αποδείξει, υποβάλλοντας όλα τα απαιτούμενα έγγραφα και λοιπά αποδεικτικά στοιχεία, το περιστατικό καθώς επίσης ότι το γεγονός έχει κατευθείαν σχέση με την καθυστέρηση στην εκτέλεση της Σύμβασης και ότι η καθυστέρηση στην επίτευξη των καθοριζομένων από τη Σύμβαση προθεσμιών οφείλεται αποκλειστικά στο γεγονός αυτό.

32.7 Οι συνέπειες που είχε το γεγονός γνωστοποιούνται από τον επικαλούμενο αυτό με την υποβολή στον έτερο συμβαλλόμενο όλων των σχετικών στοιχείων και πληροφοριών εντός τριάντα (30) ημερών από το πέρας του περιστατικού αυτού.
Κάθε συμβαλλόμενος υποχρεούται να γνωστοποιήσει στον έτερο, εάν αποδέχεται ότι το επικαλούμενο από αυτόν περιστατικό εμπίπτει στις διατάξεις του παρόντος άρθρου, μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την υποβολή των σχετικών στοιχείων.

32.8 Η μη συμμόρφωση κάθε συμβαλλόμενου, για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, προς τον προαναφερθέντα όρο περί γνωστοποιήσεως και υποβολής στοιχείων κ.λπ., εντός των πιο πάνω καθοριζομένων ανατρεπτικών προθεσμιών, καθιστά απαράδεκτη οποιαδήποτε αίτησή του για παράταση προθεσμίας.

32.9 Ο χρόνος κατά τον οποίο μπορούν να παραταθούν οι συμβατικές προθεσμίες θα καθορισθεί, με βάση τον πραγματικά απολεσθέντα χρόνο.

32.10 Για όσο χρόνο συνεχίζεται το περιστατικό Ανωτέρας Βίας, ο επικαλούμενος αυτό συμβαλλόμενος υποχρεούται να λάβει κάθε ενδεδειγμένο μέτρο προς περιορισμό των εκ του περιστατικού αυτού απορρεουσών ζημιών. Επίσης πρέπει να καταβάλει αποδεδειγμένα κάθε δυνατή προσπάθεια για εξουδετέρωση, χωρίς χρονοτριβή, των συνεπειών οποιουδήποτε γεγονότος Ανωτέρας Βίας, (π.χ. ζημιές στον Εξοπλισμό, τυχόν καθυστερήσεις κ.λπ.).

32.11 Σε περίπτωση ολικής ή σημαντικής καταστροφής του συντηρούμενου εξοπλισμού ή εγκαταστάσεων, λόγω περιστατικού Ανωτέρας Βίας το οποίο καλύπτεται από τα ασφαλιστήρια έναντι παντός κινδύνου, πριν από την Προσωρινή Παραλαβή, η Εταιρεία δύναται εντός έξι (6) μηνών από της ημερομηνίας κατά την οποία έλαβε χώρα το εν λόγω περιστατικό να ζητήσει από τον Αντισυμβαλλόμενο να προβεί στην εκ νέου κατασκευή υλοποίηση της Σύμβασης και ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να αποδεχθεί αυτό με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις όπως αυτοί αναφέρονται στη Σύμβαση, με εξαίρεση τις προθεσμίες παραδόσεων, το συνολικό Συμβατικό Τίμημα και τους όρους πληρωμής, για τα οποία τα συμβαλλόμενα μέρη θα προβούν σε νέα συμφωνία.
Είναι ευνόητο ότι όλα ανεξαιρέτως τα καταβληθέντα από την Εταιρεία ποσά έναντι του Συμβατικού Τιμήματος, θα συμψηφισθούν έναντι του νέου αυτού τιμήματος.

Σε περίπτωση κατά την οποία η χρονική περίοδος των έξι (6) μηνών περάσει άπρακτη, η Σύμβαση λύεται αυτομάτως χωρίς συνέπειες για τα συμβαλλόμενα μέρη, εκτός του ότι η Εταιρεία δικαιούται επιστροφής από τον Αντισυμβαλλόμενο όλων των ποσών που του έχει καταβάλει, δεν υποχρεούται δε να καταβάλει στον Αντισυμβαλλόμενο τυχόν ληξιπρόθεσμες οφειλές της.

32.12 Σε περίπτωση ολικής ή σημαντικής καταστροφής του συντηρούμενου εξοπλισμού ή εγκαταστάσεων, η οποία προήλθε λόγω περιστατικού Ανωτέρας Βίας, που σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στο τεύχος των Ειδικών Όρων ανήκει στην κατηγορία κινδύνων που εξαιρούνται

από τα συνήθη Ασφαλιστήρια κατά παντός κινδύνου, και το οποίο συνέβη πριν από την Προσωρινή Παραλαβή, η Εταιρεία δύναται εντός έξι (6) μηνών από της ημερομηνίας κατά την οποία έλαβε χώρα το εν λόγω περιστατικό να ζητήσει από τον Αντισυμβαλλόμενο να συμφωνήσουν για τον εύλογο επιμερισμό των δαπανών που θα απαιτηθούν για την εκ νέου αποπεράτωση από τον ίδιο τον Αντισυμβαλλόμενο των παρεχόμενων υπηρεσιών που επλήγησαν από το ως άνω γεγονός Ανωτέρας Βίας.
Είναι ευνόητο ότι όλα ανεξαιρέτως τα καταβληθέντα από την Εταιρεία ποσά έναντι του Συμβατικού Τιμήματος, θα συμψηφιστούν στο πλαίσιο του νέου αυτού διακανονισμού.

Σε περίπτωση κατά την οποία η χρονική περίοδος των έξι (6) μηνών περάσει άπρακτη, χωρίς να ασκήσει η ΔΕΗ το δικαίωμά της, η Σύμβαση λύεται αυτομάτως χωρίς συνέπειες για τα συμβαλλόμενα μέρη.
Σε περίπτωση που λόγω υπαιτιότητας του Αντισυμβαλλόμενου, περάσει άπρακτη η πιο πάνω χρονική περίοδος από την ημερομηνία της έγγραφης γνωστοποίησης της άσκησης του δικαιώματος από τη ΔΕΗ, η Εταιρεία δικαιούται να ζητήσει από τον Αντισυμβαλλόμενο την επιστροφή του ποσού που αναλογεί σε αυτόν, μετά από τον εύλογο επιμερισμό των δαπανών που θα απαιτηθούν για την εις το μέλλον ολοκλήρωση των υπηρεσιών από την Εταιρεία, και δεν υποχρεούται να καταβάλει στον Αντισυμβαλλόμενο τυχόν ληξιπρόθεσμες οφειλές της.

Άρθρο 33
Ποινικές Ρήτρες

33.1 Ανεξάρτητα και πέρα από τα δικαιώματα της Εταιρείας που προκύπτουν από τα άρθρα 15 και 35 του παρόντος τεύχους, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται, χωρίς Αντιρρήσεις, να καταβάλει στην Εταιρεία Ποινικές Ρήτρες είτε για υπέρβαση συμβατικής προθεσμίας λόγω υπαιτιότητάς του είτε για άλλους λόγους που τυχόν προβλέπονται στο Συμφωνητικό.

33.2 Οι Ποινικές Ρήτρες θα καταβάλλονται, λόγω αθέτησης ή μη εκπλήρωσης από τον Αντισυμβαλλόμενο των συμβατικών του υποχρεώσεων και ανεξάρτητα αν έχει ή όχι προκληθεί απώλεια ή ζημία (θετική ή αποθετική) στην Εταιρεία.

33.3 Η καταβολή των Ποινικών Ρητρών θα γίνεται από τον Αντισυμβαλλόμενο σωρευτικά και επιπλέον από κάθε αποζημίωση για αποκατάσταση κάθε θετικής ζημίας ή απώλειας που έχει υποστεί η Εταιρεία ως αποτέλεσμα αντισυμβατικής συμπεριφοράς του Αντισυμβαλλόμενου.

33.4 Η Εταιρεία παρακρατεί τα ποσά των Ποινικών Ρητρών είτε από τις Εγγυήσεις Καλής Εκτέλεσης είτε από οποιοδήποτε ποσό οφείλεται και πρέπει να καταβληθεί από την Εταιρεία στον Αντισυμβαλλόμενο για οποιαδήποτε αιτία.

33.5 Οι όροι με βάση τους οποίους θα καταβάλλονται Ποινικές Ρήτρες, το ύψος των καταβαλλομένων ποσών, όπως και οποιοιδήποτε άλλοι όροι σε σχέση προς αυτές, καθορίζονται στο Συμφωνητικό.

Άρθρο 34
Απαιτήσεις - Διαφωνίες

34.1 Απαιτήσεις

34.1.1 Σε κάθε περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος θεωρεί ότι δικαιούται να προβάλει απαίτηση σε σχέση με οποιοδήποτε θέμα που αφορά στη Σύμβαση, υποχρεούται να το γνωστοποιεί στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας μέσα σε μια ανατρεπτική προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία που εμφανίστηκε το γεγονός για το οποίο προτίθεται να υποβάλει την απαίτηση.

Με την εμφάνιση του γεγονότος, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να τηρεί όλα τα απαραίτητα στοιχεία κατά τρόπο που κρίνεται αναγκαίος για την υποστήριξη του αιτήματος που προτίθεται να θέσει.

34.1.2 Η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας, αμέσως με τη λήψη της παραπάνω γνωστοποίησης και χωρίς αυτό να συνεπάγεται οποιαδήποτε παραδοχή της ευθύνης της Εταιρείας, δικαιούται να επιθεωρεί τα τηρούμενα στοιχεία και να δίδει οδηγίες στον Αντισυμβαλλόμενο να τηρεί και περαιτέρω κατάλληλα στοιχεία που θεωρεί απαραίτητα και ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να τα τηρεί και να παρέχει στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας αντίγραφα όλων των στοιχείων, μόλις του ζητηθούν.

34.1.3 Μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την αποστολή της παραπάνω γνωστοποίησης, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να παραδίδει στην Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας οικονομική ανάλυση της απαίτησης του, που θα συνοδεύεται με λεπτομερή αιτιολόγησή της.
Στην περίπτωση κατά την οποία το γεγονός για το οποίο έχει τεθεί η απαίτηση συνεχίζεται, η οικονομική ανάλυση θα θεωρείται προσωρινή και ο Αντισυμβαλλόμενος, κατά εύλογα διαστήματα ή όταν το ζητά η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της Εταιρείας, θα δίδει νεώτερα συγκεντρωτικά στοιχεία. Σε τέτοια περίπτωση ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να δώσει την τελική οικονομική ανάλυση μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από τη λήξη του γεγονότος.

34.1.4 Εάν ο Αντισυμβαλλόμενος δεν συμμορφώνεται με τις διατάξεις του παρόντος άρθρου, το δικαίωμα του για πληρωμή, εφόσον το αίτημα του γίνει δεκτό από την Εταιρεία, περιορίζεται μέχρι του σημείου που η Εταιρεία θεωρεί ότι μπορεί να επαληθευτεί από τα τηρηθέντα στοιχεία.

34.2 Διαφωνίες

34.2.1 Κάθε διαφωνία, συμπεριλαμβανομένης και αυτής που σχετίζεται με μη ικανοποιητική για τον Αντισυμβαλλόμενο ρύθμιση απαίτησής του σύμφωνα με τα παραπάνω, ή οποιουδήποτε είδους διένεξη, που αναφύεται οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, θα γνωστοποιείται γραπτώς στην Προϊσταμένη Διεύθυνση της Εταιρείας, από τον Αντισυμβαλλόμενο με "Αίτηση Επίλυσης Διαφωνίας" όπου θα υπάρχει ρητή υπενθύμιση ότι η διαφωνία αυτή γίνεται με βάση το παρόν άρθρο.

34.2.2 Στην "Αίτηση Επίλυσης Διαφωνίας", ο Αντισυμβαλλόμενος θα εκθέτει σαφώς το θέμα που αφορά στη διαφωνία. Ειδικότερα στην Αίτηση θα περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

α. σαφής περιγραφή της υπό κρίση διαφωνίας
β. έκθεση των πραγματικών περιστατικών στα οποία βασίζεται η διαφωνία
γ. η αιτουμένη αποκατάσταση ή και το τυχόν σε σχέση προς αυτή χρηματικό ποσό
δ. όλα τα αποδεικτικά στοιχεία που αφορούν στη διαφωνία, όπως επίσης και κάθε στοιχείο που θεωρείται απαραίτητο.

34.2.3 Η Προϊστάμενη Διεύθυνση της Εταιρείας υποχρεούται, το αργότερο σε εξήντα (60) ημέρες από την ημέρα κατά την οποία έλαβε την αίτηση αυτή, να γνωστοποιήσει στον Αντισυμβαλλόμενο την απόφαση της Εταιρείας.

34.2.4 Σε περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος δεν ικανοποιείται με την απόφαση αυτή της Εταιρείας ή στην περίπτωση κατά την οποία δεν λάβει απάντηση μέσα στην παραπάνω προθεσμία, μπορεί να προσφύγει στα αναφερόμενα στο άρθρο 38 του παρόντος τεύχους όργανα.
Πριν από την άσκηση της πιο πάνω προσφυγής, ο Αντισυμβαλλόμενος μπορεί να ζητήσει την επίλυση της διαφωνίας του με φιλικές διαπραγματεύσεις. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον τούτο γίνει αποδεκτό από την Εταιρεία, συγκροτείται,

από το αρμόδιο όργανο της Εταιρείας, Επιτροπή Φιλικού Διακανονισμού η οποία διαπραγματεύεται με τον Αντισυμβαλλόμενο την επίλυση της διαφωνίας.

34.2.5 Η ύπαρξη διαφωνίας μεταξύ των συμβαλλομένων δεν αναστέλλει την εκτέλεση της Σύμβασης, ούτε αίρει την υποχρέωση του Αντισυμβαλλόμενου να ακολουθεί τις εντολές της Εταιρείας σχετικά με την έγκαιρη και την άρτια εκτέλεσής της.

35.2.6 Για κάθε διαφωνία ή οποιουδήποτε είδους διένεξη της Εταιρείας με τον Αντισυμβαλλόμενο, που αναφύεται οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης και σχετίζεται με μη ικανοποιητική εκτέλεση απαίτησής της από αυτόν, η ΔΕΗ μπορεί, πριν από την άσκηση προσφυγής στα αναφερόμενα στο άρθρο 38 του παρόντος τεύχους όργανα, να ζητήσει την επίλυση της διαφωνίας της με φιλικές διαπραγματεύσεις εφαρμόζοντας αναλογικά τα παραπάνω.

Άρθρο 35
Καταγγελία της Σύμβασης

35.1 Καταγγελία της Σύμβασης με υπαιτιότητα του Αντισυμβαλλόμενου

Με την επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων της Εταιρείας που προκύπτουν από τις υπόλοιπες διατάξεις της Σύμβασης, αν ο Αντισυμβαλλόμενος:

- καθυστερήσει χωρίς εύλογη δικαιολογία την έναρξη των εργασιών ή εάν παρά τις προηγούμενες έγγραφες επισημάνσεις δεν υποβάλει το χρονοδιάγραμμα της Σύμβασης, όπως προβλέπεται στο άρθρο 18 του παρόντος τεύχους, ή εάν δεν συμμορφώνεται προς τις διατάξεις της Σύμβασης και καθυστερεί την πρόοδο των εργασιών, ώστε να είναι προφανώς αδύνατη η εμπρόθεσμη εκτέλεσή της,
- εκτελεί κατά σύστημα κακότεχνες εργασίες,
- χρησιμοποιεί υλικά που δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές,
- παραβαίνει ή δεν εφαρμόζει επιμόνως και εξακολουθητικά τα εγκεκριμένα σχέδια και δεν συμμορφώνεται με τις οδηγίες, τις κατευθύνσεις και εντολές της Εταιρείας,
- παραλείπει συστηματικά την τήρηση του περιβαλλοντικού, του κοινωνικού και του εργατικού δικαίου και των κανόνων ασφαλείας των εργαζομένων,

η Εταιρεία δικαιούται, για οποιαδήποτε από τα παραπάνω, να απευθύνει "Ειδική Πρόσκληση" προς τον Αντισυμβαλλόμενο, μεριμνώντας για την επιβεβαίωση της παραλαβής της, στην οποία απαραίτητα μνημονεύονται οι διατάξεις του παρόντος άρθρου και στην οποία περιλαμβάνεται συγκεκριμένη περιγραφή ενεργειών ή εργασιών που πρέπει να εκτελεσθούν από τον Αντισυμβαλλόμενο, μέσα σε προθεσμία που τάσσεται από την "Ειδική Πρόσκληση".

Η προθεσμία στην περίπτωση αυτή καθορίζεται με βάση το συντομότερο δυνατό από τεχνικής απόψεως χρόνο για την εκπλήρωση της αντίστοιχης υποχρέωσης, και σε καμιά περίπτωση δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δεκαπέντε (15) ημέρες.

Εάν ο Αντισυμβαλλόμενος δεν συμμορφωθεί με την παραπάνω έγγραφη "Ειδική Πρόσκληση" μέσα στην προθεσμία που έχει καθοριστεί, η Εταιρεία δικαιούται με εξώδικη δήλωση προς τον Αντισυμβαλλόμενο, η οποία κοινοποιείται με Δικαστικό Επιμελητή, να προβεί στην καταγγελία της Σύμβασης μερικά ή ολικά.

35.2 Οριστικοποίηση Καταγγελίας

35.2.1 Η καταγγελία οριστικοποιείται αν δεν υποβληθεί μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών αντίρρηση του Αντισυμβαλλόμενου ή αν απορριφθεί η αντίρρηση. Η αντίρρηση που ασκείται εμπρόθεσμα αναστέλλει την απόφαση έκπτωσης μέχρι να εκδοθεί η απόφαση επί της αντίρρησης.

Για την αντίρρηση αποφασίζει η Εταιρεία μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία δύο (2) μηνών από την κατάθεσή της.

35.2.2 Με την οριστικοποίηση της καταγγελίας της Σύμβασης, σύμφωνα με τα παραπάνω, ο Αντισυμβαλλόμενος αποξενούται και αποβάλλεται από τις συντηρούμενες εγκαταστάσεις της ΔΕΗ και γίνεται εκκαθάριση της Σύμβασης το συντομότερο δυνατό.

35.2.3 Η Εταιρεία δικαιούται είτε να συνεχίσει η ίδια την εκτέλεση της Σύμβασης, είτε να την αναθέσει σε άλλον Αντισυμβαλλόμενο. Εάν υφίστανται απαιτήσεις από τη ΔΕΗ, η Εταιρεία και ο νέος Αντισυμβαλλόμενος δικαιούνται να χρησιμοποιούν εφόσον το κρίνουν απαραίτητο, τα μηχανήματα, τα εργαλεία, τα υλικά, τα εφόδια, τις εγκαταστάσεις και λοιπά μέσα του Αντισυμβαλλόμενου του οποίου η Σύμβαση καταγγέλθηκε, τα οποία έχουν προσκομισθεί από αυτόν στον τόπο στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ για την υπόψη συντήρηση.

35.2.4 Κατά του Αντισυμβαλλόμενου του οποίου η Σύμβαση καταγγέλθηκε , με την επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων της Εταιρείας για αποζημίωση, επέρχονται αθροιστικά οι εξής συνέπειες:

α. γίνεται άμεσα απαιτητό το αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής

β. καταπίπτουν υπέρ της Εταιρείας οι Εγγυήσεις Καλής Εκτέλεσης της Σύμβασης

γ. γίνονται άμεσα απαιτητές οποιεσδήποτε οφειλόμενες Ποινικές Ρήτρες μέχρι την ημερομηνία της καταγγελίας.

35.2.5 Για την εκκαθάριση της Σύμβασης η Εταιρεία θα διενεργήσει παρουσία του Αντισυμβαλλόμενου, το δυνατό συντομότερα, την απογραφή της υπάρχουσας κατάστασης και θα καθορίσει το συνολικό ποσό (εάν υπάρχει) με το οποίο τιμολογούνται οι εργασίες που έχουν εκτελεσθεί σύμφωνα με τη Σύμβαση και θα καθορίσει επίσης και την αξία των τυχόν υπαρχόντων αχρησιμοποίητων ή μερικώς χρησιμοποιημένων υλικών, καθώς και οποιωνδήποτε προσωρινών εργασιών.

Σε περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος του οποίου η Σύμβαση καταγγέλθηκε, αν και κλήθηκε, δεν παραστάθηκε, η Εταιρεία μπορεί να προβεί η ίδια στην απογραφή και θα χρεοπιστώσει ανάλογα τον Αντισυμβαλλόμενο.

Σημειώνεται ότι, η μη εκ μέρους του Αντισυμβαλλόμενου παράδοση στην Εταιρεία του συνόλου ή/και μέρους του εξοπλισμού ή/και των υλικών, παρέχει στην Εταιρεία το δικαίωμα, κατά την ως άνω εκκαθάριση της Σύμβασης, να επιστρέψει στον Αντισυμβαλλόμενο, με έξοδα του τελευταίου, τα μέρη ή το σύνολο του εξοπλισμού ή/και των υλικών που ήδη παραδόθηκαν στην Εταιρεία, εφόσον τα εν λόγω μέρη (ή το σύνολο του εξοπλισμού ή/και των υλικών) αυτά καθαυτά είναι ατελή και άχρηστα ή αποδείχτηκε ότι είναι ακατάλληλα για τη χρήση που προορίζονται. Στην περίπτωση αυτή ο Αντισυμβαλλόμενος θα έχει την υποχρέωση να επιστρέψει στην Εταιρεία το τυχόν τίμημα που η τελευταία κατέβαλε για τα εν λόγω μέρη, καθώς και τυχόν δαπάνες στις οποίες υποβλήθηκε από την παράδοση των εν λόγω τμημάτων.

Άρθρο 36
Λύση της Σύμβασης

36.1 Λύση Σύμβασης λόγω πτώχευσης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή υποκατάστασης Αντισυμβαλλόμενου

36.1.1 Η Σύμβαση λύεται υποχρεωτικώς, κατόπιν μονομερούς δηλώσεως της ΔΕΗ, όταν ο Αντισυμβαλλόμενος πτωχεύσει ή σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης όταν πτωχεύσουν όλα τα συμπράττοντα μέρη.

36.1.2 Η Σύμβαση λύεται, κατά την κρίση της Εταιρείας, όταν ο Αντισυμβαλλόμενος τεθεί σε αναγκαστική διαχείριση ή σε περίπτωση σύμπραξης/ένωσης όταν τεθούν σε αναγκαστική διαχείριση όλα τα συμπράττοντα μέρη, όπως επίσης στην περίπτωση που κατά παράβαση των διατάξεων του άρθρου 8 του παρόντος τεύχους ο Αντισυμβαλλόμενος υποκατέστησε τον εαυτό του ολικά ή μερικά κατά την εκτέλεση της Σύμβασης με οποιοδήποτε τρίτο.

36.1.3 Σε όλες τις περιπτώσεις λύσης της Σύμβασης των δύο προηγούμενων παραγράφων εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στην παράγραφο 35.2 του παρόντος τεύχους.

36.2 Λύση Σύμβασης κατ' επιλογή της Εταιρείας

36.2.1 Η Εταιρεία, κατά την κρίση της, δικαιούται σε οποιοδήποτε χρόνο κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, να αιτηθεί τη λύση αυτής ολικά ή μερικά, με την προϋπόθεση ότι θα ειδοποιήσει τον Αντισυμβαλλόμενο, τουλάχιστον ένα (1) μήνα πριν από την ημερομηνία που καθορίζεται στην ειδοποίηση, ως ημερομηνία λύσης της.

Στην περίπτωση αυτή, η Εταιρεία θα καταβάλει στον Αντισυμβαλλόμενο:
- τις δαπάνες στις οποίες ο τελευταίος υποβλήθηκε πράγματι κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης και μέχρι της ημερομηνίας της λύσης, μετά από αφαίρεση του τιμήματος του αντικειμένου της Σύμβασης που ήδη παρέλαβε και πλήρωσε η Εταιρεία.
- το αναπόσβεστο μέρος των τυχόν εγκαταστάσεών του στον τόπο παροχής των υπηρεσιών.

Ειδικά για τον προσδιορισμό των τυχόν πραγματικών δαπανών παραγωγής ή προμήθειας εξοπλισμού ή/και υλικών, ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να προσκομίσει τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία που θα αποδεικνύουν την αναγκαιότητα έναρξης παραγωγής ή ανάθεσης προμήθειας με βάση το Πρόγραμμα Εκτέλεσης της Σύμβασης καθώς και παραστατικά που να αιτιολογούν τα σχετικά έξοδα, τα οποία θα συνυπολογιστούν εφόσον αποδειχτεί ότι τα εν λόγω μέρη (ή το σύνολο του εξοπλισμού ή/και των υλικών) αυτά καθαυτά είναι κατάλληλα για τη χρήση που προορίζονται.

36.2.2 Εφόσον η Σύμβαση κατά την ημερομηνία της λύσης έχει υλοποιηθεί σε ποσοστό μικρότερο από το εβδομήντα τοις εκατό (70%) του συμβατικού τιμήματος, η Εταιρεία, πέραν των προβλεπομένων στην προηγούμενη παράγραφο, καταβάλει στον Αντισυμβαλλόμενο επιπλέον αποζημίωση για τεκμαιρόμενο όφελος, που δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερο του πέντε τοις εκατό (5%) του ποσού που απομένει μέχρι τη συμπλήρωση του εβδομήντα τοις εκατό (70%) του συμβατικού τιμήματος, μειωμένου κατά το αναπόσβεστο μέρος των τυχόν εγκαταστάσεων στον τόπο παροχής των υπηρεσιών. Τα προαναφερόμενα εξαντλούν τις υποχρεώσεις της Εταιρείας που απορρέουν από τη λύση της Σύμβασης.

Η ΔΕΗ διατηρεί το δικαίωμα να μην καταβάλει στον Αντισυμβαλλόμενο την παραπάνω αποζημίωση σε περίπτωση συνδρομής περιστατικών που, αν και εντάσσονται στο πλαίσιο δραστηριοτήτων της, δεν θα μπορούσαν ευλόγως να είχαν προβλεφθεί από αυτήν.

36.2.3 Στην περίπτωση της λύσης της Σύμβασης κατά τα ως άνω, η Εταιρεία υποχρεούται να επιστρέψει το εναπομένον υπόλοιπο των Εγγυήσεων Καλής Εκτέλεσης, ο δε Αντισυμβαλλόμενος θα επιστρέψει στην Εταιρεία την τυχόν προκαταβολή που του

δόθηκε, μετά από αφαίρεση του μέρους της που αντιστοιχεί στο συμβατικό τίμημα του αντικειμένου που υλοποιήθηκε πριν από τη λύση της Σύμβασης.

36.3 Λύση κοινή συναινέσει
Η Σύμβαση μπορεί να λυθεί αιτιολογημένα αζημίως και για τα δύο μέρη, κατόπιν έγγραφης συμφωνίας τους. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στην πιο πάνω παράγραφο 36.2.1.

Άρθρο 37
Αποκλεισμός Αντισυμβαλλόμενου από διαδικασίες επιλογής

37.1 Η ΔΕΗ διατηρεί το δικαίωμα, να αποκλείει τον Αντισυμβαλλόμενο, με απόφαση των αρμοδίων οργάνων της, προσωρινά ή οριστικά από τις διαδικασίες επιλογής Αντισυμβαλλόμενου, εφόσον έχει καταγγελθεί προηγούμενη Σύμβαση ή έχει περιέλθει σε γνώση της Εταιρείας ότι ο Ενδιαφερόμενος έχει καταδικαστεί οριστικά για παραβίαση του περιβαλλοντικού, κοινωνικού ή εργατικού δικαίου ή εφόσον δεν έχει την απαιτούμενη αξιοπιστία ή δεν έχει επιδείξει ενδεδειγμένη συναλλακτική συμπεριφορά έναντι της Εταιρείας.

37.2 Ο πιο πάνω αποκλεισμός γνωστοποιείται εγγράφως με εξώδικη δήλωση στον Αντισυμβαλλόμενο από την αρμόδια Διεύθυνση της Εταιρείας. Ο Αντισυμβαλλόμενος έχει το δικαίωμα να υποβάλει σχετική διαμαρτυρία, η εκδίκαση της οποίας γίνεται από αρμόδιο όργανο της Εταιρείας.

Άρθρο 38
Δωσιδικία - Δίκαιο της Σύμβασης

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, η οποία προκύπτει κατά την υλοποίηση της Σύμβασης και δεν καθίσταται δυνατόν να επιλυθεί με τις προβλεπόμενες σε αυτή διαδικασίες, επιλύεται από τα αρμόδια Ελληνικά Δικαστήρια και σύμφωνα με το Ελληνικό Δίκαιο.

Αριθμός Πρόσκλησης: **ΔΠΛΠ-2120**

Αντικείμενο: **«Εργασίες επισκευών, συντήρηση και αναβάθμιση εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»**

ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ 3
1. Γενικοί Όροι Ασφάλισης 3
2. Γενικοί Όροι Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων 4
3. Ειδικότερο Περιεχόμενο Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων 4
3.1 Ασφάλιση Γενικής Αστικής Ευθύνης του Αντισυμβαλλόμενου Έναντι Τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης του Αντισυμβαλλόμενου 5
3.1.1 Ειδικοί Όροι 5
3.1.2 Αντικείμενο ασφάλισης 5
3.1.3 Όρια αποζημίωσης Γενικής Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων 6
3.1.4 Όριο αποζημίωσης Εργοδοτικής Ευθύνης (Επέκταση της Γενικής Αστικής Ευθύνης ή χωριστό αυτοτελές ασφαλιστήριο) 6
3.1.5 Ανώτατο όριο κάλυψης– Απαλλαγές 6
3.1.6 Απαλλαγές 6
3.1.7 Διάρκεια ασφάλισης 6
3.2 Ασφάλιση Επαγγελματικής Ευθύνης 7
3.2.1 Ειδικοί Όροι 7
3.2.2 Αντικείμενο ασφάλισης 7
3.2.3 Ασφαλιζόμενα Όρια 7
3.2.4 Διάρκεια ασφάλισης 8
3.3 Ασφάλιση Μεταφοράς 8
3.3.1 Ειδικοί Όροι 8
3.3.2 Αντικείμενο ασφάλισης 8
3.3.3 Διάρκεια ασφάλισης 8
3.4 Ασφάλιση οχημάτων, Μηχανημάτων κ.λπ. 8
3.4.1 Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων κ.λπ. από τη χρήση τους σαν αυτοκινούμενα οχήματα (ν. 489/76) 8
3.4.2 Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων κ.λπ. από τη χρήση τους σαν Εργαλεία. 9
3.5 Ασφάλιση Προσωπικού 9
3.5.1 Ασφάλιση Προσωπικού του Αντισυμβαλλόμενου 9
3.5.2 Ασφάλιση συμβούλων ή συνεργατών του Αντισυμβαλλόμενου 9
3.6 Ασφάλιση Κατά Παντός Κινδύνου Υλικών της ΔΕΗ που χορηγούνται στον Αντισυμβαλλόμενο 10
3.6.1 Αντικείμενο Ασφάλισης 10
3.6.2 Έκταση Κάλυψης 10
3.6.3 Όριο Ασφαλιζόμενης Αξίας Υλικών 11
3.6.4 Απαλλαγές 11
3.6.5 Διάρκεια Ασφάλισης 11
3.6.6 Ζημιές - Αποζημιώσεις 11

ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

1. Γενικοί Όροι Ασφάλισης

Τα Ασφαλιστήρια Συμβόλαια συνάπτονται στην ελληνική γλώσσα, με δυνατότητα αποδοχής επίσημης μετάφρασης δεόντως επικυρωμένης.
Πρωτότυπα αυτών νόμιμα υπογεγραμμένα από τον Αντισυμβαλλόμενο και την ασφαλιστική εταιρία ή δεόντως επικυρωμένα αντίγραφά τους κατατίθενται προς έλεγχο και φύλαξη στην αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ, εντός της προθεσμίας που προβλέπεται στους παρακάτω ειδικούς όρους καθενός εξ αυτών.
Τα Ασφαλιστήρια θα ελέγχονται και θα επιβεβαιώνονται ως προς το ύψος των ασφαλισθέντων ποσών για όλη τη διάρκεια της σύμβασης καθώς επίσης ως προς τα ανώτατα ασφαλιζόμενα όρια.
Για τη σύναψη των Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

1.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος πρέπει να συμμορφώνεται και να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις των Νόμων, Νομοθετικών Διαταγμάτων, Κανονισμών κ.λπ. που ισχύουν εκάστοτε και έχουν εφαρμογή στην Ελλάδα.

1.2 Ο Αντισυμβαλλόμενος πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους των Ασφαλιστηρίων. Η σύναψη των σχετικών Ασφαλιστηρίων με τις εκάστοτε Ασφαλιστικές εταιρείες και οι παρεχόμενες ασφαλιστικές καλύψεις, οι οικονομικοί και ασφαλιστικοί όροι, εξαιρέσεις, απαλλαγές κ.λπ. υπόκεινται σε κάθε περίπτωση στην τελική έγκριση της ΔΕΗ.

1.3 Οι ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά κανένα τρόπο τις υποχρεώσεις και ευθύνες του Αντισυμβαλλόμενου που απορρέουν από τη Σύμβαση, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά στις προβλεπόμενες, από τα σχετικά Ασφαλιστήρια Συμβόλαια, εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κ.λπ. Ο Αντισυμβαλλόμενος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/και πράγματα, πέραν από τα ποσά κάλυψης των Ασφαλιστηρίων.

1.4 Σε περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος παραλείψει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του μέσα στα χρονικά περιθώρια που ορίζονται στους όρους των ασφαλιστηρίων ή οι ασφαλίσεις που θα συνομολογήσει κριθούν ως μη ικανοποιητικές από τη ΔΕΗ, ή παραλείψει να αναπροσαρμόσει την αξία των ασφαλιστηρίων σε περίπτωση συμπληρωμάτων ή αναπροσαρμογών του συμβατικού τιμήματος, η ΔΕΗ δικαιούται να συνάψει, στο όνομα και με δαπάνες του Αντισυμβαλλόμενου, τα απαιτούμενα Ασφαλιστήρια και να παρακρατήσει (εντόκως, με το νόμιμο επιτόκιο υπερημερίας) το ποσό των ασφαλίστρων, είτε από τις οφειλόμενες σε αυτόν πληρωμές, είτε με κατάπτωση ανάλογου ποσού από την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης του Αντισυμβαλλόμενου.
Επίσης, σε περίπτωση που ο Αντισυμβαλλόμενος αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλίστρων, η ΔΕΗ, για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωσή τους, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές για λογαριασμό του Αντισυμβαλλόμενου και να παρακρατήσει τα αντίστοιχα ποσά ως ανωτέρω.
Η ΔΕΗ επίσης επιφυλάσσεται του δικαιώματος της να παρακρατεί από οφειλόμενες πληρωμές του Αντισυμβαλλόμενου κάθε ποσό που δεν είναι δυνατό να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κ.λπ. που τυχόν υπάρχουν στους όρους των εν λόγω Ασφαλιστηρίων.

1.5 Σε περίπτωση που η Ασφαλιστική Εταιρία, με την οποία ο Αντισυμβαλλόμενος συνομολόγησε τα σχετικά Ασφαλιστήρια Συμβόλαια, παραλείψει ή αρνηθεί (μερικά ή ολικά) να καταβάλει αποζημίωση για οποιαδήποτε ζημιά κ.λπ., για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο Αντισυμβαλλόμενος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς ή βλάβης κ.λπ., σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης και η ΔΕΗ δικαιούται να παρακρατήσει από οποιοδήποτε λογαριασμό του ή εγγύησή του τα ποσά οποιασδήποτε φύσης που, κατά την κρίση της, απαιτούνται για την αποκατάσταση της εν λόγω ζημίας ή βλάβης.

2. Γενικοί Όροι Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων

Στα Ασφαλιστήρια Συμβόλαια θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

2.1 Πρέπει να αναφέρεται ρητά ότι στην έννοια της λέξης "Αντισυμβαλλόμενος" περιλαμβάνεται και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε σχέση εργασίας από τον Αντισυμβαλλόμενο για την υπόψη Σύμβαση, καθώς επίσης και οι τυχόν Υπεργολάβοι και Υποπρομηθευτές του Αντισυμβαλλόμενου.

2.2 Η ΔΕΗ θα είναι συνασφαλιζόμενη.

2.3 Τα εν λόγω Ασφαλιστήρια δεν δύνανται να ακυρωθούν, τροποποιηθούν ή λήξουν χωρίς αποδεδειγμένη σχετική ειδοποίηση από την Ασφαλιστική Εταιρεία, τόσο προς τον Αντισυμβαλλόμενο όσο και προς την αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ, τουλάχιστον τριάντα (30) ημέρες νωρίτερα.

2.4 Ο Αντισυμβαλλόμενος, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ΔΕΗ για τις απαιτήσεις της από αυτόν σε σχέση με τα ποσά που του έχει καταβάλει (με εξαίρεση τις προκαταβολές έναντι ισόποσων εγγυητικών επιστολών ή άλλων εγγυήσεων που αποδέχτηκε η ΔΕΗ), υποχρεώνεται να ζητήσει από τους ασφαλιστές του να συμπεριλάβουν τόσο στο Κατά Παντός Κινδύνου όσο και στα άλλου τύπου Ασφαλιστήρια, που καλύπτουν την ίδια Σύμβαση, τον εξής Ειδικό Όρο:

"Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής ή βλάβης του αντικειμένου της Σύμβασης ή οποιασδήποτε άλλης ζημιάς:

α. Προκειμένου η Ασφαλιστική Εταιρεία να καταβάλει στον Αντισυμβαλλόμενο τη σχετική με τη ζημιά κ.λπ. αποζημίωση πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της ΔΕΗ. Αφού δε καταβάλει στον Αντισυμβαλλόμενο τη σχετική με τη ζημιά κ.λπ. αποζημίωση πρέπει να γνωστοποιήσει όλα τα σχετικά με την καταβολή στοιχεία στη ΔΕΗ.

β. Εφόσον η ΔΕΗ δεν παρέχει στην Ασφαλιστική Εταιρεία την εν λόγω συγκατάθεση, η απαίτηση του Αντισυμβαλλόμενου κατά της Ασφαλιστικής Εταιρείας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στη ΔΕΗ, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις, (ειδική ή άλλου είδους εντολή ή εξουσιοδότηση από τον Αντισυμβαλλόμενο) και η Ασφαλιστική Εταιρεία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στη ΔΕΗ, μετά από αίτησή της.
Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αντισυμβαλλόμενου στη ΔΕΗ κατ' ουδένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη Σύμβαση που έχει συνάψει με τη ΔΕΗ.

3. Ειδικότερο Περιεχόμενο Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων

Στα Ασφαλιστήρια Συμβόλαια, που υποχρεούται να συνάψει ο Αντισυμβαλλόμενος, θα πρέπει να περιλαμβάνονται, κατά περίπτωση, οι ακόλουθοι όροι και προϋποθέσεις:

3.1 Ασφάλιση Γενικής Αστικής Ευθύνης του Αντισυμβαλλόμενου Έναντι Τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης του Αντισυμβαλλόμενου

3.1.1 Ειδικοί Όροι

α. Το Ασφαλιστήριο Γενικής Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης του Αντισυμβαλλόμενου, υποβάλλονται από τον Αντισυμβαλλόμενο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν την έναρξη των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αντισυμβαλλόμενου στον τόπο παροχής υπηρεσιών, οποιοδήποτε από τα δύο συμβεί πρώτο.

γ. Το ασφαλιστήριο Γενικής Αστικής Ευθύνης ενεργοποιείται στη βάση loss occurrence, δηλαδή να καλύπτονται απαιτήσεις Τρίτων, συνεπεία ζημιών ή σωματικών βλαβών που επέλθουν κατά τη διάρκεια της ασφάλισης.

δ. Στην ασφάλιση της Εργοδοτικής Ευθύνης του Αντισυμβαλλόμενου, δεν θα έχουν ισχύ οι όροι της προηγούμενης παραγράφου γ. και της παραγράφου 2.1.

3.1.2 Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η Γενική Αστική Ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου Έναντι Τρίτων και η Εργοδοτική Ευθύνη του. Οι Ασφαλιστές υποχρεώνονται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για σωματικές βλάβες, θάνατο, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και υλικές ζημιές που προξένησε ο Αντισυμβαλλόμενος, καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών παροχής υπηρεσιών που του έχουν ανατεθεί οποτεδήποτε προξενήθηκαν και εφόσον έγιναν στο πλαίσιο των συμβατικών υποχρεώσεων του Αντισυμβαλλόμενου.

Ειδικότερα στα Ασφαλιστήρια αυτά πρέπει να περιλαμβάνονται τα εξής:

α. Η ΔΕΗ, το εν γένει προσωπικό της και οι συνεργάτες της με το προσωπικό τους, θεωρούνται ΤΡΙΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της διασταυρούμενης ευθύνης έναντι αλλήλων (CROSS LIABILITY).

β. Η Ασφαλιστική Εταιρεία υποχρεώνεται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται κατά του Αντισυμβαλλόμενου ή της ΔΕΗ και του προσωπικού τους, στην περίπτωση που η βλάβη και η ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψή τους, για βλάβη ή ζημιά που καλύπτεται από το Ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων και θα καταβάλει κάθε ποσό που θα απαιτηθεί για έξοδα έκδοσης της εγγυοδοσίας, για άρση τυχόν κατασχέσεων κ.λπ. σχετιζομένων με την αστική ευθύνη, μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

γ. Η Ασφαλιστική Εταιρεία παραιτείται κάθε δικαιώματος αναγωγής κατά της ΔΕΗ, των συμβούλων, των συνεργατών της και των υπαλλήλων τους, στην περίπτωση που η βλάβη ή η ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των προσώπων αυτών.

δ. Καλύπτεται η εκ του άρθρου 922 Αστικού Κώδικα απορρέουσα ευθύνη της ΔΕΗ, (ευθύνη προστήσαντος).

3.1.3 Όρια αποζημίωσης Γενικής Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων

Το όριο αποζημίωσης για το οποίο θα πραγματοποιείται η ασφάλιση σε ένα αυτοτελές ασφαλιστήριο συμβόλαιο Γενικής Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων, πρέπει να είναι **κατά περιστατικό** το ακόλουθο:

Κάλυψη σωματικών βλαβών ή/και θανάτου (συμπεριλαμβανομένων αξιώσεων για ηθική βλάβη ή/και ψυχική οδύνη), υλικών ζημιών Τρίτων ως το ποσό των **500.000 ΕΥΡΩ** κατ' άτομο και ατύχημα και για ομαδικό ατύχημα.

3.1.4 Όριο αποζημίωσης Εργοδοτικής Ευθύνης (Επέκταση της Γενικής Αστικής Ευθύνης ή χωριστό αυτοτελές ασφαλιστήριο)

Το όριο αποζημίωσης για το οποίο θα πραγματοποιείται η ασφάλιση (επέκταση της Γενικής Αστικής Ευθύνης ή αυτοτελές ασφαλιστήριο Εργοδοτικής Ευθύνης), πρέπει να είναι **κατά περιστατικό** το ακόλουθο:

Κάλυψη σωματικών βλαβών ή/και θανάτου (συμπεριλαμβανομένων αξιώσεων για ηθική βλάβη ή/και ψυχική οδύνη), ως το ποσό των **500.000 ΕΥΡΩ** κατ' άτομο και ατύχημα και για ομαδικό ατύχημα.

3.1.5 Ανώτατο όριο κάλυψης– Απαλλαγές

α. Το Ανώτατο όριο ευθύνης των ασφαλιστών για την κάλυψη Γενικής Αστικής Ευθύνης υπέρ Τρίτων και της Εργοδοτικής Ευθύνης (σε ενιαίο ασφαλιστήριο συνδυαστικά) καθ' όλη τη διάρκεια της ασφάλισης θα ανέρχεται σε **1.000.000 ΕΥΡΩ.**
Σε περίπτωση που η κάλυψη Γενικής Αστικής Ευθύνης και η κάλυψη Εργοδοτικής Ευθύνης, δίδεται από χωριστά ασφαλιστήρια, το ανώτατο όριο ευθύνης των ασφαλιστών καθ' όλη τη διάρκεια της ασφάλισης θα ανέρχεται σε **1.000.000 ΕΥΡΩ** για κάθε ένα ασφαλιστήριο.

β. Σε περίπτωση που τα παραπάνω ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών μειωθούν κάτω του ποσού των 1.000.000 ΕΥΡΩ (λόγω επέλευσης ζημιογόνων γεγονότων και καταβολής από τους ασφαλιστές των αντίστοιχων αποζημιώσεων), ενώ η Σύμβαση ΔΕΗ – Αντισυμβαλλόμενου βρίσκεται σε ισχύ, ο Αντισυμβαλλόμενος για να μη μένει υπασφαλισμένος οφείλει να φροντίζει για την άμεση συμπλήρωση του ανωτάτου ορίου ευθύνης, ώστε αυτό να είναι συνεχώς **1.000.000 ΕΥΡΩ** καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος του Ασφαλιστηρίου. Σχετικός όρος για πρόσθετη κάλυψη και συμπλήρωση του ανώτατου ορίου ευθύνης θα συμπεριλαμβάνεται στο Ασφαλιστήριο.

3.1.6 Απαλλαγές

Το Ανώτατο όριο απαλλαγής ανά ζημιά και περιστατικό θα ανέρχεται σε **3.000** ΕΥΡΩ.

3.1.7 Διάρκεια ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την έναρξη, με οποιοδήποτε τρόπο, των εργασιών ή με την εγκατάσταση του Αντισυμβαλλόμενου στον τόπο παροχής των υπηρεσιών και θα λήγει την ημερομηνία της ολοκλήρωσης των παρεχόμενων υπηρεσιών στο πλαίσιο της Σύμβασης.

Μετά την αποπεράτωση των εργασιών, εάν προκύψει θέμα άλλης ρύθμισης σχετικής με τις παρεχόμενες υπηρεσίες η οποία εμπίπτει στο πλαίσιο των συμβατικών υποχρεώσεων του Αντισυμβαλλόμενου και απαιτεί την εκτέλεση εργασιών από τον ίδιο, τότε πρέπει να φροντίσει για την εκ νέου ασφαλιστική κάλυψη της Αστικής Ευθύνης του έναντι Τρίτων και της Εργοδοτικής Ευθύνης του με τους ίδιους όρους κ.λπ., όπως και στην αρχική του ασφάλιση και με διάρκεια τόση, όση χρειάζεται για την άρτια ολοκλήρωση των παρεχόμενων υπηρεσιών κ.λπ.

3.2 Ασφάλιση Επαγγελματικής Ευθύνης

3.2.1 Ειδικοί Όροι

Το ασφαλιστήριο θα υποβάλλεται δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την έναρξη των εργασιών στην αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ.

3.2.2 Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η Ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου για οικονομικές κυρίως ζημιές της ΔΕΗ και Τρίτων, συμπεριλαμβανομένων χρηματικών αποζημιώσεων για σωματικές βλάβες ή και θάνατο, συνεπεία πλημμελούς εκτέλεσης των εργασιών που ανέλαβε ο Αντισυμβαλλόμενος, στο πλαίσιο των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Ειδικότερα στα Ασφαλιστήρια αυτά πρέπει να περιλαμβάνονται τα εξής:

α. Η ΔΕΗ, το εν γένει προσωπικό της και οι συνεργάτες της με το προσωπικό τους, θεωρούνται ΤΡΙΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ.

β. Η Ασφαλιστική Εταιρεία υποχρεώνεται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται κατά του Αντισυμβαλλόμενου ή της ΔΕΗ και του προσωπικού τους, στην περίπτωση που η βλάβη και η ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψή τους, για βλάβη ή ζημιά που καλύπτεται από το Ασφαλιστήριο Επαγγελματικής Ευθύνης έναντι Τρίτων και θα καταβάλει κάθε ποσό που θα απαιτηθεί για έξοδα έκδοσης της εγγυοδοσίας, για άρση τυχόν κατασχέσεων κ.λπ. σχετιζομένων με την αστική ευθύνη, μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

γ. Η Ασφαλιστική Εταιρεία παραιτείται κάθε δικαιώματος αναγωγής κατά της ΔΕΗ, των συμβούλων, των συνεργατών της και των υπαλλήλων τους, στην περίπτωση που η βλάβη ή η ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των προσώπων αυτών.

3.2.3 Ασφαλιζόμενα Όρια

Ανώτατο όριο ευθύνης των ασφαλιστών κατά περιστατικό και σωρευτικά για όλη τη διάρκεια της ασφάλισης **1.000.000 ΕΥΡΩ**.

3.2.4 Διάρκεια ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την έναρξη, με οποιοδήποτε τρόπο, των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αντισυμβαλλόμενου στον τόπο παροχής των υπηρεσιών και θα λήγει με την ημερομηνία λήξης της Σύμβασης μεταξύ ΔΕΗ και Αντισυμβαλλόμενου, με διετή τουλάχιστον εκτεταμένη περίοδο ανακοίνωσης απαιτήσεων για ζημιές που οφείλονται σε περιστατικά που συνέβησαν ως την ημερομηνία ολοκλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του Αντισυμβαλλόμενου.

3.3 Ασφάλιση Μεταφοράς

3.3.1 Ειδικοί Όροι

Το ασφαλιστήριο θα υποβάλλεται δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την έναρξη μεταφορών στην αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ.

3.3.2 Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η συνολική αξία των μεταφερομένων υλικών (εξοπλισμός, μηχανήματα κ.λπ.) για όλη τη διάρκεια της σύμβασης προέλευσης εξωτερικού ή/και εσωτερικού, καθώς και των υλικών ιδιοκτησίας ΔΕΗ που θα μεταφέρονται με ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου για τους μεταφορικούς κινδύνους, συμπεριλαμβανομένων και των κινδύνων φορτοεκφόρτωσης. Τα υλικά αυτά θα ασφαλίζονται Κατά Παντός Κινδύνου.

3.3.3 Διάρκεια ασφάλισης

Τα μεταφερόμενα υλικά θα ασφαλίζονται για όλη τη διάρκεια της μεταφοράς τους από την έναρξη των εργασιών της φόρτωσής τους στην αποθήκη του αποστολέα και από οποιοδήποτε σημείο της Ελλάδας ή/και του εξωτερικού μέχρι την εκφόρτωσή τους στον τόπο παροχής των υπηρεσιών.

3.4 Ασφάλιση οχημάτων, Μηχανημάτων κ.λπ.

3.4.1 Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων κ.λπ. από τη χρήση τους σαν αυτοκινούμενα οχήματα (ν. 489/76)

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η Αστική Ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου για ζημιές κ.λπ. που θα προκληθούν σε τρίτους από τα οχήματα, μηχανήματα κ.λπ. που θα χρησιμοποιηθούν από αυτόν για τις ανάγκες της Σύμβασης, είτε ανήκουν σε αυτόν, είτε σε τρίτους, είτε στο προσωπικό του, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας (ν. 489/76) και για ποσά κάλυψης αυτά που προβλέπονται εκάστοτε από την ισχύουσα Νομοθεσία.

Στα σχετικά Ασφαλιστήρια πρέπει να περιλαμβάνονται και τα εξής:

Υπεύθυνος για τη φύλαξη και παρακολούθηση των εν λόγω Ασφαλιστηρίων είναι ο Αντισυμβαλλόμενος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στην αρμόδια Υπηρεσία για έλεγχο, όποτε του ζητηθούν.

Η αρμόδια Υπηρεσία σε περίπτωση άρνησης του Αντισυμβαλλόμενου να επιδείξει τα εν λόγω Ασφαλιστήρια ή σε περίπτωση που τα Ασφαλιστήρια είναι ελλιπή ή παρέχουν ανεπαρκή κατά το Νόμο κάλυψη, δικαιούται να απαγορεύει την είσοδο, έξοδο και οποιαδήποτε μετακίνηση του αντίστοιχου οχήματος στην περιοχή της παρεχόμενης υπηρεσίας.

3.4.2 Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων κ.λπ. από τη χρήση τους σαν Εργαλεία

Το Ασφαλιστήριο θα υποβάλλεται από τον Αντισυμβαλλόμενο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την έναρξη των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αντισυμβαλλόμενου στον τόπο εκτέλεσης της Σύμβασης, οποιοδήποτε από τα δύο συμβεί πρώτο, στην αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ.

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η Αστική Ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου για ζημιές, ατυχήματα κ.λπ. που θα προκληθούν σε τρίτους από τα οχήματα, μηχανήματα κ.λπ. που θα χρησιμοποιηθούν από αυτόν σαν εργαλεία για την εκτέλεση της Σύμβασης.

Στην παρούσα ασφάλιση τα ποσά αποζημίωσης, οι όροι και προϋποθέσεις, οι απαλλαγές κ.λπ. ταυτίζονται με τα ισχύοντα στην ασφάλιση Γενικής Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων και Εργοδοτικής Ευθύνης (παράγραφος 3.1 του παρόντος).

Εξαιρείται ο όρος: «Η ΔΕΗ είναι συνασφαλισμένη».

3.5 Ασφάλιση Προσωπικού

Η ασφάλιση του Προσωπικού περιλαμβάνει δύο (2) περιπτώσεις:

3.5.1 Ασφάλιση Προσωπικού του Αντισυμβαλλόμενου

Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να ασφαλίσει το εν γένει εργατοτεχνικό και υπαλληλικό προσωπικό, σύμφωνα με τις διατάξεις της Ελληνικής Εργατικής Νομοθεσίας. Ειδικότερα για το ημεδαπό προσωπικό απαιτείται σύμφωνα με την Εργατική Νομοθεσία ασφάλιση στον ΕΦΚΑ ή/και σε άλλο Οργανισμό Κυρίας ή Επικουρικής ασφάλισης, ανάλογα με την ειδικότητα.
Για το αλλοδαπό προσωπικό απαιτείται αντίστοιχη ασφάλιση, που να προβλέπεται δηλαδή από την Εργατική Νομοθεσία της Χώρας προέλευσης του προσωπικού και να μην αντιβαίνει στις διατάξεις της Ελληνικής Εργατικής Νομοθεσίας.

3.5.2 Ασφάλιση συμβούλων ή συνεργατών του Αντισυμβαλλόμενου

Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να ασφαλίσει τους πάσης φύσεως συμβούλους ή συνεργάτες του που θα ασχοληθούν για τις ανάγκες της Σύμβασης. Στην περίπτωση αυτή ο Αντισυμβαλλόμενος πρέπει να μεριμνήσει για την ασφάλιση των συμβούλων ή συνεργατών του, ημεδαπών ή/και αλλοδαπών, έναντι κινδύνων προσωπικών ατυχημάτων σε Ασφαλιστικό Φορέα της επιλογής του.

Από την περίπτωση αυτή εξαιρούνται οι αλλοδαποί συνεργάτες και σύμβουλοι του Αντισυμβαλλόμενου για τους οποίους έχουν γίνει ήδη ανάλογες ασφαλίσεις στη χώρα τους, οι οποίες ισχύουν για την εδώ παραμονή τους και δεν αντιβαίνουν στην Ελληνική Νομοθεσία.

Ο Αντισυμβαλλόμενος έχει την ευθύνη της φύλαξης και παρακολούθησης των αντίστοιχων Ασφαλιστηρίων. Για την πιστοποίηση των ασφαλίσεων αυτών ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να υποβάλει στην αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ Υπεύθυνη Δήλωση ότι πράγματι οι σύμβουλοι, συνεργάτες του κ.λπ. είναι ασφαλισμένοι έναντι κινδύνων προσωπικών ατυχημάτων.

3.6 Ασφάλιση Κατά Παντός Κινδύνου Υλικών της ΔΕΗ που χορηγούνται στον Αντισυμβαλλόμενο

Το ασφαλιστήριο Κατά Παντός Κινδύνου Υλικών, υπογεγραμμένο από τον Αντισυμβαλλόμενο και την Ασφαλιστική Εταιρεία, θα υποβάλλεται από τον Αντισυμβαλλόμενο δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την έναρξη των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αντισυμβαλλόμενου στον τόπο παροχής των υπηρεσιών, οποιοδήποτε από τα δύο συμβεί πρώτο.

3.6.1 Αντικείμενο Ασφάλισης

Η Ασφαλιστική Εταιρεία ασφαλίζει σε ανοικτή βάση και Κατά Παντός Κινδύνου τα υλικά, εργαλεία, μηχανήματα, εφόδια, κ.λπ. που χορηγεί η ΔΕΗ στον Αντισυμβαλλόμενο για την εκτέλεση των εργασιών της Σύμβασης.

Η ασφάλιση καλύπτει επίσης και τα υλικά, μηχανήματα κ.λπ., που τυχόν αποξηλώνονται από τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις της ΔΕΗ, από τον Αντισυμβαλλόμενο, κατά την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών και προορίζονται για επανατοποθέτησή τους σε άλλο σημείο των εγκαταστάσεων ή για επιστροφή τους στις Αποθήκες της ΔΕΗ.

3.6.2 Έκταση Κάλυψης

α. Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει από τη στιγμή που τα υλικά αυτά παραδίδονται από τη ΔΕΗ στον Αντισυμβαλλόμενο για την ενσωμάτωσή τους στη Σύμβαση. Η ασφάλιση θα συνεχίζεται χωρίς διακοπή καθ' όλη τη διάρκεια της παραμονής τους στους εν γένει αποθηκευτικούς χώρους του Αντισυμβαλλόμενου, είτε πρόκειται για ανοικτούς ή κλειστούς χώρους αποθήκευσης ή ακόμη απερίφρακτους χώρους που όμως επιτηρούνται από ειδικά εντεταλμένο όργανο από το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου και μέχρι την ενσωμάτωσή τους στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ ή την για οποιοδήποτε λόγο επιστροφή τους στις Αποθήκες της ΔΕΗ.

β. Η ευθύνη των ασφαλιστών για τα αποξηλωμένα υλικά αρχίζει από τη στιγμή που τα υλικά αυτά αποξηλώνονται, από τον Αντισυμβαλλόμενο, από τις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ και θα συνεχίζεται χωρίς διακοπή καθ' όλη τη διάρκεια της παραμονής τους στους εν γένει αποθηκευτικούς χώρους του Αντισυμβαλλόμενου, όπως αυτοί περιγράφονται ανωτέρω και μέχρι την επανατοποθέτηση των υλικών αυτών σε άλλο σημείο των εγκαταστάσεων της ΔΕΗ, ή την για οποιοδήποτε λόγο επιστροφή τους στις Αποθήκες της ΔΕΗ.

γ. Η ασφάλιση επεκτείνεται έτσι, ώστε τα χορηγούμενα υλικά στον Αντισυμβαλλόμενο να καλύπτονται και κατά τη διάρκεια των

μεταφορών τους (χερσαίες και θαλάσσιες), εντός του Ελλαδικού χώρου από τόπο σε τόπο. Επίσης επεκτείνεται ώστε να καλύπτεται η απώλεια ή καταστροφή υλικών σε απερίφρακτους χώρους, λόγω ανωτέρας βίας (φωτιά ή πλημμύρα).

δ. Η ευθύνη των ασφαλιστών λήγει με την υποβολή της Δήλωσης του Αντισυμβαλλόμενου που προβλέπεται στην παράγραφο 3.6.5.

3.6.3 Όριο Ασφαλιζόμενης Αξίας Υλικών

Με την ασφάλιση καλύπτεται η αξία των υλικών, εργαλείων κ.λπ. ιδιοκτησίας ΔΕΗ που, σύμφωνα με τη Σύμβαση, προβλέπεται να έχει στα χέρια του ο Αντισυμβαλλόμενος για κάθε χρονική στιγμή, προσαυξημένη κατά είκοσι τοις εκατό (20%) και στρογγυλευμένη στην πλησιέστερη χιλιάδα ΕΥΡΩ, έτσι ώστε να καλύπτονται τυχόν έξοδα διαχείρισης με τα οποία επιβαρύνονται οι κοστολογήσεις των ζημιωθέντων υλικών. Στις περιπτώσεις που η ΔΕΗ διαπιστώνει, από τα υπάρχοντα στα χέρια της στοιχεία, ότι η αξία των υλικών, εργαλείων κ.λπ. ιδιοκτησίας ΔΕΗ που έχει στα χέρια του ο Αντισυμβαλλόμενος, είναι μεγαλύτερη της προαναφερόμενης ασφαλιζόμενης αξίας, παρέχεται η δυνατότητα παρέμβασης της ΔΕΗ ώστε με πρόσθετη πράξη να καλυφθεί η υφιστάμενη διαφορά.

Το ανώτατο όριο ευθύνης των ασφαλιστών κατά κίνδυνο και περιστατικό οποιασδήποτε απώλειας, καταστροφής, ζημιάς, βλάβης, κλοπής, πυρκαγιάς κ.λπ., μερικής ή ολικής, είναι ίσο με το σαράντα τοις εκατό (40%) της αξίας του χρεωστικού υπολοίπου του Αντισυμβαλλόμενου που αφορά τα υλικά, εργαλεία κ.λπ. ιδιοκτησίας ΔΕΗ που έχει στα χέρια του, όπως αναγράφεται στη Σύμβαση. Το ως άνω προκύπτον ανώτατο όριο στρογγυλεύεται στη πλησιέστερη χιλιάδα ΕΥΡΩ και δεν μπορεί να είναι μικρότερο των τριάντα χιλιάδων (30.000) ευρώ.

3.6.4 Απαλλαγές

Απαλλάσσεται της ασφαλιστικής κάλυψης, κατ' ανώτατο ανά ζημιογόνο γεγονός, ποσό ύψους χιλίων (1.000) ευρώ.

3.6.5 Διάρκεια Ασφάλισης

Η παρούσα σε ανοικτή βάση ασφάλιση του Αντισυμβαλλόμενου με τη ΔΕΗ λήγει μετά την επιστροφή από τον Αντισυμβαλλόμενο και του τελευταίου υλικού στις αποθήκες της ΔΕΗ και την υποβολή γραπτής Δήλωσης του Αντισυμβαλλόμενου προς τον ασφαλιστή για το σκοπό αυτό, δεόντως θεωρημένη από την αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ.

3.6.6 Ζημιές - Αποζημιώσεις

Σε περίπτωση ζημίας ή απώλειας υλικού ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται εντός δέκα (10) ημερών να την αναγγείλει στην Ασφαλιστική Εταιρεία και στην αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ.
Σε περίπτωση ζημίας ή απώλειας, ρητά συμφωνείται ότι η αποζημίωση θα καταβάλλεται από την ασφαλιστική εταιρία απ' ευθείας στη ΔΕΗ, καθαρή και απαλλαγμένη από πάσης φύσεως επιβαρύνσεις.

Αριθμός Πρόσκλησης: **ΔΠΛΠ-2120**

Αντικείμενο: **«Εργασίες επισκευών, συντήρηση και αναβάθμιση εγκαταστάσεων του ΤΣΠ Σερίφου»**

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ 7 ΑΠΟ 7

Περιεχόμενα

ΔΗΛΩΣΗ ΝΟΜΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ 3
ΔΗΛΩΣΗ ΝΟΜΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΡΕΧΟΝΤΟΣ ΣΤΗΡΙΞΗ 4
ΔΗΛΩΣΗ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΟΡΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ 5
ΔΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙ ΜΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΛΟΓΩΝ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ 6
ΔΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙ ΜΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΛΟΓΩΝ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΟΣ ΣΤΗΡΙΞΗ 8
ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΝΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑΣ 10
ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ 11
ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ 13
ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ 15
ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΓΙΑ ΥΛΙΚΑ ΤΗΣ ΔΕΗ ΠΟΥ ΧΟΡΗΓΗΘΗΚΑΝ ΣΤΟΝ ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟ 17
ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΚΡΑΤΗΣΕΩΝ 19
ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 21

Υ Π Ο Δ Ε Ι Γ Μ Α

ΔΗΛΩΣΗ ΝΟΜΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ [1]

(Καλύπτει την παράγραφο 6.2.2 του τεύχους 2 της Πρόσκλησης)

Ο υπογράφων ως εκπρόσωπος του προσφέροντος ……[2]…… δηλώνω ότι:

1. - (Για Έλληνες προσφέροντες)

   Ο προσφέρων είναι εγγεγραμμένος στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) με αριθ. μερίδας …… και τηρεί όλες τις υποχρεώσεις δημοσιότητας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και ειδικότερα το ν. 3419/2005

   - (Για αλλοδαπούς προσφέροντες)

Ο προσφέρων είναι εγγεγραμμένος στο Μητρώο ……

(αναγράφεται το αντίστοιχο μητρώο, η σχετική νομοθεσία της χώρας εγκατάστασής τους και τα αναγκαία στοιχεία για την πρόσβασή τους –διαδικτυακή διεύθυνση κ.λπ. - από την υπηρεσία που διενεργεί τη Διαδικασία Επιλογής)

2. ……[3]…… του προσφέροντος νομικού προσώπου είναι:
   ……
   ……
   ……

3. Νόμιμος εκπρόσωπος του προσφέροντος νομικού προσώπου είναι ……

4. Το προσφέρον νομικό πρόσωπο νομίμως:

   4.1 αποφάσισε να συμμετάσχει στη Διαδικασία ……,

   4.2 όρισε τον/τους …… να υπογράψουν την προσφορά

5. Σε περίπτωση οψιγενούς μεταβολής οποιουδήποτε στοιχείου της προσφοράς μας, αναφορικά με τις προϋποθέσεις για τη μη συνδρομή λόγων αποκλεισμού, κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής ή/και της τυχόν σύμβασης που θα συναφθεί, δεσμευόμαστε να γνωστοποιήσουμε στη ΔΕΗ αμελλητί την υπόψη μεταβολή, άλλως η ΔΕΗ θα δύναται:
   - να απορρίψει την προσφορά μας και να καταπέσει την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής στη Διαδικασία Επιλογής.
   - αν έχει ήδη συναφθεί η σχετική σύμβαση, να την καταγγείλει και να καταπέσει την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης.

Ημερομηνία: ……

Ο Δηλών

(Ονοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)

ΟΔΗΓΙΕΣ

[1] Όταν ο προσφέρων είναι φυσικό πρόσωπο η παρούσα Υπεύθυνη Δήλωση θα πρέπει, με κατάλληλη διαμόρφωση, να καλύπτει τις παρακάτω παραγράφους 1, και 5

[2] Αναγράφεται από το συμμετέχοντα η επωνυμία του προσφέροντος αντισυμβαλλόμενου

[3] Αναγράφεται κατά περίπτωση νομικής μορφής του προσφέροντος «μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου …..» ή «διαχειριστές ….»

Υ Π Ο Δ Ε Ι Γ Μ Α

ΔΗΛΩΣΗ ΝΟΜΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΑΡΕΧΟΝΤΟΣ ΣΤΗΡΙΞΗ [1]

(Καλύπτει την παράγραφο 6.2.7.α του τεύχους 2 της Πρόσκλησης)

Ο υπογράφων ως εκπρόσωπος του παρέχοντος στήριξη .....[2]..... δηλώνω ότι:

1. Ο παρέχων στήριξη είναι εγγεγραμμένος .....[3].....

2. .....[4]..... του παρέχοντος στήριξη νομικού προσώπου είναι:
   .....
   .....
   .....

3. Νόμιμος εκπρόσωπος του παρέχοντος στήριξη νομικού προσώπου είναι .....

4. Το παρέχον στήριξη νομικό πρόσωπο νομίμως:

   4.1 αποφάσισε να παράσχει στήριξη στον προσφέροντα ..... για τη Διαδικασία .....,

   4.2 όρισε τον/τους ..... να υπογράψουν τα έγγραφα συνεργασίας και την παρούσα δήλωση

5. Σε περίπτωση οψιγενούς μεταβολής οποιουδήποτε στοιχείου, αναφορικά με τις προϋποθέσεις για τη μη συνδρομή λόγων αποκλεισμού, κατά τη διάρκεια ισχύος της συνεργασίας με τον προσφέροντα, δεσμευόμαστε να γνωστοποιήσουμε στη ΔΕΗ αμελλητί την υπόψη μεταβολή, άλλως η ΔΕΗ θα δύναται:
   - να απορρίψει την προσφορά του αποδεχόμενου τη στήριξή μας και να καταπέσει την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής του στη Διαδικασία Επιλογής.
   - αν έχει ήδη συναφθεί η σχετική σύμβαση, να την καταγγείλει και να καταπέσει την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης.

Ημερομηνία: .....

Ο Δηλών

(Ονοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)

ΟΔΗΓΙΕΣ

[1] Όταν ο παρέχων στήριξη είναι φυσικό πρόσωπο η παρούσα Υπεύθυνη Δήλωση θα πρέπει, με κατάλληλη διαμόρφωση, να καλύπτει τις παραγράφους 1 και 5.

[2] Αναγράφεται η επωνυμία του παρέχοντος στήριξη συμμετέχοντα

[3] Συμπληρώνονται στοιχεία από τα οποία να προκύπτει η σύννομη άσκηση στη χώρα εγκατάστασης δραστηριότητας συναφούς με την στήριξη που θα παρασχεθεί (π.χ. εγγραφή σε επαγγελματικό μητρώο κλπ)

[4] Αναγράφεται κατά περίπτωση νομικής μορφής του παρέχοντος στήριξη «μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου .....» ή «διαχειριστές ....»

Υ Π Ο Δ Ε Ι Γ Μ Α

ΔΗΛΩΣΗ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΟΡΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΙΣΧΥΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

(Καλύπτει την παράγραφο 13.2.3 του τεύχους 1 της Πρόσκλησης)

Ο υπογράφων ως εκπρόσωπος του προσφέροντος .....[1]..... δηλώνω ότι ο προσφέρων:

1. Έλαβε πλήρη γνώση της Πρόσκλησης με στοιχεία ..... και ειδικά όλα τα τεύχη και έγγραφα που αναφέρονται στο άρθρο 8 του τεύχους 1 αυτής.
   Η διαμόρφωση των τιμών της Προσφοράς του έγινε μετά από εξέταση που πραγματοποίησε στον τόπο εκτέλεσης της σύμβασης, όπου έλαβε πλήρη γνώση των συνθηκών και κινδύνων που υπάρχουν ή μπορούν να εμφανισθούν και που είναι δυνατόν να επηρεάσουν με οποιοδήποτε τρόπο το κόστος ή το χρόνο εκτέλεσης της.

2. Αποδέχεται ρητά και ανεπιφύλακτα όλους τους όρους της Διαδικασίας, ...[2]..... καθώς και του συνημμένου στην Πρόσκληση σχεδίου σύμβασης.

3. Η προσφορά του θα παραμείνει σε ισχύ σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 10 του τεύχους 1 της Πρόσκλησης και ότι δεν δικαιούται, υπό οποιεσδήποτε συνθήκες, μετά την αποσφράγισή της και καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της να την ανακαλέσει ή να ζητήσει την τροποποίηση ή συμπλήρωση της με οποιοδήποτε τρόπο ή μορφή.

4. Η προσφορά του:
   - δεν έχει Αποκλίσεις από τους Εμπορικούς και Οικονομικούς Όρους της Πρόσκλησης.....[3].....

Ημερομηνία: .....

Ο Δηλών

(Ονοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)

ΟΔΗΓΙΕΣ

[1] Αναγράφεται η επωνυμία του προσφέροντος

[2] Σε περίπτωση που έχουν εκδοθεί Συμπληρώματα της Πρόσκλησης ο δηλών πρέπει να αναγράψει «και του/των Συμπληρώματος/των αυτής Νο ... έως και Νο ...»

Υ Π Ο Δ Ε Ι Γ Μ Α

ΔΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙ ΜΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΛΟΓΩΝ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ
(Καλύπτει την παράγραφο 13.2.4 του τεύχους 1 της Πρόσκλησης)

Ο υπογράφων ως εκπρόσωπος του προσφέροντος .....[1]..... στη Διαδικασία .....[2]..... δηλώνω, επί ποινή απόρριψης της προσφοράς του, ότι:

1. Ο Προσφέρων μέχρι την ημέρα υποβολής της προσφοράς του δεν εμπίπτει σε κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού συμμετοχής του στην παρούσα διαδικασία, που αναφέρονται αναλυτικά στην παράγραφο 4 του άρθρου 4 του ΚΕΠΥ, και συνοπτικά έχουν ως εξής:

   1.1 Είναι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμερος.

   1.2 Δεν έχει καταδικαστεί με οριστική απόφαση για παράβαση του περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου.

   1.3 Δεν έχει υποβάλει σοβαρές ψευδείς δηλώσεις, δεν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης σύμβασης με αντικείμενο σχετικό με το προκηρυσσόμενο, που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις.

   1.4 Δεν τελεί σε πτώχευση ούτε σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης, δεν τελεί σε κοινή εκκαθάριση ούτε υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης κοινής εκκαθάρισης.

   1.5 Δεν έχει καταδικαστεί με οριστική απόφαση για σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα ή κάποιο από τα αδικήματα της διαφθοράς-δωροδοκίας, της συμμετοχής σε εγκληματική οργάνωση, της διάπραξης τρομοκρατικών εγκλημάτων, της παιδικής εργασίας, της νομιμοποίησης εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και της απάτης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

   1.6 Δεν έχει συνάψει συμφωνίες για στρέβλωση του ανταγωνισμού.

   1.7 Δεν έχει επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη λήψη αποφάσεων, δεν έχει αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες, ή δεν έχει παράσχει παραπλανητικές πληροφορίες που σχετίζονται ουσιωδώς με τη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης.

   1.8 Δεν έχει υποπέσει σε παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που επιφέρουν επιβολή σε βάρος του προστίμων και συνιστούν λόγο αποκλεισμού σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
   Δεν του έχει επιβληθεί η κύρωση του αποκλεισμού συμμετοχής σε εν εξελίξει και μελλοντικές διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

2. Δεν συντρέχει κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην αναρτημένη στην εταιρική ιστοσελίδα Πολιτική Σύγκρουσης Συμφερόντων της Εταιρείας (https://www.dei.gr/media/jiepwp1r/politikh-sugkroushs-sumpheronton-07-10-22-003.pdf), την οποία έχει διαβάσει κατανοήσει και με την οποία συμφωνεί να συμμορφώνεται.

3. Έχει διαβάσει, κατανοήσει και συμφωνεί να συμμορφώνεται με τον αναρτημένο στην εταιρική ιστοσελίδα Κώδικα Δεοντολογικής Συμπεριφοράς της Εταιρείας (https://www.dei.gr/media/sn4c32vc/kodikas-deontologikhs-sumperiphoras-09-06-2022.pdf).

4. Ο Προσφέρων δεσμεύεται, εφόσον ζητηθεί από την αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ, να προσκομίσει εντός δέκα (10) ημερών από τη γνωστοποίηση του αιτήματος, τα αντίστοιχα αποδεικτικά - δικαιολογητικά των πιο πάνω δηλωθέντων, όπως αυτά αναφέρονται και με τον τρόπο που προβλέπεται στην παράγραφο 13.2.Β του τεύχους 1 της Πρόσκλησης.

Ημερομηνία: .....

Ο Δηλών

(Ονοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)

ΟΔΗΓΙΕΣ

[1] Αναγράφεται η επωνυμία του προσφέροντος

[2] Αναγράφεται ο αριθμός της Διαδικασίας Επιλογής (π.χ. ΔΥΠ-6513085)

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

ΔΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙ ΜΗ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΛΟΓΩΝ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ ΠΑΡΕΧΟΝΤΟΣ ΣΤΗΡΙΞΗ
(Καλύπτει την παράγραφο .....[1]..... του τεύχους 1 της Πρόσκλησης)

Ο υπογράφων ως εκπρόσωπος του Παρέχοντος Στήριξη .....[2]..... στον προσφέροντα ..... για τη Διαδικασία ....., δηλώνω ότι:

1. Ο Παρέχων Στήριξη μέχρι την ημέρα διενέργειας της πιο πάνω Διαδικασίας δεν εμπίπτει σε κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού συμμετοχής του στην παρούσα διαδικασία, που αναφέρονται αναλυτικά στην παράγραφο 4 του άρθρου 4 του ΚΕΠΥ, και συνοπτικά έχουν ως εξής:

   1.1 Είναι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμερος.

   1.2 Δεν έχει καταδικαστεί με οριστική απόφαση για παράβαση του περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου.

   1.3 Δεν έχει υποβάλει σοβαρές ψευδείς δηλώσεις, δεν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης σύμβασης με αντικείμενο σχετικό με την παρεχόμενη στήριξη, που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις.

   1.4 Δεν τελεί σε πτώχευση ούτε σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης, δεν τελεί σε κοινή εκκαθάριση ούτε υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης κοινής εκκαθάρισης.

   1.5 Δεν έχει καταδικαστεί με οριστική απόφαση για σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα ή κάποιο από τα αδικήματα της διαφθοράς-δωροδοκίας, της συμμετοχής σε εγκληματική οργάνωση, της διάπραξης τρομοκρατικών εγκλημάτων, της παιδικής εργασίας, της νομιμοποίησης εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και της απάτης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

   1.6 Δεν έχει συνάψει συμφωνίες για στρέβλωση του ανταγωνισμού.

   1.7 Δεν έχει επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη λήψη αποφάσεων, δεν έχει αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες, ή δεν έχει παράσχει παραπλανητικές πληροφορίες που σχετίζονται ουσιωδώς με τη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης.

   1.8 Δεν έχει υποπέσει σε παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που επιφέρουν επιβολή σε βάρος του προστίμων και συνιστούν λόγο αποκλεισμού σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.
   Δεν του έχει επιβληθεί η κύρωση του αποκλεισμού συμμετοχής σε εν εξελίξει και μελλοντικές διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

2. Δεν συντρέχει κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην αναρτημένη στην εταιρική ιστοσελίδα Πολιτική Σύγκρουσης Συμφερόντων της Εταιρείας (https://www.dei.gr/media/jiepwp1r/politikh-sugkroushs-sumpheronton-07-10-22-003.pdf), την οποία έχει διαβάσει κατανοήσει και με την οποία συμφωνεί να συμμορφώνεται.

3. Έχει διαβάσει, κατανοήσει και συμφωνεί να συμμορφώνεται με τον αναρτημένο στην εταιρική ιστοσελίδα Κώδικα Δεοντολογικής Συμπεριφοράς της Εταιρείας (https://www.dei.gr/media/sn4c32vc/kodikas-deontologikhs-sumperiphoras-09-06-2022.pdf).

4. Ο Παρέχων Στήριξη δεσμεύεται, εφόσον ζητηθεί από την αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ, να θέσει στη διάθεση του Προσφέροντος ώστε αυτός να προσκομίσει εντός δέκα (10) ημερών από τη γνωστοποίηση του αιτήματος, τα αντίστοιχα αποδεικτικά - δικαιολογητικά των πιο πάνω δηλωθέντων, όπως αυτά αναφέρονται και με τον τρόπο που προβλέπεται στην παράγραφο 13.2.Β του τεύχους 1 της Πρόσκλησης.

Ημερομηνία: .....

Ο Δηλών

(Ονοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)

ΟΔΗΓΙΕΣ

[1] Αναγράφεται η αντίστοιχη παράγραφος που στο πρότυπο τεύχος είναι η 13.2.8 με την κατάλληλη αρίθμηση σε περίπτωση αλλαγής

[2] Αναγράφεται η επωνυμία του προσφέροντος

Υ Π Ο Δ Ε Ι Γ Μ Α

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΝΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑΣ

Σε περίπτωση Σύμπραξης / Ένωσης φυσικών ή και νομικών προσώπων
(καλύπτει την παράγραφο 13.2.5 του τεύχους 1 της Πρόσκλησης)

Τα υπογράφοντα μέλη .....[1]..... για .....[2].....

1. .....

2. .....

3. .....

δηλώνουμε ότι στο πλαίσιο της υποβολής της Προσφοράς μας στην πιο πάνω διαδικασία, και σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης σε εμάς, θα είμαστε πλήρως υπεύθυνοι απέναντι στη ΔΕΗ, από κοινού, αδιαίρετα και σε ολόκληρο κατά την εκτέλεση των υποχρεώσεών μας που απορρέουν από την Προσφορά μας και από τη σύμβαση.

Ημερομηνία: .....

Οι Δηλούντες

(Ονοματεπώνυμο – ιδιότητα- υπογραφή)

ΟΔΗΓΙΕΣ

[1] Αναγράφεται ανάλογα με τη μορφή του προσφέροντος π.χ. «της σύμπραξης» ή «της ένωσης» ή «της κοινοπραξίας»

[2] Αναγράφεται το αντικείμενο της διαδικασίας

Υ Π Ο Δ Ε Ι Γ Μ Α

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Ημερομηνία:

Προς

τη ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Χαλκοκονδύλη 30, 104 32 ΑΘΗΝΑ

Σας γνωρίζουμε ότι εγγυόμαστε ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα έναντί σας υπέρ του Προσφέροντα σας:

……[1]……

παραιτούμενοι ρητά ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα από την ένσταση της διζήσεως και διαιρέσεως, καθώς και από τις μη προσωποπαγείς ενστάσεις του πρωτοφειλέτη, ευθυνόμενοι σε ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες και μέχρι του ποσού των ……[2]……, για τη συμμετοχή του παραπάνω Προσφέροντα στη διενεργούμενη Διαδικασία Επιλογής με αντικείμενο ……, σύμφωνα με την υπ' αριθ. …… Πρόσκληση σας και των συμπληρωμάτων αυτής, αντίγραφο των οποίων μας παραδόθηκε, βεβαιώνεται δε με την παρούσα η λήψη τούτου.

Σε κάθε περίπτωση κατά την οποία, σύμφωνα με την εγγύηση, θα κρίνατε ότι ο παραπάνω Προσφέρων παρέβη οποιαδήποτε υποχρέωσή του από εκείνες τις οποίες ανέλαβε με τη συμμετοχή του στη Διαδικασία Επιλογής, αναλαμβάνουμε την υποχρέωση με την παρούσα να σας καταβάλουμε αμελλητί και σε κάθε περίπτωση εντός πέντε (5) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή σας, χωρίς καμιά από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, το ποσό της εγγύησης στο σύνολό του ή μέρος του, σύμφωνα με τις οδηγίες σας και αμέσως μετά το σχετικό αίτημά σας, χωρίς να απαιτείται για την παραπάνω πληρωμή οποιαδήποτε εξουσιοδότηση, ενέργεια ή συγκατάθεση του Προσφέροντα και χωρίς να ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν σχετική αντίρρησή του, ένσταση, επιφύλαξη ή προσφυγή του στα Δικαστήρια ή τη Διαιτησία, με αίτημα τη μη κατάπτωση της παρούσας ή τη θέση της υπό δικαστική μεσεγγύηση.

Η εγγύηση αυτή αφορά αποκλειστικά και μόνο τις υποχρεώσεις του εν λόγω Προσφέροντα, που απορρέουν από τη συμμετοχή του στην παραπάνω Διαδικασία Επιλογής μέχρι και της υπογραφής της σχετικής σύμβασης, σε περίπτωση κατακύρωσης σε αυτόν και της παράδοσης από αυτόν σε σας Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης, σύμφωνα με τις οδηγίες σας, σε καμία όμως περίπτωση η εγγύηση αυτή δεν θα αφορά τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εκτέλεση της σύμβασης αυτής.

Ο χρόνος ισχύος της παρούσας υπερβαίνει κατά τριάντα (30) ημέρες το χρόνο ισχύος της Προσφοράς του προσφέροντα.

Δεδομένου δε ότι ο προσφέρων αποδέχεται με τη συμμετοχή του στην ανωτέρω διαδικασία επιλογής την παράταση της ισχύος της προσφοράς του:

α) μετά το πέρας της προαναφερόμενης χρονικής ισχύος της, κατά διαδοχικά διαστήματα τριάντα (30) ημερών, εκτός εάν προ της εκάστοτε ημερομηνίας λήξεώς της δηλώσει το αντίθετο και δεν την παρατείνει, και
β) μετά τη γνωστοποίηση σε αυτόν της απόφασης κατακύρωσης και μέχρι την υπογραφή της σύμβασης,

αποδεχόμαστε ότι η παρούσα είναι ισχυρή πλέον των τριάντα (30) ημερών των υπό στοιχεία α) και β) ανωτέρω χρονικών περιόδων ισχύος της προσφοράς του προσφέροντα .
Για παράταση κατά τα παραπάνω της ισχύος της Εγγυητικής πέραν των δώδεκα (12) μηνών από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών, απαιτείται η προηγούμενη συναίνεσή μας.

Η Εγγυητική Επιστολή θα επιστραφεί σε μας, μαζί με γραπτή δήλωσή σας, που θα μας απαλλάσσει από αυτήν την εγγύηση.

ΟΔΗΓΙΕΣ

[1] Ανάλογα με τη μορφή του προσφέροντα αναγράφεται από τον εκδότη της εγγυητικής επιστολής μια από τις παρακάτω επιλογές:

- Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: …… (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση) …… ή

- Σε περίπτωση νομικού προσώπου: …… (επωνυμία) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση έδρας) …… ή

- Σε περίπτωση Σύμπραξης/Ένωσης: των φυσικών ή νομικών προσώπων

  α) …… (επωνυμία) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση κατοικίας ή έδρας) ……
  β) …… (επωνυμία) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση κατοικίας ή έδρας) ……
  …… κ.ο.κ. ……
  που ενεργούν εν προκειμένω ως Σύμπραξη/Ένωση και ευθύνονται εις ολόκληρον το κάθε μέλος έναντι της ΔΕΗ

[2] Αναγράφεται σε ευρώ το ποσό ολογράφως και αριθμητικώς

Υ Π Ο Δ Ε Ι Γ Μ Α

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Ημερομηνία:

Προς

τη ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Χαλκοκονδύλη 30, 104 32 ΑΘΗΝΑ

Σας γνωρίζουμε ότι εγγυόμαστε ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα έναντί σας υπέρ του Αντισυμβαλλόμενου σας:

……[1]……

παραιτούμενοι ρητά ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα από την ένσταση της διζήσεως και διαιρέσεως, καθώς και από τις μη προσωποπαγείς ενστάσεις του πρωτοφειλέτη ευθυνόμενοι σε ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες και μέχρι του ποσού των ……[2]……, για την ακριβή, πιστή και εμπρόθεσμη εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων του Αντισυμβαλλόμενου της υπ' αριθ. …… Σύμβασης και των τυχόν συμπληρωμάτων της και σε απόλυτη συμμόρφωση προς τους όρους της. Αντίγραφο αυτής μας παραδόθηκε, βεβαιώνεται δε με την παρούσα η λήψη του. Το αντικείμενο της Σύμβασης είναι …… με συμβατικό προϋπολογισμό ……

Σε κάθε περίπτωση κατά την οποία, σύμφωνα με την εγγύηση, θα κρίνατε ότι ο παραπάνω Αντισυμβαλλόμενος παρέβη οποιαδήποτε υποχρέωσή του από εκείνες τις οποίες ανέλαβε με τη παραπάνω Σύμβαση, αναλαμβάνουμε την υποχρέωση με την παρούσα να σας καταβάλουμε αμελλητί και σε κάθε περίπτωση εντός πέντε (5) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή σας, χωρίς καμιά από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, το ποσό της εγγύησης στο σύνολό του ή μέρος του, σύμφωνα με τις οδηγίες σας και αμέσως μετά το σχετικό αίτημά σας, χωρίς να απαιτείται για την παραπάνω πληρωμή οποιαδήποτε εξουσιοδότηση, ενέργεια ή συγκατάθεση του Αντισυμβαλλόμενου και χωρίς να ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν σχετική αντίρρησή του, ένσταση, επιφύλαξη ή προσφυγή του στα Δικαστήρια ή τη Διαιτησία, με αίτημα τη μη κατάπτωση της παρούσας ή τη θέση της υπό δικαστική μεσεγγύηση.

Τέλος, σας δηλώνουμε ότι η εγγύησή μας θα εξακολουθεί να ισχύει μέχρι την εκπλήρωση από τον Αντισυμβαλλόμενο όλων των υποχρεώσεων, τις οποίες έχει αναλάβει με την αντίστοιχη Σύμβαση και τα τυχόν συμπληρώματά της, αλλά όχι αργότερα από ……[3]…… μήνες από την ημερομηνία θέσης σε ισχύ της Σύμβασης. Η ισχύς της παρούσας εγγυητικής θα παραταθεί πέραν της προαναφερθείσας προθεσμίας χωρίς καμία αντίρρηση εκ μέρους μας, μετά από γραπτή απαίτησή σας που θα υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης ισχύος της παρούσας εγγυητικής.

Με τη λήξη της περιόδου εγγύησης ή της παράτασης που ζητήθηκε από τη ΔΕΗ, η παρούσα εγγυητική θα επιστραφεί σε εμάς μαζί με έγγραφη δήλωσή σας, η οποία θα μας απαλλάσσει από την εγγυοδοσία μας.

ΟΔΗΓΙΕΣ

[1] Ανάλογα με τη μορφή του Αντισυμβαλλόμενου αναγράφεται από τον εκδότη της εγγυητικής επιστολής μια από τις παρακάτω επιλογές:

- Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: …… (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση) …… ή

- Σε περίπτωση νομικού προσώπου: …… (επωνυμία) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση έδρας) …… ή

- Σε περίπτωση Σύμπραξης/Ένωσης: των φυσικών ή νομικών προσώπων

α) …… (επωνυμία) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση κατοικίας ή έδρας) ……
β) …… (επωνυμία) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση κατοικίας ή έδρας) ……
…… κ.ο.κ. ……
που ενεργούν εν προκειμένω ως Σύμπραξη/Ένωση και ευθύνονται εις ολόκληρον το κάθε μέλος έναντι της ΔΕΗ

[2] Αναγράφεται σε ευρώ το ποσό ολογράφως και αριθμητικώς

[3] Συμπληρώνεται από την Υπηρεσία που διενεργεί τη διαδικασία ο κατάλληλος αριθμός μηνών συνεκτιμώντας το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης της σύμβασης πλέον ενός περιθωρίου από τυχόν καθυστερήσεις (π.χ. σε έργο με χρονικό ορίζοντα οριστικής παραλαβής τους δεκαοχτώ (18) μήνες μπορεί η μέγιστη ισχύς της εγγυητικής να ορίζεται σε είκοσι δύο (22) μήνες)

Υ Π Ο Δ Ε Ι Γ Μ Α

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ

Ημερομηνία:

Προς

τη ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Χαλκοκονδύλη 30, 104 32 ΑΘΗΝΑ

Σας γνωρίζουμε ότι εγγυόμαστε ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα έναντί σας υπέρ του Αντισυμβαλλόμενου σας:

……[1]……

παραιτούμενοι ρητά ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα από την ένσταση της διζήσεως και διαιρέσεως, καθώς και από τις μη προσωποπαγείς ενστάσεις του πρωτοφειλέτη ευθυνόμενοι σε ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες και μέχρι του ποσού των ……[2]……, που αντιπροσωπεύει την προκαταβολή που δόθηκε από εσάς στον Αντισυμβαλλόμενο της υπ' αριθ. …… Σύμβασης. Αντίγραφο αυτής μας παραδόθηκε, βεβαιώνεται δε με την παρούσα η λήψη του.
Το αντικείμενο της Σύμβασης είναι …… με συμβατικό προϋπολογισμό ……

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει επιπρόσθετα και τους τόκους της ως άνω προκαταβολής για χρονικό διάστημα ίσο με το μισό της συνολικής προθεσμίας ολοκλήρωσης του αντικειμένου της Σύμβασης, ήτοι μέχρι την …… και με επιτόκιο EURIBOR έξι (6) μηνών που ίσχυε δύο εργάσιμες ημέρες πριν από την ημερομηνία υποβολής των Προσφορών, δηλαδή την ……, ανανεούμενο ανά εξάμηνο, πλέον περιθωρίου τριών (3) ποσοστιαίων μονάδων.

Σε κάθε περίπτωση κατά την οποία, σύμφωνα με την εγγύηση, θα κρίνατε ότι ο παραπάνω Αντισυμβαλλόμενος παρέβη οποιαδήποτε υποχρέωσή του από εκείνες τις οποίες ανέλαβε με την παραπάνω Σύμβαση, αναλαμβάνουμε την υποχρέωση με την παρούσα να σας καταβάλουμε αμελλητί και χωρίς καμιά αντίρρηση το ποσό της εγγύησης στο σύνολό του ή μέρος του, πλέον τόκου επ' αυτού υπολογισμένου με επιτόκιο EURIBOR έξι (6) μηνών που ίσχυε δύο εργάσιμες ημέρες πριν από την ημερομηνία υποβολής των Προσφορών, δηλαδή την ……, ανανεούμενο ανά εξάμηνο, πλέον περιθωρίου τριών (3) ποσοστιαίων μονάδων, σύμφωνα με τις οδηγίες σας και εντός πέντε (5) ημερών μετά από σχετικό αίτημά σας, χωρίς να απαιτείται για την παραπάνω πληρωμή οποιαδήποτε εξουσιοδότηση, ενέργεια ή συγκατάθεση του Αντισυμβαλλόμενου και χωρίς να ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν σχετική αντίρρησή του, ένσταση, επιφύλαξη ή προσφυγή του στα Δικαστήρια ή τη Διαιτησία, με αίτημα τη μη κατάπτωση της παρούσας ή τη θέση της υπό δικαστική μεσεγγύηση.

Τέλος, σας δηλώνουμε ότι η εγγύησή μας θα εξακολουθεί να ισχύει μέχρι την εκπλήρωση από τον Αντισυμβαλλόμενο όλων των υποχρεώσεων, τις οποίες έχει αναλάβει με την αντίστοιχη Σύμβαση και τα τυχόν συμπληρώματά της, αλλά όχι αργότερα από ……[3]…… μήνες από την ημερομηνία θέσης σε ισχύ της Σύμβασης. Η ισχύς της παρούσας εγγυητικής θα παραταθεί πέραν της προαναφερθείσας προθεσμίας χωρίς καμία αντίρρηση εκ μέρους μας, μετά από γραπτή απαίτησή σας που θα υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης ισχύος της παρούσας εγγυητικής.

Με τη λήξη της περιόδου εγγύησης ή της παράτασης που ζητήθηκε από τη ΔΕΗ, η παρούσα εγγυητική θα επιστραφεί σε εμάς μαζί με έγγραφη δήλωσή σας, η οποία θα μας απαλλάσσει από την εγγυοδοσία μας.

ΟΔΗΓΙΕΣ

[1] Ανάλογα με τη μορφή του Αντισυμβαλλόμενου αναγράφεται από τον εκδότη της εγγυητικής επιστολής μια από τις παρακάτω επιλογές:
- Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: …… (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ……,

…… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση) …… ή

- Σε περίπτωση νομικού προσώπου: …… (επωνυμία) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση έδρας) …… ή

- Σε περίπτωση Σύμπραξης/Ένωσης: των φυσικών ή νομικών προσώπων

  α) …… (επωνυμία) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση κατοικίας ή έδρας) ……
  β) …… (επωνυμία) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση κατοικίας ή έδρας) ……
  …… κ.ο.κ. ……
  που ενεργούν εν προκειμένω ως Σύμπραξη/Ένωση και ευθύνονται εις ολόκληρον το κάθε μέλος έναντι της ΔΕΗ

[2] Αναγράφεται σε ευρώ το ποσό ολογράφως και αριθμητικώς

[3] Συμπληρώνεται από την υπηρεσία που διενεργεί τη Διαδικασία Επιλογής ο κατάλληλος αριθμός μηνών συνεκτιμώντας το χρονοδιάγραμμα ολοκλήρωσης των πληρωμών της Σύμβασης πλέον ενός περιθωρίου από τυχόν καθυστερήσεις (π.χ. σε έργο με χρονικό ορίζοντα ολοκλήρωσης των πληρωμών ή προσωρινής παραλαβής του τους οχτώ (8) μήνες μπορεί η μέγιστη ισχύς της εγγυητικής να ορίζεται σε δέκα (10) μήνες)

Υ Π Ο Δ Ε Ι Γ Μ Α

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΓΙΑ ΥΛΙΚΑ ΤΗΣ ΔΕΗ ΠΟΥ ΧΟΡΗΓΗΘΗΚΑΝ ΣΤΟΝ ΑΝΤΙΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟ

Ημερομηνία:

Προς

τη ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Χαλκοκονδύλη 30, 104 32 ΑΘΗΝΑ

Σας γνωρίζουμε ότι εγγυόμαστε ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα έναντί σας υπέρ του Αντισυμβαλλόμενου σας:

……[1]……
παραιτούμενοι ρητά ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα από την ένσταση της διζήσεως και διαιρέσεως, καθώς και από τις μη προσωποπαγείς ενστάσεις του πρωτοφειλέτη ευθυνόμενοι σε ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες και μέχρι του ποσού των ……[2]……, για την ακριβή, πιστή και εμπρόθεσμη εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων του Αντισυμβαλλόμενου της υπ' αριθ. …… Σύμβασης και των τυχόν συμπληρωμάτων της και σε απόλυτη συμμόρφωση προς τους όρους της, που αφορούν στη διαχείριση, διακίνηση, λογιστική παρακολούθηση, επιστροφή, λογοδοσία κ.λπ. των υλικών που παρέχονται από τη ΔΕΗ στον Αντισυμβαλλόμενο για την εκτέλεση της Σύμβασης. Αντίγραφο αυτής μας παραδόθηκε, βεβαιώνεται δε με την παρούσα η λήψη του.
Το αντικείμενο της Σύμβασης είναι …… με συμβατικό προϋπολογισμό ……

Σε κάθε περίπτωση κατά την οποία, σύμφωνα με την εγγύηση, θα κρίνατε ότι ο παραπάνω Αντισυμβαλλόμενος παρέβη οποιαδήποτε υποχρέωσή του από εκείνες τις οποίες ανέλαβε με τη παραπάνω Σύμβαση, αναλαμβάνουμε την υποχρέωση με την παρούσα να σας καταβάλουμε αμελλητί και σε κάθε περίπτωση εντός πέντε (5) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή σας, χωρίς καμιά από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, το ποσό της εγγύησης στο σύνολό του ή μέρος του, σύμφωνα με τις οδηγίες σας και αμέσως μετά το σχετικό αίτημά σας, χωρίς να απαιτείται για την παραπάνω πληρωμή οποιαδήποτε εξουσιοδότηση, ενέργεια ή συγκατάθεση του Αντισυμβαλλόμενου και χωρίς να ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν σχετική αντίρρησή του, ένσταση, επιφύλαξη ή προσφυγή του στα Δικαστήρια ή τη Διαιτησία, με αίτημα τη μη κατάπτωση της παρούσας ή τη θέση της υπό δικαστική μεσεγγύηση.

Τέλος, σας δηλώνουμε ότι η εγγύησή μας θα εξακολουθεί να ισχύει μέχρι την εκπλήρωση από τον Αντισυμβαλλόμενο όλων των υποχρεώσεων, τις οποίες έχει αναλάβει με την αντίστοιχη Σύμβαση και τα τυχόν συμπληρώματά της, αλλά όχι αργότερα από ……[3]…… μήνες από την ημερομηνία θέσης σε ισχύ της Σύμβασης. Η ισχύς της παρούσας εγγυητικής θα παραταθεί πέραν της προαναφερθείσας προθεσμίας χωρίς καμία αντίρρηση εκ μέρους μας, μετά από γραπτή απαίτησή σας που θα υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης ισχύος της παρούσας εγγυητικής.

Με τη λήξη της περιόδου εγγύησης ή της παράτασης που ζητήθηκε από τη ΔΕΗ, η παρούσα εγγυητική θα επιστραφεί σε εμάς μαζί με έγγραφη δήλωσή σας, η οποία θα μας απαλλάσσει από την εγγυοδοσία μας.

ΟΔΗΓΙΕΣ

[1] Ανάλογα με τη μορφή του Αντισυμβαλλόμενου αναγράφεται από τον εκδότη της εγγυητικής επιστολής μια από τις παρακάτω επιλογές:
- Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: …… (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση) …… ή

- Σε περίπτωση νομικού προσώπου: …… (επωνυμία) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση έδρας) …… ή

- Σε περίπτωση Σύμπραξης/Ένωσης: των φυσικών ή νομικών προσώπων

  α) …… (επωνυμία) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση κατοικίας ή έδρας) ……
  β) …… (επωνυμία) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση κατοικίας ή έδρας) ……
  …… κ.ο.κ. ……
  που ενεργούν εν προκειμένω ως Σύμπραξη/Ένωση και ευθύνονται εις ολόκληρον το κάθε μέλος έναντι της ΔΕΗ

[2] Αναγράφεται σε ευρώ το ποσό ολογράφως και αριθμητικώς

[3] Συμπληρώνεται από την υπηρεσία που διενεργεί τη Διαδικασία Επιλογής ο κατάλληλος αριθμός μηνών συνεκτιμώντας το χρονοδιάγραμμα χρησιμοποίησης των παραδοθέντων από την Επιχείρηση υλικών πλέον ενός περιθωρίου από τυχόν καθυστερήσεις (π.χ. σε σύμβαση με χρονικό ορίζοντα χρησιμοποίησης των υλικών τους δέκα (10) μήνες μπορεί η μέγιστη ισχύς της εγγυητικής να ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες)

Υ Π Ο Δ Ε Ι Γ Μ Α

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΑΝΑΛΗΨΗΣ ΚΡΑΤΗΣΕΩΝ

Ημερομηνία:

Προς

τη ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Χαλκοκονδύλη 30, 104 32 ΑΘΗΝΑ

Σας γνωρίζουμε ότι εγγυόμαστε ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα έναντί σας υπέρ του Αντισυμβαλλόμενου σας:

……[1]……
παραιτούμενοι ρητά ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα από την ένσταση της διζήσεως και διαιρέσεως, καθώς και από τις μη προσωποπαγείς ενστάσεις του πρωτοφειλέτη ευθυνόμενοι σε ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες και μέχρι του ποσού των ……[2]……, για την αντικατάσταση ποσού ίσου με το ποσό που αντιστοιχεί σε όσες κρατήσεις έχουν γίνει έως και σήμερα λόγω εγγυήσεως καλής εκτέλεσης και που αφορούν το αντικείμενο της Σύμβασης, το οποίο εκτελέσθηκε κατόπιν οποιασδήποτε εντολής ή εξουσιοδότησής σας, από αυτά τα οποία ανατέθηκαν στον πιο πάνω Αντισυμβαλλόμενο σύμφωνα με την υπ' αριθ. …… Σύμβαση και των τυχόν συμπληρωμάτων της και σε απόλυτη συμμόρφωση προς τους όρους της. Αντίγραφο αυτής μας παραδόθηκε, βεβαιώνεται δε με την παρούσα η λήψη του.
Το αντικείμενο της Σύμβασης είναι …… με συμβατικό προϋπολογισμό ……

Η παρούσα Εγγυητική Επιστολή, ισχύει σε αντικατάσταση των πιο πάνω κρατήσεων Καλής Εκτελέσεως που αναλήφθησαν από τον πιο πάνω Αντισυμβαλλόμενο (άρθρο …… του Συμφωνητικού Συμβάσεως) και που αφορούν εργασίες τις οποίες ο πιο πάνω Αντισυμβαλλόμενος έχει εκτελέσει σύμφωνα με την εν λόγω Σύμβαση.

Σε κάθε περίπτωση κατά την οποία, σύμφωνα με την εγγύηση, θα κρίνατε ότι ο παραπάνω Αντισυμβαλλόμενος παρέβη οποιαδήποτε υποχρέωση του από εκείνες τις οποίες ανέλαβε με την εν λόγω Σύμβαση, αναλαμβάνουμε την υποχρέωση με την παρούσα να σας πληρώσουμε αμελλητί και χωρίς καμία αντίρρηση το ποσό της εγγύησης στο σύνολό του ή μέρος του, σύμφωνα με τις οδηγίες σας και μέσα σε πέντε (5) ημέρες από το σχετικό αίτημά σας, χωρίς να απαιτείται για την παραπάνω πληρωμή οποιαδήποτε εξουσιοδότηση, ενέργεια ή συγκατάθεση του Αντισυμβαλλόμενου και χωρίς να ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν σχετική αντίρρησή του, ένσταση, επιφύλαξη ή προσφυγή του στα Δικαστήρια ή τη Διαιτησία, με αίτημα τη μη κατάπτωση της παρούσας ή τη θέση της υπό δικαστική μεσεγγύηση.
Τέλος, σας δηλώνουμε ότι η εγγύησή μας θα εξακολουθεί να ισχύει μέχρι την εκπλήρωση από τον Αντισυμβαλλόμενο όλων των υποχρεώσεων, τις οποίες έχει αναλάβει με την αντίστοιχη Σύμβαση και τα τυχόν συμπληρώματά της, αλλά όχι αργότερα από ……[3]…… Η ισχύς της παρούσας εγγυητικής θα παραταθεί πέραν της προαναφερθείσας προθεσμίας χωρίς καμία αντίρρηση εκ μέρους μας, μετά από γραπτή απαίτησή σας που θα υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης ισχύος της παρούσας εγγυητικής.

Με τη λήξη της περιόδου εγγύησης ή της παράτασης που ζητήθηκε από τη ΔΕΗ, η παρούσα εγγυητική θα επιστραφεί σε εμάς μαζί με έγγραφη δήλωσή σας, η οποία θα μας απαλλάσσει από την εγγυοδοσία μας.

ΟΔΗΓΙΕΣ

[1] Ανάλογα με τη μορφή του Αντισυμβαλλόμενου αναγράφεται από τον εκδότη της εγγυητικής επιστολής μια από τις παρακάτω επιλογές:
- Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: …… (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση) …… ή

- Σε περίπτωση νομικού προσώπου: …… (επωνυμία) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση έδρας) …… ή

- Σε περίπτωση Σύμπραξης/Ένωσης: των φυσικών ή νομικών προσώπων

  α) …… (επωνυμία) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση κατοικίας ή έδρας) ……
  β) …… (επωνυμία) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση κατοικίας ή έδρας) ……
  …… κ.ο.κ. ……
  που ενεργούν εν προκειμένω ως Σύμπραξη/Ένωση και ευθύνονται εις ολόκληρον το κάθε μέλος έναντι της ΔΕΗ

[2] Αναγράφεται σε ευρώ το ποσό ολογράφως και αριθμητικώς

[3] Αναγράφεται η ημερομηνία λήξης της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης

Υ Π Ο Δ Ε Ι Γ Μ Α

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ημερομηνία:

Προς

τη ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Χαλκοκονδύλη 30, 104 32 ΑΘΗΝΑ

Σας γνωρίζουμε ότι εγγυόμαστε ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα έναντί σας υπέρ του Αντισυμβαλλόμενου σας:

……[1]……

παραιτούμενοι ρητά ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα από την ένσταση της διζήσεως και διαιρέσεως, καθώς και από τις μη προσωποπαγείς ενστάσεις του πρωτοφειλέτη ευθυνόμενοι σε ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες και μέχρι του ποσού των ……[2]……, για την ακριβή, πιστή και εμπρόθεσμη εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων του Αναδόχου αναφορικά με την καλή λειτουργία του αντικειμένου της υπ' αριθ. …… Σύμβασης και των τυχόν συμπληρωμάτων της και σε απόλυτη συμμόρφωση προς τους όρους της, συμπεριλαμβανομένης της αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία του. Αντίγραφο αυτής μας παραδόθηκε, βεβαιώνεται δε με την παρούσα η λήψη του.
Το αντικείμενο της Σύμβασης είναι …… με συμβατικό προϋπολογισμό ……

Σε κάθε περίπτωση κατά την οποία, σύμφωνα με την εγγύηση, θα κρίνατε ότι ο παραπάνω Αντισυμβαλλόμενος παρέβη οποιαδήποτε υποχρέωσή του από εκείνες τις οποίες ανέλαβε με την εν λόγω Σύμβαση, αναλαμβάνουμε την υποχρέωση με την παρούσα να σας καταβάλουμε αμελλητί και σε κάθε περίπτωση εντός πέντε (5) ημερών από την έγγραφη ειδοποίησή σας, χωρίς καμιά από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, το ποσό της εγγύησης στο σύνολό του ή μέρος του, σύμφωνα με τις οδηγίες σας και αμέσως μετά το σχετικό αίτημά σας, χωρίς να απαιτείται για την παραπάνω πληρωμή οποιαδήποτε εξουσιοδότηση, ενέργεια ή συγκατάθεση του Αντισυμβαλλόμενου και χωρίς να ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν σχετική αντίρρησή του, ένσταση, επιφύλαξη ή προσφυγή του στα Δικαστήρια ή τη Διαιτησία, με αίτημα τη μη κατάπτωση της παρούσας ή τη θέση της υπό δικαστική μεσεγγύηση.

Τέλος, σας δηλώνουμε ότι η εγγύησή μας θα εξακολουθεί να ισχύει μέχρι την εκπλήρωση από τον Αντισυμβαλλόμενο όλων των υποχρεώσεων, τις οποίες έχει αναλάβει με την αντίστοιχη Σύμβαση και τα τυχόν συμπληρώματά της, αλλά όχι αργότερα από ……[3]…… μήνες από την ημερομηνία θέσης σε ισχύ της Σύμβασης. Η ισχύς της παρούσας εγγυητικής θα παραταθεί πέραν της προαναφερθείσας προθεσμίας χωρίς καμία αντίρρηση εκ μέρους μας, μετά από γραπτή απαίτησή σας που θα υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης ισχύος της παρούσας εγγυητικής.

Με τη λήξη της περιόδου εγγύησης ή της παράτασης που ζητήθηκε από τη ΔΕΗ, η παρούσα εγγυητική θα επιστραφεί σε εμάς μαζί με έγγραφη δήλωσή σας, η οποία θα μας απαλλάσσει από την εγγυοδοσία μας.

ΟΔΗΓΙΕΣ

[1] Ανάλογα με τη μορφή του Αντισυμβαλλόμενου αναγράφεται από τον εκδότη της εγγυητικής επιστολής μια από τις παρακάτω επιλογές:

- Σε περίπτωση φυσικού προσώπου: …… (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ……, …… (ΑΦΜ) ……, …… (δ/νση) …… ή

- Σε περίπτωση νομικού προσώπου: ..... (επωνυμία) ....., ... (ΑΦΜ) ....., ... (δ/νση έδρας) ..... ή

- Σε περίπτωση Σύμπραξης/Ενωσης: των φυσικών ή νομικών προσώπων

  α) ..... (επωνυμία) ....., ... (ΑΦΜ) ....., ... (δ/νση κατοικίας ή έδρας) .....
  β) ..... (επωνυμία) ....., ... (ΑΦΜ) ....., ... (δ/νση κατοικίας ή έδρας) .....
  ..... κ.ο.κ. .....
  που ενεργούν εν προκειμένω ως Σύμπραξη/Ενωση και ευθύνονται εις ολόκληρον το κάθε μέλος έναντι της ΔΕΗ

[2] Αναγράφεται σε ευρώ το ποσό ολογράφως και αριθμητικώς

[3] Ο χρόνος της ισχύος της Εγγυητικής αυτής καθορίζεται βάσει των προβλεπομένων στη Σύμβαση για τη χρονική διάρκεια εγγύησης της καλής λειτουργίας πλέον ενός περιθωρίου από τυχόν παρατάσεις της τάξης του είκοσι τοις εκατό (20%)