



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡΙΘΜΟΣ: ΔΥΣ/2218102

**ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ
99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »**

Τεύχος 1 από 18

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Δ/ΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΕΓΑΣΗΣ**

**ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ
99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ»**

**ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ αριθ. 2218102/22.05.2018**

Η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε (ΔΕΗ Α.Ε), Χαλκοκονδύλη 30, Τ.Κ. 104 32, Αθήνα, προσκαλεί σύμφωνα με τις διατάξεις:

- του Βιβλίου ΙΙ του ν 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147), όπως ισχύει για τις Εταιρείες του κεφαλαίου Β του ν. 3429/2005 (ΦΕΚ Α' 314) που δραστηριοποιούνται στον τομέα της ενέργειας, λαμβανομένης υπόψη και της παραγράφου 7 του άρθρου 222 του ν. 4412/2016,
- της παρούσας Διακήρυξης, η οποία διαμορφώθηκε βάσει κατευθύνσεων του Διοικητικού Συμβουλίου της ΔΕΗ Α.Ε. με την υπ' αριθ. 128/08.11.2016 απόφασή του, η οποία έχει αναρτηθεί στην επίσημη ιστοσελίδα της ΔΕΗ Α.Ε. στην ηλεκτρονική διεύθυνση: <https://www.dei.gr/el/i-dei/diakirukseis-diagwnismwn>,

όλους τους ενδιαφερόμενους, σε διαγωνισμό με ανοικτή διαδικασία και με κριτήριο ανάθεσης αποκλειστικά την χαμηλότερη τιμή, για την ανάδειξη Αναδόχου στο Έργο «**ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ**», συνολικού Προϋπολογισμού ΤΡΙΑΚΟΣΙΩΝ ΕΞΗΝΤΑ ΧΙΛΙΑΔΩΝ ΕΥΡΩ (360.000,00€), πλέον ΦΠΑ, εκ των οποίων 214.937,50€ για οικοδομικές εργασίες, 114.266,80€ για Η/Μ εργασίες και 30.795,70€ για απρόβλεπτα.

Ο προϋπολογισμός αυτός αποτελεί το ανώτατο όριο Προσφοράς και δεν υπόκειται σε αναθεώρηση.

Άρθρο 1

**Όνομα - Διεύθυνση Υπηρεσίας αρμόδιας για το Διαγωνισμό
Τόπος και χρόνος διεξαγωγής Διαγωνισμού**

1. Αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε. για τη Διαδικασία είναι η Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης, οδός Καποδιστρίου, αριθ. 27, Αθήνα, τηλ. 2105292613.
2. Η παραλαβή και η αποσφράγιση των προσφορών θα γίνει στα Γραφεία της Δ/νσης Υπηρεσιών Στέγασης (ΔΥΣ) οδός Πατησίων, αριθμός 27, 5ος όροφος - γραφ. 512 (αίθουσα Δημοπρασιών), Αθήνα, τηλ.: 2105292613, στις 22/05/2018 ημέρα Τρίτη και ώρα 10.00 π.μ. (ώρα λήξης επίδοσης προσφορών) ενώπιον Επιτροπής που θα συστήσει η Επιχείρηση.
3. Προσφορές μπορεί επίσης να υποβληθούν ταχυδρομικά επί αποδείξει ή μέσω εταιρειών διακίνησης εντύπων στο πρωτόκολλο της Αρμόδιας για το Διαγωνισμό Υπηρεσίας (ΔΥΣ) Καποδιστρίου 27 (2ος όροφος) Αθήνα, Τ.Κ 104 32, με ευθύνη του προσφέροντος σε σχέση με το περιεχόμενο και το χρόνο άφιξης. Αυτές οι προσφορές θα ληφθούν υπόψη μόνον εφόσον παραδοθούν σφραγισμένες στο

Πρωτόκολλο της παραπάνω Υπηρεσίας όχι αργότερα από την 10.00 π.μ. της ημέρας του Διαγωνισμού.

Ο φάκελος που περιέχει την προσφορά πρέπει απαραίτητως να αναγράφει το Όνομα και τη Διεύθυνση του Διαγωνιζομένου και επίσης:

"Προσφορά για το Διαγωνισμό με αριθμ. 2218102/22.05.2018.

"Έργο: « **ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ
99
ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ**»

Άρθρο 2

Τόπος, Περιγραφή και ουσιώδη χαρακτηριστικά του Έργου

1. Το Έργο αφορά στην ανακαίνιση του κτιρίου ιδιοκτησίας ΔΕΗ Α.Ε. με σκοπό την εφαρμογή της οπτικής ταυτότητας στο Κατάστημα Πωλήσεων Λάρισας, του Κλάδου Πωλήσεων Κεντρικής Ελλάδας, της Διεύθυνσης Πωλήσεων Βορείου Ελλάδας, καθώς και επεμβάσεις στους χώρους του ισογείου και ορόφων που στεγάζονται οι υπηρεσίες του ΔΕΔΔΗΕ.
2. Το κτίριο βρίσκεται εντός σχεδίου πόλεως Λάρισας επί των οδών Καρδίτσης 99 και Αμοργού.
3. Το Έργο θα ολοκληρωθεί σε διάστημα 135 ημερολογιακών ημερών, στο οποίο δεν συμπεριλαμβάνεται η μεταφορά των θέσεων του προσωπικού μεταξύ Α' και Β' Φάσης που εκτιμάται στις 10 ημέρες.

Άρθρο 3

Συμμετοχή στο Διαγωνισμό

Στο Διαγωνισμό μπορούν να συμμετέχουν Ελληνικές Εργοληπτικές Επιχειρήσεις γραμμένες στον ΜΕΕΠ στην Α2 ή ανώτερη τάξη για Οικοδομικά Έργα και στην Α2 ή ανώτερη τάξη για Η/Μ Έργα καθώς και Επιχειρήσεις χωρών της ΕΕ (ή και άλλων χωρών) που είναι γραμμένες στο αντίστοιχο Επαγγελματικό Μητρώο, για κατηγορίες Έργων ανάλογες με αυτό που δημοπρατείται και που σύμφωνα με τη Νομοθεσία που ισχύει στη χώρα τους, μπορούν να αναλάβουν την εκτέλεση τέτοιων έργων.

Άρθρο 4

Τύπος Σύμβασης

Στην περίπτωση που Προσφέρων είναι Σύμβαση Επιχειρήσεων, η κατακύρωση της Σύμβασης θα γίνει στο όνομα όλων των μελών της Σύμβασης και θα τεθεί διάταξη στο Συμφωνητικό της Σύμβασης σύμφωνα με την οποία τα μέλη της Σύμβασης 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 Σύμβαση όλων των μελών της σε όλη τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης.

Στην περίπτωση που η προσφέρουσα Σύμπραξη είναι Όμιλος Επιχειρήσεων (άτυπη 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 όπου η Προσφορά δεν πληρεί την ανωτέρω προϋπόθεση, εφόσον ο Προσφέρων επιλεγεί ως Ανάδοχος 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 αντιγράφου του εγγράφου που θα αποδεικνύει ότι ικανοποιείται η προαναφερθείσα απαίτηση.

Άρθρο 5 **Παραλαβή στοιχείων Διαγωνισμού**

Τα Τεύχη της Διακήρυξης, όπως αυτά αναφέρονται στο Άρθρο 1 των «Όρων και Οδηγιών του Διαγωνισμού με Ανοικτή Διαδικασία», **διατίθενται ηλεκτρονικά**, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 297 του ν 4412/2016, μέσω της επίσημης ιστοσελίδας (site) της Επιχείρησης: <http://www.dei.gr> → Ανακοινώσεις Διακηρύξεων → Γενική Διεύθυνση Υποστηρικτικών Λειτουργιών → **Διακήρυξη / 2218102/22.05.2018** όπου και θα παραμείνουν ανηρτημένα μέχρι “μία (1)” ημέρα πριν από τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

Οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς, μπορούν να ζητούν διευκρινίσεις σχετικά με το περιεχόμενο των τευχών του παρόντος διαγωνισμού μέχρι “πέντε (5)” ημέρες πριν από τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

Το αργότερο μέχρι και τρεις (3) ημέρες πριν από τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προσφορών, η ΔΕΗ Α.Ε. θα παράσχει τυχόν διευκρινίσεις ή/και συμπληρωματικά στοιχεία σχετικά με τις προδιαγραφές και τους όρους του Διαγωνισμού και του σχεδίου σύμβασης.

Κανένας Υποψήφιος δεν μπορεί σε οποιαδήποτε περίπτωση να επικαλεστεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους της ΔΕΗ Α.Ε.



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ: ΔΥΣ/2218102

**ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »**

Τεύχος 2 από 18

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Δ/ΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΕΓΑΣΗΣ**

**ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »**

ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

- Άρθρο 1 Τεύχη και έγγραφα της Διακήρυξης**
- Άρθρο 2 Προϋπολογισμός - Σύστημα προσφοράς**
- Άρθρο 3 Χρόνος Ισχύος Προσφοράς**
- Άρθρο 4 Εγγύηση Συμμετοχής στο Διαγωνισμό**
- Άρθρο 5 Υποβαλλόμενα στοιχεία**
- Άρθρο 6 Περιεχόμενο Προσφοράς**
- Άρθρο 7 Παραλαβή και Αποσφράγιση Προσφορών**
- Άρθρο 8 Αξιολόγηση Προσφορών**
- Άρθρο 9 Προσφυγές Διαγωνιζομένων**
- Άρθρο 10 Κατακύρωση-Ακύρωση Διαγωνισμού-Αναγγελία ανάθεσης**
- Άρθρο 11 Κατάρτιση Σύμβασης**
- Άρθρο 12 Ημερομηνία Ισχύος & Υπογραφή Σύμβασης**
- Άρθρο 13 Επιφυλάξεις και Δικαιώματα ΔΕΗ**

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Δ/ΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΕΓΑΣΗΣ**

**ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »**

ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

Ά ρ θ ρ ο 1

Τεύχη και έγγραφα της Διακήρυξης

Η Διακήρυξη αποτελείται από το σύνολο των παρακάτω τευχών και εγγράφων:

- α. Πρόσκληση
- β. Όροι και Οδηγίες του Διαγωνισμού
- γ. Σχέδιο Συμφωνητικού
- δ. Ειδικοί Όροι
- ε. Τεχνική Περιγραφή Οικοδομικών Εργασιών
- στ. Τεχνικές Προδιαγραφές Οικοδομικών Εργασιών
- ζ. Τεχνική Περιγραφή - Προδιαγραφές Η/Μ Εργασιών
- η. Κατάλογος Σχεδίων – Σχέδια
- θ. Τιμολόγιο Οικοδομικών Εργασιών (Υπηρεσίας)
- ι. Τιμολόγιο Η/Μ Εργασιών (Υπηρεσίας)
- ια. Έντυπο Προσφοράς
- ιβ. Προϋπολογισμός Οικοδομικών Εργασιών (Υπηρεσίας)
- ιγ. Προϋπολογισμός Η/Μ Εργασιών (Υπηρεσίας) - Συγκεντρωτικός Προϋπολογισμός
- ιδ. Πίνακας Προτεινομένων Οικοδομικών Υλικών
- ιε. Προτεινόμενοι Τύποι Μηχανημάτων Η/Μ Εξοπλισμού
- ιστ. Γενικοί Όροι
- ιζ. Τεύχος "Ασφαλίσεις"
- ιη. Τεύχος "Υποδείγματα", που περιλαμβάνει :
 - Υπεύθυνη Δήλωση αποδοχής όρων κλπ.
 - Δήλωση Συνυπευθυνότητας σε περιπτώσεις Κοινοπραξίας.
 - Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής.
 - Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής.
 - Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης.
 - Εγγυητική Επιστολή Αντικατάστασης Κρατήσεων.
 - Εγγυητική Επιστολή για υλικά ΔΕΗ Α.Ε που χορηγήθηκαν στον Ανάδοχο.

Η σειρά με την οποία αναφέρονται τα παραπάνω τεύχη καθορίζει, όσον αφορά τη Διακήρυξη, τη σειρά ισχύος των όρων καθενός από αυτά, σε περίπτωση που διαπιστωθούν διαφορές στο κείμενο ή στην ερμηνεία των όρων δύο ή περισσότερων τευχών.

Άρθρο 2

Προϋπολογισμός - Σύστημα προσφοράς

1. Ο συνολικός Προϋπολογισμός ανέρχεται σε 360.000,00€, εκ των οποίων 30.795,70€ για απρόβλεπτα. Ο Προϋπολογισμός αυτός αποτελεί το ανώτατο όριο προσφοράς και δεν υπόκειται σε αναθεώρηση.
2. Ο Διαγωνισμός διενεργείται με το Σύστημα προσφοράς με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης κατ ομάδες τιμών.
3. Οι Προσφέροντες υποχρεούνται να προσφέρουν Τμήμα αποκλειστικά σε ΕΥΡΩ. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του Προσφέροντα με την απαίτηση αυτή, η Προσφορά του θα απορριφθεί.
4. 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.

Άρθρο 3

Χρόνος Ισχύος Προσφοράς

Οι Προσφέροντες δεσμεύονται με την προσφορά τους για χρονικό διάστημα 120 ημερών από την ημερομηνία του Διαγωνισμού. Το χρονικό αυτό διάστημα δύναται να παραταθεί, εφόσον ζητηθεί από τη ΔΕΗ Α.Ε, με τη συναίνεση των Προσφερόντων.

Άρθρο 4

Εγγυήσεις Συμμετοχής στο Διαγωνισμό

1. Για τη συμμετοχή στη Διαδικασία πρέπει να κατατεθεί από κάθε Προσφέροντα Εγγύηση συμμετοχής υπό μορφή Εγγυητικής Επιστολής, σύμφωνα με υπόδειγμα της Επιχείρησης για το ποσό των **ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΩΝ ΔΙΑΚΟΣΙΩΝ ΕΥΡΩ** (7.200,00) €, από αναγνωρισμένα Πιστωτικά Ιδρύματα ή άλλα Νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη – μέλη της Ε.Ε και του Ε.Ο.Χ ή σε κράτη – μέλη που έχουν υπογράψει τη συμφωνία περί δημοσίων συμβάσεων (GPA) του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου (Π.Ο.Ε), η οποία κυρώθηκε στην Ελλάδα με το Ν.2513/1997 (ΦΕΚ Α139/27.6.97), ή σε Τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει συμφωνίες σύνδεσης με την Ε.Ε ή του Ε.Ο.Χ ή κράτους – μέλους που έχει υπογράψει τη Σ.Δ.Σ (GPA) του Π.Ο.Ε και έχουν σύμφωνα με τη νομοθεσία των κρατών – μελών αυτό το δικαίωμα. Μπορούν επίσης να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού.

Η παραπάνω εγγύηση πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς και θα επιστρέφεται μετά την έγκριση του αποτελέσματος του Διαγωνισμού σε όλους τους Προσφέροντες, πλην αυτού ο οποίος θα ανακηρυχθεί Ανάδοχος, του οποίου η εγγύηση συμμετοχής θα αποδοθεί με την κατάθεση της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης κατά την υπογραφή της Σύμβασης.

Είναι δυνατόν η Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής να επιστραφεί σε κάθε Προσφέροντα, που με αίτησή του ζητήσει την επιστροφή της πριν τη συμπλήρωση της παραπάνω ημερομηνίας, εφόσον δεν πιθανολογείται ότι, μετά από ενδεχόμενη ανατροπή του αποτελέσματος του Διαγωνισμού, θα καταστεί Ανάδοχος ο υποψήφιος Προσφέρων.

Η Εγγύηση Συμμετοχής καταπίπτει αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες αναφορικά με τις προβλεπόμενες στη Σύμβαση προϋποθέσεις συμμετοχής στη διαγωνιστική διαδικασία, δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της Σύμβασης. Η Εγγύηση Συμμετοχής επιστρέφεται στον Ανάδοχο με την προσκόμιση της Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης και στους λοιπούς προσφέροντες εντός τεσσάρων (4) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτούς είτε της οριστικής απόφασης περί απόρριψης της προσφοράς τους από τα επόμενα στάδια της διαδικασίας ανάθεσης είτε της οριστικής απόφασης κατακύρωσης της Σύμβασης.

Άρθρο 5

Υποβαλλόμενα στοιχεία

1. Όλα τα στοιχεία που θα υποβληθούν στο Διαγωνισμό θα είναι συνταγμένα στην Ελληνική γλώσσα. Ειδικά τα έγγραφα Νομιμοποίησης των Αλλοδαπών Επιχειρήσεων και όλα τα Πιστοποιητικά θα είναι στη γλώσσα της χώρας έκδοσης και θα συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση.
2. Αντιπροσφορές δε γίνονται δεκτές σε καμία περίπτωση.
3. Προσθήκες, τροποποιήσεις ή επιφυλάξεις των Προσφερόντων επί των όρων που περιλαμβάνονται στα Τεύχη της Διακήρυξης δε γίνονται δεκτές και τυχόν προσφορές οι οποίες θα περιλαμβάνουν τέτοιες διαφοροποιήσεις θα αποκλείονται από το Διαγωνισμό.

Άρθρο 6

Περιεχόμενο Προσφοράς

1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

1.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

- 1.1.1 Κάθε Προσφέρων οφείλει να υποβάλει την προσφορά του μέσα σε σφραγισμένο φάκελο, ή σε άλλη κατάλληλη συσκευασία, που ονομάζεται "ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ", στο έξω μέρος του οποίου θα αναγράφεται ο τίτλος του Έργου και στο πάνω μέρος αριστερά η επωνυμία του Προσφέροντος, η επαγγελματική του διεύθυνση και το όνομα και τηλέφωνο του Αντικλήτου του. Η προσφορά του Προσφέροντος θα πρέπει να υπογράφεται σε όλες τις σελίδες, σχέδια κλπ., από πρόσωπο ή πρόσωπα τα οποία είναι προς τούτο εξουσιοδοτημένα σύμφωνα με τα οριζόμενα κατωτέρω.

- 1.1.2 Ο ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ θα περιέχει το ΦΑΚΕΛΟ Α, το ΦΑΚΕΛΟ Β και το ΦΑΚΕΛΟ Γ (Οικονομική Προσφορά) οι οποίοι θα είναι σφραγισμένοι.

Μέσα σε κάθε Φάκελο θα πρέπει να περιέχεται Πίνακας περιεχομένων στον οποίο θα αναφέρονται όλα τα έγγραφα που περιλαμβάνονται, με την αρίθμηση βάσει του παρόντος Άρθρου και με τον αριθμό των σελίδων κάθε εγγράφου.

Επισημαίνεται ότι ο κάθε ΦΑΚΕΛΟΣ θα πρέπει να περιέχει όσα στοιχεία αναφέρονται στις αντίστοιχες παραγράφους 2, 5 και 6 του παρόντος άρθρου, που υποχρεούνται να υποβάλουν οι Προσφέροντες.

Ειδικότερα ο ΦΑΚΕΛΟΣ Γ (Οικονομική Προσφορά) θα πρέπει να περιέχει όλα, και μόνο αυτά, τα στοιχεία που καθορίζονται στην παράγραφο 6 του Άρθρου αυτού αλλιώς η προσφορά θα απορριφθεί.

Σε περίπτωση που στην προσφορά εμπεριέχονται στοιχεία με εμπιστευτικές πληροφορίες, τα οποία κρίνονται από τον προσφέροντα ότι προστατεύονται από τεχνικό ή εμπορικό απόρρητο, τα υπόψη στοιχεία πρέπει με μέριμνα και ευθύνη του Προσφέροντα να σημαίνονται κατάλληλα και ενδεχομένως να τοποθετούνται σε ειδικό υποφάκελο της προσφοράς με το χαρακτηρισμό «Εμπιστευτικά Στοιχεία Προσφοράς». Στην περίπτωση αυτή στο Φάκελο Α της προσφοράς θα συμπεριλαμβάνεται ρητή αναφορά των Προσφερόντων στις επικαλούμενες σχετικές νομοθετικές, κανονιστικές ή διοικητικές διατάξεις που αιτιολογούν το χαρακτηρισμό των υπόψη στοιχείων ως εμπιστευτικών. Τα υπόψη στοιχεία θα είναι προσβάσιμα μόνον από τις Επιτροπές Αξιολόγησης και τις αρμόδιες υπηρεσίες της ΔΕΗ Α.Ε. σύμφωνα με την παράγραφο 1 του άρθρου 257 του ν. 4412/2016.

2. Ο ΦΑΚΕΛΟΣ Α θα περιέχει :

2.1 Την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής στη Διαδικασία, σύμφωνα με το Υπόδειγμα της Επιχείρησης και τα καθοριζόμενα στο Άρθρο 4 του παρόντος Τεύχους.

2.2 Συμπληρωμένη και υπογεγραμμένη την Υπεύθυνη Δήλωση, σύμφωνα με το Υπόδειγμα που χορηγήθηκε από τη ΔΕΗ ΑΕ, σχετικά με την πλήρη αποδοχή των όρων της Διακήρυξης και των τυχόν Συμπληρωμάτων της καθώς και σχετικά με τη γνώση των τοπικών συνθηκών του Έργου.

2.3 Επικυρωμένο Αντίγραφο Βεβαίωσης για εγγραφή των Προσφερόντων στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (ΜΕΕΠ) του ΥΠΕΧΩΔΕ. Οι Αλλοδαπές Επιχειρήσεις θα προσκομίσουν Πιστοποιητικό των Αρμοδίων Αρχών ή της Πρεσβείας της Χώρας τους που να βεβαιώνει ότι η Επιχείρηση έχει το δικαίωμα να αναλάβει την εκτέλεση Έργου όπως το δημοπρατούμενο.

2.4 Υπεύθυνη Δήλωση (ΥΔ) του ν. 1599/1986

Με την ως άνω ΥΔ ο προσφέρων όταν είναι νομικό πρόσωπο θα δηλώνει ότι

α. 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 ή σε περίπτωση αλλοδαπών προσώπων στο αντίστοιχο μητρώο, όπως ισχύει.

β. τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου ή οι διαχειριστές του νομικού προσώπου είναι :

.....

.....

.....

γ. νόμιμος εκπρόσωπος του προσφέροντος νομικού προσώπου είναι

δ. το νομικό πρόσωπο νομίμως, δια των αρμοδίων οργάνων του :

δ.1 αποφάσισε να συμμετάσχει στο Διαγωνισμό, προκειμένου να συναφθεί η υπόψη Σύμβαση

δ.2 όρισε τον/τους να υπογράψουν την προσφορά

δ.3 όρισε τον ως αντίκλητο, ο οποίος πρέπει να είναι κάτοικος, και να εξουσιοδοτείται να παραλαμβάνει τα έγγραφα που έχουν σχέση με τη διεξαγωγή της Διαδικασίας. Ο ορισμός αντικλήτου είναι υποχρεωτικός μόνο για τις περιπτώσεις που ο Προσφέρων δεν έχει έδρα στην περιφέρεια όπου διενεργείται η διαδικασία. Ο ορισμός του μπορεί να γίνει και μετά την υποβολή της προσφοράς κατόπιν αιτήματος της Επιτροπής, αίτημα το οποίο ο Προσφέρων υποχρεούται να ικανοποιήσει αμελλητί.

δ.4 όρισε τον/τους να παρίστανται ως εκπρόσωποι του κατά την αποσφράγιση των προσφορών, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο της παρούσας.

2.5 Υπεύθυνη Δήλωση (ΥΔ) του ν. 1599/1986 με την οποία ο Προσφέρων δεσμεύεται για τη μη συνδρομή των παρακάτω υποχρεωτικών λόγων αποκλεισμού:

α. ότι δεν έχει καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα:

- της συμμετοχής σε εγκληματική οργάνωση,
- της δωροδοκίας και της διαφθοράς σύμφωνα και με το ν. 3560/2007 ως εκάστοτε ισχύει,
- της απάτης σύμφωνα και με το ν. 2803/2000 (Α` 48) ως εκάστοτε ισχύει,
- για τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες,
- της νομιμοποίησης εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας σύμφωνα και με το ν. 3691/2008 (Α` 166) ως εκάστοτε ισχύει,
- της παιδικής εργασίας και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων σύμφωνα και με το ν. 4198/2013 (Α` 215) ως εκάστοτε ισχύει,
- της μη τήρησης περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου,

β. ότι είναι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμερος

γ. ότι δεν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού και επίσης ότι δεν τελεί σε διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή δεν τελεί υπό κοινή εκκαθάριση του Κ.Ν. 2190/1920, όπως εκάστοτε ισχύει ή βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου ή υπό άλλες ανάλογες καταστάσεις (μόνο για αλλοδαπά νομικά πρόσωπα).

δ. δεν έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα

ε. δεν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων, κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής και δεν έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές

στ. δεν έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων ή να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

ζ. ότι θα υποβάλει, εφόσον του ζητηθεί από την αρμόδια Υπηρεσία, εντός συγκεκριμένης προθεσμίας τα αντίστοιχα δικαιολογητικά της παραγράφου 4 του παρόντος τεύχους.

Σε περίπτωση υποβολής προσφορών από σύμπραξη μεταξύ επιχειρήσεων κάθε μια επιχείρηση υποβάλει:

2.6 Χωριστά τα παραπάνω στοιχεία των παραγράφων 2.2 έως 2.5

2.6.1 Δήλωση των επιχειρήσεων που μετέχουν στη σύμπραξη με την οποία θα δηλώνεται ότι οι υπόψη επιχειρήσεις θα συστήσουν σύμπραξη για να αναλάβουν το συγκεκριμένο Έργο μαζί και ότι ενέχονται και ευθύνονται έναντι της ΔΕΗ σχετικά με τη συμμετοχή τους στο διαγωνισμό και εκτέλεση της σύμβασης ενιαία, αδιαίρετα και σε ολόκληρο (ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ).

2.6.2 Το σχετικό κοινοπρακτικό, στο οποίο θα φαίνονται και τα ποσοστά συμμετοχής κάθε μέλους ή επικυρωμένο αντίγραφο σχετικού προσυμφώνου. Σε κάθε περίπτωση το κοινοπρακτικό σύμπραξης θα πρέπει να κατατεθεί πριν την υπογραφή της Σύμβασης.

3. Λόγοι απόρριψης προσφορών σχετικά με τον φάκελο Α

3.1 Προσφορές οι οποίες δεν θα περιλαμβάνουν στο Φάκελο Α τα απαιτούμενα των παραπάνω παραγράφων 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5, 2.6.1, και 2.6.2 θα απορρίπτονται. Η υποβολή εκ των υστέρων των πιο πάνω στοιχείων με τυχόν προσφυγή δεν είναι αποδεκτή.

3.2 Η ΔΕΗ ΑΕ 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 διακήρυξης.

3.3 Ειδικότερα για την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής γίνεται αποδεκτή συμπλήρωσή της μόνον προς πλήρη συμμόρφωση με το συμπεριλαμβανόμενο στη διακήρυξη υπόδειγμα αυτής. Οι εκ των υστέρων σχετικές συμπληρώσεις / διευκρινίσεις δεν αναπληρώνουν τα βασικά στοιχεία αυτής, τα οποία είναι η εκδούσα αρχή, ο υπέρ του οποίου παρέχεται η εγγύηση, το ποσό, ο αριθμός της Εγγυητικής Επιστολής, τα στοιχεία του διαγωνισμού και η υπογραφή του εκδότη, και ο μετέχων οφείλει να υποβάλει με την προσφορά του.

4. Προσκόμιση δικαιολογητικών και στοιχείων

Οι Προσφέροντες έχουν δεσμευτεί στην παράγραφο ζ. της Υπεύθυνης δήλωσης 2.5 του παρόντος τεύχους να προσκομίσουν επί ποινή αποκλεισμού σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας τους ζητηθεί από τη ΔΕΗ Α.Ε., όλα ή μέρος των σχετικών δικαιολογητικών και στοιχείων που αναφέρονται στις ως άνω δηλώσεις, εντός ευλόγου προθεσμίας και όπως αυτά εξειδικεύονται παρακάτω:

4.1. **Απόσπασμα ποινικού μητρώου** ή ελλείπει αυτού ισοδύναμο έγγραφο, από το οποίο να προκύπτει ότι ο συμμετέχων/υποψήφιος ανάδοχος δεν έχει καταδικαστεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας και με τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση, για έναν ή περισσότερους από τους ακόλουθους λόγους:

α. **συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση**, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης - πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σελ. 42),

β. **δωροδοκία**, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σελ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης- πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σελ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,

γ. **απάτη**, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α` 48),

δ. **τρομοκρατικά εγκλήματα** ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης- πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σελ. 3) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής,

ε. **νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας**, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σελ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α` 166),

στ. **παιδική εργασία** και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ.1), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α` 215).

Σε περίπτωση που το απόσπασμα ποινικού μητρώου φέρει καταδικαστικές αποφάσεις, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να επισυνάψουν τις αναφερόμενες σε αυτό καταδικαστικές αποφάσεις.

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

- i. τους Διαχειριστές, όταν το νομικό πρόσωπο είναι Ο.Ε, Ε.Ε ή Ε.Π.Ε. ή ΙΚΕ,
- 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 τον Πρόεδρό του όταν ο προσφέρων είναι συνεταιρισμός.

4.2. **Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής**, από το οποίο να προκύπτει ότι ο συμμετέχων /υποψήφιος Ανάδοχος δεν τελεί υπό **πτώχευση** ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού και επίσης ότι δεν τελεί σε διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή τελεί υπό **αναγκαστική διαχείριση** από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή δεν τελεί υπό **κοινή εκκαθάριση** του Κ.Ν. 2190/1920, όπως εκάστοτε ισχύει ή βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου ή υπό άλλες ανάλογες καταστάσεις (μόνο για αλλοδαπά νομικά πρόσωπα).

4.3. Υπεύθυνη δήλωση του ν. 1599/1986 στην οποία ο συμμετέχων/ υποψήφιος Ανάδοχος θα δηλώνει όλους τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές για το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό.

4.4. **Πιστοποιητικά όλων των οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης** που ο συμμετέχων /υποψήφιος Ανάδοχος δηλώνει στην Υπεύθυνη Δήλωση της προηγούμενης παραγράφου, από τα οποία να προκύπτει ότι ο είναι ενήμερος ως προς τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης.

4.5. **Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής**, από το οποίο να προκύπτει ότι ο συμμετέχων /υποψήφιος Ανάδοχος είναι ενήμερος ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις του.

4.6. **Πιστοποιητικό/ά του οικείου Επιμελητηρίου** ή/και άλλου επαγγελματικού φορέα, με το οποίο θα πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σ' αυτό και το ειδικό επάγγελμά τους, που να είναι συναφές με το δημοπρατούμενο αντικείμενο.

Τα παραπάνω πιστοποιητικά συντάσσονται ή/και εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένος ο συμμετέχων/υποψήφιος ανάδοχος, από την οποία και εκδίδεται το σχετικό Πιστοποιητικό.

Σε περίπτωση που ορισμένα από τα πιο πάνω δικαιολογητικά των περιπτώσεων 4.1, 4.2, 4.4 και 4.5 δεν εκδίδονται ή δεν καλύπτουν στο σύνολό τους όλες τις πιο πάνω περιπτώσεις, πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να αναπληρωθούν με Ένορκη Βεβαίωση του υποψήφιου Αναδόχου ή, στα κράτη όπου δεν προβλέπεται Ένορκη Βεβαίωση, με Υπεύθυνη Δήλωση του υποψήφιου Αναδόχου ενώπιον δικαστικής ή

διοικητική αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού οργανισμού της χώρας του υποψήφιου Αναδόχου στην οποία θα βεβαιώνεται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος δεν βρίσκεται στην αντίστοιχη κατάσταση. Η Ένορκη αυτή Βεβαίωση ή Υπεύθυνη Δήλωση θα συνυποβληθεί υποχρεωτικά μαζί με τα λοιπά Δικαιολογητικά Συμμετοχής. Στην κατά τα άνω υπεύθυνη ή ένορκη δήλωση θα δηλώνεται υποχρεωτικά ότι δεν εκδίδονται τα συγκεκριμένα έγγραφα και ότι δεν συντρέχουν στο συγκεκριμένο πρόσωπο οι ανωτέρω νομικές καταστάσεις.

Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται ανωτέρω μπορεί να προσκομίζει στοιχεία, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 305 του ν. 4412/2016, 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 οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, με τελεσίδικη απόφαση, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση στο κράτος - μέλος στο οποίο ισχύει η απόφαση.

Κατ' εξαίρεση, όταν ο οικονομικός φορέας εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 4 περιπτώσεις 4.4 και 4.5 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 υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το άρθρο 305 του ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας υποβολής προσφοράς στον παρόντα διαγωνισμό, δεν εφαρμόζεται ο εν λόγω αποκλεισμός.

4.7. Επικαιροποιημένη υπεύθυνη Δήλωση του ν. 1599/1986 ότι:

α. δεν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής και δεν έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές,

β. δεν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων αναθέτουσας αρχής / αναθέτοντος φορέα, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

γ. δεν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιαστικής απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

δ. δεν γνωρίζει την ύπαρξη κατάστασης σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια ότι μέλη του προσωπικού της ΔΕΗ Α.Ε. ή παρόχου υπηρεσιών για τη σύναψη της σύμβασης που ενεργεί εξ ονόματος αυτής, τα οποία εμπλέκονται στη

διεξαγωγή της διαδικασίας σύναψης σύμβασης ή μπορούν να επηρεάσουν την έκβασή της έχουν, άμεσα ή έμμεσα, χρηματοοικονομικό, οικονομικό ή άλλο προσωπικό συμφέρον που θα μπορούσε να εκληφθεί ως στοιχείο που θίγει την αμεροληψία και την ανεξαρτησία τους στο πλαίσιο της διαδικασίας σύναψης σύμβασης ή ότι δεν συντρέχει κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων που δεν δύναται να θεραπευτεί.

ε. δεν συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

στ. δεν συντρέχει κατάσταση στρέβλωσης ανταγωνισμού από πρότερη συμμετοχή του κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 280 του ν. 4412/2016, η οποία δεν μπορεί να θεραπευτεί.

4.8. Τα αποδεικτικά στοιχεία του περιεχομένου της Υπεύθυνης Δήλωσης της παραγράφου 2.4, 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., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου). 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 την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (απόφαση συμμετοχής στο διαγωνισμό, νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.) καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του διοικητικού οργάνου.

5. Ο ΦΑΚΕΛΟΣ Β θα περιέχει :

- 5.1 Δήλωση ότι ο προσφέρων αποδέχεται, καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς του, τη διενέργεια λογιστικών και διαχειριστικών ελέγχων, εφόσον κριθεί σκόπιμο από την Επιχείρηση, είτε με λογιστές της επιλογής της, είτε με υπαλλήλους της ΔΕΗ και αναλαμβάνει την υποχρέωση να παράσχει για το σκοπό αυτό κάθε πληροφορία ή επεξήγηση που θα του ζητήσουν οι ελεγκτές και γενικότερα να τους διευκολύνει στο ελεγκτικό τους έργο.
- 5.2 Τους ισολογισμούς ή αποσπάσματα των ισολογισμών του Προσφέροντος των τριών τελευταίων ετών , με ανάλυση των λογαριασμών εκμετάλλευσης και των αποτελεσμάτων χρήσης καθώς και το τελευταίο ισοζύγιο εφόσον ο Προσφέρων είναι Α.Ε ή Ε.Π.Ε. Εάν ο Προσφέρων είναι Ατομική ή Προσωπική Επιχείρηση, και μόνο στην περίπτωση που η τελευταία δεν έχει υποχρέωση από το Νόμο να συντάσσει ισολογισμούς, θα υποβληθεί Υπεύθυνη Δήλωση στην οποία θα δηλώνεται η δραστηριότητα (τζίρος) του Προσφέροντος για το ίδιο πιο πάνω χρονικό διάστημα και για κάθε χρόνο χωριστά.
- 5.3 Τα ονόματα των καταστημάτων των Τραπεζών με τις οποίες συνεργάζονται οι Προσφέροντες και βεβαιώσεις των Τραπεζών για τη συνεργασία τους.
- 5.4 Υπεύθυνη δήλωση ότι κατά τη σύνταξη της προσφοράς έλαβε υπόψη του τα τεχνικά στοιχεία που χορηγήθηκαν από την Επιχείρηση.
- 5.5 Πίνακα των κυριότερων Έργων που εκτελέστηκαν ή εκτελούνται από τον Προσφέροντα (σε περίπτωση Κοινοπραξίας από την ίδια ή τα μέλη της χωριστά) κατά τα τελευταία 5 έτη στην Ελλάδα ή το Εξωτερικό. Για τα εκτελεσθέντα Έργα θα πρέπει να υποβληθούν και πιστοποιητικά καλής εκτέλεσης (εμπρόθεσμης και έντεχνης) που θα έχουν εκδοθεί από τους κυρίους των Έργων αυτών.

Στον παραπάνω πίνακα θα πρέπει να φαίνεται το είδος του Έργου, ο προϋπολογισμός του, οι ποσότητες των βασικών εργασιών, ο χρόνος εκτέλεσής του (έναρξη - πέρας) και για τα υπό εκτέλεση το ποσοστό που θα έχει εκτελεστεί μέχρι την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς κλπ.

- 5.6 Πίνακα Εργοταξιακού Εξοπλισμού και Οργανόγραμμα Εργοταξιακού Προσωπικού του Προσφέροντος, το οποίο θα περιλαμβάνει τα επικεφαλής στελέχη κατ' ειδικότητα με τις αρμοδιότητες καθενός χωριστά και ονομαστικά τον Επιβλέποντα Μηχανικό του Αναδόχου.
- 5.7 Τον Πίνακα των προτεινομένων Οικοδομικών Υλικών και τον Πίνακα Προτεινομένων Τύπων Μηχανημάτων Η/Μ Εξοπλισμού, στους οποίους ζητείται η συμπλήρωση στοιχείων, κατάλληλα συμπληρωμένους.

6. Ο ΦΑΚΕΛΟΣ Γ (Οικονομική Προσφορά) θα περιέχει :

6.1. Ειδικό Έντυπο, που χορηγείται από την Υπηρεσία με βάση το οποίο ο Προσφέρων υποβάλλει την προσφορά του.
Η συμπλήρωση του Εντύπου αυτού πρέπει απαραίτητα να γίνει με ευκρίνεια.

6.2. Ειδικότερα το έντυπο που υποβάλλει ο Προσφέρων για την παρούσα Διακήρυξη, δεδομένου ότι ο Διαγωνισμός διενεργείται με το Σύστημα προσφοράς με επιμέρους ποσοστά έκπτωσης, είναι το ειδικό "Έντυπο προσφοράς" για, κατά ομάδες ομοειδών εργασιών, έκπτωση στις τιμές του Τιμολογίου Υπηρεσίας και του Προϋπολογισμού".

7. Προθεσμία υπογραφής Υπευθύνων Δηλώσεων

Όλες οι απαιτούμενες από τη Διακήρυξη Υπεύθυνες Δηλώσεις του ν. 1599/1986 των Προσφερόντων, οι οποίες υποβάλλονται μαζί με την προσφορά σε υποκατάσταση δημοσίων ή ιδιωτικών εγγράφων, καθώς και οι λοιπές Δηλώσεις είτε συμμόρφωσης με τους όρους της Διακήρυξης είτε τρίτων για συνεργασία με τον προσφέροντα θα καλύπτουν το χρονικό διάστημα μέχρι την ημερομηνία αποσφράγισης των προσφορών. Η ημερομηνία υπογραφής τους μπορεί να είναι προγενέστερη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής των προσφορών μέχρι τριάντα (30) ημέρες.

8. Ψευδείς Δηλώσεις ή ανακριβή στοιχεία

Σε περίπτωση που σε οποιαδήποτε φάση της διαγωνιστικής διαδικασίας προκύψει ότι ο συμμετέχων έχει υποβάλει ψευδή ή ανακριβή δικαιολογητικά ή δεν προσκομίσει έγκαιρα και προσηκόντως κατά το στάδιο αυτό ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, αποκλείεται από την περαιτέρω διαδικασία και καταπίπτει υπέρ της ΔΕΗ Α.Ε. η Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής του στο Διαγωνισμό.

Άρθρο 7

Παραλαβή & Αποσφράγιση Προσφορών

1. Η παραλαβή των προσφορών θα γίνει στη συγκεκριμένη ημερομηνία, ώρα και τόπο από την Επιτροπή Αποσφράγισης που θα συστήσει η ΔΕΗ Α.Ε.
2. Η Επιτροπή Αποσφράγισης παραλαμβάνει τις προσφορές των Προσφερόντων και καταγράφει την επωνυμία τους στο Πρακτικό Αποσφράγισης Προσφορών, κατά σειρά παράδοσης, οπότε και κηρύσσει περαιωμένη τη διαδικασία παραλαβής των προσφορών. Μετά τη λήξη της διαδικασίας παραλαβής, ουδεμία προσφορά γίνεται δεκτή. Οι εκπρόθεσμες προσφορές δεν αποσφραγίζονται και δεν λαμβάνονται υπόψη και οι προσφέροντες ειδοποιούνται εγγράφως από την υπηρεσία για την παραλαβή τους, μέσα σε καθορισμένο χρονικό διάστημα. Δεν γίνονται αποδεκτές προσφορές που υποβάλλονται ανοιχτές, ή προφορικά, ή που εξαρτούν το τίμημα, από άλλα γεγονότα μελλοντικά ή μη.
3. Στη συνέχεια η Επιτροπή αποσφραγίζει τους ΦΑΚΕΛΟΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ με τη σειρά με την οποία έχουν καταγραφεί οι Προσφέροντες και ελέγχει την ύπαρξη των ΦΑΚΕΛΩΝ Α, Β και Γ. Εάν μέσα στο ΦΑΚΕΛΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ δεν ανευρεθούν και οι τρεις φάκελοι, τότε η προσφορά δε γίνεται αποδεκτή και επιστρέφεται, ως απαράδεκτη, χωρίς δικαίωμα προσφυγής.
4. Μετά αποσφραγίζεται ο ΦΑΚΕΛΟΣ Α, μονογράφονται όλα τα έγγραφα και που υπάρχουν και ελέγχεται αν τα σχετικά έγγραφα αναγράφονται και στον Πίνακα περιεχομένων που υποχρεούται να έχει συντάξει ο Προσφέρων.

Μετά την καταγραφή όλων των στοιχείων του ΦΑΚΕΛΟΥ Α η Επιτροπή ελέγχει τα στοιχεία που περιέχονται σ' αυτόν, αποφασίζει για όσους τυχόν θα πρέπει να αποκλεισθούν, με βάση τους όρους του Διαγωνισμού και ανακοινώνει τα ονόματα αυτών που αποκλείστηκαν από την παραπέρα διαδικασία του Διαγωνισμού, καθώς και τους λόγους που αποκλείστηκε καθένας απ' αυτούς.

5. Σε κάθε Προσφέροντα που αποκλείστηκε από την Επιτροπή Αποσφράγισης θα επιστρέφονται, επί αποδείξει, σφραγισμένοι όπως υποβλήθηκαν ο ΦΑΚΕΛΟΣ Β, ο ΦΑΚΕΛΟΣ Γ καθώς και η Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής. Η επιστροφή αυτή πραγματοποιείται μετά τη λήξη της προθεσμίας που καθορίζεται στο Άρθρο 9 του παρόντος για υποβολή προσφυγών, εφόσον ο Προσφέρων που αποκλείστηκε δεν έχει υποβάλει προσφυγή. **Επίσης μπορεί τα στοιχεία αυτά να επιστραφούν και πριν από τη λήξη της προθεσμίας αυτής, εφόσον ο Προσφέρων δηλώσει εγγράφως στον Πρόεδρο της Επιτροπής ότι παραιτείται από το δικαίωμα υποβολής προσφυγών.** Σε αντίθετη περίπτωση ο ΦΑΚΕΛΟΣ Β, ο ΦΑΚΕΛΟΣ Γ και η Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής θα επιστραφούν στον Προσφέροντα μετά την έκδοση τυχόν απορριπτικής απόφασης της ΔΕΗ, επί της προσφυγής του.

Τα στοιχεία του ΦΑΚΕΛΟΥ Α', πλην της Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής, θα κρατηθούν από τη ΔΕΗ Α.Ε. κατά την κρίση της.

6. Ακολούθως η Επιτροπή Αποσφράγισης σε δημόσια συνεδρίαση αποσφραγίζει, με την αρχική σειρά που έχουν καταγραφεί οι Προσφέροντες, τους ΦΑΚΕΛΟΥΣ Β εκείνων που έγιναν αποδεκτοί, μονογράφει όλα τα έγγραφα και στοιχεία που υπάρχουν και ελέγχει αν τα σχετικά έγγραφα αναγράφονται στον Πίνακα Περιεχομένων που υποχρεούται να έχει συντάξει ο Προσφέρων.
7. Η Επιτροπή Αποσφράγισης μπορεί επίσης να ανακοινώσει στους παρευρισκόμενους και οποιοδήποτε άλλο τεχνικό στοιχείο της ζητηθεί από τους

εκπροσώπους των Προσφερόντων, το οποίο περιέχεται στο ΦΑΚΕΛΟ Β που αποσφραγίστηκε.

8. Ακολούθως αποσφραγίζονται οι ΦΑΚΕΛΟΙ Γ, μονογράφονται και αριθμούνται όλα τα έγγραφα και στοιχεία που υπάρχουν. Η Επιτροπή Αποσφράγισης ανακοινώνει στους παρευρισκόμενους τα κύρια, κατά την κρίση, οικονομικά στοιχεία των Προσφορών. Μπορεί επίσης να ανακοινώσει και οποιοδήποτε άλλο στοιχείο Προσφοράς του ζητηθεί από τους εκπρόσωπους των Προσφερόντων.
9. Η αποσφράγιση διενεργείται παρουσία των εκπροσώπων των Προσφερόντων οι οποίοι παρευρίσκονται εφόσον το επιθυμούν.

10. Κατά τη διαδικασία των αποσφραγίσεων των προσφορών κάθε διαγωνιστικής φάσης, δύνανται να παρίστανται οι νόμιμοι εκπρόσωποι των προσφερόντων, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου σε περίπτωση ΑΕ ή οι αντικλητοί τους, εφόσον έχουν δηλωθεί, ή τρίτα ειδικά εξουσιοδοτημένα πρόσωπα.

11. Επισημαίνεται ότι για τρίτα πρόσωπα που δεν προκύπτει από τον φάκελο της προσφοράς ότι εκπροσωπούν την εταιρεία ή ότι είναι μέλη Διοικητικού Συμβουλίου ανώνυμης εταιρείας, θα πρέπει υποχρεωτικά να συμπεριληφθεί στον φάκελο της προσφοράς Πρακτικό του αρμοδίου οργάνου ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου εξουσιοδότηση, δια της οποίας εξουσιοδοτούνται τα τρίτα πρόσωπα να παρευρίσκονται κατά την αποσφράγιση των προσφορών. Επισημαίνεται ότι εφόσον για λογαριασμό κάποιου προσφέροντος παρίσταται πρόσωπο από τα ως άνω, δύνανται να συνοδεύεται από τρίτα πρόσωπα που θα δηλώσει ενώπιον της αρμόδιας Επιτροπής, προς διευκόλυνση του έργου του.

12. Κατά τη διαδικασία κάθε φάσης δημόσιας αποσφράγισης προσφορών του Διαγωνισμού και συγκεκριμένα μετά το άνοιγμα των φακέλων των προσφορών και τη μονογραφή όλων των εγγράφων και στοιχείων που υπάρχουν σε αυτούς από την αρμόδια Επιτροπή, οι νόμιμοι εκπρόσωποι των συμμετεχόντων στη φάση αυτή δύνανται να ζητήσουν και η Επιτροπή υποχρεούται να τους επιτρέψει να δουν κάθε στοιχείο των προσφορών των άλλων συμμετεχόντων, που δεν εμπεριέχει πληροφορίες οι οποίες έχουν χαρακτηριστεί εμπιστευτικές από τον οικείο προσφέροντα. Με την ολοκλήρωση της διαδικασίας αποσφράγισης ολοκληρώνεται και η διαδικασία παροχής πρόσβασης των Προσφερόντων στα στοιχεία των προσφορών των άλλων συμμετεχόντων.

Η Επιτροπή Αποσφράγισης μπορεί επίσης να ανακοινώσει στους παρευρισκόμενους και οποιοδήποτε άλλο τεχνικό στοιχείο της ζητηθεί από τους εκπροσώπους των Προσφερόντων, το οποίο περιέχεται στο ΦΑΚΕΛΟ Β' που αποσφραγίστηκε, εφόσον δεν εμπίπτει στα αναφερθέντα στο προηγούμενο εδάφιο.

13. Διευκρινίσεις και συμπληρώσεις για τους Φακέλους Β και Γ

Κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών η αρμόδια Επιτροπή μπορεί να καλεί τους υποψήφιους, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 310 του ν. 4412/2016, να διευκρινίζουν ή να συμπληρώνουν τα έγγραφα ή τα δικαιολογητικά ή το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς που έχουν υποβάλει, μέσα σε εύλογη προθεσμία ή οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από επτά (7) ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της σχετικής πρόσκλησης. Οποιαδήποτε διευκρίνιση ή συμπλήρωση που υποβάλλεται χωρίς να έχει ζητηθεί από τον αναθέτοντα φορέα δεν λαμβάνεται υπόψη.

Άρθρο 8

Αξιολόγηση Προσφορών

1. Έργο της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών είναι η επεξεργασία των στοιχείων των προσφορών, η αξιολόγησή τους και ο καθορισμός της σειράς κατάταξης των τεχνικά και οικονομικά αποδεκτών προσφορών με βάση το κριτήριο ανάθεσης που προβλέπεται στη Διακήρυξη.
2. Ο Διαγωνισμός για ανάδειξη Αναδόχου, ικανού για την έγκαιρη, έντεχνη, άρτια και οικονομική κατασκευή του Έργου, γίνεται μεταξύ των τεχνικά και οικονομικά αποδεκτών προσφορών και το κριτήριο κατακύρωσης είναι η χαμηλότερη τιμή.
3. Η Επιτροπή Αξιολόγησης ελέγχει την ύπαρξη λογιστικών σφαλμάτων και ανάλογα με το Σύστημα προσφοράς προβαίνει ή όχι στην επαλήθευση της ομαλότητας των τιμών και στην τυχόν απαιτούμενη ομαλοποίηση των ανωμάτων τιμών και τέλος συντάσσει τον Πίνακα μειοδοσίας.
4. Στη συνέχεια η Επιτροπή προβαίνει σε αξιολόγηση των δικαιολογητικών και στοιχείων του Προσφέροντος με το μικρότερο τίμημα, προκειμένου να διαπιστώσει αν η προσφορά του ανταποκρίνεται πλήρως στις απαιτήσεις της Διακήρυξης όσον αφορά τη δυνατότητά του να κατασκευάσει το Έργο.
5. Κατά τη διάρκεια αξιολόγησης των προσφορών η αρμόδια Επιτροπή μπορεί να καλεί τους υποψήφιους, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 310 του ν. 4412/2016, να διευκρινίζουν ή να συμπληρώνουν τα έγγραφα ή τα δικαιολογητικά ή το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς που έχουν υποβάλει, μέσα σε εύλογη προθεσμία η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από επτά (7) ημέρες από την ημερομηνία κοινοποίησης της σχετικής πρόσκλησης. Οποιαδήποτε διευκρίνιση ή συμπλήρωση που υποβάλλεται χωρίς να έχει ζητηθεί από τον αναθέτοντα φορέα δεν λαμβάνεται υπόψη.
6. Εφόσον ο Προσφέρων που προσφέρει τη μικρότερη προσφορά δεν πληροί τις προϋποθέσεις, εξετάζεται η αμέσως επόμενη προσφορά από άποψη μειοδοσίας και ούτω καθεξής, ώστε να εξευρεθεί ο τελικός μειοδότης που θα εξασφαλίσει την έγκαιρη, άρτια και οικονομική κατασκευή του Έργου.
7. Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των προσφορών και τον καθορισμό της τελικής σειράς μειοδοσίας, συμπεριλαμβανομένων της ολοκλήρωσης της διαδικασίας κλήρωσης, σε περίπτωση πλειόνων μειοδοτών λόγω ισοτιμίας των προσφορών, καθώς και της εκδίκασης τυχόν προσφυγών, από την αρμόδια Επιτροπή προσκαλείται/ούνται ο /οι προσφέρων/οντες για τον/τους οποίο/ους πρόκειται να προταθεί να γίνει κατακύρωση, εντός προθεσμίας κατά μέγιστο είκοσι (20) ημερών από τη σχετική ειδοποίηση, που του/τους αποστέλλεται εγγράφως με τηλεομοιοτυπία (FAX) ή ηλεκτρονικά, να προσκομίσει/ουν τα αποδεικτικά της παραγράφου 2.5 του άρθρου 6 του παρόντος τεύχους.
8. Το δικαίωμα συμμετοχής και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής, όπως ορίστηκαν στο άρθρο 3 του Τεύχους της Πρόσκλησης κρίνονται κατά την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών συμμετοχής και κατά τη σύναψη της σύμβασης. Αν στις ειδικές διατάξεις που διέπουν την έκδοσή τους δεν προβλέπεται χρόνος ισχύος των δικαιολογητικών, θεωρούνται έγκυρα και ισχύοντα εφόσον φέρουν

ημερομηνία έκδοσης εντός των έξι μηνών που προηγούνται της ημερομηνίας λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών. Οι ένορκες βεβαιώσεις που τυχόν προσκομίζονται για αναπλήρωση δικαιολογητικών πρέπει επίσης να φέρουν ημερομηνία εντός των έξι μηνών που προηγούνται της ημερομηνίας λήξης της προθεσμίας υποβολής των προσφορών.

9. Τα υπόψη δικαιολογητικά θα κατατίθενται στο γραφείο 204 (Γραμματεία – Πρωτόκολλο), Οδός Καποδιστρίου αρ. 27, με διαβιβαστικό, στο οποίο θα αναφέρονται αναλυτικά τα προσκομιζόμενα συνημμένα έγγραφα – δικαιολογητικά. Αυτά θα είναι τοποθετημένα μέσα σε κλειστό φάκελο, στον οποίο θα αναγράφονται (εξωτερικά) ευκρινώς με κεφαλαία γράμματα:
- α) Τα πλήρη στοιχεία του οικονομικού φορέα.
 - β) Η Περιγραφή «Δικαιολογητικά νομιμοποίησης και μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού».
 - γ) Ο αριθμός και η ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού
 - δ) Το αντικείμενο του Διαγωνισμού
10. Ακολούθως, η αρμόδια Επιτροπή προβαίνει στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής. Αν δεν προσκομισθούν δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν παρέχεται προθεσμία στο/στους μειοδότη/ες να τα προσκομίσει/ουν ή να τα συμπληρώσει/ουν μέσα σε προθεσμία πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν/ους. Η ΔΕΗ Α.Ε. δύναται να παρατείνει την ως άνω προθεσμία κατά μέγιστο άλλες δεκαπέντε (15) ημέρες, εφόσον αιτιολογείται αυτό επαρκώς.
11. Μετά την προσκόμιση του συνόλου των απαιτούμενων δικαιολογητικών και στοιχείων από το/ τους μειοδότη/ες προσκαλούνται όλοι οι Προσφέροντες που υπέβαλαν παραδεκτή προσφορά να προσέλθουν σε καθορισμένο χρόνο και τόπο να λάβουν γνώση αυτών.
12. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος, μετά τη χορηγηθείσα παράταση, δεν υποβάλει εμπρόθεσμα όλα ή μέρος των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών ή αποδειχτεί κατά τη διαδικασία του ελέγχου, ότι δεν πληροί τις προϋποθέσεις συμμετοχής στο διενεργηθέντα διαγωνισμό, τεκμαίρεται ο αποκλεισμός του από την περαιτέρω διαδικασία και ζητείται από το συμμετέχοντα με την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά βάσει των ειδικών κριτηρίων της σύμβασης να προσκομίσει τα υπόψη δικαιολογητικά. Αν κανένας από τους συμμετέχοντες δεν υποβάλει - προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και δικαιολογητικά κατακύρωσης, ο διαγωνισμός ματαιώνεται.
13. Πριν από την κοινοποίηση στον/στους υποψήφιο/ους ανάδοχο/ους της απόφασης κατακύρωσης αυτός/οι προσκαλείται/ούνται από τη ΔΕΗ Α.Ε. και υποχρεούται/ούνται να επικαιροποιήσει/ουν όσα εκ των δικαιολογητικών της παραγράφου 4 του άρθρου 6 του παρόντος τεύχους, έχει παρέλθει η ισχύς τους καθώς και τις σχετικές υπεύθυνες δηλώσεις.

Άρθρο 9

Προσφυγές Προσφερόντων

Για τις διαφορές που αναφέρονται καθ' όλα τα στάδια της διαγωνιστικής διαδικασίας μεταξύ της ΔΕΗ Α.Ε ως Αναθέτοντα Φορέα και των Οικονομικών Φορέων, ισχύουν οι διαδικασίες που αναφέρονται στις διατάξεις του Βιβλίου ΙV του ν. 4412/2016 και του Κανονισμού Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΠΔ 39/ΦΕΚ Α' 64/04.05.2017), όπως εκάστοτε ισχύουν.

Άρθρο 10

Κατακύρωση-Ακύρωση-Ματαιώση Διαγωνισμού-Αναγγελία Ανάθεσης

10.1 Η Διαδικασία ολοκληρώνεται, με την έγκριση του αποτελέσμάτος της από τα εξουσιοδοτημένα όργανα της Επιχείρησης.

10.2 Η κατακύρωση ανάθεσης του Έργου, γνωστοποιείται στον Ανάδοχο με επιστολή με την οποία καλείται, εντός εύλογου χρονικού διαστήματος, να προσκομίσει όλα τα απαραίτητα στοιχεία και πιστοποιητικά που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία, για την υπογραφή Σύμβασης ανάλογου ύψους. Ταυτόχρονα, η ως άνω ανάθεση της Σύμβασης, αναγγέλλεται και στους λοιπούς προσφέροντες οι οποίοι υπέβαλαν αποδεκτές προσφορές.

10.3 Σε περίπτωση σύμπραξης Επιχειρήσεων, η κατακύρωση θα γίνει στο όνομα όλων των μελών της σύμπραξης και θα τεθεί διάταξη στο Συμφωνητικό σύμφωνα με την οποία τα μέλη της σύμπραξης ενέχονται και ευθύνονται έναντι της Επιχείρησης ενιαία, αδιαίρετα, αλληλέγγυα και σε ολόκληρο το καθένα χωριστά, θα εκπροσωπούνται από κοινό εκπρόσωπο και ότι θα ελέγχεται από την Επιχείρηση η ουσιαστική συμμετοχή στη σύμπραξη όλων των μελών της, σε όλη τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης.

10.4 Σε περίπτωση Ομίλου Επιχειρήσεων, η Προσφορά του Αναδόχου 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 όπου η Προσφορά του Αναδόχου δεν πληρεί την ανωτέρω προϋπόθεση, ο Ανάδοχος 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.

10.5. Η ΔΕΗ ΑΕ ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης σύμβασης, εφόσον:

- α. η διαδικασία απέβη άγονη λόγω μη υποβολής προσφορών ή λόγω απόρριψης όλων των προσφορών ή αποκλεισμού όλων των συμμετεχόντων.
- β. κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή της σύμβασης.

Επίσης, η ΔΕΗ ΑΕ διατηρεί το δικαίωμα :

1. να ματαιώσει τη Διαδικασία σύναψης σύμβασης στο σύνολο ή σε μέρος αυτής, εφόσον κρίνει ότι:

- α. η Διαδικασία διεξήχθη χωρίς τήρηση των προβλεπομένων κανόνων, με συνέπεια τον επηρεασμό του αποτελέσματος.
- β. το αποτέλεσμα της Διαδικασίας είναι μη ικανοποιητικό για την Επιχείρηση.
- γ. ο ανταγωνισμός υπήρξε ανεπαρκής.
- δ. μεταβλήθηκαν οι ανάγκες της Επιχείρησης.
- ε. δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, λόγω ανωτέρας βίας.

2. να ακυρώσει μερικά τη διαδικασία αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο αυτής ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

Άρθρο 11

Κατάρτιση Σύμβασης

Η Σύμβαση καταρτίζεται με βάση τους όρους της Διακήρυξης και την προσφορά του Αναδόχου όπως αυτά τελικά διαμορφώθηκαν και εγκρίθηκαν από το αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης.

Μετά την κατάρτιση της Σύμβασης και την παρέλευση δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από την αποστολή της απόφασης ανάθεσης με τηλεομοιοτυπία ή ηλεκτρονικά ή δεκαπέντε (15) ημερολογιακών ημερών από την αποστολή της απόφασης ανάθεσης με επιστολή, ο Ανάδοχος καλείται για την υπογραφή της Σύμβασης, εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών. Εάν αυτός δεν προσέλθει εντός της ως άνω προθεσμίας, η Επιχείρηση έχει το δικαίωμα να τον κηρύξει έκπτωτο και να ζητήσει την κατάπτωση της Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής του, και ακολούθως να προχωρήσει σε συζητήσεις με τους λοιπούς Προσφέροντες κατά σειρά μειοδοσίας για ανάδειξη Αναδόχου, υπό την προϋπόθεση ότι ισχύουν ή δέχονται να ισχύουν οι προσφορές τους.

Άρθρο 12

Ημερομηνία Ισχύος & Υπογραφή Σύμβασης

12.1 Ο ακόλουθος όρος θα περιλαμβάνεται στη Σύμβαση που θα υπογραφεί :
«Η Σύμβαση τίθεται σε ισχύ από την ημερομηνία που αναγράφεται στην πρώτη σελίδα της, η οποία θεωρείται ως ημερομηνία υπογραφής της».

12.2 Η σύμβαση θα υπογραφεί από τον Ανάδοχο εντός δέκα (10) ημερών από την έγγραφη γνωστοποίηση της ανάθεσης.

12.3 Για την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος θα καταθέσει Εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης που θα καλύπτει το 5% του συνολικού συμβατικού τιμήματος.

Άρθρο 13

Επιφυλάξεις και Δικαιώματα ΔΕΗ

13.1 Η συμμετοχή στο Διαγωνισμό (υποβολή προσφοράς) ισοδυναμεί με δήλωση του Προσφέροντος ότι έλαβε πλήρη γνώση των όρων καθώς και όλων των στοιχείων και τευχών του Διαγωνισμού.

13.2 Η ΔΕΗ επιφυλάσσεται να μεταθέσει την ημερομηνία υποβολής των προσφορών ή να επιφέρει οποιεσδήποτε τροποποιήσεις στα Τεύχη της Διακήρυξης. Οι τροποποιήσεις αυτές θα περιλαμβάνονται σε σχετικά Συμπληρώματα της Διακήρυξης, η έκδοση των οποίων θα δημοσιεύεται όπως και η Διακήρυξη της Ανοικτής Διαδικασίας.

13.3 Η ΔΕΗ δε 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 της προσφοράς τους, ιδιαίτερα στην περίπτωση που δε θα γίνει δεκτή η προσφορά τους ή θ' αναβληθεί ή ακυρωθεί ή ματαιωθεί ο Διαγωνισμός σε οποιοδήποτε στάδιο και χρόνο και για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία. Κατά συνέπεια αυτοί που συμμετέχουν στο Διαγωνισμό και υποβάλλουν προσφορά, ανεξάρτητα αν έγιναν ή όχι τελικά δεκτοί, δεν αποκτούν κανένα απολύτως δικαίωμα κατά της ΔΕΗ από τη Διακήρυξη αυτή και τη συμμετοχή τους στο Διαγωνισμό.

13.4 Η Προσφορά των Προσφερόντων, η οποία υποβάλλεται με βάση τους όρους της Διακήρυξης, θεωρείται ως πρόταση προς τη ΔΕΗ και όχι ως αποδοχή πρότασής της.

13.5 Κάθε παράλειψη στην υποβολή της προσφοράς ή στην υπογραφή οποιουδήποτε εγγράφου, δε δίνει το δικαίωμα στον Προσφέροντα να την επικαλεστεί προκειμένου να τύχει εξαιρέσεως ή ελαττώσεως των υποχρεώσεών του.

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



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΦΩΝΗΤΙΚΟΥ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ: ΔΥΣ/2218102

**ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99
ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »**

Τεύχος 3 από 18

Δ/ΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΕΓΑΣΗΣ

ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »

Σ Χ Ε Δ Ι Ο Σ Υ Μ Φ Ω Ν Η Τ Ι Κ Ο Υ

Στην Αθήνα σήμερα στις/...../2018, ημέρα τα συμβαλλόμενα μέρη, αφενός η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. που θα αποκαλείται στο εξής Επιχείρηση ή ΔΕΗ η οποία έχει έδρα στην Αθήνα, οδός Χαλκοκονδύλη αρ. 30 (Α.Φ.Μ 090000045, ΔΟΥ ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ) και εκπροσωπείται νόμιμα σ' αυτή την περίπτωση από τον της Δ/σης Υπηρεσιών - Στέγασης (ΔΥΣ), και αφ' ετέρου «.....», που θα αποκαλείται στο εξής Ανάδοχος και έχει έδρα στ... .., οδός, αριθ. (Τ.Κ., Τηλ.:, FAX:, Α.Φ.Μ., ΔΟΥ και εκπροσωπείται νόμιμα σ' αυτή την περίπτωση από τον κ., κάτοικο, οδός, αρ., τηλ.:, συνομολόγησαν τη Σύμβαση αυτή και συμφώνησαν τους όρους που αναγράφονται παρακάτω, χωρίς καμιά επιφύλαξη.

Άρθρο 1 **Τεύχη της Σύμβασης**

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 Περιγραφή Οικοδομικών Εργασιών
 - δ. Τεχνικές Προδιαγραφές Οικοδομικών Εργασιών
 - ε. Τεχνική Περιγραφή - Προδιαγραφές Η/Μ Εργασιών
 - στ. Κατάλογος Σχεδίων - Σχέδια
 - ζ. Τιμολόγιο Οικοδομικών Εργασιών (Υπηρεσίας)
 - η. Τιμολόγιο Η/Μ Εργασιών (Υπηρεσίας)
 - θ. Έντυπο Προσφοράς
 - ι. Προϋπολογισμός Οικοδομικών Εργασιών (Υπηρεσίας)
 - ια. Προϋπολογισμός Η/Μ Εργασιών (Υπηρεσίας) – Συγκεντρωτικός Προϋπολογισμός
 - ιβ. Πίνακας Προτεινομένων Οικοδομικών Υλικών
 - ιγ. Προτεινόμενοι Τύποι Μηχανημάτων Η/Μ Εξοπλισμού
 - ιδ. Γενικοί Όροι
 - ιε. Τεύχος "Ασφαλίσεις"
2. Η σειρά με την οποία αναφέρονται τα Τεύχη στην προηγούμενη παράγραφο καθορίζει τη σειρά ισχύος των όρων καθενός απ' αυτά, σε περίπτωση που υπάρχουν διαφορές στο κείμενο ή στην ερμηνεία των όρων δύο ή περισσότερων Τευχών.

3. Οι περιγραφές, τα στοιχεία κ.λ.π. που περιλαμβάνονται στα παραπάνω υποβαλλόμενα από τον Ανάδοχο στοιχεία αποτελούν προτάσεις του Αναδόχου και δε δεσμεύουν την Επιχείρηση αλλά θα έχουν ισχύ μόνο στο βαθμό και στην έκταση που θα εγκριθούν από την Επιχείρηση σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης.
4. Ρητά συμφωνείται μεταξύ των συμβαλλομένων μερών ότι η Σύμβαση αυτή αποτελεί τη μοναδική συμφωνία που υπάρχει μεταξύ τους για το υπόψη Έργο 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 δε θα δεσμεύουν τους συμβαλλόμενους και ότι δε θα ληφθούν υπόψη για την ερμηνεία των όρων της Σύμβασης αυτής.

Οποιαδήποτε πράξη ή ενέργεια του Αναδόχου, απαραίτητη για την ολοκλήρωση του Έργου 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.
5. Επίσης συμφωνείται ρητά ότι όλοι οι όροι της Σύμβασης είναι εξίσου ουσιώδεις και ότι κάθε μελλοντική τροποποίηση οποιουδήποτε Τεύχους της Σύμβασης θα γίνεται μόνο εγγράφως (Συμπληρώματα, Εντολές Τροποποίησης κλπ.).

Άρθρο 2 **Αντικείμενο της Σύμβασης**

Με τη Σύμβαση αυτή η Επιχείρηση αναθέτει και ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να προβεί στην έγκαιρη, έντεχνη, άρτια, οικονομική και ασφαλή εκτέλεση του Έργου «ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ», όπως αυτό αναλυτικά περιγράφεται στα Συμβατικά Τεύχη, έτσι ώστε να είναι κατάλληλο για τη χρήση και λειτουργία που προορίζεται και σε πλήρη συμμόρφωση προς τους όρους της Σύμβασης.

Άρθρο 3 **Συμβατικό Τμήμα**

1. Το συμβατικό τίμημα της παροχής υπηρεσιών, όπως οι υπηρεσίες περιγράφονται στο Άρθρο 2 του παρόντος Συμφωνητικού, ανέρχεται σε (.....€), εκ των οποίων 30.795,70€ για απρόβλεπτα, πλέον ΦΠΑ και δεν υπόκειται σε αναθεώρηση.
2. Το Συμβατικό Τμήμα υπολογίστηκε μετά την εφαρμογή των επιμέρους εκπτώσεων επί τοις εκατό (%), που προσφέρθηκαν από τον Ανάδοχο, επί των τιμών μονάδας που αναγράφονται στο "Τιμολόγιο Υπηρεσίας" και των ποσοτήτων που αναγράφονται στο Τεύχος "Προμέτρηση - Προϋπολογισμός Υπηρεσίας" πλέον του κονδυλίου των απροβλέπτων.
3. Οι αναφερόμενες ποσότητες στο Τεύχος Προμέτρηση - Προϋπολογισμός έχουν αναγραφεί κατά προσέγγιση και είναι ενδεικτικές και κατ' ουδένα τρόπο συνιστούν δέσμευση της Επιχείρησης. Συνεπώς θα υπόκεινται σε αυξομειώσεις, οι οποίες

μπορούν να προκύψουν είτε λόγω σφαλμάτων, είτε λόγω μεταβολών, τις οποίες η Επιχείρηση 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 Ανάδοχος δικαιούται να εισπράξει βάσει της παρούσας Σύμβασης υπολογίζονται ως άθροισμα:

- Των ποσών που προκύπτουν από την πρόσθεση των γινομένων των 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 των ποσοστών των επί μέρους εργασιών που εκτελέστηκαν, όπως τα ποσοστά αυτά καθορίζονται στις εγκεκριμένες τελικές επιμετρήσεις, επί τις αντίστοιχες κατ' αποκοπή τιμές.
4. Στο Συμβατικό Τμήμα περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες και επιβαρύνσεις που αναφέρονται στα Άρθρα 33 και 37 των Γενικών Όρων.
Ειδικότερα μεταξύ των φόρων και τελών τα οποία επιβαρύνεται ο Ανάδοχος, πλην του ΦΠΑ, ο οποίος βαρύνει τη ΔΕΗ Α.Ε., θα συμπεριλαμβάνεται και η κράτηση 0,06% (ά. 350 § 3 ν.4412/2016), η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της σύμβασης.

Άρθρο 4 **Τρόπος Πληρωμής**

Με τις προϋποθέσεις του Άρθρου 34 των Γενικών Όρων και του Άρθρου 8 των Ειδικών Όρων οι πληρωμές προς τον Ανάδοχο θα γίνονται ως εξής :

1. Μετά την υπογραφή της Σύμβασης η Επιχείρηση προκαταβάλλει στον Ανάδοχο, ύστερα από σχετική έγγραφη αίτησή του, εφάπαξ ή σε δόσεις, ποσό μέχρι 10% του Συμβατικού Προϋπολογισμού, για αγορά υλικών.

Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη με επιτόκιο το επιτόκιο Euribor 6 μηνών της/...../2018 (δύο εργάσιμες ημέρες πριν την ημερομηνία υποβολής των προσφορών) ανανεούμενο ανά εξάμηνο πλέον περιθωρίου 8%.

Για τη λήψη της προκαταβολής ή μέρους της, πρέπει να υποβληθεί από τον Ανάδοχο Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής, σύμφωνα με το υπόδειγμα που του χορηγήθηκε από τη ΔΕΗ Α.Ε και τα αναφερόμενα στο Άρθρο 22 των Γενικών Όρων, που να καλύπτει το ποσό της προκαταβολής.

Η Εγγυητική Επιστολή αποδεσμεύεται τμηματικά με την πρόοδο απόσβεσης της προκαταβολής. Η απόσβεση της προκαταβολής γίνεται τμηματικά με παρακράτηση από κάθε πληρωμή εργασιών προς τον Ανάδοχο, μεταγενέστερη του χρόνου λήψης της Προκαταβολής, ποσού που υπολογίζεται με τον παρακάτω τύπο:

$$K = \text{Π.Ε}/\Sigma$$

όπου: K = Η κράτηση που πρέπει να ενεργηθεί

Π = Το ποσό της προκαταβολής
Ε = Το συνολικό ποσό της Πιστοποίησης Εργασιών
Σ = Το Συμβατικό Τίμημα.

Σε περίπτωση που με τις κρατήσεις που γίνονται με τον παραπάνω τύπο προβλέπεται ότι δε θα καλυφθεί το ποσό της προκαταβολής, η Επιχείρηση μπορεί να προσαυξήσει τις κρατήσεις στις τελευταίες πιστοποιήσεις σε όση έκταση είναι αυτό αναγκαίο για κάλυψη της προκαταβολής.

Μαζί με την παρακράτηση για τμηματική απόσβεση της προκαταβολής γίνεται και παρακράτηση των δεδουλευμένων τόκων στο μέχρι τότε αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής. Οι τόκοι υπολογίζονται για ακέραιο αριθμό μηνών μέχρι την ημερομηνία υποβολής των σχετικών λογαριασμών.

Κλάσμα μήνα θεωρείται σαν ακέραιος μήνας.

2. Οι πληρωμές των εργασιών, που εκτελεί ο Ανάδοχος, θα γίνονται με μηνιαίες πιστοποιήσεις σύμφωνα με τα αναγραφόμενα στο Άρθρο 3 του παρόντος Συμφωνητικού.
3. Σε κάθε πληρωμή λογαριασμών εργασιών προς τον Ανάδοχο διενεργούνται κρατήσεις για Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 4 του Άρθρου 22 των Γενικών Όρων. Οι κρατήσεις αυτές ορίζονται σε τρία τοις εκατό (3%) στην πιστοποιούμενη αξία κάθε πληρωμής.
4. Οι παραπάνω κρατήσεις δύνανται να αντικατασταθούν με ισόποσες Εγγυητικές Επιστολές μετά την αποδοχή εκ μέρους της ΔΕΗ της αίτησης του Αναδόχου για την Προσωρινή Παραλαβή του Έργου.

Οι Εγγυητικές αυτές Επιστολές επιστρέφονται μαζί με τις Εγγυητικές Καλής Εκτέλεσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 22 των Γενικών Όρων

Άρθρο 5 **Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου**

1. Προθεσμίες πέρατος Έργου

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

2. Τμηματικές προθεσμίες

Φάση Α'

Εντός ενενήντα (90) ημερολογιακών ημερών από την ημερομηνία θέσης σε ισχύ της Σύμβασης, ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει ολοκληρώσει τις παρακάτω εργασίες:

- Αποπεράτωση εργασιών στο Ισόγειο του κτιρίου (χώρος ταμείων).

Σημειώνεται ότι κατά την εκτέλεση των εργασιών τα ταμεία θα παραμείνουν κλειστά.

- Αλλαγές πυράντοχων θυρών Α' και Β' Ορόφων.
- Επιτυχή εκτέλεση των δοκιμών όλων των συστημάτων που αφορούν στους παραπάνω χώρους.

Μεταξύ της Α' και της Β' Φάσης η ΔΕΗ Α.Ε. θα προβεί στη μεταφορά των θέσεων του προσωπικού στα ήδη περατωθέντα τμήματα του κτιρίου, ώστε να είναι δυνατή η συνέχιση των εργασιών στα τμήματα που περιλαμβάνονται στη Β' Φάση. Ο εκτιμώμενος χρόνος της μεταφοράς είναι 10 ημερολογιακές ημέρες. Η Β' Φάση θα ξεκινήσει μετά το πέρας της μεταφοράς.

Σε περίπτωση που το έργο της μεταφοράς ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα μικρότερο του εκτιμώμενου δεκαημέρου, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ξεκινήσει τη Β' Φάση νωρίτερα κατόπιν εγγράφου εντολής της ΔΕΗ Α.Ε.

Σε περίπτωση καθυστέρησης της μεταφοράς από τη ΔΕΗ Α.Ε., ο Ανάδοχος δεν φέρει καμία ευθύνη.

Φάση Β'

Εντός σαράντα πέντε (45) ημερολογιακών ημερών από το πέρας της μεταφοράς ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει πραγματοποιήσει τα παρακάτω:

- Αποπεράτωση στο Ισόγειο των χώρων εξυπηρέτησης και του Γραφείου του Διευθυντή.
- Επιτυχή εκτέλεση των δοκιμών όλων των συστημάτων που αφορούν τους παραπάνω χώρους.

3. Συνολική προθεσμία

Ως συνολική προθεσμία για την κατασκευή του Έργου ορίζεται ο χρόνος των 135 ημερολογιακών ημερών, μη συμπεριλαμβανομένης της μεταφοράς. Η προθεσμία μετράται από την ημερομηνία θέσης σε ισχύ της Σύμβασης.

4. Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου

4.1. Ο Ανάδοχος μέσα σε 10 ημερολογιακές ημέρες, από την υπογραφή της Σύμβασης υποβάλλει το χρονοδιάγραμμα κατασκευής, του έργου «ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ».

4.2. Το εγκεκριμένο από την Επιχείρηση χρονοδιάγραμμα αποτελεί το Πρόγραμμα Εκτέλεσης του Έργου.

4.3. Με την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος θα παραλάβει τη μελέτη εφαρμογής και τις αντίστοιχες προμετρήσεις για το προς διαμόρφωση κατάστημα.

Σε περίπτωση καθυστέρησης παραδόσεως των ανωτέρω από τη ΔΕΗ Α.Ε. ο Ανάδοχος δεν φέρει καμία ευθύνη.

4.4. Ο Ανάδοχος θα προβεί στις απαραίτητες ενέργειες στην ΥΔΟΜ, ώστε αρμόδιοι για την επίβλεψη του Έργου να ορισθούν οι μηχανικοί του Αναδόχου.

Πέραν τούτων ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει και για την έκδοση τυχόν άλλων αδειών που απαιτούνται από τις αρμόδιες αρχές προκειμένου να υπάρξει απρόσκοπτη εκτέλεση των εργασιών.

Ακολούθως, και μετά την έκδοση των απαιτούμενων αδειών ο Ανάδοχος θα εγκατασταθεί στο κατάστημα και θα προχωρά στην εκτέλεση των εργασιών ανακαίνισης/διαμόρφωσής του.

Από την έκταση των ανωτέρω εργασιών θα καθορίζεται από κοινού με την Επιβλέπουσα Υπηρεσία ο χρόνος εκτέλεσής τους, ο οποίος δεν θα μπορεί να υπερβαίνει τις 135 ημερολογιακές ημέρες.

Άρθρο 6 **Ποινικές Ρήτρες**

1. Πλέον των αναφερομένων στο Άρθρο 41 των Γενικών Όρων ρητά συμφωνείται ότι οι Ποινικές Ρήτρες οφείλονται και πληρώνονται στη ΔΕΗ κεχωρισμένα και αθροιστικά, ανεξάρτητα αν η Επιχείρηση 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.

2. Ποινικές Ρήτρες για καθυστερήσεις

2.1. Για κάθε ημερολογιακή ημέρα υπέρβασης των τμηματικών προθεσμιών πέρατος (Φάσεων Α', Β'), που ορίζονται στο Άρθρο 5 του παρόντος, εξ' υπαιτιότητας του Αναδόχου, ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να καταβάλει Ποινική Ρήτρα:

- Για κάθε ημέρα καθυστέρησης ολοκλήρωσης της Α' Φάσης το ποσό των 500€.
- Για κάθε ημέρα καθυστέρησης ολοκλήρωσης της Β' Φάσης το ποσό των 500€.

2.2. Για κάθε ημερολογιακή ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας πέρατος, που ορίζονται στο άρθρο 5 του παρόντος, εξ' υπαιτιότητας του Αναδόχου, ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να καταβάλει Ποινική Ρήτρα ίση με 500€.

2.3. Το σύνολο των παραπάνω Ποινικών Ρητρών για καθυστερήσεις δεν μπορεί να υπερβεί το 10% του Συμβατικού Τιμήματος προσαυξημένου με τα τιμήματα των τυχόν προσθέτων εργασιών και των συμπληρωμάτων της Σύμβασης.

2.4. Οι Ποινικές Ρήτρες για καθυστερήσεις επιβάλλονται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία και παρακρατούνται από την αμέσως επόμενη, μετά την επιβολή τους, πληρωμή προς τον Ανάδοχο.

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

Άρθρο 7
Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

1. Για την καλή, πιστή και εμπρόθεσμη εκτέλεση των όρων και συμφωνιών της παρούσας Σύμβασης και την εξασφάλιση της ικανοποίησης κάθε αξίωσης της ΔΕΗ, κατ' αυτού από την παράβαση των υποχρεώσεων του, ο Ανάδοχος κατέθεσε στη ΔΕΗ την υπ' αριθ. Εγγυητική επιστολή Καλής Εκτέλεσης ποσού (..... €), που εξέδωσε και καλύπτει ποσό ίσο με το 5% του ολικού συμβατικού τιμήματος.
2. Η Επιχείρηση, κατά την κρίση της, δικαιούται να κηρύξει καταπίπτουσα την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης μερικά ή ολικά λόγω οποιασδήποτε απαίτησής της κατά του Αναδόχου που απορρέει από τη Σύμβαση.
3. Με την προϋπόθεση ότι στο μεταξύ δε θα συντρέξει λόγος για κατάπτωση, η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης θα επιστραφεί στην Τράπεζα μετά τη λήξη του Έργου.
4. Οι Εγγυητικές Επιστολές Καλής Εκτέλεσης περιορίζονται κατά ποσοστό 50% με την έγκριση του Πρωτοκόλλου Προσωρινής Παραλαβής και το τελευταίο μέρος των εγγυήσεων αποδίδεται με την έγκριση του Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής και τη σύνταξη του "Τελικού Λογαριασμού".

Άρθρο 8
Καταγγελία της Σύμβασης

Σε περίπτωση παράβασης εκ μέρους του Αναδόχου οποιουδήποτε από τους όρους της παρούσας, η ΔΕΗ Α.Ε. δικαιούται να καταγγείλει τη Σύμβαση και να καταπέσει εις βάρος του την Εγγυητική Επιστολή, δικαιούται δε, ανεξάρτητα από την κατάπτωση αυτή, αποζημιώσεως για οποιοσδήποτε ζημίες της οι οποίες προκλήθηκαν από την παράβαση των συμβατικών όρων της παρούσας εκ μέρους του Αναδόχου.

Άρθρο 9
Δωσιδικία

Για την επίλυση οποιασδήποτε διαφοράς η οποία αναφύεται από την παρούσα σύμβαση αποκλειστικά αρμόδια θα είναι τα δικαστήρια της Αθήνας.

Άρθρο 10
Υποκατάσταση και εκχώρηση

1. Ο Ανάδοχος δεν μπορεί να υποκατασταθεί από άλλον, μερικώς ή ολικώς ή με υπερβολαβία, στην εκτέλεση των εκ της παρούσης σύμβασης υποχρεώσεών του, χωρίς την οπωσδήποτε προγενέστερη έγγραφη συναίνεση της ΔΕΗ.

2. Απαγορεύεται και είναι απολύτως άκυρη και χωρίς νομικό αποτέλεσμα για την Επιχείρηση, η μεταβίβαση ή εκχώρηση, από τον Ανάδοχο σε οποιοδήποτε τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οποιασδήποτε απαίτησης ή δικαιώματος ή αγωγής που μπορεί να έχει κατά της Επιχείρησης και προκύπτει από τη Σύμβαση ή σε σχέση με αυτή, εάν γίνει χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της ΔΕΗ. Με την έγκρισή της, η Επιχείρηση μπορεί να καθορίζει την έκταση και τις προϋποθέσεις της εκχώρησης.

Άρθρο 11

Εγγυήσεις αναφορικά με επίκληση ικανοτήτων Τρίτου

Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για κάθε ενέργεια, πράξη ή παράλειψη του Τρίτου, σύμφωνα με τις διατάξεις του Άρθρου 19 των Γενικών Όρων. Σε περίπτωση που ο Τρίτος δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του προς τον Ανάδοχο, σε σχέση με το Έργο, η ΔΕΗ Α.Ε. έχει το δικαίωμα να κάνει χρήση των προβλέψεων των Άρθρων 41 και 43 των Γενικών Όρων.

Άρθρο 12

Εκπλήρωση Υποχρεώσεων Αναδόχου

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία να αρνηθεί την εκπλήρωση της παροχής του. Επίσης, δηλώνει ανεπιφύλακτα ότι παραιτείται ρητά από όλα τα τυχόν δικαιώματά του που απορρέουν από τα άρθρα 326-329 του Α.Κ.

Άρθρο 13

Ισχύς της Σύμβασης

Η σύμβαση τίθεται σε ισχύ την, ημερομηνία η οποία θεωρείται ως ημερομηνία εγκατάστασης του Αναδόχου και έναρξης των εργασιών.

Η Παρούσα Σύμβαση υπογράφεται σε τρία (3) πρωτότυπα από τα οποία το ένα πήρε η Επιχείρηση, το άλλο ο Ανάδοχος και το τρίτο η Οικονομική Εφορία.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ: ΔΥΣ/2218102

**ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »**

Τεύχος 4 από 18

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε. Δ/ΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΕΓΑΣΗΣ

ΕΡΓΟ: «ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »

Άρθρο 1

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.

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 Αναδόχου.

Άρθρο 2

Εκπροσώπηση της Επιχείρησης

Για το υπόψη έργο τα καθήκοντα και τις αρμοδιότητες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας θα ασκεί ο Τομέας Δομικών Μελετών της Διεύθυνσης Υπηρεσιών Στέγασης (ΔΥΣ) της ΔΕΗ Α.Ε, της δε Προϊσταμένης Υπηρεσίας η Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης (ΔΥΣ).

Άρθρο 3

Υποχρεώσεις Αναδόχου

1. Ο Ανάδοχος 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 προσωπικό, καθώς και ως προς το προσωπικό των Υπεργολάβων του, ενόψει της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων της Σύμβασης.
2. Ανάδοχος και οι Υπεργολάβοι **υποχρεούνται να τηρούν απαρεγκλίτως τις διατάξεις τις εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας για το προσωπικό τους** που θα απασχολείται στα πλαίσια της Σύμβασης, συμπεριλαμβανομένων της καταβολής στο προσωπικό τους των νομίμων αποδοχών, οι οποίες σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να είναι κατώτερες των προβλεπόμενων από την οικεία συλλογική 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 κλπ.

Για το σκοπό αυτό, ο Ανάδοχος, υποχρεούται, ιδίως:

- (α) να καταβάλλει το μισθό των εργαζομένων του αποκλειστικά μέσω Τραπεζών και να υποβάλλει τα σχετικά παραστατικά πληρωμής στο αρμόδιο για την παρακολούθηση και εφαρμογή των όρων της Σύμβασης όργανο της ΔΕΗ και

(β) να προσκομίσει στο αρμόδιο για την παρακολούθηση και εφαρμογή των όρων της Σύμβασης όργανο της ΔΕΗ, οποιοδήποτε άλλο έγγραφο του ζητηθεί που είναι πρόσφορο να αποδείξει την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας, όπως φωτοαντίγραφα των συμβάσεων εργασίας του προσωπικού του ή/και του προσωπικού του Υπεργολάβου που απασχολείται στα πλαίσια της Σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της, τα έντυπα που υποχρεούται να υποβάλλει ηλεκτρονικά στο Πληροφοριακό Σύστημα του Υπουργείου εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Πρόνοιας για το προσωπικό του ή/και το προσωπικό του Υπεργολάβου που απασχολείται στα πλαίσια της Σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκειά της, μεταξύ των οποίων και του Πίνακα Προσωπικού (Ε4) που πρέπει να αναρτάται στο χώρο εκτέλεσης της Σύμβασης, αντίγραφα των εκκαθαριστικών σημειωμάτων αποδοχών του Προσωπικού του ή/και του προσωπικού του Υπεργολάβου, απόσπασμα ΑΠΔ του ΙΚΑ για το προσωπικό του ή/και το προσωπικό του Υπεργολάβου που απασχολήθηκε στα πλαίσια της Σύμβασης, αντίγραφα ατομικού λογαριασμού ασφάλισης εργαζομένου μετά την οριστική ασφαλιστική τακτοποίησή του για το συγκεκριμένο διάστημα κλπ.

Ο Ανάδοχος 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.

3. Η ΔΕΗ Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα να αποστείλει αντίγραφο της Σύμβασης, καθώς και τα στοιχεία του απασχολούμενου στα πλαίσια της Σύμβασης προσωπικού του Αναδόχου ή/και του Υπεργολάβου, στο κατά τόπο αρμόδιο Τμήμα Κοινωνικής Επιθεώρησης του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ), καθώς και στο ΙΚΑ-ΕΤΑΜ, προκειμένου να ελεγχθεί η απαρένγκλιτη τήρηση της Εργατικής και Ασφαλιστικής νομοθεσίας.
4. Το προσωπικό του Εργολάβου/Αναδόχου, καθώς και το προσωπικό του Υπεργολάβου, είναι υποχρεωμένο να φορά κατά την εκτέλεση εργασιών στα πλαίσια της Σύμβασης και καθ' όλη την παραμονή του εντός των εγκαταστάσεων και κτιρίων της Επιχείρησης ενιαία και αναγνωρίσιμη ενδυμασία (στολή) με τα διακριτικά της εταιρείας του Εργολάβου/Αναδόχου ή και του Υπεργολάβου και θα φέρει σε εμφανή θέση **κάρτα με φωτογραφία και τα στοιχεία του, από τα οποία θα προκύπτει το ονοματεπώνυμό 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. Προκειμένου να θεωρηθεί κατά τον προαναφερόμενο τρόπο κάρτα για προσωπικό του Εργολάβου/Αναδόχου ή/και Υπεργολάβου, απαιτείται ο Εργολάβος/Ανάδοχος να προσκομίσει στο αρμόδιο για την παρακολούθηση και εφαρμογή των όρων της Σύμβασης όργανο της ΔΕΗ αντίγραφο της συμβάσεως εργασίας που τον συνδέει με το εν λόγω προσωπικό του ή το προσωπικό του Υπεργολάβου ή άλλο έγγραφο του άρθρου 3 του π.δ. 156/94, καθώς και τα έντυπα Ε3 (αναγγελία πρόσληψης) και Ε4 (Πίνακας Προσωπικού) για το ως άνω Προσωπικό που έχουν λάβει αριθμό πρωτοκόλλου κατόπιν της Ηλεκτρονικής Υποβολής τους στο Πληροφοριακό Σύστημα ΣΕΠΕ-ΟΑΕΔ. Ο Εργολάβος/Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει τη λήψη καρτών και για το προσωπικό του ή/και το προσωπικό του Υπεργολάβου που θα αντικαθιστά τους απόντες εργαζόμενους. **Ουδείς εκ του προσωπικού του Εργολάβου/Αναδόχου /Υπεργολάβου θα απασχολείται στα πλαίσια εκτέλεσης της Σύμβασης και θα εισέρχεται στις εγκαταστάσεις και τα κτίρια της Επιχείρησης, εφόσον δεν είναι εφοδιασμένος με την προαναφερόμενη κάρτα.**
5. Ο Ανάδοχος ή/και ο Υπεργολάβος υποχρεούνται 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 κλπ.

6. Ο Ανάδοχος θα καταθέτει πριν από την έναρξη των εργασιών κατάσταση με τα οχήματα και το μηχανικό εξοπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί στα πλαίσια εκτέλεσης της Σύμβασης από αυτόν ή/και Υπεργολάβο, αντίγραφο 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 Αναδόχου 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 Αναδόχου/Υπεργολάβου θα χρησιμοποιείται στα πλαίσια εκτέλεσης της Σύμβασης, εφόσον δεν είναι εφοδιασμένο με το προαναφερόμενο σήμα.**
7. Σε περίπτωση διαπίστωσης καθ' υποτροπή παραβίασης των εργασιακών και ασφαλιστικών δικαιωμάτων των εργαζομένων του Εργολάβου/Αναδόχου ή/και των Υπεργολάβων, που απασχολούνται στα πλαίσια της Σύμβασης, **η ΔΕΗ Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα καταγγελίας της σύμβασης και μόνο για το λόγο αυτό, διατηρουμένων σε ισχύ των λοιπών διατάξεων που προβλέπουν την καταγγελία της σύμβασης.** Επιπροσθέτως, κατ' εφαρμογή της κείμενης νομοθεσίας, **η ΔΕΗ Α.Ε. διατηρεί το δικαίωμα**, πέραν των άλλων περιπτώσεων που προβλέπονται σε αυτή, **να αποκλείσει, με απόφαση των αρμοδίων οργάνων της, από τις μελλοντικές διαδικασίες επιλογής, προσωρινά ή οριστικά, τον Εργολάβο/Ανάδοχο**, εφόσον η σύμβαση καταγγέλθηκε από τη ΔΕΗ λόγω διαπίστωσης παραβίασης των εργασιακών και ασφαλιστικών δικαιωμάτων των εργαζομένων σε αυτόν ή σε Υπεργολάβο αυτού.
Ο αποκλεισμός γνωστοποιείται εγγράφως με εξώδικη δήλωση ή με συστημένη επιστολή στον Οικονομικό Φορέα από την αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε. Ο Οικονομικός Φορέας έχει το δικαίωμα να υποβάλει σχετική ένσταση, η εκδίκαση της οποίας γίνεται από αρμόδιο όργανο της ΔΕΗ Α.Ε.

Άρθρο 4

Ευθύνες του Αναδόχου

1. Ο Ανάδοχος ευθύνεται, μέχρι την προσωρινή παραλαβή του έργου, για οποιαδήποτε υλική ζημία σε παρακείμενες ιδιοκτησίες, που θα προκληθεί από οποιοδήποτε λόγο ή αίτια που έχει σχέση με την εκτέλεση του έργου, συμπεριλαμβανομένων και εκείνων των ζημιών που θα προκληθούν λόγω παραλήψεων του Αναδόχου κατά την εκτέλεση του έργου.
2. Ο Ανάδοχος έχει ευθύνη για την εφαρμογή των γενικών αρχών Πρόληψης και Ασφάλειας για την προστασία των εργαζομένων στα πλαίσια της κείμενης νομοθεσίας (ΠΔ 305/96, ΠΔ 17/96, Ν 1568/85, Ν 1396/83 κ.τ.λ).
3. Ο Ανάδοχος ευθύνεται για την εφαρμογή της νομοθεσίας 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ Β' 1312/24.08.2010) [Μέτρα, όροι, προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)], καθώς επίσης και για την τήρηση της ισχύουσας Εθνικής και Κοινοτικής Νομοθεσίας σχετικά με την προστασία του περιβάλλοντος.

Άρθρο 5

Έκδοση απαιτούμενων Αδειών

Η κατά την ισχύουσα Νομοθεσία περί Αμοιβών Μηχανικών αμοιβή επίβλεψης του ορισθέντα από τον Ανάδοχο Επιβλέποντα Μηχανικού, καθώς και οι λοιπές επιβαρύνσεις βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Πριν την έναρξη των εργασιών, με δαπάνες του Αναδόχου, θα γίνει αντικατάσταση των επιβλεπόντων μηχανικών της Επιχείρησης με επιβλέποντες Μηχ/κούς του Αναδόχου. Οι σχετικές δαπάνες καθώς και οι λοιπές επιβαρύνσεις της επίβλεψης, βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος μετά το πέρας των εργασιών είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει τη σχετική βεβαίωση περαίωσης για την ηλεκτροδότηση του Έργου. Σε περίπτωση άρνησης ή καθυστέρησης του Αναδόχου θα εφαρμόζονται οι διατάξεις των Άρθρων 19 και 30 των Γενικών Όρων.

Άρθρο 6

Στατιστικά και λοιπά στοιχεία του Έργου - Ημερολόγιο

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί ημερολόγιο του Έργου σε βιβλιοδετημένα διπλότυπα αριθμημένα φύλλα. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται σ' αυτό στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν, αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα, τα προσκομιζόμενα υλικά, τις εκτελούμενες εργασίες με συνοπτικό τρόπο, τις εργαστηριακές εξετάσεις, τις εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, τυχόν έκτακτα περιστατικά και κάθε άλλο, σχετικό με το έργο, σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

Το ημερολόγιο υπογράφεται από εξουσιοδοτημένους εκπροσώπους του Αναδόχου και της Επιχείρησης και μετά την υπογραφή το ένα αποκοπτόμενο φύλλο περιέρχεται στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Οι εγγραφές στο ημερολόγιο αποτελούν πληροφοριακά στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, τη δύναμη απασχολούμενου προσωπικού και μηχανημάτων και γενικά για την παροχή εικόνας προόδου του έργου.

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία μπορεί πάντα να ορίσει την εγγραφή στο ημερολόγιο συμπληρωματικών πληροφοριών ή άλλων στοιχείων που σχετίζονται με το Έργο, ή να ζητήσει από τον Ανάδοχο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων.

Αν ο Ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τα παραπάνω, το ημερολόγιο θα συντάσσεται από τον Εντεταλμένο Μηχανικό, θα κοινοποιείται στον Ανάδοχο και θα θεωρείται ότι συντάχθηκε από αυτόν (τον Ανάδοχο). Στην περίπτωση αυτή οι δαπάνες για τη σύνταξη θα βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα παρακρατούνται από τις πιστοποιήσεις.

Άρθρο 7

Προσωρινή και Οριστική παραλαβή του Έργου

Μετά το πέρας κάθε Φάσης συντάσσεται το πρωτόκολλο πέρατος των εργασιών της εν λόγω Φάσης και τα έτοιμα τμήματα του κτιρίου είναι στη διάθεση του Κυρίου του Έργου για χρήση. Σε καμία περίπτωση η πράξη αυτή δεν συνιστά προσωρινή ή οριστική παραλαβή του Έργου.

1. Η περάτωση των εργασιών κάθε Φάσης καθορίζεται με την έκδοση αντίστοιχης βεβαίωσης. Για την έκδοση της βεβαίωσης της περάτωσης των εργασιών απαιτείται η τήρηση της παρακάτω διαδικασίας:

Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης του συνόλου ή τμημάτων του Έργου και εφόσον οι εργασίες έχουν περατωθεί, ο Προϊστάμενος της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας εκδίδει βεβαίωση περάτωσης των εργασιών. Τα περατωθέντα τμήματα παραδίδονται στους χρήστες. Η βεβαίωση αυτή σε καμία περίπτωση δε μπορεί να θεωρηθεί ότι αναπληρώνει την Προσωρινή Παραλαβή του Έργου, η οποία διενεργείται σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του Άρθρου 31 των Γενικών Όρων. Την έκδοση της βεβαίωσης μπορεί να ζητήσει ο Ανάδοχος και πριν από τη λήξη των προθεσμιών, αν έχει περατώσει τη κάθε Φάση ή το Έργο.

Αν στις εργασίες που έχουν περατωθεί διαπιστωθούν μόνο επουσιώδεις ελλείψεις, που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του Έργου, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία εκδίδει την Βεβαίωση Περάτωσης των Εργασιών αναφέροντας τις ελλείψεις και τάσσοντας εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους.

Αν στις εργασίες που έχουν περατωθεί διαπιστωθούν ουσιώδεις ελλείψεις, που επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του Έργου, ο Προϊστάμενος της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας γνωστοποιεί προς τον Ανάδοχο τις ελλείψεις που έχουν επισημανθεί και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Η βεβαίωση περάτωσης εκδίδεται με ημερομηνία εκείνη της αποκατάστασης των ελλείψεων.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να υποβάλλει αίτηση Προσωρινής Παραλαβής πριν την ολοκλήρωση όλου του Έργου (και οι τρεις Φάσεις).

2. Τα δικαιολογητικά που σύμφωνα με το Άρθρο 31 των Γενικών Όρων θα συνοδεύουν την αίτηση του Αναδόχου για την Προσωρινή Παραλαβή είναι τα ακόλουθα:
 2. 1. Η εγκεκριμένη, από την Επιχείρηση, Τελική Επιμέτρηση με αντίγραφο όλων των επιμέρους επιμετρήσεων.
 2. 2. 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 στο Έργο.
 2. 3. Δικαιολογητικά και λοιπά στοιχεία που περιλαμβάνονται στους παραπάνω καταλόγους και τα οποία δεν έχουν υποβληθεί έως τότε στην Επιχείρηση.
 2. 4. Έκθεση σχετική με τη λειτουργία του Εξοπλισμού και των εγκαταστάσεων (εφόσον απαιτείται από τη φύση του Έργου).
 2. 5. Έκθεση για όλες τις δοκιμές που έγιναν επί τόπου με όλα τα απαραίτητα δεδομένα και αποτελέσματα των δοκιμών (εφόσον απαιτείται από τη φύση του Έργου).
 2. 6. Τις τυχόν εκκρεμείς διαφωνίες του Αναδόχου, για τις οποίες δεν έχει προσφύγει ακόμη στη διαδικασία του Άρθρου 42 των Γενικών Όρων.

Δίδεται η δυνατότητα στον Ανάδοχο να προσκομίσει τα δικαιολογητικά των παραγράφων 2.2, 2.3, 2.4 και 2.5 κατά τη φάση της Προσωρινής Παραλαβής στην Επιτροπή Προσωρινής Παραλαβής.

3. Ως ημερομηνία Προσωρινής Παραλαβής θεωρείται η ημερομηνία που καθορίζεται στο Πρωτόκολλο.
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, μέχρι την οριστική παραλαβή του Έργου, να συντηρεί, με δικές του δαπάνες - πλην των αναλώσιμων υλικών - τα μηχανήματα και τις συσκευές που εγκατέστησε στο Έργο, σύμφωνα με τις οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή και τους τυχόν υφιστάμενους κανονισμούς.
Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί βιβλίο συντηρήσεων, στο οποίο θα αναγράφονται οι συντηρήσεις των μηχανημάτων και θα υπογράφεται από τον συντηρητή και τον αρμόδιο της Υπηρεσίας.
5. Οι προθεσμίες που αναφέρονται στο Άρθρο 31 των Γενικών Όρων για την ολοκλήρωση της σύνταξης των Πρωτοκόλλων Προσωρινής και Οριστικής Παραλαβής ορίζονται σε 90 ημέρες από την ημερομηνία έναρξης της διαδικασίας της Προσωρινής και Οριστικής Παραλαβής, αντίστοιχα.

6. Οι προθεσμίες έγκρισης των Πρωτοκόλλων Προσωρινής και Οριστικής Παραλαβής από το αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης είναι 90 ημέρες από την υπογραφή τους από τον Ανάδοχο χωρίς επιφύλαξη ή από την ημερομηνία που θα υποβάλει τις αντιρρήσεις του, εάν το υπογράψει με επιφύλαξη, εντός της ανατρεπτικής προθεσμίας των 30 ημερών.

Άρθρο 8

Τρόπος πληρωμής - Δικαιολογητικά

Πέραν των αναφερομένων στο Άρθρο 34 των Γενικών Όρων για τη σύνταξη των πιστοποιήσεων και λοιπών δικαιολογητικών, ισχύουν τα ακόλουθα:

1. Για την πληρωμή των προκαταβολών απαιτείται:

Σχετική ισόποση Εγγυητική Επιστολή Τραπέζης συνταγμένη σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Επιχείρησης Πιστοποίηση & Θεωρημένο Τιμολόγιο.

2. Για την πληρωμή των εκτελούμενων εργασιών απαιτείται:

- 2.1. Πιστοποίηση εκτέλεσης των εργασιών κατά τρόπο ικανοποιητικό και σύμφωνο με τους όρους της σύμβασης, εγκεκριμένη από το αρμόδιο όργανο της ΔΕΗ.
- 2.2. Τιμολόγιο του Εργολάβου υπέρ της ΔΕΗ.
- 2.3. Φορολογική Ενημερότητα.
- 2.4. Ασφαλιστική Ενημερότητα.
- 2.5. Υπεύθυνη Δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του Αναδόχου 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.
- 2.6. Αντίγραφο της ΑΠΔ στην οποία να αναφέρεται κάθε εργαζόμενος του Εργολάβου ή/και Υπεργολάβου που απασχολήθηκε στα πλαίσια της Σύμβασης για την περίοδο αναφοράς του τιμολογίου.
- 2.7. Αντίγραφα παραστατικών, από τα οποία αποδεικνύεται η καταβολή μέσω Τραπέζης των αποδοχών των εργαζομένων στον Ανάδοχο ή Υπεργολάβο αυτού.
- 2.8. 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.

Μετά τη λήξη κάθε μήνα ο Ανάδοχος συντάσσει σε (6) έξη αντίγραφα Πιστοποίηση και συγκεντρωτικό λογαριασμό σε έντυπα που εγκρίνονται από την Προϊσταμένη Υπηρεσία των οφειλομένων σ' αυτόν ποσών από τις εργασίες που εκτελέστηκαν. Οι Πιστοποιήσεις αυτές στηρίζονται στις καταμετρήσεις των εργασιών και στα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών. Καταρχάς απαγορεύεται να περιληφθούν στην Πιστοποίηση εργασίες που δεν έχουν καταμετρηθεί. Για τμήματα όμως του Έργου που κατά την κρίση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας δεν ήταν δυνατή η σύνταξη επιμετρήσεων κατά διακριτά και αυτοτελώς επιμετρήσιμα τμήματα του Έργου, επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στην Πιστοποίηση εργασίες βάσει προσωρινών επιμετρήσεων για τις οποίες όμως έχουν ληφθεί επιμετρητικά στοιχεία.

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία 15 ημερών από τη λήψη του, υπογράφει τον 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. Αν η Πιστοποίηση που έχει υποβληθεί έχει ασάφειες ή ανακρίβειες σε βαθμό που να είναι δυσχερής η διόρθωσή της, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία επισημαίνει τις ανακρίβειες ή ασάφειες που διαπιστώθηκαν κατά τον έλεγχο και παραγγέλει την ανασύνταξη και την επανυποβολή τους.

Στην περίπτωση αυτή η ως άνω οριζόμενη προθεσμία αρχίζει από την επανυποβολή της από τον Ανάδοχο.

Μετά την έγκριση της Πιστοποίησης και του Συγκεντρωτικού Λογαριασμού από την Προϊσταμένη Υπηρεσία και τη προσκόμιση του θεωρημένου Τιμολογίου και των λοιπών δικαιολογητικών η Επιχείρηση υποχρεούται να προβαίνει στην πληρωμή του λογαριασμού μέσα στην προθεσμία που καθορίζεται στο Άρθρο 34 των Γενικών Όρων. Αν όμως παρά τη σχετική ειδοποίηση ο Ανάδοχος καθυστερεί στην προσκόμιση των δικαιολογητικών αυτών η προθεσμία των τριάντα (30) ημερών αρχίζει από την υποβολή των δικαιολογητικών αυτών.

Άρθρο 9

Ασφαλιστικές καλύψεις

Ισχύουν οι ασφαλίσσεις όπως αναφέρονται στο τεύχος "Περί Ασφαλίσεων" πλην αυτών που αναφέρονται στις παραγράφους 3.1, 3.2, 3.4 και 3.7 ήτοι Ασφάλιση κατά παντός Κινδύνου, Ασφάλιση κατά κινδύνων από τυχαία περιστατικά και ανωτέρα βία, ασφάλιση μεταφοράς και "Ασφάλιση Υλικών ΔΕΗ Α.Ε., που χορηγούνται στον Ανάδοχο".

Άρθρο 10

Εγγυητικές Επιστολές

Οι παρεχόμενες από τον Ανάδοχο εγγυητικές επιστολές πάσης φύσεως που αναφέρονται στο άρθρο 22 των Γενικών Όρων εκδίδονται είτε από Τράπεζες πρώτης τάξεως της αποδοχής της ΔΕΗ Α.Ε., είτε από Δημόσιους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς πρώτης τάξεως ομοίως της αποδοχής της ΔΕΗ Α.Ε.

Άρθρο 11

Παράβαση Σύμβασης – Καταγγελία

1. Εάν ο εργολάβος ήθελε παραβεί οποιονδήποτε από τους όρους και συμφωνίες της παρούσας σύμβασης, ρητά συνομολογουμένων όλων σαν εξ ίσου ουσιωδών, η ΔΕΗ θα καταγγέλλει τη σύμβαση σε δέκα πέντε (15) μέρες, με έγγραφη ανακοίνωσή της προς τον εργολάβο.

Σε περίπτωση τέτοιας καταγγελίας καταπίπτει υπέρ της ΔΕΗ η αναφερόμενη στο άρθρο 43 των Γενικών Όρων της παρούσας σύμβασης εγγύηση και επιπλέον ο Εργολάβος υποχρεούται να αποκαταστήσει κάθε ζημιά της ΔΕΗ, ανεξάρτητα από την κατάρπωση.

2. Τονίζεται ρητώς ότι η μη τήρηση των όρων που εμπεριέχονται στο άρθρο 3 του παρόντος τεύχους των Ειδικών Όρων της Σύμβασης (υποχρεώσεις για τη διασφάλιση εργασιακών και ασφαλιστικών δικαιωμάτων εργαζομένων) συνιστά λόγο καταγγελίας της Σύμβασης.



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ: ΔΥΣ/2218102

**ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »**

Τεύχος 5 από 18



ΕΡΓΟ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ
ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε.
ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99
ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ: 22181012

ΣΥΜΒΑΣΗ: 2218102

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή έχει σκοπό την ενημέρωση του Αναδόχου αναφορικά με το αντικείμενο του Έργου.

Το Έργο αφορά στην ανακαίνιση του κτιρίου ιδιοκτησίας ΔΕΗ Α.Ε. με σκοπό την εφαρμογή της οπτικής ταυτότητας στο Κατάστημα Πωλήσεων Λάρισας, του Κλάδου Πωλήσεων Κεντρικής Ελλάδας, της ΔΠΩΛ Βόρειας Ελλάδας, καθώς και επεμβάσεις στους χώρους του ισογείου και ορόφων που στεγάζονται οι υπηρεσίες του ΔΕΔΔΗΕ.

2. ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το κτίριο βρίσκεται εντός σχεδίου πόλεως Λάρισας επί των οδών Καρδίτσης 99 και Αμοργού.

3. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το κεντρικό κτίριο γραφείων αποτελείται από ισόγειο και δυο (2) ορόφους. Οι υπηρεσίες του Καταστήματος Πωλήσεων Λάρισας και συγκεκριμένα τα ταμεία και η εξυπηρέτηση πελατών καταλαμβάνουν τμήμα του ισογείου. Οι υπόλοιποι χώροι του ισογείου, ολόκληρου του 1^{ου} και 2^{ου} ορόφου στεγάζουν τις υπηρεσίες του ΔΕΔΔΗΕ.

Η συνολική επιφάνεια του κεντρικού κτιρίου γραφείων είναι περίπου 2.200,00 τ.μ. και η επιφάνεια στην οποία διενεργούνται οι επεμβάσεις είναι περίπου 485,00 τ.μ.. Το κτίριο δεν διαθέτει υπόγειο.

4. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ – Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

4.1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

Θα γίνουν οι προβλεπόμενες από τον προϋπολογισμό εργασίες όπως φαίνονται στα σχέδια της μελέτης και τα λοιπά τεύχη, καθώς και όλες οι εργασίες που είναι απαραίτητες για την εύρυθμη λειτουργία του κτηρίου.

4.2 ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ

Θα γίνουν οι προβλεπόμενες από τον προϋπολογισμό εργασίες όπως φαίνονται στα σχέδια της μελέτης και τα λοιπά τεύχη, καθώς και όλες οι εργασίες που είναι απαραίτητες για την εύρυθμη λειτουργία του κτηρίου.



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ: ΔΥΣ/2218102

**ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »**

Τεύχος 6 από 18

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ - ΣΤΕΓΑΣΗΣ

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ
ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε.
ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99
ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ**

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ: 2218102

ΣΥΜΒΑΣΗ: 2218102

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Ω Ν Π Ρ Ο Δ Ι Α Γ Ρ Α Φ Ω Ν

Α' ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

- ΑΡΘΡΟ** 01 ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ
- ΑΡΘΡΟ** 02 ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑ Ή ΑΝΕΥ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ
- ΑΡΘΡΟ** 03 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗΣ ΔΑΠΕΔΩΝ
- ΑΡΘΡΟ** 04 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙΘΩΡΙΩΝ (ΣΟΒΑΤΕΠΙΩΝ)
- ΑΡΘΡΟ** 05 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΤΟΙΧΟΥ ΑΠΟ ΠΛΑΚΙΔΙΑ Ή ΜΑΡΜΑΡΟ
- ΑΡΘΡΟ** 06 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΑΠΟ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΕΣ Ή ΜΟΡΙΟΣΑΝΙΔΕΣ
- ΑΡΘΡΟ** 07 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΚΟΥΡΤΙΝΩΝ Ή ΠΕΡΣΙΔΩΝ
- ΑΡΘΡΟ** 08 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΜΑΡΜΑΡΙΚΩΝ
- ΑΡΘΡΟ** 09 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ
- ΑΡΘΡΟ** 10 ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ
- ΑΡΘΡΟ** 11 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ
- ΑΡΘΡΟ** 12 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ
- ΑΡΘΡΟ** 13 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΧΩΡΙΣΜΑΤΩΝ
- ΑΡΘΡΟ** 14 ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΕΡΜΑΡΙΩΝ ΚΑΙ ΓΚΙΣΕ
- ΑΡΘΡΟ** 15 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ – ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ
- ΑΡΘΡΟ** 16 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΜΑΡΜΑΡΟ (ΥΠΑΡΧΟΥΣΩΝ)
- ΑΡΘΡΟ** 17 ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΜΑΡΜΑΡΟ (ΥΠΑΡΧΟΥΣΩΝ)
- ΑΡΘΡΟ** 18 ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ
- ΑΡΘΡΟ** 19 ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ
- ΑΡΘΡΟ** 20 ΑΝΩΦΛΙΑ (ΠΡΕΚΙΑ) ΘΥΡΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ ΚΑΙ ΣΕΝΑΖ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΣ, ΕΠΙΣΤΕΨΕΩΣ ΟΠΤ/ΜΩΝ ΚΛΠ, ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ
- ΑΡΘΡΟ** 21 ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΚΟΙΝΟΙ
- ΑΡΘΡΟ** 22 ΣΙΔΗΡΟΥΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ
- ΑΡΘΡΟ** 23 ΣΤΑΘΕΡΑ ΧΩΡΙΣΜΑΤΑ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ ΜΕ ΣΚΕΛΕΤΟ ΑΠΟ

ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ

- ΑΡΘΡΟ** 24 ΘΥΡΟΦΥΛΛΑ ΞΥΛΙΝΑ, ΠΡΕΣΣΑΡΙΣΤΑ
- ΑΡΘΡΟ** 25 ΤΑΜΕΙΑ ΤΥΠΟ
- ΑΡΘΡΟ** 26 ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΕΣ
- ΑΡΘΡΟ** 27 ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΜΕ ΗΧΟΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΣ ΠΛΑΚΕΣ ΟΡΥΚΤΩΝ ΙΝΩΝ
- ΑΡΘΡΟ** 28 ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΑΠΟ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ
- ΑΡΘΡΟ** 29 ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΑΝΙΔΑ
- ΑΡΘΡΟ** 30 ΦΕΡΟΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟΔΟΚΟΥΣ
- ΑΡΘΡΟ** 31 ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΕΣ ΘΥΡΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
- ΑΡΘΡΟ** 32 ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΘΥΡΕΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ
- ΑΡΘΡΟ** 33 ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΡΟΛΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΚΤΥΩΤΟ Ή ΠΛΗΡΕΣ
- ΑΡΘΡΟ** 34 ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ (ΣΤΡΑΝΤΖΑΡΙΣΤΑ) ΠΛΑΙΣΙΑ ΘΥΡΩΝ (ΚΑΣΕΣ)
- ΑΡΘΡΟ** 35 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ (PROFIL) ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ (ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ, ΥΑΛΟΘΥΡΕΣ, ΦΕΓΓΙΤΕΣ, ΚΛΠ)
- ΑΡΘΡΟ** 36 ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ (PROFIL) ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ ΑΝΤΙΒΑΝΔΑΛ (ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ, ΥΑΛΟΘΥΡΕΣ, ΦΕΓΓΙΤΕΣ, ΚΛΠ)
- ΑΡΘΡΟ** 37 ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΟ ΕΙΣΟΔΟΥ (ΘΑΛΑΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ), ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗΣ ΛΗΣΤΕΙΩΝ
- ΑΡΘΡΟ** 38 ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΤΡΙΠΤΑ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟΚΟΝΙΑΜΑ
- ΑΡΘΡΟ** 39 ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ
- ΑΡΘΡΟ** 40 ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ
- ΑΡΘΡΟ** 41 ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ (ΣΟΒΑΤΕΠΙΑ) ΑΠΟ ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ
- ΑΡΘΡΟ** 42 ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΕΣ
- ΑΡΘΡΟ** 43 ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟ: ΔΑΠΕΔΑ, ΠΛΑΤΥΣΚΑΛΑ, ΒΑΘΜΙΔΕΣ, ΣΚΑΛΟΜΕΡΙΑ, ΣΟΒΑΤΕΠΙΑ, ΚΑΤΩΦΛΙΑ, ΠΟΔΙΕΣ, ΟΡΘΟΜΑΡΜΑΡΩΣΕΙΣ, ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ
- ΑΡΘΡΟ** 44 ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ
- ΑΡΘΡΟ** 45 ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΙ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ ΧΩΡΙΣ ΣΠΑΤΟΥΛΑΡΙΣΜΑ
- ΑΡΘΡΟ** 46 ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΣΠΑΤΟΥΛΑΡΙΣΤΟΙ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΙ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ Ή ΓΥΨΟΤΟΙΧΩΝ
- ΑΡΘΡΟ** 47 ΑΚΡΥΛΙΚΟΙ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ
- ΑΡΘΡΟ** 48 ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΕ ΞΥΛΙΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΚΑΙ ΣΕ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ
- ΑΡΘΡΟ** 49 ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ
- ΑΡΘΡΟ** 50 ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΜΕ ΜΙΝΙΟ ΚΑΙ ΝΤΟΥΚΟ
- ΑΡΘΡΟ** 51 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΕ ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΒΑΜΜΕΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
- ΑΡΘΡΟ** 52 ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

ΑΡΘΡΟ 01**ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ (ΓΕΝΙΚΑ)**

1. Το παρόν άρθρο το οποίο ισχύει παράλληλα με όλα τα επόμενα ειδικά άρθρα καθαιρέσεων, αποξηλώσεων κλπ, περιλαμβάνει εργασίες καθαιρέσεων και αποξηλώσεων διαφόρων στοιχείων του έργου, που περιγράφονται παρακάτω αναλυτικά, σε ιδιαίτερα άρθρα και θα εκτελεσθούν με οποιοδήποτε τρόπο και μέσο της επιλογής του Αναδόχου, (δια χειρός – κοπής, λάξευσης, κλπ ή με μηχανικά μέσα), χωρίς να προκληθούν φθορές στο υπόλοιπο διατηρητέο τμήμα της κατασκευής και οι οποίες εργασίες πρέπει να προηγηθούν, προκειμένου να πραγματοποιηθεί μια τοπική γενική διασκευή ενός χώρου, κτιρίου, κλπ.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλα τα προστατευτικά μέτρα με τις υπόψη εργασίες κατεδαφίσεων, καθαιρέσεων, αποξηλώσεων κλπ, τα οποία προβλέπονται από τους αντίστοιχους νόμους, διατάγματα και τις αστυνομικές και λοιπές διοικητικές διατάξεις και να ενημερώσει τον Εντεταλμένο Μηχ/κό, πριν την έναρξη των ανωτέρω εργασιών, σχετικά με τον τρόπο εργασίας που πρόκειται να ακολουθήσει.
3. Στις υπόψη εργασίες καθαιρέσεων, αποξηλώσεων κλπ, περιλαμβάνεται οπωσδήποτε και η εργασία αποκατάστασης του υπολοίπου διατηρητέου στοιχείου, στην έκταση που επιβάλλεται από τη ζημιά που προκλήθηκε λόγω καθάιρεσης καθώς και η απαραίτητη προεργασία για την έντεχνη καθάιρεση τμήματος του έργου και την αποφυγή καταστροφής του υπολοίπου διατηρητέου στοιχείου.
4. Εάν στα παρακάτω επιμέρους άρθρα δεν καθορίζεται διαφορετικά, στις εργασίες αποκατάστασης των διατηρητέων τμημάτων της κατασκευής περιλαμβάνονται ενδεικτικά και οι εξής εργασίες, ανεξαρτήτως του εάν αναφέρονται ή όχι στις επιμέρους περιγραφές,
 - (1) Ο πλήρης καθαρισμός του αποκαλυπτόμενου υποστρώματος, (δαπέδου, τοίχου, οροφής), σε περιπτώσεις καθάιρεσης ή αποξήλωσης υπάρχουσας επένδυσης από οποιοδήποτε υλικό, από τα υλικά συγκόλλησης (κονιάματα στρώσεων, κόλλες, κλπ), ώστε η επιφάνεια αυτή να είναι έτοιμη και κατάλληλη να δεχθεί τη νέα επένδυση ή επικάλυψη. Ειδικά στην περίπτωση αποκαλυπτόμενου υποστρώματος δαπέδου από μωσαϊκό να γίνεται και λειότριψη.
 - (2) Η αφαίρεση των υλικών στερέωσης, συγκράτησης και ανάρτησης μιας καθαιρούμενης ή αποξηλούμενης υπάρχουσας κατασκευής, (ήλοι, ενσωματωμένα στοιχεία και εξαρτήματα κλπ) και η πλήρωση των δημιουργούμενων οπών, αυλάκων κλπ, οποιωνδήποτε διαστάσεων και βάθους, με τσιμεντοκονίαμα των 450 Kgr τσιμέντου.
 - (3) Σε περίπτωση δημιουργίας ανοιγμάτων, είτε με καθάιρεση τοιχοδομών από οποιοδήποτε υλικό, είτε με αποξήλωση υπαρχόντων κουφωμάτων (με ή χωρίς τις κάσες τους), η περίμετρος (παρειές) του ανοίγματος θα αποκαθίσταται πλήρως με τη μόρφωση των λαμπάδων του ανοίγματος με επίχρισμα, την αποκατάσταση του επιχρίσματος οροφής ή πρεκιού και την πλήρωση του δημιουργούμενου στο δάπεδο κενού (αύλακος), οποιωνδήποτε διαστάσεων και βάθους, με τσιμεντοκονίαμα των 450 Kgr τσιμέντου.
5. Στον Ανάδοχο ουδεμία ιδιαίτερη αποζημίωση θα καταβληθεί για την καθάιρεση ή αποξήλωση οικοδομικών στοιχείων τα οποία είναι εντοιχισμένα ή ενσωματωμένα στο καθαιρούμενο ή αποξηλούμενο στοιχείο, όπως σωληνώσεων και αγωγών κάθε είδους,

(υδραυλικών, ηλεκτρικών, τηλεφωνικών κλπ), στηριγμάτων, εξαρτημάτων και συσκευών κάθε είδους, σιδηροδεσίων και ξυλοδεσίων κλπ, έστω κι αν προβλέπεται, στο παρόν Τιμολόγιο, ιδιαίτερο άρθρο για την καθαίρεση ή αποξήλωση αυτών, εκτός από την περίπτωση που προβλέπεται η επαναχρησιμοποίηση ορισμένων υλικών καθαίρεσης ή αποξήλωσης. Διευκρινίζεται ότι εάν κατά ή από την καθαίρεση ή αποξήλωση ενός δομικού στοιχείου, λόγω παλαιότητας ή σαθρότητάς του ο Ανάδοχος θα αποζημιωθεί μόνο για την καθαίρεση του φέροντος δομικού στοιχείου και όχι και για την καθαίρεση ή αποξήλωση του επ' αυτού, με οποιονδήποτε τρόπο, δομημένου δομικού στοιχείου.

6. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στα επόμενα άρθρα, όλα τα προϊόντα κατεδαφίσεων, καθαιρέσεων και αποξηλώσεων περιέχονται στην κυριότητα του Αναδόχου, ο οποίος υποχρεούται, με δικές του δαπάνες να τα αποκομίσει από το έργο και τα άχρηστα από αυτά να τα απορρίψει σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές. Σε περίπτωση όμως που προβλέπεται η επαναχρησιμοποίηση διαφόρων υλικών από κατεδαφίσεις, καθαιρέσεις ή αποξηλώσεις, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την φροντίδα και τις δαπάνες φύλαξης των υλικών αυτών μέχρι να επαναχρησιμοποιηθούν, πρέπει δε, κατά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών, να φροντίσει ώστε το ποσοστό φθοράς των ανωτέρω υλικών να περιορίζεται στο ελάχιστο δυνατόν, (χρησιμοποίηση ειδικευμένων τεχνιτών, ειδικών κοπτικών μηχανημάτων, κλπ).

7. Ο τρόπος επιμέτρησης των εργασιών καθαίρεσης και αποξήλωσης καθορίζεται στα επόμενα αντίστοιχα άρθρα των Τ.Π.

Στην αντίστοιχη τιμή μονάδας κάθε μιας από τις εργασίες, καθαίρεσης ή αποξήλωσης οικοδομικού στοιχείου, οι οποίες περιγράφονται στα επόμενα άρθρα των Τ.Π., περιλαμβάνονται πέραν των τυχόν αναγραφόμενων στα επιμέρους άρθρα, όλες οι εργασίες και δαπάνες,

(1) Για την εκτέλεση της καθαίρεσης ή αποξήλωσης, σύμφωνα με τις ανωτέρω προϋποθέσεις και τα προδιαγραφόμενα στα παρακάτω επί μέρους άρθρα, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από το εκάστοτε δάπεδο εργασίας (βοηθητικό ή πρόχειρο ή μόνιμο), συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους ικριωμάτων, των προχείρων ή βοηθητικών δαπέδων εργασίας και των κάθε είδους απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων.

(2) Για την μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων καθαίρεσης ή αποξήλωσης, σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρχές, με οποιοδήποτε μέσο ή τρόπο απαιτείται.

ΑΡΘΡΟ 02

ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑ Ή ΑΝΕΥ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ

Καθαίρεση οπτοπλινθοδομής, οποιουδήποτε πάχους, συνήθους ή ισχυρού κονιάματος, μετά ή άνευ επιχρίσματος, από σύνθητες ή ισχυρό κονίαμα, για τη δημιουργία ανοιγμάτων, οπών και την πλήρη απομάκρυνση διαχωριστικού τοιχίου κλπ, για τη δημιουργία μεγαλύτερου χώρου, οποιωνδήποτε διαστάσεων και μορφής, μετά της διαμόρφωσης των παρειών του ανοίγματος ή της οπής, σύμφωνα με το άρθρο 01 των Τ.Π.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε κυβικά μέτρα (Μ3) οπτοπλινθοδομής ή γυψότοιχου πραγματικού όγκου, (στις περιπτώσεις πλήρους καθαίρεσης), ή σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) στην περίπτωση δημιουργίας ανοιγμάτων ή οπών, πριν την καθαίρεση σε όλες τις περιπτώσεις.

ΑΡΘΡΟ 03**ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗΣ ΔΑΠΕΔΩΝ**

Αποξήλωση κάθε είδους επίστρωσης δαπέδων, από πλακίδια πορσελάνης, ή κεραμικά ή πλαστικά, από πλάκες τσιμεντένιες ή μαρμάρινες, μωσαϊκά κλπ, χωρίς επαναχρησιμοποίηση τους, με κονίαμα στρώσης σύνηθες ή ισχυρό, μετά του καθαρισμού του αποκαλυπτόμενου υποστρώματος, (δαπέδου), από τα υλικά συγκόλλησης, (κονίαμα, κόλλα, κλπ), για υποδοχή της νέας επίστρωσης σύμφωνα με το άρθρο 01 των Τ.Π.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) αποξηλούμενης επιφάνειας δαπέδου ή σε μέτρα μήκους (Μ) βαθμίδων (πάτημα – ρίχτι). Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η λειότριψη του δαπέδου με μηχανή, αν απαιτείται για τη δημιουργία λείας επιφάνειας.

ΑΡΘΡΟ 04**ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙΘΩΡΙΩΝ (ΣΟΒΑΤΕΠΙΩΝ)**

Η αποξήλωση περιθωρίων (σοβατεπιών) κάθε είδους, από πλακίδια, μάρμαρο, ξύλο, ή πλαστικό, χωρίς την επαναχρησιμοποίησή τους, μετά της αποκατάστασης του αποκαλυπτόμενου επιχρίσματος όπου απαιτείται, σύμφωνα με το άρθρο 01 των Τ.Π.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα μήκους (Μ) αποξηλουμένου περιθωρίου (σοβατεπιού).

ΑΡΘΡΟ 05**ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΤΟΙΧΟΥ ΑΠΟ ΠΛΑΚΙΔΙΑ Ή ΜΑΡΜΑΡΑ**

Αποξήλωση πλακιδίων τοίχου, κάθε είδους, (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου, χωρίς επαναχρησιμοποίησή τους, με κόλλα ή κονίαμα συνήθους ή ισχυρού, μετά του καθαρισμού του αποκαλυπτόμενου υποστρώματος (τοίχου), από τα υλικά συγκόλλησης, (κονίαμα, κόλλα κλπ), προς υποδοχή της νέας επικάλυψης, σύμφωνα με το άρθρο 01 των Τ.Π.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) επιφάνειας αποξηλούμενης επένδυσης.

ΑΡΘΡΟ 06**ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ ΑΠΟ ΓΥΦΟΣΑΝΙΔΕΣ Ή ΜΟΡΙΟΣΑΝΙΔΕΣ**

Αποξήλωση επενδύσεων από γυφোসανίδα ή μοριοσανίδα ή άλλο παρεμφερές υλικό, με σκελετό (ξύλινο ή μεταλλικό), μετά του καθαρισμού του αποκαλυπτόμενου υποστρώματος από τα υλικά στερέωσης ή συγκόλλησης (κονίαμα, κόλλα, ήλοι κλπ), προς υποδοχή της νέας επικάλυψης ή επένδυσης. Αποκατάσταση των τραυματισθέντων επιφανειών και πλήρωση των δημιουργούμενων οπών με τσιμεντοκονίαμα των 450kggr τσιμέντου ή με γύψο.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 01 των Τ.Π.

ΑΡΘΡΟ 07**ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΚΟΥΡΤΙΝΩΝ Ή ΠΕΡΣΙΔΩΝ**

Αποξήλωση κουρτινών ή περσίδων, οποιουδήποτε τύπου, μετά του κουρτινόξυλου, μηχανισμού, στήριξης, ανάρτησης, λειτουργίας κλπ και πλήρωσης των δημιουργούμενων οπών με τσιμεντοκονίαμα των 450kg τσιμέντου.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) ανοιγμάτων (παραθύρων κλπ), που καλύπτονται με κουρτίνες ή περσίδες.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 01 των Τ.Π.

ΑΡΘΡΟ 08**ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΜΑΡΜΑΡΙΚΩΝ**

Αποξήλωση μαρμάρινης ποδιάς πόρτας ή παραθύρου, οποιουδήποτε πάχους και πλάτους μαρμάρου, τοποθετημένης με ισχυρό ή σύνηθες κονίαμα ή και κολλητής μετά του καθαρισμού του αποκαλυπτόμενου υποστρώματος σύμφωνα με το άρθρο 01 των Τ.Π.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα (Μ) μήκους αποξηλούμεγης μαρμάρινης ποδιάς.

ΑΡΘΡΟ 09**ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ**

Αποξήλωση πλήρης ή τοπική υπαρχουσών ψευδοροφών, (κάλυψη F.C., αεραγωγών κλιματισμού και οροφής), κάθε είδους και μορφής, δηλαδή σκελετού, πλακών και υλικών στερέωσης συγκράτησης και ανάρτησης, χωρίς επαναχρησιμοποίηση, μετά της αποσύνδεσης της ηλεκτρικής εγκατάστασης των τυχόν φωτιστικών.

Στην περίπτωση τοπικής αποξήλωσης υπαρχουσών ψευδοροφών στην τιμή περιλαμβάνεται η πλήρωση των κενών που προκύπτουν με κατάλληλα στοιχεία αρμοκάλυψης.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) αποξηλούμενης ψευδοροφής.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 01 των Τ.Π.

ΑΡΘΡΟ 10**ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ**

Καθαίρεση επιχρισμάτων, συνήθους ή ισχυρού κονιάματος, εσωτερικών ή εξωτερικών, επί τοίχων ή οροφών, οποιασδήποτε έκτασης (διαστάσεων) ή μορφής, και σε βάθος μέχρι την επιφάνεια της τοιχοποιίας, του μπετόν κλπ. ώστε να μην απομένει κανένα υπόστρωμα. Διευκρινίζεται ότι το παρόν άρθρο αφορά καθαίρεση επιχρισμάτων, σε περίπτωση που οι τοιχοδομές, επί των οποίων είναι κατασκευασμένα, δεν θα καθαιρεθούν. Εφόσον οι αντίστοιχες τοιχοδομές καθαιρεθούν, η καθαίρεση του επιχρίσματος περιλαμβάνεται στην τιμή καθαίρεσης των τοιχοδομών. Επίσης διευκρινίζεται ότι καθαιρέσεις επιχρισμάτων που θα προκληθούν αναγκαστικά ή λόγω παλαιότητας ή σαθρότητάς τους, κατά την καθαίρεση ή αποξήλωση άλλου δομικού στοιχείου, (π.χ. ξύλινων επενδύσεων, επικαλύψεων κλπ), δεν θα αποζημιώνονται ιδιαιτέρως, της σχετικής δαπάνης περιλαμβανομένης στην τιμή μονάδας καθαίρεσης ή αποξήλωσης του δομικού στοιχείου.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) πραγματικής επιφάνειας.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 01 των Τ.Π.

ΑΡΘΡΟ 11

ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

Αποξήλωση, χωρίς επαναχρησιμοποίηση, κουφωμάτων, (παραθύρων – υαλοστασίων και εξωφύλλων ή μόνον υαλοστασίων – φεγγιτών, θυρών κλπ), ξυλίνων, σιδηρών ή αλουμινίου, δηλαδή αφαίρεση φύλλων (υαλοστασίων, εξωφύλλων, θυροφύλλων) και τετραξύλου ή πλαισίου, μετά των επ' αυτών υαλοπινάκων, (της αποξήλωσης αυτών μη αποζημιούμενης ιδιαίτερα στην περίπτωση αυτή) και μετά της διαμόρφωσης των παρειών του δημιουργούμενου (και ενδεχομένως παραμένοντος) ανοίγματος, σύμφωνα με το άρθρο 01 των Τ.Π.

Διευκρινίζεται ότι εάν το παράθυρο εκτός υαλοστασίου έχει και εξώφυλλο (πατζούρι), το άνοιγμα θα επιμετράται μία φορά.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) ακρότατου περιγράμματος του κουφώματος. Σε περίπτωση διαφορετικής αντιμετώπισης (π.χ. μετατροπή του κουφώματος, παραμονή της κάσας) θα αναφέρεται αναλυτικά στο Τιμολόγιο, ο τρόπος επιμέτρησης.

ΑΡΘΡΟ 12

ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΣΙΔΗΡΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Αποξήλωση σιδηρών κιγκλιδωμάτων, πλεγμάτων, παταριών, κλιμάκων, στεγάστρων κλπ, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, από οποιοδήποτε διατομές και γενικά αποξήλωση σιδηρών κατασκευών, στερεωμένων ή εντοιχισμένων σε οποιαδήποτε θέση, μετά της αποκατάστασης των τραυματισθέντων επιχρισμάτων και της πλήρωσης των δημιουργημένων οπών με τσιμεντοκονίαμα των 450kgρ τσιμέντου, σύμφωνα με το άρθρο 01 των Τ.Π.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) αποξηλούμενης κατασκευής, μετρούμενης της εξωτερικής περιμέτρου της αποξηλούμενης σιδηράς κατασκευής. Σε περίπτωση διαφορετικής αντιμετώπισης θα αναφέρεται αναλυτικά στο Τιμολόγιο, ο τρόπος επιμέτρησης.

ΑΡΘΡΟ 13**ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΧΩΡΙΣΜΑΤΩΝ**

Αποξήλωση σταθερών χωρισμάτων, οποιουδήποτε τύπου, (πλήρων ή και με υαλοπίνακες) και από οποιοδήποτε υλικό, μετά των επ' αυτών θυρών και μετά της πλήρους διαμόρφωσης των παρειών του δημιουργούμενου (και ενδεχομένως παραμένοντος) ανοίγματος, σύμφωνα με το άρθρο 01 των Τ.Π.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) πραγματικής επιφάνειας.

ΑΡΘΡΟ 14**ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΕΡΜΑΡΙΩΝ ΚΑΙ ΓΚΙΣΕ**

Αποξήλωση ερμαρίων και γκισέ, ξύλινων ή μεταλλικών, χαμηλών ή ψηλών, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, κινητών ή μονίμων (σταθερών), μετά της αφαίρεσης των υλικών στερέωσης και της πλήρους αποκατάστασης της παραμένουσας κατασκευής (τοιχών, δαπέδου κλπ) και με πλήρωση των δημιουργημένων οπών, αυλάκων κλπ, με τσιμεντοκονίαμα των 450kgf τσιμέντου, σύμφωνα με το άρθρο 01 των Τ.Π.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα μήκους (Μ) όψεως αποξηλούμενης κατασκευής μετρούμενης από του ακρότατου ως το ακρότατο στοιχείο της κατασκευής.

Σε περίπτωση διαφορετικής αντιμετώπισης, ο τρόπος επιμέτρησης θα αναφέρεται αναλυτικά στο Τιμολόγιο.

ΑΡΘΡΟ 15**ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ – ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΙ - ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ**

1. Το παρόν άρθρο είναι γενικό και ισχύει παράλληλα με όλα τα άλλα ειδικά άρθρα αποκαταστάσεων, καθαρισμών και επισκευών. Περιλαμβάνει εργασίες και απαιτούμενα υλικά για αποκαταστάσεις, καθαρισμούς και επισκευές υπαρχόντων φθαρμένων μερικά ή ολικά στοιχείων του έργου και για την πραγματοποίηση των οποίων απαιτείται έγγραφη εντολή του Εντεταλμένου Μηχανικού.

2. Ρητά διευκρινίζεται ότι για τις τυχόν απαιτούμενες αποκαταστάσεις, καθαρισμούς και επισκευές στοιχείων, των οποίων η φθορά, ο τραυματισμός και η μερική ή ολική καταστροφή προήλθε από ή κατά την καθαίρεση ή αποξήλωση άλλου στοιχείου, δεν έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του παρόντος άρθρου, εκτός εάν ρητά καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο της καθαίρεσης ή αποξήλωσης ότι οι αποκαταστάσεις αυτές πληρώνονται ιδιαιτέρως.

Οι δαπάνες εργασιών και υλικών, για την αποκατάσταση των ανωτέρω στοιχείων περιλαμβάνονται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας των καθαιρέσεων ή αποξηλώσεων του παρόντος Τιμολογίου.

3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλα τα προστατευτικά μέτρα σχετικά με τις υπόψη εργασίες, τα οποία προβλέπονται από τους αντίστοιχους νόμους, διατάγματα και τις αστυνομικές και λοιπές διοικητικές διατάξεις και να ενημερώσει τον Εντεταλμένο Μηχανικό, πριν την έναρξη των ανωτέρω εργασιών, σχετικά με τον τρόπο εργασίας που πρόκειται να ακολουθήσει.

4. Οι υπόψη εργασίες αποκαταστάσεων, καθαρισμών και επισκευών, οι οποίες αναλυτικά περιγράφονται στα ειδικά άρθρα, θα εκτελεσθούν με οποιοδήποτε τρόπο και μέσο της επιλογής του Αναδόχου (δια χειρών ή μηχανικών μέσων) χωρίς να προκληθούν φθορές στα υπόλοιπα στοιχεία της κατασκευής.

Αν παρά ταύτα προκληθούν, ο Ανάδοχος οφείλει να τις αποκαταστήσει πλήρως χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

5. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στα ειδικά άρθρα, όλα τα προκύπτοντα άχρηστα για το έργο προϊόντα αποκαταστάσεων, καθαρισμών και επισκευών περιέρχονται στην κυριότητα του Αναδόχου, ο οποίος υποχρεούται με δικές του δαπάνες να τα αποκομίσει από το έργο και να τα απορρίψει σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές.

Σε περίπτωση όμως που προβλέπεται η επαναχρησιμοποίηση διαφόρων υλικών από αποκαταστάσεις ή επισκευές, ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την φροντίδα και τις δαπάνες φύλαξης των υλικών αυτών, μέχρι να επαναχρησιμοποιηθούν, πρέπει δε, κατά την εκτέλεση των σχετικών εργασιών, να φροντίσει ώστε το ποσοστό φθοράς των ανωτέρω υλικών να περιορίζεται στο ελάχιστο δυνατόν (χρησιμοποίηση ειδικευμένων τεχνιτών, ειδικών κοπτικών μηχανημάτων κλπ).

Ο τρόπος επιμέτρησης των εργασιών καθαίρεσης και αποξήλωσης καθορίζεται στα αντίστοιχα ειδικά επιμέρους άρθρα των Τ.Π.

6. Στην αντίστοιχη τιμή μονάδας κάθε μιας από τις εργασίες αποκατάστασης, καθαρισμού και επισκευής στοιχείου, οι οποίες περιγράφονται στα ειδικά άρθρα των Τ.Π. περιλαμβάνονται πέραν των τυχόν αναγραφόμενων στα επιμέρους άρθρα, όλες οι εργασίες και δαπάνες.

6.1. Για την εκτέλεση της αποκατάστασης, του καθαρισμού ή της επισκευής, σύμφωνα με τις ανωτέρω προϋποθέσεις και τα προδιαγραφόμενα στα επιμέρους άρθρα, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος ή βάθος από το εκάστοτε δάπεδο εργασίας (βοηθητικό ή πρόχειρο ή μόνιμο), συμπεριλαμβανομένων των κάθε είδους ικριωμάτων, των προχείρων ή βοηθητικών δαπέδων εργασίας και των κάθε είδους απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων.

6.2. Για την μεταφορά των άχρηστων προϊόντων § 5 του παρόντος) σε χώρους αποκομιδής με τα χέρια ή με οποιοδήποτε πρόσφορο τρόπο, την ενδεχόμενη συσκευασία τους για την μεταφορά τους (σε σάκκους, ζεμπιλία κλπ), την συσώρευσή τους σε θέσεις φόρτωσής τους, με τα χέρια ή με οποιοδήποτε μηχανικό μέσο, σε αυτοκίνητο (περιλαμβάνεται και η σταλία του αυτοκινήτου) και για την μεταφορά και απόρριψή τους σε μέρη επιτρεπόμενα από τις Αρχές.

6.2. Για την μεταφορά και φύλαξη διαφόρων υλικών που πρόκειται να επαναχρησιμοποιηθούν.

ΑΡΘΡΟ 16

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΜΑΡΜΑΡΟ (ΥΠΑΡΧΟΥΣΩΝ)

Αποξήλωση σπασμένων και φθαρμένων επιστρώσεων από μάρμαρο, μικρής έκτασης, μετά των υλικών συγκόλλησης και στερέωσής των (κονιάματα, κόλλες ήλοι κλπ) σε θέσεις που θα υποδειχθούν από τον Εντεταλμένο Μηχανικό και τοποθέτηση νέων επιστρώσεων από πλάκες ή λωρίδες μαρμάρου (επεξεργασία – ξεχόντρισμα, λείανση, γυάλισμα), σύμφωνα με το άρθρο 43 των Τ.Π. όμοιου με το υπάρχον.

Ο τρόπος επιμέτρησης καθορίζεται στα σχετικά άρθρα του Τιμολογίου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των μαρμάρων, η εργασία τοποθετήσεώς των η προμήθεια κάθε υλικού και μικροϋλικού απαιτούμενου για την έντεχνη τοποθέτησή τους, η αξία του κονιάματος καθώς και η εργασία λειότριψης και στιλβώματος των μαρμάρων και η αξία του οξαλικού.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 15 των Τ.Π.

ΑΡΘΡΟ 17

ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ ΑΠΟ ΜΑΡΜΑΡΟ (ΥΠΑΡΧΟΥΣΩΝ)

Πλήρης καθαρισμός, στοκάρισμα, επεξεργασία – λείανση και γυάλισμα, σύμφωνα με το άρθρο 43 των Τ.Π. – υπαρχουσών επιστρώσεων από μάρμαρο δαπέδων και πλατυσκάλων, επενδύσεων, βαθμίδων, περιθωρίων, σκαλομεριών, ποδιών παραθύρων, μπαλκονοποδιών, μαρμαροποδιών, στηθαίου κλιμακοστασίου κλπ, μετά από υπόδειξη του Εντεταλμένου Μηχανικού.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 15 των Τ.Π.

Ο τρόπος επιμέτρησης καθορίζεται στα σχετικά άρθρα του Τιμολογίου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε υλικό και μικροϋλικό καθώς και η εργασία που απαιτείται για τον καθαρισμό, το στοκάρισμα, την λειότριψη και την στίλβωση των μαρμάρων.

ΑΡΘΡΟ 18

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ

Σποραδική αποκατάσταση επιχρισμάτων, (η καθαίρεσή τους πληρώνεται ιδιαίτερα), τριπτών με μαρμαροκονία και μέχρι επιφάνειας ενός (1) τετραγωνικού μέτρου ή μεγαλύτερης του 1m², αλλά με τη μικρότερη διάστασή της μην υπερβαίνουσα τα 30cm (λωρίδες), κατασκευαζομένων σύμφωνα με το άρθρο 38 των Τ.Π., εσωτερικών ή εξωτερικών, σε οποιαδήποτε θέση και ύψος από το εκάστοτε δάπεδο εργασίας, μετά των απαιτούμενων ικριωμάτων, των προχείρων και βοηθητικών δαπέδων εργασίας και των απαιτούμενων μέτρων ασφαλείας και προστασίας της υπολοίπου κατασκευής.

Σε περίπτωση κατασκευής επιχρισμάτων σε επιφάνειες με μεγαλύτερες των ανωτέρω διαστάσεων θα εφαρμόζεται το σχετικό με την κατασκευή νέων επιχρισμάτων άρθρο του παρόντος Τιμολογίου.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα αναφερόμενα στα περί αποκαταστάσεων – καθαρισμών – επισκευών άρθρο 15 των Τ.Π.

ΑΡΘΡΟ 19

ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

Γενικώς θα λαμβάνονται υπόψη οι ισχύοντες κανονισμοί :

- α. Ελληνικός Κανονισμός Ωπλισμένου Σκυροδέματος, ΕΚΩΣ 2000, ΦΕΚ 1329B/6.11.2000
- β. Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος ΦΕΚ 315/B/17-4-97 και 479/B/11-6-97

και οι κατά καιρούς τροποποιήσεις τους, οι οποίοι αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα των Τεχνικών Προδιαγραφών σε συνδυασμό με τις ακόλουθες προδιαγραφόμενες απαιτήσεις.

A. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Θα επιτρέπεται η παραγωγή του σκυροδέματος στο εργοτάξιο, εφόσον ο Ανάδοχος διαθέτει τον απαραίτητο μηχανικό εξοπλισμό και τα μέσα για την παρασκευή της επιθυμητής κατηγορίας σκυροδέματος.

1. Προέλευση υλικών

Τα αδρανή υλικά για τα άοπλα ή τα οπλισμένα σκυροδέματα θα είναι θραυστά ή ποταμού. Οι τοποθεσίες των λατομείων από τα οποία θα ορυχθούν τα θραυστά αδρανή, καθώς και οι τοποθεσίες των εναποθέσεων ποταμού ή χειμάρρου από όπου θα ορυχθούν τα ποτάμια αδρανή θα εξευρεθούν και θα καθορισθούν από τον Ανάδοχο που θα έχει και την ευθύνη για τις συνθήκες εκμεταλλεύσεώς τους. Οι δαπάνες αποκαλύψεως, ενοικίου, χρήσεως κλπ. των λατομείων και των χώρων εναποθέσεων, βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Οι ανωτέρω τοποθεσίες λατομείου ή ποταμού, χειμάρρου κλπ, πριν χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να εγκριθούν από τον Εντεταλμένο Μηχ/κό, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να τις εγκαταλείψει και να εξεύρει νέες θέσεις χωρίς καμία αποζημίωση, εφόσον τα εξορυσσόμενα υλικά δεν είναι αναλόγως ικανοποιητικά. Ο Εντεταλμένος Μηχ/κός θα πρέπει να εγκρίνει ή να απορρίψει τις ανωτέρω τοποθεσίες λατομείων ή εναποθέσεων σε προθεσμία ενός μηνός από της σχετικής αιτήσεως του Αναδόχου, η οποία όμως λαμβάνεται υπόψη μόνον εφόσον πριν από αυτήν ο Ανάδοχος έχει εκτελέσει αριθμό τάφρων εις την υπό εκμετάλλευση επιφάνεια, ώστε να μπορέσει ο Εντεταλμένος Μηχ/κός να αντιληφθεί ακριβώς την αξία της προτεινόμενης τοποθεσίας. Οποιαδήποτε αλλαγή λατομείου, θα γνωστοποιηθεί στον Εντεταλμένο Μηχανικό εγκαίρως.

2. Ποιότητα και προπαρασκευή των υλικών

Τα προοριζόμενα για τα σκυροδέματα αδρανή υλικά πρέπει να είναι σκληρά, καθαρά απαλλαγμένα οποιωνδήποτε οργανικών ή γαιωδών ουσιών και διαστάσεων καθοριζόμενων εκ της κοκκομετρικής συνθέσεως και δεν θα χρησιμοποιηθούν πριν εγκριθούν από τον Εντεταλμένο Μηχ/κό. Τα αδρανή υλικά θα καταταγούν αναλόγως της διαστάσεως κόκκου σε διάφορες κατηγορίες σε ξεχωριστούς σωρούς. Επίσης θα γίνεται τακτικά έλεγχος της υγρασίας των υλικών για να καθορίζεται κάθε φορά η ποσότητα του νερού του μίγματος. Εν πάση περιπτώσει πρέπει να προβλεφθούν τέσσερις τέτοιοι "σωροί" από του οποίους οι τρεις για τις κατηγορίες σκύρων. Πρέπει να εξασφαλισθούν όλα τα μέτρα σταθερότητας και ομογένειας των αδρανών υλικών κάθε "σωρού". Αυτό θα διαπιστώνεται με κοκκομετρικές αναλύσεις των δειγμάτων που θα λαμβάνονται από τους ανωτέρω "σωρούς" και οι οποίες θα γίνονται με έξοδα του Αναδόχου και θα ελέγχονται από τον Εντεταλμένο Μηχ/κό.

Οι "σωροί" που θα περιέχουν λεπτό υλικό θα πρέπει να προστατεύονται πλήρως από την βροχή. Γενικώς η σύνθεση των αδρανών υλικών πρέπει να δίνει καμπύλη ευρισκόμενη εντός των ορίων της "εξαιρετικώς καλής", όπως καθορίζεται στους ισχύοντες κανονισμούς.

Σε περίπτωση δικαιολογημένης απορρίψεως της σύνθεσης των υλικών σκυροδέματος που παρουσίασε ο Ανάδοχος, ο Εντεταλμένος Μηχανικός της ΔΕΗ έχει το δικαίωμα να καθορίσει διαφορετικές συνθέσεις και ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να συμμορφωθεί με αυτές. Εάν το ποσοστό της αργίλου και των ομοίων προσμίξεων είναι μεγαλύτερο από επιτρεπόμενο, θα απαιτηθεί πλύση αδρανών

3. Νερό

Το νερό που προορίζεται για την παρασκευή σκυροδεμάτων πρέπει να είναι καθαρό, απαλλαγμένο οργανικών ουσιών ή αργίλου και να μην έχει δυσμενή επίδραση στην πήξη, στην αντοχή και στην διατήρηση των σκυροδεμάτων και να μην παραβλάπτει την προστασία του οπλισμού έναντι διάβρωσης.

4. Τσιμέντο

Το τσιμέντο που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι γενικά του τύπου PORTLAND τύπου I ή II, σύμφωνα με τους Ελληνικούς Κανονισμούς και τις προδιαγραφές DIN 1164, παραγωγής των Ελληνικών εργοστασίων, θα μεταφέρεται δε στο εργοτάξιο σε σάκκους σφραγισμένους με το σήμα του εργοστασίου, εκτός αν οι Ελληνικοί κανονισμοί απαιτούν για την κατηγορία του σκυροδέματος που θα παρασκευασθεί άλλο τύπο τσιμέντου, θα φυλάσσεται δε επιμελώς και πριν χρησιμοποιηθεί δεν θα πρέπει να έχει υποστεί φθορά από υγρασία, χρόνο, κλπ. ώστε οι ιδιότητές του να διατηρούνται άριστες.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται, η δε Επιχείρηση έχει το δικαίωμα, να προβαίνει σε έλεγχο της ποιότητας του τσιμέντου που θα χρησιμοποιηθεί, με δοκιμές του εργαστηρίου Ε.Μ.Π. ή άλλου της εγκρίσεως της Επιχειρήσεως, ιδίως σε ότι αφορά την αντοχή σε θλίψη αυτού, τον χρόνο πήξεως, την σταθερότητα όγκου (LE CHATELIER) και την λεπτότητα αλέσεως. Οι δαπάνες των δοκιμών αυτών βαρύνουν τον Ανάδοχο. Τσιμέντο που δεν θα ανταποκρίνεται στις ισχύουσες προδιαγραφές, καθώς και τσιμέντο σε σάκκους που θα περιέχει σβώλους, θα απορρίπτεται. Η εναποθήκευση του τσιμέντου, θα γίνεται σε κατάλληλες αποθήκες εφοδιασμένες με ξύλινα δάπεδα σε ύψος τουλάχιστον 20cm από το έδαφος με έξοδα και ευθύνη του Αναδόχου.

5. Σύνθεση σκυροδεμάτων

Η σύνθεση των σκυροδεμάτων θα υποβάλλεται για έγκριση από τον Ανάδοχο στην Επιχείρηση, αφού προηγουμένως εκτελεσθούν όλες οι δοκιμές που η Επιχείρηση θα κρίνει ότι είναι αναγκαίες σε κάθε περίπτωση.

Η έγκριση αυτής της συνθέσεως του σκυροδέματος από την Επιχείρηση, δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από την ευθύνη για την τελική ποιότητα του έτοιμου σκυροδέματος.

Η σύνθεση του σκυροδέματος θα καθορίζεται με την γενική κοκκομετρική καμπύλη των αδρανών στοιχείων του τσιμέντου και την σε βάρος αναλογία των στοιχείων αυτών καθώς και με την εκάστοτε αναλογία βάρους νερού. Η κατηγορία σκυροδέματος και η αναλογία βάρους τσιμέντου θα καθορίζεται κάθε φορά στα σχέδια ξυλοτύπων και θα πρέπει να τηρούνται απόλυτα. Σε περιπτώσεις που θα ενσωματωθεί στο σκυρόδεμα, μετά από εντολή του Εντεταλμένου Μηχανικού, βελτιωτικό υλικό (αερακτικό, στεγανωτικό, κλπ) ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να το ενσωματώσει χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή.

6. Παρασκευή, μεταφορά και διάστρωση

Η εγκατάσταση παρασκευής του σκυροδέματος πρέπει να επιτρέπει ακριβέστατη ρύθμιση της αναλογίας των στοιχείων συνθέσεώς του σε βάρος, συμπεριλαμβανομένου και του νερού, καθώς και κάθε ενδεχόμενη αλλαγή των σχετικών ποσοτήτων των στοιχείων αυτών.

Η ελάχιστη επιτρεπόμενη περιεκτικότητα σε τσιμέντο θα είναι 270kg/m³, εφόσον με την κατάλληλη κοκκομετρική διαβάθμιση επιτυγχάνεται η επιθυμητή χαρακτηριστική αντοχή του σκυροδέματος. Όταν το σκυρόδεμα είναι ανεπίχριστο τότε η ελάχιστη περιεκτικότητα είναι 300kg/m³ και όταν το σκυρόδεμα απέχει έως ένα (1) χιλιόμετρο από τη θάλασσα ή εκτίθεται σε συνθήκες παγετού τότε η ελάχιστη περιεκτικότητα θα είναι 330kg/m³.

Η ανάμιξη του σκυροδέματος θα γίνεται με μηχανικό μαλλακτήρα και η διάρκεια αναμίξεως θα τυγχάνει της εγκρίσεως της Επιχειρήσεως. Επίσης στην έγκριση της Επιχειρήσεως υπόκεινται τα μέσα μεταφοράς και η μέθοδος διαστρώσεως του σκυροδέματος. Εν πάση περιπτώσει κατά την μεταφορά του σκυροδέματος και την έγχυσή του, δεν επιτρέπεται ο διαχωρισμός των στοιχείων του, η πήξη ή η μεταβολή της σύνθεσής του. Πριν από την διάστρωση του σκυροδέματος το τυχόν προηγούμενο στρώμα πρέπει να "αγριευθεί", να καθαρισθεί και να πλυθεί με επιμέλεια, ώστε η επιφάνεια να είναι καθαρή και απαλλαγμένη από σαθρά λιπαρά ή ακάθαρτα τμήματα. Στην καθαρισμένη επιφάνεια θα εγχυθεί διάλυμα τσιμέντου, άμμου, νερού (αριάνι). Σχετικά με τον χρόνο παρελεύσεως από την παρασκευή μέχρι την διάστρωση του σκυροδέματος, ισχύουν τα προβλεπόμενα από τους ισχύοντες κανονισμούς που αφορούν τα έργα σκυροδέματος.

Ο εξοπλισμός για τις πιο πάνω εργασίες, δηλαδή συγκρότημα αναμίξεως, μεταφορικά μέσα, ανυψωτικά μέσα, δονητές κλπ θα εγκριθεί από τον Εντεταλμένο Μηχανικό της ΔΕΗ

και θα είναι σε άριστη κατάσταση και δυναμικότητα τέτοια, ώστε η διάσθρωση του σκυροδέματος να είναι συνεχής όταν χρειάζεται.

Η ελάχιστη απαιτούμενη παραγωγή για τα συγκροτήματα αναμίξεως, μεταφοράς και ανυψωτικών μέσων θα καθορίζεται από την ποσότητα των σκυροδεμάτων που χρειάζονται για την ολοκλήρωση του έργου. Δεν θα γίνεται διάσθρωση σκυροδέματος χωρίς να υπάρχει διαθέσιμος επί τόπου όλος ο απαιτούμενος εξοπλισμός (παραγωγής – μεταφοράς – διάστροφης κλπ) και το απαιτούμενο και κατάλληλο προσωπικό.

Σε καμία περίπτωση δεν θα διαστρώνεται το σκυρόδεμα, εάν δεν έχει τοποθετηθεί και ελεγχθεί ο προβλεπόμενος από τα σχέδια οπλισμός και δεν υπάρχει επάρκεια δονητών σε σχέση με τον όγκο του σκυροδέματος που πρόκειται να διαστρωθεί καθώς και σε σχέση με τις δυσκολίες μετακινήσεως των δονητών διαμέσου των εσχάρων οπλισμού κλπ.

Το σκυρόδεμα θα διαστρώνεται με επιμέλεια και θα δονείται με μηχανικούς δονητές, μέχρις ότου ο τυχόν αέρας που περιέχεται στο σκυρόδεμα εκδιωχθεί και το κονίαμα αναβλύζει ελαφρά στην επιφάνεια. Το είδος των δονητών που θα χρησιμοποιηθούν (επιφανειακοί ή εμβαπτιζόμενοι) θα καθορίζεται κάθε φορά από τον Εντεταλμένο Μηχ/κό.

Πάντως προκειμένου περί εμβαπτιζόμενων δονητών, η διάσθρωση και δόνηση του σκυροδέματος θα εκτελείται σε στρώσεις πάχους όχι μεγαλύτερου από το μήκος του δονητού. Δεν θα επιτραπεί να διαστρωθεί σκυρόδεμα εάν δεν ευρίσκεται επί τόπου του έργου ένας (1) τουλάχιστον εφεδρικός δονητής σε άριστη κατάσταση λειτουργίας. Η διάσθρωση σκυροδέματος απαγορεύεται εφόσον κατά την προηγούμενη νύχτα η θερμοκρασία πέσει κάτω των 5°C.

Μπορεί και στην περίπτωση αυτή να διαστρωθεί κατ' εξαίρεση σκυρόδεμα, υπό την προϋπόθεση εγκρίσεως από τον Εντεταλμένο Μηχ/κό και αφού ληφθούν εγκεκριμένα προστατευτικά μέτρα. Εν πάση περιπτώσει, όταν αναμένονται χαμηλές θερμοκρασίες, οι νεοδιαστρωθείσες επιφάνειες σκυροδέματος πρέπει να καλύπτονται κάθε βράδυ ώστε να προστατεύονται από ψύξη, όπως με σάκκους, αδιάβροχα, ψάθες, κλπ. Μετά από την περίοδο ψύξεως ή έστω όταν (μετά την διάσθρωση του σκυροδέματος) την νύχτα η θερμοκρασία κατέλθει κάτω των 0°C, η εργασία δεν θα επαναρχίσει παρά μόνον εφόσον διαπιστωθεί από τον Εντεταλμένο Μηχ/κό ότι το διαστρωθέν σκυρόδεμα δεν υπέφερε από την χαμηλή θερμοκρασία ή εφ' όσον αποκοπούν και απομακρυνθούν όλα τα προσβληθέντα τμήματα.

Για την τήρηση των ανωτέρω προδιαγραφών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει σε διάφορα σημεία του εργοταξίου θερμόμετρα "μεγίστου - ελαχίστου".

Σε όλες τις περιπτώσεις μετά την αφαίρεση των ξυλοτύπων η επιφάνεια του σκυροδέματος θα πρέπει να παρουσιάζει πλήρη ομοιομορφία και να είναι χωρίς φωλιές ή φανερό το σιδηρό οπλισμό

7. Διατήρηση των σκυροδεμάτων

Απαγορεύεται κάθε φόρτιση των σκυροδεμάτων πριν το σκυρόδεμα αποκτήσει επαρκή αντοχή. Ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει όλα τα μέτρα ώστε να διατηρείται το σκυρόδεμα υγρό και να μην εκτίθεται σε πολύ μεγάλες θερμοκρασίες. Ο ανωτέρω όρος μπορεί να επιτευχθεί με κάλυψη του σκυροδέματος με σάκκους, αδιάβροχα, ψάθες κλπ, σύμφωνα με τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού, που θα καταβρέχονται συχνά, ώστε να διατηρούνται πάντοτε υγρές. Αυτό θα τηρείται τουλάχιστον για οκτώ συνεχείς ημέρες.

8. Έλεγχος και δοκιμές των σκυροδεμάτων

Όσον αφορά τον έλεγχο της ποιότητας του σκυροδέματος θα γίνεται με τη λήψη δοκιμών, όπως περιγράφεται στον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος Κ.Τ.Σ. – 97 (ΦΕΚ 315/Β/17-4-97 και ΦΕΚ 479/Β/11-6-97). Ο αριθμός των δοκιμών και το κριτήριο ελέγχου θα καθορίζονται σύμφωνα με τον παραπάνω αναφερόμενο Κανονισμό.

Ο Ανάδοχος οφείλει με δικά του έξοδα πριν από την έναρξη της σκυροδετήσεως να υποβάλει στον Εντεταλμένο Μηχανικό της ΔΕΗ προς έγκριση όλες τις λεπτομερείς συνθέσεις για κάθε είδος σκυροδέματος (κοκκομετρική ανάλυση, περιεχόμενο σε νερό κλπ.) που προβλέπονται στην Σύμβαση. Οι συνθέσεις αυτές θα είναι από εργαστήριο του Υ.Π.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε. ή από άλλο αναγνωρισμένο εργαστήριο που θα εγκρίνει ο Εντεταλμένος Μηχανικός της ΔΕΗ.

Ο Ανάδοχος θα συμβουλευέται τον Εντεταλμένο Μηχανικό της ΔΕΗ για την προετοιμασία των δοκιμιών. Όλη η προετοιμασία των δοκιμιών θα γίνεται με φροντίδα του Εργολάβου. Όταν διαστρώνεται το σκυρόδεμα θα λαμβάνονται τόσα δείγματα όσα θα ζητηθούν από τον Εντεταλμένο Εκπρόσωπο της ΔΕΗ. Ο τρόπος λήψεως θα γίνει σύμφωνα με τους σχετικούς κανονισμούς. Όλες οι δαπάνες για λήψη των δοκιμιών (γέμισμα, μεταφορά, καθαρισμός τύπων, συντήρηση των δοκιμιών, αποθήκευση κλπ.) και τον έλεγχό τους, θα βαρύνουν τον Εργολάβο.

Οι κύβοι θα ελέγχονται την 7^η και 28^η ημέρα, από την ημέρα της διαστρώσεως. Σε περίπτωση που οι αντοχές των δοκιμιών βρεθούν χαμηλότερες των απαιτούμενων από τις προδιαγραφές και τους κανονισμούς, τότε ο Εντεταλμένος Μηχανικός μπορεί, είτε να διατάξει την ενίσχυση με συμπληρωματικά μέτρα είτε την κατεδάφιση του ελαττωματικού μέρους της κατασκευής και την επανακατασκευή αυτού με δαπάνες του Εργολάβου, είτε εφ' όσον κρίνει αλλιώς ανεκτό ως προς την αντοχή να επιβάλει περικοπή στις τιμές μονάδας του σκυροδέματος για το μέρος αυτό.

Εάν μια κατασκευή λόγω ελαττωματικού σκυροδέματος πρέπει να ενισχυθεί, ο Ανάδοχος θα εφαρμόσει με δικές του δαπάνες και χωρίς παράταση των επιτρεπόμενων από το πρόγραμμα κατασκευής προθεσμιών, τις απαραίτητες εργασίες που θα εγκριθούν προηγουμένως από τον Εντεταλμένο Μηχανικό της ΔΕΗ.

Η επιθυμητή πλαστικότητα θα ελέγχεται με την δοκιμή κάθισης.

Β. ΕΤΟΙΜΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Στην περίπτωση που θα χρησιμοποιηθεί "έτοιμο σκυρόδεμα", ο Ανάδοχος υποχρεούται να δηλώσει έγκαιρα στον Εντεταλμένο Μηχανικό το εργοστάσιο από το οποίο θα προμηθευτεί το σκυρόδεμα καθώς και την απόστασή του από το έργο. Το εργοστάσιο θα πρέπει να έχει μελέτη συνθέσεως για την επιθυμητή κατηγορία σκυροδέματος μαζί με όλα τα πρόσμικτα που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και αποτελέσματα ελέγχου.

Στο δελτίο παραγγελίας θα αναγράφονται απαραίτητα τα εξής :

- α. Η κατηγορία σκυροδέματος
- β. Η ελάχιστη περιεκτικότητα σε τσιμέντο
- γ. Η απαιτούμενη κάθιση
- δ. Η ποσότητα και αντίστοιχο κριτήριο ελέγχου

Κατά τα λοιπά και όσον αφορά την διάστρωση, συντήρηση, έλεγχους και επιμέτρηση ισχύουν τα παραπάνω αναφερόμενα για το εργοταξιακό σκυρόδεμα.

Γ. ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ

Η επιμέτρηση όλων των σκυροδεμάτων κάθε κατηγορίας, θα γίνει σε κυβικά μέτρα (M3) έτοιμου σκυροδέματος, βάσει των διαστάσεων των εγκεκριμένων σχεδίων. Σκυρόδεμα που θα διαστρώνεται πέραν των διαστάσεων των προβλεπόμενων από τα σχέδια κατασκευής ή τις έγγραφες εντολές του Εντεταλμένου Μηχ/κού, δεν θα επιμετράται για πληρωμή.

Στην τιμή μονάδος των σκυροδεμάτων, περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες δαπάνες προμήθειας, δοκιμής και προσκομίσεως υλικών, μηχανικής αναμίξεως, μεταφοράς, ανυψώσεως ή καταβιβάσεως σε οποιαδήποτε θέση προβλέπουν τα σχέδια, διαστρώσεως, δόνησης, επισκευής και συντηρήσεως κατά την πήξη, προσθήκης βελτιωτικών (αερακτικό, στεγανωτικό, κλπ) σε πρηνή οιοδήποτε ύψους και κλίσεως, καθώς και κάθε δαπάνη απαιτούμενη για την εκπλήρωση των γενικών και ειδικών όρων του παρόντος άρθρου.

ΑΡΘΡΟ 20

ΑΝΩΦΛΙΑ (ΠΡΕΚΙΑ) ΘΥΡΩΝ ΚΑΙ ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ ΚΑΙ ΣΕΝΑΖ ΕΝΙΣΧΥΣΕΩΣ ΕΠΙΣΤΕΨΕΩΣ ΟΠΤ/ΜΩΝ ΚΛΠ, ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

1. Ανώφλια (πρέκια)

Θα κατασκευάζονται από σκυρόδεμα C16/20 των 350kgg τσιμέντου, σύμφωνα με τα περί σκυροδεμάτων και οπλισμών άρθρα των Τεχνικών Προδιαγραφών. Οι στηρίξεις τους στους εκατέρωθεν τοίχους θα είναι 20cm.

Αν δεν ορίζεται διαφορετικά στη μελέτη θα ισχύουν τα εξής :

1.1. Τα ανώφλια για ανοίγματα μέχρι 2m θα έχουν ύψος 10cm και πλάτος της τοιχοποιίας. Για πλάτος μικρότερο ή ίσο των 10cm θα φέρουν οπλισμό 2Φ8 κάτω και 2Φ8 άνω (S 500) και συνδετήρες Φ8/25 (S 500). Για πλάτος μεγαλύτερο των 10cm θα φέρουν οπλισμό 3Φ8 κάτω και 2Φ8 άνω (S 500) και συνδετήρες Φ8/20 (S 500).

1.2. Τα ανώφλια για ανοίγματα μέχρι 4m θα έχουν ύψος 15cm και πλάτος της τοιχοποιίας. Για πλάτος μικρότερο ή ίσο των 10cm θα φέρουν οπλισμό 2Φ12 κάτω και 2Φ12 άνω (S 500) και συνδετήρες Φ8/20 (S 500). Για πλάτος μεγαλύτερο των 10cm θα φέρουν οπλισμό 3Φ12 κάτω και 2Φ12 άνω (S 500) και συνδετήρες Φ8/20.

1.3. Τα ανώφλια για ανοίγματα μεγαλύτερα των 4m θα γίνονται σύμφωνα με ειδικό σχέδιο.

2. Σενάζ

Θα κατασκευάζονται από σκυρόδεμα C16/20 των 350kgg τσιμέντου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τα περί σκυροδεμάτων και οπλισμών άρθρα των Τεχνικών Προδιαγραφών ως εξής :

2.1. Σε περίπτωση εξωτερικών τοίχων με ανοίγματα, θα κατασκευάζονται και σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης στο ύψος της ποδιάς και του πρεκίου των παραθύρων, με διατομές και οπλισμούς τις ισχύουσες για τα πρέκια.

2.2. Σε περίπτωση τοίχων χωρίς ανοίγματα με συνήθη ύψη ορόφων (μέχρι 3,30m) θα κατασκευάζεται ένα σενάζ στο μέσον του ύψους, με ύψος 10cm και οπλισμό 2Φ10 κάτω και 2Φ10 άνω (S 500) και συνδετήρες Φ8/25.

2.3. Σε περίπτωση τοίχων αποθηκών, υποστέγων κλπ με ύψη μεγαλύτερα των 4m ο αριθμός και η θέση των σενάζ θα καθορίζεται σε ειδικό σχέδιο.

3. Τα εμφανή εξωτερικά ή εσωτερικά πρέκια και οι ποδιές θα τύχουν ιδιαίτερης φροντίδας ώστε η εμφάνισή τους να δίδει τέλειο αισθητικό αποτέλεσμα.

4. Η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα μήκους (M) ανωφλίων ή σενάζ.

Η τιμή μονάδας περιλαμβάνει τις απαιτούμενες δαπάνες για προμήθεια, προσκόμιση υλικών, μηχανική ανάμιξη, ανύψωση ή καταβίβαση, διάστρωση του σκυροδέματος, τις δαπάνες για προμήθεια, προσκόμιση, κοπή, κάμψη, απομείωση, τοποθέτηση μέσα στους τύπους, έδραση και συγκράτηση κατά την τοποθέτηση του σκυροδέματος του σιδηρού οπλισμού, σύρματος προσδέσεως, καθώς επίσης και τη δαπάνη για την προμήθεια, κατασκευή και αφαίρεση των ξυλοτύπων.

ΑΡΘΡΟ 21

ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ ΚΟΙΝΟΙ

1. Το παρόν άρθρο αφορά τους ξυλοτύπους κάθε κατασκευής από σκυρόδεμα, οπλισμένο ή άοπλο, όπως πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, τοιχείων, πεδίων, κλιμάκων, στηθαίων οποιασδήποτε μορφής κλπ, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και για οποιοδήποτε ύψος πυθμένα ξυλοτύπου από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, ανεξαρτήτως της παρουσίας ή όχι ύδατος.

2. Οι ξυλότυποι και τα ικριώματα των σκυροδεμάτων πρέπει να παρουσιάζουν τέτοια ακαμψία ώστε να αντέχουν, χωρίς να παραμορφώνονται, στις φορτίσεις που θα υποστούν

κατά την εκτέλεση των έργων και μέχρι να αποξηλωθούν. Απαιτείται επίσης οι επιφάνειες που θα προκύψουν μετά από την αφαίρεση των ξυλοτύπων να μην παρουσιάζουν εκχύματα αρμών και γενικά να είναι ομαλές και λείες, οι δε διαστάσεις των διαφόρων κατασκευών να είναι ακριβώς αυτές που προβλέπουν τα σχέδια.

Αποκλείεται ρητά η παραλαβή ξυλοτύπων με αρμούς από τους οποίους υπάρχει κίνδυνος διαρροής του υλικού.

3. Η σύνδεση και στήριξη γενικά των ξυλοτύπων πρέπει να γίνεται με τέτοιο τρόπο ώστε οι εξωτερικές πλευρές τους να μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς να παρουσιασθεί στην επιφάνεια που θα προκύψει κανένα μεταλλικό στοιχείο. Η αφαίρεση των ξυλοτύπων και των πήχων πρέπει να γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή για να μην τραυματίζονται οι επιφάνειες σκυροδέματος.

Απαγορεύεται γενικά, η τοποθέτηση μικρών εγκάρσιων σανίδων (τσιλίκια), τεμαχίων πεπιεσμένου χάρτου (χαρτμπορντ), λαμαρινών κλπ.

4. Οι ξυλότυποι πριν από την σκυροδέτηση θα διαβρέχονται μέχρι κορεσμού και θα επαλείφονται χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή με ειδικό δόκιμο προϊόν διευκολύνσεως του ξεκαλουπώματος, το οποίο δεν πρέπει να έρθει σε επαφή με τον οπλισμό.

5. Ο Ανάδοχος χωρίς καμία πρόσθετη αμοιβή, υποχρεούται να προβλέψει για την κατασκευή οπών, εγκοπών και για την ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα μεταλλικών στοιχείων αγκυρώσεως, σιδηρογωνιών προστασίας ακμών, σιφωνίων, δαπέδων, σωλήνων, καλωδίων, κλπ. Το γέμισμα με σκυρόδεμα των οπών που τυχόν απέμειναν βαρύνει τον Ανάδοχο. Επίσης ο Ανάδοχος χωρίς πρόσθετη αποζημίωση υποχρεούται να τοποθετήσει τριγωνικούς πήχεις (φαλτσογωνίες) στις γωνίες των στύλων και των δοκών ή και σε άλλα στοιχεία του έργου.

6. Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (M2) πραγματικής επιφάνειας ξυλοτύπου ερχομένου σε επαφή με το σκυρόδεμα χωρίς καμία προσαύξηση λόγω ύψους κατασκευής.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς της αναγκαίας και κάθε είδους και διαστάσεων πελεκητής και πριστής ξυλείας, η δαπάνη κατασκευής του ξυλοτύπου σε οποιοδήποτε σχήμα, επίπεδο ή καμπύλο, βάθος ή ύψος και για οποιοδήποτε τμήμα του έργου, περιλαμβανομένης και της δαπάνης των κάθε είδους ικριωμάτων (μεταλλικών ή ξύλινων), των διαφόρων συνδέσεων, της καρφικής ύλης, των σιδηρών συνδέσεων, των ξυλίνων πηχίσκων προστασίας των ακμών στύλων και δοκών (φαλτσογωνιών), της ειδικής μορφώσεως για την ενσωμάτωση στο σκυρόδεμα οποιουδήποτε αντικειμένου (σωλήνων, αγωγών κλπ), της ειδικής μορφώσεως για την κατασκευή οπών, φωλεών, εγκοπών οποιωνδήποτε διαστάσεων κλπ.

Εκτός από τα ανωτέρω περιλαμβάνεται η δαπάνη και η φθορά από τυχόν άνοιγμα οπών ή εγκοπών στους ξυλοτύπους για την τοποθέτηση εξέχοντος σιδηρού οπλισμού αναμονής ή άλλου υλικού, η δαπάνη της απομειώσεως, φθοράς, αποσυνθέσεως, καθαρισμού, διαλογής και αποκομίσσεως της ξυλείας και γενικά κάθε άλλη δαπάνη που απαιτείται για την κατασκευή ενός τετραγωνικού μέτρου έτοιμου ξυλοτύπου, σύμφωνα προς τις ανωτέρω προδιαγραφές τους κανόνες της τέχνης και της εμπειρίας και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχ/κού.

7. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος χρησιμοποιήσει μεταλλικούς σιδηρότυπους, σωληνωτά ικριώματα και τηλεσκοπικούς μεταλλικούς δοκούς, η αποζημίωση του θα ανάγεται πάντοτε σε τετραγωνικά μέτρα ξυλοτύπου ως ανωτέρω, αποκλειόμενης οποιασδήποτε πρόσθετης αποζημιώσεως λόγω της χρησιμοποιήσεως των μεταλλικών τύπων.

ΣΙΔΗΡΟΥΣ ΟΠΛΙΣΜΟΣ

Θα χρησιμοποιηθεί σε κάθε είδους κατασκευές από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με τα σχέδια. Οι οπλισμοί πρέπει να προσκομίζονται και τοποθετούνται σε άριστη κατάσταση, πριν δε να χρησιμοποιηθούν θα καθαρίζονται από ακαθαρσίες, λίπη και χαλαρές σκωρίες. Επισημαίνεται ότι στο σιδηροπλισμό που θα χρησιμοποιηθεί θα υπάρχει έντυπο χαρακτηριστικό της εταιρείας παραγωγής του χάλυβα ώστε να μην αμφισβητείται η εταιρεία προέλευσής του.

Ο Εντεταλμένος Μηχανικός δύναται να ζητήσει τουλάχιστον μία δοκιμή καταλληλότητας του οπλισμού για κάθε 10 τόνους που προσκομίζονται από τον Εργολάβο στο εργοτάξιο και να απορρίπτει κάθε ποσότητα για την οποία τα συμπεράσματα του ελέγχου είναι αντίθετα προς τα οριζόμενα από τον αναφερθέντα κανονισμό. Τα έξοδα των δοκιμών βαρύνουν τον Εργολάβο.

Οι κατασκευαστικές διατάξεις για τη διαμόρφωση, το κόψιμο, την κάμψη, την τοποθέτηση, την συγκράτηση, τις ενώσεις, τη διάταξη και την επικάλυψη του σιδηρού οπλισμού εφαρμόζονται όπως προβλέπεται από τους ισχύοντες κανονισμούς.

Απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί παλιός οπλισμός ή οπλισμός που θα έχει υποστεί ανεπανόρθωτες παραμορφώσεις. Οι οπλισμοί πρέπει να κόπτονται και κάμπτονται στις ακριβείς διαστάσεις βάσει των κανονισμών και να τοποθετούνται στις θέσεις που προβλέπονται από τα σχέδια με κάθε επιμέλεια και σε άριστη κατάσταση, τόσο από άποψη ευθυγραμμίας ράβδων και ορθογωνισμού διακένων, όσο και καθαριότητας. Επίσης πρέπει να εξασφαλίζεται καλά η σύνδεση με σύρμα των εφελκυσμένων και θλιβομένων ράβδων με τον οπλισμό διανομής και τους συνδετήρες, κατά την διάστρωση δε του σκυροδέματος να συγκρατούνται στην ακριβή θέση τους και να περιβάλλονται πυκνά από τη μάζα του σκυροδέματος, ώστε να τηρούνται οι επικαλύψεις που προβλέπονται από τους Κανονισμούς.

Για την εξασφάλιση της ελάχιστης επικάλυψης θα τοποθετηθούν στηρίγματα οπλισμού (αποστάτες) οι οποίοι θα είναι τύπου SPIRAL-FIX SECURI ή παρόμοιοι. Ο άνω οπλισμός των πλακών και των δοκών πρέπει να εξασφαλίζεται από βύθιση εντός του σκυροδέματος με ειδικά στηρίγματα (καβαλέτα - πλακίδια από σκυροδέματα με ή χωρίς προεξοχές, σύρματα κλπ). Ο αριθμός των ενώσεων των εφελκυσμένων οπλισμών για αύξηση του μήκους των πρέπει να περιορίζεται στο ελάχιστο, είτε πρόκειται για σιδηρές ράβδους, είτε για ηλεκτροσυσκευασμένα (τυποποιημένα ή όχι) πλέγματα. Οι ενώσεις αυτές πρέπει να διατάσσονται στις περιοχές των ασθενεστέρων οπών (π.χ. θέση μηδενισμού ροπών). Για τις ενώσεις των ηλεκτροσυσκευασμένων πλεγμάτων με παράθεση καθώς και ότι αφορά την χρησιμοποίησή του ως οπλισμού αντοχής, ισχύουν οι Ελληνικοί Κανονισμοί, τα DIN 1045, DIN 4225 και επιπλέον οι ειδικοί Γερμανικοί Κανονισμοί.

Η Επιχείρηση έχει το δικαίωμα να επιβάλλει ειδικές προδιαγραφές σχετικές με τον τρόπο στηρίξεως και ενώσεως των ράβδων (συγκόλληση κλπ) χωρίς πρόσθετη πληρωμή του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν τοποθετηθεί ο οπλισμός και πριν από την διάστρωση του σκυροδέματος, να υποβάλλει για έγκριση στην Επιχείρηση καταλόγους οπλισμού, σχέδια τοποθέτησεως πλεγμάτων, καθώς και σκαριφήματα κοπής αυτών. Η δε παραλαβή του σιδηρού οπλισμού θα γίνεται πριν την διάστρωση του σκυροδέματος και βάσει των εγκεκριμένων καταλόγων οπλισμού, σχεδίων τοποθέτησεως πλεγμάτων και σκαριφημάτων κοπής αυτών, τα οποία θα υπογράφονται από τους αντιπροσώπους της Επιχειρήσεως και του Αναδόχου.

Δεν επιτρέπονται αλλαγές των διατομών των ράβδων, του αριθμού αυτών, των μεταξύ των αποστάσεων που αναγράφονται στα εγκεκριμένα σχέδια και τις αναθεωρήσεις τους. Ειδικά για τα ηλεκτροσυσκευασμένα πλέγματα, επιτρέπεται αλλαγή στον τύπο του πλέγματος μόνον μετά από έγκριση της Επιχειρήσεως και μόνον όταν με την αλλαγή αυτή επιτυγχάνεται τεχνικότερη, ασφαλέστερη και οικονομικότερη χρησιμοποίηση του υλικού.

Ο οπλισμός θα επιμετρηθεί σε χιλιόγραμμα (KGR) τοποθετημένου σιδήρου, βάσει αφ' ενός μεν των διαστάσεων που προβλέπονται στα εγκεκριμένα σχέδια και στις αναθεωρήσεις τους, των εγκεκριμένων καταλόγων οπλισμού και των εγκεκριμένων σχεδίων τοποθέτησεως και σκαριφημάτων κοπής των πλεγμάτων, αφ' ετέρου δε, των θεωρητικών

βαρών τους. Τα τυχόν εναπομείναντα αποκόμματα από τα χρησιμοποιηθέντα τυποποιημένα πλέγματα ή τις σιδηρές ράβδους, δεν θα επιμετρηθούν.

Στην περίπτωση που μετά από έγκριση του Εντεταλμένου Μηχ/κού, ενωθούν με παράθεση δύο τεμάχια σιδηράς ράβδου για να πραγματοποιηθεί το απαιτούμενο από τα σχέδια σχήμα και μήκος της ράβδου, το μήκος παραθέσεως δεν θα επιμετρηθεί, εφόσον, το μήκος αυτό είναι μικρότερο από το υπάρχον στο εμπόριο τυποποιημένο μήκος ράβδων.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται οι τοποθετημένοι οπλισμοί, όπως αυτοί προβλέπονται στα εγκεκριμένα σχέδια και στις αναθεωρήσεις τους, στους εγκεκριμένους καταλόγους οπλισμού και στα εγκεκριμένα σχέδια τοποθέτησεως και σκαριφήματα κοπής των πλεγμάτων. Περιλαμβάνονται επίσης όλες οι δαπάνες προμήθειας, προσκομίσεως, καθαρισμού, κοπής, κάμψεως, απομειώσεως, τοποθέτησεως εντός των τύπων, προσδέσεως, εδράσεως και συγκρατήσεως κατά την τοποθέτηση του σκυροδέματος του σιδηρού οπλισμού, οι αποστάτες, τα ειδικά στηρίγματα και σύρματα προσδέσεως, η κοπή των πάσης φύσεως τεμαχίων σιδηρών οπλισμών που προεξέχουν και πρέπει να καθαιρεθούν, όπως επίσης και των πάσης φύσεως βοηθητικών (σύρματα κλπ) σε οριζόντιες ή κατακόρυφες επιφάνειες σε οποιοδήποτε ύψος, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη σχετικά με την ανωτέρω περιγραφόμενη εργασία.

ΑΡΘΡΟ 23

ΣΤΑΘΕΡΑ ΧΩΡΙΣΜΑΤΑ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ ΜΕ ΣΚΕΛΕΤΟ ΑΠΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ

1. Τα υπόψη χωρίσματα, με σκελετό από γαλβανισμένη λαμαρίνα, θα είναι τύπου W112 της KNAUF ή παρόμοιου και θα τοποθετηθούν όπου προβλέπεται από τη μελέτη.

2. Σκελετός χωρίσματος

Το φέρον σύστημα αποτελείται από ορθοστάτες πλάτους 75mm που θα τοποθετούνται σε αξονικές αποστάσεις 600mm ή 450mm και 4 οριζόντιες τραβέρσες ίδιας διατομής στο ύψος της οροφής, της ποδιάς, του πρεκιού και του δαπέδου.

Η σύνδεση των καθέτων στοιχείων με τα οριζόντια γωνιακά θα γίνει με ειδικές βίδες. Το χωρίσμα στηρίζεται στην οροφή και στο δάπεδο μέσω των οριζοντίων τραβερσών, που στην οροφή καρφώνονται με Hilti ή βιδώνονται με ειδικές βίδες όταν υπάρχει ψευδοροφή, ενώ στο δάπεδο βιδώνονται με urat. Στους τοίχους στηρίζονται μέσω των κατακόρυφων ορθοστατών που στερεώνονται με Hilti ή urat. Μεταξύ σκελετού και οικοδομικών στοιχείων παρεμβάλλονται ελαστικά παρεμβύσματα για την εξασφάλιση ηχομόνωσης.

3. Κάσες και ειδικά τεμάχια

Στο σκελετό προσαρμόζονται κατάλληλες κάσες από προφίλ αλουμινίου πάχους 1,5mm ή μεταλλικές στραντζαριστές κάσες από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm, βιομηχανικής προέλευσης (κατασκευή σύμφωνα με το άρθρο 34 του παρόντος), ανάλογα αν θα υπάρχει θύρα ή υαλοστάσιο ή πλήρες "πανώ". Στην περίπτωση που τα χωρίσματα συνδέονται κατά γωνία ή τελειώνουν ελεύθερα τοποθετούνται ειδικά τεμάχια, όπως φαίνεται στο σχετικό σχέδιο. Το συνολικό πάχος του χωρίσματος είναι 100mm (παροχή ηχομόνωσης 40DB).

4. Στοιχεία πληρώσεως

4.1. Υαλοστάσια

Τα υαλοστάσια θα αποτελούνται από 2 υαλοπίνακες, πάχους 5mm, τοποθετημένους σε προφίλ αλουμινίου με ενδιάμεσο κενό μεταξύ τους περίπου 7cm. Στο κενό θα τοποθετηθούν οριζόντιες περσίδες αλουμινίου, ρυθμιζόμενες με κατάλληλο μηχανισμό – ντίζα.

Τα υαλοστάσια θα έχουν ποδιά στο 0,90m περίπου από τελειωμένο δάπεδο και πρέκι στο ύψος του πρεκιού των θυρών.

Τα ίδια υαλοστάσια χωρίς τις περσίδες, θα τοποθετηθούν από το ύψος του πρεκιού και μέχρι την ψευδοροφή, (φεγγίτης), σε όλα τα χωρίσματα.

4.2. Θύρες

Οι θύρες θα είναι πρεσσαριστές και θα χρωματισθούν σύμφωνα με το άρθρο 48 των Τ.Π. (κατασκευή σύμφωνα με το σχέδιο ΤΥΠΟ ΘΞ και το άρθρο 24 του παρόντος).

Επ' αυτών τοποθετούνται χειρολαβή μεταλλική πλαστικοποιημένη με ροζέττα κατάλληλη για την κλειδαριά και κλειδαριά ασφαλείας τύπου YALE.

4.3. Στοιχεία επένδυσης του σκελετού ("πανώ")

Ο σκελετός θα επενδυθεί με φύλλα από γυψοσανίδα πάχους 12,5mm της KNAUF ή παρόμοια. Τα φύλλα των γυψοσανίδων αφού σπατουλαριστούν θα βαφούν με πλαστικό.

Μεταξύ των υλικών επένδυσης τοποθετείται πετροβάμβακας πάχους 50mm και βάρους 100kg/m³.

5. Συναρμολόγηση

Η επένδυση γίνεται με φύλλα γυψοσανίδας, τα οποία στερεώνονται με κατάλληλες βίδες πάνω στο σκελετό και οι συνδέσεις τους αρμολογούνται με υαλοταινία και υλικό αρμού έτσι ώστε να επιτυγχάνεται λεία και επίπεδη επιφάνεια και να μην διακρίνονται οι αρμοί μετά το σπατουλάρισμα και το τελικό βάψιμο της επιφάνειας.

6. Ηλεκτρικές παροχές

Ηλεκτρολογικά καλώδια μπορούν να τρέξουν κατά μήκος των χωρισμάτων σε οποιοδήποτε ύψος. Διακόπτες ή πρίζες στερεώνονται πάνω στα φύλλα της επένδυσης.

7. Τρόπος Επιμέτρησης

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (M²) πραγματικής επιφάνειας μιας όψεως πλήρως τοποθετημένων χωρισμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών που απαιτούνται για την κατασκευή καθώς και η εργασία για την, κατά τα ως άνω, πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και λειτουργία των χωρισμάτων, εκτός από τον χρωματισμό των γυψοσανίδων, την προμήθεια και τοποθέτηση των θυροφύλλων μετά των κασών τους (αλουμινίου ή μεταλλικών), των χειρολαβών και κλειδαριών που πληρώνονται ιδιαίτερα, σύμφωνα με τα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

8. Σημείωση

Όπου στην προδιαγραφή αυτή αναφέρεται «αλουμίνιο», υπονοείται ότι θα είναι βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 24

ΘΥΡΟΦΥΛΛΑ ΞΥΛΙΝΑ ΠΡΕΣΣΑΡΙΣΤΑ

Τα θυρόφυλλα σε τοίχους ή σε σταθερά χωρίσματα θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Οι δύο όψεις του θυροφύλλου θα επενδυθούν με κόντρα πλακέ οκουμέ πάχους 5mm, που θα κολληθεί με πρέσα στο σκελετό και θα βαφούν ή θα στιλβωθούν ή θα επικολληθεί φορμαΐκα πάχους 9/10 - 1mm χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

Τα πλαίσια (κάσες) θα είναι μεταλλικά, βιομηχανοποιημένα, σύμφωνα με το άρθρο 34 των Τ.Π. Στην περίπτωση ξύλινης κάσας, αυτό θα αναφέρεται στο Τιμολόγιο.

Η ξυλεία που θα χρησιμοποιηθεί πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας, λευκή, τύπου Ρουμανίας και τελείως ξηρή, ώστε να αποκλείεται οποιαδήποτε παραμόρφωση. Θύρα της οποίας στοιχεία θα εμφανίσουν στρέβλωση (πετσικάρισμα) θα αφαιρεθεί και θα αντικατασταθεί με νέα, αποκλειομένης της με οποιοδήποτε τρόπο επιδιορθώσεως των παραμορφωθέντων στοιχείων.

Η επιμέτρηση θα γίνεται σε τετραγωνικά μέτρα (M2) μιας επιφάνειας πλήρως τοποθετημένων θυροφύλλων, (θα πληρωθεί μόνο το φύλλο).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, η κατασκευή των θυροφύλλων, η επένδυση με φορμαΐκα ή το βάψιμο σύμφωνα με το άρθρο 48 ή η στίλβωση, η δαπάνη προμήθειας και τοποθέτησης μεντεσέδων, κλειθρών (τύπου DOMUS απλών και ασφαλείας για τα Γραφεία του Διευθυντή και Προϊσταμένων) και χειρολαβών, τύπου HEWI (μεταλλικών πλαστικοποιημένων χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας μετά των αντιστοίχων ροζετών πόμολου και κλειθρου), πλαστικού στόπ δαπέδου κλπ και γενικά κάθε δαπάνη υλικών και εργατικών για την έντεχνη κατασκευή και άριστη λειτουργία των θυροφύλλων. Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση των τυχών απαιτούμενων περσίδων εξαερισμού από αλουμίνιο βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας ή περσίδων ξυλίνων και βαμμένων όπως το φύλλο της θύρας.

ΑΡΘΡΟ 25

ΤΑΜΕΙΑ ΤΥΠΟ

Τα ταμεία, θα είναι ξύλινα με επένδυση μελαμίνης και εσωτερική ενίσχυση από φύλλα ανοξείδωτου χάλυβα, με κρύσταλλα αλεξίσφαιρα και θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τα σχέδια ΤΥΠΟ που θα δοθούν από τον Εντεταλμένο Μηχανικό.

Όλη η κατασκευή θα είναι αυτοφερόμενη και θα στερεώνεται στις πλαϊνές πλευρές στα δομικά στοιχεία, για να μην μετακινείται.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τεμάχια (TEM).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών (ξυλεία, επενδύσεις μελαμίνης, ειδικά προφίλ, κρύσταλλα, κλειδαριές κλπ), για την παράδοση της όλης κατασκευής σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

ΑΡΘΡΟ 26

ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΕΣ

Οι επενδύσεις αποτελούνται:

1. Από αναρτήσεις που στερεώνονται στον φέροντα οργανισμό του κτιρίου με βίδες και βύσματα.

2. Από μεταλλικούς γαλβανισμένους οδηγούς που συνδέονται μεταξύ τους με συνδετήρες σε ένα ενιαίο σκελετό στερεωμένο στις αναρτήσεις.

Τα μεταλλικά προφίλ και εξαρτήματα των παραγράφων (1) & (2) είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις προδιαγραφές DIN 18182 από γαλβανισμένα ελάσματα. Οι βίδες στερέωσης είναι ειδικά επικαθμιωμένες για αντισκωριακή προστασία.

3. Από γυψοσανίδες.

Αυτές είναι ορθογώνια επίπεδα δομικά στοιχεία που αποτελούνται από πυρήνα γύψου επενδεδυμένο από τις δύο πλευρές με ειδικό χαρτί. Για να διευκολύνεται ο τεχνίτης στη σωστή τοποθέτησή τους πρέπει να υπάρχει στάμπα ένδειξης της θέσης των αναρτήσεων και να είναι σημειωμένα τα σημεία στερέωσής τους με βίδες.

Οι γυψοσανίδες βιδώνονται με βίδες που πρέπει να τις διαπερνούν κάθετα και να εισχωρούν στους οδηγούς του σκελετού κατά τουλάχιστο 10mm. Οι κεφαλές τους πρέπει να βυθίζονται κατά 1mm στην επιφάνεια της γυψοσανίδας ώστε να μπορούν να στοκάρονται.

Κατά την αρμολόγηση η θερμοκρασία του δωματίου πρέπει να είναι $>10^{\circ}$ C και να διατηρείται σταθερή για 2 μέρες πριν και 2 μέρες μετά.

3.1 Η επένδυση μπορεί να γίνει και με Νοβοπάν πάνω σε κατάλληλο μεταλλικό σκελετό σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα σχέδια της μελέτης.

Η επιμέτρηση, μέχρι αναπτύγματος επένδυσης 0,50m, θα γίνει σε μέτρα μήκους (M) και πέραν τούτου σε τετραγωνικά μέτρα (M2).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά καθώς και η εργασία για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και τοποθέτηση (ανάρτηση και στερέωση) της επένδυσης, μετά των καταλλήλων διατάξεων για την τοποθέτηση των προβλεπόμενων από τη μελέτη στομίων κλιματισμού, τα οποία πληρώνονται ιδιαίτερα. Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως κούτελα και γενικά κατακόρυφα κλεισίματα που θα απαιτηθούν καθώς επίσης και τα πάσης φύσεως τελειώματα (στηρίξεις με μεταλλικό σκελετό, σχετικά εξαρτήματα κλπ).

ΑΡΘΡΟ 27

ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΑΠΟ ΗΧΟΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΕΣ & ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΣ ΠΛΑΚΕΣ ΟΡΥΚΤΩΝ ΙΝΩΝ

Η ψευδοροφή θα αποτελείται από πλάκες ορυκτών ινών, ή πεπαισμένου ορυκτοβάμβακα, που δεν περιέχουν αμιάντο, διαστάσεων 0,60X0,60m. Οι πλάκες θα εδράζονται πάνω σε σκελετό από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα. Η διατομή του σκελετού θα είναι της μορφής T του οποίου τα εμφανή σημεία θα είναι βαμμένα με βαφή φούρνου. Το σύστημα της υπόψη ψευδοροφής θα είναι με εμφανή σκελετό (όχι κρυφός). Κάθε κόμβος του σκελετού θα αναρτάται από την οροφή με ντίζες $\Phi 3\text{mm}$ και πεταλούδες (μηχανισμός ρύθμισης ύψους).

Η ορατή επιφάνεια των πλακών θα είναι τύπου DUNE PLUS της ARMSTRONG ή παρόμοιου, χρώματος λευκού, διαστάσεων 60X60X15mm και βάρους $>3,95\text{kg/m}^2$ με τα εξής τεχνικά χαρακτηριστικά:

- θερμική αντίσταση $R=0,33\text{m}^2 \text{ }^{\circ}\text{C/W}$
- αντανάκλαση φωτός: $>89\%$
- ηχοαπορρόφηση: από 0,10-0,12AS για συχνότητες από 500-2000Hz
- συμπεριφορά υλικού κατά της φωτιάς: κατηγορία B1 κατά DIN 4102

Εσωτερικά οι πλάκες επικαλύπτονται με μαύρο υαλούφασμα. Οι πλάκες πριν χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να αποθηκευτούν στον προς τοποθέτηση χώρο, για τουλάχιστον 24 ώρες. Ειδική μέριμνα θα πρέπει να ληφθεί στα τέρματα (περάτωμα) της ψευδοροφής με ειδικές γωνίες διατομής 19X19mm ή παρεμφερείς.

Σε ορισμένες θέσεις όπου προβλέπεται από την ηλεκτρολογική μελέτη θα τοποθετηθούν φωτιστικά σώματα.

Αποκλείεται οποιαδήποτε επιβάρυνση του συστήματος ανάρτησης των ψευδοροφών από άλλα στοιχεία του κτιρίου, τα οποία πρέπει να έχουν την δική τους ανάρτηση.

Θα κατασκευασθούν όλες οι τυχόν απαιτούμενες διαμερισματώσεις για την αναχαίτιση της φωτιάς στο κενό μεταξύ φέρουσας πλάκας και ψευδοροφής χώρου.

Θα προβλεφθούν και θα κατασκευασθούν όλες οι απαιτούμενες διατάξεις για την εξασφάλιση της συνέχειας της ηχομόνωσης των χώρων.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (M2) πλήρως αποπερατωμένης κατασκευής. Για τα κούτελα – κρεμάσεις κλπ, ύψους κάτω των 50cm, η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα μήκους (M).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά καθώς και η εργασία για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και τοποθέτηση (ανάρτηση & στερέωση) της ψευδοροφής, μετά των καταλλήλων διατάξεων για την τοποθέτηση των προβλεπομένων από τη μελέτη φωτιστικών σωμάτων και στομίων κλιματισμού, τα οποία πληρώνονται ιδιαίτερα.

ΑΡΘΡΟ 28

ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΑΠΟ ΓΥΠΟΣΑΝΙΔΑ

Οι ψευδοροφές αποτελούνται:

1. από αναρτήσεις που στερεώνονται στον φέροντα οργανισμό του κτιρίου με βίδες και βύσματα.

2. από μεταλλικούς γαλβανισμένους οδηγούς που συνδέονται μεταξύ τους με συνδετήρες σε ένα ενιαίο σκελετό στερεωμένο στις αναρτήσεις.

Τα μεταλλικά προφίλ και εξαρτήματα των παραγράφων (1) & (2) είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τις προδιαγραφές DIN 18182 από γαλβανισμένα ελάσματα. Οι βίδες στερέωσης είναι ειδικά επικαθμιωμένες για αντισκωριακή προστασία.

3. από γυψοσανίδες. Αυτές είναι ορθογώνια επίπεδα δομικά στοιχεία που αποτελούνται από πυρήνα γύψου επενδεδυμένο από τις δύο πλευρές με ειδικό χαρτί. Για να διευκολύνεται ο τεχνίτης στη σωστή τοποθέτησή τους πρέπει να υπάρχει στάμπα ένδειξης της θέσης των αναρτήσεων και να είναι σημειωμένα τα σημεία στερέωσης τους με βίδες.

Οι γυψοσανίδες βιδώνονται με βίδες που πρέπει να τις διαπερνούν κάθετα και να εισχωρούν στους οδηγούς του σκελετού κατά τουλάχιστο 10mm. Οι κεφαλές τους πρέπει να βυθίζονται κατά 1mm στην επιφάνεια της γυψοσανίδας ώστε να μπορούν να στοκάρονται. Κατά την αρμολόγηση η θερμοκρασία του δωματίου πρέπει να είναι >10°C και να διατηρείται σταθερή για 2 μέρες πριν και 2 μέρες μετά.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (M2) πλήρως αποπερατωμένης κατασκευής. Για τα κούτελα – κρεμάσεις κλπ, ύψους κάτω των 50cm, η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα μήκους (M).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά καθώς και η εργασία για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και τοποθέτηση (ανάρτηση & στερέωση) της ψευδοροφής, μετά των καταλλήλων διατάξεων για την τοποθέτηση των προβλεπομένων από τη μελέτη φωτιστικών σωμάτων και στομίων κλιματισμού, τα οποία πληρώνονται ιδιαίτερα.

ΑΡΘΡΟ 29**ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΑΝΙΔΑ**

Κατασκευή ψευδοροφής από τσιμεντοσανίδα τύπου Aguarpanel KNAUF ή παρόμοιου, με μεταλλικό σκελετό. Τα Aguarpanel βιδώνεται ανά 30cm με τις ειδικές βίδες τύπου KNAUF HGB ή παρόμοιου σε γαλβανισμένο σκελετό KNAUF διατομής 50X50mm σε αποστάσεις των 40cm που θα στηριχθεί στην οροφή με μεταλλικούς γαλβανισμένους οδηγούς που συνδέονται μεταξύ τους με συνδετήρες σε ένα ενιαίο σκελετό στερεωμένο στις αναρτήσεις.

Περιμετρικά της κατασκευής και μεταξύ των τσιμεντοσανίδων αφήνεται αρμός =3-5mm που καλύπτεται από αυτοκόλλητη ταινία και γεμίζεται με KNAUF Fugeugen και πρόσμικτο KNAUF Fugeuhelast.

Η τελική επιφάνεια θα περαστεί με ειδικό αστάρι και θα βαφεί με ακρυλικό χρώμα επιλογής της Επιχείρησης. Το Aguarpanel θα έχει πάχος 9mm, πλάτος 1,20m και μήκος ως φαίνεται στην κάτοψη.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (M2) πλήρως αποπερατωμένης κατασκευής. Για τα κούτελα – κρεμάσεις κλπ, ύψους κάτω των 50cm, η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα μήκους (M).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά καθώς και η εργασία για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και τοποθέτηση (ανάρτηση & στερέωση) της ψευδοροφής, μετά των καταλλήλων διατάξεων για την τοποθέτηση των προβλεπόμενων από τη μελέτη φωτιστικών σωμάτων και στομιών κλιματισμού, τα οποία πληρώνονται ιδιαίτερα.

ΑΡΘΡΟ 30**ΦΕΡΟΝΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΠΟ ΣΙΔΗΡΟΔΟΚΟΥΣ**

1. Το παρόν άρθρο αφορά σε πάσης φύσεως κατασκευές από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς από χάλυβα οποιασδήποτε ποιότητας. Δεν περιλαμβάνονται σκελετοί εσωτερικών χωρισμάτων και ψευδοροφών.

2. Οι ράβδοι και τα ελάσματα των πιο πάνω υλικών θα πρέπει να έχουν ομοιόμορφη διατομή, να είναι απόλυτα ευθύγραμμοι και να μη παρουσιάζουν ανωμαλίες στις επιφάνειες και στις ακμές τους. Τα φύλλα να είναι επίπεδα, ισοπαχή και χωρίς ανωμαλίες (τσακίσματα).

3. Οι πάσης φύσεως συγκολλήσεις θα πραγματοποιηθούν με τον κατάλληλο εξοπλισμό για κάθε είδος σύνδεσης και πάντα από έμπειρο προσωπικό. Τόσο το σύστημα συγκολλήσεων που θα χρησιμοποιηθεί όσο και το προσωπικό που θα πραγματοποιήσει τις συγκολλήσεις πρέπει να είναι εφοδιασμένα με τα κατάλληλα πιστοποιητικά. Απαγορεύεται ρητά η κατασκευή οποιονδήποτε συγκολλήσεων από μη ειδικευμένο και πιστοποιημένο προσωπικό, ή με χρήση ακατάλληλου για το είδος της σύνδεσης εξοπλισμού. Απαγορεύονται οξυγονοκολλήσεις για μεταλλικά στοιχεία του φέροντος οργανισμού. Οι ραφές πρέπει να ελέγχονται με ραδιογραφία για να επιβεβαιωθεί η ποιότητά τους. Για τμήματα που θα προσκομίζονται έτοιμα συγκολλημένα από εργοστάσιο, θα πρέπει να συνοδεύονται από σχετικά πιστοποιητικά, και το εργοστάσιο κατασκευής θα πρέπει να είναι πιστοποιημένο.

4. Ο έλεγχος των συγκολλήσεων αποτελεί ευθύνη του αναδόχου, ανεξαρτήτως του αν αυτές πραγματοποιούνται στο εργοστάσιο ή στο εργοτάξιο. Για τις συγκολλήσεις που

πραγματοποιούνται στο εργοστάσιο ο έλεγχος μπορεί να γίνει από κατάλληλο προσωπικό του εργοστασίου, εφόσον διαθέτει κατάλληλη πιστοποίηση και εφόσον χρησιμοποιηθεί ο απαιτούμενος από τη μελέτη τρόπος ελέγχου (ραδιογραφία), διαφορετικά ο έλεγχος πρέπει να πραγματοποιηθεί από τον ανάδοχο είτε από συνεργείο που αυτός ήδη διαθέτει είτε με τη βοήθεια άλλου κατάλληλα πιστοποιημένου φορέα. Οι συγκολλήσεις που θα πραγματοποιηθούν στο εργοτάξιο θα ελεγχθούν είτε από συνεργείο που θα διαθέσει ο ανάδοχος, το οποίο πρέπει να είναι κατάλληλα εξοπλισμένο και πιστοποιημένο, είτε με τη βοήθεια άλλου κατάλληλα πιστοποιημένου φορέα. Σε κάθε περίπτωση τα συνεργεία που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να αποτελούνται από έμπειρο προσωπικό, να είναι κατάλληλα εξοπλισμένα και να διαθέτουν την κατάλληλη πιστοποίηση για τέτοιου είδους ελέγχους.

5. Οι συνδέσεις με κοχλίες θα πραγματοποιηθούν με τον κατάλληλο εξοπλισμό, ιδιαίτερα για τις κοχλιώσεις με προένταση, και πάντα με χρήση κοχλιών ποιότητας σύμφωνης με τη μελέτη. Απαγορεύεται η διάνοιξη οπών μεγαλύτερων από αυτές που προβλέπονται από τη μελέτη.

6. Τα μεταλλικά στοιχεία θα κατασκευαστούν σε εργοστάσια πλήρως εξοπλισμένα και οργανωμένα για τέτοιου είδους κατασκευές. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να γνωστοποιήσει εγγράφως στην Επίβλεψη το εργοστάσιο κατασκευής και το χρόνο έναρξης των εργασιών. Η Επίβλεψη έχει το δικαίωμα να εγκρίνει ή όχι το εργοστάσιο κατασκευής και να το επισκέπτεται σε κάθε εργάσιμη ημέρα και ώρα, να ελέγχει τις κατασκευές και να παίρνει από τον κατασκευαστή κάθε είδους σχετική πληροφορία. Για όσα στοιχεία δεν είναι δυνατή η κατασκευή (λόγω δυσκολίας στη μεταφορά) σε εργοστάσιο, επιτρέπεται η κατασκευή να γίνει επί τόπου στο εργοτάξιο, αλλά από κατάλληλο και κατάλληλα εξοπλισμένο προσωπικό.

7. Όλα τα τεμάχια που απαρτίζουν τις μεταλλικές κατασκευές πρέπει να κόβονται στις καθορισμένες από τη μελέτη, διαστάσεις και να συναρμολογούνται με απόλυτη ακρίβεια στο εργοστάσιο, πριν σταλούν για οποιαδήποτε επεξεργασία της επιφάνειάς τους (π.χ. βαφή) ώστε να παρουσιάζουν τέλειες συνδέσεις και συνεχείς επιφάνειες. Οι μεταλλικές κατασκευές προσκομίζονται στο Εργοτάξιο έτοιμες για τοποθέτηση. Σε περίπτωση λάθους και επέμβασης με οποιοδήποτε τρόπο (κοπή, τρύπημα κλπ) για την διόρθωση ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ξαναστείλει την κατασκευή για την πιο πάνω επεξεργασία. Η αντιδιαβρωτική προστασία πραγματοποιείται στο εργοστάσιο κατασκευής και μόνο η τελική στρώση επιτρέπεται να πραγματοποιείται επί τόπου στο εργοτάξιο, εφόσον δεν πραγματοποιείται στο εργοστάσιο.

8. Οι συνδέσεις των μεταλλικών στοιχείων μεταξύ τους, αν δεν αναφέρεται διαφορετικά στα υπόλοιπα στοιχεία της μελέτης, πρέπει να γίνονται με συγκόλληση. Το είδος της συγκόλλησης καθορίζεται από τη μελέτη ή, εάν δεν καθορίζεται από αυτή, από την Υπηρεσία μετά από πρόταση του αναδόχου και με τη σύμφωνη γνώμη του μελετητή, ανάλογα με το είδος της κατασκευής και την επιθυμητή αντοχή και εμφάνιση του στοιχείου. Τα μεταλλικά στοιχεία πρέπει να είναι εντελώς καθαρά πριν την έναρξη των εργασιών συγκολλήσεων, και για το λόγο αυτό πρέπει να καθαρίζονται με τον κατάλληλο τρόπο (αμμοβολή, τρίψιμο κλπ) σύμφωνα με το είδος αντιδιαβρωτικής προστασίας που θα εφαρμοστεί. Απαγορεύεται απολύτως η εφαρμογή οποιουδήποτε συστήματος αντιδιαβρωτικής προστασίας σε μη κατάλληλα προετοιμασμένες επιφάνειες. Όπου προβλέπεται από τη μελέτη η σύνδεση με χρήση κοχλιών, αυτή θα πραγματοποιείται με κοχλίες ίδιας ποιότητας με αυτούς που προβλέπονται από τη μελέτη, με κατάλληλα εργαλεία, ειδικά για όσες συνδέσεις προβλέπουν προένταση. Οι απαιτούμενες οπές στα μεταλλικά στοιχεία δέον όπως κατασκευαστούν το εργοστάσιο κατασκευής αυτών ή εάν είναι απαραίτητο να κατασκευαστούν επί τόπου, πρέπει να κατασκευάζονται στις θέσεις και διαστάσεις που προβλέπονται. Η κατασκευή υπερμεγέθων οπών ή οπών σε λάθος σημείο δίνουν το δικαίωμα στην επίβλεψη να ζητήσει αντικατάσταση των στοιχείων.

9. Οι συγκολλήσεις πρέπει να γίνονται κατά τον ενδεδειγμένο τρόπο και σύμφωνα με

τους κανόνες της τέχνης και να λαμβάνεται μέριμνα ώστε να μην προκαλούν αλλοίωση των συστατικών και γενικά των ιδιοτήτων των συγκολλημένων τμημάτων. Οι διάφορες ανωμαλίες των συγκολλήσεων θα εξαλείφονται με επιμέλεια σε τρόπο ώστε οι επιφάνειες των τμημάτων που συγκολλούνται να είναι συνεχείς, κανονικές και να μην εμφανίζουν τον παραμικρό κρατήρα ή διόγκωση. Εάν διαπιστωθεί ανεπαρκής ποιότητα συγκολλήσεως ο ανάδοχος οφείλει να προβεί σε επανορθωτικές ενέργειες ώστε η σύνδεση να γίνει με την απαιτούμενη ποιότητα και να έχει την απαιτούμενη αντοχή, και εάν κάτι τέτοιο δεν είναι δυνατό, να αντικαταστήσει τα προς σύνδεση μέλη και να προβεί σε εκ νέου κατασκευή της σύνδεσης, χωρίς να μπορεί να απαιτήσει επιπλέον αμοιβή.

10. Οι μεταλλικές κατασκευές που οι επιφάνειες τους είναι ειδικά επεξεργασμένες, (π.χ. χρωματισμένα σε φούρνο στοιχεία κλπ), ως και οι επιφάνειες τριβής στοιχείων που θα συνδεθούν με κοχλίες, θα προσκομίζονται στο Εργοτάξιο καλυμμένες με προστατευτική μεμβράνη η οποία θα αφαιρείται μετά το πέρας όλων των εργασιών και κατόπιν εντολής της Επίβλεψης. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, σε περίπτωση πρόωρης αφαίρεσης της πιο πάνω προστατευτικής μεμβράνης για οποιοδήποτε λόγο, να καλύψει το ακάλυπτο τμήμα με κατάλληλο τρόπο για να το προφυλάξει. Σε περίπτωση που μετά την αποκάλυψη του στοιχείου υπάρχουν φθορές, ο Ανάδοχος με δαπάνες του αντικαθιστά το στοιχείο (φθορά νοείται και η οξειδωση).

11. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να γνωστοποιήσει στην επίβλεψη το σύστημα αντισκωριακής προστασίας (είδος, υλικά κλπ), που προτίθεται να χρησιμοποιήσει προ της ενάρξεως των εργασιών και να δώσει κατάλληλα πιστοποιητικά. Η αντισκωριακή προστασία πρέπει σε κάθε περίπτωση να προστατεύει την κατασκευή επαρκώς σύμφωνα και με τις τοπικές συνθήκες και τη χρήση του έργου. Η επίβλεψη διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει εργαστηριακό έλεγχο της αντιδιαβρωτικής προστασίας. Η αντισκωριακή προστασία πρέπει να καλύπτει τελείως τα στοιχεία για τα οποία προβλέπεται, εξαιρουμένων των επιφανειών τριβής των συνδέσεων με κοχλίες, οι οποίες επιτρέπεται να φέρουν απλή επιμετάλλωση και προστατευτική ταινία η οποία αφαιρείται κατά τη σύνδεση. Εάν η αντιδιαβρωτική στρώση τραυματισθεί, αυτή μπορεί να επισκευασθεί επί τόπου μετά από έγκριση της επίβλεψης ή εφόσον η επίβλεψη κρίνει ότι η βλάβη είναι πολύ μεγάλη, το στοιχείο επιστρέφεται στο εργοστάσιο για βαφή. Η αντισκωριακή προστασία πρέπει να πραγματοποιείται στο εργοστάσιο κατασκευής των μεταλλικών στοιχείων και μόνο η τελική στρώση επιτρέπεται να κατασκευαστεί επί τόπου. Η διάρκεια ζωής της αντισκωριακής προστασίας (οριζόμενη ως ο χρόνος ως την πρώτη μεγάλης κλίμακας συντήρηση) πρέπει να είναι τουλάχιστον 25 χρόνια.

12. Σε περίπτωση που για οποιοδήποτε λόγο απαιτηθεί προσωρινή αποθήκευση μεταλλικών στοιχείων στο εργοτάξιο, αυτά πρέπει να είναι κατάλληλα προστατευμένα έναντι οξειδωσης με ευθύνη του αναδόχου. Ακόμη, πρέπει να προστατεύονται από επαφή με ουσίες που είναι δυνατό να προκαλέσουν αλλιώσεις στα ίδια ή την αντισκωριακή τους προστασία.

13. Όλα τα μεταλλικά στοιχεία επιμετρώνται σε χιλιόγραμμα βάρους (KGR), εκτός εάν στο Τιμολόγιο ορίζεται διαφορετικά. Τα υλικά σύνδεσης δεν επιμετρώνται και δεν αμοιβούνται ιδιαίτερα.

14. Στις τιμές μονάδων των μεταλλικών κατασκευών περιλαμβάνονται η προμήθεια και η μεταφορά όλων των υλικών στη θέση εργασίας, τα ικριώματα δαπέδων εργασίας και προσπέλασης του εργατοτεχνικού προσωπικού, όλα τα υλικά και μηχανήματα για την πραγματοποίηση των συνδέσεων και τον έλεγχο αυτών, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη που δεν αναφέρεται στο παρόν άρθρο αλλά είναι απαραίτητη για την ολοκλήρωση της κατασκευής. Η αντισκωριακή προστασία περιλαμβάνεται μόνον εφόσον αυτό αναφέρεται στα σχετικά άρθρα των τιμολογίων.

15. Οι ανοχές των μεταλλικών κατασκευών είναι 3mm, πλέον ή έλαττον, σε μήκος 10m.

ΑΡΘΡΟ 31**ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΕΣ ΘΥΡΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

Οι θωρακισμένες θύρες ασφαλείας θα είναι μονόφυλλες, ανοιγόμενες.

Το θυρόφυλλο θα είναι τύπου Sandwich. Θα αποτελείται από δυο ατσάλινα φύλλα, με εσωτερικές νευρώσεις και πλήρωση με ηχομονωτικό υλικό. Η εξωτερική επιφάνεια του θυροφύλλου, θα έχει επένδυση MDF ελαιοχρωματισμένο, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

Η κάσσα θα είναι από ατσάλι 2,5mm βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή.

Η θύρα θα έχει 19 σημεία ασφάλισης, αυτόματο ανεμοφράκτη, πανοραμικό ματάκι, σύρτη ασφαλείας ή μπάρα πανικού και σύστημα επαναφοράς βαρέως τύπου.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τεμάχια (TEM)

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η κατασκευή και η τοποθέτηση της θύρας σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

ΑΡΘΡΟ 32**ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΘΥΡΕΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

1. Οι θύρες είναι μεταλλικές, μονόφυλλες ή δίφυλλες, με δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον 90', σύμφωνα με την μελέτη Πυροπροστασίας του κτιρίου.

Το θυρόφυλλο είναι τύπου Sandwich συνολικού πάχους 53mm με επένδυση από λαμαρίνα ποιότητας St 12 κατά DIN 1623, πάχους 1,5mm χωρίς εμφανή ραφή κατά DIN 18082 και με εσωτερική πλήρωση από ειδικό πυράντοχο υλικό. Η κλειδαριά είναι πυρασφαλείας βάσει DIN 18250 και οι μεντεσέδες είναι γαλβανισμένοι πυρασφαλείας με ελατήριο DIN 18272 και θερμοδιογκούμενη ταινία PALUSOL.

Η λειτουργία των θυρών θα γίνεται με τρεις μεντεσέδες και θα φέρουν ειδικά πόμολα (SPRING LEVERS) και μηχανισμό επαναφοράς, η δε όλη κατασκευή θα χρωματισθεί με πυράντοχο χρώμα.

Οι θύρες θα διαθέτουν:

- Κάσα από στραντζαριστή λαμαρίνα πάχους 2mm εφοδιασμένη με διάταξη καπνοστεγανότητας από θερμοδιογκούμενες ταινίες PALUSOL.
- Πιστοποιητικό σύμφωνα με το Κρατικό Ινστιτούτο Γερμανίας (MPA NRW) ή παρόμοιου.
- Φύλλα με καβαλίκι, από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα με πυρήνα από ειδική μόνωση ορυκτών ινών, συνολικού πάχους 53mm.
- Κλειδαριά πυρασφαλείας Γερμανική βάση DIN 18250 .
- Γαλβανισμένους μεντεσέδες πυρασφαλείας βάση DIN 18272, με ελατήριο για την επαναφορά του φύλλου.
- Θερμοδιογκούμενη ταινία που τοποθετείται σε ειδική θέση στο προφίλ της κάσας και στο κάτω μέρος του φύλλου.
- Μπάρα πανικού CORBIN (ασημί) σε κάθε φύλλο από την κατεύθυνση της εξόδου και πόμολα στην αντίθετη πλευρά.
- Οι δίφυλλες θύρες θα διαθέτουν σύστημα πανικού με μπάρα πανικού στο κινούμενο φύλλο, μπάρα στο σταθερό φύλλο εξωτερικής λειτουργίας με σύστημα προτεραιότητας.

2. Για όλους τους τύπους κουφωμάτων, θα πρέπει να προσκομισθούν τα πιστοποιητικά καταλληλότητας για την απαιτούμενη πυραντίσταση, από επίσημα υπεύθυνα εργαστήρια.

3. Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (M2) πλήρως τοποθετημένων κουφωμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια των κουφωμάτων και η εργασία τοποθετήσεως των καθώς και κάθε υλικού και μικροϋλικού απαραίτητου για την έντεχνη κατασκευή και τοποθέτηση των κουφωμάτων. Επίσης περιλαμβάνεται η βαφή των κουφωμάτων σύμφωνα με τα παραπάνω αναφερθέντα.

ΑΡΘΡΟ 33

ΜΕΤΑΛΛΙΚΟ ΡΟΛΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΙΚΤΥΩΤΟ Ή ΠΛΗΡΕΣ

1. ΡΟΛΟ ΔΙΚΤΥΩΤΟ (σχήμα ανοιγμάτων ρόμβος ή ορθογώνιο)
Θα κατασκευασθεί από σιδηρές ράβδους (Φ8) οι οποίες με τη βοήθεια ειδικών λαμών σχηματίζουν ρόμβους (με διαστάσεις ανοιγμάτων της τάξεως των 4,5cm X 7cm) ή ορθογώνια παραλληλόγραμμα των ιδίων περίπου διαστάσεων.

2. ΡΟΛΟ ΠΛΗΡΕΣ

α) Συμπαγές (προφίλ γαλβανισμένης λαμαρίνας)

β) Διάτρητο (προφίλ διάτρητης γαλβανισμένης λαμαρίνας)

Το κυρίως σώμα ("κουρτίνα" του ρολού) θα κατασκευαστεί από προφίλ γαλβανισμένης εν θερμώ λαμαρίνας πάχους τουλάχιστον 1mm. Ειδικά για την περίπτωση (β) η γαλβανισμένη λαμαρίνα θα φέρει οπές πυκνής διάταξης και μικρής διαμέτρου, ώστε να παρουσιάζει διαφάνεια χωρίς να μειώνεται ο βαθμός ασφαλείας του.

Το τελευταίο προφίλ στο κάτω μέρος του ρολού θα είναι ενισχυμένο και στο σημείο επαφής του με το πάτωμα θα τοποθετηθεί ειδικό στεγανωτικό λάστιχο από PVC. Στις άκρες τους τα προφίλ θα φέρουν πλαστικά τελειώματα από πολυαμίδιο ώστε να μειώνεται ο θόρυβος και η τριβή.

3. Οδηγοί

Στα πλαϊνά των ανοιγμάτων τοποθετούνται οδηγοί από γαλβανισμένη λαμαρίνα διατομής | |, πάχους 2-3 mm και βάθους 7cm που φέρουν στις άκρες τους στεγανωτικό λάστιχο PVC, ώστε να μειώνεται ο θόρυβος κατά τη λειτουργία τους.

4. Κίνηση ρολού

Η κίνηση του ρολού επιτυγχάνεται με μοτέρ κεντρικό και μηχανισμό με ελατήρια.

Ο μηχανισμός αποτελείται από έναν άξονα από γαλβανισμένη λαμαρίνα που εδράζεται ακλόνητα στα δύο του άκρα. Πάνω σ' αυτόν είναι προσαρμοσμένα ειδικά τύμπανα που εδράζονται σε κουζινέτα με ειδικές μπίλιες για την μείωση των τριβών.

Η κίνηση των τυμπάνων επιτυγχάνεται με ειδικού κράματος σπειροειδή ελατήρια (χάλυβας ελατηρίων με μέτρο ελαστικότητας 21000 kp/mm²) που είναι εγγυημένα για μία ελάχιστη διάρκεια ζωής 36000 κύκλων.

Το μέγεθος της διαμέτρου των αξόνων ορίζεται έτσι ώστε το βέλος κάμψης του άξονα να μην υπερβαίνει τα 0,5 mm/m άξονα.

Για να διευκολύνεται η χειροκίνητη λειτουργία του ρολού, θα πρέπει να υπάρχουν τα κατάλληλα ελατήρια τα οποία θα αντισταθμίζουν το βάρος του ρολού που απομένει ατύλιχτο σε κάθε σημείο της διαδρομής του.

Για την αυτοματοποίηση της λειτουργίας του τοποθετείται ηλεκτρομειωτήρας στο κέντρο του άξονα που κινείται κατά δύο διευθύνσεις περιστροφής, επιτρέποντας το τύλιγμα και ξετύλιγμα του ρολού. Ο ηλεκτρομειωτήρας διαθέτει ηλεκτρόφρενο ώστε να κλειδώνει το ρολό όταν είναι κατεβασμένο και μηχανισμό απεμπλοκής ώστε να λειτουργεί με τα ελατήρια σαν χειροκίνητο σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού.

Για την λειτουργία του ρολού τοποθετείται ηλεκτρικός διακόπτης με κλειδί ή τηλεχειρισμός. Το ρολό φέρει κλειδαριές ασφαλείας που το καθιστούν πρακτικά απαραβίαστο.

Ολόκληρο το σύστημα ανάρτησης - άξονας, κουτί ελατηρίου, ηλεκτρικός μηχανισμός, κλπ - θα καλύπτεται με κάλυμμα (σκελετός από γαλβανισμένη λαμαρίνα).

5. Επιμέτρηση - τιμή μονάδος

Τα παρακάτω αναφερόμενα ισχύουν για όλους τους τύπους των ρολών.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) μιας όψεως ρολού σε πλήρη τάξη λειτουργίας. Η όψη (για την επιμέτρηση) θα υπολογιστεί με πλάτος τις εξωτερικές παρειές των οδηγών και κατακόρυφο ύψος από το δάπεδο μέχρι τον άξονα περιστροφής.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται, η προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών των απαιτούμενων για την κατασκευή, ανάρτηση και λειτουργία του ρολού, η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης του ρολού σε πλήρη τάξη λειτουργίας, ο μηχανισμός αναρτήσεως και περιστροφής (άξονας, κουτί ελατηρίου, πλευρικοί οδηγοί, διακόπτες κλπ) το κάλυμμα (σκελετός και λαμαρίνα) του μηχανισμού ανάρτησης και περιστροφής και ο χρωματισμός, είτε σύμφωνα με το άρθρο 50, είτε με πολυεστερική βαφή πούδρας σύμφωνα με το άρθρο 35, καθώς επίσης οι ενσωματωμένες κλειδαριές ασφαλείας, ή η κατάλληλη κατασκευή (αντίστοιχη θα υπάρχει και στο πλευρικό σταθερό στοιχείο του κτιρίου) για την τοποθέτηση λουκέτου ασφαλείας.

Περιλαμβάνεται επίσης πλήρης ο ηλεκτροκίνητος μηχανισμός περιστροφής τηλεχειριζόμενος ή απλός εφ' όσον αυτό αναγράφεται ρητά στο σχετικό άρθρο του Τιμολογίου.

ΑΡΘΡΟ 34

ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ (ΣΤΡΑΝΤΖΑΡΙΣΤΑ) ΠΛΑΙΣΙΑ ΘΥΡΩΝ (ΚΑΣΕΣ)

Είναι βιομηχανοποιημένες κάσες, ξύλινων θυρών ή μεταλλικών, από λαμαρίνα γαλβανισμένη ηλεκτρολυτικά, πάχους 1,5mm, της EVEL ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ή παρόμοιες. Το προφίλ των κασών των ανοιγόμενων θυρών θα είναι διαμορφωμένο με υποδοχή για να δεχθεί λάστιχο στην επαφή με την πόρτα, (ειδικό ελαστικό παρέμβυσμα από PVC για την απόσβεση κρούσεων και την δημιουργία ηχομόνωσης). Τα πλαίσια αυτά τοποθετούνται σε τοιχοποιίες ή σταθερά χωρίσματα, οποιουδήποτε πάχους.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε χιλιόγραμμα βάρους (KGR) πλήρως τοποθετημένης κάσας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων των απαιτούμενων υλικών, σιδηρικών, μικροϋλικών και του ειδικού λάστιχου, η εργασία κατασκευής και τοποθέτησής των κασών, τα υλικά παρασκευής αριανίου, η εργασία παρασκευής αυτού και η εργασία διαστρώσεώς του, καθώς και ο χρωματισμός των κασών με ηλεκτροστατική βαφή φούρνου πούδρας εποξικού πολυεστέρα σε απόχρωση RAL επιλογής της Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 35

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ (PROFIL) ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ (ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ, ΥΑΛΟΘΥΡΕΣ, ΦΕΓΓΙΤΕΣ ΚΛΠ)

1. Τα υαλοστάσια από αλουμίνιο θα είναι θερμοδιακοπτόμενα, με κανάλι απορροής και εξαερισμού των υδρατμών. Θα είναι κατασκευασμένα από διατομές (Profil) αλουμινίου, της ETEM ή παρομοίου, των σειρών E-45 και E-2004 για τα ανοιγόμενα ή

ανοιγοανακλινόμενα με ή χωρίς φεγγίτη σταθερό ή ανοιγόμενο και E-52 ΚΑΛΥΨΩ για τα συρόμενα επάλληλα. Οι υαλόθυρες θα είναι των σειρών E-45 ΝΙΟΒΗ και E-2004 της ΕΤΕΜ ή παρομοίου. Όπου απαιτείται από την μελέτη, θα τοποθετούνται σκιάδια της σειράς E-66 ΑΥΡΑ της ΕΤΕΜ ή παρομοίου.

Τα υλικά τα εξαρτήματα και οι εν γένει προδιαγραφές τους, ακολουθούν την παρούσα τεχνική προδιαγραφή και τα αντίστοιχα τεχνικά εγχειρίδια (MANUAL) της εταιρείας παραγωγής τους.

2. Σχετικά με τις διατομές (Profil) ή και το σύστημα αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν στις διάφορες αλουμινοκατασκευές εξωτερικού χώρου (κουφώματα) καθορίζονται τα παρακάτω:

2.1. Οι αναγραφόμενες στα σχέδια της μελέτης "ενδεικτικές διατομές" είναι μιας συγκεκριμένης εταιρείας (π.χ. ΕΤΕΜ κλπ) και στο εξής θα αναφέρονται με τον όρο "προδιαγραφόμενες".

2.2. Ο Ανάδοχος μπορεί να χρησιμοποιήσει άλλες διατομές ή και σύστημα αλουμινίου (ισοδύναμα με τα προδιαγραφόμενα) μετά από σχετική έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις επόμενες παραγράφους.

3. Οι διατομές ή το σύστημα που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να πληρούν τις παρακάτω απαιτήσεις (προδιαγραφές) που χαρακτηρίζουν και τον όρο "ισοδύναμο".

3.1. Ως προς την διέλαση θα πρέπει να διαθέτουν το αντίστοιχο πιστοποιητικό ποιότητας της Ελληνικής Ένωσης Αλουμινίου ή να πληρούν:

- α) Ελάχιστο πάχος 1,5mm.
- β) Κράμα 6060T5 ή 6061T5 ή 6063T5 (ΕΛΟΤ 403).
- γ) Σκληρότητα τουλάχιστον 11 βαθμούς της κλίμακας Webster (70 Brinell).

3.2. Εάν πρόκειται για ανοδιωμένο αλουμίνιο θα πρέπει να διαθέτουν το ευρωπαϊκό σήμα ποιότητας (EYRAS/E.A.A) ή το αντίστοιχο πιστοποιητικό ποιότητας της Ελληνικής Ένωσης Αλουμινίου, στο οποίο θα αναγράφεται η διάρκεια ισχύος του. Η απαιτούμενη κατηγορία ανοδίωσης θα πρέπει να είναι:

- α) Για χρήση σε εσωτερικούς χώρους: 15 (μέσο ελάχιστο πάχος ανοδίωσης 15 μικρόν).
- β) Για χρήση σε εξωτερικούς χώρους: 20 (μέσο ελάχιστο πάχος ανοδίωσης 20 μικρόν).

3.3. Εάν πρόκειται για αλουμίνιο βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή θα πρέπει να διαθέτει το ευρωπαϊκό σήμα ποιότητας EUROCOAT/E.A.A. ή τουλάχιστον κατάλληλο πιστοποιητικό ότι πληρεί τις Προδιαγραφές που καθορίζονται στο DIN 50939 και αφορούν την προεργασία (χρωμίωση), και στο πρότυπο Ε.Λ.Ο.Τ. 394 και εν πάση περιπτώσει το πάχος βαφής (πολυεστερικής) αποδεδειγμένα να είναι μεγαλύτερο από 60 μικρόν και μικρότερο από 120 μικρόν και γενικά να ανταποκρίνεται στις ποιοτικές απαιτήσεις που καθορίζει η Ελληνική Ένωση Αλουμινίου.

3.4. Η μορφή των διατομών (δηλ. τετραγωνικές, ορθογωνικές, καμπύλες κλπ), θα πρέπει να είναι ίδια με εκείνη των προδιαγραφόμενων. Η υπόψη απαίτηση αποβλέπει στη μη αλλοίωση της όψης (εμφάνισης) μιας κατασκευής και αφορά τα εμφανή τμήματά της.

3.5. Οι εξωτερικές διαστάσεις των διατομών θα πρέπει να είναι περίπου ίσες με αυτές των "προδιαγραφομένων" (επιτρεπόμενη απόκλιση $\pm 10\%$).

3.6. Το βάρος των διατομών θα πρέπει να είναι ίσο με το βάρος των "προδιαγραφομένων" (επιτρεπόμενη απόκλιση-5%).

3.7. Εφόσον στα σχέδια της μελέτης οι προδιαγραφόμενες διατομές προβλέπονται ολόσωμες, πρέπει οπωσδήποτε να παραμείνουν ολόσωμες και να μη κατασκευασθούν

σύνθετες (από 2 ή περισσότερα προφίλ). Η υπόψη απαίτηση αποβλέπει τόσο στη διατήρηση της επιθυμητής εμφάνισης όσο και στη στερεότητα της κατασκευής.

3.8. Όλα τα άλλα στοιχεία της κατασκευής (εκτός των διατομών του αλουμινίου) που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να πληρούν τα παρακάτω:

3.8.1. Οι ψευτόκασες θα είναι σιδηρές, επιψευδαργυρωμένες με στρώμα ψευδαργύρου τουλάχιστον 250gr/m² θα είναι προστατευμένες, μετά από κατάλληλη προεργασία, με δύο στρώσεις ασφαλτοεποξειδικού αντισκωριακού, (είναι δυνατόν ή προστασία να γίνει και με αντιδιαβρωτικό ελαστικής μορφής). Όλα τα υλικά θα πρέπει να τύχουν της εγκρίσεως της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Σημειώνεται ότι η προστασία που παρέχεται από επικάλυψη με χρώμα μίνιου δεν θεωρείται επαρκής και ότι η αντισκωριακή προστασία πρέπει να γίνει πριν από την τοποθέτηση των ψευτοκασών. Στην περίπτωση χρησιμοποίησης σιδηρών τμημάτων, τζινετιών, βιδών κλπ, αυτά πρέπει να είναι επικαδμιωμένα ή τουλάχιστον επιψευδαργυρωμένα.

3.8.2. Τα διάφορα εξαρτήματα θα πρέπει να είναι από το ίδιο κράμα αλουμινίου με τα προφίλ ή άλλου υλικού που αποδεδειγμένα δεν θα αντιδράσει ηλεκτρολυτικά με το αλουμίνιο.

3.8.3. Το υλικό θερμοδιακοπής θα είναι από πολυαμίδιο 6.6, κατηγορίας 2.2 κατά DIN 18055.

3.8.4. Τα τεμάχια συναρμολόγησης θα πρέπει να είναι αμετάβλητα και αόρατα και εν πάση περιπτώσει ανοδιωμένα ή βαμμένα στο ίδιο χρώμα και με τις ίδιες προδιαγραφές των προφίλ.

3.8.5. Τα κλείθρα, οι μηχανισμοί κλεισίματος, οι χειρολαβές κλπ, πρέπει να είναι βαρέως τύπου από χρωμονικελιούχο χάλυβα. Όλα θα πρέπει να εγκριθούν από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, (Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει, έγκαιρα, δείγματα προς έγκριση).

3.8.6. Η στερέωση των Profil αλουμινίου στις ψευτόκασες ή στα δομικά στοιχεία, θα γίνεται με ανοξειδωτους χρωμονικελιούχους κοχλίες (βίδες) 12%CR 8%NI.

3.8.7. Τα υλικά στεγανοποίησης, (πάσης φύσεως λάστιχα), θα είναι E.P.D.M. κατά DIN 7863, ή Νεοπρένια (αποκλείονται τα λάστιχα P.V.C.), με αντοχή σε αλλαγές θερμοκρασίας +100° C έως -40° C και εγγυημένα για 10 χρόνια σε βιομηχανικές και θαλασσινές περιοχές, θα έχουν οπωσδήποτε σχήμα U (εκτός από τις περιπτώσεις διπλών υαλοπινάκων), που να αγκαλιάζουν τα τζάμια. Τα λάστιχα επίσης στα άκρα τους (γωνίες) να είναι κομμένα κατά γωνία 45° και κολλημένα μεταξύ τους.

3.9. Κατά την συναρμολόγηση οι γωνίες των πλαισίων πρέπει να είναι ισχυράς κατασκευής. Τα προφίλ θα είναι κομμένα στην κατάλληλη γωνία και θα συνδέονται μεταξύ τους με αφανείς ενισχύσεις αλουμινίου ή χρωμονικελιούχου χάλυβα με την βοήθεια πρέσσας ή με αφανείς ενισχύσεις τοποθετούμενες με την βοήθεια σφηνών ή με άλλο κατάλληλο σύστημα που θα εξασφαλίζει κατά την αντίληψη της υπηρεσίας, ισχυρή σύνδεση και άρτια εμφάνιση (όσο το δυνατό μικρότερος αρμός).

Σε εξαιρετικές μεμονωμένες περιπτώσεις και πάντα τα σταθερά πλαίσια (κάσες), όταν λόγω μεγέθους, είναι επικίνδυνη η μεταφορά τους (κίνδυνος παραμορφώσεων), για τα σημεία συναρμογής επιτρέπεται κατ' εξαίρεση να συναρμολογηθούν επί τόπου (η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα κρίνει αν συντρέχει τέτοιος λόγος) με την βοήθεια αφανούς ενίσχυσης σε συνδυασμό με λαμαρινόβιδα από χρωμονικελιούχο χάλυβα ή πιρτσίνια αλουμινίου αντί πρέσσας και υπό την προϋπόθεση ότι θα παρουσιασθεί αρμός αποδεκτός (όσο το δυνατό μικρότερος) από την Υπηρεσία. Οι γωνίες των κινητών πλαισίων πρέπει να είναι επιπρόσθετα ενισχυμένες με συγκόλληση των αφανών ενισχύσεων με τα προφίλ αλουμινίου με τη βοήθεια μεθυλμετακρυλικής κόλλας (π.χ. Agometr της Decussa ή εποξειδικών ρητινών π.χ. LEGAVAL της BAYER ή παρομοίων αρίστης ποιότητας που θα εγκρίνει η Υπηρεσία).

3.10. Τα κουφώματα που θα κατασκευασθούν με τις παραπάνω διατομές ή σύστημα αλουμινίου θα πρέπει:

3.10.1. Να ανταποκρίνονται στα ελάχιστα των ποιοτικών απαιτήσεων του τεχνικού δοκιμίου της Ελληνικής Ένωσης Αλουμινίου, που αφορούν στην διαπερατότητα σε αέρα,

στην στεγανότητα στο νερό, στην ανθεκτικότητα στον άνεμο και στις μηχανικές αντοχές, δηλαδή την παραμόρφωση των στελεχών που ανοίγουν, την ανθεκτικότητα των οργάνων κίνησης, της ασφάλειας και λειτουργίας και αδρανοποίησης, την χειρονακτική δύναμη για το άνοιγμα και την διάρκεια αντοχής.

Συντελεστής θερμομόνωσης κατηγορία 3 και 4 κατά DIN 52210

Θερμοπερατότητα: $K=2,2$ [W/M²K] κατά DIN 52619 1

Αεροστεγανότητα: CLASS A4 κατά EN 1026.

Υδατοστεγανότητα: CLASS A9 κατά EN 1027.

Αντίσταση σε ανεμοπίεση: CLASS 3 & CLASS 4 κατά EN 12211.

Αντίσταση σε κάθετη φόρτιση: CLASS 2, σύμφωνα με το Pr-EN 13115.

Αντίσταση σε επαναλαμβανόμενους κύκλους ανοίγματος – κλεισίματος: CLASS 2 σύμφωνα με το Pr-EN 12400.

Αντοχή των Profil σε εφελκυσμό: DIN 1748, EN 755-2.

3.10.2. Να κυμαίνονται μέσα στα όρια ανοχών κατασκευής που καθορίζει η Ελληνική Ένωση Αλουμινίου και εν πάση περιπτώσει οι δύο διαγώνιες αποστάσεις των κινητών πλαισίων επιτρέπεται να διαφέρουν μεταξύ τους το πολύ 1 χιλιοστό (παραγώνιασμα).

3.10.3. Η στεγάνωση μεταξύ σταθερού αλουμινίου και οικοδομικών στοιχείων θα γίνεται με αυτοπολυμεριζόμενη μαστίχη ενός συστατικού, αρίστης ποιότητας που θα εγκρίνει η Υπηρεσία (το πλαίσιο θα μπαίνει κολυμβητό ώστε να εξασφαλίζεται και ο απαραίτητος αρμός διαστολής). Στεγανοποιητικά δύο συστατικών αναδεδυόμενα επί τόπου δεν γίνονται δεκτά. Κατά την εφαρμογή πρέπει να ακολουθηθούν οι οδηγίες των κατασκευαστών π.χ. χρήση των καταλλήλων PRIMER στις επιφάνειες τσιμέντου, πάχος αρμού ανάλογα με την επιτρεπτή σύνθλιψη ή τάνυση της μαστίχης που θα χρησιμοποιηθεί κλπ.

3.10.4. Η στεγάνωση μεταξύ σταθερού και κινητού πλαισίου αλουμινίου θα επιτυγχάνεται με αλληπάλληλα ελαστ. προφίλ (βλ. & παρ.3.8.6.) που θα είναι τοποθετημένα αφανώς και δεν θα διακόπτονται από τους μεντεσέδες, κλείθρα κλπ.

4. Εφόσον ο Ανάδοχος προτίθεται να χρησιμοποιήσει στο έργο διαφορετικές διατομές αλουμινίου (ή και σύστημα) από τις προδιαγραφόμενες, θα πρέπει να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία σχετική πρόταση, προσκομίζοντας απαραίτητα πλήρη στοιχεία για τις διατομές ή και το σύστημα (Prospectus, κατασκευαστικά σχέδια, πιστοποιητικά, δείγματα ολοκληρωμένων κουφωμάτων κλπ), από τα οποία θα αποδεικνύεται η "ισοδυναμία" των προτεινομένων διατομών με τις προδιαγραφόμενες, σύμφωνα με τα ανωτέρω καθοριζόμενα.

5. Η ανωτέρω πρόταση του Αναδόχου θα πρέπει να υποβληθεί για έγκριση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, για έργα συνολικής προθεσμίας πέρατος μεγαλύτερης των 12 μηνών, εντός τριών (3) μηνών από την έναρξη των εργασιών, για έργα δε μικρότερης συνολικής προθεσμίας πέρατος, τουλάχιστον δύο (2) μήνες πριν από την προβλεπόμενη στο σχετικό πρόγραμμα έναρξη των εργασιών τοποθέτησης των υαλοστασίων.

Εξυπακούεται ότι τυχόν παραγγελία των διατομών αλουμινίου από τον Ανάδοχο πριν την σχετική έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σε καμιά περίπτωση δεν θα αποτελέσει δέσμευση για την Επιχείρηση για την αποδοχή των παραγγελθέντων διατομών ή για αποζημίωση του Αναδόχου.

6. Η αξιολόγηση της πρότασης του Αναδόχου και η γνωστοποίηση σ' αυτόν της έγκρισής της ή της απόρριψής της από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, θα γίνει μέσα σε ένα (1) μήνα από της υποβολής της.

7. Σε περίπτωση έγκρισης της πρότασης του Αναδόχου, η πληρωμή θα γίνει με τις αντίστοιχες τιμές του Τιμολογίου, οι οποίες ρητά συμφωνείται, ότι αφορούν κατασκευές με τις "προδιαγραφόμενες" διατομές ή με ισοδύναμες προς αυτές που θα πληρούν όλους τους όρους του παρόντος άρθρου.

8. Σε περίπτωση μη έγκρισης της πρότασης του Αναδόχου ή σε περίπτωση μη υποβολής πρότασης από τον Ανάδοχο στην προθεσμία της παραγράφου 5 του παρόντος

άρθρου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει τις "προδιαγραφόμενες" διατομές αποζημιούμενος με τις αντίστοιχες τιμές του Τιμολογίου, χωρίς καμιά προσαύξηση, προσκομίζοντας δείγματα ολοκληρωμένων κουφωμάτων για έγκριση.

9. Μετά τον καθορισμό των διατομών ή του συστήματος Αλουμινίου θα τηρηθούν όλα τα αναφερόμενα στο παρόν άρθρο, οι δε απαιτούμενοι έλεγχοι και δοκιμές θα γίνονται με μέρη του Εντεταλμένου Μηχανικού της Επιχείρησης και θα βαρύνουν τον Ανάδοχο, στην περίπτωση που θα πρέπει να αποδειχθεί η αξιοπιστία της κατασκευής για οποιοδήποτε σημείο της για το οποίο θα υπάρχει αμφισβήτηση.

10. Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (M2) πλήρως τοποθετημένων υαλοστασίων κλπ, από αλουμίνιο ανοδιωμένο ή βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή (μετά των αντίστοιχων ψευτοκασών), μετρουμένων των εξωτερικών διαστάσεων πλαισίου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοιχών μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων (οι υαλοπίνακες δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας καθώς και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα, μέτρα προστασίας κλπ.

ΑΡΘΡΟ 36

ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ (PROFIL) ANTIVANDAL ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ (ΥΑΛΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ, ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ, ΥΑΛΟΘΥΡΕΣ, ΦΕΓΓΙΤΕΣ ΚΛΠ)

1. Τα εξωτερικά κουφώματα αλουμινίου ANTIVANDAL, θα είναι υαλοπετάσματα (CURTAIN WALL), θερμοδιακοπτόμενα, με κανάλι απορροής και εξαερισμού των υδρατμών. Θα είναι κατασκευασμένα από διατομές (Profil) αλουμινίου της ETEM ή παρομοίου, της σειράς E-85104 ANTIVANDAL, με πιστοποιητικό αντιδιαρρηκτικής, αντιβανδαλιστικής και αντιβαλλιστικής προστασίας, σύμφωνα με το πρότυπο EN 356/WK4 και DIN 1522/1523.FB4NS, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους.

Τα υαλοπετάσματα αυτά περιλαμβάνουν τμήματα σταθερά και τμήματα ανοιγόμενα.

- Τα σταθερά τμήματα θα έχουν υλικό πληρώσεως ή ειδικό υαλοπίνακα ασφαλείας ANTIVANDAL, κλάσης P7B και BR3-S, με πιστοποιητικά αντιδιαρρηκτικής, αντιβανδαλιστικής και αντιβαλλιστικής προστασίας, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 356 και EN 1063 ή ειδικό σύνθετο πανέλο. Το σύνθετο πανέλο, θα αποτελείται από φύλλο κόντρα πλακέ θαλάσσης, πάχους 20mm, ευρωπαϊκής προέλευσης, επενδυμένο, αμφίπλευρα, με θερμομονωτικά φύλλα τύπου ETALBOND της ETEM ή παρομοίου, πάχους 4mm το καθένα, βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας. Όταν η μία επιφάνεια ή και οι δύο επιφάνειες δεν είναι ορατές, το σύνθετο πανέλο μπορεί να φέρει, αντί για θερμομονωτικά φύλλα τύπου ETALBOND, φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 2mm. Οι υαλοπίνακες και τα σύνθετα πανέλα πληρώνονται ιδιαίτερα.

Οι υαλοπίνακες στερεώνονται με ειδικές διατομές στις κατακόρυφες και οριζόντιες διατομές, οι οποίες είναι εμφανείς εσωτερικά, ενώ εξωτερικά φαίνεται οριζοντίως και καθέτως προφίλ αλουμινίου πλ. 6cm το οποίο ονομάζεται «καπάκι».

- Τα ανοιγόμενα τμήματα, (υαλόθυρες, υαλοστάσια και φεγγίτες), τα οποία θα είναι ενταγμένα στα υαλοπετάματα, πληρώνονται ιδιαίτερα και θα είναι της ETEM ή παρομοίου, της σειράς E-2004 ANTIVANDAL, με πιστοποιητικό αντιδιαρρηκτικής και αντιβανδαλιστικής προστασίας, σύμφωνα με το πρότυπο DIN 107/WK2, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους.
Οι υαλόθυρες θα είναι μονόφυλλες ανοιγόμενες έξω, τα υαλοστάσια και οι φεγγίτες θα είναι μονόφυλλα, ανοιγόμενα μέσα, ανακλινόμενα ή ανοιγοανακλινόμενα και θα φέρουν υαλοπίνακες ANTIVANDAL, όμοιους με των σταθερών τμημάτων.
Κάθε υαλόθυρα θα φέρει 5 μεντεσέδες – αντιδιαρρηκτικούς Dr. HAHN ή παρόμοιους, κλειδαριά ασφαλείας 3 σημείων τύπου KFV-BC ή παρομοίου εάν πρόκειται για θύρα με μπάρα πανικού ή 5 σημείων τύπου KFV-BC ή παρομοίου εάν πρόκειται για θύρα απλής εισόδου, ομφαλό κλειδαριάς υψηλής ασφαλείας, ηλεκτρικό κυπρί τύπου EFF-EFF 27E ή παρομοίου με ενισχυμένο ελατήριο, χειρολαβή INOX σχήματος στρεβλού "Π" επιλογής της Υπηρεσίας, μηχανισμό επαναφοράς βαρέως τύπου, της DORMA ή παρομοίου, ο οποίος θα είναι κατά 30% τουλάχιστον ισχυρότερος από το προβλεπόμενο ονομαστικό βάρος της θύρας και μηχανισμό ακινητοποίησης της θύρας σε οποιαδήποτε θέση αποτελούμενος από κράμα αλουμινίου και μηχανισμό τριβής με το πάτωμα.
- Τα υλικά και τα εξαρτήματα του υαλοπετάσματος τοποθετούνται αυστηρά, από πιστοποιημένους τοποθετητές, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, όπως αυτές ορίζονται στα τεχνικά εγχειρίδια (MANUAL) της παραγωγού εταιρείας.
- Όλες οι διατομές αλουμινίου που αποτελούν το υαλοπέτασμα θα είναι βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, της Akzo Nobel ή παρομοίου, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

2. Σχετικά με τις διατομές (Profil) ή και το σύστημα αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν στις διάφορες αλουμινοκατασκευές εξωτερικού χώρου (κουφώματα) καθορίζονται τα παρακάτω:

2.1. Οι αναγραφόμενες στα σχέδια της μελέτης "ενδεικτικές διατομές" είναι μιας συγκεκριμένης εταιρείας (π.χ. ETEM κλπ) και στο εξής θα αναφέρονται με τον όρο "προδιαγραφόμενες".

2.2. Ο Ανάδοχος μπορεί να χρησιμοποιήσει άλλες διατομές ή και σύστημα αλουμινίου (ισοδύναμα με τα προδιαγραφόμενα) μετά από σχετική έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στις επόμενες παραγράφους.

3. Οι διατομές ή το σύστημα που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να πληρούν τις παρακάτω απαιτήσεις (προδιαγραφές) που χαρακτηρίζουν και τον όρο "ισοδύναμο".

3.1. Ως προς την διέλαση θα πρέπει να διαθέτουν το αντίστοιχο πιστοποιητικό ποιότητας της Ελληνικής Ένωσης Αλουμινίου ή να πληρούν:

- α) Ελάχιστο πάχος 1,5mm.
- β) Κράμα 6060T5 ή 6061T5 ή 6063T5 (ΕΛΟΤ 403).
- γ) Σκληρότητα τουλάχιστον 11 βαθμούς της κλίμακας Webster (70 Brinell).

3.2. Εάν πρόκειται για ανοδιωμένο αλουμίνιο θα πρέπει να διαθέτουν το ευρωπαϊκό σήμα ποιότητας (EYRAS/E.A.A) ή το αντίστοιχο πιστοποιητικό ποιότητας της Ελληνικής Ένωσης Αλουμινίου, στο οποίο θα αναγράφεται η διάρκεια ισχύος του. Η απαιτούμενη κατηγορία ανοδίωσης θα πρέπει να είναι:

- α) Για χρήση σε εσωτερικούς χώρους: 15 (μέσο ελάχιστο πάχος ανοδίωσης 15 μικρόν).
 β) Για χρήση σε εξωτερικούς χώρους: 20 (μέσο ελάχιστο πάχος ανοδίωσης 20 μικρόν).

3.3. Εάν πρόκειται για αλουμίνιο βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή θα πρέπει να διαθέτει το ευρωπαϊκό σήμα ποιότητας EUROCOAT/E.A.A. ή τουλάχιστον κατάλληλο πιστοποιητικό ότι πληρεί τις Προδιαγραφές που καθορίζονται στο DIN 50939 και αφορούν την προεργασία (χρωμίωση), και στο πρότυπο Ε.Λ.Ο.Τ. 394 και εν πάση περιπτώσει το πάχος βαφής (πολυεστερικής) αποδεδειγμένα να είναι μεγαλύτερο από 60 μικρόν και μικρότερο από 120 μικρόν και γενικά να ανταποκρίνεται στις ποιοτικές απαιτήσεις που καθορίζει η Ελληνική Ένωση Αλουμινίου.

3.4. Η μορφή των διατομών (δηλ. τετραγωνικές, ορθογωνικές, καμπύλες κλπ) θα πρέπει να είναι ίδια με εκείνη των προδιαγραφόμενων. Η υπόψη απαίτηση αποβλέπει στη μη αλλοίωση της όψης (εμφάνιση) μιας κατασκευής και αφορά τα εμφανή τμήματά της.

3.5. Οι εξωτερικές διαστάσεις των διατομών θα πρέπει να είναι περίπου ίσες με αυτές των "προδιαγραφόμενων" (επιτρεπόμενη απόκλιση $\pm 10\%$).

3.6. Το βάρος των διατομών θα πρέπει να είναι ίσο με το βάρος των "προδιαγραφόμενων" (επιτρεπόμενη απόκλιση -5%).

3.7. Εφόσον στα σχέδια της μελέτης οι προδιαγραφόμενες διατομές προβλέπονται ολόσωμες, πρέπει οπωσδήποτε να παραμείνουν ολόσωμες και να μη κατασκευασθούν σύνθετες (από 2 ή περισσότερα προφίλ). Η υπόψη απαίτηση αποβλέπει τόσο στη διατήρηση της επιθυμητής εμφάνισης όσο και στη στερεότητα της κατασκευής.

3.8. Όλα τα άλλα στοιχεία της κατασκευής (εκτός των διατομών του αλουμινίου) που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να πληρούν τα παρακάτω:

3.8.1. Οι ψευτόκασες θα είναι σιδηρές, επιψευδαργυρωμένες με στρώμα ψευδαργύρου τουλάχιστον 250 gr/m^2 ή θα είναι προστατευμένες, μετά από κατάλληλη προεργασία, με δύο στρώσεις ασφαλτοεποξειδικού αντισκωριακού, (είναι δυνατόν ή προστασία να γίνει και με αντιδιαβρωτικό ελαστικής μορφής). Όλα τα υλικά θα πρέπει να τύχουν της εγκρίσεως της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Σημειώνεται ότι η προστασία που παρέχεται από επικάλυψη με χρώμα μίνιου δεν θεωρείται επαρκής και ότι η αντισκωριακή προστασία πρέπει να γίνει πριν από την τοποθέτηση των ψευτοκασών. Στην περίπτωση χρησιμοποίησης σιδηρών τμημάτων, τζινετιών, βιδών κλπ, αυτά πρέπει να είναι επικαθμιωμένα ή τουλάχιστον επιψευδαργυρωμένα.

3.8.2. Τα διάφορα εξαρτήματα θα πρέπει να είναι από το ίδιο κράμα αλουμινίου με τα προφίλ ή άλλου υλικού που αποδεδειγμένα δεν θα αντιδράσει ηλεκτρολυτικά με το αλουμίνιο.

3.8.3. Το υλικό θερμοδιακοπής θα είναι από πολυαμίδιο 6.6, κατηγορίας 2.2 κατά DIN 18055.

3.8.4. Τα τεμάχια συναρμολόγησης θα πρέπει να είναι αμετάβλητα και αόρατα και εν πάση περιπτώσει ανοδιωμένα ή βαμμένα στο ίδιο χρώμα και με τις ίδιες προδιαγραφές των προφίλ.

3.8.5. Τα κλείθρα, οι μηχανισμοί κλεισίματος, οι χειρολαβές κλπ. πρέπει να είναι βαρέως τύπου από χρωμονικελιούχο χάλυβα. Όλα θα πρέπει να εγκριθούν από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, (Ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει, έγκαιρα, δείγματα προς έγκριση).

3.8.6. Η στερέωση των Profil αλουμινίου στις ψευτόκασες ή στα δομικά στοιχεία, θα γίνεται με ανοξειδωτους χρωμονικελιούχους κοχλίες (βίδες) 12%CR 8%NI.

3.8.7. Τα υλικά στεγανοποίησης (πάσης φύσεως λάστιχα), θα είναι Ε.Ρ.Δ.Μ. κατά DIN 7863, ή Νεοπρένια (αποκλείονται τα λάστιχα Ρ.Υ.Σ.) με αντοχή σε αλλαγές θερμοκρασίας $+100^\circ \text{C}$ έως -40°C και εγγυημένα για 10 χρόνια σε βιομηχανικές και θαλασσινές περιοχές, θα έχουν οπωσδήποτε σχήμα U (εκτός από τις περιπτώσεις διπλών υαλοπινάκων), που να αγκαλιάζουν τα τζάμια. Τα λάστιχα επίσης στα άκρα τους (γωνίες) να είναι κομμένα κατά γωνία 45° και κολλημένα μεταξύ τους.

3.9. Κατά την συναρμολόγηση οι γωνίες των πλαισίων πρέπει να είναι ισχυράς κατασκευής. Τα προφίλ θα είναι κομμένα στην κατάλληλη γωνία και θα συνδέονται μεταξύ τους με αφανείς ενισχύσεις αλουμινίου ή χρωμονικελιούχου χάλυβα με την βοήθεια πρέσας ή με αφανείς ενισχύσεις τοποθετούμενες με την βοήθεια σφηνών ή με άλλο κατάλληλο σύστημα που θα εξασφαλίζει κατά την αντίληψη της υπηρεσίας, ισχυρή σύνδεση και άρτια εμφάνιση (όσο το δυνατό μικρότερος αρμός).

Σε εξαιρετικές μεμονωμένες περιπτώσεις και πάντα τα σταθερά πλαίσια (κάσες), όταν λόγω μεγέθους, είναι επικίνδυνη η μεταφορά τους (κίνδυνος παραμορφώσεων), για τα σημεία συναρμογής επιτρέπεται κατ' εξαίρεση να συναρμολογηθούν επί τόπου (η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα κρίνει αν συντρέχει τέτοιος λόγος) με την βοήθεια αφανούς ενίσχυσης σε συνδυασμό με λαμαρινόβιδα από χρωμονικελιούχο χάλυβα ή πιρτσίνια αλουμινίου αντί πρέσας και υπό την προϋπόθεση ότι θα παρουσιασθεί αρμός αποδεκτός (όσο το δυνατό μικρότερος) από την Υπηρεσία. Οι γωνίες των κινητών πλαισίων πρέπει να είναι επιπρόσθετα ενισχυμένες με συγκόλληση των αφανών ενισχύσεων με τα προφίλ αλουμινίου με τη βοήθεια με θυλμετακρυλικής κόλλας (π.χ. Agometr της Decussa ή εποξειδικών ρητινών π.χ. LEGAVAL της BAYER ή παρομοίων αρίστης ποιότητας που θα εγκρίνει η Υπηρεσία).

3.10. Τα κουφώματα που θα κατασκευασθούν με τις παραπάνω διατομές ή σύστημα αλουμινίου θα πρέπει:

3.10.1. Να ανταποκρίνονται στα ελάχιστα των ποιοτικών απαιτήσεων του τεχνικού δοκιμίου της Ελληνικής Ένωσης Αλουμινίου, που αφορούν στην διαπερατότητα σε αέρα, στην στεγανότητα στο νερό, στην ανθεκτικότητα στον άνεμο και στις μηχανικές αντοχές, δηλαδή την παραμόρφωση των στελεχών που ανοίγουν, την ανθεκτικότητα των οργάνων κίνησης, της ασφάλειας και λειτουργίας και αδρανοποίησης, την χειρονακτική δύναμη για το άνοιγμα και την διάρκεια αντοχής.

Συντελεστής θερμομόνωσης κατηγορία 3 και 4 κατά DIN 52210

Θερμοπερατότητα: $K=2,2$ [W/M²K] κατά DIN 52619 1

Αεροστεγανότητα: CLASS A4 κατά EN 1026.

Υδατοστεγανότητα: CLASS A9 κατά EN 1027.

Αντίσταση σε ανεμοπίεση: CLASS 3 & CLASS 4 κατά EN 12211.

Αντίσταση σε κάθετη φόρτιση: CLASS 2, σύμφωνα με το Pr-EN 13115.

Αντίσταση σε επαναλαμβανόμενους κύκλους ανοίγματος – κλεισίματος: CLASS 2 σύμφωνα με το Pr-EN 12400.

Αντοχή των Profil σε εφελκυσμό: DIN 1748, EN 755-2.

3.10.2. Να κυμαίνονται μέσα στα όρια ανοχών κατασκευής που καθορίζει η Ελληνική Ένωση Αλουμινίου και εν πάση περιπτώσει οι δύο διαγώνιες αποστάσεις των κινητών πλαισίων επιτρέπεται να διαφέρουν μεταξύ τους το πολύ 1 χιλιοστό (παραγώνιασμα).

3.10.3. Η στεγάνωση μεταξύ σταθερού αλουμινίου και οικοδομικών στοιχείων θα γίνεται με αυτοπολυμεριζόμενη μαστίχη ενός συστατικού, αρίστης ποιότητας που θα εγκρίνει η Υπηρεσία (το πλαίσιο θα μπαίνει κολυμβητό ώστε να εξασφαλίζεται και ο απαραίτητος αρμός διαστολής). Στεγανοποιητικά δύο συστατικών αναδευόμενα επί τόπου δεν γίνονται δεκτά. Κατά την εφαρμογή πρέπει να ακολουθηθούν οι οδηγίες των κατασκευαστών π.χ. χρήση των καταλλήλων PRIMER στις επιφάνειες τσιμέντου, πάχος αρμού ανάλογα με την επιτρεπτή σύνθλιψη ή τάνυση της μαστίχης που θα χρησιμοποιηθεί κλπ.

3.10.4. Η στεγάνωση μεταξύ σταθερού και κινητού πλαισίου αλουμινίου θα επιτυγχάνεται με αλληλάλληλα ελαστ. προφίλ (βλ. & παρ.3.8.6.) που θα είναι τοποθετημένα αφανώς και δεν θα διακόπτονται από τους μεντεσέδες, κλειθρα κλπ.

4. Εφόσον ο Ανάδοχος προτίθεται να χρησιμοποιήσει στο έργο διαφορετικές διατομές αλουμινίου (ή και σύστημα) από τις προδιαγραφόμενες, θα πρέπει να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία σχετική πρόταση, προσκομίζοντας απαραίτητα πλήρη στοιχεία για τις διατομές ή και το σύστημα (Prospectus, κατασκευαστικά σχέδια, πιστοποιητικά, δείγματα ολοκληρωμένων κουφωμάτων κλπ), από τα οποία θα αποδεικνύεται η "ισοδυναμία" των προτεινομένων διατομών με τις προδιαγραφόμενες, σύμφωνα με τα ανωτέρω καθοριζόμενα.

5. Η ανωτέρω πρόταση του Αναδόχου θα πρέπει να υποβληθεί για έγκριση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, για έργα συνολικής προθεσμίας πέρατος μεγαλύτερης των 12 μηνών, εντός τριών (3) μηνών από την έναρξη των εργασιών, για έργα δε μικρότερης συνολικής προθεσμίας πέρατος, τουλάχιστον δύο (2) μήνες πριν από την προβλεπόμενη στο σχετικό πρόγραμμα έναρξη των εργασιών τοποθέτησης των υαλοστασίων.

Εξυπακούεται ότι τυχόν παραγγελία των διατομών αλουμινίου από τον Ανάδοχο πριν την σχετική έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σε καμιά περίπτωση δεν θα αποτελέσει δέσμευση για την Επιχείρηση για την αποδοχή των παραγγελθέντων διατομών ή για αποζημίωση του Αναδόχου.

6. Η αξιολόγηση της πρότασης του Αναδόχου και η γνωστοποίηση σ' αυτόν της έγκρισής της ή της απόρριψής της από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, θα γίνει μέσα σε ένα (1) μήνα από της υποβολής της.

7. Σε περίπτωση έγκρισης της πρότασης του Αναδόχου, η πληρωμή θα γίνει με τις αντίστοιχες τιμές του Τιμολογίου, οι οποίες ρητά συμφωνείται, ότι αφορούν κατασκευές με τις "προδιαγραφόμενες" διατομές ή με ισοδύναμες προς αυτές που θα πληρούν όλους τους όρους του παρόντος άρθρου.

8. Σε περίπτωση μη έγκρισης της πρότασης του Αναδόχου ή σε περίπτωση μη υποβολής πρότασης από τον Ανάδοχο στην προθεσμία της παραγράφου 5 του παρόντος άρθρου, ο Ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει τις "προδιαγραφόμενες" διατομές αποζημιούμενος με τις αντίστοιχες τιμές του Τιμολογίου, χωρίς καμιά προσαύξηση, προσκομίζοντας δείγματα ολοκληρωμένων κουφωμάτων για έγκριση.

9. Μετά τον καθορισμό των διατομών ή του συστήματος Αλουμινίου θα τηρηθούν όλα τα αναφερόμενα στο παρόν άρθρο, οι δε απαιτούμενοι έλεγχοι και δοκιμές θα γίνονται με μέριμνα του Εντεταλμένου Μηχανικού της Επιχείρησης και θα βαρύνουν τον Ανάδοχο, στην περίπτωση που θα πρέπει να αποδειχθεί η αξιοπιστία της κατασκευής για οποιοδήποτε σημείο της για το οποίο θα υπάρξει αμφισβήτηση.

10. Η επιμέτρηση θα γίνει για μεν τα υαλοπετάσματα ANTIVANDAL σε μέτρα μήκους (Μ) πλήρως τοποθετημένης διατομής αλουμινίου (PROFIL), για δε τα υαλοστάσια, υαλόθυρες και φεγγίτες ANTIVANDAL, σε τεμάχια (TEM).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων γενικά των υλικών, απλών ή σύνθετων ή έτοιμων στοιχείων κουφωμάτων των μικρούλικών και των βοηθητικών υλικών, των εξαρτημάτων ασφαλείας, των αντιστοιχών μηχανισμών λειτουργίας, των υλικών στερέωσης των υαλοπινάκων και των ειδικών σύνθετων πανέλων (οι υαλοπίνακες και τα σύνθετα πανέλα δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου) και σφραγίσεως των μεταξύ των στοιχείων αρμών των κουφωμάτων καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Επίσης στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης και ανάρτησης των υαλοστασίων σε πλήρη τάξη λειτουργίας καθώς και τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα, μέτρα προστασίας κλπ.

ΑΡΘΡΟ 37

ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΟ ΕΙΣΟΔΟΥ (ΘΑΛΑΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ), ΕΛΕΓΧΟΜΕΝΗΣ ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗΣ ΛΗΣΤΕΙΩΝ

1. Το υαλοστάσιο εισόδου (Θάλαμος Ασφαλείας), ελεγχόμενης πρόσβασης και αποτροπής ληστειών (ΘΕΠ), θα κατασκευασθεί με σκελετό-υαλοπέτασμα, από προφίλ

αλουμινίου, της ETEM ή παρομοίου, της σειράς E-85104 ANTIVANDAL, με πιστοποιητικά αντιδιαρρηκτικής, αντιβανδαλιστικής και αντιβαλλιστικής προστασίας, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 356/WK4 και DIN 1522/1523.FB4NS, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά του. Τα υλικά και τα εξαρτήματα του υαλοπετάσματος τοποθετούνται αυστηρά, από πιστοποιημένους τοποθετητές, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, όπως αυτές ορίζονται στα τεχνικά εγχειρίδια (MANUAL) της παραγωγού εταιρείας. Όλες οι διατομές αλουμινίου που αποτελούν το υαλοπέτασμα θα είναι βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή πούδρας, της Akzo Nobel ή παρομοίου, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

Ο Θάλαμος Ασφαλείας θα αποτελείται, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, από:

- Σταθερά τμήματα με υλικό πληρώσεως ή ειδικό υαλοπίνακα ασφαλείας ANTIVANDAL, κλάσης P7B και BR3-S, με πιστοποιητικά αντιδιαρρηκτικής, αντιβανδαλιστικής και αντιβαλλιστικής προστασίας, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 356 και EN 1063 ή ειδικό σύνθετο πανέλο. Το σύνθετο πανέλο, θα αποτελείται από φύλλο κόντρα πλακέ θαλάσσης, πάχους 20mm, ευρωπαϊκής προέλευσης, επενδυμένο, αμφίπλευρα, με θερμομονωτικά φύλλα τύπου ETALBOND της ETEM ή παρομοίου, πάχους 4mm το καθένα, βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας. Όταν η μία επιφάνεια ή και οι δύο επιφάνειες δεν είναι ορατές, το σύνθετο πανέλο μπορεί να φέρει αντί για θερμομονωτικά φύλλα τύπου ETALBOND, φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 2mm.
- Δύο ή τέσσερις μονόφυλλες, ανοιγόμενες υαλόθυρες, τύπου ETEM ή παρομοίου, σειρά E-2004 ANTIVANDAL, με πιστοποιητικά αντιδιαρρηκτικής και αντιβανδαλιστικής προστασίας, σύμφωνα με το πρότυπο DIN 107/WK3, βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας και όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά τους. Οι θύρες θα φέρουν υαλοπίνακες ANTIVANDAL, πιστοποιημένους, όμοιους με των σταθερών τμημάτων και θα ανοιγοκλείνουν με ηλεκτρονικό σύστημα. Επίσης οι θύρες θα φέρουν σύστημα απορρόφησης κραδασμών, 3 μεντεσέδες βαρέως τύπου – αντιδιαρρηκτικούς Dr. HAHN ή παρόμοιους, κλειδαριά ασφαλείας 5 σημείων τύπου KFV-BC ή παρομοίου, ομφαλό κλειδαριάς υψηλής ασφαλείας, χειρολαβή INOX σχήματος στρεβλού "Π" επιλογής της Υπηρεσίας, υδραυλικό ρυθμιζόμενο μηχανισμό επαναφοράς.
- Οροφή ασφαλείας, με θυρίδα συστήματος, φωτιστικό PL και περσίδα εξαερισμού, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού. Η οροφή ασφαλείας θα είναι ειδικό σύνθετο πανέλο το οποίο θα αποτελείται από φύλλο κόντρα πλακέ θαλάσσης, πάχους 20mm, ευρωπαϊκής προέλευσης, επενδυμένο, αμφίπλευρα, με θερμομονωτικά φύλλα τύπου ETALBOND της ETEM ή παρομοίου, πάχους 4mm το καθένα, βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας. Όταν η μία επιφάνεια ή και οι δύο επιφάνειες δεν είναι ορατές, το σύνθετο πανέλο μπορεί να φέρει, αντί για θερμομονωτικά φύλλα τύπου ETALBOND, φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 2mm.

Όλο το ηλεκτρονικό μέρος θα είναι πιστοποιημένο από διαπιστευμένο φορέα και θα περιλαμβάνει:

- Ηλεκτρονικό σύστημα Θαλάμου πιστοποιημένο.
- Ηλεκτρική κλειδαριά επιτηρούμενη, πιστοποιημένη για πάνω από 1000 ανοίγματα ημερησίως. Οι ηλεκτρικές κλειδαριές θα έχουν την δυνατότητα να επιτρέπουν το χειροκίνητο άνοιγμα των θυρών σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
- Μπουτόν Εισόδου – Εξόδου, αντιβανδαλιστικού τύπου, κατασκευής INOX.
- Ηχείο για αναπαραγωγή ηχητικών μηνυμάτων.
- Ενδεικτική λυχνία LED, υψηλής φωτεινότητας με ειδικό διαθλαστικό φακό για ευκρίνεια στο ηλιακό φως.

- Μπουτόν απεγκλωβισμού, επανατάξιμο για άμεση απελευθέρωση των ηλεκτρικών κλειδαριών.

Ο τρόπος λειτουργίας του Θαλάμου Ασφαλείας θα παραμετροποιείται ανάλογα με τις ανάγκες της Επιχείρησης και των προαιρετικών εξαρτημάτων που είναι ενσωματωμένα στον Θάλαμο (π.χ. Face Detection, Ανιχνευτή μετάλλων, Ανιχνευτή Παρουσίας ενός ατόμου κλπ)

Ο τρόπος λειτουργίας του Θαλάμου Ασφαλείας θα είναι αυτόματος. Με το πάτημα του κομβίου εισόδου απελευθερώνεται η εξωτερική θύρα. Μετά το κλείσιμο της εξωτερικής θύρας και το πάτημα του κομβίου της εσωτερικής θύρας απελευθερώνεται η εσωτερική θύρα, έπειτα από μικρή χρονοκαθυστέρηση. Η αντίστροφη διαδικασία ισχύει κατά την έξοδο.

Σε περίπτωση πυρκαγιάς, το σύστημα θα έχει την δυνατότητα να πάρει εντολή από το σύστημα πυρανίχνευσης και να απελευθερώνει τις θύρες, για να εξέλθουν, άμεσα, όσοι βρίσκονται εντός του κτηρίου.

2. Η επιμέτρηση θα γίνει σε τεμάχια (TEM), εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στο Τιμολόγιο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια και προσκόμιση όλων των υλικών, των μικροϋλικών και των βοηθητικών υλικών (προφίλ αλουμινίου, υαλοπίνακες, υλικά στερέωσης των υαλοπινάκων, υλικά οροφής θαλάμου, ηλεκτρονικό σύστημα Θαλάμου Ασφαλείας, εξαρτήματα ασφαλείας, χειρολαβές, μηχανισμοί επαναφοράς βαρέως τύπου κλπ) καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό μη ρητά κατονομαζόμενο αλλά απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και τοποθέτηση του θαλάμου, σε πλήρη τάξη λειτουργίας
- Η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης του Θαλάμου Ασφαλείας
- Η πλήρης πιστοποίηση του Θαλάμου Ασφαλείας.

ΑΡΘΡΟ 38

ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΤΡΙΠΤΑ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟΚΟΝΙΑΜΑ

Τα επιχρίσματα (εσωτερικά ή εξωτερικά) θα κατασκευασθούν σε τρεις (3) στρώσεις μετά από απόξεση των αρμών, καθαρισμό και πλύση των επιφανειών που πρόκειται να επιχρισθούν.

Η πρώτη στρώση (πεταχτό) θα κατασκευασθεί με ασβεστοκονίαμα αναλογίας ενός μέρους πολτού ασβέστου τελειώς εσβεσμένης και δύο μερών άμμου, με την προσθήκη 200kgr τσιμέντου ανά M3 κονιάματος, η δεύτερη (λάσπωμα) με την πιο λεπτόκοκκη άμμο, της ίδιας συνθέσεως ως προς την άσβεστον, με την προσθήκη 250kgr τσιμέντου ανά M3 κονιάματος και με οδηγούς 1,5cm έως 2cm καλά κατασκευασμένους.

Η επιφάνεια της δεύτερης στρώσης θα χαράζεται πριν να σκληρυνθεί το κονίαμα, κατά οριζόντιες γραμμές περίπου, για πιο καλή πρόσφυση της επόμενης στρώσης.

Αφού ξηρανθούν οι δύο στρώσεις, γίνεται τρίτη στρώση (τριπτό), με ελάχιστο πάχος 6mm, με ασβεστοκονίαμα σε αναλογία : 1 μέρος εσβεσμένη άσβεστος (0,34 M3) προς 2 μέρη μαρμαρόσκονη (1500kg) και με προσθήκη 150kgr λευκού τσιμέντου, εγχώριου τύπου, ανά M3 κονιάματος.

Το συνολικό πάχος του επιχρίσματος θα είναι περίπου 2cm, αλλά όχι λιγότερο από το πάχος που απαιτείται για την εξομάλυνση των ανωμαλιών της τοιχοποιίας και την επίτευξη επιφανειών απόλυτα ομαλών και επίπεδων.

Η άμμος που θα χρησιμοποιηθεί για το κονίαμα θα είναι ποταμιά, καθαρή και δεν θα περιέχει προσμίξεις επιβλαβείς για το κονίαμα, ούτε κόκκους μεγαλύτερους από 2mm.

Επίσης μπορεί να είναι θραυστή, από υγιή πετρώματα κανονικής κοκκομετρικής συνθέσεως, της εγκρίσεως του Εντεταλμένου Μηχ/κού.

Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί στη μόρφωση των περιθωρίων που τυχόν προβλέπει η μελέτη.

Μετά την δεύτερη στρώση θα επακολουθήσει για τη μόρφωση του περιθωρίου τρίτη στρώση ίδια με τη δεύτερη με τη βοήθεια εργαλείου (κατάλληλη σανίδα κλπ.) πάχους της τάξεως των 2cm και εν συνεχεία θα γίνει το τριπτό.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (M2) πραγματικά επιχρισμένης επιφάνειας, σύμφωνα προς τις διαστάσεις που καθορίζονται στα σχέδια, αφού αφαιρεθούν τα ανοίγματα, τα κουφώματα και γενικά τα κενά. Η εργασία γενικά, πρέπει να εκτελεσθεί από πεπειραμένους τεχνίτες ώστε να κατασκευασθούν επιχρίσματα άριστης ποιότητας και εμφανίσεως. Επιχρίσματα που θα παρουσιάζουν ανομοιόμορφη και αδρή επιφάνεια, ανωμαλίες επιπεδότητας, τεμάχια ασβέστου, ρωγμές και γενικά κακοτεχνίες, θα απορρίπτονται.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, προσκόμιση των απαιτούμενων υλικών, η παρασκευή του κονιάματος, η εργασία όπως περιγράφεται πιο πάνω, η προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και καθαίρεση των απαιτούμενων ικριωμάτων, καθώς και κάθε άλλη δαπάνη σχετική με την έντεχνη κατασκευή της εργασίας αυτής, ανεξαρτήτως ύψους και στάθμης δαπέδου εργασίας.

Στην τιμή επίσης περιλαμβάνεται η αποζημίωση (υλικά και εργασία) για όλες τις ακμές εισέχουσες και εξέχουσες των πάσης φύσεως προεξοχών, των περιθωρίων των ανοιγμάτων, των κούτελων και γενικά όλων των επιχρισμάτων των αρχιτεκτονικών στοιχείων, τα οποία ρητά αναφέρεται ότι δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερω.

Σημειώνεται ότι εάν δεν ορίζεται διαφορετικά στο Τιμολόγιο, η τιμή μονάδας ισχύει για εσωτερικά και εξωτερικά επιχρίσματα, ανεξαρτήτως ύψους κατασκευής από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 39

ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ

1. Το άρθρο αυτό αφορά την επένδυση τοίχων (εσωτερικά ή εξωτερικά), σε οποιοδήποτε ύψος με πλακίδια κεραμικά. Τα πλακίδια χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας είναι Α' διαλογής, με βαθμό σκληρότητας επιφάνειας 3 (της κλίμακας MOHS), κατηγορίας Group 4, μονόπυρα κόκκινης μάζης, με μηχανική αντοχή 23N/mm², με υγραπορροφητικότητα ≈ 15%, με αντοχή σε παγετό και με αποκλίσεις διαστάσεων και ποιότητας επιφάνειας σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ/ΕΝ 98.

2. Η τοποθέτηση και στερέωση των πλακιδίων πρέπει να γίνει από άριστους και πεπειραμένους τεχνίτες, σύμφωνα με τις οδηγίες του Προμηθευτή με ειδική κόλλα πάνω σε επιχρισμένους τοίχους πλήρως λειασμένους και καθαρισμένους από σκόνες, μπογιές κλπ.

Οι αρμοί πάχους 2mm, κατασκευάζονται με ειδικούς πλαστικούς σταυρούς. Η πλήρωση των αρμών γίνεται με ειδικό στόκο χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας και ακολουθεί προσεκτικός καθαρισμός της επιφάνειας.

Ειδικά τεμάχια θα τοποθετούνται στις γωνίες, στις ακμές και εκεί που τελειώνει η επένδυση.

Η επιφάνεια που επενδυθεί με τον τρόπο αυτό, πρέπει να είναι τελείως επίπεδη και οι αρμοί (κατακόρυφοι και οριζόντιοι) να συμπίπτουν απόλυτα, να αποτελούν ευθεία γραμμή.

3. Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (M2) πραγματικά επενδυθείσης επιφάνειας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και προσκόμιση στον τόπο των έργων όλων των υλικών που απαιτούνται (πλακιδίων, ειδικών τεμαχίων, σταυρών, ειδικής κόλλας που επιβάλλει ο κατασκευαστής των πλακιδίων, υλικού γεμίματος αρμών, στόκου κλπ), η πλήρης εργασία κατασκευής της επενδύσεως, καθώς και κάθε δαπάνη σχετική με την έντεχνη κατασκευή της εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 40

ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ

1. Το παρόν άρθρο αφορά την επιστρωση δαπέδου με κεραμικά πλακίδια. τα πλακίδια χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας είναι Α' διαλογής, μονόπυρα, με υψηλό βαθμό σκληρότητας επιφανείας 7-8 (της κλίμακας MOHS), κατηγορίας Group 4+, με υδατοαπορροφητικότητα <0,1%, μηχανική αντοχή $\geq 40\text{N/mm}^2$, ανυάλωτα (unglazed), μετά των απαιτούμενων ειδικών τεμαχίων, (σκαλοπάτι, τέρματα κλπ.), με αντοχή σε παγετό (ΕΛΟΤ/ΕΝ 202) και αποκλίσεις διαστάσεων, (ορθογωνιότητα, ευθύτητα πλευρών και επιφανείας), σύμφωνα με τον ΕΛΟΤ/ΕΝ 98.

2. Η τοποθέτηση γίνεται από άριστους και πεπειραμένους τεχνίτες, σύμφωνα με τις οδηγίες του Προμηθευτή με ειδική κόλλα πάνω σε καλά οριζοντιωμένο υπόστρωμα (γαρμπιλόδεμα ή περλιτόδεμα) πλήρως λειασμένο και καθαρισμένο από σκόνες, μπουγιές κλπ.

Οι αρμοί, πάχους 4-10mm, κατασκευάζονται με ειδικούς πλαστικούς σταυρούς. Η πλήρωση των αρμών γίνεται με ειδικό στόκο, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

Στην κατασκευή θα υπάρχουν αρμοί διαστολής ανά 25m² επιφάνειας περίπου που θα γεμίσουν με κατάλληλο υλικό ελαστικό που θα προτείνει ο Ανάδοχος και θα εγκρίνει η Υπηρεσία. Θα υπάρχουν επίσης αρμοί "αλληλεγγυότητας", που απομονώνουν την επιφάνεια των πλακιδίων και τη στρώση τοποθέτησης από τα σταθερά στοιχεία (τοιχεία, κολώνες κλπ), οι οποίοι θα γεμίσουν επίσης με το ίδιο ελαστικό υλικό. Το δάπεδο να καθαρισθεί καλά, αμέσως μετά τη κάλυψη των αρμών με το ειδικό αρμοκαλυπτικό.

3. Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (M2) πραγματικά επιστρωθείσης επιφάνειας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και προσκόμιση στον τόπο των έργων όλων των υλικών που απαιτούνται (πλακιδίων, ειδικών τεμαχίων, σταυρών, ειδικής κόλλας που επιβάλλει ο κατασκευαστής των πλακιδίων, υλικού γεμίματος αρμών, ειδικού στόκου κλπ), η πλήρης εργασία κατασκευής της επιστρώσεως, καθώς και κάθε δαπάνη σχετική με την έντεχνη κατασκευή της εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 41

ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ (ΣΟΒΑΤΕΠΙΑ) ΑΠΟ ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ

Θα κατασκευασθούν από ειδικά τεμάχια ίδιου τύπου και προδιαγραφών με τα πλακίδια του δαπέδου. Εφόσον δεν υπάρχουν ειδικά τεμάχια, θα κόβονται στο αντίστοιχο ύψος τα πλακίδια του δαπέδου. Οι αρμοί τους θα συμπίπτουν απόλυτα με τους αντίστοιχους αρμούς των πλακιδίων του δαπέδου.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε μέτρα μήκους (M) πραγματικά κατασκευασμένων περιθωρίων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά και προσκόμιση στον τόπο των έργων όλων των υλικών που απαιτούνται (πλακιδίων, ειδικών τεμαχίων, σταυρών, ειδικής κόλλας που επιβάλλει ο κατασκευαστής των πλακιδίων, υλικού γεμίματος αρμών, ειδικού στόκου κλπ), η πλήρης εργασία κατασκευής των περιθωρίων καθώς και κάθε δαπάνη σχετική με την έντεχνη κατασκευή της εργασίας.

Κατά τα λοιπά ισχύουν τα περιγραφόμενα στο άρθρο 35 των Τ.Π.

ΑΡΘΡΟ 42

ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΕΣ

1. Το παρόν άρθρο αφορά την επίχριση κατακόρυφων, ή κεκλιμένων, ή οριζόντιων επιφανειών, ανεξάρτητα από τη θέση και το ύψος της επιφάνειας που θα επιχρισθεί από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας (π.χ. εδάφους, πεζοδρομίου, ορόφου, εξωστών κλπ).

1.1. Τσιμεντοκονία πάχους 2,5 έως 3cm.

Αποτελείται από 2 διαστρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450kgg τσιμέντου ανά M3 κονιάματος και χονδρόκοκκη άμμο (πεταχτή και στρωτή στρώση) και από τρίτη πατητή στρώση τσιμεντοκονιάματος των 600kgg τσιμέντου και λεπτόκοκκη άμμο.

1.2. Τσιμεντοκονία πάχους 2cm.

Αποτελείται από μία στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450kgg τσιμέντου και μία δεύτερη πατητή στρώση των 600kgg τσιμέντου.

1.3. Τσιμεντοκονία πάχους 1,5cm.

Αποτελείται από μία διάστρωση τσιμεντοκονιάματος των 450 kgg τσιμέντου με επίταση δια τσιμέντου της τελικής πατητής επιφάνειας.

2. Η άμμος του κονιάματος θα είναι ποταμία, καθαρή, απαλλαγμένη από ξένες επιβλαβείς για το κονίαμα προσμίξεις, πριν δε να χρησιμοποιηθεί, θα πρέπει να τύχει της εγκρίσεως του Εντεταλμένου Μηχανικού. Το τσιμέντο θα είναι portland κοινό, παραγωγής των Ελληνικών εργοστασίων, θα μεταφέρεται δε στο εργοτάξιο σε σάκκους σφραγισμένους με το σήμα του εργοστασίου. Το νερό που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι καθαρό, απαλλαγμένο από οργανικές ουσίες, άργιλο ή βλαβερές για το κονίαμα προσμίξεις.

3. Οι επιστρώσεις με τσιμεντοκονίαμα πρέπει να είναι επίπεδες. Αν τοποθετηθεί πήχυς μήκους 2m σε οποιοδήποτε τμήμα της επιφάνειας, δεν πρέπει να παρουσιάζονται κοιλότητες βάθους μεγαλύτερου των 2mm. Μετά την επεξεργασία, οι επιφάνειες πρέπει να είναι ομοιόμορφες στην υφή, συμπαγείς και συνεχείς (χωρίς πόρους και ρωγμές), αρκετά σκληρές και λείες (χωρίς να διακρίνεται ούτε ίχνος ανωμαλίας, μυστριάς κλπ). Επιστρώσεις που δεν παρουσιάζουν τις ανωτέρω ιδιότητες θα επανακατασκευάζονται.

4. Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (M2) πραγματικά επιχρισμένης επιφάνειας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δαπάνες προμήθειας και προσκομίσεως των απαιτούμενων υλικών, καθαρισμού των προς επίχριση επιφανειών, παρασκευής του κονιάματος, κατασκευής της τσιμεντοκονίας διαστρώσεως καθώς και κάθε άλλη δαπάνη σχετική με την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 43

ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟ: ΔΑΠΕΔΑ, ΠΛΑΤΥΣΚΑΛΑ, ΒΑΘΜΙΔΕΣ, ΣΚΑΛΟΜΕΡΙΑ, ΣΟΒΑΤΕΠΙΑ, ΚΑΤΩΦΛΙΑ, ΠΟΔΙΕΣ, ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Γενικά

Τα μάρμαρα τα οποία θα χρησιμοποιηθούν θα είναι άριστης ποιότητας. Θα πρέπει :

- 1.1. Να έχουν τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.
- 1.2. Το πάχος των μαρμάρων για μεν τις στρώσεις δαπέδων, τα σοβατεπιά, τα σκαλομέρια, τα μαρμαρικά και τα ρίχτια των βαθμίδων, θα είναι τουλάχιστον 2cm, για δε τα πατήματα θα είναι 3cm.
- 1.3. Οι πλάκες θα είναι καθαρές χωρίς κολλήματα, ρωγμές ή "σπαθιές".
- 1.4. Οι πλάκες δεν θα έχουν λεκέδες εκτός των φυσικών νερών του μαρμάρου. Πλάκες με έντονα νερά που διαφέρουν από το γενικό σύνολο απορρίπτονται.
- 1.5. Σε περίπτωση επενδύσεων κλιμάκων τα πατήματα και τα ρίχτια θα είναι μονοκόμματα πλάκες.
- 1.6. Εκτός των στρώσεων δαπέδων και πλατυσκάλων και των ποδιών παραθύρων όλα τα άλλα μάρμαρα θα έρχονται λειοτριμμένα και γυαλισμένα από το εργοστάσιο σε άριστη κατάσταση.

2. Τοποθέτηση.

Οι στρώσεις θα γίνουν με επιμέλεια και θα εφαρμοσθεί επακριβώς το σχέδιο της μελέτης. Κατά την διάστρωση πρέπει όλη η στρώση να έχει ομοιόμορφα "νερά" (προς μία κατεύθυνση). Πλάκες οι οποίες έχουν διαστρωθεί με κόντρα "νερά" θα αντικαθίστανται. Κατά την διάστρωση θα ληφθεί μέριμνα ώστε οι αρμοί να είναι όσο το δυνατόν λεπτότεροι. Κατόπιν θα γίνει προσεκτικό στοκάρισμα του δαπέδου με τσιμέντο στο χρώμα της στρώσεως. Το υπόστρωμα θα έχει πάχος 2cm. Το τσιμεντοκονίαμα που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι περιεκτικότητας 450kgf τσιμέντου. Απαγορεύεται ρητά η χρήση ασβέστη. Σε περίπτωση που διαστρωθούν μάρμαρα λευκά το τσιμέντο του κονιάματος θα είναι λευκό. Όσον αφορά τις σκάλες μετά την επένδυση τους θα καλυφθούν με γυψοπολτό πάχους 1cm ο οποίος θα παραμείνει μέχρι το πέρας των οικοδομικών εργασιών στο κτίριο.

3. Τελική επεξεργασία.

Μετά την επίστρωση των μαρμάρων θα αρχίσει η τελική επεξεργασία του δαπέδου ως εξής:

- 3.1. Ξεχόντρισμα με Νο36 πέτρινο Νο60 πέτρινο.
- 3.2. Λείανση με Νο60 πλαστικό, Νο23 πλαστικό και Νο450 πλαστικό (η λείανση θα γίνει όχι εν ξηρώ).
- 3.3. Γυάλισμα με βούρτσα και οξαλικό σε σκόνη με νερό. Προσοχή κατά το γυάλισμα να μην "καεί" το μάρμαρο. Η προκύπτουσα επιφάνεια θα ελεγχθεί ώστε το γυάλισμα να είναι ομοιόμορφο και να μην υπάρχουν στάμπες και θολούρες.

4. Επιμέτρηση.

Για την επιμέτρηση ισχύουν τα καθοριζόμενα στα άρθρα του Τιμολογίου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των μαρμάρων, η εργασία τοποθετήσεως των, η προμήθεια κάθε υλικού και μικροϋλικού απαιτούμενου για την έντεχνη τοποθέτησή τους, η αξία του κονιάματος καθώς και η εργασία λειότριψης και στιλβώματος των μαρμάρων και η αξία του οξαλικού.

ΑΡΘΡΟ 44

ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ

Οι τύποι των υαλοπινάκων, που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι οι εξής:

1. Υαλοπίνακες ασφαλείας συγκολλημένοι (LAMINATED) πολλαπλών στιβάδων:

1.1. Διπλοί θερμοχομονωτικοί διαφανείς υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED) πολλαπλών στιβάδων με αεροστεγές διάκενο, συνολικού πάχους 27mm. Θα αποτελούνται από 2 υαλοπίνακες πάχους 5mm ο καθένας και ενδιάμεσα 1 μεμβράνη, αεροστεγές διάκενο 12mm και 1 υαλοπίνακα πάχους 5mm, (laminated 5mm+μεμβράνη +5mm - κενό 12mm – 5mm)

1.2. Υαλοπίνακες ασφαλείας (ANTIVANDAL), συγκολλημένοι (LAMINATED), αντιδιαρρηκτικοί - αντιβανδαλλιστικοί κλάσης P7B και αντιβαλλιστικοί κλάσης BR3-S, πάχους περίπου 23mm. Θα αποτελούνται από 4 υαλοπίνακες πάχους 5mm ο καθένας και ενδιάμεσα 10 μεμβράνες (5mm+2 μεμβράνες+5mm+2 μεμβράνες+5mm+ 6 μεμβράνες+5mm)

Θα πρέπει να παρέχουν ασφάλεια από:

- κίνδυνο τραυματισμού από σπασμένα γυαλιά
- ληστείες και βανδαλισμούς
- όπλα (πιστόλια, τυφέκια)
- εκρήξεις

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει υαλοπίνακες από πιστοποιημένες εταιρείες με τα παρακάτω πρότυπα συμμόρφωσης:

- Κατά EN 14449 για την ποιότητα συγκόλλησης υαλοπινάκων (CE Σύστημα 1), όπως προβλέπεται από την απόφαση με αριθμ. 1781/62 (ΦΕΚ 210Β' /01 Μαρτίου 2010)
- Κατά EN 356 για την αντίσταση έναντι χειρονακτικών επιθέσεων (resistance against manual attack), κλάσης P7B
- Κατά EN 1063 για την αντίσταση έναντι προσβολής από σφαίρα, κλάσης BR3-S

Η τοποθέτηση των υαλοπινάκων πρέπει να γίνει με προσοχή, ώστε να μην χτυπηθούν τα άκρα τους.

2. Υαλοπίνακες διπλοί ενεργειακοί και ασφαλείας

Οι υαλοπίνακες θα πρέπει να έχουν τα παρακάτω γενικά χαρακτηριστικά:

Κατασκευαστικά μεγέθη:

Ονομαστικό πάχος: 25,14 mm

Βάρος: 31,2 kg/m²

Συντελεστές φωτεινότητας:

Εκπομπή/ μετάδοση ακτινοβολίας: 78%

Εξωτερική ανάκλαση: 12%

Εσωτερική ανάκλαση: 12%

Συντελεστές ενέργειας:

Εκπομπή/ μετάδοση ακτινοβολίας: 48%

Εξωτερική ανάκλαση: 20%

Εσωτερική ανάκλαση: 24%

Απορροφητικότητα A1: 24%

Απορροφητικότητα A2: 8%

Solar Factor : 0,57

Συντελεστής σκίασης: 0,65

Μετάδοση θερμότητας: Ug: 1,6 W/(m².K)

Οι υαλοπίνακες θα αποτελούνται από:

- α) Εξωτερικό κρύσταλλο που θα είναι διπλό, ένα ανακλαστικό τύπου PLANILUX πάχους 3mm και ένα λευκό διαφανές τύπου PLANILUX πάχους 3mm με τρεις μεμβράνες ενδιάμεσα PVB πάχους 1,14mm, ψημένο σε ειδικό φούρνο, όπου γίνεται ένα σώμα υψηλών αντοχών, με αντοχή σε τάσεις περίπου 2,5 tn/m².
- β) Διάκενο: 12mm
- γ) Εσωτερικό κρύσταλλο που θα είναι ενεργειακό διαφανές τύπου PLANILUX της Saint Gobain ή παρόμοιο πάχους 6mm με επίστρωση PLANITHERM ULTRA N.

Οι υαλοπίνακες έχουν σφραγιστεί περιμετρικά με το σύστημα διπλής σφράγισης, πρώτα με Polyisobutylene (butyl), και εν συνεχεία με polysulfide (θειόκολλα). Το συνολικό πάχος τους είναι 25,14mm.

Οι υαλοπίνακες είναι τοποθετημένοι πάνω σε πλαίσια αλουμινίου, με παρεμβύσματα από E.P.D.M.

Το ενδιάμεσο περιφερειακό πλαίσιο είναι σωληνωτό προφίλ από αλουμίνιο ή γαλβανισμένο χάλυβα με επιμήκη διαδοχικά ανοίγματα ή τρύπες. Στο κενό του προφίλ θα υπάρχουν τα ειδικά αποξηραντικά υλικά (π.χ. πυριτικά άλατα) για την αφύγρανση του ενδιάμεσου χώρου.

Η διαρκής στεγανοποίηση θα εξασφαλίζεται με διπλό αεροστεγές σφράγισμα (χρήση βουτυλικών υλικών τοποθετημένων "εν θερμώ" μηχανικά συμπιεσμένων).

Για την τελική προστασία των ακμών πρέπει να υπάρχει εξωτερικό πλαίσιο προστασίας.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (M²) τοποθετημένων υαλοπινάκων όπως καθορίζονται στα σχέδια.

Στη δε τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά και προσκόμιση όλων των υλικών και μικροϋλικών που απαιτούνται, καθώς και η εργασία για την τοποθέτησή τους.

ΑΡΘΡΟ 45

ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΙ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ Ή ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΩΝ ΧΩΡΙΣ ΣΠΑΤΟΥΛΑΡΙΣΜΑ

Θα εκτελεσθούν ως εξής :

1. Καταρχήν και πριν από κάθε άλλη εργασία οι τοίχοι ή οι γυψοσανίδες θα πρέπει να τριφτούν με χοντρό γυαλόχαρτο (πατόχαρτο) με ηλεκτρικό παλινδρομικό τριβείο και μέχρι να προκύψει λεία επιφάνεια, σαφώς διαφοροποιημένη από την αρχική επιχρισμένη.
2. Στη συνέχεια θα μερεμετιστούν οι τριμμένες επιφάνειες με γυψόστοκο, θα ακολουθήσει καλό ξεσκόνισμα και αστάρωμα με αστάρι τύπου VIVEDUR της BIBEXΡΩΜ ή παρόμοιο.
3. Μετά το αστάρωμα οι επιφάνειες θα βαφούν με μια (1) στρώση πλαστικού χρώματος άριστης ποιότητας της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, τύπου NEOPAL της BIBEXΡΩΜ ή παρομοίου.
4. Θα ακολουθήσει ψιλοστοκάρισμα των επιφανειών, όπου χρειάζεται, με ακρυλικό στόκο.
5. Στη συνέχεια οι επιφάνειες θα τριφτούν και θα ξεσκονιστούν καλά.
6. Θα ακολουθήσει η τελική στρώση με το παραπάνω πλαστικό χρώμα μέχρι να επιτευχθεί ενιαία χρωματική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (M²) πραγματικά χρωματισθείσης επιφάνειας (αφαιρουμένων δηλαδή των πάσης φύσεως ανοιγμάτων, κουφωμάτων κλπ), σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια μεταφορά, προσκόμιση των απαιτούμενων υλικών, η εργασία και η κατασκευή των χρωματισμών, οι δοκιμαστικές βαφές για την έγκριση των χρωμάτων από την Επιχείρηση, τα απαιτούμενα ικρίσματα, εργαλεία, μηχανήματα, καθώς και κάθε δαπάνη σχετική και απαραίτητη με την έντεχνη κατασκευή των χρωματισμών.

ΑΡΘΡΟ 46

ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΣΠΑΤΟΥΛΑΡΙΣΤΟΙ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΙ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ Ή ΓΥΨΟΤΟΙΧΩΝ

Οι σπατουλαριστοί πλαστικοί χρωματισμοί επί επιχρισμάτων ή γυψότοιχων, θα εκτελεσθούν ως εξής:

1. Ξύσιμο των επιφανειών, με σπάτουλα και τρίψιμό τους με χοντρό γυαλόχαρτο (πατόχαρτο) με ηλεκτρικό παλινδρομικό τριβείο, για να προκύψει επίπεδη και ελαφρά τραχεία επιφάνεια.
2. Σπατουλάρισμα των επιφανειών, σε δύο στρώσεις, με ειδικό στόκο (παρετίνη).
3. Τρίψιμο των επιφανειών, με λεπτό γυαλόχαρτο.
4. Αστάρωμα, με αστάρι τύπου VIVEDUR της BIBEXΡΩΜ ή παρόμοιο
5. Πρώτη στρώση των επιφανειών, με πλαστικό χρώμα, άριστης ποιότητας της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, τύπου NEOPAL της BIBEXΡΩΜ ή παρόμοιο.
6. Ψιλοστοκάρισμα των επιφανειών, όπου χρειάζεται, με ακρυλικό στόκο.
7. Τρίψιμο των επιφανειών – ξεσκόνισμα.
8. Τελική στρώση με το παραπάνω πλαστικό χρώμα, μέχρι να επιτευχθεί ενιαία χρωματική επιφάνεια.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) πραγματικά χρωματισθείσης επιφάνειας, (αφαιρουμένων δηλαδή των πάσης φύσεως ανοιγμάτων, κουφωμάτων κλπ), σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση των απαιτούμενων υλικών, η εργασία και η κατασκευή των χρωματισμών, οι δοκιμαστικές βαφές για την έγκριση των χρωμάτων από την Επιχείρηση, τα απαιτούμενα ικρίσματα, εργαλεία, καθώς και κάθε δαπάνη σχετική και απαραίτητη με την έντεχνη κατασκευή των χρωματισμών. Εάν δεν καθορίζεται διαφορετικά στο Τιμολόγιο, η τιμή μονάδας ισχύει για πλαστικούς χρωματισμούς τοίχων ή οροφών, εσωτερικών ή εξωτερικών σε οποιοδήποτε ύψος.

ΑΡΘΡΟ 47

ΑΚΡΥΛΙΚΟΙ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΙ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ

Αρχικά καθαρισμός και τρίψιμο με χοντρό γυαλόχαρτο (πατόχαρτο) της επιφάνειας και μερεμετίσματα όπου χρειάζονται. Η επιφάνεια ασταρώνεται με αστάρι τύπου VIVEDUR της BIBEXΡΩΜ ή παρόμοιο. Κατόπιν η επιφάνεια βάφεται με ακρυλικό χρώμα τύπου VIVECRYL της BIBEXΡΩΜ ή παρόμοιο σε δύο στρώσεις τουλάχιστον, και κάθετα μεταξύ τους ώστε η τελική επιφάνεια να είναι χρωματικά ενιαία.

Η επιλογή του χρώματος, θα γίνει σύμφωνα με τις υποδείξεις του Εντεταλμένου Μηχανικού.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2) πραγματικά χρωματισθείσας επιφάνειας (αφαιρουμένων των κουφωμάτων κλπ), σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας. Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, προσκόμιση των απαιτούμενων υλικών, η εργασία και η κατασκευή των χρωματισμών, οι δοκιμαστικές βαφές για την έγκριση των χρωμάτων από την Επιχείρηση τα απαιτούμενα ικριώματα, εργαλεία, καθώς και κάθε δαπάνη σχετική και απαραίτητη με την έντεχνη κατασκευή χρωματισμών.

ΑΡΘΡΟ 48

ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΕ ΞΥΛΙΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΚΑΙ ΣΕ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

Αφορά τον χρωματισμό, σιλιπνό ή ματ ή σατινέ, ξύλινων επιφανειών (κουφώματα, ερμάρια κλπ), με ελαιόχρωμα τύπου ΒΙΒΕΧΡΩΜ ή παρόμοιο, η δε εργασία περιλαμβάνει αστάρωμα, ξεροζιάρισμα, επικάλυψη των ρόζων με γομαλάκα, στοκάρισμα, διπλό σπατουλάρισμα, βελατούρα και 2 στρώσεις ελαιοχρώματος ριπολίνης με πινέλο, με όλες τις αναγκαίες επιτρίψεις με γυαλόχαρτο και ψιλοστοκάρισμα σε κάθε στρώση. Ανάλογη εργασία θα γίνει για τον ελαιοχρωματισμό με ριπολίνη ξύλινων επιφανειών και για τον ελαιοχρωματισμό τοίχων και με την ίδια τιμή.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2), η δε επιμετρούμενη επιφάνεια χρωματισμών θα υπολογισθεί ως το γινόμενο της απλής επιφάνειας του κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετραξύλου), επί τους ακόλουθους συμβατικούς συντελεστές:

A. ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΜΕ ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΣΕΣ

1. Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές, πλήρεις ή με υαλοπίνακες που να καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους της κάσας:

1.1 Με κάσα σε δρομικό τοίχο:	2,70
1.2 Με κάσα σε μπατικό ή μεγαλύτερου πάχους τοίχο:	3,00

2. Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που να καλύπτουν περισσότερο από 50% του ύψους της κάσας:

2.1 Με κάσα σε δρομικό τοίχο:	2,30
2.2 Με κάσα σε μπατικό ή μεγαλύτερου πάχους τοίχο:	2,60

3. Υαλοστάσια:

3.1 Με κάσα σε δρομικό τοίχο (κάσα δρομική):	1,40
3.2 Με κάσα μπατική ή και μεγαλύτερη σε μπατικό ή μεγαλύτερου πάχους τοίχο:	1,80

4. Ρολά ξύλινα πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του σιδηρού πλαισίου:

2,60

B. ΞΥΛΙΝΕΣ ΘΥΡΕΣ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΚΑΣΑ (εφόσον η βαφή της κάσας πληρώνεται ιδιαίτερα)

1. Θύρες πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες που να καλύπτουν λιγότερο από το 50% της επιφάνειας. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ:

2,20

2. Θύρες πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που να καλύπτουν περισσότερο από το 50% της επιφάνειας. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ:

2,00

3. Θύρες ταμπλαδωτές πλήρεις ή με υαλοπίνακες που να καλύπτουν λιγότερο από το 50% της επιφάνειας. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ: 2,50

4. Θύρες ταμπλαδωτές με υαλοπίνακες που να καλύπτουν περισσότερο από το 50% της επιφάνειας. ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ: 2,20

Γ. Για τις λοιπές ξύλινες επιφάνειες ή τοίχους, η πραγματικά ελαιοχρωματισμένη επιφάνεια.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται κάθε δαπάνη για υλικά, εργασία, ικριώματα κλπ, για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 49

ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν, (λινέλαιο, χρώματα κλπ), να είναι εξαιρετικής ποιότητας και της απολύτου εγκρίσεως της Επιχείρησης.

Η επιμέτρηση θα γίνει σε τετραγωνικά μέτρα (Μ2). Για τα κουφώματα θα μετράται η επιφάνεια του κενού που καταλαμβάνουν στα τοιχώματα και θα πολλαπλασιάζεται για μεν τις θύρες γενικά επί 2.20, για τα υαλοστάσια επί 1.00, για τα μεταλλικά ρολά επί 2.00 και για τις λοιπές σιδηρές κατασκευές η πραγματική ελαιοχρωματισμένη επιφάνεια.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα εξής:

1. Η προμήθεια, προσκόμιση και ανάμιξη των υλικών που θα απαιτηθούν.
2. Ο καθαρισμός και η τριβή της επιφάνειας με συρμάτινη σκληρή ψήκτρα ή σμυριδόπανο προκειμένου να απαλλαγεί η επιφάνεια από τις σκουριές.
3. Ο χρωματισμός της επιφάνειας με 2 στρώσεις μίνιο και εφόσον πρόκειται για εσωτερικές επιφάνειες, το σπατουλάρισμα με 2 στρώσεις σέρτικου αντουί και ψιλοστοκάρισμα.
4. Ο ελαιοχρωματισμός της επιφάνειας θα γίνει με 2 στρώσεις ελαιοχρώματος τύπου MOBILAC ή παρόμοιου, μετά των μεσολαβούντων τριβών της επιφάνειας με υαλόχαρτο, μετά την ξήρανση και σε κάθε στρώση εκτός της τελευταίας.
Η τελευταία στρώση ελαιοχρώματος θα κατεργασθεί με πινέλο ή πιστόλι για να γίνει στιλπνή και απόλυτα λεία και ομοιόμορφη επιφάνεια.

ΑΡΘΡΟ 50

ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΜΕ ΜΙΝΙΟ ΚΑΙ ΝΤΟΥΚΟ

Οι εξωτερικές μεταλλικές επιφάνειες, αφού προηγουμένως καθαρισθούν με τον τρόπο που προδιαγράφεται στο άρθρο 45, και στοκαρισθούν όπου χρειάζεται με ειδικό στόκο (σιδερόστοκο) θα βαφούν με 2 στρώσεις μίνιου και στη συνέχεια (τελική βαφή) με 2 στρώσεις ντούκο MOBILAC ή παρόμοιου τύπου με πιστολέτο.

Κατά τα λοιπά ισχύει το άρθρο 44.

ΑΡΘΡΟ 51

ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΕ ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΒΑΜΜΕΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Αφορά τον επαναχρωματισμό (φρεσκάρισμα - συντήρηση - αλλαγή χρώματος) των υπαρχόντων επιφανειών της κατασκευής. Στο άρθρο αυτό περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες εργασίες προετοιμασίας των επιφανειών που πρόκειται να επαναχρωματισθούν, καθώς και ο τελικός χρωματισμός τους.

1. Επιφάνειες τοίχων (εξωτερικών - εσωτερικών) - Επιφάνειες οροφών:

Οι εργασίες προετοιμασίας αυτών των επιφανειών είναι τα ξυσίματα, τα μερεμετίσματα, τα ψιλοστοκαρίσματα με σέρτικο αντουί, τα τριψίματα, τα καθαρίσματα και καλό αστάρωμα ανάλογα με το τύπο χρωματισμού και όπως αυτά περιγράφονται στα αντίστοιχα άρθρα.

Ειδικά σε επιφάνειες υδροχρωματισμένες, αν υπάρχουν κιτρινίλες από παλαιά υγρασία, θα περαστούν με βελατούρα ή αστάρι μετάλλων αραιωμένο έως και 40ο/ο. Σημειώνεται ότι για μεγάλης έκτασης στοκαρίσματα σε ξεφλουδισμένες επιφάνειες βαμμένες με πλαστικό χρώμα ο στόκος θα είναι για μεν τις εσωτερικές επιφάνειες όπως περιγράφεται στο άρθρο 45 για δε τις εξωτερικές επιφάνειες από πλαστικό χρώμα και λευκό τσιμέντο.

Ο τελικός χρωματισμός θα είναι υποχρεωτικά 2 χέρια πλαστικού χρώματος αν πρόκειται για πλαστικό χρωματισμό, αρίστης ποιότητας, σύμφωνα με τα άρθρα 45 χωρίς σπατουλάρισμα και 46 με σπατουλάρισμα ή ακρυλικό χρώμα, σύμφωνα με το άρθρο 47.

Ως προς την επιμέτρηση και την τιμή μονάδας ισχύουν τα καθοριζόμενα στα άρθρα 45, 46 & 47 των Τ.Π.

2. Επιφάνειες ξύλινες:

Αφού γίνει η αποχρωμάτωση των παλαιών χρωμάτων με φλογοβόλο (καμινέτο) και με στοκαδόρο ή με κοινό διαβρωτικό εμπορίου, οι εργασίες προετοιμασίας αυτών των επιφανειών, θα εξαρτηθούν από την κατάσταση που βρίσκονται τα ξύλα, από τις φθορές που έχουν υποστεί, διαβρώσεις κλπ. Οι εργασίες προετοιμασίας είναι :

α) Αστάρωμα με λάδι για ξύλα ή με το ειδικό αστάρι ή συντηρητικό ξύλων.

β) Ξεροζιάρισμα με σκαρπέλο, κόπανο και καμινέτο και όχι με σφυρί, με μεγάλη προσοχή στις γωνίες των ξύλων (ρόζοι σε απόσταση 2-3mm από τις γωνίες, δεν αφαιρούνται).

γ) Χοντροστοκάρισμα με στόκο 700gr, τσιγκο σκόνη 100gr, νερό 10gr, στεγνωτικό 10gr, νέφτι 30gr και λινέλαιο 150gr. Για να ακολουθήσει η επόμενη εργασία πρέπει να στεγνώσει καλά η επιφάνεια (10-15 ημέρες).

δ) Σπατουλάρισμα με σέρτικο (στόκος) των φύλλων και των κασωμάτων σε δύο επιστρώσεις. Για να ακολουθήσει η επόμενη εργασία πρέπει να στεγνώσει καλά ο στόκος (3-10 ημέρες), και να μην μαδάει.

ε) Τρίψιμο με γυαλόχαρτο Νο2 σε όλες τις επιφάνειες και μικροεπιφάνειες (πηχάκια, πατούρες κλπ.)

στ) Βελατούρα με ψεκαστήρα, στην ίδια απόχρωση με τη ριπολίνη που θα χρωματιστεί, και το τρίψιμο της με γυαλόχαρτο Νο 1.

ζ) Ψιλοστοκάρισμα με ασαλίνα (στόκος κοντραρίσματος), ξύσιμο, καθάρισμα και ξεσκόνισμα των επιφανειών, έτσι ώστε να είναι έτοιμες για το πέρασμα της ριπολίνης.

Ο τελικός χρωματισμός θα γίνει με ριπολίνη, σύμφωνα με το άρθρο 48 των Τ.Π.

3. Επιφάνειες σιδηρές

Αν οι επιφάνειες είναι πολύ σκουριασμένες ή παρουσιάζουν φθορές όπως σκασίματα, ξεφλουδίσματα κλπ. πρέπει να αφαιρεθούν ριζικά τα χρώματα και οι σκουριές με φλογοβόλο και με στοκαδόρο ή με διαβρωτικό τύπου REMOVER, DECAPANT, κτλ. και ξύσιμο με σπάτουλα και γυαλόχαρτο.

Οι εργασίες για τον χρωματισμό τους μετά την ριζική αφαίρεση του χρώματος είναι οι ίδιες που χρειάζονται για το χρωματισμό των νέων μεταλλικών στοιχείων όπως περιγράφονται στο άρθρο 49 & 50 των Τ.Π.

Αν από τις επιφάνειες πρέπει να αφαιρεθούν μόνον λίγες σκουριές η αφαίρεση γίνεται με το τρίψιμο τους με γυαλόχαρτο, σμυριδόχαρτο ή συρματόβουρτσα και με σκούπισμα με στεγνό πανί ή με τη χρησιμοποίηση χημικών ουσιών τύπου PHOSPHATE με πινέλο και ξέβγαλμα με νερό μόλις στεγνώσει. Ο τελικός χρωματισμός θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο 50 των Τ.Π.

4. Ως προς τη επιμέτρηση ισχύουν τα καθοριζόμενα τα καθοριζόμενα στα άρθρα 45, 46, 47, 48, 49 και 50 των Τ.Π.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, καθώς και οι εργασίες που αναλυτικά περιγράφονται παραπάνω και αφορούν στην προετοιμασία της επιφάνειας για τον τελικό χρωματισμό.

ΑΡΘΡΟ 52

ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

A. ΓΕΝΙΚΑ

Τα γενικά στοιχεία των πινακίδων καθορίζονται στα αντίστοιχα σχέδια. Ο Ανάδοχος υποχρεούται: 1) να υποβάλλει για έγκριση λεπτομερή σχεδιαστική πρόταση για κάθε περίπτωση πινακίδας και θέσης τοποθέτησης μετά από επιτόπια εξέταση των συγκεκριμένων ανά θέση συνθηκών και 2) να εξασφαλίσει όλες τις απαραίτητες άδειες από τους αρμόδιους φορείς όπου απαιτείται.

Η πλάτη της Πινακίδας κατασκευάζεται από αλουμίνιο 1 mm, φέρει σκελετό αλουμινίου τετραγωνικής διατομής, και βάφεται στην απόχρωση του ανοδιωμένου αλουμινίου.

Η όψη της Πινακίδας κατασκευάζεται από ανοδιωμένο αλουμίνιο πάχους 1,5 mm με κατάλληλες ενισχύσεις εσωτερικά (νομείς). Οι οπές στο αλουμίνιο γίνονται με laser. Η όψη φέρει αυλάκι μέσα στο οποίο τοποθετείται φωτισμός νέον. Τα τοιχώματα στο αυλάκι είναι βαμμένα σε μπλε χρώμα.

Το λογότυπο αποτελείται από τον δίσκο, τον κύκλο, τον κεραυνό και τα γράμματα και έχουν την καμπυλότητα που έχει και η όψη της Πινακίδας.

Ο δίσκος κατασκευάζεται από ακρυλικό γαλακτερό πάχους 8 mm, με περιμετρική πατούρα και φέρει λευκό αυτοκόλλητο. Πάνω στον δίσκο τοποθετούνται ο κύκλος, ο κεραυνός και τα γράμματα Δ.Ε.Η. Ο κύκλος και τα γράμματα κατασκευάζονται από ακρυλικό διαφανές πάχους 5 mm και φέρουν μπλε αυτοκόλλητο. Ο κεραυνός κατασκευάζεται από ακρυλικό πάχους 5 mm και είναι βαμμένο κόκκινο στη μάζα.

Η επωνυμία της εταιρείας αποτελείται από το φόντο και τα γράμματα. Το φόντο κατασκευάζεται από ακρυλικό διαφανές πάχους 8 mm, με περιμετρική πατούρα και φέρει μπλε αυτοκόλλητο.

Τα γράμματα κατασκευάζονται από ακρυλικό γαλακτερό πάχους 6 mm και φέρουν λευκό αυτοκόλλητο, η δε γραμματοσειρά πρέπει να είναι η CF BlasticGothic – Med (Regular – Bold).

Το τελικό προϊόν θα πρέπει να φέρει πιστοποίηση από αναγνωρισμένο Ευρωπαϊκό Οίκο πιστοποίησης.

Β. ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΩΜΑΤΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΥΛΙΚΑ	Κ.Α.
Όψη	Αλουμίνιο με βαφή διάφανης λάκας απόχρωσης Δ001 φυσικού χρώματος αλουμινίου της ΕΛΒΑΛ πάχους 1,5mm	
Δίσκος	Ακρυλικό γαλακτερό πάχους 8mm	GS-060-DIN 4102 B2
Σύμβολα δίσκου	Διαφανές ακρυλικό πάχους 5mm	GS-233-DIN 4102 B2
Γράμματα	Διαφανές ακρυλικό πάχους 5mm.	GS-233-DIN 4102 B2
Κεραυνός	Ακρυλικό πάχους 5mm. Βαμμένο κόκκινο στη μάζα	GS-571-DIN 4102 B2
Μπλέ αυτοκόλλητο	3M	3630 – 87
Λευκό αυτοκόλλητο	3M	3630 – 20
Αυτοκόλλητα γράμματα	3M	<p>Μπλέ Pantone 2748 Cyan 100% Magenta 76% Yellow 0% Black 18%</p> <p>Κόκκινο Pantone 485 Cyan 0% Magenta 100% Yellow 91% Black 0%</p>

Γ. ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ

1. ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΤΥΠΟΥ «ΠΥΛΩΝΑΣ (ΤΟΤΕΜ)» ΔΥΟ ΟΨΕΩΝ

Πυλώνας δύο όψεων από αλουμίνιο, με βαφή διάφανης λάκας σε απόχρωση Δ001 φυσικού χρώματος αλουμινίου της ΕΛΒΑΛ, με σκαφτό ανάγλυφο ακρυλικό λογότυπο και κείμενο, τοποθετημένο στις αντίστοιχες οπές του αλουμινίου, φωτιζόμενο εσωτερικά με λαμπτήρες φθορίου, με ηλεκτρονικό μετασχηματιστή και σκελετό από μεταλλικούς κοιλοδοκούς.

Αναφέρονται το Σήμα και οι βασικές οργανωτικές μονάδες.

2. ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΚΤΙΡΙΟΥ ΤΥΠΟΥ «ΑΣΠΙΔΑ»

Πινακίδα από αλουμίνιο, με βαφή διάφανης λάκας σε απόχρωση Δ001 φυσικού χρώματος αλουμινίου της ΕΛΒΑΛ, με σκαφτό ανάγλυφο ακρυλικό λογότυπο και κείμενο, τοποθετημένο στις αντίστοιχες οπές του αλουμινίου, φωτιζόμενο εσωτερικά με λαμπτήρες φθορίου, με ηλεκτρονικούς μετασχηματιστές.

2.α. Ασπίδα 350 cm X 70cm

2.β. Ασπίδα 300 cm X 60 cm

Αναφέρονται το Σήμα και ο Τίτλος της επιχείρησης.

3. ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΚΤΙΡΙΟΥ ΤΥΠΟΥ «ΜΕΤΩΠΗ»

Πινακίδα από αλουμίνιο, με βαφή διάφανης λάκας σε απόχρωση Δ001 φυσικού χρώματος αλουμινίου της ΕΛΒΑΛ, με σκαφτή ανάγλυφη ακρυλική λωρίδα, τοποθετημένη στις αντίστοιχες οπές αλουμινίου, φωτιζόμενη εσωτερικά με λαμπτήρες νέον με βαμμένο μπλε γυαλί και λευκό αέριο.

3.α. Μετώπη 49 cm

3.β. Μετώπη 42 cm

Αποτελεί προέκταση των Πινακίδων κτιρίων – Ασπίδων και τοποθετείται μόνον όταν καθορίζεται στα αντίστοιχα σχέδια μελέτης.

4. ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΕΙΣΟΔΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ Η ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ

Πινακίδα από αλουμίνιο, με βαφή διάφανης λάκας σε απόχρωση Δ001 φυσικού χρώματος αλουμινίου της ΕΛΒΑΛ, με σκαφτό ανάγλυφο ακρυλικό λογότυπο και κείμενο, τοποθετημένο στις αντίστοιχες οπές αλουμινίου, φωτιζόμενο εσωτερικά με λαμπτήρες φθορίου, με ηλεκτρονικούς μετασχηματιστές.

Αναφέρονται οι Διευθύνσεις που στεγάζονται στο κτίριο ή οι προσφερόμενες υπηρεσίες του καταστήματος.

5. ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΚΤΙΡΙΟΥ ΤΥΠΟΥ «ΦΑΝΑΡΙ»

Πινακίδα δύο όψεων από αλουμίνιο, με βαφή διάφανης λάκας σε απόχρωση Δ001 φυσικού χρώματος αλουμινίου της ΕΛΒΑΛ, με σκαφτό ανάγλυφο ακρυλικό λογότυπο, τοποθετημένο στις αντίστοιχες οπές του αλουμινίου φωτιζόμενο εσωτερικά με λαμπτήρες φθορίου, με ηλεκτρονικούς μετασχηματιστές.

Αναφέρεται το Σήμα της επιχείρησης.

6. ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΔΡΟΜΟΥ Η ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΕΡΓΟΥ

Πινακίδα από αλουμίνιο, με βαφή διάφανης λάκας σε απόχρωση Δ001 φυσικού χρώματος αλουμινίου της ΕΛΒΑΛ, με αυτοκόλλητα στοιχεία, φιλοτεχνημένο με αντανακλαστική μεμβράνη και αναρτημένη σε 1 ή σε 2 σωλήνες που θεμελιώνονται στο έδαφος (ή κοιλοδοκούς).

Τοποθετείται μόνο όταν καθορίζεται στα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης.

Αναφέρεται το Σήμα, ο Τίτλος της επιχείρησης και ο Τίτλος του Έργου.

Δ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΠΙΝΑΚΙΔΕΣ

7. ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΕΙΣΟΔΟΥ

Πινακίδα από αλουμίνιο, με βαφή διάφανης λάκας σε απόχρωση Δ001 φυσικού χρώματος αλουμινίου της ΕΛΒΑΛ, με αυτοκόλλητα στοιχεία και τομείς ειδικού προφίλ αλουμινίου με τάπες αλουμινίου και περιφερειακή κάλυψη με κορνίζα αλουμινίου.

8. ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΟΡΟΦΟΥ

Πινακίδα από αλουμίνιο, με βαφή διάφανης λάκας σε απόχρωση Δ001 φυσικού χρώματος αλουμινίου της ΕΛΒΑΛ, με αυτοκόλλητα στοιχεία και τομείς ειδικού προφίλ αλουμινίου με τάπες αλουμινίου και περιφερειακή κάλυψη με κορνίζα αλουμινίου.

9. ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΓΡΑΦΕΙΩΝ – ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗΣ – ΕΙΔΙΚΩΝ ΣΗΜΑΝΣΕΩΝ

Πινακίδα από ανοδιωμένο προφίλ αλουμινίου, με επιφάνεια καμπυλωμένη από πάνω προς τα κάτω, που στην επιφάνειά της και εσωτερικά τοποθετούνται κείμενα και σύμβολα τυπωμένα σε κατάλληλο χαρτί σε φόντο Ασημί (Cyan 0%, Magenta 0%, Yellow 0% και Black 10%), και προστατεύονται από ακρυλικό φύλλο antizeflex.

Η πινακίδα έχει πλαϊνή κάλυψη με τάπες αλουμινίου και δυνατότητα εφαρμογής επίτοιχη, αναρτώμενη, επιδαπέδια και επιτραπέζια.

E. ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗ

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται η εργασία καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά που απαιτούνται για την πλήρη, άρτια και έντεχνη κατασκευή και τοποθέτηση των πινακίδων, στις θέσεις που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία.



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡΙΘΜΟΣ: ΔΥΣ/2218102

**ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »**

Τεύχος 7 από 18

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΕΓΑΣΗΣ

**ΕΡΓΟ : ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ
ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ
ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ
ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ**

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ: 2218102

ΣΥΜΒΑΣΗ: 2218102

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 1^ο : ΓΕΝΙΚΑ

1.1. Αντικείμενο

Η παρούσα τεχνική περιγραφή – προδιαγραφές αφορά στις ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες (ΤΠΠ-Η/Μ) ανακαίνισης του εν λόγω κτηρίου της ΔΕΗ Α.Ε., οι οποίες περιλαμβάνουν τα παρακάτω :

- α. Ύδρευση
- β. Αποχέτευση - Είδη Υγιεινής
- γ. Ενεργητική Πυροπροστασία (κατασταλτικά και προληπτικά μέτρα)
- δ. Κλιματισμός
- ε. Γείωση και Αντικεραυνική προστασία
- στ. Ισχυρά και Ασθενή ρεύματα

1.2. Περιεχόμενο - έκταση των εργασιών

- (1) Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου συμπεριλαμβάνονται η εκπόνηση όλων των απαραίτητων Η/Μ μελετών σχετικών με την αδειοδότηση και την εφαρμογή, η έγκρισή τους από την Υπηρεσία και τους αρμόδιους φορείς, η λήψη των απαιτούμενων αδειών από τους αρμόδιους φορείς, η υλοποίηση των σχετικών εγκαταστάσεων, η θέση των εγκαταστάσεων αυτών σε κανονική λειτουργία, η εκπαίδευση αρμόδιου προσωπικού της Επιχείρησης στην χρήση τους, η παράδοση τεχνικού αρχείου των εγκαταστάσεων καθώς και η συντήρησή τους έως την οριστική παραλαβή.

- (2) Όλες οι εν λόγω εγκαταστάσεις νοούνται ολοκληρωμένες, σε πλήρη λειτουργική κατάσταση και θα συμπεριλαμβάνουν κάθε κύριο ή βοηθητικό μηχάνημα, όργανο, εξάρτημα, παρελκόμενο, μικροϋλικό κλπ. που απαιτείται για την ασφαλή, απρόσκοπτη και αποδοτική λειτουργία τους, έστω και αν αυτό δεν κατονομάζεται συγκεκριμένως στην παρούσα.
- (3) Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την έρευνα, αναγνώριση και τις διαδικασίες αδειοδότησης της σύνδεσης των Η/Μ εγκαταστάσεων του μίσθιου με τα “δίκτυα πόλης” (ύδρευσης, αποχέτευσης, ηλεκτρικού ρεύματος στην χαμηλή τάση, φυσικού αερίου εάν υφίσταται, τηλεφωνίας), καθώς και για τις εργασίες σύνδεσης των εγκαταστάσεων με τα “δίκτυα πόλης”.
- (4) Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου εντάσσεται η λήψη οικοδομικής άδειας, η λήψη των απαραίτητων αδειών λειτουργίας και βεβαιώσεων συμμόρφωσης προς τους Κανονισμούς, από τους αρμόδιους φορείς (π.χ Πιστοποιητικά πυρασφάλειας για κατάστημα και χώρους ΔΕΔΔΗΕ) , καθώς και η διατήρηση της ισχύος τους έως τουλάχιστον την οριστική παραλαβή του Έργου.
- (5) Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τυχόν φθορές που έγιναν σε δομικά στοιχεία του μίσθιου ή του κτηρίου, εξαιτίας και κατά την διάρκεια πραγματοποίησης των Η/Μ εργασιών.

1.3. **Κανονισμοί, τεχνικές οδηγίες και πρότυπα**

- (1) Οι Η/Μ μελέτες και εγκαταστάσεις θα είναι πλήρως εναρμονισμένες με τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς, τις τεχνικές οδηγίες του ΤΕΕ, τα Ελληνικά ή Ευρωπαϊκά Τεχνικά Πρότυπα και ελλείπει αυτών με τα αντίστοιχα διεθνή, Γερμανικά ή Αμερικανικά.
- (2) Για τα πρότυπα, κανονισμούς, τεχνικές οδηγίες ισχύει η νεότερη έκδοσή τους.
- (3) Οι απαιτήσεις της παρούσης υπερσχύουν των απαιτήσεων των προτύπων, προδιαγραφών και τεχνικών οδηγιών στις οποίες αναφέρεται.
- (4) Ο Ανάδοχος έχει την πλήρη ευθύνη για κάθε λάθος ή παράλειψη σε σχέση με τους ισχύοντες κανονισμούς, είτε αυτοί αναφέρονται στην παρούσα είτε όχι.

1.4. **Μελέτες**

Η διαδικασία προβλέπει ότι η κατασκευή του έργου από τον Ανάδοχο, θα γίνει σύμφωνα με την μελέτη εφαρμογής η οποία θα του παραδοθεί από την Υπηρεσία.

1.5. **Τεχνική Ενημέρωση – Τεκμηρίωση - Εκπαίδευση**

- (1) Για τις προς εγκατάσταση συσκευές (και για οποιαδήποτε εξαρτήματα ζητηθεί), θα υποβληθούν από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία τα απαραίτητα (για λόγους τήρησης αρχείου συντήρησης) τεχνικά στοιχεία, όπως:
- α) Πλήρης κατασκευαστικός τύπος
 - β) Τεχνικά σχέδια
 - γ) Τεχνικά χαρακτηριστικά (π.χ. διαστάσεις, βάρος, αντοχές, όρια λειτουργίας, ικανότητες, αποδόσεις, καταναλώσεις, θόρυβος κλπ)
 - δ) Τεύχος υπολογισμών επιλογής
 - ε) Πρόσθετος συνοδευτικός εξοπλισμός που έχει επιλεγεί
 - στ) Κατάλογος μερών και ανταλλακτικών
 - ζ) Εγχειρίδια εγκατάστασης, χρήσης και συντήρησης.
- (2) Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται και η κατάθεση πλήρους τεκμηρίωσης των τεχνικών χαρακτηριστικών, ιδιοτήτων και παραδοχών που αφορούν τα Η/Μ στοιχεία και την υλοποίηση των εγκαταστάσεων και η οποία (τεκμηρίωση) θα επιτυγχάνεται κατά κανόνα με:
- α) Αποδεικτικά στοιχεία συμμόρφωσης προς ισχύοντες κανονισμούς και πρότυπα
 - β) Βεβαιώσεις και πιστοποιητικά μετρήσεων – δοκιμών, που εκδίδονται από διαπιστευμένους ανεξάρτητους φορείς ή εργαστήρια
 - γ) Υπολογιστικές (αναλυτικές) αποδεικτικές μέθοδοι.
- Κατ' εξαίρεση και σε περιπτώσεις που ορίζονται συγκεκριμένα στην παρούσα, η τεκμηρίωση θα προκύπτει από τεχνικά στοιχεία του κατασκευαστικού οίκου (αρμοδίως υπογεγραμμένα) σε συνδυασμό με ειδικές μετρήσεις που θα διεξάγονται με μέριμνα του Αναδόχου και τις οδηγίες των εκπροσώπων της Επιχείρησης.
- (3) Με ευθύνη του Αναδόχου θα εξασφαλιστεί στην Επίβλεψη, ή σε ειδικό προσωπικό της Επιχείρησης που θα οριστεί για τον σκοπό αυτό, πλήρης προσβασιμότητα (υλική και λογισμική) σε όλες τις Η/Μ εγκαταστάσεις για επεμβάσεις ρύθμισης – προγραμματισμού λειτουργίας καθώς και προληπτικής – διορθωτικής – βελτιωτικής συντήρησης.

Προς τούτο θα δοθούν στην Επίβλεψη όλα τα απαραίτητα στοιχεία, ενημερωτικά ή εξοπλισμού (π.χ. όργανα, εργαλεία, τεχνικά φυλλάδια, κωδικοί πρόσβασης, προγράμματα ή συσκευές – εξαρτήματα Η/Υ, κ.λ.π.) και θα γίνει η απαιτούμενη εκπαίδευση του αρμόδιου προσωπικού της Επιχείρησης το αργότερο έως την έναρξη των δοκιμών της κάθε εγκατάστασης.

1.6. Ειδικές απαιτήσεις περί των Η/Μ Εγκαταστάσεων

(1) Συντήρηση εγκαταστάσεων

- α) Ο εξοπλισμός θα είναι κατά το δυνατόν περιορισμένων αναγκών προληπτικής συντήρησης.
- β) Θα εξασφαλίζεται ευχέρεια πρόσβασης για διενέργεια επεμβάσεων συντήρησης (προληπτικού χαρακτήρα ή διορθωτική) στα Η/Μ στοιχεία των εγκαταστάσεων (π.χ. με κατάλληλο καθορισμό θέσεων μηχανημάτων και οδεύσεων δικτύων, πρόβλεψη περιμετρικών ελεύθερων χώρων συντήρησης, θυρίδων, φρεατίων κ.λ.π.).

(2) Έδραση μηχανημάτων

Τα μηχανήματα των εγκαταστάσεων θα εδραστούν (κατά περίπτωση) σε ειδικές πρόσθετες βάσεις (μεταλλικές ή από σκυρόδεμα) με τρόπο που να διασφαλίζει τις κατά περίπτωση απαιτήσεις όπως, υπερύψωσης, οριζοντίωσης, απομόνωσης μεταφερόμενων κραδασμών (κατά 90%) κ.λ.π.

(3) Προστασία έναντι υπεριώδους ακτινοβολίας

Τα εκτεθειμένα στην ηλιακή ακτινοβολία στοιχεία των Η/Μ εγκαταστάσεων δεν θα είναι κατασκευασμένα ή επικαλυμμένα από ευπαθή στις υπεριώδεις ακτίνες υλικά συμπεριλαμβανομένων όλων των πολυμερών και ελαστομερών ενώσεων.

(4) Εγκατάσταση Κλιματισμού

- α) Δεν γίνονται αποδεκτά σπειρώματα τα οποία προεξέχουν. Για την κάλυψη των απολήξεων των σπειρωμάτων, θα χρησιμοποιηθούν, καλύμματα από PVC για σπειρώματα εντός εσωτερικών χώρων του μισθίου και “τυφλά” ανοξειδωτα εξαγωνικά περικόχλια για σπειρώματα που βρίσκονται σε εξωτερικούς χώρους ή στα WC.
- β) Οι οδεύσεις των δικτύων ψυκτικών σωληνώσεων στο εσωτερικό του κτηρίου (κατά προτίμηση εντός διαδρόμων ή εντός των κλιματιζόμενων χώρων), θα γίνουν εντός πλαστικών καναλιών ή εντός ψευδοροφής (εάν υφίσταται) ή εντός γυψοσανίδας. Για το δίκτυο ψυκτικών σωληνώσεων επίσης, θα προβλεφθούν κατάλληλες προστατευτικές επικαλύψεις έναντι εξωγενών παραγόντων, όπως μηχανική, αντιδιαβρωτική και, στην περίπτωση εξωτερικών οδεύσεων, έναντι υπεριώδους ακτινοβολίας (π.χ. μεταλλικός φορέας τύπου καλωδιώσεων με κάλυμμα).

- γ) Η αλλαγή διεύθυνσης στα επίτοιχα πλαστικά κανάλια όδευσης, ανεξάρτητα με το είδος της Η/Μ εγκατάσταση που θα χρησιμοποιηθούν, θα γίνει με ειδικά εξαρτήματα.
- δ) Με την λήξη της δοκιμαστικής περιόδου λειτουργίας της εγκατάστασης κλιματισμού-αερισμού-εξαερισμού, θα παραδοθούν από τον Ανάδοχο στην Επιχείρηση, μια σειρά ανταλλακτικών φίλτρων και τμημάτων ανάκτησης θερμότητας για όσες εκ των μονάδων διαθέτουν.

(5) Αντιδιαβρωτική προστασία

- α) Όλα τα μεταλλικά στοιχεία των Η/Μ εγκαταστάσεων θα είναι κατάλληλα προστατευόμενα έναντι διάβρωσης.
- β) Ως αποδεκτή αντιδιαβρωτική προστασία για υπαίθριες τοποθέτησης στοιχεία από κοινούς χάλυβες κατασκευών, αναφέρεται ενδεικτικά η εν θερμώ επιψευδαργύρωση ελάχιστου πάχους 50 μm (350g/ m²). Στα εκτεθειμένα σπειρώματα θα εφαρμόζεται πρόσθετη ειδική προστασία.
- γ) Η αντιδιαβρωτική προστασία υπεδάφιων μεταλλικών σωληνώσεων θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Τεχνικό Κανονισμό Εγκαταστάσεων Φυσικού Αερίου, ΦΕΚ 963/Β/15.6.03.
- δ) Στις σωληνώσεις μεταφοράς υγρών δεν επιτρέπεται τοποθέτηση επιψευδαργυρωμένων στοιχείων κατάντι χάλκινων.

(6) Ηλεκτρική συμβατότητα

Οι ηλεκτροδοτούμενες συσκευές που θα εγκατασταθούν θα είναι κατάλληλες για σύνδεση και απρόσκοπτη λειτουργία σε ηλεκτρικό δίκτυο κατά EN 50160, όσον αφορά στις επιτρεπόμενες διακυμάνσεις τάσεως, συχνότητας, καθώς και στα ανεκτά επίπεδα ασυμμετρίας, αρμονικών και μεταβατικών φαινομένων.

Σε περίπτωση υπέρβασης των ως άνω ορίων ή των ανοχών τους, οι συσκευές αυτές θα τίθενται εκτός λειτουργίας από ίδιες διατάξεις επιτήρησης.

(7) Ηλεκτροκινητήρες

α) Κατά κανόνα οι ηλεκτροκινητήρες (Η/Κ) των συσκευών που θα εγκατασταθούν θα είναι κατηγορίας αποδοτικότητας (ευρωπαϊκής κλάσης επίδοσης) IE2 ή IE3 κατά EN 60034-3 (EFF1 κατά την παλαιότερη τυποποίηση) και θα φέρουν αντίστοιχη επισήμανση-πιστοποίηση.

Κατ' εξαίρεση θα επιτραπεί (για ειδικούς λόγους) χρήση Η/Κ κλάσης IE1 (EFF2).

β) Όλες οι ηλεκτροκίνητες κεντρικές ή ημικεντρικές συσκευές των Η/Μ εγκαταστάσεων, που λειτουργούν παρατεταμένα και με μεταβλητή φόρτιση θα διαθέτουν αποδοτικό σύστημα ρύθμισης ισχύος, όπως:

- ι. Για διατάξεις με έναν Η/Κ κύριας λειτουργίας, αυτόματη ρύθμιση στροφών με αντιστροφή.

- ii. Για διατάξεις σταθερών στροφών, τουλάχιστον δύο Η/Κ παράλληλης λειτουργίας, παρέχοντας δύο τουλάχιστον βαθμίδες απόδοσης.
- γ) Ηλεκτροκινητήρες με ρεύμα (απέυθείας) ζεύξης άνω των 50 Α (ανά φάση) θα εφοδιάζονται με διάταξη ομαλής εκκίνησης.

(8) Σήμανση Η/Μ εξοπλισμού

Τα δίκτυα, οι συσκευές, τα κεντρικά ή ημικεντρικά στοιχεία εξοπλισμού και οι Η/Μ χώροι (εφόσον δημιουργηθούν) θα σημειωθούν κατάλληλα και κατά περίπτωση με διακριτικούς χρωματισμούς, ενδείξεις φοράς, ανεξίτηλες πινακίδες και επιγραφές.

1.7. Δοκιμές - Έναρξη λειτουργίας - Συντήρηση

(1) Δοκιμές-Έναρξη λειτουργίας

- α) Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου εντάσσεται και η διενέργεια, με αρμόδιο προσωπικό του και κατάλληλο εξοπλισμό, παρουσία των εκπροσώπων της Επιχείρησης, των δοκιμών και της διαδικασίας έναρξης λειτουργίας κάθε εγκατάστασης (με όλες τις απαιτούμενες επιθεωρήσεις, ρυθμίσεις, ελέγχους), καθώς και η σύνταξη και υποβολή των αντίστοιχων τεχνικών εκθέσεων.
- β) Οι εργασίες αυτές θα γίνουν σύμφωνα με τους ισχύοντες κατά περίπτωση κανονισμούς, τα αναφερόμενα στα επιμέρους τμήματα της παρούσας, τις αντίστοιχες τεχνικές οδηγίες του ΤΕΕ (ΤΟΤΕΕ), τα σχετικά Ελληνικά, Ευρωπαϊκά ή διεθνή πρότυπα, τις συστάσεις των κατασκευαστών και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.
- γ) Προϋποθέσεις για την διενέργεια των δοκιμών είναι η εκ των προτέρων υποβολή στην Επιχείρηση ενημερωμένων σχεδίων των εγκαταστάσεων καθώς και των τεχνικών εγχειριδίων του Η/Μ εξοπλισμού.

(2) Προσωρινή παραλαβή κλιματισμού

Σημειώνεται ότι η προσωρινή παραλαβή των εγκαταστάσεων κλιματισμού με αντλίες θερμότητας ψύξης-θέρμανσης θα ολοκληρωθεί μετά το πέρας των δοκιμών λειτουργίας τόσο στην ψύξη όσο και στην θέρμανση.

(3) Συντήρηση

- α) Ο Ανάδοχος ευθύνεται, μέχρι την οριστική παραλαβή του Έργου, για την τακτική, προληπτική και διορθωτική συντήρηση του Η/Μ εξοπλισμού που εγκατέστησε στο Έργο (συμπεριλαμβανομένων της εργασίας και των φθαρμένων υλικών, εξαρτημάτων), σύμφωνα με τους υφιστάμενους κανονισμούς, τις επισημάνσεις των επιθεωρήσεων της παρακάτω παραγράφου (4), τις τεχνικές οδηγίες του ΤΕΕ, τις οδηγίες συντήρησης του κατασκευαστή και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

β) Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί βιβλίο συντηρήσεων (ημερολόγιο συντήρησης), στο οποίο θα αναγράφονται οι εκάστοτε σχετικές εργασίες και που θα υπογράφεται από τον συντηρητή και τον αρμόδιο υπάλληλο της Υπηρεσίας.

(4) Επιθεωρήσεις

Από της θέσεως σε λειτουργία και έως την οριστική παραλαβή, οι εγκαταστάσεις θα επιθεωρούνται ανά τακτά χρονικά διαστήματα που θα καθορίζονται από την Επιχείρηση (και δεν θα υπολείπονται του διμήνου), από αρμόδιο τεχνικό προσωπικό του Αναδόχου, παρουσία εκπροσώπων της Επιχείρησης και θα γίνονται οι απαραίτητοι έλεγχοι και εργασίες συντήρησης με τις αντίστοιχες εγγραφές στο ημερολόγιο συντήρησης.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 2^ο : ΥΔΡΕΥΣΗ

2.1. **Γενικά**

(1) **Κανονισμοί, τεχνικές οδηγίες**

Η εγκατάσταση θα είναι σύμφωνη με :

- α) τις Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2411/86 και 2421/86
- β) τον Κανονισμό Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων
- γ) τον κτηριοδομικό κανονισμό
- δ) τις απαιτήσεις του παρόντος τεύχους
- ε) τις οδηγίες του κατασκευαστή των συσκευών-διατάξεων που θα χρησιμοποιηθούν

(2) **Περιεχόμενο – Έκταση εργασιών**

Η εγκατάσταση θα καλύπτει τις ανάγκες σε κρύο και ζεστό νερό (ΚΝ-ΖΝ) χρήσης (πόσιμο ή μη) της ιδιοκτησίας:

- α) χώροι υγιεινής (νιπτήρες, λεκάνες αποχωρητηρίων)
- β) κυλικείο (εάν υφίσταται)
- γ) ψύκτες πόσιμου νερού
- δ) παροχή νερού στις πυροσβεστικές φωλιές απλού τύπου (3/4")
- ε) παροχή στις συσκευές ύγρανσης αέρα των μονάδων κλιματισμού και θα περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα για τον σκοπό αυτό στοιχεία (αγωγοί, ειδικά τεμάχια, όργανα, εξαρτήματα, δεξαμενές, συσκευές και τα παρελκόμενά τους).

(3) **Ονομαστική πίεση**

Ως ονομαστική πίεση της εγκατάστασης θα ληφθεί η PN10 τουλάχιστον

(4) **Υδροδότηση**

Η υδροδότηση θα γίνει από το δίκτυο πόλης, μέσω ανεξάρτητου υδρομετρητή, το μέγεθος του οποίου θα επαρκεί για να καλύψει τις ανάγκες του μίσθιου.

(5) **Υδροδιανομή**

Το εσωτερικό δίκτυο σωληνώσεων θα είναι επαρκές για την κάλυψη των αναγκών και ικανοποίηση των απαιτήσεων του παρόντος κεφαλαίου, με την ελάχιστη διαθέσιμη πίεση παροχέτευσης του δικτύου πόλης.

(6) Ζεστό νερό (ZN) χρήσης

- α) Η παρασκευή ZN (χρήση σε κυλικείο και χώρους υγιεινής) θα γίνεται:
- στους χώρους υγιεινής με μη ενεργοβόρο τρόπο (αποκλειομένων των ηλεκτρικών αντιστάσεων κύριας λειτουργίας), πχ. Θερμοδοχείο λέβητα καύσης πετρελαίου ή αερίου, ηλιακό θερμοσίφωνα κλπ. Στην περίπτωση που η τροφοδοσία ζεστού νερού χρήσης στους χώρους υγιεινής γίνεται μέσω κεντρικού συστήματος παραγωγής ζεστού νερού, θα παρεμβληθεί ενδιάμεσος μετρητής.
 - στο κυλικείο με τη χρήση ανεξάρτητων ηλεκτρικών θερμοσιφώνων, ελάχιστης χωρητικότητας 20 lt, με ηλεκτρικές αντιστάσεις τουλάχιστον 2kW ανά 20lt χωρητικότητας, πλήρους αυτοματοποιημένης λειτουργίας και που θα φέρουν όλον τον απαραίτητο εξοπλισμό για την απρόσκοπτη, ασφαλή και αποδοτική λειτουργία τους.

(7) Ψύκτες πόσιμου νερού

Σε μία θέση (η οποία θα οριστικοποιηθεί από την Επίβλεψη) του διαδρόμου καθώς και στο κυλικείο, θα προβλεφθεί εγκατάσταση ψυκτών πόσιμου νερού.

2.2. **Ειδικές απαιτήσεις**

(1) Είδος σωληνώσεων

- α) Γενικά, οι σωληνώσεις ZN θα έχουν μόνωση σύμφωνη με τους ισχύοντες κανονισμούς, θερμομονωτικού κελύφους, με αεροστεγανούς μανδύες μέγιστης αγωγιμότητας 0,04 W/mK στους 20 °C και ελάχιστου πάχους 9 mm. Η όδευση των σωληνογραμμών θα γίνει εντός ψευδοροφών ή εντός πλαστικών επίτοιχων καναλιών. Στις περιπτώσεις αλλαγής όδευσης πλαστικών καναλιών, θα χρησιμοποιηθούν ειδικά εξαρτήματα.
- β) Οι σωληνώσεις που γίνονται αποδεκτές είναι:
- από χαλκό, ανεξάρτητα εάν χρησιμοποιηθούν για διανομή ΚΝ ή ZN. Τα ελάχιστα πάχη των χαλκοσωλήνων θα είναι, 0,8 mm για χαλκοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου Φ15 και Φ16 χιλιοστά, καθώς και 1,0 mm για χαλκοσωλήνες ονομαστικής διαμέτρου Φ18 έως Φ22 χιλιοστά.
 - από πλαστικό, ονομαστικής πίεσης PN 16 τουλάχιστον και με την προϋπόθεση ότι στην περίπτωση που θα χρησιμοποιηθούν για πόσιμο νερό, θα φέρουν την κατάλληλη πιστοποίηση.
- γ) Η κεντρική σωλήνωση υδροδιανομής του μισθίου, θα είναι ονομαστικής διατομής τουλάχιστον ισοδύναμης προς DN20 (3/4").
- δ) Σε μη εμφανή ή δυσπρόσιτα σημεία της εγκατάστασης, οι σωληνογραμμές θα είναι μονοκόμματες (δεν θα φέρουν ενδιάμεσες κολλήσεις-συνδέσεις).

(2) Εξαρτήματα

Χειροκίνητοι διακόπτες (σφαιρικού τύπου, ολικής διατομής) απομόνωσης (και ρύθμισης, όπου απαιτούνται), θα προβλεφθούν τουλάχιστον:

- α) σε κάθε είσοδο σωλήνωσης διανομής σε συγκροτήματα καταναλώσεων (π.χ. κυλικείο, WC) ή τοπικό διανομέα, τοποθετημένους σε σημεία προσιτά σε ΑΜΕΑ – χρήστη αμαξιδίου,
- β) σε κάθε σημείο σύνδεσης υδραυλικού υποδοχέα,
- γ) σε κάθε μη εμφανές ή δυσπρόσιτο τμήμα του δικτύου (π.χ. υπεδάφιο, εντός ψευδοροφής ή ψευδοδαπέδου, ενσωματωμένο σε δομικό στοιχείο),
- δ) στην είσοδο της κεντρικής σωληνογραμμής υδροδότησης του μίσθιου και σε ευπρόσιτο σημείο.

(3) Δοκιμές

- α) θα ακολουθηθεί πλήρως η διαδικασία της ΤΟΤΕΕ 2411/86 για πίεση λειτουργίας 10 bar-g,
- β) η δοκιμή στεγανότητας θα εκτελεστεί σε πίεση 15 bar-g για 10 min (ελάχιστες τιμές).

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 3^ο : ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ - ΕΙΔΗ ΥΓΙΕΙΝΗΣ

3.1. Γενικά

(1) Αντικείμενο – Περιεχόμενο

Η εγκατάσταση αφορά στην αποχέτευση των ακαθάρτων και ελαφρών λυμάτων του μισθίου και περιλαμβάνει όλα τα απαραίτητα για τον σκοπό αυτό στοιχεία (αγωγοί, ειδικά τεμάχια, όργανα, εξαρτήματα, συσκευές, είδη υγιεινής και τα παρελκόμενα τους).

(2) Κανονισμοί, πρότυπα, τεχνικές οδηγίες

Ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και οι δοκιμές της εγκατάστασης να γίνουν σύμφωνα με την ΤΟΤΕΕ 2412/86 και συμπληρωματικά με :

- α) τους ισχύοντες κανονισμούς Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων και τις σχετικές Υγειονομικές Διατάξεις,
- β) τον Κτηριοδομικό Κανονισμό

(3) Είδος δικτύου

- α) Τόσο το εσωτερικό τμήμα του δικτύου ελαφρών λυμάτων, όσο και όλο το δίκτυο ακαθάρτων, εντός των ορίων του μισθίου, θα είναι κλειστού τύπου (κλειστής ροής).
- β) Η ροή των λυμάτων, όπου είναι εφικτό, θα είναι βαρυτική.
- γ) Ο αερισμός του δικτύου ακαθάρτων λυμάτων θα είναι, κατά κανόνα, κύριου τύπου.

3.2. Ειδικές απαιτήσεις και συνθήκες σχεδιασμού

(1) Σωληνώσεις

- α) Οι σωληνώσεις λυμάτων με μερική πλήρωση (βαρυτικής ροής), εντός ή εκτός μισθίου, χωρίς ιδιαίτερες μηχανικές καταπονήσεις, πλην υδρορροών, θα είναι από U-PVC, ελαχίστου πάχους τοιχώματος κατά DIN 8062-σειρά 3 (PN6 τουλάχιστον), κατά κανόνα κολλητής σύνδεσης.
- β) Τα συμπυκνώματα των κλιματιστικών μονάδων θα συλλέγονται κατά το δυνατόν και θα συνδέονται είτε στις στήλες απορροής ομβρίων, είτε στο πλησιέστερο σιφώνι δαπέδου.
- γ) Διέλευση ακάλυπτων (χωρίς πρόσθετη μηχανική προστασία και στεγάνωση) κεντρικών σωληνώσεων (σωλήνες, εξαρτήματα) της εγκατάστασης αποχέτευσης του κτηρίου, μέσα στους χώρους του μισθίου, δεν γίνεται αποδεκτή.
- δ) Τα σιφώνια των νιπτήρων και ενδεχομένων νεροχυτών, θα είναι είτε μεταλλικά επιχρωμιωμένα είτε από άκαμπτο πλαστικό, φιαλοειδούς ή σωληνωτού τύπου και θα φέρουν πώμα καθαρισμού.

3.3. Υδραυλικοί Υποδοχείς - Είδη υγιεινής

- (1) Οι χώροι υγιεινής του προσωπικού (και του κοινού όπου διαμορφωθούν) καθώς και το κυλικείο (εάν διαμορφωθεί), θα εξοπλιστούν με τους κατάλληλους Υδραυλικούς Υποδοχείς (ΥΥ), πλήρεις με τα εξαρτήματα και τα παρελκόμενα τους.
- (2) Οι νιπτήρες θα είναι από υαλώδη πορσελάνη με εσωτερικές διαστάσεις λεκάνης τουλάχιστον 46 x 29 (cm), επίτοιχοι και θα συνδυάζονται με στεγνωτήρες χεριών. Θα έχουν επίσης διάταξη υπερχειλίσσης και τρύπες για την προσαρμογή του αναμικτήρα. Επίσης οι νιπτήρες θα έχουν ροζέτες στις οπές του αναμικτήρα και στον τοίχο. Όλα τα εμφανή μεταλλικά μέρη θα είναι επιχρωμιωμένα.
Κάθε νιπτήρας θα συνοδεύεται από:
 - α) το ελαστικό πώμα με αλυσίδα ή ρυθμιζόμενη βαλβίδα εκκένωσης, διαμέτρου 1 ¼
 - β) τα στηρίγματα του
 - γ) την παγίδα (σιφώνι)Το σιφώνι, κατά την σύνδεση του με την αποχέτευση και πριν από την επιφάνεια του τοίχου, θα είναι εφοδιασμένο με επιχρωμιωμένη ροζέτα ρυθμιζόμενης θέσης.
- (3) Οι λεκάνες αποχωρητηρίου θα είναι κατάλληλες για επιδαπέδια τοποθέτηση, ελαχίστων διαστάσεων 450x360 (mm), κατασκευασμένες από υαλώδη λευκή πορσελάνη, ευρωπαϊκού τύπου και θα διαθέτουν δοχεία έκπλυσης χαμηλής πίεσης με κομβία επιλογής πλήρους ή μειωμένης κατανάλωσης. Έκαστη λεκάνη αποχωρητηρίου θα συνοδεύεται από πλαστικό κάθισμα βαρέος τύπου, λευκό, εγχώριας προέλευσης, με όμοιο καπάκι. Μεταξύ έκαστης λεκάνης αποχωρητηρίου και του σημείου σύνδεσής της με την στήλη της κεντρική αποχέτευσης, θα τοποθετηθεί τάπα καθαρισμού.
- (4) Οι νεροχύτες θα είναι από ανοξείδωτο χάλυβα 304, μιας λεκάνης ελάχιστων διαστάσεων 37x34x16 (cm) και με στραγγιστήρα, με το αντίστοιχο πώμα εκκένωσης και σιφώνι σύμφωνα με την § 3.2.(1).δ.
- (5) Οι εταζέρες θα είναι από λευκή πορσελάνη, μήκους ανάλογο με τις διαστάσεις των νιπτήρων στους οποίους θα τοποθετηθούν.
- (6) Οι καθρέπτες θα είναι τύπου “μπιζουτέ”, με στρογγυλεμένες γωνίες, πάχους 4 mm, κατάλληλοι για στήριξη με κοχλίες, ορθογωνικού σχήματος, πλάτους ανάλογου του νιπτήρα άνωθεν του οποίου θα τοποθετηθούν.

- (7) Οι βούρτσες καθαρισμού λεκανών αποχωρητηρίου (πιγκάλ) θα φέρουν ανοξειδωτή ή επιχρωμιωμένη λαβή με τριχοειδή απόληξη από ισχυρό PVC, έκαστη τοποθετημένη εντός κυλινδρικού δοχείου αποθήκευσης της, κατασκευασμένο από παρόμοιο υλικό με αυτό της λαβής της.
- (8) Οι χαρτοθήκες χάρτου υγιεινής θα είναι από λευκή πορσελάνη ειδών υγιεινής, επίτοιχες ή εντοιχισμένες, με αφαιρούμενο άξονα από PVC για εύκολη τοποθέτηση κυλινδρικού ρολού χάρτου υγιεινής.
- (9) Οι σαπυνοθήκες θα είναι κατάλληλες για επίτοιχη τοποθέτηση (με την βοήθεια ανοξειδωτής ή ορειχάλκινης χρωμιωμένης βάσης η οποία θα περιλαμβάνεται στην συσκευασία εκάστης σαπυνοθήκης), εκάστη από υαλώδη κυλινδρικό δοχείο κατάλληλο για πλήρωση με υγρό σαπουνί, οι οποίες στο άνω μέρος του δοχείου θα διαθέτουν ανοξειδωτή ή ορειχάλκινη επιχρωμιωμένη κεφαλή με περιστρεφόμενο ράμφος για την παροχή σαπυνοπυ. Το δοχείο εκάστης σαπυνοθήκης θα διαθέτει επίσης μηχανισμό ελατηρίου μπύλιας για την παροχή του καθαριστικού ρευστού με μια απλή πίεση του ράμφους.
- (10) Τα δοχεία απορριμμάτων των WC θα είναι χωρητικότητας δέκα (10) λίτρων, εξωτερικά επιχρωμιωμένα ή από αλουμίνιο, κυλινδρικά, με ανακλινώμενο καπάκι το οποίο θα εγείρεται με την βοήθεια ποδόπληκτρου, με πρόσθετο εσωτερικά αποσπώμενο κυλινδρικό δοχείο από PVC για την αποκομιδή των απορριμμάτων.
- (11) Οι νιπτήρες και οι νεροχύτες θα εξοπλιστούν με αναμικτήρες KN-ZN χρήσης.
- (12) Όλα τα είδη κρουνοποιίας των ειδών υγιεινής θα είναι από επιχρωμιωμένο ορείχαλκο αρίστης ποιότητας.
- (13) Οι οσυοπαγίδες των ειδών υγιεινής θα είναι άκαμπτες. Το ελάχιστο ύψος απομόνωσης (βύθισμα υδατοπαγίδας) δεν θα υπολείπεται των 7 cm για οσυοπαγίδες ονομαστικής διατομής έως DN50 και υποδοχείς άμεσης σύνδεσης.
- (14) Οι οσυοπαγίδες δαπέδου ("πατοσίφωνα") των χώρων υγιεινής θα είναι από πλαστικό, συντηρήσιμες, με ανοξειδωτή σχάρα διαστάσεων 15x15 (cm) και με ύψος απομόνωσης (βύθισμα υδατοπαγίδας), κατά κανόνα, 5 cm ή μεγαλύτερο.

- (15) Επισημαίνεται ότι όπου δημιουργηθούν χώροι υγιεινής για ΑΜΕΑ, ο εξοπλισμός τους θα είναι κατάλληλος για χρήση από άτομα με κινητικά προβλήματα και χρήστες αμαξιδίων.
- (16) Όλα τα είδη υγιεινής θα συνδέονται στα δίκτυα ΚΝ-ZN με την παρεμβολή σφαιρικών διακοπών απομόνωσης.
- (17) Επισημαίνεται ότι, σε περίπτωση που παραστεί ανάγκη (π.χ. λόγω στενότητας χώρου) διαφοροποίησης των διαστάσεων των αναφερομένων ειδών από την § 3.3.(3) έως και την § 3.3.(5), αυτή θα γίνει μόνο κατόπιν έγκρισης από την Επίβλεψη.

3.4 **Στήριξη Υδραυλικών Υποδοχέων**

- (1) Τα εξαρτήματα στερέωσης και στήριξης των διαφόρων υδραυλικών υποδοχέων πρέπει να είναι καλαίσθητα και κατάλληλα για τον σκοπό αυτό. Η στήριξη θα πρέπει να εξασφαλίζει αντοχή σε πρόσθεση επιφόρτιση τουλάχιστον 75 kg.
- (2) Ορατές βίδες, μπουλόνια, ροδέλες, περικόχλια κ.λ.π., θα είναι επιχρωμιωμένα ή ανοξείδωτα.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 4^ο : ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Κατασταλτικά μέτρα Πυροπροστασίας.

4.1. **Γενικά**

(1) **Αντικείμενο-περιεχόμενο**

Το κεφάλαιο αυτό αφορά στις απαιτούμενες Η/Μ εγκαταστάσεις τις σχετικές με την εμπόδιση εξάπλωσης πυρκαγιάς ή της δημιουργίας επικίνδυνων συνθηκών, καθώς και την κατάσβεσή της με χειροκίνητα μέσα.

Συμπεριλαμβάνονται τα ακόλουθα συστήματα-διατάξεις:

- χειροκίνητες πυροσβεστικές φωλιές απλού τύπου (ΠΦΑΤ) 3/4"
- φορητοί πυροσβεστήρες
- πυροδιαφράγματα αεραγωγών

(2) **Κανονισμοί**

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση της εγκατάστασης θα γίνουν σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, εγκεκριμένες τεχνικές οδηγίες και αναγνωρισμένα πρότυπα, συμπεριλαμβανομένων των:

- Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτηρίων (Π.Δ 71/88, ΦΕΚ Α32/17.2.1988)
- Πυροσβεστική Διάταξη υπ' αριθμ.3 (Αίθουσες συγκέντρωσης κοινού, ΦΕΚ Β20/19.1.1981)
- Τεχνική Οδηγία ΤΕΕ 2451/86,
καθώς και με τις απαιτήσεις της παρούσας.

(3) **Πιστοποιητικά**

- α) Η έκδοση του πιστοποιητικού πυροπροστασίας από την αρμόδια πυροσβεστική αρχή είναι υποχρέωση του Αναδόχου του έργου.
- β) Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή των εγκαταστάσεων πυροπροστασίας θα συνοδεύονται απαραίτητα από πιστοποιητικά έγκρισης καταλληλότητας από ανεξάρτητους διαπιστευμένους φορείς.

4.2 **Εγκατάσταση Πυρόσβεσης με νερό**

(1) **Περιεχόμενο-είδος**

- α) Η εγκατάσταση Πυρόσβεσης με νερό του μίσθιου περιλαμβάνει ως κύριο στοιχείο τις πυροσβεστικές φωλιές απλού τύπου (ΠΦΑΤ).
- β) Το σύστημα των πυροσβεστικών φωλιών απλού τύπου θα είναι κατάλληλο για χρήση από το κοινό.

Θα προβλεφθεί τουλάχιστον μια ΠΦΑΤ ανά επίπεδο (σε περίπτωση πλέον του ισογείου ύπαρξης υπογείου ή ορόφου), κοντά στο κλιμακοστάσιο.

(2) Δίκτυο σωληνώσεων

- α) Τα δίκτυα σωληνώσεων θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.1.(1).α της παρούσης ΤΠΠ-Η/Μ.
- β) Η ονομαστική πίεση της εγκατάστασης θα είναι η επόμενη τυποποιημένη της μέγιστης πιεστικής ικανότητας αυτής του δικτύου πόλεως και όχι μικρότερη από PN10.

(3) Λοιπός εξοπλισμός-ειδικές απαιτήσεις

- α) Οι ΠΦΑΤ θα είναι επαρκών διαστάσεων, από χαλυβδόφυλλο πάχους τουλάχιστον 1,0 mm (DCP βαμμένο για εσωτερική τοποθέτηση, ανοξειδωτο για υπαίθρια) και θα φέρουν θύρα με άκαμπτο πλαίσιο και αρθρώσεις βαρέος τύπου.
- β) Οι ΠΦΑΤ θα φέρουν:
- τυλικτήρα ισχυρής κατασκευής από δυσδιάβρωτο μέταλλο
 - εύκαμπτο πλαστικό σωλήνα, με ινώδη ενίσχυση, ονομαστικής διατομής Φ 3/4", μήκους 20 m, κατάλληλο για PN10 κατ' ελάχιστο. Ο εν λόγω πλαστικός σωλήνας θα φέρει στο άκρο του ορειχάλκινο ακροφύσιο, το οποίο θα είναι στερεωμένο σε αυτόν με μεταλλικό σφικτήρα ("κολλάρο").
- γ) Έκαστη ΠΦΑΤ θα συνδεθεί με τη σωλήνωση του δικτύου ύδρευσης του μίσθιου με σφαιρικό διακόπτη ολικής διατομής και ονομαστικού μεγέθους 3/4". Ο εν λόγω σφαιρικός διακόπτης θα βρίσκεται εντός έκαστης ΠΦΑΤ.

4.3 Φορητοί πυροσβεστήρες

Σε εμφανή σημεία του κτηρίου θα τοποθετηθούν (σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ως άνω ΠΔ 71/88) επίτοιχα φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως (Ρα) 6 kg ή διοξειδίου του άνθρακα (CO₂) 6 kg, που θα δίνουν τη δυνατότητα στο προσωπικό να αντιμετωπίζει τυχόν πυρκαγιά μόλις εμφανισθεί και πριν την εξάπλωσή της.

4.4 Πυροδιαφράγματα αεραγωγών

Πυροδιαφράγματα θα τοποθετηθούν στις διελεύσεις αεραγωγών από όρια πυροδιαμερισμάτων (σύμφωνα με τα οριζόμενα από τους κανονισμούς πυροπροστασίας) και θα είναι τύπου πετάσματος ("κουρτίνας"), ολικής διατομής με πτερύγια εκτός διατομής ροής (είδη Β ή C κατά ASHRAE), με δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον 1,5 h, με θερμικό στοιχείο των 70 °C περίπου καθώς και με ηλεκτρική σηματοδότηση φραγής.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 5° : ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ

5.1 Αντικείμενο

Το παρόν τμήμα της Τεχνικής Περιγραφής αφορά στις απαιτήσεις για την εγκατάσταση κλιματισμού (λειτουργίες ψύξης, θέρμανσης, αερισμού, καθώς και ελέγχου υγρασίας - ποιότητας αέρα χώρων όπου προβλέπεται) του μισθίου.

5.2 Περιεχόμενο

- (1) Για την παραλαβή των φορτίων κλιματισμού των χώρων, θα εγκατασταθεί πολυδισαιρετό σύστημα μεταβλητής ροής ψυκτικού ρευστού (VRF), που θα αποτελείται κυρίως από εξωτερική μονάδα ή συγκρότημα εξωτερικών μονάδων (§ 5.6.1) τοποθετημένο, κατά κανόνα, στο δώμα ή σε εξώστη του κτηρίου, τοπικές εσωτερικές μονάδες δαπέδου ή ψευδοροφής (§ 5.6.2) και εσωτερικές μονάδες επεξεργασίας νωπού αέρα (§ 5.6.3).
- (2) Για τον αερισμό του μισθίου θα εγκατασταθεί κατάλληλα επιλεγμένη μονάδα (ή μονάδες) VRV επεξεργασίας νωπού αέρα-συνδυασμένων λειτουργιών (§ 5.6.3).
- (3) Για τον εξαερισμό των χώρων υγιεινής και κυλικείου (εάν υφίσταται) θα χρησιμοποιηθούν κατά κανόνα ανεμιστήρες γραμμής (τύπου "βαρελάκι"), με ομαδοποίηση των χώρων υγιεινής. Εναλλακτικά και σε περίπτωση που είναι εφικτό, μπορεί να χρησιμοποιηθεί κατάλληλα επιλεγμένος εγκιβωτισμένος κεντρικός φυγοκεντρικός ανεμιστήρας εξαερισμού.
- (4) Στις θύρες εισόδου-εξόδου του κτηρίου και στην περίπτωση μη ύπαρξης προθαλάμου, θα εγκατασταθούν αεροκουρτίνες.

5.3 Κανονισμοί, πρότυπα, τεχνικές οδηγίες

Ο σχεδιασμός, η υλοποίηση και οι δοκιμές της εγκατάστασης κλιματισμού του κτηρίου θα είναι σύμφωνες με :

- α) τις οδηγίες ΤΟΤΕΕ 2423/86, 2425/86
- β) τις οδηγίες ASHRAE Handbooks
- γ) τον Κτηριοδομικό Κανονισμό
- δ) τον Κανονισμό Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (ΦΕΚ/407/Β/9-4-10) και τις σχετικές ΤΟΤΕΕ
- ε) τις γενικές και ειδικές απαιτήσεις της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής.

5.4 Γενικές απαιτήσεις εξοπλισμού

(1) Όρια λειτουργίας

Όλες οι συσκευές και διατάξεις της εγκατάστασης κλιματισμού θα είναι κατάλληλες για απρόσκοπτη λειτουργία σε πλήρη φόρτιση για μεν την ψύξη με εξωτερικές θερμοκρασίες έως 43°C DB τουλάχιστον και για την θέρμανση με εξωτερικές θερμοκρασίες έως την μέση ετησίων ελαχίστων ή και χαμηλότερες.

Οι επιτρεπτές ανοχές της ηλεκτρικής τροφοδοσίας θα είναι τουλάχιστον οι εξής:

- Τάση ± 10 %
- Συχνότητα ± 2 Hz
- Ασυμμετρία φασικών τάσεων (απόκλιση ως προς την μέση τιμή).....3 %

(2) Ψυκτικό ρευστό

Το χρησιμοποιούμενο ψυκτικό ρευστό στις αντλίες θερμότητας VRV θα είναι ασφαλές, "οικολογικό" και σχεδόν αζεοτροπικό (R410A ή αντίστοιχο, σαφώς εξαιρουμένου του R407c).

(3) Πιστοποιήσεις

Σε περίπτωση που τα λειτουργικά χαρακτηριστικά (τουλάχιστον αποδόσεις, καταναλώσεις, θόρυβος) δεν είναι πιστοποιημένα από ανεξάρτητο διαπιστευμένο φορέα (π.χ. EUROVENT), θα ακολουθηθεί ειδική διαδικασία τεκμηρίωσης σύμφωνα με τα οριζόμενα στην § 1.5.2 της παρούσας ΤΠΠ-Η/Μ εργασιών.

(4) Επιδόσεις θερμαντιών

Η κάθε διάταξη VRV που θα εγκατασταθεί θα παρουσιάζει συνολικά (εξωτερική και εσωτερικές μονάδες), σε πρότυπες συνθήκες λειτουργίας (κατηγορίας AC/A/M/R κατά EUROVENT), τις ακόλουθες ελάχιστες επιδόσεις:

- a) EER ≥ 3.2
- β) COP ≥ 3.4

(5) Συμπληρωματικές διατάξεις

α) Οι τριφασικές κλιματιστικές συσκευές θα προστατεύονται με ρυθμίσιμους τριφασικούς επιτηρητές τάσεων και εάν απαιτείται, διατάξεις προστασίας έναντι αλλαγής της διαδοχής φάσεων.

β) Ο ολικός συντελεστής ηλεκτρικής ισχύος (συνυπολογιζόμενων τόσο της φασικής απόκλισης, όσο και της παραμόρφωσης του ρεύματος από τις αρμονικές) των κλιματιστικών συσκευών δεν θα υπολείπεται των τιμών 0,80 και 0,90 για κινητήρες γραμμικής ή μη, ηλεκτρικής συμπεριφοράς, αντίστοιχα.

- γ) Για τις υπαίθριες μονάδες συμπύκνωσης κλιματιστικών συσκευών με ικανότητα λειτουργίας ψύξης σε χαμηλές εξωτερικές θερμοκρασίες, θα ληφθούν μέτρα προστασίας έναντι ανεμόπτωσης (π.χ. με τοποθέτηση ανεμοφρακτών).
- δ) Εναλλάκτες θερμότητας με πτερύγια αλουμινίου, από τους οποίους διέρχεται εξωτερικός αέρας θα προστατεύονται με ειδική αντιδιαβρωτική επιστρωση, πιστοποιημένης θερμικής συμπεριφοράς και αντοχών.

5.5 **Ειδικές απαιτήσεις εξοπλισμού**

(1) Εξωτερικές μονάδες συστήματος VRV

Οι μονάδες αυτές θα:

- α) καλύπτουν τις απαιτήσεις σε συνθήκες σχεδιασμού χωρίς υπερφόρτιση (δηλαδή στην ονομαστική γωνιακή ταχύτητα των ηλεκτροκινητήρων των συμπιεστών τους),
- β) είναι εξοπλισμένες με τουλάχιστον ένα συμπιεστή μεταβλητών στροφών,
- γ) τοποθετηθούν στο δώμα ή σε εξώστη του κτηρίου, αντικραδασμικά-αντισεισμικά εδραζόμενες, με κατάλληλα περιθώρια χώρου για συντήρηση και προστατευμένες με ηχοπέτασμα-ανεμοφράκτη (εάν απαιτείται),
- δ) είναι (κατά κανόνα) κατακόρυφης ανοδικής εκροής αέρα και θα διαθέτουν αντιδιαβρωτική επιστρωση του θερμοεναλλάκτη αέρα-ψυκτικού ρευστού,
- ε) φέρουν ψυκτικό κύκλωμα με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα συμπεριλαμβανομένων των εξής:
 - ηλεκτρονική διάταξη εκτόνωσης
 - υγροδιαχωριστήρα και πιεζοστάτη αναρρόφησης
 - ελαιοδιαχωριστήρες και πιεζοστάτες στις καταθλίψεις
 - ενδείξεις πιέσεων-θερμοκρασιών εξάτμισης και συμπύκνωσης

(2) Τοπικές κλιματιστικές μονάδες συστήματος VRV

Οι εσωτερικές κλιματιστικές μονάδες του VRV που θα εγκατασταθούν θα:

- α) είναι κατά κανόνα επιδαπέδιου εμφανούς τύπου με κατακόρυφη ανοδική εκροή αέρα σε ρυθμίσιμη δέσμη τεσσάρων κατευθύνσεων, αποκλίνουσα ή μη. Σε περίπτωση που δεν είναι δυνατόν να εφαρμοστεί ο ως άνω τύπος, θα προβλεφθούν μονάδες τύπου "κασσέτας" οροφής ή ψευδοροφής, δύο έως τεσσάρων κατευθύνσεων προσαγόμενου αέρα, με αντλία αποχέτευσης συμπυκνωμάτων και ικανότητα εκροής αέρα παράλληλα προς την οροφή ή την ψευδοροφή.
- β) είναι επαρκούς αισθητής ψυκτικής καθώς και θερμαντικής απόδοσης για την κάλυψη των αντίστοιχων θερμικών φορτίων του εξυπηρετούμενου χώρου, σε συνθήκες σχεδιασμού και με περιθώριο (σε απόδοση ή παροχή αέρα) τουλάχιστον 15%.

- γ) έχουν ικανότητα ανακυκλοφορίας αέρα χώρου κατ' ελάχιστον ίση προς 8 ACH και επαρκή ωφέλιμη πίεση για την διακίνηση του.
- δ) είναι εξοπλισμένες με κατάλληλη ηλεκτρονική εκτονωτική βαλβίδα για το ψυκτικό ρευστό και, στην περίπτωση μονάδων ψευδοροφής, με αυτοματοποιημένη διάταξη ανύψωσης συμπυκνωμάτων.
- ε) τοποθετηθούν με τρόπο ώστε (και με τις κατάλληλες πρόσθετες προβλέψεις) να εξασφαλίζεται πλήρης πρόσβαση για εργασίες συντήρησης.

(3) Μονάδες VRV για προσαγωγή και επεξεργασίας νωπού αέρα

- α) Οι τοπικές ή ημικεντρικές αυτές μονάδες θα είναι συνδυασμένων λειτουργιών επιτυγχάνοντας:
 - i. Προσαγωγή και επεξεργασία 100% νωπού αέρα καθώς και απόρριψη αέρα χώρου, με διαφορετικούς ανεμιστήρες.
 - ii. Διήθηση του προσαγόμενου αέρα.
 - iii. Ανάκτηση ολικής θερμότητας (ενθαλπίας) από το ρεύμα απόρριψης στο προσαγωγής, με εναλλάκτη διαπερατών (υγροσκοπικών) διαχωριστικών δύσφλεκτων επιφανειών.
Αυτός ο εναλλάκτης αέρα-αέρα θα:
 - ανακτά θερμική ισχύ τουλάχιστον ίση προς το μισό του ολικού φορτίου νωπού τόσο σε συνθήκες ψύξης όσο και σε θέρμανσης,
 - παρακάμπτεται αυτόματα (θερμοστατικός έλεγχος) για λειτουργίες φυσικής ψύξης και νυκτερινού δροσισμού,
 - προστατεύεται έναντι ρύπανσης (με προφίλτρα, κατηγορίας G3 ή καλύτερης, σε αμφότερα τα ρεύματα αέρα) και έναντι λειτουργίας με αντίξοες συνθήκες υγρασίας ή θερμοκρασίας (με αυτόματη ρύθμιση του ποσοστού νωπού).
 - iv. Μηχανική ψύξη / θέρμανση με ενσωματωμένο εναλλάκτη αέρα-ψυκτικού ρευστού συνδεδεμένο στο σύστημα VRV.
 - v. Ύγρυνσης με ενσωματωμένη διάταξη "φυσικής" εξάτμισης, πλήρως αυτοματοποιημένης λειτουργίας.
- β) Οι εν λόγω μονάδες:
 - i. θα προβλεφθούν για τον αερισμό και μερική παραλαβή θερμικών φορτίων στους γραφειακούς χώρους και στους χώρους εξυπηρέτησης κοινού.
 - ii. θα τοποθετηθούν κατά κανόνα οριζοντίως εντός του διακένου της ψευδοροφής στην οποία θα προβλεφθούν οι κατάλληλες θυρίδες επιθεώρησης-συντήρησης.
 - iii. θα συνδεθούν με δίκτυο αεραγωγών, αποχέτευσης συμπυκνωμάτων (με βαρυτική ροή ή ειδική αντλία), ηλεκτρικού ρεύματος καθώς και ηλεκτρολογικών διασυνδέσεων του συστήματος VRV.

(4) Ανεμιστήρας εξαερισμού

- α) Ο εξαερισμός χώρων υγιεινής και κυλικείου (εάν διαμορφωθεί) θα γίνει κατά κανόνα με ανεμιστήρα ο οποίος θα είναι:
- γραμμής, τύπου “βαρελάκι”
 - μονοφασικού ρεύματος λειτουργίας
 - κατάλληλος για σύνδεση σε δίκτυο αεραγωγών
 - δύο τουλάχιστον ταχυτήτων ή με δυνατότητα ροοστατικής ρύθμισης
 - με θερμικό προστασίας
 - με βαθμό προστασίας τουλάχιστον IP 44
 - με ικανότητα παροχής αέρα κατά τουλάχιστον 30% μεγαλύτερης από την απαιτούμενη ανά χώρο
- β) Εναλλακτικά, σε περίπτωση χρήσης συγκροτήματος φυγοκεντρικού ανεμιστήρα-ηλεκτροκινητήρα, κατάλληλου για σύνδεση σε δίκτυο αεραγωγών, αυτός θα διαθέτει :
- ηλεκτροκινητήρα (Η/Κ) ονομαστικής γωνιακής ταχύτητας έως 1500 RPM, υψηλού βαθμού απόδοσης κλάσης μόνωσης F (ή B με κατάλληλη υπερδιαστασιολόγηση), βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP54, με ενσωματωμένο στα τυλίγματα θερμικό στοιχείο προστασίας.
 - Η/Κ απ’ ευθείας σύζευξης με την φτερωτή
 - ρεοστάτη για ρύθμιση της ταχύτητας λειτουργίας
 - ικανότητα παροχής αέρα κατά τουλάχιστον 30% μεγαλύτερης από την απαιτούμενη ανά χώρο.

(5) Αεροκουρτίνες

Οι αεροκουρτίνες (όπου εγκατασταθούν) θα είναι αυτόνομης λειτουργίας, μονοφασικές, δύο ταχυτήτων, απευθείας ζεύξης ηλεκτροκινητήρα-ανεμιστήρα, με φίλτρα αέρα εύκολα αποσπώμενα, ικανότητας τέτοιας ώστε να αποκλείουν την εναλλαγή θερμότητας μεταξύ εσωτερικού και εξωτερικού περιβάλλοντος του κτηρίου.

(6) Σωληνώσεις αποχέτευσης συμπυκνωμάτων

- α) Το δίκτυο αποχέτευσης θα είναι, όπου τούτο είναι εφικτό, βαρυτικής ροής με ελάχιστη κλίση 1% και βεβιασμένης ροής (με ειδική διάταξη) στις λοιπές περιπτώσεις. Οι σωληνώσεις συμπυκνωμάτων εν γένει θα είναι άκαμπτες, εσωτερικά λείες, πλαστικές ή χάλκινες (για υπαίθριες διαδρομές μόνο χάλκινες).
- β) Μεταξύ σωλήνωσης αποχέτευσης βαρυτικής ροής και λεκάνης συμπυκνωμάτων σε τμήμα κλιματιστικής μονάδας με διαφορετική πίεση της ατμοσφαιρικής θα παρεμβάλλεται κατάλληλη ανισοσκελής υδατοπαγίδα (“σιφώνι”), λυτή ή με πώμα καθαρισμού, με ανισοσταθμία σκελών και ωφέλιμο βύθισμα (ύψος απομόνωσης) τουλάχιστον ίσα προς την μέγιστη πιεστική ικανότητα (μηδενικής παροχής) του αντίστοιχου ανεμιστήρα.

(7) Δίκτυα αεραγωγών

α) Κατηγορία

- i. Τα προβλεπόμενα δίκτυα αεραγωγών κλιματισμού (ανάκτησης αισθητής θερμότητας, αερισμού, ψύξης, θέρμανσης) είναι της κατηγορίας χαμηλής ταχύτητας (κατά TOTEE 2423/86) και χαμηλής πίεσης (υπερπίεσης έως 500 Pa).
- ii. Τα δίκτυα άκαμπτων αεραγωγών θα είναι κατά κανόνα ορθογωνικής διατομής από επιψευδαργυρωμένο χαλυβδόφυλλο και θα κατασκευάζονται σύμφωνα με την TOTEE 2423/86 και τις οδηγίες της ASHRAE.
- iii. Οι προκατασκευασμένοι αεραγωγοί κυκλικής διατομής για τοπικά δίκτυα κλιματισμού χωρίς ιδιαίτερες απαιτήσεις θερμομόνωσης θα είναι εύκαμπτοι, σύνθετου τοιχώματος από πολυστρωματικό φύλλο αλουμινίου και πολυεστέρα με επίστρωση πολυμερούς υλικού και ενσωματωμένο ελικοειδές χαλυβδόσυρμα ενίσχυσης.

β) Σχεδιασμός

- i. Τα δίκτυα αεραγωγών θα υπολογισθούν με την μέθοδο ανάκτησης της στατικής πίεσης (ASHRAE, SMACNA) για την κατά το δυνατό αυτοεξισορρόπηση των διαθέσιμων πιέσεων στους κόμβους διαχωρισμού ή συμβολής ροών.
- ii. Οι ανώτατες ταχύτητες ροής θα ληφθούν σύμφωνα με την TOTEE 2423/86
- iii. Στους υπολογισμούς τμημάτων από εύκαμπτους αεραγωγούς θα λαμβάνεται προσαύξηση 300% στην γραμμική απώλεια πίεσης που προκύπτει για ευθύγραμμη και πλήρως εκτεταμένη τοποθέτηση.
- iv. Τα χρησιμοποιούμενα στόμια προσαγωγής θα είναι κατάλληλα επιλεγμένα, σύμφωνα με τις συστάσεις της ASHRAE και τα στοιχεία του κατασκευαστή τους, αναφορικά με το ύψος και τον τρόπο τοποθέτησης, το επιθυμητό βεληνεκές, την ειδική φόρτιση αέρα στον χώρο καθώς και τις επιτρεπτές θερμοκρασιακές διαφορές αέρα προσαγωγής – αέρα χώρου, τόσο σε ψύξη όσο και σε θέρμανση, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται ομοιομορφία συνθηκών στους εξυπηρετούμενους χώρους, χωρίς ανεπιθύμητα ρεύματα.
- v. Οι κλιματιζόμενοι χώροι θα διατηρούνται, κατά κανόνα, σε υπερπίεση ως προς το περιβάλλον (20 ± 5 Pa). Η μέγιστη επιτρεπόμενη διαφορά πίεσης μεταξύ συγκοινωνούντων χώρων του κτηρίου είναι 10 Pa.

γ) Ειδικά τεμάχια-εξαρτήματα

- i. Η διαμόρφωση των ειδικώς κατασκευαζόμενων τεμαχίων-εξαρτημάτων θα γίνει σύμφωνα με τα οριζόμενα στην TOTEE 2423/86 και συμπληρωματικά τις οδηγίες ASHRAE και SMACNA.
- ii. Τα εξαρτήματα και οι αεραγωγοί στους οποίους παρεμβάλλονται θα είναι της ίδιας διατομής (δεν θα χρειάζονται τοπικές συστολοδιαστολές για την σύνδεση τους).

- iii. Στην κατάθλιψη κάθε ανεμιστήρα συνδεδεμένου με δίκτυο αεραγωγών θα προβλεφθεί ειδικό τεμάχιο για εξομάλυνση ροής, ανάκτηση πίεσης και περιορισμό θορύβου, σύμφωνα με τα οριζόμενα κατά ASHRAE Fund. 2002 και TOTEE 2423/86.
- iv. Τα πυροδιαφράγματα θα τοποθετηθούν στις διελεύσεις αεραγωγών από όρια πυροδιαμερισμάτων (σύμφωνα με τα οριζόμενα από τους κανονισμούς πυροπροστασίας) και θα είναι τύπου πετάσματος ("κουρτίνας"), ολικής διατομής με πτερύγια εκτός διατομής ροής (είδη Β ή C κατά ASHRAE), με δείκτη πυραντίστασης τουλάχιστον 1.5 h, με θερμικό στοιχείο των 70⁰ C περίπου καθώς και με ηλεκτρική σηματοδότηση φραγής.
- v. Τα δίκτυα άκαμπτων αεραγωγών προσαγωγής, ανακυκλοφορίας και λήψης νωπού θα φέρουν προσθαιρητές ή ανακλινόμενες, στεγανές, ευπρόσιτες θυρίδες επιθεώρησης-συντήρησης, τουλάχιστον από μία για κάθε πυροδιάφραγμα ή ρυθμιστικό διάφραγμα ή τμήμα αγωγού μεταξύ ειδικών τεμαχίων/εξαρτημάτων με εσωτερικά εμπόδια (π.χ. οδηγιά πτερύγια ροής). Για μη εμφανείς οδεύσεις αεραγωγών οι εν λόγω θυρίδες θα είναι προσβάσιμες μέσω πρόσθετων θυρίδων στα στοιχεία επικάλυψης.

δ) Θερμομόνωση

- i. Θα προβλεφθεί εξωτερική θερμομόνωση των αεραγωγών θερμού-ψυχρού αέρα (όπου κι εφόσον υπάρχουν) για μείωση των απωλειών και αποφυγή εφίδρωσης.
- ii. Δεν επιτρέπεται εσωτερική μόνωση με ινώδη ή πορώδη υλικά.
Το πάχος θερμομόνωσης θα ικανοποιεί τις ελάχιστες απαιτήσεις του Κ.Εν.Α.Κ.

ε) Στεγάνωση

- i. Θα προβλεφθεί στεγάνωση των δικτύων έναντι διαρροών αέρα, τουλάχιστον στις εγκάρσιες ενώσεις (κατηγορία C κατά ASHRAE).
- ii. Στην περίπτωση εσωτερικής όδευσης αεραγωγού απόρριψης με εσωτερική υπερπίεση, η στεγάνωση θα εφαρμόζεται και στις διαμήκεις ραφές.

στ) Επικάλυψη

Οι οριζόντιες άνω έδρες του εξωτερικού δικτύου αεραγωγών θα επικαλυφθούν ή διαμορφωθούν με τρόπο που να μην συγκρατούνται νερά βροχής.
Οι εξωτερικές οδεύσεις των θερμομονωμένων αεραγωγών θα φέρουν προστατευτική επικάλυψη από κατάλληλα διαμορφωμένο φύλλο αλουμινίου ή γαλβανισμένου χαλυβδόφυλλου και των αμόνωντων, επίστρωση φελλοπολτού.

(8) Διακίνηση αέρα στους κλιματιζόμενους χώρους

- a) Ο αέρας ο οποίος προέρχεται από την μονάδα VRV προσαγωγής κι επεξεργασίας νωπού, θα προσάγεται στους χώρους μέσω τοπικού δικτύου αεραγωγών και με τη χρήση στομιών τοποθετημένων ψηλά (στην ψευδοροφή και πλησίον εξωτερικού τοίχου) και θα απάγεται (για ανακυκλοφορία ή απόρριψη) χαμηλά σε εσωτερικό τοίχο του χώρου.

- β) Τα εν λόγω στόμια προσαγωγής θα είναι γραμμικά, τοποθετημένα κατά μήκος του εξωτερικού τοίχου, με σχάρα ισοκατανομής και ρύθμιση εκροής αέρα σε καθοδική δέσμη καθώς και οριζόντια. Για χώρο με κλιματιστική μονάδα δαπέδου, το στόμιο προσαγωγής κλιματισμένου νωπού αέρα θα είναι ψευδοροφής, καμπύλων κινητών πτερυγίων.
- γ) Τα στόμια απαγωγής αέρα από τους χώρους, για απόρριψη μέσω του δικτύου αεραγωγών θα τοποθετηθούν χαμηλά, σε πλευρά εσωτερικού τοίχου προς τον διάδρομο (είτε απ'ευθείας σε χώρισμα ή θύρα, είτε στις αίθουσες όπου υπάρχουν απαιτήσεις ηχομόνωσης) σε καταλήξεις κατακόρυφων αγωγών διασύνδεσης με ικανότητα μείωσης της ηχομετάδοσης. Οι χώροι με αυξημένες απαιτήσεις ηχομόνωσης είναι τα γραφεία Διευθυντών και Προϊσταμένων.

(9) Σωληνώσεις ψυκτικών ρευστών

- α) Για την διασύνδεση των εσωτερικών με τις εξωτερικές μονάδες των διμερών ή πολυδιαιρετών συσκευών κλιματισμού ανέσεως (ψύξης-θέρμανσης) θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλες χάλκινες σωληνώσεις επαρκούς αντοχής για εσωτερικές συνθήκες πίεσης-θερμοκρασίας τουλάχιστον 42 bar(g) – 130°C, ή σύμφωνα με συγκεκριμένα τεχνικά στοιχεία του κατασκευαστή των συσκευών που θα υποβληθούν στην Επιχείρηση.
- β) Στα προς εγκατάσταση πολυδιαιρετά συστήματα (VRV) θα προβλεφθούν δίκτυα σωληνώσεων με συλλεκτοδιανομείς αντί διακλαδωτήρων, για την ροή του ψυκτικού ρευστού προς/από τις εσωτερικές μονάδες.
Οι συλλεκτοδιανομείς αυτοί θα τοποθετηθούν σε ευπρόσιτες, για λόγους συντήρησης, θέσεις και θα σημανθούν κατάλληλα (ένδειξη τερματικής μονάδας κάθε γραμμής).
- γ) Οι εσωτερικές των κτηριακών χώρων οδεύσεις ψυκτικών δικτύων θα υλοποιούνται κατά κανόνα με χαλκοσωλήνες :
- ανοπτημένους (“μαλακούς”, ποιότητας χαλκού R220 κατά ΕΛΟΤ EN 1057),
 - διατομών σύμφωνα με το EN 12735-1, με μεγαλύτερη αποδεκτή τη Φ 3/4”x1.0 mm,
 - μονοκόμματους (χωρίς ενδιάμεσες ενώσεις μεταξύ εξωτερικής μονάδας διμερούς συσκευής ή συλλεκτοδιανομέα VRV και εσωτερικής μονάδας),
 - εργοστασιακά θερμομονωμένους.

Θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα έτσι ώστε οι σωληνώσεις αυτές να οδεύουν κατά κύριο λόγο ομαδοποιημένες σε παράλληλη διάταξη, εντός πλαστικού καναλιού ή γυψοσανίδας ή ψευδοροφής, κατάλληλα στερεωμένες ανά τρόπο όδευσης.

Κατά την κρίση της Επιχείρησης μπορεί να επιτραπούν για ειδικούς λόγους ενδιάμεσες ενώσεις στις σωληνώσεις αυτές. Σε τέτοια περίπτωση οι ενώσεις θα γίνουν με κατάλληλη μέθοδο σε ευπρόσιτα σημεία και θα σημανθούν οι θέσεις επί τόπου και επί των σχεδίων.

Οι ελάχιστες αποδεκτές ακτίνες καμπύλωσης για τις εν λόγω σωληνώσεις είναι οι οκταπλάσιες της εξωτερικής διαμέτρου.

- δ) Για περιπτώσεις τμημάτων σωλήνωσης με μεγαλύτερες απαιτούμενες διατομές ροής και όδευση εξωτερικά του κτηρίου ή σε Η/Μ χώρους, θα εφαρμοστούν “σκληροί” χαλκοσωλήνες (ποιοτήτων R290 ή R250 κατά ΕΛΟΤ EN 1057), εξωτερικών διαμέτρων τουλάχιστον 7/8”, ελάχιστων παχών τοιχώματος κατά ASTM std B280-τύπος L, συνδεδεμένες με σκληρή κόλληση και με σήμανση των σημείων κόλλησης.
- ε) Οι θερμομονωτικοί μανδύες θα είναι μορφής κυλινδρικού κελύφους, από δύσφλεκτο υλικό μέγιστης αγωγιμότητας 0,05 W/(mK) στους 50°C με θερμοκρασιακή αντοχή άνω των 100°C και ελάχιστο πάχος ίσο προς το 0,5 της εξωτερικής διαμέτρου του αντίστοιχου σωλήνα.
- στ) Για λειτουργία σε συνθήκες σχεδιασμού η απώλεια πίεσης της σωλήνωσης της δυσμενέστερης σωληνογραμμής, δεν θα υπερβαίνει το 5% της αντίστοιχης πίεσης κορεσμού.
- ζ) Για τις ψυκτικές σωληνώσεις θα τηρηθούν επιπλέον και τα ακόλουθα:
 - i) Προ της συμπληρώσεως με ψυκτικό ρευστό σε εγκατεστημένη ψυκτική σωλήνωση, θα διενεργείται διαδικασία “βαθός κενού”.
 - ii) Η συμπλήρωση με ψυκτικό ρευστό θα γίνεται με μέθοδο ακριβείας (π.χ. ζύγιση) και ο τελικός έλεγχος πλήρωσης μέσω μετρήσεων υπόψυξης ή/και υπερθέρμανσης, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και με τις υποδείξεις της Επίβλεψης.

5.6 **Ειδικές απαιτήσεις και συνθήκες σχεδιασμού χώρων**

(1) Γραφεία

- α) Για τους χώρους αυτούς προβλέπεται αερισμός και μερική παραλαβή των φορτίων κλιματισμού μέσω του επεξεργασμένου αέρα προσαγωγής του κεντρικού δικτύου αεραγωγών.

Τμήμα του απαγόμενου από τα γραφεία αέρα, θα οδηγείται στην μονάδα VRV ανάκτησης αισθητής θερμότητας και απόρριψης.

- β) Τα λοιπά φορτία κλιματισμού των εν λόγω χώρων θα παραλαμβάνονται από τοπικές εσωτερικές μονάδες συστήματος VRV που κατά κανόνα θα είναι εμφανούς, επιδαπέδιας τοποθέτησης κατά μήκος περιμετρικού τοίχου ή κατάλληλες για τοποθέτηση εντός του διακένου ψευδοροφής (με τοπικό δίκτυο αεραγωγών).

Οι μονάδες αυτές θα επιλεγούν με ελάχιστο περιθώριο αισθητής ψυκτικής απόδοσης 15% και ικανότητα ανακυκλοφορίας αέρα τουλάχιστον ισοδύναμης προς 8 ACH του εξυπηρετούμενου χώρου.

- γ) Η προσαγωγή του αέρα στους κλιματιζόμενους χώρους θα γίνεται με στόμια ψευδοροφής και η απαγωγή με στόμια επιστροφής τοποθετημένα χαμηλά.

δ) Οι συνθήκες και τα όρια σχεδιασμού για τους υπόψη χώρους είναι:

- Εσωτερικές κλιματικές θέρους : 25°C DB // 17,5±1°C WB
- Εσωτερικές κλιματικές χειμώνα : 23°C DB // 40% RH
- Υπερπίεση : θετική

(2) Χώροι υγιεινής

α) Στα αποχωρητήρια, λουτρά και τους προθαλάμους τους θα προβλεφθούν:

- i. προσαγωγή επεξεργασμένου νωπού αέρα από το κεντρικό δίκτυο αεραγωγών της μονάδας ανάκτησης θερμότητας κι επεξεργασίας νωπού. Η διακίνηση του αέρα θα γίνει με την χρήση τοπικών στομιών θυρών.
- ii. μηχανικός χρονοπρογραμματιζόμενος εξαερισμός (με στόμιο απαγωγής ανά λεκάνη WC), με την χρήση τοπικού δικτύου ομαδοποιημένων αεραγωγών και ανεμιστήρα εξαερισμού (σύμφωνα με την § 5.6.(4)).
- iii. διατήρηση υποπίεσης, με 20% μεγαλύτερη την απαγωγή και μεταφορά αέρα μέσω στομιών επικοινωνίας στις θύρες.

β) Η λειτουργία του εξαερισμού θα είναι αυτοματοποιημένη, χρονοπρογραμματιζόμενη ανεξάρτητα του υπόλοιπου κλιματισμού.

Εναλλακτικά θα υπάρχει ικανότητα και χειροκίνητης θέσης εντός-εκτός λειτουργίας.

γ) Η στάθμη αερισμού δεν θα υπολείπεται των 50m³/h ανά λεκάνη αποχωρητηρίου καθώς και των 3 ACH για τους χώρους υγιεινής εν γένει.

δ) Οι εσωτερικές θερμοκρασίες (τιμές σχεδιασμού) κατά την χειμερινή περίοδο είναι 20°C DB για τα αποχωρητήρια με τους προθαλάμους τους και 23°C DB για τους χώρους καταιονητήρων.

(3) Διάδρομοι

Οι διάδρομοι του κτηρίου θα κλιματίζονται (ψύξη-θέρμανση-αερισμός) από το σύστημα κλιματισμού των γραφειακών χώρων (προσαγωγή νωπού επεξεργασμένου αέρα από το κεντρικό δίκτυο καθώς και τοπικές κλιματιστικές μονάδες VRV), με τις ίδιες απαιτήσεις.

(4) Αίθουσα εξυπηρέτησης κοινού, χώρος ταμείων

α) Στο χώρο αυτό θα προβλεφθεί:

- i. αερισμός μέσω μονάδας VRV για προσαγωγή και επεξεργασίας νωπού αέρα, η οποία θα είναι τοποθετημένη εντός ψευδοροφής
- ii. κλιματισμός (παραλαβή λοιπών φορτίων) με τοπικές εσωτερικές μονάδες VRV, δαπέδου, κοινό με το σύστημα κλιματισμού των γραφειακών χώρων.

β) Οι εσωτερικές συνθήκες σχεδιασμού και οι λοιπές απαιτήσεις είναι ίδιες με των γραφειακών χώρων.

(5) Αποθηκευτικοί χώροι

Οι αποθηκευτικοί χώροι (όπου δημιουργηθούν) θα εξαερίζονται μέσω στομιών και αεραγωγού απαγωγής (επιπέδου 6 ACH) που θα συνδεθεί με την μονάδα VRV για προσαγωγή και επεξεργασίας νωπού του κτηρίου. Σε περίπτωση που αυτό δεν είναι εφικτό, ο εξαερισμός έκαστου αποθηκευτικού χώρου θα γίνει με την χρήση τοπικού ανεμιστήρα, ο οποίος θα ενεργοποιείται ταυτόχρονα με το κομβίο ενεργοποίησης του φωτισμού του χώρου.

Η προσαγωγή αέρα στους αποθηκευτικούς χώρους θα γίνεται μέσω στομιών επικοινωνίας προς τους διαδρόμους.

(6) Αρχείο

Στον χώρο αυτόν (όπου δημιουργηθεί) θα προσάγεται αέρας από την ίδια μονάδα VRV για προσαγωγή και επεξεργασίας νωπού αέρα των γραφειακών χώρων, καθώς και ένας ή περισσότεροι αφυγραντήρες, έτσι ώστε να επιτυγχάνονται:

- α) ανανέωση του αέρα σε επίπεδο τουλάχιστον 1,5 ACH με παράλληλη ανάκτηση ολικής θερμότητας
- β) διατήρηση της εσωτερικής θερμοκρασίας στην περιοχή 18°C.....28°C (DB) και της σχετικής υγρασίας κάτω του 60%.

5.7 Δοκιμές

- (1) Προβλέπονται δοκιμές επάρκειας αποδόσεων (τόσο σε ψύξη όσο και σε θέρμανση) και παροχών νωπού αέρα και απορριπτόμενου αέρα, μετρήσεις ηλεκτρικών καταναλώσεων και σταθμών θορύβου, ελέγχου λειτουργίας δευτερευουσών διατάξεων καθώς και δοκιμή στεγανότητας-μηχανικής αντοχής της ψυκτικής σωλήνωσης.
- (2) Οι δοκιμές της εγκατάστασης θα γίνουν σύμφωνα με τα οριζόμενα από την ΤΟΤΕΕ 2423/86 (περί δοκιμών, ελέγχων, ρυθμίσεων, μετρήσεων, έναρξης λειτουργίας) και τις οδηγίες της Επίβλεψης.
- (3) Η δοκιμή στεγανότητας-μηχανικής αντοχής για ψυκτικές σωληνώσεις πλευράς υψηλής πίεσης, θα γίνεται με άζωτο, πριν καλυφθεί η γραμμή και σε υπερπίεση τουλάχιστον ίση προς εκείνη της ενεργοποίησης του πιεζοστάτη προστασίας. Ελλείψει συγκεκριμένων στοιχείων κατασκευαστή και για ψυκτικό ρευστό R410a, η δοκιμή θα γίνει στα 45 bar-g επί 24h, σε θερμοκρασία περιβάλλοντος.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 6° : ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ

Προληπτικά μέτρα Πυροπροστασίας.

Θα προβλεφθεί εγκατάσταση Πυρανίχνευσης η οποία θα είναι σύμφωνη με τους παρακάτω κανονισμούς, όπως ισχύουν σήμερα, μετά τις τελευταίες τροποποιήσεις και συμπληρώσεις τους :

- Κανονισμός Πυροπροστασίας των Κτηρίων, Π.Δ. 71/ΦΕΚ 32^Α/17.02.1988,
- Ισχύουσες Πυροσβεστικές Διατάξεις,
- ΕΛΟΤ HD 384

Κάθε ηλεκτρονική ή ηλεκτρική συσκευή θα αναγράφει τον βαθμό προστασίας (IP).

Το σύστημα του δικτύου πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαϊάς, θα είναι ενιαίο για όλο το κατάστημα με συμβατικό σύστημα πυρανίχνευσης σε όλους τους χώρους του κτηρίου, το οποίο θα περιλαμβάνει επίτοιχο συμβατικό πίνακα πυρανίχνευσης, πυρανιχνευτές (συμβατικούς φωτοηλεκτρικούς ορατού καπνού και θερμοδιαφορικούς/μεγίστης θερμοκρασίας κατά περίπτωση), κατάλληλη καλωδίωση, ηλεκτρικό σύστημα συναγερμού με κομβία, σύστημα αναγγελίας πυρκαϊάς με συνδυασμένη μονάδα φαροσειρήνας και τηλεφωνητή αυτόματης ειδοποίησης.

Ο κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης θα έχει εφεδρική τροφοδοσία σε κατάσταση ηρεμίας τουλάχιστον 24 h, αυτονομία σε συναγερμό τουλάχιστον 1,5 h και ο απαιτούμενος χρόνος για την επαναφόρτιση των συσσωρευτών θα είναι μικρότερος των 24 h. Η σήμανση συναγερμού στο κτήριο θα μπορεί να γίνεται και χειροκίνητα, μέσω κατάλληλων κομβίων, τα οποία θα τοποθετηθούν κοντά στις εξόδους και θα βρίσκονται σε σύνδεση με τον κεντρικό πίνακα. Η αναγγελία πυρκαϊάς θα δίνεται με οπτικά και ηχητικά σήματα.

Εάν υπάρξουν χώροι με συστήματα αυτόματης κατάσβεσης θα προβλεφθούν κατάλληλα κομβία για την χειροκίνητη ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση των συστημάτων.

Να σημειωθεί ότι ο πίνακας πυρανίχνευσης θα διασυνδεθεί με την αυτόματη διάταξη η οποία θα σταματά την προσαγωγή αέρα στους χώρους του καταστήματος και θα ενεργοποιεί την απαγωγή αέρα από αυτούς.

Η καλωδίωση της εγκατάστασης Πυρανίχνευσης, θα κατασκευασθεί με θωρακισμένα καλώδια τύπου LIYCY 2 x 1,0 mm² ή καλώδια NYM (H05VV) 2 x 1,5 mm², μέσα σε κατάλληλους φορείς καλωδιώσεων. Η όδευση των καλωδιώσεων θα γίνει μέσα στην ψευδοροφή του κτηρίου (όπου υπάρχει) και μέσα σε πλαστικό κανάλι καλωδίων όπου δεν υπάρχει ψευδοροφή, μετά από συνεννόηση και με την Επίβλεψη του κτηρίου.

Στην παραπάνω εγκατάσταση θα πρέπει να προσεχθεί ότι :

- Η ηλεκτρική τροφοδότηση των ανιχνευτών, κομβίων συναγερμού και ηχητικών οργάνων δεν θα γίνεται από κουτιά διακλάδωσης.
- Οι σωληνώσεις της εγκατάστασης αναγγελίας πυρκαϊάς θα χρησιμοποιούνται αποκλειστικά για χρήση της εγκατάστασης αυτής.
- Όδευση καλωδιώσεων κυκλωμάτων ανιχνευτών, ηχητικών μέσων και κομβίων συναγερμού μέσα στο ίδιο σωλήνα ή σχάρα γενικά επιτρέπεται εφ' όσον υπάρχει η κατάλληλη σήμανση των καλωδιώσεων αυτών. Σε περίπτωση ορατών οδεύσεων καλωδιώσεων, επιτρέπεται η σήμανση πάνω στα ίδια τα καλώδια.

Φωτισμός ανάγκης

Ο φωτισμός ασφαλείας/ανάγκης αποσκοπεί στην παροχή ενός στοιχειώδους φωτισμού σύμφωνα με τις ισχύουσες Πυροσβεστικές Διατάξεις, σε όλα τα υποχρεωτικά "κρίσιμα" σημεία (πχ. τους διαδρόμους και τις αλλαγές κατεύθυνσης όδευσης, εξόδους διαφυγής, σκάλες, ανελκυστήρες, κλπ) του καταστήματος.

Θα χρησιμοποιηθούν για την εγκατάστασή του φωτιστικά σώματα μη συνεχούς φωτισμού (NON-MAINTAINED), κατάλληλα για επίτοιχη τοποθέτηση (σύνδεση στο κοντινότερο κουτί διακλάδωσης με το υπάρχον ηλεκτρικό δίκτυο του καταστήματος), με λαμπτήρα/ες φθορισμού (ενεργειακής κλάσης A κατά EN 50285) ισχύος τουλάχιστον 8 W G5, με μπαταρία Ni-Cd HT/6 V, 1,5 Ah, κλειστού τύπου (αυτονομία λειτουργίας τουλάχιστον 3 h και χρόνο επαναφόρτισης το πολύ 10 h), τα οποία θα ανάβουν μόνο σε περίπτωση διακοπής ρεύματος (φωτεινότητα τουλάχιστον 180 Lm) και θα φέρουν διακόπτες ON-OFF-TEST και πινακίδα (ετικέτα αυτοκόλλητη) με την ένδειξη «ΕΞΟΔΟΣ» ή απλό/α βέλος/η (αυτό θα καθορισθεί επιτόπου στο Έργο από τον επιβλέποντα μηχανικό της ΔΕΗ) για να είναι αμέσως ορατή η πορεία προς την έξοδο του κτιρίου.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 7^ο : ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΓΕΙΩΣΗΣ & ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Το σύστημα γείωσης, εάν και εφόσον κριθεί απαραίτητη η εγκατάσταση/βελτίωση του, θα περιλαμβάνει τα απαραίτητα στοιχεία (αγωγούς, ειδικά τεμάχια, εξαρτήματα, διατάξεις, παρελκόμενα) για την πλήρη κάλυψη των αναγκών γείωσης και τυχόν ισοδυναμικών συνδέσεων, του καταστήματος, ήτοι : γείωσης προστασίας ("ηλεκτρολογικής γείωσης") των εκτεθειμένων αγωγίμων μερών της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης και των συσκευών κατανάλωσης, γείωσης λειτουργίας ("αναφοράς") των ηλεκτρονικών διατάξεων/συσκευών μετάδοσης/επεξεργασίας πληροφοριών, ισοδυναμικών συνδέσεων (μονίμως αγωγίμων ή μέσω διατάξεων περιορισμού κρουστικών υπερτάσεων-ρευμάτων) των εισερχόμενων στο κατάστημα δικτύων με μεταλλικούς αγωγούς ή στοιχεία, ισοδυναμικής σύνδεσης αγωγίμων στοιχείων της ιδιοκτησίας ξένων προς την ηλεκτρική εγκατάσταση ή παρελκόμενων της και όπου απαιτείται από τους ισχύοντες κανονισμούς, ύπαρξη Συστήματος Αντικεραυνικής Προστασίας (ΣΑΠ) διοχέτευσης κεραυνικών πληγμάτων στην διάταξη γείωσης (σύνδεση ΣΑΠ).

Η εγκατάσταση και δοκιμή του συστήματος γείωσης θα είναι κατασκευασμένη σύμφωνα με τους εκάστοτε ισχύοντες στην Ελλάδα κανονισμούς ή γενικώς αποδεκτά διεθνή πρότυπα, όπως : ΕΛΟΤ HD 384 και ΕΛΟΤ 1197/2002.

Η τιμή της ηλεκτρικής αντίστασης γείωσης θα είναι σύμφωνα με τα επιθυμητά από τους ισχύοντες κανονισμούς όρια (ανεξαρτήτως συνθηκών θερμοκρασίας και υγρασίας εδάφους) ενώ θα προβλεφθούν οπωσδήποτε διατάξεις προστασίας κρουστικών υπερτάσεων στο εσωτερικό δίκτυο χαμηλής τάσης του καταστήματος (δευτερεύουσας προστασίας - τύπου T2-Class II και "ιδιαίτερης" προστασίας - τύπου T3-Class III) και εάν κριθεί απαραίτητο για την ασφάλεια της εγκατάστασης, θα προβλεφθεί και διάταξη άμεσης προστασίας από κεραυνικό πλήγμα (τύπου T1-Class I).

Τέλος, εάν κριθεί απαραίτητη η κατασκευή/βελτίωση του συστήματος αντικεραυνικής προστασίας τότε θα πρέπει, η επιλογή των υλικών, διατομών και η κατασκευή του να τηρεί τα Νέα Ευρωπαϊκά Πρότυπα σειράς ΕΛΟΤ EN 62305 και η δοκιμές τους να τηρούν τα Νέα Ευρωπαϊκά Πρότυπα σειράς ΕΛΟΤ EN 50164.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 8^ο : ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ

1 Γενικά

(1) Περιεχόμενο

Η εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων θα συμπεριλαμβάνει:

- α. τον φωτισμό εσωτερικά του κτηρίου
- β. το δίκτυο ρευματοδοτών (Ρ/Δ) κανονικών και αδιάλειπτων φορτίων (ΚΦ, ΑΦ)
- γ. γενικό πίνακα χαμηλής τάσης (ΓΠΧΤ) και υποπίνακα/ες διανομής
- δ. το σύστημα αδιάλειπτης ηλεκτρικής τροφοδοσίας κρίσιμων φορτίων
- ε. τα τερματικά κυκλώματα των λοιπών φορτίων του κτηρίου,
καθώς και τις αντίστοιχες καλωδιώσεις, τροφοδοσίας (διανομής ή τερματικές) ή σύνδεσης προς ζυγούς γείωσης, με τα απαραίτητα όργανα, εξαρτήματα και παρελκόμενά τους.

(2) Κανονισμοί, οδηγίες, πρότυπα

Η εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων θα είναι κατασκευασμένη και θα δοκιμαστεί σύμφωνα με τους Ελληνικούς κανονισμούς και πρότυπα (π.χ., ΕΛΟΤ HD-384, Κτηριοδομικός Κανονισμός, απαιτήσεις ΔΕΗ για ηλεκτροδότηση καταναλωτών), καθώς και τις πρόσθετες απαιτήσεις της παρούσας.

(3) Περιθώρια-εφεδρείες

- α. Όλα τα κεντρικά στοιχεία της εγκατάστασης θα διαθέτουν περιθώρια ισχύος (π.χ. σε πίνακες, υποπίνακες, γραμμές διανομής) και εφεδρεία χώρου (π.χ. σε πίνακες, υποπίνακες, φορείς καλωδιώσεων), που δεν θα υπολείπονται του 15% ή των κατά περίπτωση αναφερόμενων τιμών στις ακόλουθες παραγράφους του παρόντος κεφαλαίου.
- β. Τα ηλεκτρικά κυκλώματα τροφοδοσίας:
 - i. Συστημάτων πυρανίχνευσης και ενδεχομένως πυρόσβεσης
 - ii. φωτισμού ασφαλείας – ανάγκης
 - iii. μηχανικού αερισμού ή ψύξης κρίσιμου Η/Μ εξοπλισμούκαθώς και οι αντίστοιχοι ηλεκτροκινητήρες θα υπολογίζονται με περιθώριο σε ηλεκτρική ισχύ τουλάχιστον 50%.

Σημειώνεται ότι στον κεντρικό πίνακα θα έχουν συνυπολογισθεί (στοιχεία-θέσεις) και προβλεφθεί αναμονές για δυο γραμμές 1Φ – 16Α – 250V και δυο γραμμές 1Φ – 10Α – 250V για την μελλοντική τροφοδοσία :

- του εξωτερικού φωτισμού (τουλάχιστον 4 προβολείς ισχύος 250 W έκαστος) και έξι εικονοληπτών, για το σύστημα ελέγχου πρόσβασης του καταστήματος,
- των φωτεινών πινακίδων εξωτερικά και εσωτερικά (νέα οπτική ταυτότητα της ΔΕΗ Α.Ε.) του καταστήματος,
- του συστήματος προτεραιότητας και
- του συστήματος προβολής (οθόνης).

(4) Πτώση τάσης

Η μέγιστη επιτρεπόμενη πτώση τάσης (από την αρχή του δικτύου χαμηλής τάσης μέχρι σημείου σύνδεσης οποιασδήποτε ηλεκτρικής συσκευής, σε συνθήκες πλήρους φορτίου εγκατάστασης), όπου δεν περιορίζεται περαιτέρω από ειδικές απαιτήσεις, δεν θα υπερβαίνει το 3.0%.

(5) Ταυτοχρονισμός φορτίων

Τα κεντρικά στοιχεία της εγκατάστασης (μετρητής Χ.Τ. ΔΕΗ, παροχέτευση, γενικός πίνακας) θα επαρκούν για την κάλυψη των ακόλουθων φορτίων :

- της συνολικής απορροφούμενης ισχύος κλιματισμού στις δυσμενέστερες συνθήκες λειτουργίας
- του 90% του εσωτερικού φωτισμού υπέργειων ορόφων και 33% των υπογείων
- του 80% του φορτίου UPS
- του 15% του μέγιστου επιτρεπόμενου φορτίου των κυκλωμάτων Ρ/Δ ΚΦ
- του ταυτοχρονισμένου αθροίσματος των υπολοίπων καταναλώσεων, λαμβανομένων ως στατιστικώς ανεξάρτητων.

(6) Απομόνωση συσκευών

Οι συνδεδεμένες συσκευές που δεν τροφοδοτούνται από παρακείμενο ηλεκτρικό πίνακα διανομής θα φέρουν (ή θα εφοδιαστούν με) γενικό διακόπτη απομόνωσης επί του κελύφους τους.

2 Φωτισμός

(1) Περιεχόμενο

Η εγκατάσταση φωτισμού θα αποτελείται από τον εσωτερικό κτηριακό φωτισμό, συμπεριλαμβανομένων των αντίστοιχων φωτισμών ανάγκης – ασφαλείας και τις φωτεινές επιγραφές εσωτερικά και εξωτερικά του καταστήματος.

(2) Είδος συστήματος – κατηγορία εξοπλισμού

- α. Κατά κανόνα, ο τεχνητός φωτισμός των χώρων θα είναι άμεσου τύπου με λαμπτήρες φθορισμού.
- β. Τα φωτιστικά σώματα (Φ.Σ.) των χώρων κύριας χρήσης του κτηρίου θα είναι ανοιχτά κάτω, με οπτικά στοιχεία (περσίδες) ανάκλασης - διάχυσης, με σωληνωτούς λαμπτήρες φθορισμού (τύπου T5, 14 W φωτισμού ανά 55 cm μήκους) και κατάλληλα για προσαρμογή στην χρησιμοποιούμενη οροφή/ψευδοροφή.
- γ. Τα Φ.Σ. των χώρων υγιεινής, ενδεχομένως των μηχανοστασίων, ηλεκτροστασίων, κυλικείου και γενικότερα των ρυπογόνων ή υγρών χώρων θα είναι τύπου κλειστού (ή/και στεγανού), κατάλληλα για τοποθέτηση σε οροφή/ψευδοροφή με σωληνωτούς ή συμπαγείς λαμπτήρες φθορισμού.
- δ. Οι χρησιμοποιούμενοι λαμπτήρες φθορισμού θα είναι ενεργειακής κλάσης A κατά EN 50285.
- ε. Η ωφέλιμη διάρκεια ζωής (80% service life) και η μέση διάρκεια ζωής (50% average life) των χρησιμοποιούμενων λαμπτήρων θα είναι τουλάχιστον 13.000 h και 15.000 h, αντίστοιχα.
- στ. Τα όργανα έναυσης – λειτουργίας Φ.Σ. του εσωτερικού κύριου φωτισμού θα είναι ηλεκτρονικού τύπου με δείκτη ενεργειακής αποδοτικότητας (EEI) κλάσης A.
- ζ. Τα Φ.Σ. θα είναι σύμφωνα με το EN 60598, ηλεκτρικής κλάσης μόνωσης I ή II και κατάλληλα για χρήση σε δίκτυο Χ.Τ. 230V/400V με διακύμανση τουλάχιστον $\pm 10\%$.
- η. Η ειδική απόδοση των Φ.Σ. σε ονομαστικές συνθήκες λειτουργίας δεν θα υπολείπεται των ακόλουθων τιμών ωφέλιμης φωτεινής ροής ανά μονάδα συνολικής ηλεκτρικής κατανάλωσης (λαμπτήρες και όργανα αφής-λειτουργίας) :
 - Εσωτερικά κλειστά Φ.Σ. 40 lm/W
 - Εσωτερικά ανοιχτά Φ.Σ. 55 lm/W
- θ. Ο ολικός συντελεστής ηλεκτρικής ισχύος των χρησιμοποιούμενων Φ.Σ. (φασική απόκλιση και παραμόρφωση από αρμονικές) δεν θα υπολείπεται της τιμής 0,90, οι δε παραγόμενες αρμονικές ρεύματος θα είναι σύμφωνες με το EN 61000 -3-2.
- ι. Θα ληφθούν μέτρα ή θα προβλεφθούν διατάξεις για την ελαχιστοποίηση της εκπομπής υπεριώδους ακτινοβολίας UV-B, UV-C καθώς και της εμφάνισης του στροβοσκοπικού φαινομένου.

(3) Ρύθμιση – αυτοματισμός

- α. Θα προβλεφθούν τουλάχιστον ένας διακόπτης και κύκλωμα φωτισμού ανά 15m² δαπέδου χώρου κύριας χρήσης.
- β. Στις αίθουσες με φυσικό φωτισμό θα υπάρχουν διατάξεις σβέσης του 50% των εγκατεστημένων λαμπτήρων, ή μείωσης της γενικής στάθμης φωτισμού τουλάχιστον έως αυτό το επίπεδο με αντίστοιχη μείωση της κατανάλωσης.
- γ. Τα Φ.Σ. των αποθηκών και αρχείων θα λειτουργούν βάσει αισθητηρίων ανθρώπινης παρουσίας.
- δ. Ενδεχόμενος εξωτερικός τεχνητός φωτισμός θα ελέγχεται από ρυθμίσιμα αισθητήρια φωτεινότητας παράλληλα με χρονοπρογραμματισμούς.
- ε. Σε όλες τις περιπτώσεις αυτοματοποιημένης λειτουργίας θα υπάρχει εναλλακτικά και χειροκίνητος έλεγχος.

(4) Συνθήκες σχεδιασμού

- α. Οι τιμές σχεδιασμού της εγκατάστασης τεχνητού φωτισμού όσον αφορά σε μέση στάθμη φωτισμού, θέση επιπέδου αναφοράς, αποστάσεις Φ.Σ., ομοιομορφία, απόχρωση, θάμβωση συντελεστή συντήρησης και εγκατεστημένη ισχύ θα είναι σύμφωνες με το ΦΕΚ 1122 ΚΥΑ Δ6/Β/14826/17-06-2008, το πρότυπο EN 12464-1 και τις απαιτήσεις των ακόλουθων εδαφίων.
- β. Οι ελάχιστες τιμές της μέσης στάθμης φωτισμού στο οριζόντιο επίπεδο αναφοράς θα ληφθούν κατά περίπτωση ως εξής :
 - Γραφειακοί χώροι, ηλεκτροστάσια, αίθουσες συσκέψεων-συγκεντρώσεων, ταμεία, χώροι συναλλαγής με κοινό 500 lx
 - Κυλικείο, χώροι υποδοχής 300 lx
 - Μηχανοστάσια 250 lx
 - Χώροι υγιεινής, αρχεία 200 lx
 - Διάδρομοι, κλιμακοστάσια, γενικοί αποθηκευτικοί χώροι 150 lx
 - Φωτισμός ασφαλείας 10 lx
- γ. Οι τιμές του λόγου ομοιομορφίας (ελάχιστη προς μέση στάθμη) στην περιοχή εργασίας ή κάλυψης του επιπέδου αναφοράς δεν θα υπολείπονται κατά περίπτωση των κατωτέρω τιμών:
 - Κύριοι χώροι του κτηρίου 0,70
 - Δευτερεύοντες κτηριακοί χώροι 0,60
 - Εξωτερικός λειτουργικός φωτισμός 0,30
- δ. Τα Φ.Σ. των εσωτερικών χώρων κύριας χρήσης θα εγκατασταθούν σε κανονική διάταξη (ορθογωνική) με βήμα τοποθέτησης περίπου ίσο ή μικρότερο του ύψους των από το οριζόντιο επίπεδο αναφοράς και μέγιστες αποστάσεις από τους τοίχους το 50% του αντίστοιχου βήματος.

ε. Η απόχρωση / χρωματική απόδοση των λαμπτήρων στους εσωτερικούς χώρους του κτηρίου θα είναι 830 ή 840

(5) Δοκιμές

Κατά τις δοκιμές θα γίνουν οι απαραίτητοι έλεγχοι και μετρήσεις για να διαπιστωθεί η αποτελεσματικότητα του συστήματος (τουλάχιστον σε μέση στάθμη και ομοιομορφία φωτισμού καθώς και κατανάλωση).

3 Ρευματοδότες ισχύος

(1) Είδος

α. Προβλέπεται η εγκατάσταση ρευματοδοτών (P/Δ) κανονικής ηλεκτρικής τροφοδοσίας (κανονικών φορτίων, ΚΦ), στεγανών ή μη (ανάλογα με τις συνθήκες του χώρου τοποθέτησης), με επαφές προστασίας (τύπου SCHUKO), 1 Φ - 16 A – 250 V, γενικής χρήσης.

β. Οι ρευματοδότες αδιάλειπτης τροφοδοσίας (Αδιάλειπτων φορτίων, ΑΦ) θα είναι του ίδιου τύπου, με διαφορά μόνο στον χρωματισμό.

(2) Τερματικές γραμμές

α. Σε κάθε χώρο θα εγκατασταθούν ιδιαίτερες γραμμές τόσο για P/Δ ΚΦ γενικής χρήσης όσο και για P/Δ ΑΦ (τουλάχιστον από μία γραμμή ΚΦ και από μία ΑΦ).

β. Επιπροσθέτως θα προβλεφθούν ιδιαίτερες γραμμές με P/Δ για ενδεχόμενες τοπικές κλιματιστικές συσκευές τύπου διμερούς αντλίας θερμότητας αέρα-αέρα ονομαστικής απόδοσης έως 7kW.

γ. Σε κάθε κατανεμητή φωνής – δεδομένων θα προβλεφθεί μία γραμμή και ένας ρευματοδότης ισχύος (τύπου SCHUKO) τροφοδοτούμενος από το σύστημα αδιάλειπτης παροχής.

(3) Πλήθος P/Δ

α. Ο καθορισμός του ελάχιστου πλήθους P/Δ ισχύος σε γραφειακούς χώρους θα γίνει σύμφωνα με τις ακόλουθες απαιτήσεις:

i. Δύο P/Δ ΚΦ, γενικής χρήσης, ανά θέση εργασίας και ένας επιπλέον για τον χώρο.

ii. Ένας P/Δ ΑΦ ανά θέση εργασίας.

Σημειώνεται ότι το πλήθος των θέσεων εργασίας κάθε γραφειακού χώρου θα εκτιμάται με βάση τα 10 m² ωφέλιμου εμβαδού για κάθε μία και στρογγυλοποίηση στον πλησιέστερο ακέραιο αριθμό.

β. Επίσης θα εγκατασταθούν (κατ' ελάχιστον) οι εξής P/Δ γενικής χρήσης:

- i. Τουλάχιστον από ένας (ΚΦ) σε ενδεχόμενους χώρους μηχανοστασίου ή ηλεκτροστασίου (εσωτερικού ή υπαίθριου).
- ii. Έξι στεγανοί ΚΦ στο κυλικείο (εάν υπάρχει) σε τουλάχιστον δύο γραμμές.
- iii. Ένας, ΚΦ, στεγανός, ανά 10 m περιμέτρου στους χώρους των αποθηκών και αρχείων.
- iv. Ένας, ΚΦ, στεγανός, ανά ομάδα χώρων υγιεινής.

4 Σύστημα αδιάλειπτης ηλεκτρικής τροφοδοσίας (UPS)

(1) Αντικείμενο-περιεχόμενο

Για τις καταναλώσεις που απαιτούν συνεχή ή υψηλής ποιότητας ηλεκτρική τροφοδότηση, συμπεριλαμβανομένων των συστημάτων/συσκευών:

- i. τηλεπικοινωνίας (πχ Τ/Φ κέντρο, καταμετρητές με ενεργό εξοπλισμό)
- ii. επεξεργασίας πληροφοριών (πχ Ρ/Δ γραφειακών Η/Υ)
- iii. ασφαλείας, επόπτευσης, ελέγχου πρόσβασης-προσέλευσης-αποχώρησης (πχ κλειστό σύστημα τηλεόρασης, τηλεχειριζόμενες θύρες)
- iv. πυρανίχνευσης.

(2) Όρια απρόσκοπτης λειτουργίας συστήματος

- | | |
|--|---|
| α. Διακύμανση τάσης και συχνότητας εισόδου | : $\pm 15\%$, $\pm 5\%$ |
| β. Θερμοκρασία χώρου τοποθέτησης | : 0°C έως 40°C DB |
| γ. Σχετική υγρασία χώρου τοποθέτησης | : 0% έως 95% |
| δ. Λόγος ρευμάτων κορυφής προς ενεργό τιμή, πλευρά φορτίων | : ≤ 3 |
| ε. Ολικός συντελεστής ισχύος, πλευρά φορτίων | : 0.6 επαγωγικό
έως 0.9 χωρητικό |
| στ. Ανισοκατανεμημένα φορτία στις φάσεις | : Ναι |

(3) Περιθώρια

Το σύστημα UPS θα διαστασιολογηθεί με περιθώρια (ισχύος συσκευής, χωρητικότητας συσσώρευσης, αναχωρήσεων πινάκων) τουλάχιστον 20%.

(4) Συσκευή UPS

- α. Η συσκευή αυτή θα είναι:
 - στατικού τύπου, τριφασικού ρεύματος (είσοδος και έξοδος)
 - σύμφωνη με τα πρότυπα EN 50091, EN/IEC 62040
 - βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP 20

- χαμηλής στάθμης παραμόρφωσης τάσεως εξόδου ($THDV \leq 4\%$ για μη γραμμικά φορτία)
 - μικρής διακύμανσης τάσης ($\leq \pm 1\%$ για ισοκατανεμημένες φάσεις) και συχνότητας εξόδου
 - κατάλληλη για τροφοδότηση φορτίων με λόγω εντάσεων (κορυφαία προς ενεργό τιμή) έως 3.
- β. Θα είναι ισχύος εξόδου 15 kVA_r για τα καταστήματα τύπου Α (έως 500 m²) και 10 kVA_r για τα καταστήματα τύπου Β (έως 250 m²) .
- γ. Ο συνολικός βαθμός απόδοσης της συσκευής σε κανονική λειτουργία («Global efficiency AC/AC, normal mode, on-line, dual conversion») με γραμμικό φορτίο και φορτισμένη συστοιχία συσσωρευτών δεν θα υπολείπεται του 93% για φορτίσεις από 50% έως 100%.
- Η τιμή αυτή θα είναι πιστοποιημένη από ανεξάρτητο φορέα κατά EN/IEC 62040-3 ή θα διαπιστωθεί από ειδικές επιτόπιες μετρήσεις.
- δ. Ο ολικός συντελεστής ηλεκτρικής ισχύος στην είσοδο της συσκευής θα υπερβαίνει το 95% σε κανονική λειτουργία.
- ε. Η συσκευή θα φέρει σχηματική απεικόνιση της λειτουργικής της κατάστασης και οθόνη ενδείξεων συμπεριλαμβανομένων των εξής:
- βαθμό φόρτισης
 - θερμοκρασία χώρου
 - κατάσταση συσσωρευτών (τάση, αυτονομία) με οπτικοακουστική σήμανση σε περίπτωση αστοχίας
 - ιστορικό συμβάντων

(5) Συσσωρευτές

- α. Το σύστημα θα εξοπλιστεί με συστοιχία συσσωρευτών εσωτερικής ή/ και εξωτερικής τοποθέτησης (σε ειδικό ικρίωμα), επιλεγμένη καταλλήλως για κάλυψη των απαιτήσεων ενεργού ηλεκτρικής ισχύος-ηλεκτρονικών συσκευών και φωτιστικών ασφαλείας σε διακοπή για 30 min του δικτύου Χ.Τ, με φόρτιση 100%, θερμοκρασία χώρου συστοιχίας 10°C και τελική τάση ηλεκτρικών στοιχείων όχι κάτω του 80% της τάσεως συντήρησης.
- β. Οι συσσωρευτές θα είναι τύπου κλειστού (ελεύθεροι συντήρησης), μολύβδου-οξέος, με αναμενόμενη ωφέλιμη διάρκεια ζωής στους 20°C άνω των 3 ετών.
- γ. Θα τοποθετηθούν σε κλιματιζόμενο χώρο ελεγχόμενης θερμοκρασίας (22 ± 3 °C) και μονίμου φυσικού (ή ανεξάρτητου μηχανικού) αερισμού.
- δ. Οι συσσωρευτές θα ελεγχθούν κατά τις δοκιμές, την προσωρινή παραλαβή και τις μηνιαίες επιθεωρήσεις των εγκαταστάσεων.
- ε. Ενδεχόμενες ελαττωματικές μονάδες θα αντικαθίστανται άμεσα, από τον Ανάδοχο.

(6) Καλωδιώσεις

- α. Το σύστημα θα διαθέτει:
- i. Γραμμή εισόδου κανονικής τροφοδοσίας της συσκευής UPS, με διάταξη προστασίας-διακοπής στην αναχώρηση από τον ΓΠΧΤ και ένδειξη τάσεως.
 - ii. Ανεξάρτητη γραμμή εισόδου για τροφοδότηση της (εσωτερικής) αυτόματης παράκαμψης της συσκευής, με διάταξη προστασίας-διακοπής στην αναχώρηση από τον ΓΠΧΤ και ένδειξη τάσεως.
 - iii. Γραμμή εξόδου από την συσκευή, κανονικής τροφοδότησης του πίνακα ΑΦ, με διάταξη προστασίας-διακοπής και ένδειξη τάσεως.
 - iv. Γραμμή εξωτερικής παράκαμψης της συσκευής, μεταξύ ΓΠΧΤ και πίνακα ΑΦ, με διάταξη προστασίας στην αναχώρηση, ένδειξη τάσης και διάταξη διακοπής με κλειδαριά στην άφιξη.
 - v. Γραμμή διασύνδεσης συσκευής – εξωτερικής συστοιχίας συσσωρευτών, με ασφαλειοδιακόπτη φορτίου.
- β. Οι καλωδιώσεις αυτές θα διαστασιολογηθούν για πλήρες φορτίο με περιθώριο 20% και, εξαιρουμένων των γραμμών των παραπάνω εδαφίων (i) και (v), για συντελεστή ισχύος 0.7.

(7) Κλιματισμός

Θα προβλεφθεί ανεξάρτητος (αυτόματος, θερμοστατικά ελεγχόμενος, τροφοδοτούμενος από γραμμή ΑΦ) μηχανικός εξαερισμός του χώρου UPS (και του χώρου συσσωρευτών, εάν είναι διαφορετικός), σύμφωνα με τα οριζόμενα στο κεφάλαιο 5 (Κλιματισμός) της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής.

5 **Πίνακες Χαμηλής Τάσης-Εξοπλισμός**

(1) Πλήθος-θέσεις-είδος πινάκων

- α. Θα προβλεφθούν τουλάχιστον ένας γενικός πίνακας, ένας πίνακας αναχωρήσεων αδιάλειπτων φορτίων και υποπίνακες των ανωτέρω όπου απαιτούνται (πχ. διαφορετικά επίπεδα, κλιματισμός, κλπ)
- β. Οι πίνακες θα είναι κατασκευασμένοι σύμφωνα με το IEC 60439-1, επίτοιχοι ή επιδαπέδιοι, κλάσης ηλεκτρικής μόνωσης II, βαθμού μηχανικής αντοχής τουλάχιστον IK08 και βαθμού προστασίας τουλάχιστον IP31 ή IP43 και IP66 για εσωτερικούς εντοιχισμένους ή επίτοιχους και εξωτερικούς, αντίστοιχα.

(2) Γενικός εξοπλισμός πινάκων

- α. Ο ηλεκτρολογικός εξοπλισμός των πινάκων θα είναι, κατά το δυνατόν, ενός κατασκευαστικού οίκου και τα ομοειδή τεμάχια θα είναι απαραίτητως της ίδιας κατασκευαστικής σειράς.
- β. Όλοι οι πίνακες θα:
- i. είναι εξοπλισμένοι με το κατάλληλο ηλεκτρολογικό υλικό συμπεριλαμβανομένων των:
 - γενικό χειροκίνητο μέσο απόζευξης/διακοπής
 - όργανα ένδειξης (λυχνίες)
 - όργανα μέτρησης-ένδειξης τουλάχιστον για τον/τους πίνακες ΓΠΧΤ, UPS
 - διατάξεις προστασίας έναντι υπερεντάσεων σε όλες τις αναχωρήσεις
 - διατάξεις προστασίας διαφορικού ρεύματος (σημειώνεται ότι θα υπάρχουν ξεχωριστές διατάξεις διαφορικού ρεύματος για κάθε γραμμή αναχώρησης στον πίνακα ΑΦ)
 - διατάξεις απαγωγής κρουστικών υπερτάσεων
 - ii. φέρουν εξωτερική σήμανση (πινακίδα με όνομα-αριθμό πίνακα), ειδικές ετικέτες με έντυπη εσωτερική σήμανση (ονομασία φορτίου-αριθμός γραμμής) των οργάνων τους καθώς και θήκη με πλήρες ηλεκτρολογικό διάγραμμα σε ειδική θήκη στην εσωτερική πλευρά της θύρας.
 - iii. διαθέτουν εφεδρεία χώρου τουλάχιστον 20%
 - iv. έχουν κατασκευαστεί έτσι ώστε τα διάφορα όργανα και συσκευές να είναι εύκολα προσιτά μετά την αφαίρεση των καλυμμάτων και τοποθετημένα σε κανονικές αποστάσεις μεταξύ τους, ώστε να εξασφαλίζεται η άνετη αφαίρεση, επισκευή και επανατοποθέτησή τους χωρίς να μεταβάλλεται η κατάσταση των γειτονικών οργάνων.

Ειδικότερα, για τον γενικό πίνακα επισημαίνουμε ότι θα εξοπλιστεί με όργανο μέτρησης – ένδειξης όπως αναλυτής ηλεκτρικής ενέργειας ή αντίστοιχα αναλογικά με αυτόν όργανα προκειμένου να μπορούμε να έχουμε ενδείξεις – μετρήσεις για τάσεις φασικές/πολικές, συχνότητα, εντάσεις, ισχείς (kW, kVA) εισόδου και εξόδου.

(3) Μικροαυτόματοι διακόπτες ισχύος (Μ/Α ΔΙ)

- α. Οι Μ/Α ΔΙ θα:
- χρησιμοποιούνται ως τα κατά κανόνα μέσα προστασίας τερματικών ηλεκτρικών γραμμών για ονομαστικά μεγέθη εντάσεως έως 80 A
 - είναι κατάλληλα επιλεγμένοι για την προοριζόμενη εφαρμογή (κατηγορία καμπύλης πτώσης, ικανότητα διακοπής, είδος φορτίου, μήκος γραμμής, επιλεκτική συνεργασία κ.λ.π.)

- ανήκουν στις κατηγορίες (χαρακτηριστικής καμπύλης πτώσης) B,C,D, κατά EN 60898
 - φέρουν πλήκτρο ζεύξης - απόζευξης (ενιαίο για τους πολυπολικούς) με ενδείξεις των αντίστοιχων θέσεων καθώς και διάταξη μανδάλωσης σε ράγα πίνακα.
- β. Οι ικανότητες διακοπής σφάλματός (Rated short circuit capacity, I_{cn}) των Μ/Α ΔΙ θα είναι κατ'ελάχιστον ως εξής:
- 4,5 kA για ονομαστικές εντάσεις έως και 16 A
 - 6 kA για ονομαστικές εντάσεις 20 έως και 32 A
 - 10 kA για εντάσεις 40 και 50 A
 - 16 kA για ένταση 63 A και 80 A
- γ. Οι Μ/Α ΔΙ γραμμών τροφοδοσίας κανονικών φορτίων θα διακόπτουν (αυτόματα) και τον ουδέτερο πόλο σε περίπτωση απόπλισής τους (τύπου : προστασίας φάσεως/ων – διακοπής ουδετέρου
- δ. Οι αναχωρήσεις των τερματικών κυκλωμάτων τροφοδοσίας αδιάλειπτων φορτίων θα φέρουν (εκτός των Μ/Α ΔΙ) και ιδιαίτερους διακόπτες διαφορικού ρεύματος (ΔΔΡ) συνδυασμένους σε ενιαία διάταξη με τους Μ/Α ΔΙ, ή χωριστούς.

(4) Ασφάλειες τήξεως

Στην είσοδο του γενικού ηλεκτρικού πίνακα και, κατόπιν εγκρίσεως της Επιχείρησης, σε άλλες ειδικές περιπτώσεις θα χρησιμοποιηθούν ασφάλειες τήξεως, σύμφωνα με τα ακόλουθα:

- α. Οι κοχλιωτές ασφάλειες τήξεως θα είναι ονομαστικής τάσης 500 V AC σύμφωνα με το IEC EN 269, ικανότητας διακοπής βραχυκυκλώματος τουλάχιστον 40 kA και θα φέρουν ενδεικτικό κατάσταση. Κοχλιωτές συντηκτικές ασφάλειες δεν θα χρησιμοποιούνται για ονομαστικές εντάσεις μεγαλύτερες από 63 A.
- β. Οι βάσεις και τα βιδωτά πώματα των ασφαλειών θα είναι από πορσελάνη, τάσης 500 V κατά DIN 49630 και 49514, θα πληρούν τους κανονισμούς VDE 0635 και 0636, θα είναι με κοχλίωση E 27 για ονομαστικές εντάσεις μέχρι 25 A και E 33 για ονομαστικές εντάσεις από 35 έως 63 A. Οι βάσεις για ασφάλειες μέχρι 63 A θα είναι κατάλληλες για ενσφήνωση (κούμπωμα) σε ράγα πλάτους 35 mm.
- γ. Οι μαχαιρωτές συντηκτικές ασφάλειες (NH, HRC) θα είναι ονομαστικής τάσης 500 V AC, ικανότητας διακοπής βραχυκυκλώματος ≥ 80 kA, σύμφωνα με το πρότυπο IEC EN 269 και θα διαθέτουν μετωπική ένδειξη κατάσταση.
- δ. Σε όλες τις περιπτώσεις χρήσης ασφαλειών τήξης θα παραδοθούν σε ειδική θέση στον πίνακα, μία σειρά ανταλλακτικών ασφαλειών.

(5) Διακόπτες διαρροής (ΔΔ)/ Διατάξεις προστασίας διαφορικού ρεύματος (ΔΠ.ΔΡ)

Οι ΔΔ θα :

- α. καλύπτουν απαιτήσεις συμπληρωματικών μέσων ασφαλείας (διακοπή διαφορικού ρεύματος 30 mA εντός 30 ms) καθώς και κύριων μέσων προστασίας για πυρκαϊά από ηλεκτρικά αίτια (300 mA, 500 mA).
- β. είναι κατάλληλοι για το είδος κυματομορφής ρεύματος που διαχειρίζονται (κατηγορίες AC για γραμμικά φορτία και A ή "παντός ρεύματος" για μη γραμμικά)
- γ. παρέχουν επιλεκτική συνεργασία όπου απαιτείται (προτασσόμενοι ΔΔ τύπου S με αφόπλιση εντός 1 s και κατάλληλου $I_{\Delta n}$)
- δ. φέρουν κομβίο δοκιμής λειτουργίας και σήμανση τύπου και προδιαγραφής κατασκευής
- ε. τοποθετηθούν κατάντι του αντίστοιχου χειροκίνητου οργάνου απόξευξης/ διακοπής καθώς και των διατάξεων προστασίας πίνακα έναντι υπερεντάσεων και έναντι κρουστικών υπερτάσεων.

(6) Χειροκίνητοι διακόπτες φορτίου

Θα είναι κατηγορίας χρήσης, κατά IEC 408, AC 22 ή AC 23 για μικτά ή κυρίως επαγωγικά φορτία αντίστοιχα και κατά ένα τυποποιημένο μέγεθος μεγαλύτεροι από την ονομαστική ένταση του διακόπτη ισχύος με τον οποίο συνεργάζονται.

(7) Επιτηρητές φάσεων

Τερματικά κυκλώματα τριφασικών συσκευών οι οποίες πρέπει να προστατεύονται έναντι έλλειψης φάσης ή διακύμανσης – ασυμμετρίας τάσεων ή αλλαγής της διαδοχής φάσεων (π.χ. κινητήρες) και που δεν φέρουν εσωτερικά σχετικά όργανα προστασίας, θα εξοπλιστούν, στις αναχωρήσεις των γραμμών από τον πίνακα διανομής, με κατάλληλες αντίστοιχες διατάξεις.

(8) Απαγωγοί κρουστικών υπερτάσεων

Θα προβλεφθούν απαγωγοί κρουστικών υπερτάσεων οπωσδήποτε για :

- την δευτερεύουσα προστασία του ηλεκτρικού εξοπλισμού από κρουστικά ρεύματα, τύπος T2–Class II (τοποθέτηση στον ΓΠΧΤ του κτηρίου ή σε υποπίνακες) και
- την "ιδιαίτερη" προστασία του ηλεκτρονικού εξοπλισμού από κρουστικά ρεύματα και κρουστικές υπερτάσεις, τύπος T3–Class III (τοποθέτηση σε υποπίνακες ή στους ρευματοδότες τροφοδότησης των μηχανημάτων/συσκευών).

Εάν κριθεί απαραίτητο, θα προβλεφθούν και απαγωγοί κρουστικών υπερτάσεων και στην πρωτεύουσα προστασία από κεραυνικά ρεύματα, τύπος T1–Class I (τοποθέτηση στον ΓΠΧΤ του κτηρίου),

(9) Ενδεικτικές λυχνίες

Οι ενδεικτικές λυχνίες θα είναι τύπου λαμπτήρων αίγλης (όπου τούτο είναι δυνατό), βάσης E 10 με κρυστάλλινο διαφανές κάλυμμα, κατάλληλου χρωματισμού, με επιχρωμιωμένο πλαίσιο – δακτύλιο. Η αντικατάσταση των φθαρμένων λαμπτήρων πρέπει να είναι δυνατή χωρίς αποσυναρμολόγηση της μετωπικής πλάκας του αντίστοιχου πίνακα. Ειδικά οι ενδεικτικές λυχνίες των πινάκων τύπου ερμαρίου μπορεί να είναι μορφής και διαστάσεων όπως οι τυποποιημένοι μικροαυτόματοι, πλάτους 18 mm και κατάλληλες για ενσφήνωση σε ράγα 35 mm.

6 Καλωδιώσεις ισχύος

Στα κυκλώματα φωτισμού και ρευματοδοτών εσωτερικά του κτηρίου θα χρησιμοποιηθούν καλώδια τύπου NYA (H07V) ή NYM (H05VV), ενώ εάν απαιτηθεί τροφοδότηση φωτιστικών σωμάτων σε περιβάλλοντα χώρο του κτηρίου θα χρησιμοποιηθούν καλώδια τύπου NYY (J1VV). Ηλεκτρικές γραμμές κίνησης και τροφοδοσίας ηλεκτρικών πινάκων θα κατασκευαστούν με καλώδια βαρέος τύπου, θερμοπλαστικής μόνωσης (NYY J1VV).

Καλωδιώσεις εντός ψευδοροφής θα οδεύουν εντός μεταλλικών διάτρητων φορέων χωρίς κάλυμα για ομαδικές διελεύσεις και σε σωλήνες στερεωμένους (πχ. στην οροφή) για μεμονωμένες διελεύσεις.

Οι αγωγιμες διατομές των κυκλωμάτων εσωτερικού φωτισμού θα είναι κατά κανόνα 1,5 mm² και σε ειδικές περιπτώσεις 2,5 mm² (Cu).

Κάθε μονοφασική γραμμή φωτισμού, διατομής 1,5mm², προστατευόμενη με μικροαυτόματο διακόπτη 10A καμπύλης C, θα έχει μέγιστο μήκος 60m και θα τροφοδοτεί λαμπτήρες φθορισμού συνολικής φωτιστικής ισχύος έως 600W (όρια για άλλους συνδυασμούς διατομής – μικροαυτόματου κατ' αντιστοιχία).

Οι αγωγοί των κυκλωμάτων των ρευματοδοτών και των κυκλωμάτων κίνησης θα είναι διατομής 2,5 mm² τουλάχιστον.

Οι μονοφασικές γραμμές ρευματοδοτών, αγωγιμής διατομής 2,5mm² (Cu), προστατευμένες με μικροαυτόματο διακόπτη 16A καμπύλης C, θα έχουν μέγιστα μήκη 60m και θα τροφοδοτούν έως 7 P/Δ έκαστη (όρια για άλλους συνδυασμούς κατ' αντιστοιχία).

Εσωτερικές καλωδιώσεις εκτός ψευδοροφών θα οδεύουν κατά κανόνα ενός επίτοιχων πλαστικών καναλιών (με όλα τα ειδικά τεμάχια, όπως γωνίες/ταυ/διαχωριστικά μεταξύ καλωδιώσεων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων εάν οδεύουν στο ίδιο κανάλι, κλπ) τα οποία θα τοποθετηθούν σε ύψος περίπου 1 m από το δάπεδο.

Καλωδιώσεις που οδεύουν σε ενδεχόμενα Η/Μ φρεάτια του κτηρίου θα είναι εντός μεταλλικών φορέων καλωδίων τελείως κλειστών ή διάτρητων, με κάλυμμα.

Οδεύσεις καλωδίων εξωτερικά του κτηρίου θα είναι ενός μεταλλικών σωλήνων ή κλειστών μεταλλικών φορέων καλωδίων (συμπεριλαμβανομένων και των διάτρητων με ειδικό κάλυμμα).

Όπου κατασκευαστεί "ελαφρύ χώρισμα" η κατακόρυφη όδευση των καλωδιώσεων θα είναι χωνευτή.

Αλλαγές διεύθυνσης εντοιχισμένων καλωδιώσεων καθώς και διακλαδώσεις των καλωδιώσεων, θα γίνονται με κουτιά διακλάδωσης.

7 Φορείς καλωδιώσεων

Οι σωληνώσεις που επιτρέπεται κατά κανόνα να χρησιμοποιηθούν στην εν λόγω εγκατάσταση θα είναι των παρακάτω κατηγοριών πλαστικοί βαρέος τύπου από σκληρό PVC, τυποποιημένων διαμέτρων, ευθείς ή εύκαμπτοι ή/και πλαστικοί σωλήνες ονομαστικής πίεσης 6 atm από σκληρό PVC ή/και γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες, άκαμπτοι ή εύκαμπτοι.

Επισημαίνεται ότι, σε τυχόν εξωτερικές διαδρομές εκτεθειμένες στην ηλιακή ακτινοβολία δεν είναι αποδεκτή η χρησιμοποίηση φορέων καλωδιώσεων από πολυμερή υλικά.

Οι μεταλλικοί φορείς που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι κατά κύριο λόγο από διάτρητη γαλβανισμένη λαμαρίνα με επιμήκεις διατρήσεις, ώστε να μπορούν να δεθούν πάνω στο διάτρητο φορέα τα καλώδια με ειδικές πλαστικές ταινίες, σε περίπτωση που η σχάρα δεν είναι οριζόντια. Επιπροσθέτως σημειώνονται ότι σε τυχόν υπαίθριες ή εσωτερικές (από χώρους υπογείων, μηχανοστασίων, ηλεκτροστασίων, Η/Μ φρεατίων, χώρους αποθηκών ισογείου κλπ και εφ' όσον οι καλωδιώσεις δεν είναι θωρακισμένες) οδεύσεις, οι διάτρητοι μεταλλικοί φορείς θα είναι καλυμμένοι (με ειδικό κάλυμμα).

Τα πλαστικά κανάλια διανομής θα είναι κατάλληλα για επίτοιχη τοποθέτηση, κατασκευασμένα από σκληρό PVC, θα αποτελούνται από δύο κύρια μέρη (το κάτω τμήμα και το καπάκι) και θα συνοδεύονται με όλα τα απαραίτητα ειδικά τεμάχια (διαμόρφωση γωνιών, ταυ, τάπες για το τελειώμά τους, κλπ). Το κάτω τμήμα θα φέρει στο εσωτερικό του οριζόντια διαχωριστική λωρίδα ώστε όλο το κανάλι να χωρίζεται σε δύο ανεξάρτητα κανάλια και το καπάκι θα κουμπώνει στο κάτω τμήμα του. Ρευματοδότες, τηλεφωνικές πρίζες κτλ. θα τοποθετούνται στην μετωπική πλευρά του καναλιού, ημιχωνευτές στο καπάκι. Τα κανάλια θα είναι χρώματος της αρσεκείας της Επίβλεψης.

Όλοι οι φορείς καλωδίων θα έχουν εφεδρική χωρητικότητα τουλάχιστον 20%.

ΚΕΦΑΛΑΙΟ 9^ο : ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ

1 Δίκτυο τηλεφώνων - δεδομένων

(1) Αντικείμενο

Το άρθρο αυτό αφορά στην ενσύρματη εγκατάσταση που παρέχει τηλεπικοινωνιακές και τηλεπληροφοριακές υπηρεσίες στους εργαζόμενους στο κτήριο/κατάστημα.

Σημειώνεται ότι στο παραπάνω δίκτυο δομημένης καλωδίωσης δεν περιλαμβάνεται περαιτέρω ενεργός ηλεκτρονικός εξοπλισμός πληροφορικής (πχ. τηλεφωνικό κέντρο, τηλεφωνικές συσκευές, κλπ), η προμήθεια και εγκατάσταση των οποίων θα γίνει από την Υπηρεσία.

(2) Είδος δικτύου, κανονισμοί, πρότυπα

α. Θα εγκατασταθεί πλήρες εσωτερικό δίκτυο δομημένης καλωδίωσης τηλεφώνων – δεδομένων (Τ/Φ-Δ), κατηγορίας 6 (σύμφωνα με τα EN 50288 και IEC 61156), κατάλληλο για μετάδοση αναλογικών ή ψηφιακών σημάτων, φωνής-δεδομένων-εικόνας σε εφαρμογές κλάσης E κατά EN 50173 – IEC 11801.

Σημειώνεται ότι η κατηγορία της εγκατάστασης (Cat. 6) αφορά όλα τα υλικά (όπως, καλώδια, patch panel, πρίζες κα).

β. Η καλωδίωση Τ/Φ-δεδομένων από τον κεντρικό κατανομητή έως τις λήψεις θα είναι ακτινωτής μορφής, πλήρους ανάπτυξης.

γ. Τα καλώδια που θα χρησιμοποιηθούν θα έχουν μανδύες από υλικά χαμηλής έκλυσης καπνού, μη αλογονούχα (LSOH) και θα φέρουν επισήμανση τύπου, προδιαγραφής και χρονολογίας κατασκευής.

δ. Η εγκατάσταση θα πληρεί τους κανονισμούς του Ελληνικού Κράτους (Νέος Κανονισμός Εσωτερικών Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων Οικοδομών ΦΕΚ 767/Β/31.12.92 και Κανονισμός Τοποθέτησης και Συντήρησης Δευτερευουσών Εγκαταστάσεων ΦΕΚ 269/Β/8.4.71 μετά και τις τελευταίες τροποποιήσεις και συμπληρώσεις τους), τον Κτηριοδομικό Κανονισμό (ΦΕΚ 59/Δ/3.2.1989), το Ευρωπαϊκό πρότυπο EN 50174 και το Standard EIA/TIA-568.

(3) Παρεμβολές – ηλεκτρομαγνητικές ζεύξεις

α. Επισημαίνεται η απαίτηση να ληφθεί μέριμνα, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς καθώς και τα σχετικά Ευρωπαϊκά πρότυπα ή τεχνικές οδηγίες, έναντι παρεμβολών στο δίκτυο Τ/Φ-Δ, από παρακείμενες καλωδιώσεις ή συσκευές της ηλεκτρολογικής εγκατάστασης ισχύος (με διαχωρισμό ή θωράκιση).

β. Επιπροσθέτως, θα ληφθεί μέριμνα για την κατά το δυνατόν αποφυγή διαμόρφωσης βρόχων ηλεκτρομαγνητικής ζεύξης σε καλωδιώσεις ισχύος και τ/φ-Δ με κοινή όδευση (στο ίδιο κανάλι με παράλληλη όδευση των καλωδιώσεων αυτών).

(4) Περιθώρια – εφεδρείες

- α. Στον κατανεμητή και τους φορείς καλωδιώσεων του δικτύου θα προβλεφθεί εφεδρεία χώρου-θέσεων για μελλοντικές προσθήκες τουλάχιστον 30%, ενώ θα έχουν συνυπολογισθεί η μελλοντική εγκατάσταση καλωδιώσεων συστήματος ασφαλείας και κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης (ταμεία, αίθουσα αναμονής, ασφάλεια καταστήματος με έξι εξωτερικές κάμερες για την περιμετρική ασφάλεια) καθώς και οι τερματικές θέσεις δικτύου που αφορούν στο σύστημα προτεραιότητας και στο σύστημα προβολής (οθόνη) του καταστήματος.
- β. Επίσης, θα προβλεφθεί επαρκές περιθώριο τουλάχιστον 3 μέτρων (m) στα άκρα κάθε γραμμής για την σύνδεση στις απολήξεις χωρίς να απαιτηθούν προεκτάσεις.

(5) Λήψεις και σύνδεση τους (“οριζόντιο” ακτινικό δίκτυο)

Για κάθε θέση εργασίας και όπου αλλού ορίζεται από την παρούσα, θα προβλεφθεί διπλή απόληξη δύο όμοιων ανεξάρτητων, πλήρως εναλλάξιμων λήψεων RJ45 για φωνή-δεδομένα-εικόνα, κατάλληλων για χωνευτή τοποθέτηση σε πλαστικό κανάλι διανομής. Οι πρίζες θα εγκατασταθούν σε ύψος περίπου 0,50 m από το τελειωμένο δάπεδο σε πλαστικό κανάλι (σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης).

Κάθε λήψη cat 6 θα συνδέεται με το επίτοιχο ή επιδαπέδιο τηλεπικοινωνιακό ερμάριο (κατανεμητής τύπου Rack 19” με μετώπες μικτονόμησης – Patch panel), μέσω καλωδίου UTP (Unshielded Twisted Pair) 4” – (4x2x24 AWG), Cat 6 class E, με μόνωση αγωγών, μόνωση μανδύα και χάλκινους συνεστραμμένους αγωγούς..

Θα τηρηθεί όριο 90 m για το μέγιστο μήκος καλωδίωσης σύνδεσης ρευματοδότη RJ 45 στον κατανεμητή.

(6) Κατανεμητής – Ηλεκτροστάσιο ασθενών ρευμάτων

Θα είναι επίτοιχου ή επιδαπέδιου τύπου (Rack 19”, 10 θέσεων “10 U” κατ’ελάχιστον), με ωφέλιμο βάθος τουλάχιστον 40 cm, γυάλινη μπροστινή θυρίδα ασφαλείας με κλειδαριά, ανοιγόμενες πλευρικές επιφάνειες, μεταλλικό σκελετό-οροφή και πυθμένα, διάταξη γείωσης καθώς και ανεμιστήρα οροφής με ρυθμισμό θερμοστάτη λειτουργίας.

Επίσης, θα φέρει μετώπες μικτονόμησης τύπου Patch Panel, cat 6 και θα μικτονομηθεί με ειδικά τεμάχια διασύνδεσης τύπου Patch Cord cat 6.

Οι διασυνδέσεις μεταξύ κεντρικού κατανεμητή, κατανεμητή εισαγωγής γραμμών ΟΤΕ, τηλεφωνικού κέντρου, τοπικών κατανεμητών και ηλεκτρονικών πινάκων των λοιπών

συστημάτων ασθενών ρευμάτων θα γίνει με καλώδια UTP ή FTP, Cat 6 επαρκούς πλήθους ζευγών.

Ο κατανεμητής εισαγωγής γραμμών ΟΤΕ θα τοποθετηθεί σε χώρο που θα υποδειχθεί στο κατάστημα, θα έχει κλειδαριά και θα φέρει διπλή (κατοπτρική) οριολωρίδα (πλευρά ΟΤΕ – πλευρά ΔΕΗ εσωτερικού δικτύου) για την μικτονόμηση.

Η τηλεφωνική εγκατάσταση θα εκτελεστεί έτσι ώστε να είναι σε απόλυτη συμφωνία με τους κανονισμούς του ΟΤΕ.

Θα προβλεφθεί τηλεπικοινωνιακό καλώδιο (από κατανεμητή κτηρίου σε κατανεμητή μισθίου), με όδευση εντός μεταλλικής σωλήνωσης, ελάχιστη χωρητικότητα 10 ζευγών στα καταστήματα έως 250 m² (τύπου Β) και 12 ζευγών στα καταστήματα έως 500 m² (τύπου Α) και με κατανομή ζευγών : 50% για Τ/Φ κέντρο, 30% για απευθείας γραμμές και 20% για εφεδρεία.

(7) Φορείς καλωδιώσεων

- α. Οι καλωδιώσεις θα εγκαθίστανται σε ειδικούς φορείς (εντοιχισμένοι σωλήνες, κανάλια, "σχάρες").
- β. Παράλληλες οδεύσεις καλωδιώσεων ασθενών και ισχυρών ρευμάτων σε κοινό φορέα θα υλοποιούνται είτε με προσαρμογή μεταλλικού διαχωριστήρα είτε με πλαστικό χώρισμα και χρήση θωρακισμένου καλωδίου ασθενών ρευμάτων.

(8) Πιστοποίηση εγκατάστασης

Τέλος, ο Ανάδοχος υποχρεούται μετά την ολοκλήρωση της εγκατάστασης να προβεί στην πιστοποίησή της (Cat 6), σύμφωνα και με τους κανονισμούς, από τον κεντρικό κατανεμητή έως και τις τερματικές λήψεις και να παραδώσει την σχετική τεχνική έκθεση στην Επιχείρηση.

2. **Σύστημα ασφαλείας**

Σκοπός της εγκατάστασης είναι ο έλεγχος της προσέλευσης-αποχώρησης και πρόσβασης του προσωπικού.

Το ηλεκτρονικό αυτό σύστημα θα διαθέτει κατ' ελάχιστο τις ικανότητες:

- καταγραφής και αυτόματης ωρομέτρησης της παρουσίας κάθε υπαλλήλου.
- καταχώρησης και ελέγχου εργασίας κανονικού ωραρίου και πιθανώς βαρδιών.
- ενδείξεων, ανά πάσα στιγμή, παρουσίας η μη, ανά υπάλληλο ή συνολικά.
- έκδοσης μηνιαίου δελτίου ανά υπάλληλο με κατανομή δεδουλευμένων ωρών στις προβλεπόμενες από την νομοθεσία κατηγορίες (κανονικής εργασίας, υπερεργασίας, υπερωρίας, νυχτερινής εργασίας, εργασίας Κυριακής, βάρδιας) καθώς και άδειες, απουσίες.

- εξαγωγής αναφορών σε μορφή αρχείου για περαιτέρω επεξεργασία σε εφαρμογές μισθοδοσίας.
- ελέγχου πρόσβασης σε πιθανούς χώρους στάθμευσης (συνεργασία με μηχανισμό ανοίγματος-κλεισίματος θυρών ράμπας).

Ο έλεγχος θα γίνεται με προσωπικές κάρτες (μαγνητικού τύπου ή και άλλου είδους εξοπλισμός εάν απαιτηθεί) που θα ενεργοποιούν ειδικές διατάξεις αναγνώρισης καρτών-σταθμούς ωρομέτρησης, οι οποίες (διατάξεις) θα τοποθετούνται στην είσοδο του καταστήματος στο ισόγειο και εάν υπάρχει σε ράμπα εισόδου-εξόδου χώρων στάθμευσης σε θέση που θα υποδειχθεί επι τόπου του έργου.

Το σύστημα θα είναι ενσύρματο και θα αποτελείται από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή, τον εκτυπωτή, τις διατάξεις ανάγνωσης καρτών, τις κάρτες για όλο το προσωπικό (τουλάχιστον 20 κάρτες στα καταστήματα έως 250 m² και 25 κάρτες στα καταστήματα έως 500 m²) με τυποποιημένα το λογότυπο της Επιχείρησης, ένδειξη υπηρεσιακής διεύθυνσης, ονοματεπώνυμο και αριθμό μητρώου του υπαλλήλου), τις καλωδιώσεις σύνδεσης και διασύνδεσης, τα απαραίτητα εξαρτήματα και παρελκόμενα καθώς και τα προγράμματα λειτουργίας του συστήματος.

Το λογισμικό του συστήματος θα είναι συμβατό με τα κυριότερα λογισμικά της αγοράς μισθοδοσίας και διαχείρισης προσωπικού.

Η χρήση του συστήματος θα γίνεται σε περιβάλλον WINDOWS οι δε εξαγόμενες αναφορές για περαιτέρω επεξεργασία σε μορφή EXCEL.

Ως ενδεικτικοί τύποι λογισμικού για το σύστημα ελέγχου πρόσβασης χώρου αναφέρονται οι PAXTON Net2, TIME MANAGER – SDC, CENTAUR WORKSTATION PACK, SMART ACCESS, KABA EXOS.



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ: ΔΥΣ/2218102

ΟΔΩΝ

ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ
ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »

Τεύχος 9 από 18

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ - ΣΤΕΓΑΣΗΣ

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ
ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε.
ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99
ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ: 2218102

ΣΥΜΒΑΣΗ: 2218102

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

Στις παρακάτω τιμές του Τιμολογίου περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες και επιβαρύνσεις που προβλέπονται στα άρθρα 33 και 37 των Γενικών Όρων και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη ή επιβάρυνση που προκύπτει από τη Σύμβαση, καθώς και τα Γενικά Έξοδα και το Εργολαβικό Όφελος 18%. Επί των τιμών αυτών θα εφαρμοσθούν τα ανά ομάδες εργασιών ποσοστά έκπτωσης, σε ακέραιες μονάδες επί τοις εκατό.

Α΄ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΑΡΘΡΟ 1ο: ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΩΝ ΜΕΤΑ Ή ΑΝΕΥ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΟΣ

1. Για την πλήρη καθαίρεση ενός κυβικού μέτρου (1Μ3) οπτοπλινθοδομών, μετά του επιχρίσματος ή πλακιδίων, των σοβατεπιών και των μαρμαρικών και απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 02 των Τ.Π. και τα σχέδια της μελέτης

ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ..... (30,00)

2. Για την πλήρη διάνοιξη, ενός (1ΤΕΜ) ανοίγματος (θύρας) επιφάνειας άνω των 1,50m² και έως 2,50m², ή (παραθύρου), επιφάνειας άνω των 0,25m² και έως 0,50m², με αδιατάρακτη κοπή, σε δρομική ή μπατική οπτοπλινθοδομή, μετά του επιχρίσματος και των σοβατεπιών και απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 02 των Τ.Π. και τα σχέδια της μελέτης

ΕΥΡΩ: ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ..... ((65,00)

ΑΡΘΡΟ 2ο: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗΣ ΔΑΠΕΔΩΝ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ

Για την πλήρη αποξήλωση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) επίστρωσης δαπέδου κάθε είδους, μετά του υποστρώματος και των σοβατεπιών και απομάκρυνση των προϊόντων αποξήλωσης σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 03 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΑ..... ((4,00)

ΑΡΘΡΟ 3ο: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΠΕΡΙΘΩΡΙΩΝ (ΣΟΒΑΤΕΠΙΩΝ)

Για την πλήρη αποξήλωση ενός μέτρου μήκους (1Μ) περιθωρίου (σοβατεπιού), κάθε είδους και απομάκρυνση των προϊόντων αποξήλωσης σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 04 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΔΥΟ..... ((2,00)

ΑΡΘΡΟ 4ο: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΤΟΙΧΟΥ ΑΠΟ ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ Ή ΜΑΡΜΑΡΟ

Για την πλήρη αποξήλωση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) επένδυσης τοίχου από κεραμικά πλακίδια ή μάρμαρο και απομάκρυνση των προϊόντων αποξήλωσης σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 05 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ..... ((4,50)

ΑΡΘΡΟ 5ο: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΤΟΙΧΟΥ ΑΠΟ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑ Ή ΜΟΡΙΟΣΑΝΙΔΑ

Για την πλήρη αποξήλωση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) επένδυσης τοίχου από γυψοσανίδα ή μοριοσανίδα, και απομάκρυνση των προϊόντων αποξήλωσης σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 06 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ..... ((4,50)

ΑΡΘΡΟ 6ο: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΚΟΥΡΤΙΝΩΝ Ή ΠΕΡΣΙΔΩΝ ΣΚΙΑΣΗΣ

Για την πλήρη αποξήλωση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) κουρτινών ή περσίδων σκίασης και απομάκρυνση των προϊόντων αποξήλωσης σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 07 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΝΑ..... (1,00)

ΑΡΘΡΟ 7ο : ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΜΑΡΜΑΡΙΚΩΝ

Για την πλήρη αποξήλωση ενός μέτρου μήκους (1Μ) μαρμαρικών, και απομάκρυνσή των προϊόντων αποξήλωσης σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 08 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑ..... (3,00)

ΑΡΘΡΟ 8ο: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ

Για την πλήρη αποξήλωση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) ψευδοροφών κάθε είδους, μετά του σκελετού ανάρτησης αυτών και απομάκρυνση των προϊόντων αποξήλωσης σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 09 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ..... (2,50)

ΑΡΘΡΟ 9ο: ΚΑΘΑΙΡΕΣΗ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ ΣΠΟΡΑΔΙΚΗ Ή ΟΧΙ

Για την πλήρη καθαίρεση, σποραδική ή όχι, ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) επιχρίσματος τοίχου ή οροφής και απομάκρυνση των προϊόντων καθαίρεσης σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 10 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΞΙ..... (6,00)

ΑΡΘΡΟ 10ο: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ ΚΑΘΕ ΕΙΔΟΥΣ

Για την πλήρη αποξήλωση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) κουφωμάτων κάθε είδους μετά της κάσας και των υαλοπινάκων τους και απομάκρυνση των προϊόντων αποξήλωσης σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 11 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΟΚΤΩ..... (8,00)

ΑΡΘΡΟ 11ο: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΜΕΤΑΛΛΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

Για την κατ' αποκοπή (ΚΑ) πλήρη αποξήλωση όλων των μεταλλικών: στεγάστρων και χωρισμάτων αλουμινίου μετά των κουφωμάτων και των υαλοπινάκων τους στην είσοδο του κτηρίου και στην πλαϊνή είσοδο (ιατρείο), των σιδεριών κουφωμάτων στην όψη επί της οδού Καρδίσης (χώρος ταμείων και εξυπηρέτησης), της μεταλλικής σκάλας και του μεταλλικού υπερυψωμένου δαπέδου στο αρχείο της ΔΕΗ κλπ, και απομάκρυνση των προϊόντων αποξήλωσης σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 12 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ..... (4.000,00)

ΑΡΘΡΟ 12ο: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΣΤΑΘΕΡΩΝ ΧΩΡΙΣΜΑΤΩΝ

Για την πλήρη αποξήλωση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) σταθερών χωρισμάτων κάθε είδους, μετά των κουφωμάτων, των υαλοπινάκων, των επενδύσεών κλπ, και απομάκρυνση των προϊόντων αποξήλωσης σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 13 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑ..... (3,00)

ΑΡΘΡΟ 13ο: ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΞΥΛΙΝΩΝ ΕΡΜΑΡΙΩΝ

Για την πλήρη αποξήλωση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) όψεως ξύλινων ερμαρίων, ψηλών και χαμηλών μετά των πάγκων τους, και απομάκρυνση των προϊόντων αποξήλωσης σε χώρους επιτρεπόμενους από τις αρχές, σύμφωνα με το άρθρο 14 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΞΙ..... (6,00)

**ΑΡΘΡΟ 14ο: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΩΝ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΔΑΠΕΔΩΝ
ΑΠΟ ΜΑΡΜΑΡΟ**

Για την πλήρη αποκατάσταση, τοπικά, ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) επιστρώσεων υπαρχόντων δαπέδων από μάρμαρο, όμοιο με το υπάρχον, σύμφωνα με το άρθρο 16 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ..... (120,00)

**ΑΡΘΡΟ 15ο: ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΔΑΠΕΔΩΝ, ΑΠΟ ΜΑΡΜΑΡΟ Ή
ΜΩΣΑΪΚΟ**

Για τον πλήρη καθαρισμό ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) υπαρχόντων δαπέδων, από μάρμαρο ή μωσαϊκό, σύμφωνα με το άρθρο 17 των Τ.Π., στην τιμή του οποίου περιλαμβάνεται και ο πλήρης καθαρισμός των περιθωρίων (σοβατεπιών)

ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ..... (10,00)

ΑΡΘΡΟ 16ο: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ

1. Για την πλήρη αποκατάσταση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) επιχρισμάτων μικρής έκτασης, σύμφωνα με το άρθρο 18 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ..... (15,00)

2. Για την πλήρη αποκατάσταση ενός μέτρο μήκους (1Μ) επιχρισμάτων σχήματος λωρίδας, σύμφωνα με το άρθρο 18 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ..... (15,00)

ΑΡΘΡΟ 17ο: ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ ΑΠΟ ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΥΠΟΥ ΥΤΟΝΓ

Για την πλήρη κατασκευή ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) τοιχοποιίας από δομικά στοιχεία, τύπου ΥΤΟΝΓ ή παρομοίου, με ειδική κονία κτισίματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της εταιρείας παραγωγής και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού, στην τιμή του οποίου περιλαμβάνεται και η πλήρης τοποθέτηση ζευγών γαλβανιζέ γωνιών για την σωστή έδραση της τοιχοποιίας, όταν αυτή προβλέπεται να γίνει πάνω σε υφιστάμενο δάπεδο:

1. Πάχους 15cm

ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ..... (27,00)

2. Πάχους 20cm

ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ..... (36,00)

ΑΡΘΡΟ 18ο: ΕΙΔΙΚΟ ΣΕΝΑΖ ΣΕ ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ ΑΠΟ ΔΟΜΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΥΠΟΥ ΥΤΟΝΓ

Για την πλήρη τοποθέτηση ενός μέτρου μήκους (1Μ) ειδικού σενάζ σε τοιχοποιία από δομικά στοιχεία, τύπου ΥΤΟΝΓ ή παρόμοια, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της εταιρείας παραγωγής και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού:

1. Πάχους 15cm

ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ..... (33,00)

2. Πάχους 20cm

ΕΥΡΩ: ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ..... (42,50)

ΑΡΘΡΟ 19ο: ΑΝΩΦΛΙΑ (ΠΡΕΚΙΑ) ΘΥΡΩΝ, ΠΑΡΑΘΥΡΩΝ ΚΑΙ ΣΕΝΑΖ ΕΠΙΣΤΕΨΕΩΣ ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΩΝ ΑΠΟ ΟΠΛΙΣΜΕΝΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (1M) ανωφλίων και ποδιών θυρών και παραθύρων και σεναζ επιστέψεως οπτοπλινθοδομών από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με το άρθρο 20 των Τ.Π.:

1. Διατομής $\leq 0,015 \text{ M}^2$

ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑΕΠΤΑ..... (17,00)

2. Διατομής $> 0,015 \text{ M}^2$

ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ..... (20,00)

ΑΡΘΡΟ 20ο: ΣΤΑΘΕΡΑ ΧΩΡΙΣΜΑΤΑ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΑΣ ΜΕ ΣΚΕΛΕΤΟ ΑΠΟ ΓΑΛΒΑΝΙΣΜΕΝΗ ΛΑΜΑΡΙΝΑ

Για ένα τετραγωνικό μέτρο (M2) σταθερού χωρίσματος, πλήρως κατασκευασμένου και τοποθετημένου, με σκελετό από γαλβανισμένη λαμαρίνα, τύπου W112 της KNAUF ή παρομοίου και μόνωση από πετροβάμβακα, πάχους 50mm των 100 kg/m³, σύμφωνα με το άρθρο 23 των Τ.Π., τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού, των τύπων:

1. Χώρισμα πλήρες, με επένδυση του σκελετού, αμφίπλευρα, με διπλά φύλλα κοινής γυψοσανίδας, πάχους 2X12,5mm, τύπου KNAUF ή παρομοίου

ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ..... (27,00)

2. Χώρισμα πλήρες, με επένδυση του σκελετού, αμφίπλευρα, με διπλά φύλλα ανθυγρής γυψοσανίδας, πάχους 2X12,5mm, τύπου KNAUF ή παρομοίου

ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ..... (35,00)

3. Χώρισμα πλήρες, με επένδυση της μίας πλευράς του σκελετού, με διπλά φύλλα κοινής γυψοσανίδας, πάχους 2X12,5mm και της άλλης με διπλά φύλλα ανθυγρής γυψοσανίδας, πάχους 2X12,5mm, τύπου KNAUF ή παρομοίου

ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ..... (30,00)

4. Χώρισμα ασφαλείας πλήρες, (πάνω από τον ΘΕΠ και την ΘΥΔ), με επένδυση: α) της εξωτερικής πλευράς του σκελετού με 2 φύλλα τσιμεντοσανίδας, πάχους 12,5mm το καθένα, τύπου KNAUF ή παρομοίου και ενδιάμεσα 1 φύλλο επίπεδου χάλυβα πάχους 5mm, και β) της εσωτερικής πλευράς του σκελετού με 1 φύλλο κοινής γυψοσανίδας, πάχους 12,5mm, τύπου KNAUF ή παρομοίου

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟ..... (100,00)

ΑΡΘΡΟ 21ο: ΘΥΡΟΦΥΛΛΑ ΞΥΛΙΝΑ ΠΡΕΣΣΑΡΙΣΤΑ

Τα ξύλινα θυρόφυλλα θα κατασκευασθούν σύμφωνα με το σχέδιο ΤΥΠΟ ΘΞ-1 και το άρθρο 24 των Τ.Π. Θα είναι πρεσσαριστά, ελαιοχρωματισμένα, με μεταλλική κάσα η δαπάνη της οποίας πληρώνεται ιδιαίτερα με το αντίστοιχο άρθρο του παρόντος Τιμολογίου και θα φέρουν 4 μεντεσέδες τύπου HEWI ή παρομοίου ανοξείδωτο χάλυβα και κλειδαριά ασφαλείας με αφαλό, που περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.

Για την πλήρη κατασκευή, σε πλήρη τάξη λειτουργίας, ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) θυρόφυλλων ξύλινων πρεσσαριστών, ελαιοχρωματισμένων, σύμφωνα με το άρθρο 21 των Τ.Π., των τύπων:

1. ΘΞ1, ΘΞ2 (θυρόφυλλα πλήρη, μονόφυλλα, ανοιγόμενα)

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ..... (180,00)

2. ΘΞ1, ΘΞ4 (θυρόφυλλα, με περσίδες αλουμινίου, μονόφυλλα, ανοιγόμενα)

ΕΥΡΩ: ΔΙΑΚΟΣΙΑ..... (200,00)

3. ΘΞ3 (θυρόφυλλο WC Α.Μ.Ε.Α., με περσίδες αλουμινίου, ανοιγόμενο, με πόμολα από ανοξείδωτο ατσάλι, οριζόντια χειρολαβή και στις δύο όψεις του, σε ύψος 80cm από το δάπεδο, από ανοξείδωτο ατσάλι σχήματος "Π", διατομής Φ40 και μήκους 60cm και

αμφίπλευρη επένδυση του κάτω τμήματος του θυρόφυλλου, με φύλλο ανοξειδωτης λαμαρίνας INOX, πάχους 2mm, ύψους έως την κλειδαριά και πλάτους όσο το πλάτος του θυρόφυλλου)

ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ..... ((320,00)

ΑΡΘΡΟ 22ο: ΕΡΜΑΡΙΑ ΞΥΛΙΝΑ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ

Τα ερμάρια κυλικείου χαμηλά (ύψους 90 cm, βάθους 60 cm), ή επίτοιχα κρεμαστά (ύψους 65cm, βάθους 35cm), κατασκευάζονται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Ο σκελετός είναι από μοριοσανίδα 3 στρώσεων, με αμφίπλευρη επικάλυψη μελαμίνης, πάχους 18 mm, ενώ η πλάτη από μοριοσανίδα 3 στρώσεων με μελαμίνη, πάχους 12 mm.

Ο πάγκος των ερμαρίων είναι πλάτους 60 cm τύπου DUROPAL ή παρόμοιος, με ειδικό καμπύλο τελείωμα στο σόκορο, πάχους 30 mm. Η ενδεχόμενη σύνδεση δύο τμημάτων DUROPAL, γίνεται με γκινησόπηχου και κόλλα, ώστε να εξασφαλίζεται πλήρης στεγανότητα. Τα φύλλα ίδιας κατασκευής με το σκελετό (με μελαμίνη τύπου 735 ΠΕ Ακρίτας) είναι ανοιγόμενα. Οι μεντεσέδες είναι χωνευτοί και πρέπει να εξασφαλίζουν το λειτουργικό άνοιγμα-κλείσιμο των ερμαρίων.

Κάθε ερμάριο φέρει 1 ράφι από μοριοσανίδα με μελαμίνη πάχους 18 mm, το οποίο έχει δυνατότητα να αφαιρεθεί.

Ο νεροχύτης τοποθετείται χωνευτός στον πάγκο DUROPAL και στον αρμό τοποθετείται σιλικόνη.

Τα συρτάρια κατασκευάζονται περιμετρικά από μοριοσανίδα με μελαμίνη πάχους 12 mm, ενώ τα κούτελα από μοριοσανίδα με μελαμίνη πάχους 18 mm. Ο πάτος θα είναι από κόντρα πλακέ πάχους 5 mm.

Σε κάθε φύλλο ερμαρίου και σε κάθε συρτάρι τοποθετείται χειρολαβή μεταλλική βαμμένη τύπου HEWI ή παρόμοια. Θα προσκομίζεται δείγμα για έγκριση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια μεταφορά και προσκόμιση όλων των απαιτούμενων υλικών (ξύλεια, επενδύσεις από οποιοδήποτε υλικό-μελαμίνη, ειδικά προφίλ-κλειδαριές κλπ), μετά της φθοράς και απομειώσεώς τους και των υλικών και μικροϋλικών κατασκευής, συνδέσεως, τοποθετήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας καθώς και η εργασία κατασκευής, τοποθετήσεως και στερεώσεως για την παράδοση των υπόψη κατασκευών σε πλήρη τάξη λειτουργίας.

Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (1M) προσόψεως χαμηλών και προσόψεως κρεμαστών ερμαρίων κυλικείου, πλήρως κατασκευασμένων και τοποθετημένων και του πάγκου συμπεριλαμβανομένου

ΕΥΡΩ: ΔΙΑΚΟΣΙΑ..... (200,00)

ΑΡΘΡΟ 23ο: ΕΠΙΠΛΟ ΥΠΟΔΟΧΗΣ

Το έπιπλο υποδοχής, δύο θέσεων εργασίας, θα κατασκευαστεί σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή της εταιρικής ταυτότητας της ΔΕΗ, με πάγκους πρεσσαριστούς πάχους 4cm από MDF με καπλαμά δεσποτάκι, με πλάτη από φύλλο φορμάικας χρώματος 742 (γκρι σκούρο) σαγρέ, με καμπύλες δοκίδες συμπαγούς ξυλείας δεσποτάκι, διατομής 10X10 και με αποστάτες δοκίδων από σουηδική ξυλεία. Οι ορθοστάτες του επίπλου θα είναι κιβωτοειδείς με σκελετό από σουηδική ξυλεία, φύλλο ινοσανίδας και επένδυση με καπλαμά δεσποτάκι ενώ τα πλαϊνά θα είναι πρεσσαριστά με καπλαμά «δεσποτάκι» επίσης.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών που απαιτούνται για την κατασκευή καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση του επίπλου.

Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός επίπλου υποδοχής (1TEM), δύο θέσεων εργασίας

ΕΥΡΩ: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΕΣ..... (3.500,00)

ΑΡΘΡΟ 24ο: ΤΑΜΕΙΑ ΤΥΠΟ

Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός ταμείου (1TEM), σύμφωνα με το άρθρο 25 των Τ.Π., τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού, στην τιμή του οποίου περιλαμβάνονται και οι κοιλοδοκοί, τα ανοξείδωτα, οι υαλοπίνακες, η μεταλλική θωράκιση κλπ, που αναφέρονται στο σχέδιο της μελέτης

ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ..... (5.000,00)

ΑΡΘΡΟ 25ο: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΕΣ ΜΕ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΕΣ

1. Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (1M) επενδύσεων οριζόντιων ή κατακόρυφων, αναπτύγματος μέχρι 0,50m, με 1 φύλλο κοινής γυψοσανίδας, τύπου

KNAUF ή παρόμοιο, πάχους 12,5mm, σε σκελετό από γαλβανισμένη λαμαρίνα, τύπου KNAUF ή παρόμοιο, σύμφωνα με το άρθρο 26 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ..... (15,50)

2. Για την πλήρη κατασκευή ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) επενδύσεων οριζόντιων ή κατακόρυφων, αναπτύγματος πέραν του 0,50m, με 1 φύλλο κοινής γυψοσανίδας, τύπου KNAUF ή παρόμοιο, πάχους 12,5mm, σε σκελετό από γαλβανισμένη λαμαρίνα, τύπου KNAUF ή παρόμοιο, σύμφωνα με το άρθρο 26 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ..... (15,50)

3. Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (1Μ) επενδύσεων οριζόντιων ή κατακόρυφων, αναπτύγματος μέχρι 0,50m, με 1 φύλλο ανθυγρής γυψοσανίδας, τύπου KNAUF ή παρόμοιο, πάχους 12,5mm, σε σκελετό από γαλβανισμένη λαμαρίνα, τύπου KNAUF ή παρόμοιο, σύμφωνα με το άρθρο 26 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑΟΚΤΩ..... (18,00)

4. Για την πλήρη κατασκευή ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) επενδύσεων οριζόντιων ή κατακόρυφων, αναπτύγματος πέραν του 0,50m, με 1 φύλλο ανθυγρής γυψοσανίδας, τύπου KNAUF ή παρόμοιο, πάχους 12,5mm, σε σκελετό από γαλβανισμένη λαμαρίνα, τύπου KNAUF ή παρόμοιο, σύμφωνα με το άρθρο 26 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑΟΚΤΩ..... (18,00)

5. Για την προμήθεια και τοποθέτηση μίας (1TEM) θυρίδας επίσκεψης του χώρου πάνω από τον ΘΕΠ, διαστ. 80X40cm, τύπου KNAUF ή παρομοίου, κατασκευασμένης από γυψοσανίδα πάχους 12,5mm, με ανοιγόμενο πλαίσιο από γαλβανισμένη λαμαρίνα, σύμφωνα με τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού

ΕΥΡΩ: ΟΓΔΟΝΤΑ..... (80,00)

ΑΡΘΡΟ 26ο: ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΚΑΙ ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΕΣ ΜΕ ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΤΙΚΑ ΦΥΛΛΑ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

1. Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (1Μ) επενδύσεων οριζόντιων ή κατακόρυφων, με λωρίδες πλάτους $\leq 10\text{cm}$ από στραντζαριστά θερμομονωτικά φύλλα

αλουμινίου, τύπου ETALBOND ή παρομοίου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 26 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ..... (20,00)

2. Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (1M) επενδύσεων οριζόντιων ή κατακόρυφων, με λωρίδες πλάτους > 10,00cm έως 50cm, από στραντζαριστά θερμομονωτικά φύλλα αλουμινίου, τύπου ETALBOND ή παρομοίου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 26 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ..... (27,50)

3. Για την πλήρη κατασκευή ενός τετραγωνικού μέτρου (1M²) επενδύσεων οριζόντιων ή κατακόρυφων, με λωρίδες πλάτους > 50cm, από στραντζαριστά θερμομονωτικά φύλλα αλουμινίου, τύπου ETALBOND ή παρομοίου και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 26 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ..... (27,50)

ΑΡΘΡΟ 27ο: ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΑΠΟ ΗΧΟΑΠΟΡΡΟΦΗΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΣ ΠΛΑΚΕΣ ΟΡΥΚΤΩΝ ΙΝΩΝ

Για την πλήρη κατασκευή ενός τετραγωνικού μέτρου (1M²) ψευδοροφής από ηχοαπορροφητικές και πυρασφαλείς πλάκες ορυκτών ινών, μετά του μεταλλικού σκελετού ανάρτησής της, τύπου DUNE PLUS της ARMSTRONG ή παρομοίου, σύμφωνα με το άρθρο 27 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ..... (27,00)

ΑΡΘΡΟ 28ο: ΨΕΥΔΟΡΟΦΕΣ ΑΠΟ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΕΣ

1. Για την πλήρη κατασκευή ενός τετραγωνικού μέτρου (1M²) ψευδοροφής από γυψοσανίδα, πάχους 12,5mm, της KNAUF ή παρόμοια, μετά του μεταλλικού σκελετού ανάρτησής της από γαλβανισμένη λαμαρίνα, τύπου D112 ή D113 της KNAUF ή παρόμοια, σύμφωνα με το άρθρο 28 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ..... (22,00)

2. Για την πλήρη κατασκευή ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) ψευδοροφής από ανθυγρή γυψοσανίδα, πάχους 12,5mm, της KNAUF ή παρόμοια, μετά του μεταλλικού σκελετού ανάρτησής της από γαλβανισμένη λαμαρίνα, τύπου D112 ή D113 της KNAUF ή παρόμοια, σύμφωνα με το άρθρο 28 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ..... (24,00)

3. Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (1Μ) κούτελου – κρέμασης ψευδοροφής από κοινή γυψοσανίδα πάχους 12,5mm της KNAUF ή παρόμοια, αναπτύγματος μέχρι 50cm, μετά του μεταλλικού σκελετού ανάρτησής της από γαλβανισμένη λαμαρίνα, τύπου D112 ή D113 της KNAUF ή παρόμοια, σύμφωνα με το άρθρο 28 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ..... (22,00)

4. Για την προμήθεια και τοποθέτηση μίας (1TEM) θυρίδας επίσκεψης ψευδοροφής, διαστ. 50Χ50cm, τύπου KNAUF ή παρομοίου, κατασκευασμένης από κοινή γυψοσανίδα πάχους 12,5mm, με ανοιγόμενο πλαίσιο από γαλβανισμένη λαμαρίνα, σύμφωνα με τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού

ΕΥΡΩ: ΕΞΗΝΤΑ..... (60,00)

5. Για την προμήθεια και τοποθέτηση μίας (1TEM) θυρίδας επίσκεψης ψευδοροφής, διαστ. 50Χ50cm, τύπου KNAUF ή παρομοίου, κατασκευασμένης από ανθυγρή γυψοσανίδα πάχους 12,5mm, με ανοιγόμενο πλαίσιο από γαλβανισμένη λαμαρίνα, σύμφωνα με τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού

ΕΥΡΩ: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ..... (70,00)

ΑΡΘΡΟ 29ο: ΨΕΥΔΟΡΟΦΗ ΑΠΟ ΤΣΙΜΕΝΤΟΣΑΝΙΔΑ

1. Για την πλήρη κατασκευή ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) ψευδοροφής από τσιμεντοσανίδα πάχους 12,5mm, της KNAUF ή παρόμοια, μετά του μεταλλικού σκελετού ανάρτησής της από γαλβανισμένη λαμαρίνα, τύπου D112 ή D113 της KNAUF ή παρόμοια, σύμφωνα με το άρθρο 29 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΣΑΡΑΝΤΑ..... (40,00)

2. Για προμήθεια και τοποθέτηση μίας (1TEM) θυρίδας επίσκεψης ψευδοροφής, διαστ. 50Χ50cm, τύπου KNAUF ή παρομοίου, κατασκευασμένης από τσιμεντοσανίδα πάχους

12,5mm, με ανοιγόμενο πλαίσιο από γαλβανισμένη λαμαρίνα, σύμφωνα με τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού

ΕΥΡΩ: ΟΓΔΟΝΤΑ..... (80,00)

ΑΡΘΡΟ 30ο: ΣΥΝΘΕΤΟ ΠΑΝΕΛΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Το σύνθετο πανέλο ασφαλείας (κούτελο), τοποθετείται πάνω από τον γκισέ των ταμείων και αποτελείται από 2 φύλλα λαμαρίνας πάχους 2mm καθένα και ενδιάμεσα κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20mm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά καθώς και η εργασία για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και τοποθέτηση του πανέλου.

Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) σύνθετου πανέλου ασφαλείας (κούτελου)

ΕΥΡΩ: ΟΓΔΟΝΤΑ..... (80,00)

ΑΡΘΡΟ 31ο: ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΦΡΙΖΑ

Κατασκευή συνολικού πλάτους έως 50 cm αποτελούμενη από:

α) Κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20 mm επενδεδυμένα εξωτερικά με φύλλα τύπου etalbond ή παρομοίου, πάχους 4 mm, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας.

β) Επένδυση από πυράντοχη γυψοσανίδα

γ) Ανοξειδωτο χαλυβδοέλασμα πάχους 1 mm επένδυσης της γυψοσανίδας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα παραπάνω αναφερόμενα υλικά, ο σκελετός ανάρτησης της γυψοσανίδας από γαλβανισμένη λαμαρίνα, καθώς και κάθε υλικό και μικροϋλικό που χρειάζεται για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και τοποθέτηση σε θέση λειτουργίας σύμφωνα και με τα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης.

Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (1Μ) μεταλλικής φρίζας

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ..... (160,00)

ΑΡΘΡΟ 32ο: ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

Πλήρης κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160mm, ποιότητας S235, οποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, απλού

σχεδίου, ή κατασκευές από λαμαρίνα και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες οπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες, και την έδρασή τους με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος (τύπου EMACO S66 ή παρεμφερές) επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων. Περιλαμβάνεται η χρήση ανυψωτικών μέσων.

Διευκρινίζεται ότι σε όλα τα κουφώματα αλουμινίου θα αφαιρείται το βάρος της ψευτόκασας 20x40x2 mm εφόσον απαιτηθεί χρήση κοιλοδοκών μεγαλύτερων διατομών.

1. Για ένα χιλιόγραμμο βάρους (1KGR) μεταλλικής κατασκευής, από διατομές μορφοσιδήρου και λαμαρίνα, βαμμένης με 2 στρώσεις μίνιο και ντούκο, σύμφωνα με το άρθρο 30 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ..... (3,50)

2. Για ένα χιλιόγραμμο βάρους (1KGR) μεταλλικής κατασκευής από γαλβανισμένα στοιχεία σύμφωνα με το άρθρο 30 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΕ..... (5,00)

ΑΡΘΡΟ 33ο: ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΕΣ ΘΥΡΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση μιας (1TEM) θωρακισμένης θύρας ασφαλείας ΘΑ, πλήρους, μονόφυλλης, ανοιγόμενης, διαστ. 0,90X2,20m μετά της κάσας της, που αποτελείται από δυο ατσάλινα φύλλα, με εσωτερικές νευρώσεις, γεμισμένη με ηχομονωτικό υλικό και κάσσωμα από ατσάλι 2,5mm ηλεκτροστατικά βαμμένο, με 19 σημεία ασφάλισης, αυτόματο ανεμοφράκτη, πανοραμικό ματάκι, σύρτη ασφαλείας και επένδυση MDF ελαιοχρωματισμένο, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με το άρθρο 31 των Τ.Π. και τον Πίνακα Κουφωμάτων

ΕΥΡΩ: ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ..... (1.200,00)

ΑΡΘΡΟ 34ο: ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΘΥΡΕΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Οι μεταλλικές θύρες πυρασφάλειας, θα είναι τύπου «ΕΒΕΛ ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ» και θα συνοδεύονται από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από αναγνωρισμένο φορέα της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η θύρα θα αποτελείται από κάσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα

DKP ελαχίστου πάχους 2,0mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες ενδεικτικού τύπου PALUSOL ή αναλόγου), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελάσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλεμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σουύστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα (σε δύο αποχρώσεις) στο εργοστάσιο, σε αποχρώσεις της επιλογής της Υπηρεσίας.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια της κάσας και του θυρόφυλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσας στην τοιχοποιία, η πλήρωση του διάκενου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Για ένα τετραγωνικό μέτρο (1Μ2) μεταλλικών θυρών πυρασφαλείας, μετά της μεταλλικής κάσας τους, με μηχανισμό επαναφοράς βαρέως τύπου και μπάρα πανικού σε κάθε φύλλο, κατασκευασμένων, τοποθετημένων πλήρως σε λειτουργία και βαμμένων, σύμφωνα με τον Πίνακα Κουφωμάτων και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 32 των Τ.Π. των τύπων:

1. ΘΠΥΡ (θύρα μονόφυλλη, πλήρης, ανοιγόμενη, τύπου ES-1 EVEL ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ή παρομοίου, με δείκτη πυραντίστασης 60')

ΕΥΡΩ: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ..... (280,00)

2. ΘΥΠΥΡ (θύρα δίφυλλη, ανοιγόμενη, τύπου ES-2 EVEL ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ή παρομοίου, με δείκτη πυραντίστασης 60', με πυράντοχο φεγγίτη διαστάσεων 0,40Χ0,80m στο μεγάλο φύλλο και μηχανισμό προτεραιότητας)

ΕΥΡΩ: ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ..... (420,00)

ΑΡΘΡΟ 35ο: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΡΟΛΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) μεταλλικού ρολού ασφαλείας, από χαλύβδινο αρθρωτό προφίλ, διάτρητο, πάχους 1,25mm, τύπου L110 D, της ΛΥΡΙΤΗΣ Α.Ε. ή παρομοίου, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με το άρθρο 33 των Τ.Π., στην τιμή του οποίου περιλαμβάνεται και ο ηλεκτροκίνητος τηλεχειριζόμενος μηχανισμός περιστροφής

ΕΥΡΩ: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ..... (250,00)

ΑΡΘΡΟ 36ο: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ (ΣΤΡΑΝΤΖΑΡΙΣΤΑ) ΠΛΑΙΣΙΑ ΘΥΡΩΝ (ΚΑΣΕΣ)

Για ένα χιλιόγραμμα βάρους (1KGR) μεταλλικής στραντζαριστής κάσας, βιομηχανικής προέλευσης, από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm, τύπου EVEL ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ή παρομοίου, πλήρως κατασκευασμένης, τοποθετημένης και βαμμένης, σύμφωνα με το άρθρο 34 των Τ.Π. συμπεριλαμβανομένης της προμήθειας και τοποθέτησης αντικρουστικού λάστιχου σε κατάλληλα διαμορφωμένη εσοχή στην κάσα

ΕΥΡΩ: ΕΞΙ..... (6,00)

ΑΡΘΡΟ 37ο: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ (PROFIL) ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ (ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ, ΥΑΛΟΘΥΡΕΣ, ΦΕΓΓΙΤΕΣ ΚΛΠ)

1. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση, σε πλήρη τάξη λειτουργίας, μίας (1TEM) υαλόθυρας αλουμινίου ΘΥ1.1, δίφυλλης, ανοιγόμενης έξω, διαστάσεων 1,75X2,40m, μετά της κάσας της, της ΕΤΕΜ ή παρομοίου, Σειρά Ε-2004, βαμμένης με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, με μπάρα πανικού και στα 2 φύλλα, μηχανισμό προτεραιότητας, μηχανισμούς επαναφοράς τύπου DORMA T 93 ή παρομοίου, πόμολο με κλειδαριά ασφαλείας 3 σημείων από την εξωτερική πλευρά στο ένα φύλλο (η κλειδαριά τοποθετείται εντός του προφίλ αλουμινίου), 3 μεντεσέδες βαρέως τύπου ανά φύλλο, μηχανισμό ακινητοποίησης της θύρας σε οποιαδήποτε θέση αποτελούμενος από κράμα αλουμινίου και μηχανισμό τριβής με το πάτωμα και μεταλλικά στοιχεία δαπέδου αποτροπής ανοίγματος (στοπ) πέραν των 90° κατάλληλου ύψους κυλινδρικής διατομής με ελαστικό περίβλημα, σύμφωνα με το άρθρο 35 των Τ.Π., τα σχέδια της μελέτης και τον πίνακα κουφωμάτων

ΕΥΡΩ: ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ..... (1.800,00)

2. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση, σε πλήρη τάξη λειτουργίας, μίας (1TEM) υαλόθυρας αλουμινίου ΘΥ1.2, δίφυλλης alles retour, διαστάσεων 1,75X2,40m, μετά της κάσας της, της ΕΤΕΜ ή παρομοίου, Σειρά Ε-2300, βαμμένης με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, με πόμολο inox στρεβλού "Π" και στις δύο πλευρές και στα δύο θυρόφυλλα, μηχανισμό ακινητοποίησης της θύρας σε οποιαδήποτε θέση αποτελούμενος από κράμα αλουμινίου και μηχανισμό τριβής με το πάτωμα και μεταλλικά στοιχεία δαπέδου αποτροπής ανοίγματος (στοπ) πέραν των 90° κατάλληλου ύψους κυλινδρικής διατομής με ελαστικό περίβλημα, σύμφωνα με το άρθρο 35 των Τ.Π., τα σχέδια της μελέτης και τον πίνακα κουφωμάτων

ΕΥΡΩ: ΧΙΛΙΑ..... (1.000,00)

3. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση, σε πλήρη τάξη λειτουργίας, μίας (1TEM) υαλόθυρας αλουμινίου ΘΥ1.3, δίφυλλης, ανοιγόμενης έξω, διαστάσεων 1,40X2,40m, μετά της κάσας της, της ETEM ή παρομοίου, Σειρά E-2004, βαμμένης με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, με μπάρα πανικού και στα 2 φύλλα, μηχανισμό προτεραιότητας, μηχανισμούς επαναφοράς τύπου DORMA T 93 ή παρομοίου, πόμολο με κλειδαριά ασφαλείας 3 σημείων από την εξωτερική πλευρά στο ένα φύλλο (η κλειδαριά τοποθετείται εντός του προφίλ αλουμινίου), 3 μεντεσέδες βαρέως τύπου ανά φύλλο, μηχανισμό ακινητοποίησης της θύρας σε οποιαδήποτε θέση αποτελούμενος από κράμα αλουμινίου και μηχανισμό τριβής με το πάτωμα και μεταλλικά στοιχεία δαπέδου αποτροπής ανοίγματος (στοπ) πέραν των 90° κατάλληλου ύψους κυλινδρικής διατομής με ελαστικό περίβλημα, σύμφωνα με το άρθρο 35 των Τ.Π., τα σχέδια της μελέτης και τον πίνακα κουφωμάτων

ΕΥΡΩ: ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ..... (1.600,00)

4. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση, σε πλήρη τάξη λειτουργίας, μίας (1TEM) υαλόθυρας αλουμινίου ΘΥ1.4 και ΘΥ1.5, μονόφυλλης, ανοιγόμενης έξω, διαστάσεων 0,90X2,40m και 1,10X2,40m αντίστοιχα, μετά της κάσας της, της ETEM ή παρομοίου, Σειρά E-2004, βαμμένης με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, με μπάρα πανικού, μηχανισμό επαναφοράς τύπου DORMA T 93 ή παρομοίου, πόμολο με κλειδαριά ασφαλείας 3 σημείων από την εξωτερική πλευρά (η κλειδαριά τοποθετείται εντός του προφίλ αλουμινίου), 3 μεντεσέδες βαρέως τύπου, μηχανισμό ακινητοποίησης της θύρας σε οποιαδήποτε θέση αποτελούμενος από κράμα αλουμινίου και μηχανισμό τριβής με το πάτωμα και μεταλλικά στοιχεία δαπέδου αποτροπής ανοίγματος (στοπ) πέραν των 90° κατάλληλου ύψους κυλινδρικής διατομής με ελαστικό περίβλημα, σύμφωνα με το άρθρο 35 των Τ.Π., τα σχέδια της μελέτης και τον πίνακα κουφωμάτων

ΕΥΡΩ: ΧΙΛΙΑ..... (1.000,00)

5. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου (1M2) υαλοστασίων αλουμινίου ΥΑ1, ΥΑ2, ΥΑ3 και ΥΑ13, μονόφυλλων, σταθερών, της ETEM ή παρομοίου, Σειρά E-45, θερμοδιακοπτόμενων, βαμμένων με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με το άρθρο 35 των Τ.Π., τα σχέδια της μελέτης και τον πίνακα κουφωμάτων

ΕΥΡΩ: ΔΙΑΚΟΣΙΑ..... (200,00)

6. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) υαλοστασίων αλουμινίου ΥΑ4 και ΥΑ6, δίφυλλων, σταθερών, της ETEM ή παρομοίου, Σειρά E-45, θερμοδιακοπτόμενων, βαμμένων με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με το άρθρο 35 των Τ.Π., τα σχέδια της μελέτης και τον πίνακα κουφωμάτων

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ..... (190,00)

7. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) υαλοστασίων αλουμινίου ΥΑ10, ΥΑ11 και ΥΑ12 τετράφυλλων, σταθερών, της ETEM ή παρομοίου, Σειρά E-45, θερμοδιακοπτόμενων, βαμμένων με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με το άρθρο 35 των Τ.Π., τα σχέδια της μελέτης και τον πίνακα κουφωμάτων

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ..... (180,00)

ΑΡΘΡΟ 38ο: ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΔΙΑΤΟΜΕΣ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ (PROFIL) ANTIVANDAL ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΧΩΡΩΝ (ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ, ΥΑΛΟΘΥΡΕΣ, ΦΕΓΓΙΤΕΣ ΚΛΠ)

1. Για την πλήρη τοποθέτηση, από πιστοποιημένους τοποθετητές, ενός μέτρου μήκους (1Μ) διατομής (PROFIL) αλουμινίου, της ETEM ή παρομοίου, Σειρά E-85104 ANTIVANDAL, με πιστοποιητικά αντιδιαρρηκτικής, αντιβανδαλιστικής και αντιβαλλιστικής προστασίας, σύμφωνα με το πρότυπο EN 356/WK4 και DIN 1522/1523.FB4NS, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματά της, βαμμένης με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τα άρθρα 36 και 37 των Τ.Π., τα σχέδια της μελέτης και τον πίνακα κουφωμάτων

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ..... (130,00)

2. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση, σε πλήρη τάξη λειτουργίας, μίας (1TEM) υαλόθυρας αλουμινίου, Θαλάμου Ελεγχόμενης Πρόσβασης (ΘΕΠ), διαστ. 1.05Χ2.20m, μετά της κάσας της, μονόφυλλης, ανοιγόμενης, της ETEM ή παρόμοιας, Σειρά E-2004 ANTIVANDAL πιστοποιημένης σύμφωνα με το πρότυπο DIN 107/WK3, βαμμένης με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, με σύστημα απορρόφησης κραδασμών, μηχανισμό επαναφοράς τύπου DORMA T 93 ή παρομοίου, 3 μεντεσέδες βαρέως τύπου – αντιδιαρρηκτικούς τύπου Dr. HAHN ή παρομοίου, κλειδαριά ασφαλείας 5 σημείων τύπου KFV-BC ή παρομοίου, ομφαλό κλειδαριάς υψηλής ασφαλείας, χειρολαβή inox σχήματος στρεβλού "Π", μεταλλικά στοιχεία δαπέδου αποτροπής ανοίγματος (στοπ) πέραν των 90° κατάλληλου ύψους κυλινδρικής διατομής με ελαστικό περίβλημα και όλα τα

εξαρτήματα, που προβλέπονται στα τεχνικά εγχειρίδια (MANUAL) της παραγωγού εταιρείας, σύμφωνα με το άρθρο 37 των Τ.Π., τα σχέδια της μελέτης και τον πίνακα κουφωμάτων

ΕΥΡΩ: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ..... (2.000,00)

3. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση, σε πλήρη τάξη λειτουργίας, μίας (1TEM) υαλόθυρας αλουμινίου, Διαφυγής ΘΥΔ, διαστ. 1.10X2.20m, μετά της κάσας της, μονόφυλλης, ανοιγόμενης, της ETEM ή παρόμοιας, Σειρά E-2004 ANTIVANDAL πιστοποιημένης σύμφωνα με το πρότυπο DIN 107/WK3, βαμμένης με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, με μπάρα πανικού, μηχανισμό επαναφοράς τύπου DORMA T 93 ή παρομοίου, 5 μεντεσέδες βαρέως τύπου – αντιδιαρρηκτικούς τύπου Dr. HAHN ή παρομοίου, κλειδαριά ασφαλείας 3 σημείων τύπου KFV-BC ή παρομοίου, ομφαλό κλειδαριάς υψηλής ασφαλείας, μηχανισμό ακινητοποίησης της θύρας σε οποιαδήποτε θέση αποτελούμενος από κράμα αλουμινίου και μηχανισμό τριβής με το πάτωμα, μεταλλικό στοιχείο δαπέδου αποτροπής ανοίγματος (στοπ) πέραν των 90° κατάλληλου ύψους κυλινδρικής διατομής με ελαστικό περίβλημα και όλα τα εξαρτήματα, που προβλέπονται στα τεχνικά εγχειρίδια (MANUAL) της παραγωγού εταιρείας, σύμφωνα με το άρθρο 36 των Τ.Π., τα σχέδια της μελέτης και τον πίνακα κουφωμάτων

ΕΥΡΩ: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ..... (2.000,00)

4. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση, σε πλήρη τάξη λειτουργίας, μίας (1TEM) υαλόθυρας αλουμινίου, ΘΥ2, διαστ. 1,00X2,41m, μετά της κάσας της, μονόφυλλης, ανοιγόμενης έξω, της ETEM ή παρόμοιας, Σειρά E-2004 ANTIVANDAL πιστοποιημένης σύμφωνα με το πρότυπο DIN 107/WK3, βαμμένης με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, με υαλοπίνακα ασφαλείας μόνο στο πάνω τμήμα της, με μηχανισμό επαναφοράς τύπου DORMA T 93 ή παρομοίου, 5 μεντεσέδες βαρέως τύπου – αντιδιαρρηκτικούς τύπου Dr. HAHN ή παρομοίου, κλειδαριά ασφαλείας 5 σημείων τύπου KFV-BC ή παρομοίου, ομφαλό κλειδαριάς υψηλής ασφαλείας ο οποίος κλειδώνει μόνο από την εσωτερική πλευρά, μηχανισμό ακινητοποίησης της θύρας σε οποιαδήποτε θέση αποτελούμενος από κράμα αλουμινίου και μηχανισμό τριβής με το πάτωμα, μεταλλικό στοιχείο δαπέδου αποτροπής ανοίγματος (στοπ) πέραν των 90° κατάλληλου ύψους κυλινδρικής διατομής με ελαστικό περίβλημα, και όλα τα εξαρτήματα που προβλέπονται στα τεχνικά εγχειρίδια (MANUAL) της παραγωγού εταιρείας, σύμφωνα με το άρθρο 36 των Τ.Π., τα σχέδια της μελέτης και τον πίνακα κουφωμάτων

ΕΥΡΩ: ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ..... (1.800,00)

5. Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) οροφής του Θαλάμου Ασφαλείας, από ειδικό σύνθετο πανέλο το οποίο αποτελείται από φύλλο κόντρα πλακέ θαλάσσης, πάχους 20mm, ευρωπαϊκής προέλευσης, επενδυμένο, στην μη ορατή πλευρά, με φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 2mm και στην ορατή πλευρά, με θερμομονωτικά φύλλα τύπου ETALBOND της ETEM ή παρομοίου, πάχους 4mm, βαμμένα με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, με θυρίδα συστήματος, φωτιστικό PL και περσίδα εξαερισμού, σύμφωνα με το άρθρο 37 των Τ.Π., τα σχέδια της μελέτης

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟ..... (100,00)

6. Για την πλήρη προμήθεια και τοποθέτηση ενός (1TEM) Ηλεκτρονικού συστήματος Θαλάμου Ασφαλείας, πιστοποιημένου, σύμφωνα με το άρθρο 37 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ..... (3.000,00)

ΑΡΘΡΟ 39ο: ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ ΤΡΙΠΤΑ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟΚΟΝΙΑΜΑ

Για ένα τετραγωνικό μέτρο (1Μ2) επιχρισμάτων τριπτών με μαρμαροκονίαμα εσωτερικών, μετά των πάσης φύσεως ακμών και τελειωμάτων, σύμφωνα με το άρθρο 38 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΠΤΑ..... (7,00)

ΑΡΘΡΟ 40ο: ΕΙΔΙΚΟ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑ

Για ένα τετραγωνικό μέτρο (1Μ2) βιομηχανοποιημένου επιχρίσματος για τοίχους YTONG, μετά των πάσης φύσεως ακμών και τελειωμάτων, στην τιμή του οποίου περιλαμβάνεται η προμήθεια όλων των υλικών επιχρίσματος, η τοποθέτηση πλέγματος από υαλοΐνες στην επαφή της τοιχοποιίας με τον φέροντα οργανισμό στα σενάζ και στα κανάλια του ηλεκτρολόγου, οι κόλλες, τα γωνιόκρανα και γενικά κάθε υλικό απαραίτητο για την έντεχνη εκτέλεση της εργασίας

ΕΥΡΩ: ΟΚΤΩ..... (8,00)

ΑΡΘΡΟ 41ο: ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΜΕ ΓΡΑΝΙΤΟΠΛΑΚΙΔΙΑ

Για την πλήρη επένδυση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) τοίχου, με γρανιτοπλακίδια, τύπου MATITA της CIPAGRESS ή παρόμοιου, Group B1a UGL, διαστ. 20Χ20cm, Α' ποιότητας, (τοποθέτηση με κόλλα τύπου Η40 ECO της ΚΕΡΑΚΟΛΛ ή παρομοίου και αρμόστοκο, τύπου Fugabella Eco 0-8 της ΚΕΡΑΚΟΛΛ ή παρομοίου), με πλάτος αρμού 2mm και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 39 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ..... (35,00)

ΑΡΘΡΟ 42ο: ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ ΔΑΠΕΔΟΥ ΜΕ ΓΡΑΝΙΤΟΠΛΑΚΙΔΙΑ

Για την πλήρη επίστρωση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) δαπέδου, με γρανιτοπλακίδια, Group B1a UGL, Α' ποιότητας, (τοποθέτηση με κόλλα, τύπου Η40 ECO της ΚΕΡΑΚΟΛΛ ή παρομοίου και αρμόστοκο, τύπου Fugabella Eco 2-12 της ΚΕΡΑΚΟΛΛ ή παρομοίου), και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 40 των Τ.Π.

1. Διαστ. 20Χ20cm, τύπου MATITA της CIPAGRESS ή παρομοίου, με πλάτος αρμού 2mm

ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ..... (35,00)

2. Διαστ. 60Χ60cm, τύπου SENNA της ABILANDIA ή παρομοίου με πλάτος αρμού 4mm

ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ..... (35,00)

ΑΡΘΡΟ 43ο: ΠΕΡΙΘΩΡΙΑ (ΣΟΒΑΤΕΠΙΑ) ΑΠΟ ΓΡΑΝΙΤΟΠΛΑΚΙΔΙΑ

Για την πλήρη κατασκευή ενός μέτρου μήκους (1Μ) περιθωρίων (σοβατεπιών) από γρανιτοπλακίδια, Group B1a UGL, Α' ποιότητας, ίδιας ποιότητας και σειράς με τα πλακίδια επίστρωσης των δαπέδων και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο 41 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΠΤΑ..... (7,00)

ΑΡΘΡΟ 44ο: ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ ΕΠΕΝΔΥΣΗΣ ΤΟΙΧΩΝ ΜΕ ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ, ΜΕ ΕΙΔΙΚΟ ΠΡΟΦΙΛ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Για την πλήρη τοποθέτηση ενός μέτρου μήκους (1Μ) ειδικού προφίλ αλουμινίου, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, τύπου και χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, στα τελειώματα της επένδυσης τοίχων με κεραμικά πλακίδια (ακμές, γωνίες, περιγράμματα κουφωμάτων κλπ), σύμφωνα με τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού

ΕΥΡΩ: ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ..... (2,50)

ΑΡΘΡΟ 45ο: ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΑΡΜΟΚΑΛΥΠΤΡΑ ΑΡΜΩΝ ΔΑΠΕΔΩΝ ΑΠΟ ΓΡΑΝΙΤΟΠΛΑΚΙΔΙΑ

Για την πλήρη τοποθέτηση ενός μέτρου μήκους (1Μ) πλαστικού αρμοκάλυπτρου αρμών δαπέδων από γρανιτοπλακίδια, (ανά 25m² επιφάνειας δαπέδου), τύπου CAJ 80P της COFLEX ή παρομοίου, σύμφωνα με τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού

ΕΥΡΩ: ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ..... (6,50)

ΑΡΘΡΟ 46ο: ΠΑΤΗΤΗ ΤΣΙΜΕΝΤΟΚΟΝΙΑ ΠΑΧΟΥΣ ΕΩΣ 4CM

Για την πλήρη επιστροφή ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ²) δαπέδου με πατητή τσιμεντοκονία πάχους έως 4cm, με πρόσμιξη ινών πολυπροπυλενίου, σύμφωνα με το άρθρο 42 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΔΩΔΕΚΑ..... (12,00)

ΑΡΘΡΟ 47ο: ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΜΕ ΜΑΡΜΑΡΟ, (ΔΑΠΕΔΑ, ΒΑΘΜΙΔΕΣ, ΣΚΑΛΟΜΕΡΙΑ, ΣΟΒΑΤΕΠΙΑ, ΚΑΤΩΦΛΙΑ, ΠΟΔΙΣ, ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ)

1. Για ένα τετραγωνικό μέτρο (1Μ²) επιστροφής δαπέδων με μάρμαρο, όμοιο με το υπάρχον, Α' ποιότητας, πάχους 2cm, σύμφωνα με το άρθρο 43 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟ..... (100,00)

2. Για ένα μέτρο μήκους (1Μ) περιθωρίων (σοβατεπιών), από μάρμαρο όμοιο με το υπάρχον, Α' ποιότητας, ύψους μέχρι 8cm, σύμφωνα με το άρθρο 43 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ..... (10,00)

3. Για ένα τετραγωνικό μέτρο (1Μ²) μαρμαρικών (μαρμαροποδιάς ή κατωφλιού) από μάρμαρο λευκό Καβάλας, Α' ποιότητας, σύμφωνα με το άρθρο 43 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ..... (110,00)

ΑΡΘΡΟ 48ο: ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ (LAMINATED)

Για την πλήρη τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) υαλοπινάκων ασφαλείας, (LAMINATED), της DIM GLASS ή παρομοίου, στα υαλοστάσια αλουμινίου του κτηρίου, σύμφωνα με το άρθρο 44 των Τ.Π.:

1. Διπλοί θερμοηχομονωτικοί διαφανείς υαλοπίνακες ασφαλείας, (LAMINATED) πολλαπλών στιβάδων, με αεροστεγές διάκενο, συνολικού πάχους 27mm (laminated 5mm+μεμβράνη PVB+5mm - κενό 12mm – 5mm)

ΕΥΡΩ: ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ..... (85,00)

2. Υαλοπίνακες ασφαλείας συγκολλημένοι (LAMINATED), ANTIVANDAL, κλάσης P7B και BR3-S, με πιστοποιητικά αντιδιαρρηκτικής, αντιβανδαλιστικής και αντιβαλλιστικής προστασίας, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 356 και EN 1063, τύπου B-2310 της DIM GLASS ή παρομοίου, συνολικού πάχους 23mm περίπου, αποτελούμενων από 4 κρύσταλλα πάχους 5mm το καθένα με 10 μεμβράνες PVB ενδιάμεσα, (5mm + 2 μεμβράνες + 5mm + 2 μεμβράνες + 5mm + 6 μεμβράνες + 5mm)

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ..... (150,00)

ΑΡΘΡΟ 49ο: ΧΩΡΙΣΜΑ ΓΥΑΛΙΝΟ, ΥΨΟΥΣ 1,60Μ, ΜΕ ΣΚΕΛΕΤΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ

Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός τετραγωνικού μέτρου (1Μ2) χωρίσματος γυάλινου, ύψους 1,60m, με σκελετό αλουμινίου, τύπου P100 "Office" της ALUMIL ή παρομοίου, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας, με υαλοπίνακες συγκολλημένους (LAMINATED) αποτελούμενους από 2 κρύσταλλα πάχους 4mm το καθένα με 1 μεμβράνη PVB ενδιάμεσα (4mm + 1 μεμβράνη PVB + 4mm), και οριζόντιες λωρίδες από ειδική μεμβράνη αμμοβολής, πλάτους 3cm με 1,5cm διάκενο, στους υαλοπίνακες, στην τιμή του οποίου περιλαμβάνεται και η πλήρης τοποθέτηση, στο ελεύθερο άκρο του γυάλινου χωρίσματος, κατακόρυφου προφίλ αλουμινίου με ύψος τόσο ώστε να επεκτείνεται πάνω από το ύψος του 1,60m και μέχρι την πλάκα οροφής για καλύτερη στήριξη και αποφυγή ταλαντώσεων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ..... (140,00)

ΑΡΘΡΟ 50ο: ΠΛΑΣΤΙΚΟΙ ΣΠΑΤΟΥΛΑΡΙΣΤΟΙ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΕΠΙ ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΓΥΨΟΤΟΙΧΩΝ

Για ένα τετραγωνικό μέτρο (1Μ2) πλαστικών σπατουλαριστών χρωματισμών επί επιχρισμάτων και γυψοτοίχων, μετά των πάσης φύσεως ακμών και τελειωμάτων, σύμφωνα με το άρθρο 45 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ..... (14,00)

ΑΡΘΡΟ 51ο: ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ ΣΕ ΥΠΑΡΧΟΥΣΕΣ ΒΑΜΜΕΝΕΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΕΣ

1. Για ένα τετραγωνικό μέτρο (1Μ2) πλαστικών χρωματισμών σε υπάρχουσες βαμμένες επιφάνειες, μετά των πάσης φύσεως ακμών και τελειωμάτων, σύμφωνα με το άρθρο 51 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ..... (7,50)

2. Για ένα τετραγωνικό μέτρο (1Μ2) ακρυλικών χρωματισμών σε υπάρχουσες βαμμένες επιφάνειες, μετά των πάσης φύσεως ακμών και τελειωμάτων, σύμφωνα με το άρθρο 51 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ..... (8,50)

3. Για ένα τετραγωνικό μέτρο (1Μ2) ελαιοχρωματισμών σε υπάρχουσες βαμμένες ξύλινες επιφάνειες, μετά των πάσης φύσεως ακμών και τελειωμάτων, σύμφωνα με το άρθρο 51 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΕΞΙ..... (6,00)

4. Για ένα τετραγωνικό μέτρο (1Μ2) ελαιοχρωματισμών σε υπάρχουσες βαμμένες μεταλλικές επιφάνειες, μετά των πάσης φύσεως ακμών και τελειωμάτων, σύμφωνα με το άρθρο 51 των Τ.Π.

ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΕ..... (5,00)

ΑΡΘΡΟ 52ο: ΕΠΙΤΟΙΧΙΟ ΑΝΑΓΛΥΦΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΣΗΜΑ

Για την πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση ενός (1ΤΕΜ) επιτοίχιου ανάγλυφου εσωτερικού φωτεινού σήματος διαμέτρου D=0,70m, σύμφωνα με την Εταιρική Ταυτότητα ΔΕΗ Α.Ε.,

το άρθρο 52 των Τ.Π. το σχέδιο ΤΥΠΟ-ΠΙΝ5 της μελέτης και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού

ΕΥΡΩ: ΕΞΑΚΟΣΙΑ..... (600,00)

ΑΡΘΡΟ 53ο: ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΠΙΝΑΚΙΔΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Για την κατ' αποκοπή (ΚΑ) τοποθέτηση των πινακίδων σήμανσης στο εσωτερικό του κτιρίου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού

ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ..... (300,00)

ΑΡΘΡΟ 54ο: ΕΠΑΝΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΗΜΙΠΥΛΩΝΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

Για την προσεκτική αποσύνδεση, προσωρινή απομάκρυνση και φύλαξη, επανατοποθέτηση και επανασύνδεση ενός (1TEM) ημιπυλώνα σήμανσης στην όψη του κτιρίου

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟ..... (100,00)

ΑΡΘΡΟ 55ο: ΑΛΛΑΓΗ ΦΟΡΑΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΗΣ ΘΥΡΑΣ ΚΑΙ ΠΡΟΣΘΗΚΗ ΜΠΑΡΑΣ ΠΑΝΙΚΟΥ, ΜΗΧΑΝΙΣΜΟΥ ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ ΚΛΠ

Για την πλήρη αλλαγή της φοράς μίας (1TEM) υφιστάμενης μεταλλικής θύρας, μονόφυλλης, ανοιγόμενης και προσθήκη μπάρας πανικού, μηχανισμού επαναφοράς και κλειδαριάς ασφαλείας με ομφαλό ασφαλείας, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του Εντεταλμένου Μηχανικού

ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ..... (500,00)

ΑΡΘΡΟ 56ο: ΜΕΤΑΛΛΙΚΑ ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ

Τα μεταλλικά κιγκλιδώματα κλιμάκων και πλατυσκάλων είναι ευθύγραμμο απλού σχεδίου και αποτελούνται από κουπαστή σωλήνα Φ2'' πάχους 2mm, η οποία στηρίζεται σε κατακόρυφες λάμες 50X8mm ανά 1,00m. Παράλληλα με την κουπαστή στο κενό μεταξύ βαθμιδοφόρων – κουπαστής, τοποθετούνται 4 σειρές από μασίφ Φ16, τα οποία διαπερνούν τις κατακόρυφες λάμες στον άξονά τους.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά, η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης του μεταλλικού κιγκλιδώματος καθώς και η βαφή του, σύμφωνα με το άρθρο 50 των Τ.Π.

Για ένα χιλιόγραμμο βάρους (1KGR) μεταλλικού κιγκλιδώματος πλήρως κατασκευασμένου τοποθετημένου και βαμμένου

ΕΥΡΩ: ΟΚΤΩ..... (8,00)

ΑΡΘΡΟ 57ο: ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΑΠΟ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟ ΧΑΛΥΒΑ

Τα κιγκλιδώματα κλιμάκων και πλατυσκάλων από ανοξείδωτες διατομές, ποιότητας AISI 304, είναι ευθύγραμμα απλού σχεδίου και αποτελούνται από κουπαστή σωλήνα inox διατομής Φ48,25 πάχους 1,5mm η οποία στηρίζεται σε ορθοστάτες ανά 1,00m από σωλήνα inox διατομής Φ33 πάχους 1,5mm στερεωμένο στο δάπεδο με ειδική ροζέτα με ανοξείδωτες βίδες. Παράλληλα με την κουπαστή στο κενό μεταξύ βαθμιδοφόρων – κουπαστής τοποθετούνται 4 μεταλλικά ευθύγραμμα οριζόντια στοιχεία, από σωλήνα inox διατομής Φ26,75 πάχους 1,5mm, μεταξύ των ορθοστατών, συνδεόμενα με τους ορθοστάτες με ειδικά ανοξείδωτα κομβοελάσματα - εξαρτήματα ή κολλήσεις.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και η εργασία κατασκευής και πλήρους τοποθέτησης του κιγκλιδώματος

Για ένα χιλιόγραμμο βάρους (1KGR) κιγκλιδώματος από ανοξείδωτο χάλυβα πλήρως κατασκευασμένου και τοποθετημένου

ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ..... (10,50)



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ: ΔΥΣ/2218102

**ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »**

Τεύχος 1 από 18

**ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΕΓΑΣΗΣ**

ΕΡΓΟ : **ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ
ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ
ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ
ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ**

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ: 2218102

ΣΥΜΒΑΣΗ: 2218102

Τ Ι Μ Ο Λ Ο Γ Ι Ο

Στις παρακάτω τιμές του Τιμολογίου περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες και επιβαρύνσεις που προβλέπονται στα άρθρα 33 και 37 των Γενικών Όρων και οποιαδήποτε άλλη δαπάνη ή επιβάρυνση που προκύπτει από τη Σύμβαση, καθώς και τα Γενικά Έξοδα και το Εργολαβικό Όφελος 18%.

Β' ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΑΡΘΡΟ 01 : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ (VRF)

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός εξωτερικού τμήματος συστήματος κλιματισμού μεταβλητής παροχής (VRF), οικολογικού ψυκτικού ρευστού R410, inverter, για εξυπηρέτηση εσωτερικών κλιματιστικών μονάδων τύπου "κασέτας" ή επιδαπέδιας τοποθέτησης, θέρμανσης / ψύξης καθώς και των παρελκομένων του (π.χ. βάσεις, αντικεραυνική προστασία, λήψεις συντήρησης, εξαρτήματα ασφάλειας), συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, πλήρως εγκατεστημένο, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές των Ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (ΤΠΠ-Η/Μ) της Σύμβασης και στα αντίστοιχα σχέδια (οι αποδόσεις σε ψύξη-ονομαστική ισχύ αναφέρονται στους 35°C εξωτερική θερμοκρασία). Στην τιμή περιλαμβάνεται και το σύνολο του ψυκτικού μέσου που θα απαιτηθεί στην εγκατάσταση.

Για ένα (1) τεμάχιο

1. Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 5 (ψυκτικών) HP (14 kW)
ΕΥΡΩ: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ (2.300,00)
2. Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 8 (ψυκτικών) HP (22,4 kW)
ΕΥΡΩ: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΕΝΗΝΤΑ
(3.090,00)
3. Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 12 (ψυκτικών) HP (33 kW)
ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ (5.960,00)
4. Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 14 (ψυκτικών)HP (39 kW)

ΕΥΡΩ: ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ	(6.600,00)
5. Ονομαστικής ψυκτικής ισχύος 24 (ψυκτικών) ΗΡ (67kW)	
ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ	(10.500,00)

**ΑΡΘΡΟ 02 : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ (VRF)**

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός εσωτερικού τμήματος συστήματος κλιματισμού μεταβλητής παροχής (VRF), τύπου "κασέτας", με προσαγωγή αέρα δύο ή τεσσάρων κατευθύνσεων, κατάλληλο για τοποθέτηση σε ψευδοροφή διαστάσεων πλακιδίου 60 X 60 (cm), με λαιμούς για λήψη νωπού αέρα, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων, την καλωδίωση ισχύος και αυτοματισμών, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης και στα αντίστοιχα σχέδια.

Για ένα (1) τεμάχιο

1. Ονομαστικής ισχύος 2,8 kW	
ΕΥΡΩ: ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ	(655,00)
2. Ονομαστικής ισχύος 3,6 kW	
ΕΥΡΩ: ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ	(655,00)
3. Ονομαστικής ισχύος 4,5 kW	
ΕΥΡΩ: ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ	(655,00)
4. Ονομαστικής ισχύος 5,6 kW	
ΕΥΡΩ: ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ	(755,00)

**ΑΡΘΡΟ 03 : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΟΥ ή ΕΠΙΤΟΙΧΟΥ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ ΜΕΤΑΒΛΗΤΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ (VRF)**

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός εσωτερικού τμήματος συστήματος κλιματισμού μεταβλητής παροχής (VRF), επιδαπέδιας ή επίτοιχης τοποθέτησης με ανοδική προσαγωγή αέρα (δύο ή τεσσάρων κατευθύνσεων), κατάλληλο για εμφανή τοποθέτηση, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων, την καλωδίωση ισχύος και αυτοματισμών, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα (1) τεμάχιο

1. Ονομαστικής ισχύος 2,8 kW	
ΕΥΡΩ: ΕΞΑΚΟΣΙΑ	(600,00)
2. Ονομαστικής ισχύος 3,6 kW	
ΕΥΡΩ: ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ	(700,00)
3. Ονομαστικής ισχύος 4,5 kW	
ΕΥΡΩ: ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ	(700,00)
4. Ονομαστικής ισχύος 5,6 kW	
ΕΥΡΩ: ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ	(700,00)
5. Ονομαστικής ισχύος 7,1 kW	
ΕΥΡΩ: ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ	(800,00)

ΑΡΘΡΟ 04 : ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΜΟΝΑΔΑΣ VRF ΓΙΑ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΝΩΠΟΥ ΑΕΡΑ

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία μίας μονάδας VRF για προσαγωγή και επεξεργασία νωπού αέρα καθώς και απόρριψη αέρα χώρων, με στοιχείο απευθείας εκτόνωσης, υγραντήρα και τμήμα ανάκτησης θερμότητας, με φίλτρο ,μειωτή πίεσης , (με ενσύρματο χειριστήριο), κατάλληλη για τοποθέτηση εντός ψευδοροφής, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων της, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων, την καλωδίωση ισχύος και αυτοματισμών ,υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα (1) τεμάχιο

1. Ονομαστικής παροχής αέρα 500 m³/h
ΕΥΡΩ: ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ (1.360,00)
2. Ονομαστικής παροχής αέρα 800 m³/h
ΕΥΡΩ: ΧΙΛΙΑ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ (1.660,00)
3. Ονομαστικής παροχής αέρα 1.000 m³/h
ΕΥΡΩ: ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ (1.810,00)

ΑΡΘΡΟ 05 : ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΧΡΟΝΟΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΖΟΜΕΝΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ VRF

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός κεντρικού χρονοπρογραμματιζόμενου χειριστηρίου (εσωτερικών και εξωτερικών) κλιματιστικών μονάδων VRF, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων, την καλωδίωση ισχύος και αυτοματισμών, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ: ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ (770,00)

ΑΡΘΡΟ 06 : ΕΝΣ/ΑΣ-ΥΡΜΑΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΜΟΝΑΔΩΝ VRF

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός ενσύρματου χειριστηρίου κλιματιστικών μονάδων VRF, κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων, την καλωδίωση ισχύος και αυτοματισμών, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης. Η ίδια τιμή θα εφαρμοστεί και για ασύρματο χειριστήριο.

Για ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟ (100,00)

**ΑΡΘΡΟ 07 : ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ**

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός ζεύγους ειδικών μονωμένων εξαρτημάτων διακλάδωσης ψυκτικών σωληνώσεων τύπου Υ για εξωτερικές μονάδες VRF, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα (1) ζεύγος
ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ

(150,00)

**ΑΡΘΡΟ 08 : ΕΞΑΡΤΗΜΑ ΔΙΑΚΛΑΔΩΣΗΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΚΕΥΩΝ**

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός ζεύγους ειδικών μονωμένων εξαρτημάτων διακλάδωσης ψυκτικών σωληνώσεων τύπου Υ για εσωτερικές κλιματιστικές συσκευές, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα (1) ζεύγος
ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ

(140,00)

ΑΡΘΡΟ 09 : ΣΥΛΛΕΚΤΟΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός ζεύγους συλλεκτοδιανομέων ψυκτικών σωληνώσεων κλιματιστικών συσκευών, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων τους, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα (1) ζεύγος

1. Τεσσάρων (4) λήψεων-αναχωρήσεων

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ

(120,00)

2. Επτά (7) λήψεων-αναχωρήσεων

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ

(150,00)

3. Δέκα (10) λήψεων-αναχωρήσεων

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ

(180,00)

**ΑΡΘΡΟ 10 : ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΖΕΥΓΟΥΣ ΨΥΚΤΙΚΩΝ ΣΩΛΗΝΩΝ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΑΙ ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΩΝ ΙΣΧΥΟΣ**

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός μέτρου συγκροτήματος μονωμένων ψυκτικών σωληνώσεων (συμπεριλαμβανομένων των υλικών στερέωσής τους και των ειδικών

τεμαχίων) και καλωδιώσεων ισχύος και αυτοματισμού, έκαστου συστήματος VRF, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Στις υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται ο επανυπολογισμός των διαστάσεων των ψυκτικών σωληνώσεων ανάλογα με τα μηχανήματα κλιματισμού που θα επιλέξει και η υποβολή σχετικής μελέτης εγκεκριμένης από τον οίκο κατασκευής των μηχανημάτων.

Για ένα μέτρο μήκους (1 μ.μ)

1. Μέγιστη διατομή ψυκτικών σωληνώσεων $\leq \Phi$ 19,05 mm
ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ (20,00)
2. Μέγιστη διατομή ψυκτικών σωληνώσεων $> \Phi$ 19,05 mm
ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ (30,00)

ΑΡΘΡΟ 11 : ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός μέτρου εύκαμπτου μονωμένου αεραγωγού από αλουμίνιο, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα μέτρο μήκους (1 μ.μ)

1. Εύκαμπτος αεραγωγός διαμέτρου Φ 125 mm
ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (4,20)
2. Εύκαμπτος αεραγωγός διαμέτρου Φ 150 mm
ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΕ (5,00)
3. Εύκαμπτος αεραγωγός διαμέτρου Φ 160 mm
ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (5,80)
4. Εύκαμπτος αεραγωγός διαμέτρου Φ 200 mm
ΕΥΡΩ: ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (7,30)
5. Εύκαμπτος αεραγωγός διαμέτρου Φ 250 mm
ΕΥΡΩ: ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ (8,20)
6. Εύκαμπτος αεραγωγός διαμέτρου Φ 300 mm
ΕΥΡΩ: ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (9,50)

ΑΡΘΡΟ 12 : ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ ΕΥΚΑΜΠΤΟΣ ΜΗ ΜΟΝΩΜΕΝΟΣ

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός μέτρου εύκαμπτου μη μονωμένου αεραγωγού από αλουμίνιο, συμπεριλαμβανομένων όλων των ειδικών εξαρτημάτων του και των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα μέτρο μήκους (1 μ.μ)

1. Εύκαμπτος αεραγωγός διαμέτρου Φ 125 mm
ΕΥΡΩ: ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (2,90)

- | | |
|--|--------|
| 2. Εύκαμπτος αεραγωγός διαμέτρου Φ 200 mm
ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ | (4,50) |
| 3. Εύκαμπτος αεραγωγός διαμέτρου Φ 250 mm
ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΕ | (5,00) |
| 4. Εύκαμπτος αεραγωγός διαμέτρου Φ 300 mm
ΕΥΡΩ: ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ | (6,50) |

ΑΡΘΡΟ 13 : ΣΤΟΜΙΟ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός στομίου προσαγωγής, στροβιλισμού, από αλουμίνιο, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή, με ρυθμιζόμενα πτερύγια και ρυθμιζόμενο διάφραγμα, συμπεριλαμβανομένου μονωμένου αεροκιβωτίου (plenum), κατάλληλου για τοποθέτηση σε οροφή ή ψευδοροφή, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα (1) τεμάχιο

- | | |
|--|----------|
| 1. Διαστάσεων 200 x 200 (mm)
ΕΥΡΩ: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ | (70,00) |
| 2. Διαστάσεων 400 x 400 (mm)
ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ | (140,00) |
| 3. Διαστάσεων 500 x 500 (mm)
ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ | (180,00) |
| 4. Διαστάσεων 600 x 600 (mm)
ΕΥΡΩ: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ | (210,00) |

ΑΡΘΡΟ 14 : ΣΤΟΜΙΟ ΕΠΙΣΤΡΟΦΗΣ

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός στομίου επιστροφής, ελαφρού τύπου, από αλουμίνιο, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή, ανοιγόμενου, με φίλτρο, με κινητά πτερύγια συμπεριλαμβανομένου μονωμένου αεροκιβωτίου (plenum), κατάλληλου για τοποθέτηση σε οροφή ή ψευδοροφή, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα (1) τεμάχιο

- | | |
|--|---------|
| 1. Διαστάσεων 200 x 150 (mm)
ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ | (37,00) |
| 2. Διαστάσεων 200 x 200 (mm)
ΕΥΡΩ: ΣΑΡΑΝΤΑ | (40,00) |
| 3. Διαστάσεων 200 x 250 (mm)
ΕΥΡΩ: ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ
(55,00) | |
| 4. Διαστάσεων 200 x 350 (mm)
ΕΥΡΩ: ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ | (67,00) |
| 5. Διαστάσεων 200 x 400 (mm)
ΕΥΡΩ: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ | (70,00) |
| 6. Διαστάσεων 200 x 450 (mm) | |

ΕΥΡΩ: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ	(77,00)
7. Διαστάσεων 200 x 550 (mm) ΕΥΡΩ: ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ	(87,00)
8. Διαστάσεων 250 x 400 (mm) ΕΥΡΩ: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ	(74,00)
9. Διαστάσεων 250 x 600 (mm) ΕΥΡΩ: ΕΝΕΝΗΝΤΑ (90,00)	
10. Διαστάσεων 100 x 100 (mm) ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ	(15,00)
11. Διαστάσεων 250 x 300 (mm) ΕΥΡΩ: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ	(70,00)
12. Διαστάσεων 250x 700 (mm) ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ	(110,00)
13. Διαστάσεων 200 x 750 (mm) ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ	(110,00)
14. Διαστάσεων 250 x 850 (mm) ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ	(125,00)

ΑΡΘΡΟ 15 : ΣΤΟΜΙΟ ΠΡΟΣΑΓΩΓΗΣ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΟ

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός στομίου προσαγωγής, ελαφρού τύπου, από αλουμίνιο, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή, με ρυθμιζόμενο διάφραγμα, κινητά πτερύγια, συμπεριλαμβανομένου μονωμένου αεροκιβωτίου (plenum), κατάλληλου για τοποθέτηση σε οροφή ή ψευδοροφή, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα (1) τεμάχιο

1. Διαστάσεων 150 x 150 (mm) ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ	(35,00)
2. Διαστάσεων 200 x 150 (mm) ΕΥΡΩ: ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ	(45,00)
3. Διαστάσεων 250 x 250 (mm) ΕΥΡΩ: ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ	(64,00)
4. Διαστάσεων 300 x 300 (mm) ΕΥΡΩ: ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ	(85,00)
5. Διαστάσεων 400 x 200 (mm) ΕΥΡΩ: ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ (85,00)	

ΑΡΘΡΟ 16 : ΣΤΟΜΙΟ ΝΩΠΟΥ

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός στομίου προσαγωγής-απόρριψης νωπού αέρα, ελαφρού τύπου, από αλουμίνιο, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, ανοιγόμενου, με φίλτρο, συμπεριλαμβανομένου μονωμένου plenum, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα (1) τεμάχιο

1. Διαστάσεων 300X 400 χιλιοστά

ΕΥΡΩ: ΕΞΗΝΤΑ	(60,00)
2. Διαστάσεων 500 X300 χιλιοστά ΕΥΡΩ: ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ	(55,00)
3. Διαστάσεων 600 X300 χιλιοστά ΕΥΡΩ:ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ	(70,00)
4. Διαστάσεων 600 X400 χιλιοστά ΕΥΡΩ:ΕΚΑΤΟ	(100,00)
5. Διαστάσεων 700 X 700 χιλιοστά ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΤΡΙΑΝΤΑ	(130,00)

ΑΡΘΡΟ 17 : ΣΤΟΜΙΟ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΘΥΡΑΣ

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός στομίου θύρας, ελαφρού τύπου, από αλουμίνιο, διαστάσεων, βαμμένου με ηλεκτροστατική βαφή, ανοιγόμενου, με φίλτρο, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα (1) τεμάχιο

1. Διαστάσεων 250 x 150 mm
ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ
(20,00)
2. Διαστάσεων 250 x 250 mm
ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ
(25,00)

ΑΡΘΡΟ 18 : ΚΥΚΛΙΚΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΑΕΡΑ

Για την προμήθεια, προσκόμιση και πλήρη εγκατάσταση ενός κυκλικού διαφράγματος, μεταβλητής παροχής αέρα ρυθμιζόμενης χειροκίνητα μέσω χειριστηρίου, κατασκευασμένο από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα, συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων-παρελκομένων και μικροϋλικών, καθώς και της εργασίας (τοποθέτησης, σύνδεσης, μετρήσεων, ρυθμίσεων, δοκιμών) για παράδοση σε πλήρως ικανοποιητική κατάσταση και λειτουργία.

Για ένα (1) τεμάχιο

1. Διαμέτρου Φ150mm
ΕΥΡΩ: ΣΑΡΑΝΤΑ (40,00)
2. Διαμέτρου Φ160mm
ΕΥΡΩ: ΠΕΝΗΝΤΑ (50,00)
3. Διαμέτρου Φ200mm
ΕΥΡΩ: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ (70,00)
4. Διαμέτρου Φ250mm
ΕΥΡΩ: ΕΝΕΝΝΗΝΤΑ (90,00)

ΑΡΘΡΟ 19 : ΤΟΠΙΚΟ ΣΥΓΚΡΟΤΗΜΑ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία μιας τοπικής διμερούς κλιματιστικής μονάδας, αντλίας

θερμότητας, με εσωτερικό τμήμα κατάλληλο για επίτοιχη τοποθέτηση, ολικής ψυκτικής ικανότητας 3,5 kW, οικολογικού ψυκτικού ρευστού R410, inverter, με δυνατότητα λειτουργίας σε ψύξη για θερμοκρασία περιβάλλοντος 0^{οc}, αυτόματης επανεκκίνησης μετά από διακοπή ηλεκτρικής παροχής, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα (1) τεμάχιο

1. Ολικής ψυκτικής ικανότητας 2,6 kW αντιστοίχως
ΕΥΡΩ: ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ (700,00)
2. Ολικής ψυκτικής ικανότητας 3,5kW
ΕΥΡΩ: ΧΙΛΙΑ (1.000,00)
3. Ολικής ψυκτικής ικανότητας 5,6 kW
ΕΥΡΩ: ΧΙΛΙΑ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ (1.485,00)

ΑΡΘΡΟ 20 : ΑΝΕΜΙΣΤΗΡΑΣ ΓΡΑΜΜΗΣ (INLINE)

Για την προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση, ρύθμιση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία ενός ανεμιστήρα εξαερισμού, γραμμής (inline), δύο ταχυτήτων, ισχύος 80 W, Φ 150, συμπεριλαμβανομένων όλων των παρελκομένων του, υλικών-μικροϋλικών και εργασιών, για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα (1) τεμάχιο

1. Ανεμιστήρας Γραμμής (InLine) 150m³/h
ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ (120,00)
2. Ανεμιστήρας Γραμμής (InLine) 500m³/h
ΕΥΡΩ: ΔΙΑΚΟΣΙΑ (200,00)
3. Όμοια για ανεμιστήρα επίτοιχο αξονικό 80m³/h
ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟ (100,00)
4. Όμοια για ανεμιστήρα επίτοιχο αξονικό 150m³/h
ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ (190,00)

ΑΡΘΡΟ 21 : ΔΙΣΚΟΒΑΛΒΙΔΑ ΠΛΑΣΤΙΚΗ Φ 125

Για την προμήθεια, προσκόμιση και πλήρη εγκατάσταση μίας δισκοβαλβίδας από ανοδειώμενο αλουμίνιο απαγωγής αέρα με βασικό πλαίσιο και κεντρικό δίσκο προσαρμοσμένο σε κεντρική βίδα, με χαμηλά επίπεδα θορύβου συμπεριλαμβανομένων όλων των εξαρτημάτων-παρελκομένων και μικροϋλικών, καθώς και της εργασίας (τοποθέτησης, σύνδεσης, μετρήσεων παροχής, ρυθμίσεων, δοκιμών) για παράδοση σε πλήρως ικανοποιητική κατάσταση και λειτουργία.

Για ένα (1) τεμάχιο Δισκοβαλβίδας Φ 125 mm

ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ (17,00)

ΑΡΘΡΟ 22 : ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΑΕΡΑΓΩΓΟΣ

Για την προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών, μεταφορά στον τόπο του Έργου, κατασκευή και εγκατάσταση ενός χιλιόγραμμου βάρους έτοιμου αεραγωγού ή άλλης

κατασκευής γαλβανισμένης λαμαρίνας (κιβώτια, επικαλύψεις, στόμια αναρρόφησης νωπού αέρα ή απόρριψης κλπ), πλήρως κατασκευασμένου και εγκατεστημένου, όπως καθορίζεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές της Σύμβασης και τα σχέδια, με τις αναγκαίες διατάξεις σύνδεσης (αναδίπλωσης ή ζευγών φλαντζών κλπ), τα πάσης φύσης ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταυ, S κλπ), τους κατευθυντήρες αέρα (περσίδες), τα διαφράγματα διαχωρισμού (SPLITTERS) και ρύθμισης (DAMPERS) της ποσότητας αέρα, τα στρατζαρίσματα και τις πάσης φύσης ενισχύσεις από μορφοσίδηρο κλπ, τα στηρίγματα, τους κοχλίες ανάρτησης και σύνδεσης, τα παρεμβύσματα στεγανότητας και γενικά όλα τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης, στεγανοποίησης κλπ και την εργασία για πλήρη κατασκευή, εγκατάσταση, ρύθμιση και παράδοση σε κανονική λειτουργία, απολύτως σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της Σύμβασης.

Για (1 Kg) :

ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΑ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(4,50)

ΑΡΘΡΟ 23: ΜΟΝΩΣΗ ΑΕΡΑΓΩΓΩΝ ΟΡΘΟΓΩΝΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών με αφρώδες εύκαμπτο πολυαιθυλένιο κλειστών κυψελίδων φυσικά διασταυρούμενων (frelen). Η μόνωση θα κατασκευαστεί με πλάκες πάχους 10mm οι οποίες θα επικολλούνται στον αγωγό με ειδική κόλλα. Η επιμέτρηση θα γίνεται κατά την εξωτερική της επιφάνεια.

Για (1 m²) μόνωσης :

ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ

(15,00)

ΑΡΘΡΟ 24 : ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΗΜΕΙΟ (ΌΛΩΝ ΤΩΝ ΕΙΔΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ)

Φωτιστικό σημείο και σύνδεσή του με υπάρχοντα ηλεκτρικό πίνακα (μαζί με τις τυχόν αντικαταστάσεις των πρωτευόντων υλικών/εξαρτημάτων ή των υλικών προστασίας-εντολής/σηματοδότησης-διαχείρισης ενέργειας που απαιτηθούν), που περιλαμβάνει αναλογικά το απαιτούμενο καλώδιο ΝΥΜ μέχρι 5x1,5 mm² που θα οδεύει πιθανόν εντός ψευδοροφής, σε εσχάρα για παράλληλες οδεύσεις περισσότερες από 4 καλώδια, ή σε σωλήνα ορατό ή χωνευτό κάθε τύπου, συμπεριλαμβανομένων και των σωλήνων και τυχόν κουτιών διακλάδωσης και σύνδεσης κάθε τύπου, αποκλειόμενης της τοποθέτησής τους εκτός σωλήνα, καναλιού και εσχάρας, πλήρως εγκατεστημένο συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές των Ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων (ΤΠΠ-Η/Μ) της Σύμβασης, εξαιρούμενων μόνο των σχαρών καλωδίων και των φωτιστικών σωμάτων.

Για (1) τεμάχιο

Φωτιστικό σημείο

ΕΥΡΩ: ΣΑΡΑΝΤΑ

(40,00)

ΑΡΘΡΟ 25 : ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΔΙΠΛΗΣ ΠΑΡΑΒΟΛΙΚΟΤΗΤΑΣ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός (1) φωτιστικού σώματος φθορισμού, διπλής παραβολικότητας, ηλεκτρονικής έναυσης, με 4

λαμπτήρες τύπου TL5/14W, ψευδοροφής ή εξωτερικό οροφής κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα πάχους 0,7 mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά, με ενσωματωμένα τα όργανα έναυσης λειτουργίας, περσίδα η οποία θα στερεώνεται με ειδικά ελατήρια με clips και ανταυγαστήρες σχήματος V οι οποίοι θα καλύπτουν και τα όργανα του φωτιστικού.

Οι κώνοι "V", τα δύο πλευρικά και οι ενδιάμεσες λάμες θα είναι κατασκευασμένες από καθαρό αλουμίνιο καθρέπτη 99.85%, κώνου V, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, δοκιμές, κλπ), για παράδοση σε κανονική λειτουργία και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1) τεμάχιο:

Ένα (1) Φωτιστικό σώμα φθορισμού

ΕΥΡΩ: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ

(70,00)

ΑΡΘΡΟ 26 : ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ (2x26 W) Downlight

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός (1) φωτιστικού σώματος φθορισμού, ηλεκτρονικής έναυσης, με 2 λαμπτήρες τύπου TL5/26W, ψευδοροφής (Downlight), κατασκευασμένο από χαλυβδοέλασμα πάχους 0,7 mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά, με ενσωματωμένα τα όργανα έναυσης λειτουργίας, με διαφανή οθόνη και ανταυγαστήρα υψηλής απόδοσης από καθαρό αλουμίνιο καθρέπτη 99,85%, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, δοκιμές, κλπ), για παράδοση σε κανονική λειτουργία και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1) τεμάχιο:

ΕΥΡΩ: ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(55,00)

ΑΡΘΡΟ 27 : ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΤΥΠΟΥ ΤΥΒΟ 220 FLUO 2X18W TC-DEL

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός (1) φωτιστικού σώματος φθορισμού οροφής κατάλληλο για 2 λαμπτήρες φθορισμού.

. Στην τιμή ανά τεμάχιο συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά μικρούλικά και εργασία (όπως: τοποθέτηση, στερέωση ή ανάρτηση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, δοκιμές, κλπ.), για παράδοση σε κανονική λειτουργία και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης. Περιλαμβάνονται επίσης και οι λαμπτήρες σύμφωνα με τη μελέτη, ανεξάρτητα του αριθμού τους ή της ισχύος τους. Ενδεικτικού τύπου εταιρίας ΠΕΤΡΙΔΗΣ ΤΥΒΟ 220 FLUO 2x18W electronic ballast

Για ένα (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ: ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(55,00)

ΑΡΘΡΟ 28 : ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΦΘΟΡΙΣΜΟΥ ΟΡΟΦΗΣ ΤΥΠΟΥ SLOTLIGHT ΣΤΕΡΕΩΜΕΝΟ Ή ΑΝΑΡΤΗΜΕΝΟ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός (1)

φωτιστικού σώματος φθορισμού, οροφής ή αναρτημένο, κατάλληλο για 1 ή 2 λαμπτήρες φθορισμού τύπου T5 οποιασδήποτε ισχύος. Τα χαρακτηριστικά του θα είναι τα παρακάτω:

- Σώμα από προφίλ αλουμινίου βαμμένο ηλεκτροστατικά σε χρώμα λευκό ή τιτάν (κατά την επιθυμία της επίβλεψης) ή ανοδειωμένο. Μέγιστο μήκος προφίλ: 6m.
- Κεφαλές αποσπώμενες από πλαστικό χρώματος λευκού ή τιτάν (κατόπιν παραγγελίας σε χρώμα επιλογής), για τη δημιουργία συνεχών καναλιών με επιλογή επιθυμητού μήκους.
- Σύστημα τοποθέτησης λαμπτήρων σε συνεχή κανάλια για ομοιογενή φωτισμό σε όλο το μήκος του φωτιστικού.
- Ανταυγαστήρας από ατσάλι λευκού χρώματος.
- Κάλυμμα από oral PMMA.
- Συνδεσμολογία για λειτουργία στα 230V-50/60Hz με ηλεκτρονικό ballast.
- Συνδεσμολογία για λειτουργία με ηλεκτρονικό ballast dimmable.
- Συνδεσμολογία για σύστημα φωτισμού ασφαλείας.

Στην τιμή ανά τεμάχιο συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά μικροϋλικά και εργασία (όπως: τοποθέτηση, στερέωση ή ανάρτηση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, δοκιμές, κλπ), για παράδοση σε κανονική λειτουργία και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης. Περιλαμβάνονται επίσης και οι λαμπτήρες σύμφωνα με τη μελέτη, ανεξάρτητα του αριθμού τους ή της ισχύος τους.

Για (1) τεμάχιο:

ΕΥΡΩ: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ

(75,00)

ΑΡΘΡΟ 29 : ΦΩΤΙΣΤΙΚΟ ΣΩΜΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός (1) επίτοιχου φωτιστικού σώματος ασφαλείας, αυτόνομου, τεχνολογίας LED, φωτεινής ροής τουλάχιστον 100lm, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, δοκιμές, κλπ), για παράδοση σε κανονική λειτουργία και σύμφωνα με τα οριζόμενα και στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1) τεμάχιο:

ΕΥΡΩ: ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ

(43,00)

ΑΡΘΡΟ 30 : ΣΗΜΕΙΟ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗ

Σημείο ρευματοδότη και σύνδεσή του με τον πίνακα τροφοδοσίας (μαζί με τις τυχόν αντικαταστάσεις των πρωτευόντων υλικών/εξαρτημάτων ή των υλικών προστασίας-εντολής/σηματοδότησης-διαχείρισης ενέργειας που απαιτηθούν), πλήρως εγκατεστημένο, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση σύμφωνα και με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης, συνδεδεμένου σε γραμμή που περιλαμβάνει περισσότερα από ένα σημεία, με το αναλογικά απαιτούμενο μήκος καλωδίου ΝΥΜ ή ΝΥΥ 3x2,5 mm². που θα οδεύει πιθανόν εντός ψευδοροφής, σε εσχάρα για παράλληλες οδεύσεις περισσότερες από 4 καλώδια, ή σε σωλήνα ορατό ή χωνευτό κάθε τύπου, συμπεριλαμβανομένων και των σωλήνων και τυχόν κουτιών διακλάδωσης και σύνδεσης κάθε τύπου, αποκλειόμενης της τοποθέτησής καλωδίου εκτός σωλήνα, καναλιού και εσχάρας, Η τοποθέτηση πολλαπλών ρευματοδοτών λογίζεται ως ένα σημείο.

Για (1) τεμάχιο:
ΕΥΡΩ: ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ (45,00)

ΑΡΘΡΟ 31 : ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗΣ

Ρευματοδότης σούκο 16 A, 250 V, χωνευτός ή επίτοιχος ή για εγκατάσταση σε πλαστικό κανάλι, της εγκρίσεως της Επιχείρησης με βάση από πορσελάνη, διπολικός με γείωση, βαρέος τύπου, συνδεδεμένος, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, κλπ), για παράδοση σε κανονική λειτουργία και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1) τεμάχιο:
ΕΥΡΩ: ΕΝΤΕΚΑ (11,00)

ΑΡΘΡΟ 32 : ΣΗΜΕΙΟ ΔΙΑΚΟΠΤΗ Ή ΜΠΟΥΤΟΝ ΕΛΕΓΧΟΥ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Σημείο διακόπτη ή μπουτόν ελέγχου φωτισμού πλήρως εγκατεστημένο, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση σύμφωνα και με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης, εξαιρουμένων μόνο των διακοπών και των μπουτόν.

Για (1) τεμάχιο:
ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΕΞΙ (16,00)

ΑΡΘΡΟ 33 : ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Διακόπτης φωτισμού 10 A, 250 V, χωνευτός ή επίτοιχος ή μέσα σε κανάλι πλαστικό της εγκρίσεως της Επιχείρησης. Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, δοκιμές, κλπ), για παράδοση σε κανονική λειτουργία και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1) τεμάχιο:
Ένα διακόπτη φωτισμού απλού ή κομιτατέρ ή αλλέ ρετούρ
ΕΥΡΩ: ΕΞΙ (6,00)

ΑΡΘΡΟ 34 : ΜΕΜΟΝΩΜΕΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΡΕΥΜΑΤΟΔΟΤΗ

Μεμονωμένο σημείο ρευματοδότη και σύνδεσή του με τον πίνακα τροφοδοσίας (π.χ. στεγνωτήρα χεριών κλπ.) ή θερμοσίφωνα ή μηχανήματος ή συσκευής, τροφοδοτούμενο με ξεχωριστή γραμμή από τον πίνακα (μαζί με τις τυχόν αντικαταστάσεις των πρωτεύοντων υλικών/εξαρτημάτων ή των υλικών προστασίας-εντολής/σηματοδότησης-διαχείρισης ενέργειας που απαιτηθούν στον πίνακά του) με καλώδιο ΝΥΜ ή ΝΥΥ μέχρι

3x4mm², πλήρως εγκατεστημένο, συμπεριλαμβανομένων των σωλήνων και κουτιών διακλάδωσης και σύνδεσης κάθε τύπου καθώς και όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση σύμφωνα και με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1) τεμάχιο:
ΕΥΡΩ: ΠΕΝΗΝΤΑ (50,00)

ΑΡΘΡΟ 35 : ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ VRF

Για την πλήρη εγκατάσταση της ηλεκτρικής τροφοδοσίας της εξωτερικής μονάδας VRF (ηλεκτρικής ισχύος 20 ÷ 35 kVA) μετά αναλογίας ασφαλιστικών πίνακος (ράγες για υλικό πίνακα, μπάρες ουδετέρου και γείωσης, οδηγούς διέλευσης καλωδίων, ασφάλειες συντηκτικές, μικροαυτόματους, ραγοδιακόπτες, ενδεικτικές λυχνίες, αυτόματο προστατευτικό διακόπτη διαρροής καθώς και πάσης φύσεως υλικό ή εξάρτημα απαιτείται για την προστασία, εντολή-σηματοδότηση και διαχείριση ενέργειάς της) και συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, προσαρμογή, στερέωση, σύνδεση, διακόπτες, όργανα ελέγχου και ασφάλισης, μεταλλική σχάρα μετά καλύμματος, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, δοκιμές, μετρήσεις, ρυθμίσεις, κλπ.), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1) εγκατάσταση:
ΕΥΡΩ: ΔΙΑΚΟΣΙΑ (200,00)

ΑΡΘΡΟ 36 : ΠΑΡΟΧΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ ΠΡΟΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΠΙΝΑΚΑ J1VV

Καλώδιο J1VV-S (NYY) πενταπολικό μέσα σε χαλυβδοσωλήνα ή πλαστικό κανάλι επίτοιχο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (χαλυβδοσωλήνας, κολλάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα κουτιά και τα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρης εγκατάσταση παραδοτέο σε κανονική λειτουργία

Για (1m) μέτρο:

1. Καλωδίου 5x4mm²(5G4)
ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(5,50)
2. Καλωδίου 5x10mm²(5G10)
ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ (10,00)
3. Καλωδίου 5x25mm²(5G25)
ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΟΚΤΩ (18,00)
4. Καλωδίου 5x6mm²(5G6)
ΕΥΡΩ: ΟΚΤΩ (8,00)
5. Καλωδίου 5x35mm²(5G35)
ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ (26,00)

ΑΡΘΡΟ 37 : ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΘΕΡΜΟΣΙΦΩΝΑΣ

Ο ηλεκτρικός θερμοσίφωνα θα είναι εγκεκριμένος από το Υπουργείο Βιομηχανίας οριζοντίου ή κατακόρυφου τύπου, κατασκευασμένος σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΕΛΟΤ, για θερμοκρασίες νερού 90 °C , από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα St Coil 1203 πάχους 4mm και εσωτερικής επικάλυψης με υαλόκραμα πάχους 2mm τουλάχιστον, με μόνωση από μη υγροσκοπικό υλικό (πολυουρεθάνη) πάχους τουλάχιστον 5cm και εξωτερικό μεταλλικό μανδύα από St Coil 1203 βαμμένο με λευκό ακρυλικό χρώμα, θα φέρει δε ως εξοπλισμό καθοδική προστασία με ράβδο από μαγνήσιο, αντικαθιστώμενη αυτόματη βαλβίδα ασφαλείας, διπλής ενέργειας εμβαπτιζόμενη ανοξειδωτή ηλεκτρική αντίσταση, αυτόματο θερμοστάτη μεγάλης ακρίβειας με εμβαπτιζόμενο στέλεχος, ηλεκτρική θερμική ασφάλεια, βαλβίδα αντεπιστροφής, θερμομέτρο νερού, επαγωγική λυχνία λειτουργίας. Για την μεταφορά, πλήρη εγκατάσταση του ως άνω ηλεκτρικού θερμοσίφωνα με όλα τα όργανα ελέγχου, αυτοματισμού, ασφαλείας με όλα τα υλικά στερέωσης, με στιβαρές βάσεις γαλβανισμένες ηλεκτρολυτικά, την εργασία τοποθέτησης, στερέωσης κλπ., καθώς και τις συνδέσεις (εργασίες και υλικά) με τα δίκτυα νερού (θερμού – ψυχρού) και ρεύματος για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση σύμφωνα και με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Υδραυλική πίεση δοκιμής του θερμοσίφωνα 20 atm τουλάχιστον.

Για διαφορετικές χωρητικότητες ηλεκτρικών θερμοσιφώνων η τιμή θα ληφθεί κατά αναλογία λίτρων.

Για (1) τεμάχιο:

1. 60 λίτρων 4 kW

ΕΥΡΩ : ΕΚΑΤΟ

(100,00)

2. 20 λίτρων 1,5 kW

ΕΥΡΩ : ΕΞΗΝΤΑ

(60,00)

ΑΡΘΡΟ 38 : ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΑΣ ΧΕΡΙΩΝ

Μεταλλικός ηλεκτρικός στεγνωτήρας χεριών ισχύος τουλάχιστον 2kW αυτόματης λειτουργίας με αισθητήρα, θα είναι εγκεκριμένος από το Υπουργείο Βιομηχανίας, κατασκευασμένος σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ΕΛΟΤ. Για την μεταφορά, πλήρη εγκατάσταση του ως άνω ηλεκτρικού στεγνωτήρα με όλα τα όργανα ελέγχου, αυτοματισμού, ασφαλείας με όλα τα υλικά στερέωσης, με στιβαρές βάσεις γαλβανισμένες ηλεκτρολυτικά, την εργασία τοποθέτησης, στερέωσης κλπ., καθώς και τη σύνδεση (εργασίες και υλικά) με το δίκτυο ρεύματος για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση σύμφωνα και με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1) τεμάχιο :

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ

(149,00)

ΑΡΘΡΟ 39 : ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ (έως 240 θέσεις)

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του έργου και εγκατάσταση ενός μεταλλικού ηλεκτρικού πίνακα, επίτοιχου (έως 8 σειρών - 240 θέσεων), εσωτερικής τοποθέτησης, στεγανότητας τουλάχιστον IP43, ηλεκτροστατικά βαμμένου, πλήρους με ράγες για υλικό πίνακα, μπάρες ουδέτερου και γείωσης, οδηγούς διέλευσης καλωδίων, κλεμμοσειρά σύνδεσης των γραμμών (φάσεις, ουδέτερο και γείωση), εσωτερική συρμάτωση,

ασφάλειες συντηκτικές, μικροαυτόματους, ραγοδιακόπτες, ενδεικτικές λυχνίες, αυτόματο προστατευτικό διακόπτη διαρροής καθώς και πάσης φύσεως υλικό ή εξάρτημα απαιτείται για την προστασία, εντολή και διαχείριση ενέργειας καθώς και για τη σηματοδότηση τόσο εξωτερικά του όσο και εσωτερικά του (σήμανση για κάθε γραμμή και ηλεκτρολογικό διάγραμμα του σε θήκη), συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, προσαρμογή, στερέωση, σύνδεση, διακόπτες, όργανα ελέγχου και ασφάλισης, σχάρες, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, δοκιμές, μετρήσεις, ρυθμίσεις, κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης και στα αντίστοιχα Σχέδια.

Για (1) τεμάχιο :

ΕΥΡΩ: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΓΔΟΝΤΑ

(2.080,00)

ΑΡΘΡΟ 40 : ΠΙΝΑΚΑΣ UPS

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μεταλλικού πίνακα UPS, ισχύος εξόδου 15 kVA, επίτοιχου, ηλεκτροστατικά βαμμένου, πλήρους με ράγες για υλικό πίνακα, μπάρες ουδέτερου και γείωσης, οδηγούς διέλευσης καλωδίων, κλεμμοσειρά σύνδεσης των γραμμών (φάσεις, ουδέτερο και γείωση), μετώπη και πόρτα, ασφάλειες συντηκτικές, μικροαυτόματους, ραγοδιακόπτες, ενδεικτικές λυχνίες, αυτόματους προστατευτικούς διακόπτες διαρροής (σε κάθε γραμμή αναχώρησης) καθώς και πάσης φύσεως υλικό ή εξάρτημα απαιτείται για την προστασία, εντολή και διαχείριση ενέργειας καθώς και για τη σηματοδότηση τόσο εξωτερικά του όσο και εσωτερικά του (σήμανση για κάθε γραμμή και ηλεκτρολογικό διάγραμμα του σε θήκη), συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, προσαρμογή, στερέωση, σύνδεση, διακόπτες, όργανα ελέγχου και ασφάλισης, σχάρες, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, δοκιμές, μετρήσεις, ρυθμίσεις, κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης και στα αντίστοιχα σχέδια.

Για (1) τεμάχιο :

ΕΥΡΩ: ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟ

(1.100,00)

ΑΡΘΡΟ 41 : ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΚΑΝΑΛΙ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Για την προμήθεια μεταφορά στον τόπο του Έργου και την εγκατάσταση ενός μέτρου καναλιού, το οποίο θα έχει χρώμα εγκρίσεως της Επιχειρήσεως, από PVC αρίστης ποιότητας, θα περιλαμβάνει όλα τα εξαρτήματα που θα καθιστούν εύκολη την τοποθέτηση του (ακραία καλύμματα, συνδετικά καλύμματος, αγκράφες, συνδετικό στοιχείο βάσης), ρυθμιζόμενες εσωτερικές, εξωτερικές και επίπεδες γωνίες, διακλαδώσεις κ.λ.π., ενώ θα φέρει εξαρτήματα που θα καθιστούν δυνατή την τοποθέτηση διακοπτικού υλικού, ρευματοδοτών, ρευματοδοτών υπολογιστών κ.α. Στο κανάλι θα μπορούν να προσαρμοσθούν διαχωριστικά ισχυρών-ασθενών ρευμάτων, δηλ. κανάλι με καλύμματα και διαχωριστικά, προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1m) καναλιού, ενδεικτικού τύπου LEGRAND DLP, διατομής 105x50 mm:

ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ

(15,00)

ΑΡΘΡΟ 42 : ΕΣΧΑΡΑ ΚΑΛΩΔΙΩΝ

Για την προμήθεια μεταφορά στον τόπο του Έργου και την εγκατάσταση ενός μέτρου έτοιμης μεταλλικής εσχάρας καλωδίων (με κάλυμμα στις περιπτώσεις που απαιτείται) με τις συνδέσεις, εξωτερικές και επίπεδες γωνίες, διακλαδώσεις κλπ, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1m) μέτρο:

1. Εσχάρας καλωδίων (200x50 mm)
ΕΥΡΩ : ΔΩΔΕΚΑ (12,00)
2. Εσχάρας καλωδίων (100 x 50 mm)
ΕΥΡΩ : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ (7,50)

ΑΡΘΡΟ 43 : ΣΥΣΤΗΜΑ ΑΔΙΑΛΛΕΙΠΤΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ (UPS) ΚΡΙΣΙΜΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός συστήματος αδιάλειπτης τροφοδοσίας "UPS", το οποίο θα έχει τριφασική είσοδο-έξοδο, διπλής μετατροπής, αποτελούμενο από ανορθωτή/φορτιστή, μετατροπέα (inverter), ηλεκτρονικό μετατροπέα διακόπτη (static changeover switch), χειροκίνητο διακόπτη παράκαμψης για συντήρηση (maintenance bypass switch) και συστοιχία συσσωρευτών (με τάση συντήρησης float voltage ρυθμιζόμενη αυτόματα σε σχέση με την θερμοκρασία), εξοπλισμένο με σημεία δοκιμαστικού ελέγχου (test points), κατασκευασμένο από ερμάριο στιβαρής κατασκευής με αντισεισμικές ιδιότητες, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, προσαρμογή, στερέωση, σύνδεση με πίνακά του, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, εκκίνηση, δοκιμή, ρύθμιση, κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1) τεμάχιο:

1. Ισχύος εξόδου 10 kVA
ΕΥΡΩ : ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ (6.800,00)
2. Ισχύος εξόδου 15 kVA
ΕΥΡΩ : ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ (7.300,00)

ΑΡΘΡΟ 44 : ΠΡΙΖΑ ΤΗΛΕΦΩΝΟΥ /DATA RJ45 CAT 6

Για την προμήθεια, μεταφορά στο τόπο του Έργου σε κανάλι ή επίτοιχη και την εγκατάσταση μίας πρίζας τηλεφώνου - data RJ45 διπλής, πλήρως συνδεδεμένης, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, κλπ), για παράδοση σε κανονική λειτουργία και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1) τεμάχιο πρίζας τηλεφώνου/Data, RJ45, cat6 :

1. Διπλής λήψης
ΕΥΡΩ : ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ (17,00)
2. Μονής λήψης
ΕΥΡΩ : ΔΩΔΕΚΑ (12,00)

ΑΡΘΡΟ 45 : ΕΡΜΑΡΙΟ ΔΟΜΗΜΕΝΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ (ΜΕΤΩΠΕΣ ΜΕΙΚΤΟΝΟΜΗΣΗΣ)

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός ερμαρίου δομημένης καλωδίωσης (Rack 19") με μετώπες μικτονόμησης (patch panels), 24 θέσεων RJ45 (patch cords), cat 6, βαθμού στεγανότητας IP 20 κατά IEC 60529 και αντοχής σε κρούση IK08 κατά IEC 62262, με φυσικό εξαερισμό, πολυεστερική επένδυση για υψηλή αντοχή στη διάβρωση και στα χημικά και με διαφανή γυάλινη πόρτα ασφαλείας, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, μετώπες, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1) ερμάριο :

Καταστήματος (7 μετώπες κατ'ελάχιστον x 24RJ45)

ΕΥΡΩ : ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ (1.300,00)

ΑΡΘΡΟ 46 : ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ - ΜΕΙΚΤΟΝΟΜΗΣΗ - ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ

Διαχωρισμός καλωδίων και σύνδεση με τη μετώπη ή με πρίζες RJ45 cat 6, δι' ενσφηνώσεως, για ένα ζεύγος. Στη τιμή περιλαμβάνεται και η εργασία πιστοποίησης του δικτύου τηλεφώνων/data, δηλαδή την μέτρηση των χαρακτηριστικών κάθε γραμμής (πλήρως συνδεδεμένης στην αναχώρηση και στην άφιξη), με χρήση ειδικού πιστοποιημένου από ανεξάρτητο εργαστήριο οργάνου, την σύνταξη Πρωτοκόλλου συμμόρφωσης προς το πρότυπο της κατηγορίας 6, και την υποβολή του σε γραπτή και ηλεκτρονική μορφή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1) τεμάχιο ζεύγους συνδεδεμένου στην άφιξη και στην αναχώρηση και σύνταξη αναλυτικής πιστοποίησης :

ΕΥΡΩ: ΕΝΑ

(1,00)

ΑΡΘΡΟ 47 : ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΟ ΚΑΛΩΔΙΟ 4" UTP

Τηλεφωνικό καλώδιο, UTP 100 -, όπως λεπτομερώς περιγράφεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές, για την σύνδεση από τον καταναμητή μέχρι του σημείου λήψης (πρίζα) της τηλεφωνικής συσκευής ή μεταξύ καταναμητών. Η γραμμή θα τοποθετηθεί μέσα σε σωλήνα ή πάνω σε εσχάρα, δηλ. καλώδιο, τα απαιτούμενα βύσματα εργασίας διαμόρφωσης και σύνδεσης των άκρων στον καταναμητή, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, δοκιμές κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης

Για (1m) μέτρο καλωδίου

1. UTP 100, 4" ζευγών, cat 6 :

ΕΥΡΩ: ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ	(0,90)
2. UTP 100, 4" ζευγών, cat 5e :	
ΕΥΡΩ: ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ	(0,80)

ΑΡΘΡΟ 48 : ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΤΕΣΣΑΡΩΝ ΖΩΝΩΝ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός κεντρικού συμβατικού πίνακα πυρανίχνευσης με τις μπαταρίες αυτονομίας του, τεσσάρων (4) ζωνών εισόδου (για ανιχνευτές, κομβία συναγερμού κλπ.) και δύο (2) εξόδων για συνδυασμένες μονάδες σειρήνας-φάρου που θα ενεργοποιούνται με την εκδήλωση πυρκαγιάς στο κτήριο και θα διαθέτει κάρτα τηλεφωνητή, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, ρύθμιση, δοκιμή κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης (περιλαμβάνεται και η έκδοση πιστοποιητικών πυρασφάλειας).

Για ένα (1) τεμάχιο:
ΕΥΡΩ : ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ (400,00)

ΑΡΘΡΟ 49 : ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΤΗΣ (ΟΡΑΤΟΥ ΚΑΠΝΟΥ Ή ΘΕΡΜΟΔΙΑΦΟΡΙΚΟΣ)

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός (1) φωτοηλεκτρικού ανιχνευτή ορατού καπνού ή θερμοδιαφορικού/μεγίστης θερμοκρασίας, με την βάση του, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, ρύθμιση, δοκιμή κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης

Για ένα (1) τεμάχιο:
ΕΥΡΩ: ΤΡΙΑΝΤΑ (30,00)

ΑΡΘΡΟ 50 : ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΕΡΜΑΡΙΟ (ΑΠΛΟ)

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός πυροσβεστικού ερμαρίου απλού με σωλήνα ¾" και ρυθμιζόμενο μεταλλικό στόμιο, πλήρως εγκατεστημένο, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, ρύθμιση, δοκιμή κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης

Για ένα (1) τεμάχιο.
ΕΥΡΩ: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ (75,00)

ΑΡΘΡΟ 51 : ΚΟΜΒΙΟ ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός (1) κομβίου συναγερμού, πλήρως εγκατεστημένο, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-

μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, ρύθμιση, δοκιμή κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα (1) τεμάχιο.
ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

(25,00)

ΑΡΘΡΟ 52 : ΦΑΡΟΣΕΙΡΗΝΑ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση (1) μιας συνδυασμένης μονάδας φαροσειρήνας, με το τυχόν κουτί υποδοχής της, κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα συνημμένα σχέδια της προμελέτης συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, ρύθμιση, δοκιμή κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα (1) τεμάχιο.
ΕΥΡΩ: ΠΕΝΗΝΤΑ

(50,00)

ΑΡΘΡΟ 53 : ΚΑΛΩΔΙΟ ΘΩΡΑΚΙΣΜΕΝΟ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός (1) μέτρου μήκους καλωδίου θωρακισμένου, με προστασία έναντι ηλεκτρομαγνητικών πεδίων και εξωτερικών συχνοτήτων, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1m) μέτρο:

1. Καλωδίου θωρακισμένου διατομής $2 \times 1 \text{ mm}^2$
ΕΥΡΩ : ΕΝΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ (1,45)
2. Καλωδίου θωρακισμένου συναγερμού διατομής $6 \times 0.22 \text{ mm}^2$
ΕΥΡΩ : ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ (1,60)

ΑΡΘΡΟ 54 : ΚΑΛΩΔΙΟ ΚΑΜΕΡΩΝ CCTV

Καλώδιο κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης μέσα σε χαλυβδοσωλήνα ή πλαστικό κανάλι ή επίτοιχο τύπου CC-100 75 OHM $2 \times 0,50 \text{ mm}^2$ RG 59 ή ισοδύναμο, θωρακισμένο έναντι παρεμβολών, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (σωλήνες προστασίας, φίς μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (στα εξαρτήματα της εγκαταστάσεως), μετρήσεις μονώσεως και πλήρης εγκατάσταση.

Για ένα (1m) μέτρο:
ΕΥΡΩ : ΔΥΟ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ

(2,40)

ΑΡΘΡΟ 55 : ΛΕΚΑΝΗ ΑΠΟΧΩΡΗΤΗΡΙΟΥ, ΧΑΡΤΟΘΗΚΗ ΧΑΡΤΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ, ΒΟΥΡΤΣΑ ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΔΟΧΕΙΟ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση α) μιας λεκάνης αποχωρητηρίου από υαλώδη πορσελάνη, κατάλληλη για επιδαπέδια τοποθέτηση Ευρωπαϊκού τύπου, ελάχιστων διαστάσεων 450 x 360 (mm), εφοδιασμένη με δοχείο έκπλυσης χαμηλής πίεσης, β) μιας χαρτοθήκης χάρτου υγιεινής, από υαλώδη πορσελάνη, λευκού χρώματος πλήρους, γ) μιας βούρτσας καθαρισμού λεκάνης καθώς και ενός δοχείου απορριμμάτων, επιχρωμιωμένο ή από απλό αλουμίνιο, κυλινδρικό, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, δοκιμή κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1) τεμάχιο:

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ

(160,00)

ΑΡΘΡΟ 56 : ΝΙΠΤΗΡΑΣ, ΕΤΑΖΕΡΑ, ΚΑΘΡΕΦΤΗΣ, ΣΑΠΟΥΝΟΘΗΚΗ ΚΑΙ ΧΑΡΤΟΘΗΚΗ ΧΕΙΡΟΠΕΤΣΕΤΩΝ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση: α) ενός νιπτήρα από υαλώδη πορσελάνη, ελάχιστων διαστάσεων 46 x 29 (cm), χρώματος λευκού, πλήρους, β) μιας εταζέρας νιπτήρα από υαλώδη πορσελάνη, χρώματος λευκού, γ) ενός καθρέπτη νιπτήρα, δ) μίας σαπυνοθήκης υγρού σαπουνιού, χρωμίου και μιας χαρτοθήκης χειροπετσετών για παραλληλόγραμμο χαρτί, μεταλλικής, χρωμιωμένης, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, δοκιμή κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης και αφού προηγουμένως εγκριθούν από την Επιχείρηση.

Για (1) τεμάχιο νιπτήρα, εταζέρα, καθρέπτη, σαπυνοθήκη, χαρτοθήκη

ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ

(160,00)

ΑΡΘΡΟ 57 : ΜΠΑΤΑΡΙΑ -ΑΝΑΜΙΚΤΗΡΑΣ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση μιας μπαταρίας διαμέτρου $\varnothing \frac{1}{2}$ ", ορειχάλκινης, επιχρωμιωμένης, με το ελαστικό πώμα της βαλβίδας εκκενώσεως και την αλυσίδα, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, δοκιμή κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης και αφού προηγουμένως εγκριθούν από την Επιχείρηση.

Για (1) τεμάχιο

ΕΥΡΩ: ΕΞΗΝΤΑ

(60,00)

ΑΡΘΡΟ 58 : ΝΕΡΟΧΥΤΗΣ ΑΝΟΞΕΙΔΩΤΟΣ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός νεροχύτη, με μια λεκάνη (γούρνα) και μια πλευρική επιφάνεια (τραπέζι), από ανοξείδωτο 304, πάχους τουλάχιστον 1 mm, πλήρους, με παγίδες – λιποσυλλέκτες από πλαστικό, σιφώνι, βαλβίδες απορροής με αφαιρετή ανοξείδωτη εσχάρα αποθέσεως σκευών, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση με το δίκτυο αποχέτευσης, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, δοκιμή), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης και αφού προηγουμένως εγκριθεί από την Επιχείρηση.

Για (1) τεμάχιο , ελάχιστης ωφέλιμης διάστασης 37x34x16 (cm)
ΕΥΡΩ: ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ

(125,00)

ΑΡΘΡΟ 59 : ΜΠΑΤΑΡΙΑ –ΑΝΑΜΙΚΤΗΡΑΣ ΝΕΡΟΧΥΤΟΥ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός αναμικτήρα νεροχύτου (μπαταρία), διαμέτρου $\varnothing \frac{1}{2}$ ", ορειχάλκινου, επιχρωμιωμένου, με κινητό λαιμό, αποσπώμενη κεφαλή εκτοξευτήρα τύπου καταιωνιστήρα ντους, εφοδιασμένη με σύνδεση - προέκταση από εύκαμπτο σωλήνα (τηλέφωνο) της εγκρίσεως της Επιχείρησης, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών – μικροϋλικών και εργασίας για την τοποθέτηση, στερέωση και σύνδεσή του με το δίκτυο ύδρευσης και την παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1) τεμάχιο
ΕΥΡΩ: ΕΞΗΝΤΑ

(60,00)

ΑΡΘΡΟ 60 : ΣΙΦΩΝΙ ΔΑΠΕΔΟΥ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός πλαστικού σιφωνιού δαπέδου, με την εσχάρα του, χρωμέ, τα υλικά – μικροϋλικά και την εργασία για την σύνδεσή του με το δίκτυο αποχέτευσης, εργασία εκσκαφής-διάνοιξης οπών κλπ, την επαναφορά των δομικών στοιχείων στην αρχική τους κατάσταση κλπ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1) τεμάχιο :
ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ
(15,00)

ΔΕΚΑ

ΠΕΝΤΕ

ΑΡΘΡΟ 61 : ΣΩΛΗΝΑ PVC

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου μήκους (1 μ.μ.) σωλήνα σκληρό PVC για πίεση λειτουργίας 6 ατμοσφαιρών σύνδεση με άλλους σωλήνες με εξαρτήματα ή συγκόλληση, στήριξη στα οικοδομικά στοιχεία του κτιρίου, εργασία εκσκαφής, διάνοιξης οπών κλπ, την επαναφορά των δομικών στοιχείων στην αρχική τους κατάσταση κλπ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για (1m) μέτρο σωλήνα PVC :

1. Διαμέτρου $\varnothing 32$

ΕΥΡΩ : ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ

(5,60)

2. Διαμέτρου Ø40 ΕΥΡΩ : ΕΠΤΑ	(7,00)
3. Διαμέτρου Ø50 ΕΥΡΩ : ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ	(7,20)
4. Διαμέτρου Ø63 ΕΥΡΩ : ΕΝΝΕΑ	(9,00)
5. Διαμέτρου Ø100 ΕΥΡΩ : ΔΩΔΕΚΑ	(12,00)
6. Διαμέτρου Ø125 ΕΥΡΩ : ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ	(15,00)
7. Διαμέτρου Ø160 ΕΥΡΩ : ΔΕΚΑΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ	(19,20)

ΑΡΘΡΟ 62 : ΧΑΛΚΟΣΩΛΗΝΑΣ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση ενός μέτρου χαλκοσωλήνα, που θα μετράται κατά τον άξονα και μέχρι της συναντήσεως των αξόνων κατά τις διακλαδώσεις, με όλα τα εξαρτήματα και ειδικά τεμάχια (π.χ. ρακόρ), τα μικροϋλικά, τα στηρίγματα κ.λ.π., την εργασία για την διαμόρφωση, τοποθέτηση, διάνοιξη οπών και αυλάκων και στήριξη στους τοίχους, δάπεδα κ.λ.π., την επαναφορά των δομικών στοιχείων στην προηγούμενη κατάστασή τους και τις δοκιμές πίεσεως και λειτουργίας και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για μέτρο μήκους (1μ.μ) σωλήνα

1. Διαμέτρου Φ15 mm ΕΥΡΩ:ΔΩΔΕΚΑ	(12,00)
2. Διαμέτρου Φ18 mm ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ ΕΞΙ	(16,00)
3. Διαμέτρου Φ22 mm ΕΥΡΩ:ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ	(21,00)

ΑΡΘΡΟ 63 : ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ ΣΦΑΙΡΙΚΟΣ (BALL VALVE) ΟΛΙΚΗΣ ΔΙΑΤΟΜΗΣ ΒΙΔΩΤΟΣ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση στο δίκτυο σωληνώσεων ενός σφαιρικού διακόπτη (BALL VALVE) με σπείρωμα, συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικροϋλικών-εξαρτημάτων-εργασιών (όπως: εύκαμπτος σύνδεσμος τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, ρύθμιση, δοκιμή κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα τεμάχιο (1 τεμ.),

1. Διαμέτρου Ø 1/2'' ΕΥΡΩ: ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ	(6,50)
2. Διαμέτρου Ø 3/4''	

ΕΥΡΩ: ΔΕΚΑ
(10,00)
3. Διαμέτρου Ø 1"
ΕΥΡΩ:ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ
(15,00)

ΑΡΘΡΟ 64 : ΕΞΑΕΡΙΣΤΙΚΟ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ 3/8"

Για την προμήθεια, τοποθέτηση, ρύθμιση και έλεγχο σε πλήρη λειτουργία ενός εξαεριστικού 3/8" δικτύου ύδρευσης με όλα τα μικρουλικά,εξαρτήματα και ειδικά τεμάχια (π.χ. εύκαμπτους συνδέσμους-ρακόρ), τα μικροϋλικά, τα στηρίγματα κ.λ.π..

Για ένα τεμάχιο (1 τεμ.),
ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΕ

(5,00)

ΑΡΘΡΟ 65: ΦΙΛΤΡΟ ΝΕΡΟΥ Φ 1/2"

Φίλτρο ύδρευσης διαμέτρου 1/2", κατάλληλο για αντοχή σε πίεση 10bar και θερμοκρασία 40οC, με κέλυφος από ανοξείδωτο χάλυβα, συνδέσεις εισόδου και εξόδου διαμέτρου 1/2", με όλα τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

Για ένα (1) τεμάχιο
ΕΥΡΩ: ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ
(25,00)

ΑΡΘΡΟ 66: ΡΥΘΜΙΣΤΗΣ ΠΙΕΣΗΣ 1/2"

Ρυθμιστής πίεσης διαμέτρου 1/2", κατάλληλο για αντοχή σε πίεση 10bar και θερμοκρασία 40οC. Η πίεση εξόδου είναι ρυθμιζόμενη. Το κέλυφος είναι ορειχάλκινο με συνδέσεις εισόδου και εξόδου διαμέτρου 1/2", με όλα τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ. και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

Για ένα (1) τεμάχιο
ΕΥΡΩ: ΠΕΝΗΝΤΑ

(50,00)

ΑΡΘΡΟ 67 : ΘΕΡΜΙΚΗ ΜΟΝΩΣΗ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ ΖΕΣΤΟΥ ΝΕΡΟΥ ΜΕ ARMAFLEX ΠΑΧΟΥΣ 9MM Φ15-Φ22

Για την την προμήθεια, τοποθέτηση, σύνδεση και έλεγχο σε πλήρη λειτουργία ενός μέτρου θερμικής μόνωσης χαμηλής θερμικής αγωγιμότητας (0,04W/mK) τύπου Armaflex πάχους 9mm για διάσταση σωλήνωσης Φ15-Φ22.

Για ένα μέτρο (1 μ.),
ΕΥΡΩ: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ

(4,90)

ΑΡΘΡΟ 68 : ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΧΩΡΟΥ ΥΓΙΕΙΝΗΣ ΑΜΕΑ

Για την προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του Έργου και πλήρη εγκατάσταση όλου του εξοπλισμού ειδών υγιεινής του χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ δηλαδή επιδαπέδιας λεκάνης αποχωρητηρίου από υαλώδη πορσελάνη εφοδιασμένης με δοχείο έκπλυσης χαμηλής πίεσης, νιπτήρα με αναμικτήρα, χαρτοθήκης χάρτου υγιεινής από υαλώδη πορσελάνη, λευκού χρώματος, εταζέρας, βούρτσας καθαρισμού λεκάνης, δοχείου απορριμμάτων επιχρωμιωμένο ή από απλό αλουμίνιο κυλινδρικό, βραχιόνων στήριξης-μετακίνησης των ΑΜΕΑ, σαπυνοθήκης υγρού σαπουνιού, χαρτοθήκης χειροπετσετών συμπεριλαμβανομένων όλων των υλικών-μικρούλικών-εργασιών (όπως: τοποθέτηση, στερέωση, σύνδεση, επέμβαση σε δομικά στοιχεία και επιμελής αποκατάσταση, δοκιμή κλπ), για παράδοση σε απολύτως ικανοποιητική κατάσταση (για χρήση από ΑΜΕΑ) και σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΤΠΠ-Η/Μ της Σύμβασης.

Για ένα τεμάχιο (1 τεμ.)
ΕΥΡΩ: ΧΙΛΙΑ ΔΙΑΚΟΣΙΑ

(1.200,00)

ΑΡΘΡΟ 69 : ΑΠΟΞΗΛΩΣΗ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Οι εργασίες περιλαμβάνουν την αποξήλωση όλων των υφιστάμενων Η/Μ εγκαταστάσεων οι οποίες είναι απαραίτητες για υλοποίηση του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού του έργου και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Οι τεχνίτες που θα εκτελέσουν την αποξήλωση θα διαθέτουν υποχρεωτικά ΑΔΕΙΑ συγκόλλησης, οξυγονοκοπής και άλλων επικίνδυνων εργασιών.

Όσα από τα υλικά ή συσκευές προβλέπεται να επαναχρησιμοποιηθούν (πχ συσκευές συστήματος συναγερμού, συσκευές συστήματος προτεραιότητας, συσκευές κλειστού κυκλώματος τηλεόρασης κλπ) θα αποθηκευτούν σε κατάλληλο χώρο μέχρι την επανεγκατάστασή τους.

Για ένα (1) τεμάχιο
ΕΥΡΩ: ΧΙΛΙΑ (1.000,00)

ΑΡΘΡΟ 70: ΕΡΓΑΣΙΕΣ Η/Μ ΣΤΟΝ 1^ο ΟΡΟΦΟ ΓΙΑ ΤΟ ΔΕΔΔΗΕ

Οι εργασίες περιλαμβάνουν την αποξήλωση ή τη μεταφορά υφιστάμενων Η/Μ εγκαταστάσεων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων (μετέγκατασταση φωτιστικών, ρευματοδοτών και πριζών ασθενών) και την εγκατάσταση νέων, όπως ορίζεται στα σχέδια της μελέτης, οι οποίες είναι απαραίτητες για υλοποίηση του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού του έργου και σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.

Οι τεχνίτες που θα εκτελέσουν την αποξήλωση θα διαθέτουν υποχρεωτικά ΑΔΕΙΑ συγκόλλησης, οξυγονοκοπής και άλλων επικίνδυνων εργασιών.

Όσα από τα υλικά ή συσκευές προβλέπεται να επαναχρησιμοποιηθούν (πχ φωτιστικά σώματα, πρίζες, κανάλια όδευσης καλωδίων κλπ) θα αποθηκευτούν σε κατάλληλο χώρο μέχρι την επανεγκατάστασή τους.

Για ένα (1) τεμάχιο
ΕΥΡΩ: ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ

(500,00)

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ Η-Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΔ/Ε ΣΤΗΝ ΛΑΡΙΣΑ

ΑΘΗΝΑ/..../2018

Ο Π Ρ Ο Σ Φ Ε Ρ Ω Ν



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ: ΔΥΣ/2218102

**ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »**

Τεύχος 11 από 18

**ΠΡΟΣ ΤΗ
ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΕΓΑΣΗΣ**

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΜΕ ΑΡΙΘΜ. 2218102.

ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ

Π Ρ Ο Σ Φ Ο Ρ Α ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΕΚΠΤΩΣΗΣ ΚΑΤΑ ΟΜΑΔΕΣ ΤΙΜΩΝ.

Η ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ:, οδός, αρ.,
Πόλη, Τ.Κ., Τηλ:, FAX:

Π Ρ Ο Σ Φ Ε Ρ Ε Ι

για τις εργασίες που θα τις ανατεθούν, στα πλαίσια της Εργολαβίας για την κατασκευή του Έργου «ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ», όπως αυτή καθορίζεται με λεπτομέρεια στα Τεύχη της Διακήρυξης, τα παρακάτω επιμέρους ποσοστά έκπτωσης κατά ομάδες τιμών του Τιμολογίου της Υπηρεσίας (Μελέτης).

ΟΜΑΔΕΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓ. ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ (σε ΕΥΡΩ)	ΕΠΙ ΜΕΡΟΥΣ ΠΟΣΟΣΤΑ ΕΚΠΤΩΣΗΣ		ΠΡΟΫΠΟΛ. ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (σε ΕΥΡΩ)
		ΑΡΙΘ.	ΟΛΟΓΡΑΦΟΣ	
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ	214.937,50	%€
2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ	114.266,80	%€
Σ Υ Ν Ο Λ Ο	329.204,30		
ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	30.795,70			30.795,70
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	360.000,00		ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Δηλώνω ότι αποδέχομαι, ανεπιφύλακτα, στο σύνολό τους τις τιμές μονάδος του Τιμολογίου της Υπηρεσίας (Μελέτης), μετά την εφαρμογή πάνω σ' αυτές των παραπάνω αντιστοίχων επί μέρους ποσοστών έκπτωσης που προσέφερα, ανεξάρτητα από την ποσότητα κάθε μιας εργασίας που θα απαιτηθεί για την εκτέλεση του Έργου «ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ» όπως αυτό περιγράφεται στα Τεύχη της Διακήρυξης.

Επίσης έλαβα γνώση ότι περιλαμβάνεται στις τιμές αυτές το ποσοστό (18%) για γενικά έξοδα και Εργολαβικό όφελος.

Ημερομηνία :

Ονοματεπώνυμο – Υπογραφή
Νομίμου Εκπροσώπου ή Εκπροσώπων



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ)

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ

ΑΡΙΘΜΟΣ: ΔΥΣ/2218102

**ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »**

Τεύχος 12 από 18

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ - ΣΤΕΓΑΣΗΣ

ΕΡΓΟ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ
ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε.
ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99
ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ: 2218102

ΣΥΜΒΑΣΗ: 2218102

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Α'. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A/A	Είδος εργασίας	Αριθμ. Τιμολ.	Κονδύλιο Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Καθαίρεση οπτοπλινθοδομών μετά του επιχρίσματος ή πλακιδίων, περιθωρίων κλπ και απομάκρυνσή τους:	A1					
	1. Πλήρης	A1.1		M3	17	30,00	510,00
	2. Για την διάνοιξη ανοίγματος (θύρας) επιφάνειας άνω των 1,50m ² και έως 2,50m ² , ή (παραθύρου), επιφάνειας άνω των 0,25m ² και έως 0,50m ² , με αδιατάρακτη κοπή σε δρομική ή μπατική οπτοπλινθοδομή	A1.2		TEM	3	65,00	195,00
2	Αποξήλωση επίστρωσης δαπέδων κάθε είδους, μετά του υποστρώματος και των σοβατεπιών, και απομάκρυνσή τους	A2		M2	120	4,00	480,00
3	Αποξήλωση περιθωρίων (σοβατεπιών) κάθε είδους και απομάκρυνσή τους	A3		M	10	2,00	20,00
4	Αποξήλωση επένδυσης τοίχου από κεραμικά πλακίδια ή μάρμαρο και απομάκρυνσή τους	A4		M2	15	4,50	67,50
5	Αποξήλωση επένδυσης τοίχου από γυψοσανίδα ή μοριοσανίδα και απομάκρυνσή τους	A5		M2	35	4,50	157,50
6	Αποξήλωση κουρτινών ή περσίδων σκίασης και απομάκρυνσή τους	A6		M2	11	1,00	11,00
7	Αποξήλωση μαρμαρικών και απομάκρυνσή τους	A7		M	2	3,00	6,00
8	Αποξήλωση ψευδοροφών κάθε είδους μετά του σκελετού ανάρτησης αυτών και απομάκρυνσή τους	A8		M2	150	2,50	375,00

1	2	3	4	5	6	7	8
	ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						1.822,00
	ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						1.822,00
9	Καθαίρεση επιχρισμάτων σποραδική ή όχι και απομάκρυνσή τους	A9		M2	10	6,00	60,00
10	Αποξήλωση κουφωμάτων κάθε είδους μετά της κάσας και των υαλοπινάκων τους και απομάκρυνσή τους	A10		M2	90	8,00	720,00
11	Αποξήλωση μεταλλικών κατασκευών και απομάκρυνσή τους	A11		KA	1	4.000,00	4.000,00
12	Αποξήλωση σταθερών χωρισμάτων, κάθε είδους, μετά των κουφωμάτων, των υαλοπινάκων, των επενδύσεων κλπ, και απομάκρυνσή τους	A12		M2	70	3,00	210,00
13	Αποξήλωση ξύλινων επίτοιχων ερμαρίων ψηλών και χαμηλών μετά των πάγκων τους και απομάκρυνσή τους	A13		M2	70	6,00	420,00
14	Αποκατάσταση, τοπικά, επιστρώσεων υπαρχόντων δαπέδων από μάρμαρο, όμοιο με το υπάρχον	A14		M2	5	120,00	600,00
15	Καθαρισμός υπαρχόντων δαπέδων από μάρμαρο ή μωσαϊκό	A15		M2	230	10,00	2.300,00
16	Αποκατάσταση επιχρισμάτων:	A16					
	1. Μικρής έκτασης	A16.1		M2	5	15,00	75,00
	2. Σχήματος λωρίδας	A16.2		M	5	15,00	75,00
17	Τοιχοποιίες από δομικά στοιχεία, τύπου YTONG ή παρόμοιου:	A17					
	1. Πάχους 15cm	A17.1		M2	3	27,00	81,00
	2. Πάχους 20cm	A17.2		M2	170	36,00	6.120,00
18	Ειδικό σενάζ σε τοιχοποιίες από δομικά στοιχεία, τύπου YTONG, ή παρόμοιο	A18					
	1. Πάχους 15cm	A18.1		M	2	33,00	66,00
	2. Πάχους 20cm	A18.2		M	100	42,50	4.250,00
19	Ανώφλια (πρέκια) θυρών παραθύρων και σενάζ επιστέφως οπτ/μών, από οπλισμένο σκυρόδεμα:	A19					
	1. Διατομής $\leq 0,015M2$	A19.1		M	5	17,00	85,00
	2. Διατομής $> 0,015M2$	A19.2		M	2	20,00	40,00
	ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						20.924,00

1	2	3	4	5	6	7	8
	ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						20.924,00
20	Σταθερά χωρίσματα, πλήρη, με σκελετό από γαλβανισμένη λαμαρίνα, τύπου W112 της Knauf ή παρόμοια και μόνωση πετροβάμβακα, πάχους 50mm, των τύπων:	A20					
	1. Χώρισμα, με επένδυση του σκελετού, αμφίπλευρα, με διπλά φύλλα κοινής γυψοσανίδας, πάχους 2X12,5mm, τύπου Knauf ή παρομοίου	A20.1		M2	75	27,00	2.025,00
	2. Χώρισμα, με επένδυση του σκελετού, αμφίπλευρα, με διπλά φύλλα ανθυγρής γυψοσανίδας, πάχους 2X12,5mm, τύπου Knauf ή παρομοίου	A20.2		M2	35	35,00	1.225,00
	3. Χώρισμα, με επένδυση της μιάς πλευράς του σκελετού με διπλά φύλλα κοινής γυψοσανίδας, πάχους 2X12,5mm και της άλλης με διπλά φύλλα ανθυγρής γυψοσανίδας, πάχους 2X12,5mm, τύπου KNAUF ή παρομοίου	A20.3		M2	8	30,00	240,00
	4. Χώρισμα ασφαλείας πλήρες, με επένδυση: α) της εξωτερικής πλευράς του σκελετού με 2 φύλλα τσιμεντοσανίδας, πάχους 12,5mm το καθένα, τύπου KNAUF ή παρομοίου και ενδιάμεσα 1 φύλλο επίπεδου χάλυβα πάχους 5mm, και β) της εσωτερικής πλευράς του σκελετού με 1 φύλλο κοινής γυψοσανίδας, πάχους 12,5mm, τύπου KNAUF ή παρομοίου	A20.4		M2	8	100,00	800,00
21	Θυρόφυλλα ξύλινα ηρεσσαριστά ελαιοχρωματισμένα, με 4 ανοξείδωτους μεντεσέδες, τύπου:	A21					
	1. ΘΞ1, ΘΞ2 (θυρόφυλλα πλήρη, μονόφυλλα, ανοιγόμενα)	A21.1		M2	20	180,00	3.600,00
	2. ΘΞ1, ΘΞ4 (με περσίδες αλουμινίου)	A21.2		M2	10	200,00	2.000,00

1	2	3	4	5	6	7	8
	ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						30.814,00
	ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						30.814,00
	3. ΘΞ3 (θυρόφυλλο WC Α.Μ.Ε.Α., με περσίδες αλουμινίου, ανοιγόμενο, με πόμολο από ανοξείδωτο ατσάλι, οριζόντια χειρολαβή και στις δύο όψεις του, σε ύψος 80cm από το δάπεδο, από ανοξείδωτο ατσάλι σχήματος "Π", διατομής Φ40 και μήκους 60 cm και αμφίπλευρη επένδυση του κάτω τμήματος του θυρόφυλλου, με φύλλο ανοξείδωτης λαμαρίνας INOX, πάχους 2mm, ύψους έως την κλειδαριά και πλάτους όσο το πλάτος του θυρόφυλλου)	A21.3		M2	3	320,00	960,00
22	Ερμάρια ξύλινα κυκλικίου	A22		M	4	200,00	800,00
23	Έπιπλο Υποδοχής 2 θέσεων	A23		TEM	1	3.500,00	3.500,00
24	Ταμεία ΤΥΠΟ	A24		TEM	2	5.000,00	10.000,00
25	Επενδύσεις οριζόντιες και κατακόρυφες, σε σκελετό από γαλβανισμένη λαμαρίνα με 1 φύλλο γυψοσανίδας, πάχους 12,5mm, τύπου KNAUF ή παρομοίου:	A25					
	1. Με κοινή γυψοσανίδα, αναπτύγματος επένδυσης μέχρι 0,50m	A25.1		M	10	15,50	155,00
	2. Με κοινή γυψοσανίδα, αναπτύγματος επένδυσης πέραν του 0,50m	A25.2		M2	100	15,50	1.550,00
	3. Με ανθυγρή γυψοσανίδα, αναπτύγματος επένδυσης μέχρι 0,50m	A25.3		M	10	18,00	180,00
	4. Με ανθυγρή γυψοσανίδα, αναπτύγματος επένδυσης πέραν του 0,50m	A25.4		M2	3	18,00	54,00
	5. Θυρίδα επίσκεψης από κοινή γυψοσανίδα, τύπου KNAUF ή παρομοίου, διαστ. 80X40cm, με ανοιγόμενο πλαίσιο από γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάνω από τον ΘΕΠ	A25.5		TEM	2	80,00	160,00
26	Επενδύσεις οριζόντιες και κατακόρυφες, με στραντζαριστά θερμομονωτικά φύλλα αλουμινίου, πάχους 4cm, τύπου ETALBOND ή παρομοίου:	A26					

1	2	3	4	5	6	7	8
	1. Επενδύσεις με λωρίδες πλάτους ≤ 10,00cm	A26.1		M	16	20,00	320,00
	2. Επενδύσεις με λωρίδες πλάτους > 10,00cm έως 50cm	A26.2		M	25	27,50	687,50
	3. Επενδύσεις με λωρίδες πλάτους > 50cm	A26.3		M2	5	27,50	137,50
	ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						49.318,00
	ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						49.318,00
27	Ψευδοροφή από ηχοαπορροφητικές και πυρασφαλείς πλάκες ορυκτών ινών, μετά του μεταλλικού σκελετού ανάρτησής της, τύπου DUNE PLUS της ARMSTRONG ή παρομοίου	A27		M2	200	27,00	5.400,00
28	Ψευδοροφές από γυψοσανίδες, μετά του μεταλλικού σκελετού ανάρτησής τους:	A28					
	1. Ψευδοροφή από κοινή γυψοσανίδα, πάχους 12,5mm, τύπου D112 ή D113 της KNAUF ή παρομοίου	A28.1		M2	200	22,00	4.400,00
	2. Ψευδοροφή από ανθυγρή γυψοσανίδα, πάχους 12,5mm, τύπου D112 ή D113 της KNAUF ή παρομοίου	A28.2		M2	3	24,00	72,00
	3. Κούτελα - κρεμάσεις ψευδοροφής, αναπτύγματος μέχρι 50cm, από κοινή γυψοσανίδα πάχους 12,5mm, τύπου KNAUF ή παρομοίου	A28.3		M	170	22,00	3.740,00
	4. Θυρίδα επίσκεψης ψευδοροφής από κοινή γυψοσανίδα, τύπου KNAUF ή παρομοίου, διαστ. 50X50cm, με ανοιγόμενο πλαίσιο από γαλβανισμένη λαμαρίνα	A28.4		TEM	4	60,00	240,00
	5. Θυρίδα επίσκεψης ψευδοροφής από ανθυγρή γυψοσανίδα, τύπου KNAUF ή παρομοίου, διαστ. 50X50cm, με ανοιγόμενο πλαίσιο από γαλβανισμένη λαμαρίνα	A28.4		TEM	2	70,00	140,00
29	Ψευδοροφή από τσιμεντοσανίδα, μετά του μεταλλικού σκελετού ανάρτησής της:	A29					
	1. Ψευδοροφή από τσιμεντοσανίδα πάχους 12,5mm, τύπου D112 ή D113 της KNAUF ή παρόμοια	A29.1		M2	13	40,00	520,00

1	2	3	4	5	6	7	8
	2. Θυρίδα επίσκεψης ψευδοροφής από τσιμεντοσανίδα, τύπου KNAUF ή παρομοίου, διαστ. 50X50cm, με ανοιγόμενο πλαίσιο από γαλβανισμένη λαμαρίνα	A29.2		TEM	1	80,00	80,00
	ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						63.910,00
	ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						63.910,00
30	Σύνθετο πανέλο ασφαλείας (κούτελο), από 2 φύλλα λαμαρίνας πάχους 2mm και ενδιάμεσα κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20mm	A30		M2	2	80,00	160,00
31	Μεταλλική φρίζα	A31		M	5	160,00	800,00
32	Μεταλλικές κατασκευές:	A32					
	1. Από διατομές μορφοσιδήρου και λαμαρίνα, βαμμένες με 2 στρώσεις μίνιο και ντούκο	A32.1		KGR	10.800	3,50	37.800,00
	2. Από γαλβανισμένα στοιχεία	A32.2		KGR	100	5,00	500,00
33	Θωρακισμένες θύρες ασφαλείας ΘΑ, πλήρεις, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, διαστ. 0,90X2,20m μετά της κάσας τους, με 19 σημεία ασφάλισης	A33		TEM	2	1.200,00	2.400,00
34	Μεταλλικές θύρες πυρασφαλείας, μετά της κάσας τους, με μηχανισμό επαναφοράς βαρέως τύπου και μπάρα πανικού σε καθε φύλλο, των τύπων:	A34					
	1. ΘΠΥΡ, ΘΠΥΡ1 (θύρα μονόφυλλη, πλήρης, ανοιγόμενη, τύπου ES-1 EVEL ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ή παρομοίου, με δείκτη πυραντίστασης 60')	A34.1		M2	11	280,00	3.080,00
	2. ΘΥΠΥΡ (θύρα δίφυλλη, ανοιγόμενη, τύπου ES-1 EVEL ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ή παρομοίου, με δείκτη πυραντίστασης 60', με πυράντοχο φεγγίτη, διαστάσεων 0,40X0,80m, στο μεγάλο φύλλο και μηχανισμό προτεραιότητας)	A34.2		M2	7	420,00	2.940,00

1	2	3	4	5	6	7	8
35	Μεταλλικά ρολά ασφαλείας από διάτρητο χαλύβδινο προφίλ, πάχους 1,25mm, τύπου L110 D της ΛΥΡΙΤΗΣ Α.Ε. ή παρομοίου	A35		M2	6	250,00	1.500,00
36	Μεταλλικά (στραντζαριστά) πλαίσια θυρών (κάσες), βιομηχανικής προέλευσης, από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,5mm, τύπου EVEL ΔΗΜΟΠΟΥΛΟΣ ή παρομοίου	A36		KGR	240	6,00	1.440,00
	ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						114.530,00
	ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						114.530,00
37	Κατασκευές από διατομές αλουμινίου (PROFIL), εξωτερικών χώρων, (θύρες, υαλοστάσια, φεγγίτες κλπ), της ETEM ή παρομοίου, βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή, τύπου:	A37					
	1. Υαλόθυρα αλουμινίου ΘΥ1.1, δίφυλλη, ανοιγόμενη έξω, διαστάσεων 1,75X2,40m μετά της κάσας της, Σειρά E-2004, με μπάρα πανικού και στα 2 φύλλα, μηχανισμό προτεραιότητας και μηχανισμούς επαναφοράς τύπου DORMA T 93 ή παρομοίου	A37.1		TEM	2	1.800,00	3.600,00
	2. Υαλόθυρα αλουμινίου ΘΥ1.2, δίφυλλη alles retour, διαστάσεων 1,75X2,40m μετά της κάσας της, Σειρά E-2300	A37.2		TEM	1	1.000,00	1.000,00
	3. Υαλόθυρα αλουμινίου ΘΥ1.3, δίφυλλη, ανοιγόμενη έξω, διαστάσεων 1,40X2,40m μετά της κάσας της, Σειρά E-2004, με μπάρα πανικού και στα 2 φύλλα, μηχανισμό προτεραιότητας και μηχανισμούς επαναφοράς τύπου DORMA T 93 ή παρομοίου	A37.1		TEM	1	1.600,00	1.600,00

1	2	3	4	5	6	7	8
	4. Υαλόθυρες αλουμινίου ΘΥ1.4 και ΘΥ1.5 μονόφυλλες, ανοιγόμενες έξω, διαστάσεων 0,90X2,40m και 1,10X2,40m αντίστοιχα, μετά της κάσας τους, Σειρά E-2004, με μπάρα πανικού και μηχανισμό επαναφοράς τύπου DORMA T 93 ή παρομοίου σε κάθε μία	A37.1		TEM	2	1.000,00	2.000,00
	5. Υαλοστάσια ΥΑ1, ΥΑ2, ΥΑ3 και ΥΑ13, μονόφυλλα, σταθερά, Σειρά E-45	A37.3		M2	10	200,00	2.000,00
	6. Υαλοστάσια ΥΑ4 και ΥΑ6, δίφυλλα, σταθερά, Σειρά E-45	A37.4		M2	20	190,00	3.800,00
	7. Υαλοστάσια ΥΑ10, ΥΑ11 και ΥΑ12, τετράφυλλα, σταθερά, Σειρά E-45	A37.5		M2	8	180,00	1.440,00
	ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						129.970,00
	ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						129.970,00
38	Κατασκευές από διατομές αλουμινίου (PROFIL), ANTIVANDAL εξωτερικών χώρων, (θύρες, υαλοστάσια, φεγγίτες κλπ), της ETEM ή παρομοίου, βαμμένες με ηλεκτροστατική βαφή, τύπου:	A38					
	1. Διατομή (Profil) αλουμινίου, θερμοδιακοπτόμενη, Σειρά E-85104, ANTIVANDAL πιστοποιημένη σύμφωνα με τα πρότυπα EN 356/WK4 & DIN 1522/1523.FB4NS	A38.1		M	52	130,00	6.760,00
	2. Υαλόθυρα αλουμινίου, Θαλάμου Ελεγχόμενης Πρόσβασης (ΘΕΠ), διαστ. 1.05X2.20m μετά της κάσας της, μονόφυλλη, ανοιγόμενη, Σειρά E-2004 ANTIVANDAL, πιστοποιημένη, σύμφωνα με το πρότυπο DIN 107/WK3	A38.2		TEM	4	2.000,00	8.000,00

1	2	3	4	5	6	7	8
	3. Υαλόθυρα αλουμινίου Διαφυγής ΘΥΔ, διαστ. 1.10X2.20m μετά της κάσας της, μονόφυλλη, ανοιγόμενη, Σειρά E-2004 ANTIVANDAL, πιστοποιημένη, σύμφωνα με το πρότυπο DIN 107/WK3	A38.3		TEM	1	2.000,00	2.000,00
	4. Υαλόθυρα αλουμινίου ΘΥ2, διαστ. 1,00X2,20m μετά της κάσας της, μονόφυλλη,ανοιγόμενη, Σειρά E-2004 ANTIVANDAL, πιστοποιημένη, σύμφωνα με το πρότυπο DIN 107/WK3	A38.4		TEM	1	1.800,00	1.800,00
	5. Οροφή Θαλάμου Ελεγχόμενης Πρόσβασης (ΘΕΠ), από σύνθετο πάνελ ασφαλείας, με θυρίδα συστήματος, φωτιστικό PL και περσίδα εξαερισμού	A38.5		M2	4	100,00	400,00
	6. Ηλεκτρονικό σύστημα Θαλάμου Ελεγχόμενης Πρόσβασης (ΘΕΠ), πιστοποιημένο	A38.6		TEM	1	3.000,00	3.000,00
39	Επιχρίσματα τριπτά με μαρμαροκονίαμα	A39		M2	10	7,00	70,00
40	Ειδικό επίχρισμα για τοίχους YTONG	A40		M2	300	8,00	2.400,00
41	Επένδυση τοίχων με γρανιτοπλακίδια, τύπου MATITA της CIPAGRESS ή παρομοίου, Group B1a UGL, διαστ. 20X20cm	A41		M2	80	35,00	2.800,00
	ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						157.200,00
	ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						157.200,00
42	Επιστρώσεις δαπέδων, με γρανιτοπλακίδια, Group B1a UGL:	A42					
	1. Διαστ. 20X20cm, τύπου MATITA της CIPAGRESS ή παρομοίου	A42.1		M2	18	35,00	630,00
	2. Διαστ. 60X60cm, τύπου SENNA της ABILANDIA ή παρομοίου	A42.2		M2	250	35,00	8.750,00
43	Περιθώρια (σοβατεπιά) από γρανιτοπλακίδια, Group B1a UGL	A43		M	100	7,00	700,00
44	Τελειώματα επένδυσης τοίχων με κεραμικά πλακίδια, (ακμές, γωνίες, περιγράμματα κουφωμάτων κλπ), με ειδικό προφίλ αλουμινίου	A44		M	5	2,50	12,50

1	2	3	4	5	6	7	8
45	Πλαστικά αρμοκάλυπτρα, αρμών δαπέδων από γρανιτοπλακίδια, τύπου CAJ 80P της COFLEX ή παρομοίου	A45		M	20	6,50	130,00
46	Τσιμεντοκονία πατητή, πάχους έως 4cm, με πρόσμιξη ινών πολυπροπυλενίου	A46		M2	80	12,00	960,00
47	Επιστρώσεις - επενδύσεις με μάρμαρο:	A47					
	1. Δάπεδα από μάρμαρο λευκό Καβάλας, Α' ποιότητας, πάχους 2cm	A47.1		M2	70	100,00	7.000,00
	2. Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο λευκό Καβάλας, Α' ποιότητας, πάχους 2cm	A47.2		M	200	10,00	2.000,00
	3. Μαρμαρικά (μαρμαροποδιά ή κατώφλι) από μάρμαρο λευκό Καβάλας, Α' ποιότητας, πάχους 2 cm	A47.3		M2	5	110,00	550,00
48	Υαλοπίνακες ασφαλείας (LAMINATED):	A48					
	1. Διπλοί θερμοηχομονωτικοί διαφανείς υαλοπίνακες με αεροστεγές διάκενο, συνολικού πάχους 27mm (laminated 5mm+μεμβράνη+5mm - κενό 12mm - 5mm)	A48.1		M2	30	85,00	2.550,00
	ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						180.482,50
	ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						180.482,50
	2. Υαλοπίνακες ασφαλείας ANTIVANDAL και αντιβαλλιστικοί πιστοποιημένοι, κλάσης P7B και BR-3S, με 10 μεμβράνες PVB, τύπου B-2310 της DIM GLASS ή παρομοίου, συνολικού πάχους 23mm περίπου, (5mm+2 μεμβράνες+5mm+2 μεμβράνες+5mm+6 μεμβράνες+5mm)	A48.2		M2	27	150,00	4.050,00

1	2	3	4	5	6	7	8
49	Χώρισμα γυάλινο, ύψους 1,60m, με σκελετό αλουμινίου, τύπου P100 "Office" της ALUMIL ή παρομοίου, με συγκολλημένους υαλοπίνακες (LAMINATED) με 1 μεμβράνη PVB (4mm+1 μεμβράνη PVB+4mm) και οριζόντιες λωρίδες από ειδική μεμβράνη αμμοβολής, πλάτους 3cm με 1,5cm διάκενο, στους υαλοπίνακες	A49		M2	70	140,00	9.800,00
50	Πλαστικοί σπατουλαριστοί χρωματισμοί επί επιχρισμάτων και γυψοτοιχών	A50		M2	600	14,00	8.400,00
51	Χρωματισμοί σε υπάρχουσες βαμμένες επιφάνειες:	A51					
	1. Πλαστικοί χρωματισμοί	A51.1		M2	400	7,50	3.000,00
	2. Ακρυλικοί χρωματισμοί	A51.1		M2	220	8,50	1.870,00
	3. Ελαιοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών	A51.2		M2	60	6,00	360,00
	4. Ελαιοχρωματισμοί μεταλλικών επιφανειών	A51.3		M2	25	5,00	125,00
52	Επιτοίχιο ανάγλυφο εσωτερικό φωτεινό σήμα D=0,70m	A52		TEM	2	600,00	1.200,00
53	Τοποθέτηση πινακίδων στο εσωτερικό του κτηρίου	A53		KA	1	300,00	300,00
54	Προσεκτική αποσύνδεση, προσωρινή απομάκρυνση και φύλαξη, επανατοποθέτηση και επανασύνδεση ημιπυλώνα σήμανσης	A54		TEM	1	100,00	100,00
55	Αλλαγή φοράς υφιστάμενης μονόφυλλης ανοιγόμενης μεταλλική θύρας και προσθήκη μπάρας πανικού, μηχανισμού επαναφοράς και κλειδαριάς με ομφαλό ασφαλείας	A55		TEM	2	500,00	1.000,00
	ΣΕ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						210.687,50
	ΑΠΟ ΜΕΤΑΦΟΡΑ						210.687,50
56	Μεταλλικά κιγκλιδώματα ελαιοχρωματισμένα	A56		KGR	400	8,00	3.200,00
57	Κιγκλιδώματα από ανοξείδωτο χάλυβα	A57		KGR	100	10,50	1.050,00
ΣΥΝΟΛΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ							214.937,50



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ) &
ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

**ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡΙΘΜΟΣ: ΔΥΣ/2218102**

**ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »**

Τεύχος 13 από 18

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ - ΣΤΕΓΑΣΗΣ

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ
ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε.
ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99
ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ**

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ: 2218102

ΣΥΜΒΑΣΗ: 2218102

ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ	214.937,50
B. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ	114.266,80

ΣΥΝΟΛΟ	329.204,30

ΠΡΟΣΤΙΘΕΝΤΑΙ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ	30.795,70

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	360.000,00

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΣΤΕΓΑΣΗΣ

ΕΡΓΟ: **ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ
ΔΕΗ Α.Ε ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ
99 & ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ**

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ : 2218102

ΣΥΜΒΑΣΗ: 2218102

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	A.T.	A.K.A.A.	M.M.	ΠΟΣ.	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΔΑΠΑΝΗ
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	1. Κλιματισμός - Αερισμός						
	Εξωτερική μονάδα αντλίας θερμότητας VRF inverter R410, ονομαστικής ισχύος						
1	12HP (33kW)	B.1.3	Δ.Τ.Κ	τεμ	2,00	5.960,00	11.920,00
	Εσωτερική μονάδα τύπου κασέτας 4 κατευθύνσεων, κατάλληλη για τοποθέτηση σε ψευδοροφή 600X600, με λαιμούς για λήψη νωπού αέρα και παροχής σε παρακείμενο χώρο, ονομαστικής ισχύος						
2	4,5kW	B.2.3	Δ.Τ.Κ	τεμ	3,00	655,00	1.965,00
	Εσωτερικό τμήμα συστήματος κλιματισμού μεταβλητής παροχής (VRV), επιτοίχιας τοποθέτησης						
3	2,8kW	B.3.1	Δ.Τ.Κ	τεμ	2,00	600,00	1.200,00
	Εσωτερική μονάδα τύπου δαπέδου εμφανούς τοποθέτησης, ονομαστικής ισχύος						
4	2,8kW	B.3.1	Δ.Τ.Κ	τεμ	2,00	600,00	1.200,00
5	3,6kW	B.3.2	Δ.Τ.Κ	τεμ	3,00	700,00	2.100,00
6	5,6kW	B.3.4	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	700,00	700,00
	Εναλλάκτης θερμότητας αέρα/αέρα, με πρόσθετο στοιχείο απευθείας εκτόνωσης, και ενσύρματο χειριστήριο, ονομαστικής παροχής						
7	500m3/h	B.4.1	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	1.360,00	1.360,00
8	800m3/h	B.4.2	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	1.660,00	1.660,00
9	1000m3/h	B.4.3	Δ.Τ.Κ	τεμ	4,00	1.810,00	7.240,00
10	Κεντρικό χειριστήριο με χρονοπρογραμματισμό κλιματιστικών μονάδων VRV	B.5	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	770,00	770,00
11	Ενσύρματο χειριστήριο κλιματιστικών μονάδων VRV	B.6	Δ.Τ.Κ	τεμ	5,00	100,00	500,00

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
12	Εξάρτημα διακλάδωσης ψυκτικών σωλήνων κλιματισμού εσωτερικών κλιματιστικών συσκευών	B.8	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	140,00	140,00
13	Εξάρτημα διακλάδωσης ψυκτικών σωλήνων κλιματισμού εξωτερικών κλιματιστικών συσκευών	B.7	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	150,00	150,00
	Ζεύγος μονωμένων συλλεκτών R410						
14	Τεσσάρων (4) λήψεων- αναχωρήσεων	B.9.1	Δ.Τ.Κ	τεμ	2,00	120,00	240,00
15	Επτά (7) λήψεων- αναχωρήσεων	B.9.2	Δ.Τ.Κ	τεμ	2,00	150,00	300,00
	Ζεύγος μονωμένων χαλκοσωλήνων μετά καλωδιώσεων ισχύος και ελέγχου, ανά μετρο						
16	μεγ. διαμ. ≤19.05mm	B.10.1	Δ.Τ.Κ	μμ	230,00	20,00	4.600,00
17	μεγ. διαμ. >19.05mm	B.10.2	Δ.Τ.Κ	μμ	90,00	30,00	2.700,00
	Εύκαμπτος αεραγωγός μονωμένος						
18	Φ125mm	B.11.1	Δ.Τ.Κ	μμ	5,00	4,20	21,00
19	Φ150mm	B.11.2	Δ.Τ.Κ	μμ	3,00	5,00	15,00
20	Φ200mm	B.11.4	Δ.Τ.Κ	μμ	38,00	7,30	277,40
21	Φ250mm	B.11.5	Δ.Τ.Κ	μμ	14,00	8,20	114,80
22	Φ300mm	B.11.6	Δ.Τ.Κ	μμ	14,00	9,50	133,00
	Εύκαμπτος αεραγωγός αμόνωντος						
23	Φ250mm	B.12.3	Δ.Τ.Κ	μμ	18,00	5,00	90,00
24	Φ300mm	B.12.4	Δ.Τ.Κ	μμ	13,00	6,50	84,50
25	Στόμιο νωπού/απόρριψης ανοιγόμενο με φίλτρο, ηλεκτροστατικά βαμμένο, με αμόνωτο plenum, διάστασης 600 mmx300 mm	B.16.3	Δ.Τ.Κ	τεμ	4,00	70,00	280,00
26	Στόμιο νωπού/απόρριψης ανοιγόμενο με φίλτρο, ηλεκτροστατικά βαμμένο, με αμόνωτο plenum, διάστασης 700 mmx700 mm	B.16.5	Δ.Τ.Κ	τεμ	4,00	130,00	520,00
27	Τοπικό Συγκρότημα Κλιματισμού 5,6 kW	B.19.3	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	1.485,00	1.485,00
28	Τοπικό συγκρότημα Κλιματισμού 3,5 kW	B.19.2	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	1.000,00	1.000,00
	Ανεμιστήρας γραμμής (inline)						
29	150m3/h	B.20.1	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	120,00	120,00
30	500m3/h	B.20.2	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	200,00	200,00
31	Επίτοιχος αξονικός ανεμιστήρας ονομαστικής παροχής 150m3/h	B.20.4	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	190,00	190,00
32	Αεραγωγός ορθογωνικής διατομής από γαλβανισμένη λαμαρίνα	B.22	Δ.Τ.Κ	kg	1.405,00	4,50	6.322,50

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
33	Θερμομόνωση αεραγωγού ορθογωνικής διατομής από γαλβανισμένη λαμαρίνα	B.23	Δ.Τ.Κ	m2	105,00	15,00	1.575,00
34	Στόμιο προσαγωγής/επιστροφής τύπου δισκοβαλβίδας Ø125	B.21	Δ.Τ.Κ	τεμ	6,00	17,00	102,00
	Στόμιο Επικοινωνίας Θύρας						
35	Μέγεθος 250mm X 150mm	B.17.1	Δ.Τ.Κ	τεμ	7,00	20,00	140,00
	Στόμιο γραμμικό ελαφρού τύπου, επιστροφής, οροφής ή τοίχου, ανοιγόμενο με φίλτρο, ηλεκτροστατικά βαμμένο, με μονωμένο plenum.						
36	Μέγεθος 200mm X 250mm	B.14.3	Δ.Τ.Κ	τεμ	4,00	55,00	220,00
37	Μέγεθος 200mm X 350mm	B.14.4	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	67,00	67,00
38	Μέγεθος 200mm X 550mm	B.14.6	Δ.Τ.Κ	τεμ	5,00	87,00	435,00
39	Μέγεθος 250mm X 850mm	B.14.13	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	125,00	125,00
	Στόμιο γραμμικό ελαφρού τύπου, προσαγωγής, οροφής ή τοίχου, ηλεκτροστατικά βαμμένο, με μονωμένο plenum.						
40	Μέγεθος 400mm X 200mm	B.15.5	Δ.Τ.Κ	τεμ	4,00	85,00	340,00
	Στόμιο προσαγωγής, στροβιλισμού, από αλουμίνιο, βαμμένο με ηλεκτροστατική βαφή, με ρυθμιζόμενα πτερύγια και μονωμένο plenum						
41	Μέγεθος 400mm x 400mm	B.13.2	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	140,00	140,00
42	Μέγεθος 500mm x 500mm	B.13.3	Δ.Τ.Κ	τεμ	12,00	180,00	2.160,00
43	Μέγεθος 600mmx 600mm	B.13.4	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	210,00	210,00
	Σωλήνας αερισμού PVC						
44	Φ160mm	B.61.7	Δ.Τ.Κ	μμ	12,00	19,20	230,40
						Μερικό Σύνολο	55.342,60

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	2. Ηλεκτρολογικά						
45	Φωτιστικό σημείο	B.24	Δ.Τ.Κ	τεμ	147,00	40,00	5.880,00
46	Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής ή εμφανές, 4 x 14 W (διπλής παραβολικότητας, ηλεκτρονική έναυση) με λυχνίες TL5	B.25	Δ.Τ.Κ	τεμ.	32,00	77,00	2.464,00
47	Φωτιστικό σώμα 2 x 26 W (DOWNLIGHT) με διαφανή οθόνη	B.26	Δ.Τ.Κ	τεμ.	110,00	55,00	6.050,00
48	Φωτιστικό σώμα τύπου TUBO (2 x 18W)	B.27	Δ.Τ.Κ	τεμ	12,00	55,00	660,00
49	Φωτιστικό σώμα φθορισμού Οροφής Τύπου Slotlight Στερεωμένο ή αναρτημένο	B.28	Δ.Τ.Κ	τεμ	3,00	75,00	225,00
50	Φωτιστικό σώμα ασφαλείας	B.29	Δ.Τ.Κ	τεμ.	20,00	43,00	860,00
51	Σημείο ρευματοδότη	B.30	Δ.Τ.Κ	τεμ.	90,00	45,00	4.050,00
52	Ρευματοδότης	B.31	Δ.Τ.Κ	τεμ.	95,00	11,00	1.045,00
53	Σημείο διακόπτη ή μπουτόν ελέγχου φωτισμού ή φωτιστικού ασφαλείας	B.32	Δ.Τ.Κ	τεμ.	50,00	16,00	800,00
54	Διακόπτης φωτισμού απλός ή διπλός ή αλλέ ρετούρ	B.33	Δ.Τ.Κ	τεμ.	35,00	6,00	210,00
55	Μεμονωμένο σημείο ρευματοδότη	B.34	Δ.Τ.Κ	τεμ.	18,00	50,00	900,00
56	Ηλεκτρική τροφοδοσία εξωτερικής μονάδος VRF μετα αναλογίας ασφαλιστικών πίνακος κ.λ.π.	B.35	Δ.Τ.Κ	τεμ.	2,00	200,00	400,00
57	Ηλεκτρικός στεγνωτήρ χεριών	B.38	Δ.Τ.Κ	τεμ.	1,00	149,00	149,00
	Ηλεκτρικός Πίνακας πλήρης						
58	Πίνακας UPS καταστήματος	B.40	Δ.Τ.Κ	τεμ.	1,00	1100,00	1.100,00
59	Γενικός Ηλεκτρικός Πίνακας καταστήματος	B.39	Δ.Τ.Κ	τεμ.	1,00	2080,00	2.080,00
60	Πλαστικό κανάλι διανομής 105X50	B.41	Δ.Τ.Κ	μμ	90,00	15,00	1.350,00
	Εσχάρα καλωδίων						
61	Μέγεθος 200x50mm	B.42.1	Δ.Τ.Κ	μμ	190,00	12,00	2.280,00

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
62	Μέγεθος 100x50mm	B.42.2	Δ.Τ.Κ	μμ	63,00	7,50	472,50
63	Σύστημα Αδιαλείπτου Τροφοδοσίας (UPS) Κρίσιμων Φορτίων Ισχύος εξόδου 10KVA	B.43.1	Δ.Τ.Κ	τεμ.	1,00	6800,00	6.800,00
	Παροχικό καλώδιο J1VV						
64	Μέγεθος 5X4mm ² (5G4)	B.36.1	Δ.Τ.Κ	μμ	138,00	5,50	759,00
65	Μέγεθος 5X25mm ² (5G25)	B.36.3	Δ.Τ.Κ	μμ	36,00	18,00	648,00
	Ηλεκτρικός θερμοσίφων						
66	20lt 1.5kW ως 3kW	B.37.2	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	60,00	60,00
						Μερικό Σύνολο	39.242,50
	3. Ασθενή Ρεύματα						
	Πρίζα τηλεφώνου – DATA RJ45 cat 6e						
67	Μονή	B.44.2	Δ.Τ.Κ	τεμ.	8,00	12,00	96,00
68	Διπλή	B.44.1	Δ.Τ.Κ	τεμ.	55,00	17,00	935,00
69	Ερμάριο 19'' δομημένης καλωδίωσης, μετώπες μικτονόμησης (patch panel), patch cords Κατάστημα Α	B.45	Δ.Τ.Κ	ερμάριο	1,00	1300,00	1.300,00
70	Αναγνώριση - Μικτονόμηση - Πιστοποίηση ενός ζεύγους	B.46	Δ.Τ.Κ	τεμ.	468,00	1,00	468,00
71	Τηλεφωνικό καλώδιο 4'' UTP 100 cat6e	B.47.1	Δ.Τ.Κ	μμ	4.032,00	0,90	3.628,80
72	Θωρακισμένο καλώδιο συναγερμού	B.53.2	Δ.Τ.Κ	μμ	858,00	1,60	1.372,80
73	Καλώδιο CCTV	B.54	Δ.Τ.Κ	μμ	390,00	2,40	936,00
74	Καλώδιο συστήματος προτεραιότητας UTP cat5e	B.47.2	Δ.Τ.Κ	μμ	105,00	0,80	84,00

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
						Μερικό Σύνολο	8.820,60
	4. Ενεργητική Πυροπροστασία						
75	Πίνακας πυρανίχνευσης 4 ζωνών	B.48	Δ.Τ.Κ	τεμ.	1,00	400,00	400,00
76	Πυρανιχνευτής ορατού καπνού	B.49	Δ.Τ.Κ	τεμ.	30,00	30,00	900,00
77	Πυροσβεστικό ερμάριο (απλό)	B.50	Δ.Τ.Κ	τεμ.	3,00	75,00	225,00
78	Κομβίο συναγερμού	B.51	Δ.Τ.Κ	τεμ.	3,00	25,00	75,00
79	Φαροσειρήνα	B.52	Δ.Τ.Κ	τεμ.	3,00	50,00	150,00
80	Καλώδιο θωρακισμένο 2Χ1 mm ² .	B.53.1	Δ.Τ.Κ	μμ	478,00	1,45	693,10
						Μερικό Σύνολο	2.443,10
	5. Ύδρευση - Αποχέτευση						
81	Λεκάνη W.C. ευρωπαϊκού τύπου, καζανάκι Χ.Π. και κάθισμα	B.55	Δ.Τ.Κ	τεμ.	3,00	160,00	480,00
82	Σετ νιπτήρα, εταζέρας, καθρέπτη, σαπυνοθήκης, χαρτοθήκης	B.56	Δ.Τ.Κ	τεμ.	3,00	160,00	480,00
83	Μπαταρία – Αναμικτήρας νιπτήρα	B.57	Δ.Τ.Κ	τεμ.	3,00	60,00	180,00
84	Νεροχύτης INOX μίας γούρνας, με μια πλευρική επιφάνεια, πλήρης με βαλβίδα, σιφόνι κ.λ.π., ελάχιστης διάστασης 75Χ40Χ18	B.58	Δ.Τ.Κ	τεμ.	1,00	125,00	125,00

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
85	Μπαταρία – Αναμικτήρας νεροχύτη	B.59	Δ.Τ.Κ	τεμ.	1,00	60,00	60,00
86	Σιφόνια δαπέδου	B.60	Δ.Τ.Κ	τεμ.	4,00	15,00	60,00
	Σωλήνας αποχέτευσης						
87	PVC Φ32mm	B.61.1	Δ.Τ.Κ	μμ	113,00	5,6	632,80
88	PVC Φ40mm	B.61.2	Δ.Τ.Κ	μμ	25,00	7,00	175,00
89	PVC Φ50mm	B.61.3	Δ.Τ.Κ	μμ	7,00	7,20	50,40
90	PVC Φ63mm	B.61.4	Δ.Τ.Κ	μμ	4,00	9,00	36,00
91	PVC Φ100mm	B.61.5	Δ.Τ.Κ	μμ	8,00	12,00	96,00
	Χαλκοσωλήν εύκαμπτος επενδεδυμένος						
92	Φ 15mm	B.62.1	Δ.Τ.Κ	μμ	104,00	12,00	1.248,00
93	Φ 18mm	B.62.2	Δ.Τ.Κ	μμ	22,00	16,00	352,00
94	Φ 22mm	B.62.3	Δ.Τ.Κ	μμ	62,00	21,00	1.302,00
	Διακόπτης σφαιρικός (BALL VALVE, ολικής διατομής, βιδωτός						
95	Διαμέτρου 3/4"	B.63.2	Δ.Τ.Κ	τεμ.	4,00	10,00	40,00
96	Διαμέτρου 1/2"	B.63.1	Δ.Τ.Κ	τεμ.	22,00	6,50	143,00
97	Διαμέτρου 1"	B.63.3	Δ.Τ.Κ	τεμ.	2,00	15,00	30,00
98	Εξοπλισμός WC AMEA πλήρης	B.68	Δ.Τ.Κ	τεμ.	1,00	1200,00	1.200,00
99	Εξαεριστικό σωληνώσεων ύδρευσης 3/8"	B.64	Δ.Τ.Κ	τεμ.	4,00	5,00	20,00
100	Θερμική μόνωση σωληνώσεων θερμού νερού χρήσης από διογκωμένο πολυαιθυλένιο, πάχους 9mm, για εξωτερικές διαμέτρους σωλήνων Ø15-Ø22	B.67	Δ.Τ.Κ	μμ	22,00	4,90	107,80
101	Ρυθμιστής πίεσης 1/2"	B.66	Δ.Τ.Κ	τεμ.	1,00	50,00	50,00
102	Φίλτρο νερού διαμέτρου 1/2"	B.65	Δ.Τ.Κ	τεμ.	2,00	25,00	50,00
						Μερικό Σύνολο	6.918,00
	6. Γενικές Εργασίες						
103	Καθαιρέσεις υφισταμένων Η/Μ εγκαταστάσεων	B.69	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	1.000,00	1.000,00

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Η/Μ) ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΔ/Ε ΣΤΗΝ ΛΑΡΙΣΑ

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
104	Εργασίες Η/Μ στον 1ο Όροφο για τον ΔΕΔΗΕ	Β.70	Δ.Τ.Κ	τεμ	1,00	500,00	500,00
						Μερικό Σύνολο	1.500,00
						ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	114.266,80

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Η/Μ) ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΔ/Ε ΣΤΗΝ ΛΑΡΙΣΑ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Η/Μ) ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΔ/Ε ΣΤΗΝ ΛΑΡΙΣΑ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Η/Μ) ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΔ/Ε ΣΤΗΝ ΛΑΡΙΣΑ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Η/Μ) ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΔ/Ε ΣΤΗΝ ΛΑΡΙΣΑ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Η/Μ) ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΔ/Ε ΣΤΗΝ ΛΑΡΙΣΑ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Η/Μ) ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΔ/Ε ΣΤΗΝ ΛΑΡΙΣΑ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ - ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ (Η/Μ) ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ
ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΟΣ ΓΔ/Ε ΣΤΗΝ ΛΑΡΙΣΑ



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡΙΘΜΟΣ: ΔΥΣ/2218102

**ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »**

Τεύχος 14 από 18

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ - ΣΤΕΓΑΣΗΣ

**ΕΡΓΟ: ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ
ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ
99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ**

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ: 2218102

ΣΥΜΒΑΣΗ: 2218102

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ (ή ΕΠΩΝΥΜΙΑ) ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ:

Δ/ΝΣΗ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ:

1. Για καθένα από τα παρακάτω υλικά, (συμπεριλαμβάνονται όλα όσα περιγράφονται στα αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου), ο διαγωνιζόμενος πρέπει να συμπληρώσει στο έντυπο αυτό, με ευκρίνεια, έως δύο τύπους αυτών που προτίθεται να χρησιμοποιήσει στο έργο, αναφέροντας τα πλήρη στοιχεία τους, περιγραφή, τεχνική τεκμηρίωση των υλικών, μικροϋλικών και όλων των εξαρτημάτων που συμπεριλαμβάνονται στην τιμή του προτεινόμενου προϊόντος, (τύπο, Προμηθευτή ή εργοστάσιο κατασκευής, prospectus κλπ).
2. Εξυπακούεται, ότι τα προσφερόμενα υλικά, πρέπει να πληρούν τους όρους των Τεχνικών Προδιαγραφών.
3. Επισημαίνεται επίσης, ότι οποιαδήποτε τροποποίηση ή αλλαγή της παρούσας έγκρισης υλικών, δεν θα γίνει αποδεκτή κατά την διάρκεια της κατασκευής, παρά μόνον εάν το εγκεκριμένο υλικό δεν παράγεται πλέον ή παράγεται με διαφορετικά τεχνικά χαρακτηριστικά.
Το υλικό που θα προταθεί, θα πρέπει να πληροί τους όρους των Τεχνικών Προδιαγραφών και θα τελεί πάντα υπό την έγκριση της Επιχείρησης και μόνο.
Εξυπακούεται ότι όλα τα υλικά, που θα υποβληθούν, θα είναι στην παραγωγή την χρονική περίοδο της υποβολής.
4. Για τα υλικά που υπάρχουν στην μελέτη και δεν αναφέρονται στον πίνακα Π.Π.Υ. ισχύουν τα αναφερόμενα στο Τιμολόγιο και τα σχέδια της μελέτης.
5. Τεχνικά στοιχεία προσφερομένων υλικών κλπ.
 - 5.1. Τοιχοποιίες από δομικά στοιχεία (Α.Τ. 17)

.....
.....
5.2. Ειδικό σενάζ σε τοιχοποιίες από δομικά στοιχεία (Α.Τ. 18)

.....
.....
5.3. Σταθερά χωρίσματα γυψοσανίδας, με σκελετό από γαλβανισμένη λαμαρίνα (Α.Τ. 20)

.....
.....
5.4. Θυρόφυλλα ξύλινα πρεσσαριστά (Α.Τ. 21)

.....
.....
5.5. Ερμάρια ξύλινα κυλικείου (Α.Τ. 22)

.....
.....
5.6. Ταμεία ΤΥΠΟ (Α.Τ. 24)

.....
.....
5.7. Επενδύσεις οριζόντιες και κατακόρυφες με στραντζαριστά θερμομονωτικά φύλλα αλουμινίου (Α.Τ. 25)

.....
.....
5.8. Ψευδοροφή από ηχοαπορροφητικές και πυρασφαλείς πλάκες ορυκτών ινών (Α.Τ. 27)

.....
.....
5.9. Ψευδοροφές από γυψοσανίδα (Α.Τ. 28)

.....
.....
5.10. Ψευδοροφή από τσιμεντοσανίδα (Α.Τ. 29)

.....
.....
5.11. Σύνθετο πανέλο ασφαλείας (Α.Τ. 30)

5.12. Μεταλλική φρίζα (Α.Τ. 31)

.....
.....

5.13. Θωρακισμένη μεταλλική θύρα ασφαλείας, μονόφυλλη, πλήρης (Α.Τ. 33)

.....
.....

5.14. Μεταλλικές θύρες πυρασφαλείας, με δείκτη πυραντίστασης 60' (Α.Τ. 34)

.....
.....

5.15. Μεταλλικό ρολό ασφαλείας με διάτρητο χαλύβδινο προφίλ πάχους 1,25mm
(Α.Τ. 35)

.....
.....

5.16. Μεταλλικά (στραντζαριστά) πλαίσια θυρών (κάσες) (Α.Τ. 36)

.....
.....

5.17. Συστήματα αλουμινίου θερμοδιακοπτόμενα (προφίλ – λάστιχα – υλικά
σφράγισης κλπ) (Α.Τ. 37)

.....
.....

5.18. Συστήματα αλουμινίου ANTIVANDAL (προφίλ – λάστιχα – υλικά
σφράγισης κλπ) (Α.Τ. 38)

.....
.....

5.19. Χειρολαβές – κλειδαριές μεντεσέδες και όλα τα είδη κιγκαλερίας κουφωμάτων,
(ξύλινων, WC Α.Μ.Ε.Α., μεταλλικών, πυράντοχων, αλουμινίου κλπ), ερμαρίων,
ταμείων (Α.Τ. 21, 22, 23, 24, 33, 34, 37, 38)

.....
.....

5.20. Ειδικό επίχρισμα σε τοιχοποιίες από δομικά στοιχεία (Α.Τ. 40)

.....
.....

5.21. Γρανιτοπλακίδια τοίχου (Α.Τ. 41)

.....
.....

5.22. Γρανιτοπλακίδια δαπέδου (Α.Τ. 42, 43)

1. Διαστάσεων 20X20cm

.....
.....

2. Διαστάσεων 60X60cm

.....
.....

5.23. Τελειώματα επένδυσης τοίχων με κεραμικά πλακίδια, με ειδικό προφίλ αλουμινίου (Α.Τ. 44)

.....
.....

5.24. Πλαστικά αρμοκάλυπτρα, αρμών δαπέδων σε κεραμικά πλακίδια, (Α.Τ. 45)

.....
.....

5.25. Μάρμαρα (Α.Τ. 47)

.....
.....

5.26. Υαλοπίνακες διπλοί θερμοηχομονωτικοί διαφανείς ασφαλείας (Α.Τ. 48.1)

.....
.....

5.27. Υαλοπίνακες ασφαλείας, ANTIVANDAL και αλεξίσφαιροι, κατηγορίας P7B & BR3-S πιστοποιημένοι (Α.Τ. 48.2)

.....
.....

5.28. Χώρισμα γυάλινο με σκελετό αλουμινίου (Α.Τ. 46)

.....
.....

5.29. Χρωματισμοί (Α.Τ. 50, 51)

.....
.....
.....
.....



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΤΥΠΩΝ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΡΙΘΜΟΣ: ΔΥΣ/2218102

**ΕΡΓΟ: « ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ »**

Τεύχος 15 από 18

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.

Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

**ΕΡΓΟ : ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ
ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ
ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 ΚΑΙ
ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ**

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ: 2218102

ΣΥΜΒΑΣΗ: 2218102

ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΤΥΠΩΝ Η/Μ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ (ή ΕΠΩΝΥΜΙΑ) ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ :

Δ/ΝΣΗ ΕΡΓΟΛΑΒΟΥ :

1. Η αποδοχή του πίνακα αυτού από την Επιχείρηση αποτελεί αρχική έγκριση και δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από τις υποχρεώσεις του όπως ο Η/Μ εξοπλισμός που θα εγκατασταθεί στο έργο είναι σε άριστη κατάσταση, πληροί όλους τους όρους της Σύμβασης και κριθεί ικανοποιητικός κατά τις δοκιμές και την παραλαβή.
2. Οποιοδήποτε αίτημα του Αναδόχου για αλλαγή εγκεκριμένου προϊόντος του παρόντος πίνακα δεν θα γίνεται αποδεκτό παρά μόνον εάν συντρέχουν ειδικοί λόγοι (βελτιωτική πρόταση ή εάν το αντικαθιστάμενο στοιχείο δεν παράγεται πλέον είτε παράγεται με διαφορετικά τεχνικά χαρακτηριστικά) και παράλληλα ικανοποιούνται πλήρως οι απαιτήσεις της ΤΠΠ-Η/Μ.
3. Τύποι μηχανημάτων - συσκευών
 - 3.1.1 Εξωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού, VRF. (Α.Τ. Β.1)

- 3.1.2 Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού τύπου "κασέτας". (Α.Τ. Β.2)
- 3.1.3 Εσωτερική μονάδα συστήματος κλιματισμού, επιδαπέδιας τοποθέτησης. (Α.Τ. Β.3)
- 3.1.4 Μονάδα VRF για επεξεργασία νωπού αέρα. (Α.Τ. Β.4)
- 3.2 Στόμια αέρα. (Α.Τ. Β.13.14.15.16.17.18)
- 3.3 Διμερής τοπική κλιματιστική συσκευή. (Α.Τ. Β.19)
- 3.4 Λεκάνη WC. (Α.Τ. Β.55)
- 3.5 Νιπτήρας WC. (Α.Τ. Β.56)
- 3.6 Ρευματοδότης σούκο 16 A, 250 V. (Α.Τ. Β.31)
- 3.7 Φωτιστικό σώμα 4x14 W , 2x26 W , 2x18 W , 2x9 W. (Α.Τ. Β.25.26.27.28.29)
- 3.8 Διακόπτης φωτισμού 10 A, 250 V. (Α.Τ. Β.33)
- 3.9 Υλικό γενικών ηλεκτρολογικών πινάκων και πινάκων UPS. (Α.Τ. Β.39.40)
- 3.10 Πλαστικό κανάλι διανομής 105x50 mm. (Α.Τ. Β.41)

- 3.11 Σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας κρίσιμων φορτίων. (Α.Τ. Β.43)

- 3.12 Πρίζα τηλεφώνου – Data. (Α.Τ. Β.44)

- 3.13 Τηλεφωνικό καλώδιο 4’’ UTP100 - Cat 6. (Α.Τ. Β.47)

- 3.14 Πίνακας πυρανίχνευσης με τα εξαρτήματά του. (Α.Τ. Β.48)

- 3.15 Ανιχνευτής ορατού καπνού ή θερμοδιαφορικός / μεγίστης θερμοκρασίας. (Α.Τ. Β.49)

ΑΘΗΝΑ/...../2018

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ
ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡΙΘΜΟΣ : ΔΥΣ/2218102

**“ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 & ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ”**

Π Ι Ν Α Κ Α Σ Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Ω Ν

ΓΕΝΙΚΑ ΣΥΜΒΑΤΙΚΑ ΚΕΙΜΕΝΑ

- Άρθρο 1 : Ορολογία - Ορισμοί
- Άρθρο 2 : Γλώσσα - Αλληλογραφία και Εγγράφα - Μέτρα και Σταθμά
- Άρθρο 3 : Σχέδια και οδηγίες
- Άρθρο 4 : Μελέτες

ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΗ

- Άρθρο 5 : Εκπροσώπηση της Επιχείρησης
- Άρθρο 6 : Εκπροσώπηση του Αναδόχου

ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΕΣ - ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ - ΕΚΧΩΡΗΣΗ

- Άρθρο 7 : Σχέσεις με άλλους Αναδόχους
- Άρθρο 8 : Υποκατάσταση, υποπρομήθειες και υπεργολαβίες
- Άρθρο 9 : Εκχώρηση

ΧΩΡΟΣ ΕΡΓΟΥ - ΑΡΧΑΙΟΤΗΤΕΣ - ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΡΓΑ

- Άρθρο 10 : Γνώση των τοπικών συνθηκών
- Άρθρο 11 : Εξασφάλιση χώρων
- Άρθρο 12 : Αρχαιοότητες και αντικείμενα αξίας
- Άρθρο 13 : Βοηθητικά έργα - Προστασία δρόμων, γεφυρών

ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- Άρθρο 14 : Προσωπικό του Αναδόχου
- Άρθρο 15 : Νυχτερινή, υπερωριακή εργασία - Εργασία τις αργίες και εορτές

ΕΡΓΟΤΑΞΙΑ - ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΑ

- Άρθρο 16 : Εργοτάξια και λοιπές εγκαταστάσεις του Αναδόχου
- Άρθρο 17 : Καθαριότητα Εργοταξίου - Καθαρισμός της περιοχής του Έργου
- Άρθρο 18 : Μηχανήματα, εργαλεία και υλικά

ΕΥΘΥΝΕΣ - ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

- Άρθρο 19 : Ευθύνες του Αναδόχου
- Άρθρο 20 : Παραιτήσεις και Εγκρίσεις
- Άρθρο 21 : Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας

Αρθρο 22 : Εγγυήσεις - Εγγυητικές Επιστολές

ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ - ΜΕΤΑΒΟΛΕΣ - ΕΛΕΓΧΟΙ - ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ

Αρθρο 23 : Πρόγραμμα Εκτέλεσης του Έργου

Αρθρο 24 : Προθεσμίες

Αρθρο 25 : Μεταβολές κατά την εκτέλεση του Έργου

Αρθρο 26 : Έλεγχος του Έργου

Αρθρο 27 : Επιθεώρηση στα Εργοστάσια κατασκευής και δοκιμές

Αρθρο 28 : Συσκευασία-Διακριτικές ενδείξεις-Αποστολή και αποθήκευση
εξοπλισμού

Αρθρο 29 : Στατιστικά και λοιπά στοιχεία του Έργου - Ημερολόγιο

Αρθρο 30 : Ελαττώματα του Έργου

ΠΑΡΑΛΑΒΗ - ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ

Αρθρο 31 : Προσωρινή και Οριστική Παραλαβή του Έργου

Αρθρο 32 : Κυριότητα του Έργου

ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ - ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ

Αρθρο 33 : Συμβατικό τίμημα

Αρθρο 34 : Τρόπος πληρωμής - συμψηφισμός απαιτήσεων-Εκκαθάριση
Λογαριασμών

Αρθρο 35 : Επιμέρους αναλυτικοί λογαριασμοί

Αρθρο 36 : Αυξομειώσεις Προϋπολογισμού

Αρθρο 37 : Φόροι, δασμοί και λοιπές επιβαρύνσεις του Αναδόχου

Αρθρο 38 : Ασφαλίσεις

ΑΝΑΣΤΟΛΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ - ΔΙΑΦΩΝΙΕΣ

Αρθρο 39 : Αναστολή Εργασιών στο Εργοτάξιο

Αρθρο 40 : Ανωτέρα Βία

Αρθρο 41 : Ποινικές Ρήτρες

Αρθρο 42 : Απαιτήσεις - Διαφωνίες

Αρθρο 43 : Καταγγελία της Σύμβασης

Αρθρο 44 : Δωσιδικία - Δίκαιο της Σύμβασης

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:

- **Επιχείρηση** : η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού (ΔΕΗ).
- **Ανάδοχος** : είναι το νομικό ή φυσικό πρόσωπο στο οποίο ανατέθηκε με Σύμβαση η εκτέλεση του Έργου.
- **Σύμβαση** : είναι η γραπτή συμφωνία μεταξύ της Επιχείρησης και του Αναδόχου για την εκτέλεση του Έργου. Στον όρο αυτό συμπεριλαμβάνονται και τα τυχόν συμπληρώματα της Σύμβασης.
- **Συμβαλλόμενοι** : είναι η Επιχείρηση και ο Ανάδοχος.
- **Επιβλέπουσα Υπηρεσία** : είναι η Τεχνική Υπηρεσία της ΔΕΗ που είναι αρμόδια για την παρακολούθηση, τον έλεγχο και τη διοίκηση της κατασκευής του Έργου.
- **Προϊσταμένη Υπηρεσία** : είναι Υπηρεσία της ΔΕΗ που προΐσταται της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
- **Έργο** : είναι το αντικείμενο της Σύμβασης, όπως αυτό προσδιορίζεται στο Συμφωνητικό.
- **Εξοπλισμός** : είναι όλα τα μηχανήματα, συσκευές, εξαρτήματα, ανταλλακτικά κλπ., που θα ενσωματωθούν στο Έργο ή θα παραδοθούν από τον Ανάδοχο στην Επιχείρηση για τη λειτουργία και τη συντήρηση του Έργου.
- **Μηχάνημα Έργου** : είναι μηχανήμα σταθερό ή μετακινούμενο (π.χ. αναμικτήρες σκυροδέματος, γερανοί, ελκυστήρες, προωθητήρες γαιών κ.λ.π.), που χρησιμοποιείται από τον Ανάδοχο για την εκτέλεση του Έργου.
- **Ελαττώματα** : είναι όλες ανεξαιρέτως οι επιζήμιες παρεκκλίσεις του Αναδόχου από τα οριζόμενα στη Σύμβαση ή η έλλειψη προβλεπομένων από τη Σύμβαση ιδιοτήτων του Έργου ή μέρους αυτού από όσα έχουν συμφωνηθεί με τη Σύμβαση, τα σφάλματα ή και οι εσφαλμένοι υπολογισμοί, οποιοδήποτε σφάλμα ή οποιαδήποτε ατέλεια του Έργου όπως αυτά νοούνται σύμφωνα με τους κανόνες της επιστήμης και τεχνικής, καθώς και οποιαδήποτε παράλειψη του Αναδόχου ως προς το Έργο και οποιαδήποτε νομικά ελαττώματα.
Η συνήθης φθορά δε θεωρείται Ελάττωμα.

Άρθρο 2**Γλώσσα - Αλληλογραφία και Έγγραφα - Μέτρα και Σταθμά.**

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. Η μεταξύ της Επιχείρησης και του Αναδόχου αλληλογραφία θα γίνεται στην Ελληνική γλώσσα μέσω της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας. Σε όσες περιπτώσεις τούτο κρίνεται αναγκαίο, για λόγους ταχύτητας ή εύρυθμης λειτουργίας της Σύμβασης, μπορεί η αλληλογραφία να γίνεται απευθείας μεταξύ Αναδόχου και των αρμοδίων Υπηρεσιών της Επιχείρησης, με την προϋπόθεση όμως της υποχρεωτικής κοινοποίησής της στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

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.

3. Λέξεις ή φράσεις που σημειώνονται στα συντασσόμενα από τον Ανάδοχο σχέδια, πίνακες, πινακίδες ή διαγράμματα καθώς και υποβαλλόμενα τεχνικά έντυπα μπορεί να είναι συνταγμένα στην Αγγλική γλώσσα.
4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεταφράζει στην Ελληνική γλώσσα οποιαδήποτε κείμενα ή λέξεις σε σχέδια, πίνακες, πινακίδες, έγγραφα και οδηγίες λειτουργίας ή συντήρησης Εξοπλισμού του Έργου που θα ζητήσει, κατά εύλογη κρίση, η Επιχείρηση.
5. Σε όλες τις μελέτες, μετρήσεις, υπολογισμούς κ.λ.π., θα χρησιμοποιείται το Διεθνές Δεκαδικό Σύστημα, όπως αυτό ισχύει εκάστοτε.
6. Οι εγκρίσεις της Επιχείρησης που δίνονται στον Ανάδοχο, καθώς και η αλληλογραφία, μπορεί να γίνουν με τηλετύπημα ή fax. Η ημερομηνία του τηλετυπήματος ή του fax θα θεωρείται ως η ημερομηνία της έγκρισης ή της αλληλογραφίας.

Άρθρο 3**Σχέδια και Οδηγίες**

1. Οι εργασίες που αναφέρονται στη Σύμβαση θα εκτελεστούν από τον Ανάδοχο σύμφωνα με τα σχέδια και τις Τεχνικές Προδιαγραφές που περιλαμβάνονται σ' αυτή. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί ακριβώς και από κάθε άποψη με τα σχέδια και τις προδιαγραφές.

2. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία θα εφοδιάζει έγκαιρα τον Ανάδοχο με όλα τα σχέδια κατασκευής του Έργου. Απαγορεύεται στον Ανάδοχο να χρησιμοποιεί σχέδια κατασκευής εάν δεν είναι υπογεγραμμένα από αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης και δεν είναι σφραγισμένα με τη σφραγίδα "ΚΑΤΑΛΛΗΛΟ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ".

Η έλλειψη σχεδίων κατασκευής δεν μπορεί να προβληθεί ως δικαιολογία για καθυστερήσεις στην εκτέλεση του Έργου, εκτός από την περίπτωση κατά την οποία το σχέδιο που λείπει είναι αποδεδειγμένα απαραίτητο για την εκτέλεση του Έργου και ο Ανάδοχος το έχει ζητήσει έγκαιρα, τουλάχιστον τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες, πριν από την ημέρα κατά την οποία αυτό θα είναι απαραίτητο σύμφωνα με το Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου και δεν του παραδόθηκε εγκαίρως.

3. Η Επιχείρηση δικαιούται, κατά την κρίση της, να τροποποιεί οποτεδήποτε τα εγκεκριμένα και σφραγισμένα με την ένδειξη "ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ" σχέδια ή να τα ακυρώνει και να εκδίδει νέα και ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται με τα τροποποιημένα ή νέα σχέδια χωρίς να δικαιούται να προβάλει οποιαδήποτε απαίτηση, εκτός από τη πληρωμή του για τις εργασίες που ήδη έχει εκτελέσει με βάση τα εγκεκριμένα ΚΑΤΑΛΛΗΛΑ ΓΙΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ σχέδια που του είχαν δοθεί.
4. Κατά την πρόοδο του Έργου, η Επιχείρηση δικαιούται να παρέχει στον Ανάδοχο όσα τυχόν συμπληρωματικά ή νέα σχέδια ή οδηγίες κρίνει αναγκαία με σκοπό την πλήρη και αρμόζουσα εκτέλεση και συντήρηση του Έργου και ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφώνεται επακριβώς με τα πρόσθετα αυτά σχέδια και οδηγίες.
5. Οποιαδήποτε λεπτομέρεια που αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές και δε φαίνεται στα σχέδια ή φαίνεται σε αυτά αλλά δεν αναφέρεται στις Τεχνικές Προδιαγραφές έχει την ίδια ισχύ σαν 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 Ανάδοχος οφείλει να το αναφέρει αμέσως στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία και αυτή είναι υποχρεωμένη να αποφαινεται εγγράφως και χωρίς καθυστέρηση.
6. Για κάθε λεπτομέρεια που δεν αναφέρεται ευκρινώς στα σχέδια, τις Τεχνικές Προδιαγραφές ή τα Συμβατικά Τεύχη γενικά, ο Ανάδοχος οφείλει να ζητά έγκαιρα, και οπωσδήποτε πριν από την εκτέλεση των σχετικών εργασιών, τις έγγραφες οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και να συμμορφώνεται απόλυτα με αυτές.
7. Εάν ο Ανάδοχος διαφωνεί με οποιαδήποτε από τα παραπάνω αναφερόμενα σχέδια, προδιαγραφές, οδηγίες, κατευθύνσεις ή εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, οφείλει να γνωστοποιεί στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία εγγράφως, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερολογιακών ημερών, τη διαφωνία του αυτή και να εκθέτει ταυτόχρονα τους λόγους της διαφωνίας, άλλως θεωρείται ότι τα αποδέχεται πλήρως.

Εάν παρά τις αντιρρήσεις του Αναδόχου, η Επιχείρηση επιμένει εγγράφως στην εφαρμογή των σχεδίων και προδιαγραφών και την εκτέλεση των οδηγιών, κατευθύνσεων ή εντολών της, ο Ανάδοχος απαλλάσσεται της ευθύνης σε σχέση με την απόφαση της Επιχείρησης, αλλά δεν απαλλάσσεται από τις υποχρεώσεις

του να συμμορφωθεί με αυτή και να την εφαρμόσει επακριβώς και επιμελώς.

8. Ο Ανάδοχος φέρει ακεραία την ευθύνη και θα επιβαρύνεται με όλες τις σχετικές δαπάνες σε περίπτωση που εφαρμόσει οποιαδήποτε λύση που δεν θα έχει την έγκριση της Επιχείρησης.
9. Ο Ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει για έγκριση στην Επιχείρηση μελέτες και σχέδια αφορώντα στα αναγκαία βοηθητικά έργα και στις εργοταξιακές εγκαταστάσεις, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στα άρθρα 13 και 16 των Γενικών Όρων.

Άρθρο 4

ΜΕΛΕΤΕΣ

Η εκτέλεση του Έργου θα γίνει με βάση τη μελέτη η οποία δίδεται ολοκληρωμένη από την Επιχείρηση στον Ανάδοχο, εκτός αν άλλως προβλέπεται στους Ειδικούς Όρους.

Άρθρο 5

Εκπροσώπηση της Επιχείρησης

1. Η διοίκηση του Έργου, η παρακολούθηση και ο έλεγχος αυτού ασκούνται από την Επιχείρηση, μέσω της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και της Προϊσταμένης Υπηρεσίας.

Στα καθήκοντα της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας περιλαμβάνονται η παρακολούθηση και ο έλεγχος της ποιότητας επί τόπου των Έργων και της ποσότητας των εργασιών και γενικά η τήρηση των όρων της Σύμβασης από τον Ανάδοχο.

Στα καθήκοντα της Προϊσταμένης Υπηρεσίας περιλαμβάνεται η άμεση εποπτεία της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και η επίλυση ή η προώθηση για επίλυση θεμάτων που προκύπτουν κατά την εκτέλεση της Σύμβασης και δε μπορούν να ρυθμιστούν άμεσα από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

2. Τα όργανα της Επιχείρησης που θα ασκούν τα καθήκοντα και τις αρμοδιότητες της Επιβλέπουσας και της Προϊσταμένης Υπηρεσίας καθορίζονται στους Ειδικούς Όρους ή θα ορισθούν από την Επιχείρηση, με έγγραφό της προς τον Ανάδοχο, μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.
3. Ο Προϊστάμενος της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, με έγγραφό του προς τον Ανάδοχο, 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 Επιχείρησης.
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 Ανάδοχο.

Για την αντικατάσταση ή αναπλήρωση των Εντεταλμένων Μηχανικών, απαιτείται προηγούμενη έγγραφη ανακοίνωση προς τον Ανάδοχο.

4. Η Προϊσταμένη Υπηρεσία μπορεί, με έγγραφη ανακοίνωσή της, να γνωστοποιεί προς τον Ανάδοχο ότι και άλλα όργανα της Επιχείρησης, καθώς και τρίτα πρόσωπα εξουσιοδοτημένα από την Επιχείρηση, θα μπορούν να διενεργούν επιθεωρήσεις και ελέγχους σε σχέση με το εκτελούμενο Έργο.
5. Η παρακολούθηση και ο έλεγχος του Έργου από τα αρμόδια υπηρεσιακά όργανα της Επιχείρησης μπορεί να ασκηθεί εκτός από τον τόπο των Έργων και σε όλους τους χώρους που κατασκευάζονται τμήματα του Έργου και ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση των καθηκόντων των οργάνων αυτών, στα εργοστάσια που τυχόν κατασκευάζονται τμήματα του Έργου και γενικά σε όλους του χώρους που κρίνει απαραίτητο η Επιχείρηση.
6. Η άσκηση των καθηκόντων των αρμοδίων οργάνων της Επιχείρησης ως προς την εκτέλεση της Σύμβασης δε μειώνει σε καμία περίπτωση τις ευθύνες του Αναδόχου σύμφωνα με τις διατάξεις της ισχύουσας Νομοθεσίας και τη Σύμβαση.

Ειδικότερα η Επιβλέπουσα Υπηρεσία και οι Μηχανικοί της που ορίζονται σύμφωνα με τα παραπάνω, δε φέρουν καμιά ευθύνη έναντι τρίτων για ζημιές που οφείλονται στις εργασίες που εκτελούνται στο Εργοτάξιο από τον Ανάδοχο, όπως και για κάθε τυχόν θανατηφόρο ή όχι ατύχημα που ήθελε συμβεί στο προσωπικό της Επιχείρησης, του Αναδόχου ή σε κάθε τρίτο κατά την εκτέλεση της Έργου από τον Ανάδοχο.

Άρθρο 6

Εκπροσώπηση του Αναδόχου

1. Κατά την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος γνωστοποιεί στην Επιχείρηση 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 Αναδόχου θα είναι και ο Αντίκλητός του, εφόσον είναι εγκατεστημένος στην Ελλάδα, άλλως θα πρέπει ο Ανάδοχος να διορίσει Αντίκλητο που διαμένει στην Ελλάδα.
2. Ο Ανάδοχος, πριν από την έναρξη των εργασιών της Σύμβασης, είναι υποχρεωμένος με δαπάνες του να εγκαταστήσει στο εργοτάξιο κατάλληλα επανδρωμένο Γραφείο, το οποίο θα διατηρήσει καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου και τουλάχιστον μέχρι την Προσωρινή Παραλαβή του. Επίσης είναι δυνατόν να ζητηθεί η εγκατάσταση Γραφείου από τον Ανάδοχο και σε άλλες θέσεις σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στους Ειδικούς Όρους.
3. Του Γραφείου στο Εργοτάξιο θα προϊσταται μηχανικός με επαρκή πείρα σε έργα παρόμοια με αυτό της Σύμβασης, ο οποίος θα ονομάζεται "Επιβλέπων Μηχανικός του Αναδόχου" και θα είναι ο μόνος και αποκλειστικά, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία, υπεύθυνος των οποιωνδήποτε εργασιών που θα εκτελεστούν από τον Ανάδοχο στα πλαίσια 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 Αναδόχου στις σχέσεις του με την Επιχείρηση και να υπογράφει εκ μέρους του Αναδόχου όλα τα σχετικά με την εκτέλεση των εργασιών έγγραφα.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ανακοινώνει στις κατά νόμο Αστυνομικές και λοιπές Αρχές το ονοματεπώνυμο και λοιπά κατά Νόμο στοιχεία του παραπάνω Επιβλέποντα Μηχανικού του.

4. Η Επιχείρηση έχει το δικαίωμα να ζητήσει εγγράφως την αντικατάσταση του Επιβλέποντα Μηχανικού αναφέροντας και τους λόγους της αιτούμενης αντικατάστασης, ο δε Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται προς την απαίτηση αυτή της Επιχείρησης μέσα σε εύλογο χρόνο από την έγγραφη ειδοποίησή του.

Ο Ανάδοχος 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. Η αμοιβή του Επιβλέποντα Μηχανικού, καθώς και κάθε άλλη γενικά απαίτησή του για την επίβλεψη του Έργου, βαρύνει αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο.

Ρητά καθορίζεται ότι ο Ανάδοχος ευθύνεται έναντι της Επιχείρησης απεριόριστα και σε ολόκληρο 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 Επιχείρησης ή παντός τρίτου.

6. Με την εγκατάσταση του Γραφείου του στο Εργοτάξιο, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ανακοινώνει εγγράφως στην Επιχείρηση τα ονόματα των μελών του προσωπικού του εργοταξίου του, τα οποία είναι εξουσιοδοτημένα να παραλαμβάνουν αντ' αυτού τις οδηγίες και εντολές της Επιχείρησης.

7. Οποιοιδήποτε άλλοι συνεργαζόμενοι με τον Ανάδοχο, όπως Υπεργολάβοι, Υποπρομηθευτές, κλπ., σε όλες τις κατά τη Σύμβαση τυχόν σχέσεις τους με την Επιχείρηση θα εκπροσωπούνται αποκλειστικά και μόνο από τον Ανάδοχο, 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 Επιχείρησης και του Αναδόχου.

Άρθρο 7

Σχέσεις με άλλους Αναδόχους

1. Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει πάντα υπ' όψη του ότι, στην περιοχή του Έργου ή σε γειτονικούς με αυτό χώρους, μπορεί να εκτελούνται από την Επιχείρηση ή άλλους Αναδόχους της, εργασίες, που έχουν σχέση με τις εργασίες που εκτελεί ο ίδιος.
2. Ο Ανάδοχος 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 Επιχείρηση, τους εντολοδόχους της ή τους

Αναδόχους της, να τους παρέχει κάθε δυνατή βοήθεια και συνδρομή και να συμμορφώνεται με όλες τις σχετικές οδηγίες ή κατευθύνσεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

3. Ανεξαρτήτως των ανωτέρω, ενδεχόμενες συμφωνίες του Αναδόχου με τους άλλους Αναδόχους πρέπει προηγουμένως να τυγχάνουν της εγκρίσεως της Επιχείρησης, η οποία διατηρεί το δικαίωμα να απορρίψει τις συμφωνίες αυτές, στην περίπτωση που αντίκεινται στη Σύμβαση ή εμποδίζουν την έγκαιρη και άρτια κατασκευή του Έργου.
4. Κάθε διαφωνία ή κάθε διαφορά μεταξύ του Αναδόχου και των άλλων Αναδόχων θα διευθετείται, με τη μεσολάβηση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, με σκοπό την απρόσκοπτη συνέχιση των εργασιών.
Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφωθεί με τις αποφάσεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και, σε περίπτωση που διαφωνεί, μπορεί να ασκήσει κάθε νόμιμο δικαίωμά του, χωρίς η άσκηση αυτή να αναστείλει την εκτέλεση του Έργου.
5. Ο Ανάδοχος ευθύνεται αλληλέγγυα και σε ολόκληρο έναντι της Επιχείρησης, σε περίπτωση ζημιών σε τρίτους που θα προκληθούν από αυτόν χωριστά ή μαζί με άλλους Αναδόχους και Υπεργολάβους.

Άρθρο 8

Υποκατάσταση, υποπρομήθειες και υπεργολαβίες.

1. Ο Ανάδοχος δεν μπορεί να υποκαταστήσει άλλον, μερικώς ή ολικώς ή με υπεργολαβία, στην εκτέλεση των εκ της παρούσης σύμβασης υποχρεώσεών του, **χωρίς την οπωσδήποτε προγενέστερη έγγραφη συναίνεση της ΔΕΗ.**
Εξαιρείται η περίπτωση κατά την οποία ο Ανάδοχος θα συγχωνευθεί με άλλη εταιρία ή θα απορροφηθεί από αυτή, υπό τον όρο ότι η νέα εταιρία θα αναλάβει όλα τα από τη Σύμβαση δικαιώματα και όλες τις από αυτή υποχρεώσεις του Αναδόχου έναντι της Επιχείρησης, μετά από έγγραφη ειδοποίηση προς την Επιχείρηση και απόδειξη του γεγονότος.
Στην περίπτωση υποκαταστάσεως θα υπογραφεί από μέρους όλων των ενδιαφερομένων μερών Συμπλήρωμα της Σύμβασης και θα αντικατασταθούν οι Εγγυητικές Επιστολές της Σύμβασης.

Σε περίπτωση που πτωχεύσουν ή τεθούν υπό αναγκαστική διαχείριση μέλη Κοινοπραξίας, 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.
2. Ως Υπεργολάβοι ή Υποπρομηθευτές του Αναδόχου νοούνται αυτοί οι οποίοι έχουν αναλάβει από τον Ανάδοχο τη βιομηχανοποίηση ή κατασκευή ή εγκατάσταση τμήματος του Έργου, με έγγραφη Σύμβαση προμήθειας ή Έργου.
3. Σε περίπτωση εγκρίσεως από την Επιχείρηση της υποκατάστασης, ολικά ή μερικά, του Αναδόχου ή της εκτέλεσης μέρους του Έργου με Υπεργολάβους, ο Ανάδοχος 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, των Υπεργολάβων ή του προσωπικού τους, ωσάν αυτές οι πράξεις ή παραλείψεις να οφείλοντο στον ίδιο τον Ανάδοχο, ο οποίος και παραιτείται ανεπιφύλακτα του δικαιώματος της διζήσεως.

Η παραιτήση αυτή, αναφορικά, με τους Υπεργολάβους ή Υποκαταστάτες, πρέπει επίσης να αναφέρεται σε όλες τις Συμβάσεις υπεργολαβίας ή υποκαταστάσης που συνάπτει ο Ανάδοχος, ο οποίος θα παρέχει επίσης τη διαβεβαίωση ότι οι όροι και οι διατάξεις των εν λόγω υπεργολαβικών Συμβάσεων είναι απολύτως σύμφωνοι με τους όρους και τις διατάξεις της

Σύμβασης που έχει συνάψει με την Επιχείρηση για την εκτέλεση του Έργου.

Επίσης στις εν λόγω Συμβάσεις των Υπεργολάβων και Υποπρομηθευτών με τον Ανάδοχο, πρέπει να αναφέρεται ότι οι Υποκαταστάτες και Υπεργολάβοι, κατά την εκτέλεση της Σύμβασης, θα ευθύνονται καθένας πλήρως και από κοινού, αδιαίρετα και σε ολόκληρο μαζί με τον Ανάδοχο, έναντι της Επιχείρησης για το αντικείμενο της αντίστοιχης υπεργολαβίας ή υποκατάστασης.

4. Ο Ανάδοχος είναι ελεύθερος να διαλέξει τους Υποπρομηθευτές και Υπεργολάβους του με δική του ευθύνη και με τις εξής προϋποθέσεις :

α. Οι υποψήφιοι Υποπρομηθευτές και Υπεργολάβοι θα είναι έμπειροι και αξιόπιστοι Οίκοι.

β. Η επιλογή κάποιου Υποπρομηθευτή ή Υπεργολάβου για κύρια τμήματα του Έργου θα υπόκειται στην έγκριση της Επιχείρησης. Η έγκριση αυτή θα αφορά μόνο στην από τεχνικής πλευράς εμπειρία και αξιοπιστία τους.

Τα κύρια τμήματα του Έργου, για τα οποία η Επιχείρηση θα ζητήσει την έγκριση των Υποπρομηθευτών ή Υπεργολάβων, καθώς και τα απαραίτητα δικαιολογητικά για την απόδειξη της εμπειρίας και αξιοπιστίας των αναφέρονται στους Ειδικούς Όρους.

γ. Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος επιθυμεί να αντικαταστήσει κάποιον εγκεκριμένο Υποπρομηθευτή ή Υπεργολάβο του, θα μπορεί να το κάνει μόνο με τη συγκατάθεση της Επιχείρησης.

5. 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 Επιχείρηση.

Σε περίπτωση πάντως που ο Ανάδοχος θέλει να αντικαταστήσει κάποιον από τους Υπεργολάβους και τους Υποπρομηθευτές αυτούς, θα πρέπει να ζητήσει την έγκριση της ΔΕΗ, σύμφωνα με την παραπάνω παρ. 4γ.

6. Κάθε παραγγελία που τυχόν θα δοθεί από τον Ανάδοχο στους εγκεκριμένους από την Επιχείρηση Υπεργολάβους ή Υποπρομηθευτές και που αφορά σε κύρια τμήματα που απαιτούνται για την κατασκευή ή εγκατάσταση του Εξοπλισμού, πρέπει να αποστέλλεται και στην Επιχείρηση, ταυτόχρονα με την έκδοσή της, σε ένα (1) αντίγραφο στη γλώσσα έκδοσής της και σε δύο (2) αντίγραφα στην Ελληνική γλώσσα.

Στα αντίγραφα κάθε τέτοιας παραγγελίας πρέπει να φαίνονται :

α. Η ημερομηνία της παραγγελίας

β. Ο αριθμός της παραγγελίας

γ. Το όνομα του κατασκευαστή

δ. Πλήρης περιγραφή του υλικού

ε. Η χώρα προέλευσης

στ. Η κατ' εκτίμηση ημερομηνία αποστολής

Με αίτημα της Επιχείρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει παρόμοια αντίτυπα παραγγελιών και για μη κύρια τμήματα του Εξοπλισμού.

Επίσης ο Ανάδοχος, κατόπιν αιτήσεως της Επιχείρησης, θα μεταφράζει, με δαπάνες του, στην Ελληνική γλώσσα οποιαδήποτε τμήματα παραγγελιών που θα κρίνει αναγκαία η ΔΕΗ.

7. Ο Ανάδοχος, ή οι Υπεργολάβοι του, υπογράφουν όλες τις παραγγελίες που αφορούν στον Εξοπλισμό και απευθύνονται προς τους Υποπρομηθευτές οι οποίοι και τις εκτελούν στο όνομα και για λογαριασμό του Αναδόχου ή του Υπεργολάβου. Σε όλες αυτές τις παραγγελίες πρέπει να αναφέρεται ότι το αντικείμενό τους αφορά στο υπό εκτέλεση Έργο της Επιχείρησης.

Άρθρο 9

Εκχώρηση

1. Απαγορεύεται, είναι απολύτως άκυρη και χωρίς νομικό αποτέλεσμα για την Επιχείρηση, η μεταβίβαση ή η εκχώρηση, από τον Ανάδοχο σε οποιοδήποτε τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οποιασδήποτε απαιτήσης ή δικαιώματος ή αγωγής που μπορεί να έχει κατά της Επιχείρησης και προκύπτει από τη Σύμβαση ή σε σχέση με αυτή, εάν γίνει χωρίς προηγούμενη έγγραφη έγκριση της ΔΕΗ.
2. Με την έγκρισή της, η Επιχείρηση μπορεί να καθορίζει την έκταση και τις προϋποθέσεις της εκχώρησης.

Άρθρο 10

Γνώση των τοπικών συνθηκών

1. Ο Ανάδοχος βεβαιώνει ότι έχει επισκεφθεί την περιοχή του Έργου και έχει προβεί σε επιτόπια εξέταση της τοποθεσίας του, των γειτονικών χώρων, της ύπαρξης τυχόν δουλειάς διέλευσης και ότι ενημερώθηκε για τις απαιτούμενες βοηθητικές εγκαταστάσεις, τον τύπο εξοπλισμού, τη θέση και καταλληλότητα των υλικών κατασκευής, τα μέσα προσπέλασης στην τοποθεσία του Έργου, 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.
2. Ο Ανάδοχος 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

Επιχείρησης. Σε περίπτωση που η μελέτη του Έργου εκπονείται από τον Ανάδοχο, αυτός εγγυάται επιπλέον για τα τεχνικά χαρακτηριστικά του Έργου.

3. Στοιχεία σχετικά με τις συνθήκες υπεδάφους, υδρολογικά στοιχεία ή άλλες παρατηρήσεις, που ενδεχομένως έχει η Επιχείρηση, θα βρίσκονται στη διάθεση του Αναδόχου για ενημέρωσή του και μόνο, πλην όμως δεν υπάρχει καμία ρητή ή υπονοούμενη εγγύηση της Επιχείρησης για οποιαδήποτε ερμηνεία τους.
Ο Ανάδοχος δηλώνει ότι αποδέχεται τα παραπάνω και ότι σχημάτισε δική του γνώμη, με επιτόπια επιθεώρηση της περιοχής και με άλλες έρευνες που θεώρησε αναγκαίες και ότι έδωσε δική του ερμηνεία στα στοιχεία που τέθηκαν υπ' όψη του και αναλαμβάνει ρητά και ανεπιφύλακτα τη σχετική ευθύνη και τον κίνδυνο.
4. Σε καμία περίπτωση ο Ανάδοχος δε δικαιούται αποζημίωσης ή πρόσθετης αμοιβής για λόγους που αφορούν στις συνθήκες εκτέλεσης του Έργου, πλην των ρητά αναφερομένων στη Σύμβαση.

Άρθρο 11

Εξασφάλιση χώρων

1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, επιπλέον των χώρων και γηπέδων που τυχόν διέθεσε η Επιχείρηση, να εξασφαλίσει με δαπάνες του τους χώρους και τα γήπεδα που θα χρειαστεί για να εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη Σύμβαση, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά στους Ειδικούς Όρους.
2. Η Επιχείρηση δε θα επιβαρυνθεί σε καμία περίπτωση με οποιαδήποτε δαπάνη, ούτε θα θεωρηθεί υπεύθυνη σχετικά με τις ενέργειες του Αναδόχου για την εξασφάλιση χώρων ή γηπέδων, εκτός αν καθορίζεται διαφορετικά στους Ειδικούς Όρους.

Άρθρο 12

Αρχαιότητες και αντικείμενα αξίας

1. Όλα τα απολιθώματα, λείψανα, νομίσματα, αντικείμενα αξίας ή αρχαιότητες, κτίσματα και λοιπά κάθε φύσεως πολύτιμα αντικείμενα, γεωλογικού ή αρχαιολογικού ενδιαφέροντος, που τυχόν θα ανευρεθούν κατά την εκτέλεση των εργασιών στο Εργοτάξιο, θεωρούνται ως ανήκοντα αποκλειστικά στην Επιχείρηση ή στο Ελληνικό Δημόσιο.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί αμέσως τις αρμόδιες Αρχές και την Επιχείρηση για την αποκάλυψη ή ανεύρεση τέτοιων αντικειμένων και, μέχρι τη λήψη σχετικών οδηγιών της Επιχείρησης ή των αρμοδίων Αρχών, πρέπει να μεριμνά για τη διαφύλαξη των ανωτέρω αντικειμένων και να προβαίνει, εφ' όσον παρίσταται ανάγκη, στην αναστολή των εργασιών για την πρόληψη ζημιών στα εν λόγω αντικείμενα.

3. Ο Ανάδοχος δε δικαιούται καμιάς άλλης αποζημίωσης ή αμοιβής για την αποκάλυψη και διατήρηση των εν λόγω αντικειμένων, πέραν αυτής που προβλέπεται από την Ελληνική Νομοθεσία.
4. Σε περίπτωση καθυστέρησης εκτέλεσης των εργασιών λόγω αποκάλυψης τέτοιων αντικειμένων, θα εφαρμόζονται οι διατάξεις του Αρθρου 40 των Γενικών Ορων περί Ανωτέρας Βίας.

Άρθρο 13

Βοηθητικά έργα - Προστασία δρόμων, γεφυρών

1. Όλα τα βοηθητικά έργα (όπως δρόμοι προσπέλασης στο εργοτάξιο, βοηθητικές διευρύνσεις σηράγγων, βοηθητικές σήραγγες ή φρεάτια προσπέλασης, οδηγοί σήραγγες ή φρεάτια για τη διευκόλυνση του Αναδόχου, περιλαμβανομένων όλων των μέτρων υποστήριξης ή οποιασδήποτε άλλης παρεμφερούς εργασίας, εργοταξιακές εγκαταστάσεις, τάφροι αποστράγγισης, εγκαταστάσεις για την παροχή ηλεκτρικής ενέργειας, εγκαταστάσεις ύδρευσης και τηλεπικοινωνιών κλπ) θα γίνονται με δαπάνες του Αναδόχου, αλλά θα πρέπει σε κάθε περίπτωση οι σχετικές μελέτες, τα σχέδια και οι μέθοδοι κατασκευής τους να εγκρίνονται από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Η έγκριση αυτή δε μειώνει καθόλου την πλήρη ευθύνη του Αναδόχου για τις εν λόγω εργασίες.
2. Ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα να χρησιμοποιεί με δική του ευθύνη τους δρόμους προσπέλασης που ήδη υπάρχουν, ενώ οποιοδήποτε πρόσθετοι δρόμοι που τυχόν θα απαιτηθούν για την εκτέλεση του Έργου, θα κατασκευαστούν με φροντίδα και με δαπάνες του Αναδόχου.
 Η Επιχείρηση δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη για την κατάσταση στην οποία βρίσκονται οι υφιστάμενοι δρόμοι ή για τη συντήρησή τους ή ακόμη για τυχόν κατασκευές που υπάρχουν πάνω σ' αυτούς και που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο Ανάδοχος για την εκτέλεση του Έργου ή για τη μετακίνησή του προς και από το εργοτάξιο.
 Ο Ανάδοχος δε δικαιούται καμία πληρωμή για την κατασκευή των οποιωνδήποτε προσωρινών δρόμων που είναι αναγκαίοι για την εκτέλεση του Έργου, καθώς και για τη βελτίωση, επισκευή ή συντήρηση των δρόμων που ήδη υπάρχουν, καθώς και των κατασκευών που βρίσκονται πάνω σ' αυτούς.
 Δρόμοι που επηρεάζονται από την εκτέλεση του Έργου θα διατηρούνται ανοικτοί στην κυκλοφορία με δαπάνη του Αναδόχου, διαφορετικά ο Ανάδοχος θα εξασφαλίζει την προσπέλαση προς το εργοτάξιο με κατάλληλους πρακαμπτήριους δρόμους.
 Οποιοσδήποτε ζημίες, σε δρόμους προσπέλασης που υπάρχουν ή στις κατασκευές τους, θα επιδιορθώνονται κατά τις υποδείξεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας με φροντίδα και δαπάνες του Αναδόχου.
3. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, σε συνεργασία πάντοτε με τις αρμόδιες Αρχές, Οργανισμούς ή τρίτους ή τους ιδιοκτήτες και σύμφωνα με τις οδηγίες τους, να

παίρνει με δικές του δαπάνες όλα τα απαραίτητα μέτρα για να μπορεί το κοινό να χρησιμοποιεί ελεύθερα και ανενόχλητα τους δρόμους, τις γέφυρες, τις σιδηροδρομικές γραμμές, τις γραμμές ηλεκτρισμού, τις τηλεγραφικές ή τηλεφωνικές γραμμές κλπ.

Ακόμη, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με δικές του δαπάνες, να προσλαμβάνει και διατηρεί όλους τους απαραίτητους φύλακες, να προμηθεύεται και να συντηρεί όλα τα απαιτούμενα σήματα, πινακίδες και προσωρινές κατασκευές και γενικά να προβαίνει σε κάθε απαραίτητη επισκευή, αντικατάσταση ή άλλη ενέργεια για να εξασφαλιστεί η παραπάνω ελεύθερη χρήση και προστασία, σύμφωνα με τις υποδείξεις των αρμοδίων Αρχών ή Οργανισμών.

4. Σε περίπτωση που οι ανωτέρω εγκαταστάσεις πάθουν ζημιά λόγω της εκτέλεσης του Έργου, η ευθύνη για αποζημίωση βαρύνει αποκλειστικά και μόνο τον Ανάδοχο.
Η τυχόν συνυπαιτιότητα τρίτων στην πρόκληση ζημιάς στις εγκαταστάσεις και κατασκευές που αναφέρονται παραπάνω δεν έχει νομικό αποτέλεσμα ή επίπτωση για την Επιχείρηση, δεδομένου ότι ο Ανάδοχος είναι ο μόνος υπεύθυνος έναντι αυτής.
5. Σε Έργα που εκτελούνται μέσα ή έξω από πόλεις και ανεξάρτητα από το ύψος προϋπολογισμού, όταν αυτά προκαλούν σημαντική ενόχληση στην κυκλοφορία των πεζών και των οχημάτων, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετεί, με δαπάνες του, πινακίδες σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
6. Σε περίπτωση που η μελέτη του Έργου εκπονείται από τον Ανάδοχο, θα πρέπει, κατά το σχεδιασμό του Εξοπλισμού, να έχει πάντοτε υπόψη του τις υπάρχουσες δυνατότητες για τη μεταφορά του.
Οι συνέπειες και κάθε είδους δυσκολίες, που θα προκύψουν κατά τη μεταφορά, αναλαμβάνονται από τον Ανάδοχο.

Άρθρο 14

Προσωπικό του Αναδόχου

1. Ο Ανάδοχος 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 το Έργο.
2. Το προσωπικό που απασχολεί ο Ανάδοχος για την εκτέλεση του Έργου 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 του Έργου.
3. Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει στην Επιχείρηση, με την εγκατάστασή του στο εργοτάξιο, κατάσταση του προσωπικού που θα απασχολεί (αριθμός, ειδικότητα) καθώς και κάθε πληροφορία που κρίνει απαραίτητη η Επιχείρηση για το προσωπικό αυτό. Οφείλει δε να πληροφορεί την Επιχείρηση προκαταβολικά για

οποιαδήποτε ουσιαστική αυξομείωση του αριθμού του προσωπικού του καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και μέχρι την Προσωρινή Παραλαβή.

4. Ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει στην Επιχείρηση, 45 ημέρες 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 Επιχείρηση η έκδοση από τις αρμόδιες Ελληνικές Αρχές των αναγκαίων αδειών εργασίας, θεωρήσεων διαβατηρίων κλπ.

Τυχόν δαπάνες για τα παραπάνω βαρύνουν τον Ανάδοχο.

5. Η Επιχείρηση έχει το δικαίωμα να ζητά, με έγγραφη ειδοποίηση προς τον Ανάδοχο, την απομάκρυνση οποιουδήποτε μέλους του προσωπικού του (Έλληνα ή αλλοδαπού) που κρίνεται για οποιοδήποτε βάσιμο λόγο ως ακατάλληλο. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος χωρίς αντιρρήσεις να απομακρύνει το μέλος αυτό του προσωπικού του με δικές του δαπάνες και δεν μπορεί να το ξαναχρησιμοποιήσει στο Έργο χωρίς προηγούμενη γραπτή έγκριση της Επιχείρησης.
6. Στην περίπτωση που αποσύρεται ή απομακρύνεται από το εργοτάξιο ένα μέλος του προσωπικού του Αναδόχου που εκτελεί εξειδικευμένη εργασία, ο Ανάδοχος δε δύναται να επικαλεσθεί την απομάκρυνση αυτή ως λόγο καθυστέρησης για την εκτέλεση του Έργου ή οποιοδήποτε τμήματός του.
7. Ο Ανάδοχος 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 15

Νυχτερινή, υπερωριακή εργασία- Εργασία τις αργίες και εορτές

1. Επιτρέπεται η εκτέλεση από τον Ανάδοχο 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 Επιχείρησης.
Στις περιπτώσεις αυτές, ο Ανάδοχος δε δικαιούται πρόσθετης αποζημίωσης, υποχρεούται όμως να τηρεί όλους τους Νόμους και Κανονισμούς που αφορούν σε τέτοιες εργασίες.
2. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ανακοινώνει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία γραπτά, πριν από 24 τουλάχιστον ώρες, την πρόθεσή του να εκτελέσει εργασία νυχτερινή, υπερωριακή ή κατά τις αργίες και εορτές.
3. Αν ο Ανάδοχος δε μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση από τις Αρμόδιες Αρχές για υπερωριακή εργασία, αυτό δε θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης του Έργου.
Ειδικά για την υπερωριακή εργασία, η Επιχείρηση θα συνηγορεί, εφόσον κρίνεται απαραίτητο και δεν υπάρχει δυνατότητα χρησιμοποίησης περισσότερου

προσωπικού, αλλά δε μπορεί να εγγυηθεί την εξασφάλιση της σχετικής έγκρισης από τις αρμόδιες Αρχές.

4. Κατά την εκτέλεση της νυχτερινής εργασίας, ο Ανάδοχος 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.
5. Εάν για την ασφάλεια του Έργου ή την ασφάλεια των εγκαταστάσεων της Επιχείρησης ή την τεχνική αρτιότητα του Έργου ή την τήρηση των συμβατικών προθεσμιών ή εξαιτίας άλλων περιορισμών στις ώρες εργασίας που επιβάλουν τρίτοι (Δημόσιες Υπηρεσίες, Δήμοι και Κοινότητες, σημαντικοί Καταναλωτές κλπ.) είναι αναγκαία, κατά την κρίση της Επιχείρησης, η νυχτερινή ή υπερωριακή εργασία ή η εκτέλεση εργασίας κατά τις αργίες και εορτές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, μετά από σχετική εντολή, να την πραγματοποιεί χωρίς αντίρρηση και χωρίς καμία ιδιαίτερη αποζημίωση, εφόσον δεν προβλέπεται διαφορετικά στους Ειδικούς Όρους.

Άρθρο 16

Εργοτάξια και λοιπές εγκαταστάσεις του Αναδόχου

1. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δικές του δαπάνες να κατασκευάζει, συντηρεί και διατηρεί σε λειτουργία Εργοτάξια και λοιπές εγκαταστάσεις, που απαιτούνται για την κατασκευή του Έργου και που θα χρησιμοποιούνται τόσο για γραφεία, συνεργεία, αποθήκες, κτίριο πρώτων βοηθειών κλπ., 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.
2. Όλα τα κτίρια και οι εγκαταστάσεις, που θα απαιτηθούν για τους προηγούμενους σκοπούς, θα κατασκευάζονται με βάση σχέδια, που θα εκπονεί ο Ανάδοχος και θα εγκρίνει η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σε κατάλληλες τοποθεσίες που εγκρίνει επίσης η Επιβλέπουσα Υπηρεσία.
Οι εγκρίσεις αυτές της Επιχείρησης δε μειώνουν την αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου σχετικά με την κατασκευή όλων των κτισμάτων και τη χρησιμοποίηση των εγκαταστάσεων αυτών.
3. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εφόσον το απαιτήσουν οι αρμόδιες Δημόσιες Υπηρεσίες, να μεριμνά, με δαπάνες του, για την έκδοση των αναγκαίων οικοδομικών και άλλων αδειών για την κατασκευή των εργοταξιακών του εγκαταστάσεων και κτιρίων.
4. Η διαχείριση, λειτουργία, συντήρηση και φύλαξη των προαναφερομένων εγκαταστάσεων ανήκει στον Ανάδοχο και πρέπει να γίνεται πάντοτε σύμφωνα με τους Νόμους και Κανονισμούς ασφάλειας, υγιεινής και δημόσιας τάξης.
Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκδίδει κανονισμούς λειτουργίας των εγκαταστάσεων αυτών και να παίρνει τα κατάλληλα μέτρα για την εφαρμογή τους.

5. Ο Ανάδοχος πρέπει να εξασφαλίσει και να διατηρεί κατάλληλες εγκαταστάσεις υγιεινής για όλο το προσωπικό που απασχολείται στο Έργο. Για το σκοπό αυτό θα προβλεφθούν επαρκείς και κατάλληλες εγκαταστάσεις στα γραφεία του Αναδόχου, τους καταυλισμούς και σ' άλλες τέτοιες θέσεις μέσα στην περιοχή του Έργου ή κοντά σ' αυτή, σύμφωνα με τις οδηγίες και εγκρίσεις που θα δοθούν από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία.
6. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει και να διατηρεί σε καλή λειτουργία πυροσβεστικές συσκευές, μέσα ή κοντά σ' όλα τα κτίρια. Επίσης, θα εξασφαλίσει χημικούς πυροσβεστήρες που θα τοποθετηθούν κατάλληλα στις εργοταξιακές εγκαταστάσεις.
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 Υπηρεσίας, χωρίς αυτό να μειώνει κατά οποιοδήποτε τρόπο την αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου.
7. Ο Ανάδοχος είναι ακόμη υποχρεωμένος να εγκαταστήσει και να διατηρεί σε καλή κατάσταση λειτουργίας τηλεφωνικό σύστημα που θα εξυπηρετεί τους κυριότερους χώρους του Έργου.
Ειδικότερα, θα γίνει πρόβλεψη για εγκατάσταση και συντήρηση τηλεφώνου μέσα στα γραφεία του Αναδόχου, στο κέντρο Πρώτων Βοηθειών και σ' οποιοδήποτε άλλο σημείο του Εργοταξίου θα απαιτηθεί.
Το τηλεφωνικό σύστημα του Αναδόχου θα συνδέεται με το τηλεφωνικό σύστημα της Επιχείρησης είτε μέσω των υπηρεσιακών γραμμών που υπάρχουν, είτε μέσω ραδιοτηλεφωνικών εγκαταστάσεων.
Η χρήση τηλεφώνων του Αναδόχου θα επιτρέπεται ανά πάσα στιγμή και στους υπαλλήλους της Επιχείρησης για τις ανάγκες του Έργου.
8. Ανάλογα με το μέγεθος και τη φύση του Έργου είναι δυνατό με τους Ειδικούς Όρους να αυξηθούν ή μειωθούν οι απαιτήσεις της Επιχείρησης για τις Εργοταξιακές εγκαταστάσεις του Αναδόχου.

Άρθρο 17

Καθαριότητα Εργοταξίου - Καθαρισμός της περιοχής του Έργου

1. Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών, καθώς και μετά την αποπεράτωσή τους και μέχρι τη διάλυση του Εργοταξίου, ο Ανάδοχος 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 Υπηρεσία και οι Δημόσιες Αρχές.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διατηρεί μόνιμο και ιδιαίτερο προσωπικό που θα φροντίζει για την καθαριότητα.
2. Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, ο Ανάδοχος με δαπάνες του θα μεριμνά για την απαιτούμενη διακίνηση των μηχανημάτων, των ανταλλακτικών, χρησίων

υλικών ή υλικών περισυλλογής, εφοδίων, κλπ., καθώς επίσης και για τη μεταφορά, ταξινόμηση και αποθήκευσή τους σε χώρους που θα καθορισθούν από την Επιχείρηση. Επίσης θα προβαίνει στη διάθεσή τους ακολουθώντας τις οδηγίες της Επιχείρησης.

3. Αμέσως μετά την αποπεράτωση του Έργου, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατεδαφίσει τις άχρηστες εγκαταστάσεις, τα κτίρια και τα υπόλοιπα βοηθητικά έργα, να απομακρύνει τα υλικά κατεδάφισης και να φροντίσει για τον καθαρισμό του Εργοταξίου.

Είναι υποχρεωμένος επίσης, να αποκομίσει από το Εργοτάξιο τα μηχανήματα, τα υλικά και τα εφόδια ιδιοκτησίας του, καθώς και όλα τα κατάλοιπα ή απορρίμματα, που προέρχονται από την εκτέλεση του Έργου.

4. Ο Ανάδοχος θα εκτελέσει κάθε κατεδάφιση, αποκομιδή και εκκαθάριση με ευθύνη, φροντίδες και δαπάνες του, ύστερα από γραπτή οδηγία της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Αν ο Ανάδοχος δε συμμορφωθεί με τις υποχρεώσεις του, που αναφέρονται στις προηγούμενες παραγράφους, η Επιχείρηση έχει το δικαίωμα, αφού περάσει άπρακτη η λογική προθεσμία που θα δοθεί στον Ανάδοχο για το σκοπό αυτό, να εκτελέσει για λογαριασμό του, με δαπάνες και ευθύνη του, τις εργασίες κατεδάφισης, αποκομιδής και εκκαθάρισης που προβλέπονται στο Άρθρο αυτό.

5. Η Επιχείρηση διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει γραπτά από τον Ανάδοχο να περιέλθουν, ολικά ή μερικά, στην κυριότητά της μετά την αποπεράτωση του Έργου τα βοηθητικά έργα και οι βοηθητικές εγκαταστάσεις που αναφέρονται στα Άρθρα 13 και 16 των Γενικών Όρων, οπότε στην περίπτωση αυτή οι υποχρεώσεις του Αναδόχου για κατεδάφιση και αποκομιδή δε θα ισχύουν.

Ο Ανάδοχος σε τέτοιες περιπτώσεις δε θα έχει το δικαίωμα να ζητήσει οποιαδήποτε άλλη αμοιβή ή αποζημίωση, εκτός από την πληρωμή της αξίας εκποίησης των υλικών, του εξοπλισμού και των εξαρτημάτων, αφαιρουμένων των δαπανών περισυλλογής, που έχουν ενσωματωθεί στα βοηθητικά αυτά έργα και στις εγκαταστάσεις και τα οποία, σε διαφορετική περίπτωση, θα αποκόμιζε ο Ανάδοχος. Το ύψος της αποζημίωσης θα καθοριστεί μεταξύ Επιχείρησης και Αναδόχου.

Άρθρο 18

Μηχανήματα, εργαλεία και υλικά

1. Ο Ανάδοχος 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 του Έργου.

Τα υπόψη μηχανήματα, εργαλεία, υλικά και εφόδια, καθώς και όλα τα ικριώματα, εγκαταστάσεις, βοηθητικά κτίρια, που χρησιμοποιούνται προσωρινά ή οριστικά στο Έργο, πρέπει να είναι κατάλληλα για τη χρήση που προορίζονται και να παρέχουν πλήρη ασφάλεια για το Έργο και το προσωπικό. Για το σκοπό αυτό, η Επιχείρηση 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 Ανάδοχο, εκτός αν καθορίζεται διαφορετικά στους Ειδικούς Όρους.

2. Η Επιχείρηση δικαιούται να απαγορεύσει τη χρήση ή/και την εγκατάσταση οποιουδήποτε μηχανήματος, εργαλείου, βοηθητικής εγκατάστασης κ.λ.π., εφόσον θεωρεί τη χρήση ή την εγκατάστασή τους ως μη ασφαλή.
3. Απαγορεύεται στον Ανάδοχο να απομακρύνει από τον τόπο του Εργοταξίου οποιοδήποτε μηχάνημα, εργαλείο, υλικό ή εφόδιο ή οποιαδήποτε εγκατάσταση που έχει προσκομιστεί στο Εργοτάξιο ή που έχει κατασκευαστεί σ' αυτό, χωρίς προηγούμενη γραπτή έγκριση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
4. Ανεξάρτητα από τη γενική υποχρέωση που έχει ο Ανάδοχος να συντηρεί διαρκώς τα μηχανήματά του και να τα διατηρεί σε κατάσταση που να παρέχουν πλήρη ασφάλεια για το Έργο και το προσωπικό, έχει επί πλέον την υποχρέωση να προσκομίζει για κάθε ανυψωτικό μηχάνημα (γερανό, αναβατόριο κλπ) που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του Έργου, πριν την άφιξή του στο Εργοτάξιο, πρόσφατο πιστοποιητικό 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. Τα πιστοποιητικά αυτά θα ανανεώνει κάθε χρόνο.
Η προσκόμιση αυτή δεν αναιρεί την αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου για την ασφαλή λειτουργία των μηχανημάτων αυτών.

Άρθρο 19

Ευθύνες του Αναδόχου

1. Ο Ανάδοχος ευθύνεται για την άρτια, πλήρη, εμπρόθεσμη, έντεχνη και σύμφωνη προς τους κανόνες της σύγχρονης επιστήμης και τεχνικής, εκτέλεση οποιουδήποτε τμήματος καθώς και του συνόλου του Έργου.
Ανάδοχος και οι Υπεργολάβοι του υποχρεούνται να συμμορφώνονται αυστηρά προς τους ισχύοντες στην Ελλάδα σχετικούς Νόμους, Διατάγματα, Κανονισμούς και Αστυνομικές διατάξεις (περιλαμβανομένων και των σχετικών 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 Ανάδοχο, καθώς και προς τους Κανονισμούς και τις έγγραφες εντολές και οδηγίες της Επιχείρησης (συμπεριλαμβανομένων των Κανονισμών Ασφαλείας της Επιχείρησης).

Επίσης πρέπει να :

- α. εκτελούν το Έργο 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.

γ. αναφέρουν αμέσως στην Επιχείρηση και τις Αρμόδιες Αρχές και παίρνουν όλα τα αναγκαία μέτρα, σε περίπτωση ατυχήματος σε οποιοδήποτε άτομο ή ζημίας σε οποιαδήποτε ιδιοκτησία (συμπεριλαμβανομένων αυτών της Επιχείρησης).

δ. αναφέρουν στην Επιχείρηση οποιαδήποτε ζημιά ή απώλεια του Εξοπλισμού και του Έργου.

ε. ανακοινώνουν στην Επιχείρηση τις διαταγές που απευθύνονται ή κοινοποιούνται σε αυτούς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου και τα διάφορα έγγραφα των Αρχών, σχετικά με τα υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφάλειας κ.λ.π.

2. Ειδικότερα και μέχρι την Προσωρινή Παραλαβή του Έργου:

2. 1. Ο Ανάδοχος ευθύνεται και φέρει τον κίνδυνο οποιασδήποτε ζημίας ή απώλειας ή καταστροφής του Εξοπλισμού και του Έργου, καθώς και των κάθε είδους εγκαταστάσεων του στο Εργοτάξιο, από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, περιλαμβανομένων των περιστατικών Ανωτέρας Βίας, κατά τα οριζόμενα στο Άρθρο 40 των Γενικών Όρων, είναι δε υποχρεωμένος να επισκευάζει ή να αντικαθιστά κάθε τμήμα του Έργου ή του Εξοπλισμού, που έχει υποστεί βλάβη, κατά τρόπο που να ικανοποιεί πλήρως την Επιχείρηση.

2. 2. Ο Ανάδοχος ευθύνεται για την αποκατάσταση οποιουδήποτε ελαττώματος του Έργου, όπως καθορίζεται στο Άρθρο 30 των Γενικών Όρων.

2. 3. Επίσης ο Ανάδοχος ευθύνεται :

α. έναντι τρίτων, έναντι του προσωπικού της Επιχείρησης, 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 Επιχείρησης, για κάθε είδους ζημίες ή άμεσες θετικές δαπάνες που θα υποστεί λόγω μη εκπληρώσεως από τον Ανάδοχο των συμβατικών του υποχρεώσεων ή που απορρέουν από ελαττώματα του Έργου ή ακόμη και από την εκτέλεση του Έργου σύμφωνα με τη Σύμβαση, καθώς και από περιστατικά που συμβαίνουν κατά την εκτέλεση.

Ο Ανάδοχος δεν ευθύνεται για τις έμμεσες δαπάνες, διαφυγόντα κέρδη και απώλειες ενέργειας.

3. Από την ημερομηνία της Προσωρινής Παραλαβής του Έργου και μέχρι την Οριστική Παραλαβή του, ο Ανάδοχος ευθύνεται για όλες τις αναφερόμενες περιπτώσεις της προηγούμενης παραγράφου 2, αλλά μόνο για λόγους που οφείλονται σε αυτόν τον ίδιο ή στους εκπροσώπους του και Υποκαταστάτες του ή/και σε ελαττώματα του Έργου.

4. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση, με την απαιτούμενη επέκταση του Ασφαλιστηρίου Συμβολαίου του, να μην εγείρει οποιαδήποτε αγωγή, σε καμία περίπτωση, κατά της Επιχείρησης ή να μη θεωρήσει την Επιχείρηση ή τους συμβούλους της ή τη Διοίκηση και το προσωπικό της υπεύθυνους για οποιαδήποτε ζημιά ή/και απώλεια ή/και καταστροφή του Εξοπλισμού ή του Έργου, 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.

5. Τέλος για κάθε μη εκπλήρωση ή πλημμελή εκπλήρωση των υποχρεώσεων του Αναδόχου ή των Υπεργολάβων του, ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος και αναλαμβάνει κάθε σχετική ευθύνη που προκύπτει από τη Σύμβαση, είτε αστική είτε ποινική, έναντι της Επιχείρησης και κάθε τρίτου.
Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να αναλάβει με δαπάνες του την υπεράσπιση της Επιχείρησης σε κάθε τυχόν σχετική αγωγή και μήνυση, που θα εγείρει οποιοσδήποτε κατά της Επιχείρησης ή/και του προσωπικού της, για λόγους που έχουν σχέση με τη Σύμβαση.
6. Οι ευθύνες του Αναδόχου για αποζημίωση της Επιχείρησης, που απορρέουν από τη Σύμβαση, σε καμιά περίπτωση δε θα υπερβαίνουν το 100% του Συμβατικού Τιμήματος προσαυξημένο με το τίμημα των τυχόν πρόσθετων εργασιών και των συμπληρωμάτων της Σύμβασης καθώς και με τις αναθεωρήσεις τους.

Άρθρο 20

Παραιτήσεις και Εγκρίσεις

1. Σε περίπτωση που η Επιχείρηση επιλέξει να παραιτηθεί από οποιαδήποτε δικαιώματά της, που απορρέουν από τη Σύμβαση, σε σχέση με τον έλεγχο του Έργου ή τμήματός του, ή στην περίπτωση που η Επιχείρηση εγκρίνει οποιοδήποτε έγγραφο, σχέδιο ή ενέργεια του Αναδόχου, η παραίτηση αυτή από δικαίωμα ή η παροχή έγκρισης κατ' ουδένα τρόπο απαλλάσσει τον Ανάδοχο των ευθυνών του, που απορρέουν από τη Σύμβαση.
2. Ο Ανάδοχος παραιτείται ρητά και ανεπιφύλακτα όλων των κατά τα Άρθρα 325-329, 695 και 1106 του Αστικού Κώδικα δικαιωμάτων του.
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 κλπ 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 εκτέλεση του Έργου 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 Ανάδοχος ως ενδεχόμενο και τον αποδέχεται.

Άρθρο 21

Διπλώματα Ευρεσιτεχνίας

1. Ο Ανάδοχος εγγυάται ότι τόσο αυτός, όσο και οι Υπεργολάβοι ή Υποπρομηθευτές του, έχουν στην κατοχή τους όλα τα απαιτούμενα διπλώματα ευρεσιτεχνίας και

την κυριότητα, που τους επιτρέπουν και τους παρέχουν το δικαίωμα χρησιμοποίησης του Εξοπλισμού ή μέρους αυτού, ώστε να μπορούν να εκπληρώσουν όλες τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τη Σύμβαση.

2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δαπάνες του, να αναλαμβάνει την υπεράσπιση της Επιχείρησης εναντίον κάθε αγωγής κατ' αυτής, που βασίζεται σε ισχυρισμό ότι ο Εξοπλισμός που πουλήθηκε στην Επιχείρηση ή το Έργο που εκτελέστηκε για λογαριασμό της, με βάση τη Σύμβαση, ή οποιοδήποτε τμήμα ή είδος ή χρήση αυτών, συνιστούν προσβολή δικαιώματος που πηγάζει από δίπλωμα ευρεσιτεχνίας ή σχεδίου ή πνευματικής ιδιοκτησίας τρίτου.
Η Επιχείρηση οφείλει να ειδοποιεί αμέσως και εγγράφως τον Ανάδοχο για κάθε τέτοια αγωγή και να παρέχει σ' αυτόν την απαιτούμενη εξουσιοδότηση και τις αναγκαίες πληροφορίες και συνδρομή για την, με δαπάνες του, υπεράσπιση της Επιχείρησης.
3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποζημιώνει πλήρως την Επιχείρηση για κάθε αποζημίωση ή δαπάνη, τις οποίες τυχόν θα υποχρεούται να καταβάλει η Επιχείρηση ως συνέπεια των ανωτέρω αγωγών.
4. Σε περίπτωση που, ως συνέπεια των αξιώσεων που προαναφέρθηκαν, θα κριθεί τελεσίδικα ότι ο πωληθείς Εξοπλισμός ή αυτός που πρόκειται να πωληθεί ή το Έργο που πρόκειται να εκτελεσθεί ή οποιοδήποτε τμήμα ή είδος τους ή οποιαδήποτε χρήση τους, συνιστούν προσβολή δικαιώματος που πηγάζει από δίπλωμα ευρεσιτεχνίας τρίτου και απαγορευθεί η χρήση τους, ο Ανάδοχος πρέπει αμέσως και με δαπάνες του :
 - α. να εξασφαλίσει για την Επιχείρηση το δικαίωμα να χρησιμοποιεί τέτοιο Εξοπλισμό και Έργο, ή
 - β. να αντικαταστήσει ή τροποποιήσει τα είδη που συνιστούν την προσβολή τέτοιου δικαιώματος, κατά τρόπο που να ικανοποιεί την Επιχείρηση, είτε με άλλα είδη που δε συνιστούν προσβολή, είτε τροποποιώντας αυτά έτσι ώστε να μη συνιστούν τέτοια προσβολή.

Σε όλες τις ανωτέρω περιπτώσεις η Επιχείρηση διατηρεί όλα τα δικαιώματα για αποζημίωση και για απαίτηση καταβολής ποινικών ρητρών, σύμφωνα με το σχετικό άρθρο του Συμφωνητικού, καθώς και για καταγγελία της Σύμβασης με βάση το Άρθρο 43 των Γενικών Όρων.
5. Απαιτήσεις εξ αιτίας προσβολής δικαιωμάτων που πηγάζουν από διπλώματα ευρεσιτεχνίας, οι οποίες επηρεάζουν την εκτέλεση του Έργου, θεωρούνται ως ελαττώματα με όλες τις συνέπειες που προβλέπονται από το Άρθρο 30 των Γενικών Όρων.

Άρθρο 22

Εγγυήσεις - Εγγυητικές Επιστολές

1. Ο Ανάδοχος εγγυάται 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 παραδεδεδεγμένους κανόνες της σύγχρονης επιστήμης, εκτέλεση και λειτουργία του Εξοπλισμού και όλου του Έργου, ώστε αυτό να είναι κατάλληλο για τον σκοπό για το οποίο συμφωνήθηκε και προορίζεται. Επίσης ο Ανάδοχος εγγυάται την εκτέλεση του Έργου, τόσο μερικά όσο και ολικά, μέσα στις προθεσμίες που καθορίζονται στη Σύμβαση.

Επίσης ο Ανάδοχος εγγυάται ότι το Έργο θα είναι απαλλαγμένο κάθε ελαττώματος. 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, δε γνωστοποιήθηκαν στον Ανάδοχο.

2. Σε περίπτωση μη τήρησης από τον Ανάδοχο των εγγυηθέντων από αυτόν, η Επιχείρηση δικαιούται να ασκήσει όλα τα σχετικά δικαιώματα που της παρέχονται από τη Σύμβαση. Η μη άσκηση όμως από την Επιχείρηση οποιουδήποτε από τα δικαιώματά της, δε θα ερμηνεύεται ως παραίτηση της Επιχείρησης από τα δικαιώματα αυτά.
3. Για την ακριβή, εμπρόθεσμη και πιστή εκπλήρωση των από τη Σύμβαση υποχρεώσεων του, συμπεριλαμβανομένων των υποχρεώσεων του προς τρίτους έναντι των οποίων η Επιχείρηση τυχόν θα ευθύνεται σύμφωνα με τους Ελληνικούς Νόμους για καταβολή προστίμων και ποινικών ρητρών λόγω της μη εκπλήρωσης των υποχρεώσεων του Αναδόχου όπως αυτές απορρέουν από τη Σύμβαση, ο Ανάδοχος παρέχει εγγυήσεις που αποτελούνται:

α. Από την εγγύηση με μορφή κρατήσεων που γίνονται σε κάθε πληρωμή προς τον Ανάδοχο.

β. Από την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης που κατατίθεται από τον Ανάδοχο κατά την υπογραφή της Σύμβασης.

γ. Από την Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής που κατατίθεται για την ανάληψη από τον Ανάδοχο σχετικής προκαταβολής, αν προβλέπεται από τη Σύμβαση.

4. Κράτηση για Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης.

Στον Ανάδοχο 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.

5. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης.

5. 1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει στην Επιχείρηση, Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης, σύμφωνα με υπόδειγμα της ΔΕΗ, που εκδίδεται με δαπάνες του από Τράπεζα πρώτης τάξεως, της αποδοχής της ΔΕΗ, Ελληνική ή Αλλοδαπή, το ποσό της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό πέντε επί τοις εκατό (5%) του Συμβατικού Τιμήματος.

Η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης θα αντικαταστήσει την Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής στο Διαγωνισμό που βρίσκεται στα χέρια της Επιχείρησης.

5. 2. Για οποιαδήποτε αύξηση του Συμβατικού Τιμήματος στην οποία περιλαμβάνεται και η τυχόν αναθεώρηση τιμών και εφόσον μια ή περισσότερες αυξήσεις μαζί υπερβαίνουν το 10% του Συμβατικού Τιμήματος, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει συμπληρωματικές Εγγυητικές Επιστολές Καλής Εκτέλεσης.
5. 3. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αρνείται να καταθέσει τις ως άνω συμπληρωματικές Εγγυητικές Επιστολές Καλής Εκτέλεσης, τότε η Επιχείρηση δικαιούται να παρακρατεί τα αντίστοιχα ποσά από οποιαδήποτε πληρωμή προς τον Ανάδοχο, μέχρι την κατάθεση των Εγγυητικών Επιστολών.
5. 4. Η Επιχείρηση, κατά την κρίση της, δικαιούται να κηρύξει καταπεσούσα την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης, μερικά ή ολικά, λόγω οποιασδήποτε απαίτησής της κατά του Αναδόχου, που απορρέει από τη Σύμβαση.
5. 5. Με την προϋπόθεση ότι στο μεταξύ δε θα συντρέξει λόγος για κατάρπωση, η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης θα επιστραφεί στην Τράπεζα μετά την Οριστική Παραλαβή του Έργου, εκτός εάν θα πρέπει να καλύψει αναλογικά τμήμα του Έργου που πρόκειται να παραληφθεί οριστικά αργότερα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 31 των Γενικών Όρων.
Η Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης δε θα επιστραφεί, εφόσον υπάρχουν απαιτήσεις της Επιχείρησης κατά του Αναδόχου, οπότε μπορεί να αντικατασταθεί από τον Ανάδοχο με άλλη που να καλύπτει τις εν λόγω απαιτήσεις. Επίσης στο Συμφωνητικό προβλέπονται οι τυχόν περιπτώσεις στις οποίες μέρος της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης επιστρέφεται με την έγκριση του Πρωτοκόλλου Προσωρινής Παραλαβής.
5. 6. Για την επιστροφή της Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης, ο Ανάδοχος πρέπει να υποβάλει σχετική αίτηση στην Επιχείρηση.

6. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

6. 1. Η Προκαταβολή, που τυχόν χορηγείται στον Ανάδοχο με βάση όσα ορίζονται στο Συμφωνητικό, θα καλύπτεται από ισόποσο Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής, σύμφωνα με υπόδειγμα της ΔΕΗ, που θα εκδίδεται με δαπάνες του από Τράπεζα πρώτης τάξεως, της αποδοχής της Επιχείρησης, Ελληνική ή Αλλοδαπή και η οποία θα παραδοθεί στην Επιχείρηση πριν από τη λήψη της Προκαταβολής.
6. 2. Η Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής αποδεσμεύεται τμηματικά με την πρόοδο απόσβεσης της Προκαταβολής.
6. 3. Η Επιχείρηση με έγγραφη πρόσκληση προς τον Ανάδοχο δικαιούται να αναλάβει από την παραπάνω Εγγυητική Επιστολή το αντίστοιχο ποσό προκαταβολής, σε όποια έκταση δεν έχει συμψηφισθεί το ποσό αυτό με ποσά που οφείλονται στον Ανάδοχο, σε περίπτωση έκπτωσης του ή καταγγελίας της Σύμβασης, όπως επίσης και σε περίπτωση καθυστέρησης εκτέλεσης της Σύμβασης συνέπεια της οποίας επιβραδύνεται η απόσβεση της προκαταβολής.

Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου

1. Ο Ανάδοχος, με βάση τη συνολική και τις τμηματικές προθεσμίες συντάσσει και υποβάλλει, μέσα σε 30 ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης εκτός αν στο Συμφωνητικό προβλέπεται διαφορετικά, το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του Έργου το οποίο πρέπει να εξασφαλίζει την κανονική εκτέλεσή του και να περιλαμβάνει τη χρονική διαδοχή των ποσοτήτων ανά εργασία ή ομάδα εργασιών σε τέτοια μορφή και λεπτομέρεια όπως θα περιγράφεται στο Συμφωνητικό.
Επίσης ο Ανάδοχος, αν του ζητηθεί από την Επιχείρηση, 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 του Έργου.
2. Η Επιχείρηση, το αργότερο μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την υποβολή του χρονοδιαγράμματος, είναι υποχρεωμένη να το εγκρίνει ή να το επιστρέψει για τροποποιήσεις σύμφωνα με τις παρατηρήσεις και τα σχόλια της.
Ο Ανάδοχος, μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από της επιστροφής του χρονοδιαγράμματος, υποχρεούται να το επανυποβάλει τροποποιημένο σύμφωνα με τις υποδείξεις και η Επιχείρηση υποχρεούται να το εγκρίνει εντός δέκα (10) ημερών, άλλως θεωρείται ότι έχει εγκριθεί.
3. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα μαζί με τα λοιπά στοιχεία που τυχόν θα ζητηθούν (μέθοδοι εκτέλεσης, χρηματικές ροές κλπ.), σύμφωνα με την παράγραφο 1 του παρόντος Άρθρου, αποτελεί το Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου.
4. Η υποβολή από τον Ανάδοχο και η έγκριση από την Επιχείρηση του Προγράμματος Εκτέλεσης Έργου δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιεσδήποτε ευθύνες και υποχρεώσεις του που προκύπτουν από τις συμβατικές διατάξεις.
5. Αναπροσαρμογές του Προγράμματος Εκτέλεσης Έργου μπορεί να εγκρίνονται σε περιπτώσεις που κριθεί από την Επιχείρηση ότι η πρόοδος των εργασιών υστερεί και δεν ανταποκρίνεται στο Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου, οπότε ο Ανάδοχος 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 Έργου αναπροσαρμόζεται σε περίπτωση παράτασης προθεσμίας ή σε περίπτωση μεταβολής του αντικειμένου του Έργου.

Άρθρο 24Προθεσμίες

1. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να αποπερατώσει κάθε τμήμα, καθώς και το σύνολο του Έργου, μέσα στις προθεσμίες που καθορίζονται στο Συμφωνητικό και να συμμορφώνεται με το Πρόγραμμα Εκτέλεσης του Έργου.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα για την αποφυγή κάθε καθυστέρησης.
Αν ο Ανάδοχος δεν τηρήσει οποιοσδήποτε από τις εγκεκριμένες προθεσμίες, τμηματικές ή συνολική, θα εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα από το Άρθρο 41 των Γενικών Όρων σε σχέση με τις Ποινικές Ρητρες για καθυστερήσεις και θα επέρχονται οι συνέπειες που προβλέπονται από το ίδιο Άρθρο.
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 θα εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του Άρθρου 43 των Γενικών Όρων περί καταγγελίας της Σύμβασης. Στην περίπτωση αυτή η καταγγελία θα θεωρείται ότι οφείλεται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
4. Οι προθεσμίες θα παρατείνονται από την Επιχείρηση για όσο χρόνο κρίνεται εύλογο, εφόσον οι καθυστερήσεις οφείλονται είτε σε λόγους που αφορούν στη ΔΕΗ, είτε σε Ανωτέρα Βία, όπως αυτή καθορίζεται στο Άρθρο 40 των Γενικών Όρων.
5. Ρητά καθορίζεται ότι η Επιχείρηση δεν υποχρεούται να προχωρήσει σε καμία τροποποίηση των προθεσμιών, αν ο Ανάδοχος δεν προβεί στις ακόλουθες ενέργειες:
 - α. Ειδοποιήσει εγγράφως την Επιχείρηση 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 25

Μεταβολές κατά την εκτέλεση του Έργου

1. Η Επιχείρηση, εκτός από τα δικαιώματά της που απορρέουν από τα Άρθρα 3, 4 και 26 των Γεν. Όρων, έχει επίσης το δικαίωμα να επιφέρει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου οποιοσδήποτε μεταβολές στη μορφή, στην ποιότητα, στο είδος και στην ποσότητα οποιουδήποτε τμήματος του Έργου, που επιβάλλονται για την αρτιότητα ή τη λειτουργικότητα του Έργου. Για το σκοπό αυτό μπορεί να δώσει στον Ανάδοχο οποιοσδήποτε από τις παρακάτω εντολές :

- α. να αυξήσει ή να μειώσει την ποσότητα οποιασδήποτε εργασίας ή τμήματος του Έργου που περιλαμβάνεται στη Σύμβαση.
- β. να παραλείψει οποιαδήποτε εργασία ή τμήμα του Έργου.
- γ. να μεταβάλει τον χαρακτήρα ή την ποιότητα ή το είδος οποιασδήποτε εργασίας ή τμήματος του Έργου.
- δ. να εκτελέσει οποιαδήποτε επιπλέον εργασίες, μελέτες, προμήθειες Εξοπλισμού κ.λ.π, που είναι απαραίτητες για την αποπεράτωση του Έργου.
2. Ο Ανάδοχος δεν μπορεί να προβεί σε καμία τροποποίηση, από τις αναφερόμενες παραπάνω (1α-δ), χωρίς έγγραφη εντολή της Επιχείρησης.
Οι τροποποιήσεις που γίνονται με σχετική εντολή της Επιχείρησης δεν εξασθενούν ούτε ακυρώνουν κατά οποιοδήποτε τρόπο τη Σύμβαση. Οι συνέπειες, εάν υπάρχουν, θα αντιμετωπίζονται όπως προβλέπεται κατωτέρω.
3. Όλες οι μεταβολές, που γίνονται με Εντολή Τροποποίησης, θα αποτιμώνται με βάση τις τιμές που αναφέρονται στη Σύμβαση, εφόσον οι τιμές αυτές, κατά τη κρίση της Επιχείρησης, 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 Επιχείρησης.
4. Σε περίπτωση ασυμφωνίας των δύο μερών η Επιχείρηση θα καθορίσει τις τιμές που κατά τη γνώμη της θεωρούνται κατάλληλες και εύλογες και θα εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στο Άρθρο 42 των Γενικών Όρων.
5. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στις μεταβολές χωρίς καθυστέρηση και δεν έχει δικαίωμα να αρνηθεί την υποχρέωση αυτή.
6. Κατ' εξαίρεση, και αν δεν είναι δυνατόν να εφαρμοσθεί ένας από τους παραπάνω τρόπους καθορισμού νέας τιμής, η Επιχείρηση μπορεί να δίνει εντολή στον Ανάδοχο να εκτελεσθεί μια εργασία με παρακολούθηση.
Στην περίπτωση αυτή καθορίζεται η νέα τιμή (για το σύνολο της εργασίας) με βάση στοιχεία που προκύπτουν από επιτόπια καθημερινή παρακολούθηση και σύνταξη σχετικού Πρωτοκόλλου.

Πριν από την έναρξη της εργασίας η Επιχείρηση εγκρίνει τα ημερομίσθια του εργατοτεχνικού προσωπικού, τις εργοδοτικές επιβαρύνσεις και λοιπές κρατήσεις του προσωπικού του Αναδόχου, 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 Ανάδοχος 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 Υπηρεσία και ένα αντίγραφο θα επιστρέφεται στον Ανάδοχο, ο οποίος στο τέλος της εργασίας θα παραδίδει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία 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 Ανάδοχο ως "τιμή μονάδας νέας εργασίας".

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

7. Όταν οι σχετικές μεταβολές έχουν ως αποτέλεσμα την καθυστέρηση εκτέλεσης ολικά ή μερικά, του Έργου, τότε συμφωνείται παράταση των σχετικών προθεσμιών σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 24 των Γενικών Όρων.
8. Η Επιχείρηση δια της Προϊσταμένης Υπηρεσίας έχει το δικαίωμα κατά τη διάρκεια κατασκευής του Έργου, να δεχθεί ή να απορρίψει προτάσεις του Αναδόχου για ήσσονος σημασίας μεταβολές στη μορφή, στην ποιότητα, στο είδος και στην ποσότητα οποιουδήποτε τμήματος του.

Άρθρο 26

Έλεγχος του Έργου

1. Η εκτέλεση του Έργου από τον Ανάδοχο θα υπόκειται στο συνεχή γενικό έλεγχο και επιθεώρηση της Επιχείρησης ή άλλων προσώπων που έχουν ορισθεί από την Επιχείρηση για το σκοπό αυτό. Κατά την άσκηση του δικαιώματος αυτού η Επιχείρηση θα έχει ελεύθερη πρόσβαση σε όλα τα μέρη που εκτελούνται εργασίες σχετικές με το Έργο.
2. Η Επιχείρηση, 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 Ανάδοχος δεν είναι επαρκή ή κατάλληλα ή δεν εκτελούνται σύμφωνα με τα εγκεκριμένα Σχέδια, Πρότυπα, Κανονισμούς, Τεχνικές Προδιαγραφές κλπ. οδηγίες ώστε να εξασφαλίζονται η τέλεια, οικονομική, εμπρόθεσμη, και απόλυτα σύμφωνη με τους όρους της Σύμβασης εκτέλεση και αποπεράτωση του Έργου, έχει το δικαίωμα να δίδει εντολές προς τον Ανάδοχο και ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις εντολές αυτές, χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε πρόσθετη πληρωμή ή αύξηση των τιμών ή παράταση προθεσμιών.

Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος δε συμμορφωθεί με τις παραπάνω εντολές μέσα στις καθοριζόμενες σ' αυτές προθεσμίες, η Επιχείρηση 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 του Έργου με ευθύνη και σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου

ή

β. Να δώσει εντολή διακοπής των εργασιών. Οι εργασίες αυτές θα επαναρχίζουν μόνο μετά τη συμμόρφωση του Αναδόχου με τα ανωτέρω δεδομένα και στοιχεία ή αφού ο Ανάδοχος προσκομίσει επαρκείς εξηγήσεις που να ικανοποιούν την Επιχείρηση. Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τις δυσμενείς συνέπειες (καθυστερήσεις, οικονομικές επιβαρύνσεις κ.λ.π) που τυχόν προκύπτουν από την αιτία αυτή.

ή

γ. Να προβεί σε έκπτωση του Αναδόχου, σύμφωνα με το Άρθρο 43 των Γενικών Όρων.

3. Οι παρατηρήσεις της Επιχείρησης σχετικά με τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών θα γίνονται πάντα στους αρμόδιους εκπροσώπους του Αναδόχου, δοθέντος ότι ο Ανάδοχος 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 Επιχείρησης, η εκτέλεση των εργασιών γίνεται με τρόπο που θέτει σε άμεσο κίνδυνο το Έργο ή την ιδιοκτησία της ΔΕΗ ή τρίτων ή την ασφάλεια των υπαλλήλων της ή άλλου τρίτου προσώπου, έχει το δικαίωμα η Επιχείρηση να δώσει εντολές απευθείας στο προσωπικό του Αναδόχου να αναστείλει τις εργασίες.

4. Η άσκηση του ελέγχου από την Επιχείρηση με κανένα τρόπο δεν ελαττώνει την ευθύνη του Αναδόχου.

Άρθρο 27

Επιθεώρηση στα Εργοστάσια κατασκευής και δοκιμές

1. Ο Εξοπλισμός και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι μόνο καινούργια, σε άριστη κατάσταση και δε θα γίνονται δεκτά μεταποιημένα.

Κανένα τμήμα του Εξοπλισμού, του οποίου η προμήθεια ή η χρησιμοποίηση θα γίνει σε σχέση με τη Σύμβαση, δεν θα στέλνεται στο Έργο πριν γίνει επιθεώρηση που να ικανοποιεί την Επιχείρηση και πριν υπογραφεί και παραδοθεί, από τον εξουσιοδοτημένο ειδικό εκπρόσωπό της ή επιθεωρητή της Επιχείρησης, η σχετική άδεια για την αποστολή.

Εξαιρούνται οι περιπτώσεις της παραγράφου 10 για τις οποίες όμως δίνεται από την Επιχείρηση γραπτή απαλλαγή από την επιθεώρηση, καθώς και οι περιπτώσεις τις παραγράφου 11 του Άρθρου αυτού.

2. Η επιθεώρηση του Εξοπλισμού στα εργοστάσια και η χορήγηση άδειας για την αποστολή του ή η παραίτηση της Επιχείρησης από τα δικαιώματά της σχετικά με την επιθεώρηση οποιουδήποτε τμήματος του Εξοπλισμού, δεν απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από την πλήρη ευθύνη του σχετικά με την παράδοση του Εξοπλισμού έτσι ώστε αυτός να είναι σύμφωνος με τους όρους της Σύμβασης, ούτε επηρεάζουν οποιαδήποτε απαίτηση ή οποιοδήποτε δικαίωμα ή προνόμιο της Επιχείρησης στην περίπτωση που ο Ανάδοχος χρησιμοποίησε ή προμήθευσε ελαττωματικό ή ακατάλληλο Εξοπλισμό, καθώς επίσης δε μπορεί να θεωρηθεί ότι ο Εξοπλισμός αυτός έχει παραληφθεί από την Επιχείρηση.
3. Η Επιχείρηση με δαπάνες της και με τον ειδικό εκπρόσωπο-επιθεωρητή της (υπάλληλο ή τρίτο) έχει το δικαίωμα ελεύθερης εισόδου, ανά πάσα στιγμή, κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες αλλά και μετά από αυτές, σε όλα τα τμήματα ή εργαστήρια των εργοστασίων όπου κατασκευάζονται τμήματα του Εξοπλισμού ή εκτελείται εργασία σχετική με το Έργο, ώστε να επιθεωρεί τον Εξοπλισμό ή οποιοδήποτε τμήμα αυτού καθώς και κάθε υλικό που θα προμηθεύσει ο Ανάδοχος. Επίσης μπορεί να παρακολουθεί κάθε μέθοδο παραγωγικής διαδικασίας και οποιαδήποτε άλλη εργασία ή δραστηριότητα του Αναδόχου σχετική με την προμήθεια του Εξοπλισμού ή τμημάτων αυτού, σύμφωνα με τη Σύμβαση.
4. Η επιθεώρηση και οι δοκιμές γίνονται μέσα στα πλαίσια ενός λεπτομερούς προγράμματος δοκιμών, που θα προετοιμαστεί από τον Ανάδοχο έγκαιρα και θα εγκριθεί από την Επιχείρηση, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές της Σύμβασης. Το πρόγραμμα αυτό είναι δυνατόν να τροποποιηθεί κατά τη θεώρηση της μελέτης και των σχεδίων.
Ο Ανάδοχος, αφού γίνει η θεώρηση της μελέτης και των σχεδίων, έχει υποχρέωση να ειδοποιεί τηλεγραφικά την Επιχείρηση και τον επιθεωρητή της, είκοσι (20) τουλάχιστον ημερολογιακές ημέρες πριν από την ημερομηνία που ο Εξοπλισμός θα είναι έτοιμος, για επιθεώρηση και δοκιμές ή για οριστική συναρμολόγηση στα εργοστάσιά του ή των Υποπρομηθευτών του.
5. Για τη διευκόλυνση του επιθεωρητή της Επιχείρησης, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να του διαθέσει, χωρίς καμία επιπλέον δαπάνη για την Επιχείρηση, τους χώρους και εγκαταστάσεις γραφείων και επιθεωρήσεως που αυτός θα ζητήσει, καθώς και να του παρέχει όλες τις απαραίτητες διευκολύνσεις για τη διεξαγωγή της επιθεώρησης και των δοκιμών σύμφωνα με την κρίση της Επιχείρησης.
Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στον επιθεωρητή αντίγραφα όλης της αλληλογραφίας, σχετικά με θέματα επιθεώρησης ή δοκιμών, που ανταλλάσσεται με τη ΔΕΗ.
6. Μετά την επιθεώρηση και τις δοκιμές, θα συντάσσεται από τον Ανάδοχο "Έκθεση Δοκιμών", σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της Σύμβασης ή σύμφωνα με τους κανόνες της Τεχνικής και της Επιστήμης.
Η "Έκθεση Δοκιμών" θα υπογράφεται από τον ειδικό εκπρόσωπο-επιθεωρητή της Επιχείρησης και από τον αρμόδιο εκπρόσωπο του Αναδόχου και θα υποβάλλεται στην Επιχείρηση σε επτά (7) αντίγραφα με όλα τα συνημμένα (φύλλα δοκιμών κ.λ.π.).
Οι "Εκθέσεις Δοκιμών" θα είναι λεπτομερείς και πλήρεις και θα δίνουν ακριβή στοιχεία για τη διαδικασία, τα αποτελέσματα των δοκιμών και τις παρατηρήσεις. Δηλώσεις γενικού περιεχομένου θα γίνουν δεκτές μόνο ως συμπέρασμα των "Εκθέσεων Δοκιμών".

7. Η Επιχείρηση μετά από επιθεώρηση μπορεί, κατά την κρίση της, να απορρίπτει οποιοδήποτε τμήμα του Εξοπλισμού, που είναι ελαττωματικό ή ακατάλληλο για τη χρήση που προορίζεται ή γιατί δεν είναι σύμφωνο με τους όρους της Σύμβασης. Στην περίπτωση αυτή που τα αποτελέσματα των δοκιμών και της επιθεώρησης δεν είναι σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση με δικές του δαπάνες να αποκαταστήσει ή να αντικαταστήσει τον Εξοπλισμό και να προσκαλέσει τον επιθεωρητή της Επιχείρησης να παρευρεθεί στις νέες δοκιμές και επιθεώρηση, για τις οποίες και θα συνταχθεί νέα "Έκθεση Δοκιμών".

8. Στην περίπτωση που θα επαναληφθούν οι δοκιμές ή αναβληθούν χωρίς προηγούμενη γραπτή ειδοποίηση, από υπαιτιότητα του Αναδόχου ή επειδή αυτός δε συμμορφώθηκε με τους όρους της Σύμβασης, η μισθοδοσία, τα οδοιπορικά και λοιπά έξοδα του επιθεωρητή της Επιχείρησης θα επιβαρύνουν τον Ανάδοχο.

9. Ο Ανάδοχος θα έχει δικαίωμα να εκτελέσει τις δοκιμές με απουσία του επιθεωρητή, εφόσον ο επιθεωρητής αυτός δεν προσέλθει για την παρακολούθηση των δοκιμών μέσα σε πέντε (5) ημερολογιακές ημέρες, από την καθορισμένη ημερομηνία των δοκιμών, όπως αυτή έχει καθοριστεί με τα οριζόμενα στην παράγραφο 4 του Άρθρου αυτού.

Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος θα συντάσσει τα σχετικά φύλλα δοκιμών με τα αποτελέσματα των μετρήσεων και στη συνέχεια λεπτομερή "Έκθεση Δοκιμών" που θα υπογράφεται από τον εκπρόσωπό του και θα στέλνεται στην Επιχείρηση και στον επιθεωρητή της.

Η Επιχείρηση μετά από έλεγχο των σχετικών φύλλων δοκιμών και εφόσον κατά τη γνώμη της αυτά είναι σύμφωνα με τη Σύμβαση, θα χορηγεί άδεια αποστολής για τον Εξοπλισμό αυτό, μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από τη λήψη της πιο πάνω "Έκθεσης".

Οι τυχόν αντιρρήσεις της Επιχείρησης, πάνω στο περιεχόμενο της παραπάνω "Έκθεσης" του Αναδόχου, θα γνωστοποιούνται εγγράφως στον Ανάδοχο ή στον εκπρόσωπό του, μέσα σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την ημερομηνία που θα παραληφθεί η παραπάνω "Έκθεση".

Αν αποδειχθούν δικαιολογημένες οι αντιρρήσεις της Επιχείρησης, οι δαπάνες για την επανάληψη των δοκιμών, για τη μεταφορά στο εργοστάσιο ή στον τόπο δοκιμής και για την επιστροφή, αν υπάρξει ανάγκη, στο εργοστάσιο του Εξοπλισμού, καθώς και οι δαπάνες του επιθεωρητή της Επιχείρησης, θα επιβαρύνουν τον Ανάδοχο που θα έχει ακόμη την υποχρέωση να αντικαταστήσει, να επισκευάσει ή να αποκαταστήσει όλα τα ελαττώματα που διαπιστώθηκαν κατά τις δοκιμές.

Στις περιπτώσεις όμως που η Επιχείρηση επιμένει να επαναληφθούν οι δοκιμές με την παρουσία εκπροσώπου της, τότε εφόσον οι νέες δοκιμές επιβεβαιώσουν την ακρίβεια εκείνων που έγιναν αρχικά από τον Ανάδοχο, οι δαπάνες των τελευταίων δοκιμών θα καταβληθούν από την Επιχείρηση και οι προθεσμίες παράδοσης θα παραταθούν για όσο χρονικό διάστημα αυτές επηρεάστηκαν πραγματικά από την αιτία αυτή.

10. Ο Ανάδοχος μπορεί επίσης να αποστείλει τον Εξοπλισμό ή τμήμα του χωρίς να προηγηθεί Επιθεώρηση, εφόσον η Επιχείρηση εκδώσει γραπτή απαλλαγή από την υποχρέωση επιθεώρησης.

11. Στην περίπτωση που είτε στο Συμφωνητικό είτε στις τεχνικές προδιαγραφές έχει συμφωνηθεί ρητά ότι η Επιχείρηση παραιτείται από το δικαίωμά της να πραγματοποιήσει ορισμένες δοκιμές στον Εξοπλισμό ή να επιθεωρήσει ορισμένα τμήματα, ο Ανάδοχος μπορεί να αποστείλει τον Εξοπλισμό ή τμήμα του, χωρίς η Επιχείρηση να το δοκιμάσει ή να το επιθεωρήσει.
12. Εξοπλισμός για τον οποίο η Σύμβαση δεν καθορίζει ειδικές δοκιμές θα πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικά αναγνωρισμένων Γραφείων Δοκιμών ή αρμοδίων Δημοσίων Υπηρεσιών.
Οι "Εκθέσεις δοκιμών τύπου" ή τα πιστοποιητικά δοκιμών, που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές ως απαίτηση, θα εκδίδονται από Εργαστήρια εξουσιοδοτημένα να εκτελούν δοκιμές τύπου και όχι από τον κατασκευαστή του υλικού ή του Εξοπλισμού.
Προκειμένου για τις "Εκθέσεις δοκιμών τύπου" θα αναφερθούν μία προς μία όλες οι δοκιμές που θα εκτελεστούν με τα σχετικά αποτελέσματα, καθώς και οι προδιαγραφές ή τυποποιήσεις (standards) στις οποίες βασίστηκε η εκτέλεση των δοκιμών.
13. Οι διατάξεις του Άρθρου αυτού έχουν εφαρμογή και για τους Υποπρομηθευτές και τους Υπεργολάβους του Αναδόχου.

Άρθρο 28

Συσκευασία και Διακριτικές ενδείξεις - Αποστολή και αποθήκευση του Εξοπλισμού

1. Συσκευασία και διακριτικές ενδείξεις

1. 1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συσκευάζει τον Εξοπλισμό με προσοχή και ανάλογα προς τα εκάστοτε χρησιμοποιούμενα μέσα μεταφοράς, ώστε να είναι προφυλαγμένος σε κάθε περίπτωση από οποιοσδήποτε καιρικές συνθήκες καθώς και από οποιονδήποτε κίνδυνο μεταφοράς.
Κατά τη συσκευασία του Εξοπλισμού, ο Ανάδοχος θα ακολουθεί τις τυχόν οδηγίες της Επιχείρησης.
1. 2. Ο Εξοπλισμός, με ή χωρίς συσκευασία, θα περιγράφεται στον "Πίνακα Συσκευασίας" του Αναδόχου, με τρόπο που να διευκολύνει την αναγνώρισή του κατά την άφιξη στον τόπο προορισμού του και κατά την αποσυσκευασία του.
Στον "Πίνακα Συσκευασίας" θα αναφέρονται ο αριθμός της Σύμβασης, το είδος της συσκευασίας, ο αύξων αριθμός του κιβωτίου, εμπορευματοκιβωτίου ή δέματος, το καθαρό και μικτό βάρος, όπως και οι εξωτερικές διαστάσεις της συσκευασίας ή του Εξοπλισμού.
Η περιγραφή του Εξοπλισμού στον "Πίνακα Συσκευασίας" πρέπει να ανταποκρίνεται προς την περιγραφή της Σύμβασης και απέναντι από την περιγραφή κάθε είδους θα αναφέρεται ο αντίστοιχος αριθμός (εάν υπάρχει) στον Πίνακα Υλικών και Τιμών της Σύμβασης .

Μετά τη συσκευασία, θα αποστέλλονται αμέσως αεροπορικώς στην Επιχείρηση, πέντε (5) αντίγραφα του "Πίνακα Συσκευασίας" του Αναδόχου ή άλλου εγγράφου που χρησιμοποιείται σαν "Πίνακας Συσκευασίας".

1. 3. Τα υλικά συσκευασίας θα περιέρχονται στην ιδιοκτησία της Επιχείρησης, εκτός των εμπορευματοκιβωτίων (CONTAINERS).
1. 4. Κάθε κιβώτιο, εμπορευματοκιβώτιο ή δέμα θα φέρει επ' αυτού ενδείξεις του περιεχομένου ή των περιεχομένων σ' αυτό τμήματος ή τμημάτων του Εξοπλισμού, του βάρους, καθώς και κατάλληλες οδηγίες για τον τρόπο χειρισμού και ανάρτησης κατά τη φόρτωση - εκφόρτωση.
Όλες οι διακριτικές ενδείξεις της συσκευασίας πρέπει να είναι ευανάγνωστα χαραγμένες ή γραμμένες με ανεξίτηλη γραφή και στις δύο πλευρές κάθε κιβωτίου, εμπορευματοκιβωτίου ή δέματος. Σε καμιά περίπτωση δεν επιτρέπεται αναγραφή των διακριτικών ενδείξεων με κιμωλία ή μαρκαδόρο.
1. 5. Η χώρα προέλευσης πρέπει να αναγράφεται ευκρινώς σε κάθε αποστελλόμενο τεμάχιο, συσκευασμένο ή μη. Η μη συμμόρφωση προς τον όρο αυτό μπορεί να επιφέρει την επιβολή βαρύντων προστίμων από το Ελληνικό Δημόσιο, τα οποία θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.
1. 6. Όλα τα τεμάχια, συσκευασμένα ή μη, πρέπει επίσης να φέρουν αύξοντα αριθμό που θα είναι αντίστοιχος με τον αύξοντα αριθμό του σχετικού "Πίνακα Συσκευασίας".
1. 7. Στην εξωτερική επιφάνεια όλων γενικά των κιβωτίων, εμπορευματοκιβωτίων ή δεμάτων πρέπει να αναγράφονται τα παρακάτω στοιχεία :
 - α.Ανάδοχος της ΔΕΗ - ΕΛΛΑΣ
(Όνομα του Αναδόχου)
 - β.
(σύντομη περιγραφή του Έργου)
 - γ.
(ενδεικτική περιγραφή περιεχομένου του δέματος)
 - δ./
(αριθμός της Σύμβασης) (αύξων αριθμός τεμαχίου)
 - ε. Μικτό βάρος, χλγρ.
 - στ. Καθαρό βάρος, χλγρ.
 - ζ. Εξωτερικές ολικές διαστάσεις, μέτρα
1. 8. Σε όλα τα μη συσκευασμένα τεμάχια, έστω και εάν αυτά φορτώνονται σε δεσμίδες, πρέπει να είναι γραμμένες όλες οι διακριτικές ενδείξεις με βαφή ή σταμπαρισμένες. Σε περίπτωση που η αναγραφή των διακριτικών ενδείξεων στα μη συσκευασμένα τεμάχια δεν μπορεί να γίνει με βαφή ή σταμπάρισμα μπορούν να χρησιμοποιούνται μεταλλικά πλακίδια, ασφαλώς προσδεδεμένα στο προς αποστολή δέμα ή τεμάχιο, στα οποία θα αναγράφονται όλες οι απαιτούμενες διακριτικές ενδείξεις.

2. Αποστολή και αποθήκευση του Εξοπλισμού

2. 1. Ο Ανάδοχος δύναται να προβαίνει στη φόρτωση του Εξοπλισμού μόνο μετά την έκδοση της άδειας που προβλέπεται στο Άρθρο 27 των Γενικών Όρων.
2. 2. Ο Ανάδοχος, με δική του ευθύνη και δαπάνη, προβαίνει στη μεταφορά (συμπεριλαμβανομένων των σχετικών δαπανών της φορτώσεως, εκφορτώσεως, μεταφορτώσεως, κλπ.) του Εξοπλισμού, από τα εργοστάσια ή αποθήκες όπου αυτός κατασκευάζεται ή ευρίσκεται αποθηκευμένος, στο Εργοτάξιο.
Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει τα δέοντα μέτρα για την άμεση εκφόρτωση, αποθήκευση και τοποθέτηση του Εξοπλισμού, όπως και κάθε άλλου υλικού απαραίτητου για το Έργο, στο Εργοτάξιο και μάλιστα κατά τρόπο ώστε αυτά να μπορούν να χρησιμοποιηθούν αμέσως.
Η Επιχείρηση θα έχει το δικαίωμα, σε περίπτωση μη τήρησης των υποχρεώσεων αυτών από τον Ανάδοχο, να προβεί με χρέωσή του στην εκτέλεση των παραπάνω ενεργειών.
Στην περίπτωση αυτή η Επιχείρηση δε θα ευθύνεται για τυχόν ζημιές, απώλειες ή ελλείμματα του Εξοπλισμού, των υλικών κλπ.
2. 3. Ο Ανάδοχος υπέχει τις ίδιες παραπάνω υποχρεώσεις όσον αφορά τα μηχανήματα, τα εφόδια και το κάθε είδους υλικό, τα οποία είναι αναγκαία για την εγκατάσταση του Εξοπλισμού ή για την κανονική λειτουργία των Εργοταξίων και γενικά την αποπεράτωση του Έργου, ανεξάρτητα του εάν μέρος του Εξοπλισμού ή του Έργου διατεθεί ή εκτελεσθεί απολογιστικά ή όχι.

Άρθρο 29

Στατιστικά και λοιπά στοιχεία του Έργου - Ημερολόγιο

1. Ο Ανάδοχος 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.
2. Ο Ανάδοχος 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 κλπ.), τα βιβλία και τα μητρώα για τις απογραφές του εξοπλισμού, των μηχανημάτων, των εργαλείων και υλικών που προσκομίστηκαν στο Εργοτάξιο και χρησιμοποιούνται σ' αυτό και γενικά όλα τα βιβλία, δελτία, καταστάσεις σχετικές με την πρόοδο των εργασιών.
3. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί καθημερινά Ημερολόγιο του Έργου.
Το Ημερολόγιο τηρείται σύμφωνα με τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας σε βιβλίο με αριθμημένα εις διπλούν φύλλα, το ένα εκ των οποίων είναι διάτρητο και μπορεί να αποκοπεί. Το Ημερολόγιο υπογράφεται από εξουσιοδοτημένους

εκπροσώπους του Αναδόχου και της Επιχείρησης και μετά, την υπογραφή το ένα αποκοπτόμενο φύλλο περιέρχεται στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία.

Άρθρο 30

Ελαττώματα του Έργου

1. Σε κάθε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών και μέχρι την Οριστική Παραλαβή του Έργου, οποιοδήποτε τμήμα του ή η ποιότητα της εργασίας ή τα υλικά που χρησιμοποιούνται ή που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτέλεση των εργασιών είναι κατά την κρίση της Επιχείρησης ελαττωματικά, ατελή ή ακατάλληλα ή δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών και γενικά δε συμφωνούν με εκείνα που ορίζονται στη Σύμβαση, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία δικαιούται, με έγγραφη εντολή της, να ζητήσει από τον Ανάδοχο να προβεί σε οποιαδήποτε διόρθωση, αντικατάσταση ή πρόσθετη εργασία την οποία κρίνει απαραίτητη.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται με την προσήκουσα επιμέλεια και ταχύτητα και με δικές του δαπάνες στις παραπάνω εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, 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 κατεδάφιση και αποκατάσταση της ατελούς ή κακότεχνης εργασίας.
3. Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος διαφωνήσει, ολικά ή μερικά, στις εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, υποχρεούται, εντός ανατρεπτικής προθεσμίας δέκα (10) ημερολογιακών 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 42 των Γενικών Όρων.
Μέχρι να επιλυθεί η διαφωνία ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμμορφώνεται, με δαπάνες του, με τις εντολές της Επιχείρησης.
4. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δε συμμορφώνεται προς τις εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας μέσα στην προθεσμία που του έχει ταχθεί, η Επιχείρηση δικαιούται να λαμβάνει οποιαδήποτε μέτρα ήθελε κρίνει αναγκαία, με δαπάνες και ευθύνη του Αναδόχου, για τη συνέχιση και αποπεράτωση του Έργου.
5. Ο Ανάδοχος σε καμιά περίπτωση δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επικαλούμενος την παρουσία ή την προηγούμενη επιθεώρηση της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας ή οποιουδήποτε άλλου εκπροσώπου της Επιχείρησης στον τόπο των εργασιών (εργοστάσιο, εργοτάξιο κλπ) εάν μεταγενέστερα διαπιστωθεί ελαττωματική εργασία, παραλείψεις ή ατέλειες, εκτός αν αυτές οφείλονται σε έγγραφες εντολές ή οδηγίες της Επιχείρησης.
6. Ο Ανάδοχος θα είναι πλήρως υπεύθυνος για κάθε καθυστέρηση, που προέρχεται από την εφαρμογή του παρόντος Άρθρου, στην πρόοδο και την αποπεράτωση του

Έργου. Εξαιρέση αποτελούν οι περιπτώσεις εκείνες κατά τις οποίες η λύση της διαφωνίας ήθελε αποβεί υπέρ του Αναδόχου.

7. Η Επιχείρηση δύναται κατά την κρίση της να αποδεχθεί κάθε Έργο με ελαττώματα ως μειωμένης ποιότητας και να καθορίσει μια εύλογα μειωμένη τιμή για πληρωμή προς τον Ανάδοχο, λαμβάνοντας επίσης υπόψη της και τις τυχόν ποινικές ρήτρες που πρέπει να καταβληθούν.

Άρθρο 31

Προσωρινή και Οριστική Παραλαβή του Έργου

1. Προσωρινή Παραλαβή

1. 1. Μετά την περάτωση των εργασιών, όπως αυτή ορίζεται στους Ειδικούς Όρους και την επιτυχή ολοκλήρωση των δοκιμών που τυχόν προβλέπονται, ο Ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει την Προσωρινή Παραλαβή του Έργου υποβάλλοντας προς τούτο έγγραφη αίτηση, η οποία καταχωρείται στο Πρωτόκολλο της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Η αίτηση του Αναδόχου για την Προσωρινή Παραλαβή πρέπει απαραίτητως να συνοδεύεται από τα δικαιολογητικά, όπως αυτά αναφέρονται στους Ειδικούς Όρους.

Η Επιχείρηση υποχρεούται μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την υποβολή της αίτησης, και με την προϋπόθεση ότι ο Ανάδοχος έχει συμμορφωθεί με τα οριζόμενα στους Ειδικούς Όρους, να κάνει αποδεκτή την αίτηση και να προχωρήσει στη διαδικασία της Προσωρινής Παραλαβής. Στην ίδια προθεσμία θα πρέπει να γνωστοποιήσει στον Ανάδοχο τους λόγους της τυχόν απόρριψης της αίτησης.

Η Προσωρινή Παραλαβή διενεργείται από Επιτροπή Προσωρινής Παραλαβής που αποτελείται από όργανα της Επιχείρησης και έχει συσταθεί αρμοδίως.

Η Επιτροπή Προσωρινής Παραλαβής προσκαλεί έγκαιρα τον Ανάδοχο να παρακολουθήσει, με δικές του δαπάνες, τις εργασίες της Επιτροπής.

Εάν ο Ανάδοχος παραλείψει να ζητήσει την Προσωρινή Παραλαβή του Έργου, η Επιχείρηση δύναται να προβεί στη σχετική διαδικασία, ειδοποιώντας εγγράφως τον Ανάδοχο για να παραιτεί.

1. 2. Η Επιτροπή Προσωρινής Παραλαβής παραλαμβάνει το Έργο από τεχνική άποψη ποσοτικά και ποιοτικά, με, κατά την κρίση της, γενικές ή σποραδικές 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.

1. 3. Η Επιτροπή Προσωρινής Παραλαβής μπορεί, παρά τις διαπιστώσεις και παρατηρήσεις της, να προχωρήσει στην Προσωρινή Παραλαβή του Έργου, αλλά στην περίπτωση αυτή όλα τα δικαιώματα της Επιχείρησης 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 Ανάδοχο και η διαδικασία της Προσωρινής Παραλαβής θα επαναληφθεί, με φροντίδα και έξοδα του Αναδόχου, μετά τη συμμόρφωση του τελευταίου στις προτάσεις και συστάσεις της Επιχείρησης.

1. 4. Για την παραλαβή συντάσσεται Πρωτόκολλο μέσα σε προθεσμία που καθορίζεται στους Ειδικούς Όρους. Η προθεσμία αυτή μπορεί να παραταθεί με αιτιολογημένη απόφαση της Επιτροπής που θα γνωστοποιηθεί στον Ανάδοχο.

Το Πρωτόκολλο αυτό υπογράφεται και από τον Ανάδοχο και συντάσσεται σε δύο (2) πρωτότυπα από τα οποία ο Ανάδοχος παίρνει το ένα.

Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν παρίσταται στην Παραλαβή, αν και έχει προσκληθεί, όπως και στην περίπτωση που ο Ανάδοχος αρνηθεί την υπογραφή του Πρωτοκόλλου, το Πρωτόκολλο του κοινοποιείται ή του αποστέλλεται επί αποδείξει.

Εάν ο Ανάδοχος 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.

1. 5. Το Πρωτόκολλο υπόκειται στην έγκριση της Επιχείρησης που γίνεται μέσα σε προθεσμία που καθορίζεται στους Ειδικούς Όρους. Η προθεσμία αυτή υπολογίζεται από την ημερομηνία που ο Ανάδοχος 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.

1. 6. Η ως άνω Προσωρινή Παραλαβή δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιεσδήποτε ευθύνες και υποχρεώσεις του, που προκύπτουν από τη Σύμβαση, ούτε αποστερεί την Επιχείρηση 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 το Άρθρο 30 των Γενικών Όρων, οποιασδήποτε ελαττωματικής, ατελούς, ή ελλειπούς εργασίας, που θα διαπιστωθεί ή θα προκύψει μετά την Προσωρινή Παραλαβή.

1. 7. Οι διατάξεις του Άρθρου αυτού έχουν ανάλογη εφαρμογή και για τις περιπτώσεις τμημάτων Έργων 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 κλπ.

1. 8. Η Επιχείρηση δικαιούται ακόμη και πριν από την Προσωρινή Παραλαβή να λάβει στην κατοχή της ή να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε τμήμα του Έργου που έχει αποπερατωθεί ολικά ή μερικά.

Η κατοχή ή χρησιμοποίηση τμημάτων του Έργου δε θα θεωρείται παραλαβή κατά τις διατάξεις του παρόντος Άρθρου.

2. Περίοδος Εγγύησης

2. 1. Η περίοδος εγγύησης είναι η περίοδος κατά την οποία ο Ανάδοχος εγγυάται την καλή λειτουργία του Έργου, τη μη ύπαρξη ελαττωμάτων και την ύπαρξη των ιδιοτήτων που συμφωνήθηκαν.
Κατά την περίοδο εγγύησης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά το Έργο και να αποκαθιστά, χωρίς καθυστέρηση με έξοδα του και ευθύνη του, κάθε ελάττωμα ή βλάβη ή ζημία, όπως προβλέπεται στη Σύμβαση.
2. 2. Η ημερομηνία της Προσωρινής Παραλαβής, που ορίζεται από το εγκεκριμένο από την Επιχείρηση Πρωτόκολλο, θα θεωρείται ως ημερομηνία έναρξης της Περιόδου Εγγύησης για το Έργο.

Η περίοδος εγγύησης ορίζεται σε δώδεκα (12) μήνες.

3. Οριστική Παραλαβή

3. 1. Η Οριστική Παραλαβή του Έργου θα διενεργείται μετά το πέρας της περιόδου εγγύησης και με την προϋπόθεση ότι ο Ανάδοχος θα έχει προβεί, κατά τρόπο που θα ικανοποιεί πλήρως την Επιχείρηση, 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.
3. 2. Με τη λήξη της Περιόδου εγγύησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να γνωστοποιήσει εγγράφως στην Επιχείρηση ότι το Έργο είναι έτοιμο για την Οριστική Παραλαβή, υποβάλλοντας σχετική αίτηση.

Η Επιχείρηση, 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 Ανάδοχο τους λόγους της τυχόν απόρριψης της αίτησης.

Η Οριστική Παραλαβή διενεργείται από Επιτροπή Οριστικής Παραλαβής που αποτελείται από όργανα της Επιχείρησης και έχει συσταθεί αρμοδίως.

Η Επιτροπή Οριστικής Παραλαβής προσκαλεί έγκαιρα τον Ανάδοχο να παρακολουθήσει, με δικές του δαπάνες, τις εργασίες της Επιτροπής.

3. 3. Η Επιτροπή Οριστικής Παραλαβής εξετάζει τη συμμόρφωση του Αναδόχου με τα θέματα που αναφέρονται στο Πρωτόκολλο Προσωρινής Παραλαβής, με όλα τα θέματα που έχουν σχέση με την ποιότητα του Έργου 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.
3. 4. Η Επιτροπή Οριστικής Παραλαβής, το αργότερο μέσα στην προθεσμία που καθορίζεται στους Ειδικούς Όρους, θα συντάσσει το σχετικό Πρωτόκολλο Οριστικής Παραλαβής.
Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν παρίσταται στην Παραλαβή, όπως και στην περίπτωση που ο Ανάδοχος αρνηθεί την υπογραφή του Πρωτοκόλλου, το Πρωτόκολλο του κοινοποιείται επί αποδείξει.

Εάν ο Ανάδοχος 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.

3. 5. Η Οριστική Παραλαβή θεωρείται ότι έχει συντελεσθεί με την έγκριση του Πρωτοκόλλου από την Επιχείρηση, η οποία γίνεται μέσα στην προθεσμία που καθορίζεται στους Ειδικούς Όρους. Η προθεσμία αυτή υπολογίζεται από την ημερομηνία που ο Ανάδοχος θα υπογράψει χωρίς επιφύλαξη το Πρωτόκολλο ή από την ημερομηνία που θα υποβάλει τις αντιρρήσεις του, αν το υπογράψει με επιφύλαξη.

Άρθρο 32

Κυριότητα του Έργου

1. Για τους σκοπούς και μόνο της Σύμβασης θεωρείται ότι η κυριότητα του Εξοπλισμού και του Έργου περιέρχεται στην Επιχείρηση από την ημερομηνία Προσωρινής Παραλαβής, η οποία θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους του Άρθρου 31 των Γενικών Όρων. Μέχρι την εν λόγω ημερομηνία, ο Ανάδοχος θα φέρει τον κίνδυνο της απώλειας, ζημιάς ή/και καταστροφής του Εξοπλισμού και του Έργου, που θα οφείλονται σε οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, συμπεριλαμβανομένων και των περιπτώσεων Ανωτέρας Βίας. Εν τούτοις, από της αποστολής στο εργοτάξιο του Εξοπλισμού που προορίζεται για το Έργο και μέχρι τη μεταβίβαση της κυριότητας στην Επιχείρηση, η Επιχείρηση διατηρεί το δικαίωμα κατασχέσεως του Εξοπλισμού και ο Ανάδοχος το αποδέχεται και συμφωνεί να προβεί σε όλες τις δέουσες ενέργειες για την άσκηση του εν λόγω δικαιώματος από την Επιχείρηση. Η άσκηση του δικαιώματος αυτού από την Επιχείρηση σε καμία περίπτωση δε θα παρακωλύει την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του Αναδόχου που απορρέουν από τη Σύμβαση.
2. Η μεταβίβαση κυριότητας, σε καμία περίπτωση και για οποιαδήποτε αιτία, δε μειώνει τις ευθύνες του Αναδόχου που απορρέουν από τη Σύμβαση και ειδικότερα αυτές που απορρέουν από τα Άρθρα 19, 22 και 31 των Γενικών Όρων, καθώς επίσης και τις ευθύνες του σχετικά με οποιαδήποτε ελαττώματα του Έργου ή/και τις υποχρεώσεις της Επιχείρησης έναντι τρίτων, μετά την ημερομηνία της Προσωρινής Παραλαβής.

Άρθρο 33

Συμβατικό Τμήμα - Αναθεώρηση

1. Το Συμβατικό Τμήμα αναφέρεται στο Άρθρο 3 του Συμφωνητικού και υπόκειται σε αναθεώρηση σύμφωνα και σε όποια έκταση προβλέπεται στο Άρθρο 8 του Συμφωνητικού.

2. Η Επιχείρηση θα καταβάλει και ο Ανάδοχος θα πληρωθεί το Συμβατικό Τμήμα, 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 του Εξοπλισμού που θα προμηθεύσει, τις εργασίες που θα εκτελέσει και τις υπηρεσίες που θα παράσχει.
3. Ο Ανάδοχος εγγυάται επίσης την ακρίβεια και την επάρκεια των τιμών του (κατά την έννοια του Άρθρου 696 ΑΚ) 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 του Έργου 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 του Εξοπλισμού και οποιωνδήποτε και όλων των υλικών και εφοδίων τα οποία θα ενσωματωθούν στο Έργο, 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 στο Έργο και στις θέσεις λήψεως των υλικών, οι δαπάνες εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, τα γενικά έξοδα (συμπεριλαμβανομένων των φόρων, τελών, δασμών κλπ.), 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 Εξοπλισμούς, το κέρδος του Αναδόχου, 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 του Έργου.
4. Το Συμβατικό Τμήμα δεν υπόκειται σε καμία άλλη αναθεώρηση εκτός απ' αυτή που προβλέπεται στην πιο πάνω παράγραφο 1 του παρόντος Άρθρου. Ο Ανάδοχος παραιτείται ρητά από κάθε δικαίωμα του για αναπροσαρμογή του τιμήματος ή λύση της Σύμβασης, που απορρέει από το άρθρο 388 του Ελληνικού Αστικού Κώδικα, καθώς και για τις περιπτώσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2 του Άρθρου 20 των Γενικών Όρων.

Άρθρο 34

Τρόπος πληρωμής - Συμψηφισμός Απαιτήσεων - Εκκαθάριση Λογαριασμών

1. Οι πληρωμές προς τον Ανάδοχο θα γίνονται σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης την 24^η ημέρα του τρίτου μήνα, από την ημερομηνία υποβολής στην Επιχείρηση όλων των σχετικών δικαιολογητικών τα οποία θα πρέπει να είναι επακριβή και πλήρη.
Μέσα στην προθεσμία αυτή θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί από την Επιχείρηση και οι πάσης φύσεως έλεγχοι της ακρίβειας και της πληρότητας των υποβληθέντων δικαιολογητικών.
Σε περίπτωση αργίας, ως ημερομηνία εξόφλησης των τιμολογίων θα θεωρείται η αμέσως επόμενη εργάσιμη ημέρα.

2. Για την πραγματοποίηση των πληρωμών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει τα απαραίτητα δικαιολογητικά κατά περίπτωση, όπως αυτά καθορίζονται στους Ειδικούς Όρους.
3. Εκτός αν καθορίζεται διαφορετικά στους Ειδικούς Όρους, όλες οι πληρωμές, οι σχετικές με το Έργο, θα γίνονται από την Επιχείρηση προς τον Ανάδοχο και ο Ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος έναντι οποιωνδήποτε τρίτων για τις πληρωμές προς αυτούς.
4. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συνεχίσει χωρίς διακοπή την εκτέλεση του Έργου, ανεξάρτητα από οποιοδήποτε διακανονισμό ή / και καθυστέρηση πληρωμής των συμβατικών ποσών, σε περίπτωση καθυστέρησης των πληρωμών από υπαιτιότητα της Επιχείρησης, μετά τα χρονικά όρια που καθορίζονται στην παράγραφο 1 του παρόντος Άρθρου.
5. Οι πληρωμές προς τον Ανάδοχο σε ΕΥΡΩ θα γίνονται μέσω λογαριασμού μιας Ελληνικής Τράπεζας που θα προσδιοριστεί από τον Ανάδοχο έγκαιρα.
6. Καμιά πληρωμή δε θα γίνεται στον Ανάδοχο χωρίς συμμόρφωσή του προς τους κανονισμούς των Ελληνικών Φορολογικών Αρχών, οι οποίοι ισχύουν κατά το χρόνο της πληρωμής (Πιστοποιητικό Φορολογικής Ενημερότητας κλπ.). Πληρωμές σε μετρητά θα γίνονται μέχρι του ανωτάτου ορίου που καθορίζεται κάθε φορά από την Ελληνική Νομοθεσία.
7. Στο τέλος κάθε τριμήνου, από την ημερομηνία έναρξης ισχύος της Σύμβασης, όπως επίσης και πριν από την οριστική εκκαθάριση των πληρωμών, ο Ανάδοχος θα αποδεικνύει με αντίστοιχα πιστοποιητικά ότι έχουν πλήρως εκπληρωθεί όλες οι υποχρεώσεις του προς το ΙΚΑ ή και σε άλλους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς, σε σχέση με το προσωπικό του.
Αν η έκδοση των παραπάνω πιστοποιητικών είναι φανερά αδύνατη για τον Ανάδοχο, εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Επιχείρησης να δεχθεί στη θέση των πιστοποιητικών αυτών, άλλα ικανοποιητικά αποδεικτικά στοιχεία ή/και εγγυήσεις που θα καλύπτουν την Επιχείρηση σχετικά με τα οποιαδήποτε ποσά που τυχόν θα απαιτήσουν το ΙΚΑ ή οι άλλοι Ασφαλιστικοί Οργανισμοί.
8. Ο Ανάδοχος 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 Επιχείρηση, εξαιτίας της μη εκπλήρωσης από αυτόν των παραπάνω υποχρεώσεων του.
9. Η Επιχείρηση θα παρακρατεί, από τα προσκομιζόμενα προς πληρωμή τιμολόγια του Αναδόχου, οποιαδήποτε ποσά οφείλει να πληρώσει ο Ανάδοχος έναντι φόρου εισοδήματος ή οποιωνδήποτε άλλων επιβαρύνσεων υπέρ της Πολιτείας ή των Ασφαλιστικών Ιδρυμάτων ή υπέρ οποιουδήποτε τρίτου.
10. Η Επιχείρηση διατηρεί το δικαίωμα συμψηφισμού των τυχόν απαιτήσεων της, που απορρέουν από τη Σύμβαση, με οποιαδήποτε πληρωμή προς τον Ανάδοχο. Το δικαίωμα αυτό μπορεί να ασκηθεί ακόμη και αν το ποσό της απαίτησης δεν έχει επιδικασθεί ή ο Ανάδοχος έχει αντιρρήσεις αναφορικά προς την απαίτηση αυτή. Ο συμψηφισμός αυτός θα πραγματοποιηθεί μόνο εάν ο Ανάδοχος δεν προβεί σε τακτοποίηση της απαίτησης κατά τρόπο που να ικανοποιεί την Επιχείρηση. Για το

σκοπό αυτό η Επιχείρηση πρέπει να στέλνει έγγραφη ειδοποίηση στον Ανάδοχο ορίζοντας ένα εύλογο χρονικό διάστημα για την ικανοποίηση της απαίτησης και μέχρι να ικανοποιηθεί η απαίτηση, η Επιχείρηση δύναται να αναστείλει ισόποσες πληρωμές προς τον Ανάδοχο.

Πριν από την Οριστική Παραλαβή του Έργου ο Ανάδοχος θα καταθέσει στην Επιχείρηση ανέκκλητη δήλωση ότι ο ίδιος ευθύνεται, σε κάθε περίπτωση, για οποιαδήποτε τυχόν απαίτηση των Υποπρομηθευτών και Υπεργολάβων του, έναντι της Επιχείρησης.

11. Η οριστική εκκαθάριση των λογαριασμών και των τυχόν ληξιπρόθεσμων πληρωμών κατά το χρόνο που θα γίνει η εκκαθάριση θα πραγματοποιηθεί με τον όρο απόλυτης συμμόρφωσης προς την ισχύουσα νομοθεσία και τις διατάξεις της Σύμβασης.

Άρθρο 35

Επιμέρους αναλυτικοί λογαριασμοί

1. Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του Έργου θα καταγράφονται όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελουμένων εργασιών.
2. Τα επιμετρητικά στοιχεία λαμβάνονται από κοινού από εξουσιοδοτημένους εκπροσώπους της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας της Επιχείρησης και του Αναδόχου και καταχωρούνται σε επιμετρητικά φύλλα, σε δύο (2) τουλάχιστον αντίγραφα, που υπογράφονται από τα δύο μέρη και που καθένα τους παίρνει από ένα 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.
3. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να αρνείται την καταχώρηση στα επιμετρητικά φύλλα ελαττωματικών εργασιών ή ακατάλληλων υλικών.

Σε καμία περίπτωση η καταχώρηση 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 30 των Γενικών Όρων.

4. Με βάση τις καταχωρήσεις στα επιμετρητικά φύλλα ο Ανάδοχος συντάσσει σε τέσσερα (4) αντίγραφα επιμετρήσεις που θα καλύπτουν διαχωρίσιμα και αυτοτελώς επιμετρήσιμα, κατά την άποψη της Επιχείρησης, μέρη του Έργου. 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 των Γενικών Όρων.

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 αν οι μεγαλύτερες διαστάσεις ή/και ποσότητες προέκυψαν από γραπτή εντολή της Επιχείρησης.

Αν οι πραγματικές διαστάσεις ή/και ποσότητες είναι μικρότερες από τις αντίστοιχες των εγκεκριμένων σχεδίων, οι επιμετρήσεις θα συντάσσονται με βάση τις διαστάσεις αυτές εφόσον η Επιχείρηση κάνει δεκτό ότι οι μικρότερες διαστάσεις δε θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια του Έργου και δε δημιουργούν κακοτεχνία, για την οποία ισχύουν οι διατάξεις του Άρθρου 30 των Γενικών Όρων.

6. Οι επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα επιμετρητικά φύλλα και τα αναγκαία επιμετρητικά σχέδια, υποβάλλονται από τον Ανάδοχο στη Επιβλέπουσα Υπηρεσία για έλεγχο, αφού υπογραφούν απ' αυτόν με την ένδειξη "όπως συντάχθηκε από τον Ανάδοχο". Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία μετά από τον σχετικό έλεγχο και την τυχόν διόρθωση των υπολογισμών τις κοινοποιεί στον Ανάδοχο, ο οποίος αν δεν τις αποδέχεται μπορεί να ακολουθήσει τη διαδικασία του Άρθρου 42 περί διαφωνιών.

7. Όταν πρόκειται για εργασίες που η ποσοτική τους επαλήθευση δε θα είναι δυνατή, όπως είναι εργασίες που πρόκειται να επικαλυφθούν από άλλες και να μην είναι τελικά εμφανείς ή όταν πρόκειται για χαρακτηρισμό της σκληρότητας των εδαφών ή όταν οι ποσότητες που παραλαμβάνονται επιβάλλεται να ζυγιστούν, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καλέσει την Επιβλέπουσα Υπηρεσία 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 υπ' όψη για τη σύνταξη των σχετικών επιμετρήσεων για τις οποίες ισχύουν οι όροι των προηγούμενων παραγράφων.

8. Ο Ανάδοχος δεν έχει το δικαίωμα να καλύψει τα αφανή τμήματα του Έργου προτού να ληφθούν τα στοιχεία για τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, μέχρι και την Οριστική Παραλαβή, εφόσον το ζητήσει η Επιχείρηση, να αποκαλύπτει οποιοδήποτε τμήμα αφανούς εργασίας για έλεγχο τυχόν ελαττωμάτων, ελλείψεων, βλαβών ή ατελειών.

Σε περίπτωση διαπίστωσης τέτοιων ελαττωμάτων κλπ. οι δαπάνες για την αποκάλυψη, τις επισκευές και την αποκατάσταση στην αρχική τους κατάσταση βαρύνουν τον Ανάδοχο, ενώ στην αντίθετη περίπτωση όλες οι σχετικές δαπάνες βαρύνουν την Επιχείρηση.

9. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στη Επιβλέπουσα Υπηρεσία το αργότερο μέσα σε δύο (2) μήνες από την περάτωση του Έργου ή όπως άλλως ορίζεται στους Ειδικούς Όρους, τις τυχόν επιμετρήσεις που δεν έχουν ακόμα υποβληθεί.

Σε περίπτωση που δεν υποβληθούν εμπρόθεσμα από τον Ανάδοχο όλες οι επιμετρήσεις, επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική Ποινική Ρήτρα που ανέρχεται σε ποσοστό δύο χιλιοστών (2,00) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί μέχρι τότε στον Ανάδοχο.

Ανεξάρτητα από την επιβολή της Ποινικής Ρήτηρας, οι επιμετρήσεις είναι δυνατό να συντάσσονται από την Επιχείρηση, που μπορεί να χρησιμοποιήσει γι' αυτό ιδιώτες τεχνικούς και συνεργεία, καταλογίζοντας τη σχετική δαπάνη σε βάρος του Αναδόχου.

Οι επιμετρήσεις που συντάσσονται μ' αυτό τον τρόπο κοινοποιούνται στον Ανάδοχο.

10. Μέσα σε προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερών από την επιστροφή προς τον Ανάδοχο της τελευταίας επιμέτρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει και υποβάλει στη Επιβλέπουσα Υπηρεσία 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 Υπηρεσία ή όπως διορθώθηκαν κατά τη διαδικασία περί επιλύσεως διαφωνιών του Άρθρου 42 των Γενικών Όρων.

Η καταχώρηση αυτή στην Τελική Επιμέτρηση δε θα ερμηνεύεται ως παραίτηση του Αναδόχου από διαφωνίες που έχουν ασκηθεί εμπρόθεσμα και εκκρεμούν ούτε παρέχει το δικαίωμα σ' αυτόν να υποβάλει νέες.

Η εν λόγω Τελική Επιμέτρηση τελεί υπό την έγκριση της Προϊσταμένης Υπηρεσίας.

Άρθρο 36

Αυξομειώσεις Προϋπολογισμού

1. Εάν η αρτιότητα ή η λειτουργικότητα του Έργου επιβάλει αύξηση στις ποσότητες των εργασιών ή εκτέλεση εργασιών που δεν προβλέπονται από τη Σύμβαση, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις πρόσθετες αυτές εργασίες με τις συμβατικές τιμές ή με "τιμές μονάδας νέων εργασιών", όπως καθορίζεται στο Άρθρο 25 των Γενικών Όρων, μέχρι δαπάνης 50% πλέον του Συμβατικού Τιμήματος του Έργου όπως αυτό καθορίζεται στο Συμφωνητικό.

Αύξηση του Συμβατικού Τιμήματος του Έργου πάνω από 50% δεν επιτρέπεται.

2. Αν η αύξηση των απαιτητών εργασιών, για την αρτιότητα ή λειτουργικότητα του Έργου, συνεπάγεται αύξηση μεγαλύτερη του 100% της συμβατικής δαπάνης κάθε ομάδας ομοειδών εργασιών, όπως οι ομάδες αυτές προσδιορίζονται με τη Σύμβαση και με την προϋπόθεση ότι το συνολικό Συμβατικό Τίμημα δε θα υπερβαίνει το 50% που καθορίζεται στην προηγούμενη παράγραφο, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει τις επιπλέον ποσότητες, μπορεί όμως να ζητήσει νέες τιμές γι' αυτές.

Στην περίπτωση αυτή γίνεται ιδιαίτερη συμφωνία για τις τιμές και σε περίπτωση διαφωνίας εφαρμόζεται η διαδικασία του Άρθρου 42 των Γενικών Όρων.

Η υποβολή τυχόν αντιρρήσεων του Αναδόχου ή η εκκρεμότητα των διαφορών που έχουν ανακύψει δε δίνει το δικαίωμα στον Ανάδοχο να αρνηθεί ή να καθυστερήσει την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών.

3. Η Επιχείρηση δικαιούται να μειώσει το αντικείμενο της Σύμβασης μέχρι και κατά 25 % του Συμβατικού Τιμήματος του Έργου χωρίς ο Ανάδοχος να δικαιούται οποιαδήποτε αποζημίωση.

4. Όλα τα όρια ή ποσοστά του παρόντος Άρθρου αναφέρονται στις αρχικές ποσότητες και τιμές μονάδας της Σύμβασης μαζί με τα απρόβλεπτα και δεν περιλαμβάνεται σ' αυτά αναθεώρηση τιμών, μεταγενέστερη τροποποίησή τους, ή οποιαδήποτε αποζημίωση.

Άρθρο 37

Φόροι, Δασμοί και λοιπές επιβαρύνσεις του Αναδόχου

1. Τον Ανάδοχο 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.
2. Με βάση την υποχρέωσή του αυτή ο Ανάδοχος 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 Ανάδοχο βαρύνουν επίσης πρόσθετοι φόροι, δασμοί ή/και πρόστιμα για τη μη πιστή τήρηση των παραπάνω υποχρεώσεων του και σε περίπτωση που από τις αρμόδιες Αρχές οι επιβαρύνσεις αυτές, εκ λάθους ή παραδρομής, χρεωθούν στην Επιχείρηση, θα καταβληθούν από αυτήν αλλά θα παρακρατηθούν από την πρώτη πληρωμή του Αναδόχου.
3. Δασμοί, φόροι και άλλες σχετικές επιβαρύνσεις, που καταβλήθηκαν τυχόν από την Επιχείρηση λόγω παράλειψης του Αναδόχου, των Υπεργολάβων του και Υποπρομηθευτών του να συμμορφωθούν προς τις κείμενες διατάξεις της φορολογικής Νομοθεσίας θα απαιτηθούν από την Επιχείρηση και θα εισπραχθούν έντοκα από τον Ανάδοχο οποτεδήποτε και κατά οποιονδήποτε τρόπο ακόμη και με παρακράτηση πληρωμών κλπ.
4. Ειδικότερα και όλως ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ο Ανάδοχος υποχρεούται για τα παρακάτω.
 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 Ανάδοχο, 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 του Έργου, όπως προβλέπεται από τη Σύμβαση, θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

4. 2. Φόροι, Δασμοί και λοιπές επιβαρύνσεις στην Ελλάδα

Δασμοί εισαγωγής, όλοι οι τελωνιακοί 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 θα ενσωματωθούν στο Έργο, θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

4. 3. Φόρος εισοδήματος και σχετικές δαπάνες του Αναδόχου, των Υπεργολάβων του, των Υποπρομηθευτών του κ.λ.π.

Ο Ανάδοχος, οι Υπεργολάβοι και οι Υποπρομηθευτές του, και το Προσωπικό, (Έλληνες ή ξένοι), που απασχολείται απ' αυτούς, θα πληρώσουν το φόρο εισοδήματος και τις σχετικές επιβαρύνσεις που θα επιβληθούν στην Ελλάδα, αναφορικά με το Έργο και σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία και τις Διμερείς Κυβερνητικές Συμφωνίες, εάν υπάρχουν τέτοιες.

Για το σκοπό αυτό η Επιχείρηση θα εφαρμόζει τις παρακρατήσεις οι οποίες προβλέπονται από τη φορολογική Νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος 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 το Έργο, υπέρ του Δημοσίου, των Δήμων και Κοινοτήτων και άλλων τοπικών Αρχών, Ιδρυμάτων και Ταμείων Δημοσίου ενδιαφέροντος (όπως το Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΙΚΑ), ΤΣΜΕΔΕ κ.λ.π) και οι οποίες δαπάνες αφορούν στον ίδιο και στο Προσωπικό Ελληνικής ή ξένης υπηκοότητας πάσης φύσεως και κατηγορίας που απασχολείται απ' τον Ανάδοχο, τους Υπεργολάβους του και τους Υποπρομηθευτές του.

Η Επιχείρηση δε φέρει καμιά ευθύνη στην περίπτωση αδυναμίας εξοφλήσεως χρέους εκ μέρους του Αναδόχου, του προσωπικού του Αναδόχου, των Υπεργολάβων και Υποπρομηθευτών του. Ο Ανάδοχος, οι Υπεργολάβοι και Υποπρομηθευτές του υποχρεούνται να συμμορφώνονται απόλυτα και με δικά τους έξοδα προς τις διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσία, η οποία αφορά στη φορολογία, ασφάλιση κ.λ.π.

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 Αναδόχου ή/και του προσωπικού του, θα είναι υπέρ ή σε βάρος του Αναδόχου ή/και του προσωπικού του.

4. 4. Εισαγωγή μηχανημάτων, εργαλείων, εξαρτημάτων κλπ. με υποχρέωση επανεξαγωγής

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για όλα τα είδη τα οποία εισάγονται για τις ανάγκες του Έργου με υποχρέωση επανεξαγωγής τους, συμμορφούμενος προς τις σχετικές διατάξεις των Νόμων. Επιπρόσθετος ο Ανάδοχος 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 απωλεσθούν είδη εισαχθέντα επί επανεξαγωγή, η Επιχείρηση και οι σχετικές Τελωνειακές Αρχές θα ειδοποιηθούν δεόντως και πάραυτα.

4. 5. Λογιστικά βιβλία και έγγραφα

Ο Ανάδοχος 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 Επιχείρηση, κατά την άποψή της, δύναται να ζητήσει σχετικά με οποιαδήποτε απαίτηση έναντι των Ελληνικών Αρχών.

5. Την Επιχείρηση βαρύνει και δεν περιλαμβάνεται στο Συμβατικό Τμήμα, 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 Ανάδοχος προς την Επιχείρηση, στα πλαίσια της παρούσας Σύμβασης.

Άρθρο 38

Ασφαλίσεις

1. Ο Ανάδοχος 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.λ.π.)
 - γ. Ασφάλιση αστικής ευθύνης του Αναδόχου έναντι τρίτων
 - δ. Ασφάλιση μεταφοράς
 - ε. Ασφάλιση των οχημάτων, μηχανημάτων έργου κλπ του Αναδόχου
 - στ. Ασφάλιση του προσωπικού του Αναδόχου
 - ζ. Ασφάλιση υλικών χορηγούμενων από τη ΔΕΗ στον Ανάδοχο
2. Τα ασφαλιστήρια συμβόλαια για κάθε μία από τις παραπάνω ασφαλίσεις θα πρέπει να περιέχουν και να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τα καθοριζόμενα στο Τεύχος "Ασφαλίσεις"

Άρθρο 39**Αναστολή Εργασιών στο Εργοτάξιο**

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται, ύστερα από γραπτή εντολή της Επιχείρησης, να αναστέλλει την εκτέλεση των εργασιών στο Εργοτάξιο σε οποιοδήποτε τμήμα του Έργου ή στο σύνολό του, για όσο χρονικό διάστημα και με όποιο τρόπο η Επιχείρηση κρίνει αναγκαίο.
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 Υπηρεσίας.
Σε περίπτωση τέτοιας έγγραφης εντολής διακοπής, ο Ανάδοχος θα δικαιούται να ζητήσει και η Επιχείρηση υποχρεούται να καθορίσει, την απαιτούμενη παράταση προθεσμίας και τα πλήρως δικαιολογημένα και αποδεδειγμένα έξοδα του Αναδόχου που πραγματοποίησε μέσα στο Εργοτάξιο, εξαιτίας της διακοπής αυτής, 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 Ανάδοχος ή
 - γ. οφείλεται σε λόγους ασφαλείας του Έργου ή οποιουδήποτε τμήματος του.
3. Εφόσον η παραπάνω έγγραφη εντολή διακοπής αφορά το σύνολο των εργασιών στο Εργοτάξιο και διαρκέσει περισσότερο από ενενήντα (90) συνεχείς ημερολογιακές ημέρες ή αν οι τμηματικές διακοπές οι οποίες αφορούν σε τμήματα του Έργου ή αφορούν σε χρονικές περιόδους διακοπών είτε όλου του Έργου είτε σε τμήματα αυτού, διαρκέσουν αθροιστικά περισσότερο από εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακές ημέρες, τότε ο Ανάδοχος έχει το δικαίωμα, ύστερα από γραπτή ανακοίνωση προς την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, να ζητήσει την άδεια να επαναρχίσει τις εργασίες.
Εάν η σχετική άδεια δεν του δοθεί μέσα σε προθεσμία είκοσι (20) ημερολογιακών ημερών από την αποστολή της ανακοίνωσης ή εφόσον δεν υπάρξει συμφωνία μεταξύ Επιχείρησης και Αναδόχου για περαιτέρω παράταση της διακοπής των εργασιών, τότε ο Ανάδοχος δύναται να προβεί στην καταγγελία της Σύμβασης. Η καταγγελία αυτή θα έχει τις ίδιες συνέπειες που προβλέπονται για την περίπτωση ανυπαίτιας καταγγελίας της Σύμβασης του Άρθρου 43 των Γενικών Όρων.
4. Σε περίπτωση που η Επιβλέπουσα Υπηρεσία δεν έχει εκδώσει εντολή διακοπής και εφόσον ο Ανάδοχος θεωρεί ότι οι εργασίες έχουν διακοπεί εξαιτίας της Επιχείρησης, οφείλει να το γνωστοποιήσει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία εγγράφως, μέσα σε μια προθεσμία επτά (7) ημερών, από την ημέρα που ο Ανάδοχος θεωρεί ότι έχουν διακοπεί οι εργασίες, με πλήρη στοιχεία που να δικαιολογούν την άποψή του.
5. Τυχόν διακοπή εκτέλεσης του Έργου, από πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, για τριάντα (30) συνεχείς ημερολογιακές ημέρες ή σε σύνολο σαράντα (40) διακοπτομένων ημερολογιακών ημερών για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, εκτός των περιπτώσεων Ανωτέρας Βίας όπως αυτή καθορίζεται στο Άρθρο 40 των παρόντων Γενικών Όρων, παρέχει στην Επιχείρηση το δικαίωμα, κατά την κρίση της και υπό

τη ρητή επιφύλαξη κάθε άλλου δικαιώματός της που απορρέει από τη Σύμβαση, να συνεχίσει η ίδια το Έργο ή να το αναθέσει σε άλλον Ανάδοχο.

Στην περίπτωση αυτή η Επιχείρηση ή ο νέος Ανάδοχος θα δικαιούνται να χρησιμοποιήσουν τις βοηθητικές εγκαταστάσεις, τα μηχανήματα, τον εξοπλισμό, τα σχέδια, τα εργαλεία, τις αποθήκες, τα υλικά και εφόδια του Αναδόχου που βρίσκονται στο Εργοτάξιο, καθώς και γενικά τα κτίρια και τις εγκαταστάσεις του Αναδόχου, χωρίς να αναλάβει η ΔΕΗ οποιαδήποτε υποχρέωση για ζημιές που θα προκληθούν σ' αυτά ή για τη φθορά αυτών από τη συνήθη χρήση.

6. Κατά τη διάρκεια οποιασδήποτε και για οποιοδήποτε λόγο διακοπής, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα, κατά την κρίση της Επιχείρησης, μέτρα για τη συντήρηση και προστασία του Έργου, καθώς και για τα υλικά και τον Εξοπλισμό που βρίσκονται στο Εργοτάξιο. Επίσης ο Ανάδοχος ευθύνεται έναντι της Επιχείρησης για όλες τις άμεσες δαπάνες στις οποίες ενδεχομένως θα υποβληθεί η Επιχείρηση και για όλες τις πραγματικές ζημιές τις οποίες αυτή ενδεχομένως θα υποστεί λόγω της μη τήρησης των υποχρεώσεων του Αναδόχου. Η Επιχείρηση μπορεί να συμψηφίζει τις απαιτήσεις αυτές με οποιαδήποτε ποσά που οφείλονται σ' αυτόν για οποιονδήποτε λόγο και αιτία, σύμφωνα με τη Σύμβαση.

Άρθρο 40

Ανωτέρα Βία

1. Όλα τα περιστατικά τα οποία επηρεάζουν την εκτέλεση του Έργου και ξεφεύγουν, κατά εύλογη κρίση, από τον έλεγχο του Αναδόχου, και τα οποία ήταν αδύνατο να προβλεφθούν ή προληφθούν, παρ' όλη την επιμέλεια την οποία θα έδειχνε κάθε επιμελής και σωστά σκεπτόμενος Ανάδοχος, θεωρούνται ως περιστατικά Ανωτέρας Βίας. 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. Τα περιστατικά Ανωτέρας Βίας, που επηρεάζουν το Έργο, είναι αποδεκτά μόνο ως λόγος καθυστέρησης και όχι ως λόγος αποζημίωσης του Αναδόχου. Ο Ανάδοχος δε δικαιούται να εγείρει κατά της Επιχείρησης απαιτήσεις που αφορούν οποιοσδήποτε τυχόν δαπάνες ή και οικονομική επιβάρυνσή του, ως συνέπεια περιστατικού Ανωτέρας Βίας.
2. Για να θεωρηθεί και αναγνωρισθεί από την Επιχείρηση ένα γεγονός Ανωτέρας Βίας, ο Ανάδοχος θα πρέπει να αποδείξει με επίσημα έγγραφα το περιστατικό καθώς επίσης ότι το γεγονός έχει κατευθείαν σχέση με την καθυστέρηση στην εκτέλεση ή στη συνέχιση των εργασιών και ότι η καθυστέρηση στην επίτευξη των καθοριζόμενων από τη Σύμβαση προθεσμιών οφείλεται αποκλειστικά στο γεγονός αυτό.
3. Η μη εκπλήρωση ή η καθυστέρηση για εκπλήρωση από κάποιον Υπεργολάβο ή Υποπρομηθευτή των υποχρεώσεών του προς τον Ανάδοχο, καθώς επίσης και η τυχόν αποτυχία στην κατασκευή τμημάτων του Έργου ή πρώτης ύλης, (όπως

αποτυχία κατά τη χύτευση, κ.λ.π.), δε θα θεωρείται ως περιστατικό Ανωτέρας Βίας.

4. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος 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 στην Επιχείρηση, παρέχοντας όσο το δυνατόν περισσότερες πληροφορίες.

Η εν λόγω γνωστοποίηση πρέπει να γίνει το αργότερο μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερών από την επέλευση του περιστατικού αυτού, εκτός από την περίπτωση κατά την οποία απαιτείται, λόγω της φύσης του περιστατικού, να ειδοποιηθεί αμέσως η Επιχείρηση.

5. Οι συνέπειες που είχε το γεγονός γνωστοποιούνται από τον Ανάδοχο με την υποβολή όλων των σχετικών στοιχείων και πληροφοριών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία εντός δέκα (10) ημερολογιακών ημερών από το πέρας του περιστατικού αυτού.

Η Επιχείρηση υποχρεούται να γνωστοποιήσει στον Ανάδοχο εάν αποδέχεται ότι το περιστατικό αυτό εμπίπτει στις διατάξεις του παρόντος Άρθρου, μέσα σε τριάντα (30) ημερολογιακές ημέρες από την υποβολή των στοιχείων του Αναδόχου.

6. Η μη συμμόρφωση του Αναδόχου, για οποιονδήποτε λόγο ή αιτία, προς τον προαναφερθέντα όρο περί γνωστοποίησης και υποβολής στοιχείων κλπ., εντός των πιο πάνω καθοριζόμενων ανατρεπτικών προθεσμιών, καθιστά απαράδεκτη οποιαδήποτε αίτηση του Αναδόχου για παράταση προθεσμίας.

7. Ο χρόνος κατά τον οποίο μπορούν να παραταθούν οι συμβατικές προθεσμίες θα καθορισθεί, με βάση τον πραγματικά απωλεσθέντα χρόνο.

8. Για όσο χρόνο συνεχίζεται το περιστατικό Ανωτέρας Βίας, ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει κάθε ενδεδειγμένο μέτρο προς περιορισμό των εκ του περιστατικού αυτού απορρεουσών ζημιών. Ο Ανάδοχος πρέπει επίσης να καταβάλει αποδεδειγμένα κάθε δυνατή προσπάθεια για εξουδετέρωση, χωρίς χρονοτριβή των συνεπειών οποιουδήποτε γεγονότος Ανωτέρας Βίας, (π.χ. ζημιές στον Εξοπλισμό, τυχόν καθυστερήσεις κλπ.).

9. Σε περίπτωση ολικής ή σημαντικής καταστροφής του Έργου, λόγω περιστατικού Ανωτέρας Βίας, πριν από την Προσωρινή Παραλαβή, η Επιχείρηση δύναται εντός έξι (6) μηνών από της ημερομηνίας κατά την οποία έλαβε χώρα το εν λόγω περιστατικό να ζητήσει από τον Ανάδοχο να προβεί στην εκ νέου κατασκευή του Έργου και ο Ανάδοχος 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 Επιχείρηση 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 Επιχείρηση δικαιούται επιστροφής από τον Ανάδοχο όλων

των ποσών που του έχει καταβάλει και δεν υποχρεούται να καταβάλει στον Ανάδοχο τυχόν ληξιπρόθεσμες οφειλές της.

Άρθρο 41

Ποινικές Ρήτρες

1. Ανεξάρτητα και πέρα από τα δικαιώματα της Επιχείρησης που προκύπτουν από τα Άρθρα 19 και 43 των Γενικών Όρων, ο Ανάδοχος υποχρεούται, χωρίς αντιρρήσεις, να καταβάλει στην Επιχείρηση Ποινικές Ρήτρες είτε για υπέρβαση συμβατικής προθεσμίας λόγω υπαιτιότητάς του, είτε για άλλους λόγους που τυχόν προβλέπονται στο Συμφωνητικό.
2. Οι Ποινικές Ρήτρες θα καταβάλλονται, λόγω αθετήσεως ή μη εκπληρώσεως από τον Ανάδοχο των συμβατικών του υποχρεώσεων και ανεξάρτητα αν έχει ή όχι προκληθεί απώλεια ή ζημία (θετική ή αποθετική) στην Επιχείρηση.
3. Η καταβολή των Ποινικών Ρητρών θα γίνεται από τον Ανάδοχο σωρευτικά και επιπλέον από κάθε αποζημίωση για αποκατάσταση κάθε θετικής ζημίας ή απώλειας που έχει υποστεί η Επιχείρηση ως αποτέλεσμα αντισυμβατικής συμπεριφοράς του Αναδόχου.
4. Η Επιχείρηση παρακρατεί τα ποσά των Ποινικών Ρητρών είτε από τις Εγγυήσεις Καλής Εκτέλεσης του Έργου είτε από οποιοδήποτε ποσό οφείλεται και πρέπει να καταβληθεί από την Επιχείρηση στον Ανάδοχο για οποιαδήποτε αιτία.
5. Οι όροι με βάση τους οποίους θα καταβάλλονται Ποινικές Ρήτρες, το ύψος των καταβαλλομένων ποσών, όπως και οποιοδήποτε άλλοι όροι σε σχέση προς αυτές, καθορίζονται στο Συμφωνητικό.

Άρθρο 42

Απαιτήσεις - Διαφωνίες

1. Απαιτήσεις

1. Σε κάθε περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρεί ότι δικαιούται να προβάλει απαίτηση σε σχέση με οποιοδήποτε θέμα που αφορά στη Σύμβαση, υποχρεούται να το γνωστοποιεί στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία μέσα σε μια ανατρεπτική προθεσμία 15 ημερών από την ημερομηνία που εμφανίστηκε το γεγονός για το οποίο προτίθεται να υποβάλει την απαίτηση.

Με την εμφάνιση του γεγονότος, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί όλα τα απαραίτητα στοιχεία κατά τρόπο που κρίνεται αναγκαίος για την υποστήριξη του αιτήματος που προτίθεται να θέσει.

1. 2. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, αμέσως με τη λήψη της παραπάνω γνωστοποίησης και χωρίς αυτό να συνεπάγεται οποιαδήποτε παραδοχή της ευθύνης της Επιχείρησης, δικαιούται να επιθεωρεί τα τηρούμενα στοιχεία και να δίδει οδηγίες στον Ανάδοχο να τηρεί και περαιτέρω κατάλληλα στοιχεία που θεωρεί απαραίτητα και ο Ανάδοχος υποχρεούται να τα τηρεί και να παρέχει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία αντίγραφα όλων των στοιχείων, μόλις του ζητηθούν.
1. 3. Μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την αποστολή της παραπάνω γνωστοποίησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδίδει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία 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 Ανάδοχος, κατά εύλογα διαστήματα ή όταν το ζητά η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, θα δίδει νεώτερα συγκεντρωτικά στοιχεία. Σε τέτοια περίπτωση ο Ανάδοχος υποχρεούται να δώσει την τελική οικονομική ανάλυση μέσα σε προθεσμία 30 ημερών από τη λήξη του γεγονότος.
1. 4. Εάν ο Ανάδοχος δε συμμορφώνεται με τις διατάξεις του παρόντος Άρθρου, το δικαίωμα του για πληρωμή, εφόσον το αίτημα του γίνει δεκτό από την Επιχείρηση, περιορίζεται μέχρι του σημείου που η Επιχείρηση θεωρεί ότι μπορεί να επαληθευτεί από τα τηρηθέντα στοιχεία.

2. Διαφωνίες

2. 1. Κάθε διαφωνία, συμπεριλαμβανομένης και αυτής που σχετίζεται με μη ικανοποιητική για τον Ανάδοχο ρύθμιση απαίτησής του σύμφωνα με τα παραπάνω, ή οποιουδήποτε είδους διένεξη, που αναφύεται οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, θα γνωστοποιείται γραπτώς στην Προϊστάμενη Υπηρεσία, από τον Ανάδοχο με "Αίτηση Επίλυσης Διαφωνίας" όπου θα υπάρχει ρητή υπενθύμιση ότι η διαφωνία αυτή γίνεται με βάση το παρόν άρθρο.
2. 2. Στην "Αίτηση Επίλυσης Διαφωνίας", ο Ανάδοχος 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 αιτούμενη 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.
2. 3. Η Προϊστάμενη Υπηρεσία υποχρεούται, το αργότερο σε ενενήντα (90) ημέρες από την ημέρα κατά την οποία έλαβε την αίτηση αυτή, να γνωστοποιήσει στον Ανάδοχο την απόφαση της Επιχείρησης.
2. 4. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δεν ικανοποιείται με την απόφαση αυτή της Επιχείρησης ή στην περίπτωση κατά την οποία δε λάβει απάντηση μέσα στην παραπάνω προθεσμία, μπορεί να προσφύγει στα τακτικά Δικαστήρια των Αθηνών.

Πριν από την προσφυγή στα Δικαστήρια ο Ανάδοχος μπορεί να ζητήσει την επίλυση της διαφωνίας του με φιλικές διαπραγματεύσεις. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον τούτο γίνει αποδεκτό από την Επιχείρηση, συγκροτείται, από το αρμόδιο όργανο της Επιχείρησης, Επιτροπή Φιλικού Διακανονισμού η οποία διαπραγματεύεται με τον Ανάδοχο την επίλυση της διαφωνίας.

2. 5. Η ύπαρξη διαφωνίας μεταξύ των συμβαλλομένων δεν αναστέλλει την εκτέλεση του Έργου, ούτε αίρει την υποχρέωση του Αναδόχου να ακολουθεί τις εντολές της Επιχείρησης σχετικά με την έγκαιρη και την άρτια εκτέλεση των Έργου.

Άρθρο 43

Καταγγελία της Σύμβασης

1. Καταγγελία της Σύμβασης με υπαιτιότητα του Αναδόχου

- 1.1. Με την επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων της Επιχείρησης που προκύπτουν από τις υπόλοιπες διατάξεις της Σύμβασης, στις περιπτώσεις που ο Ανάδοχος καθυστερήσει χωρίς εύλογη δικαιολογία την έναρξη των εργασιών ή εάν παρά τις προηγούμενες έγγραφες επισημάνσεις δεν υποβάλει το χρονοδιάγραμμα του Έργου όπως προβλέπεται στο Άρθρο 23 των Γενικών Όρων ή εάν δε συμμορφώνεται προς τις διατάξεις της Σύμβασης και καθυστερεί την πρόοδο των εργασιών ώστε να είναι προφανώς αδύνατη η εμπρόθεσμη εκτέλεση του Έργου ή εάν οι εργασίες που εκτελεί είναι κατά σύστημα κακότεχνες ή τα υλικά που χρησιμοποιεί δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές ή αν επιμόνως και εξακολουθητικά παραβαίνει ή δεν εφαρμόζει τα εγκεκριμένα σχέδια και δε συμμορφώνεται με τις οδηγίες, τις κατευθύνσεις και εντολές της Επιχείρησης ή εάν συστηματικά παραλείπει την τήρηση των κανόνων ασφαλείας των εργαζομένων ή προστασίας του περιβάλλοντος, η Επιχείρηση δικαιούται, για οποιαδήποτε από τα παραπάνω, να απευθύνει "Ειδική Πρόσκληση" προς τον Ανάδοχο στην οποία απαραίτητα μνημονεύονται οι διατάξεις του παρόντος Άρθρου και στην οποία περιλαμβάνεται συγκεκριμένη περιγραφή ενεργειών ή εργασιών που πρέπει να εκτελεσθούν από τον Ανάδοχο, 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 δε μπορεί να είναι μικρότερη από δεκαπέντε (15) ημέρες.

Εάν ο Ανάδοχος δε συμμορφωθεί με την παραπάνω έγγραφη "Ειδική Πρόσκληση" μέσα στην προθεσμία που έχει καθοριστεί, η Επιχείρηση δικαιούται με εξώδικη δήλωση προς τον Ανάδοχο, η οποία κοινοποιείται με Δικαστικό Επιμελητή, να προβεί στην καταγγελία της Σύμβασης μερικά ή ολικά.

- 1.2. Η Σύμβαση λύεται αυτοδικαίως όταν ο Ανάδοχος πτωχεύσει. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν και τα αναφερόμενα στην παρ. 2.4 του παρόντος Άρθρου.

Η Σύμβαση καταγγέλλεται, κατά την κρίση της Επιχείρησης, όταν ο Ανάδοχος τεθεί σε αναγκαστική διαχείριση ή σε περίπτωση κοινοπραξίας όταν πτωχεύσουν ή

τεθούν σε αναγκαστική διαχείριση όλα τα κοινοπρακτούντα μέρη, όπως επίσης στην περίπτωση που κατά παράβαση των διατάξεων του Άρθρου 8 των Γενικών Όρων ο Ανάδοχος υποκατέστησε τον εαυτό του ολικά ή μερικά κατά την εκτέλεση της Σύμβασης με οποιοδήποτε τρίτο.

2. Οριστικοποίηση Καταγγελίας - Έκπτωση Αναδόχου

2.1. Η καταγγελία οριστικοποιείται και ο Ανάδοχος εκπίπτει της Σύμβασης (Επικύρωση της Έκπτωσης), αν δεν υποβληθεί μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών ένσταση του Αναδόχου ή αν απορριφθεί η ένσταση. Η ένσταση που ασκείται εμπρόθεσμα αναστέλλει την απόφαση έκπτωσης μέχρι να εκδοθεί η απόφαση επί της ένστασης.

Για την ένσταση αποφασίζει η Επιχείρηση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία δύο (2) μηνών από την κατάθεση της ένστασης.

2.2. Με την οριστικοποίηση της καταγγελίας της Σύμβασης, σύμφωνα με τα παραπάνω, ο Ανάδοχος αποξενούται και αποβάλλεται από το Έργο και γίνεται εκκαθάριση της Σύμβασης το συντομότερο δυνατό.

2.3. Η Επιχείρηση δικαιούται είτε να συνεχίσει η ίδια την εκτέλεση του Έργου, είτε να το αναθέσει σε άλλον Ανάδοχο. Η Επιχείρηση και ο νέος Ανάδοχος δικαιούνται να χρησιμοποιούν εφόσον το κρίνουν απαραίτητο, τα μηχανήματα, τα εργαλεία, τα υλικά τα εφόδια, τις εγκαταστάσεις και λοιπά μέσα του έκπτωτου Αναδόχου, τα οποία έχουν προσκομισθεί ή ανεγερθεί από αυτόν στον τόπο του Έργου.

2.4. Κατά του οριστικά έκπτωτου Αναδόχου, με την επιφύλαξη όλων των δικαιωμάτων της Επιχείρησης για αποζημίωση, επέρχονται αθροιστικά οι εξής συνέπειες:

α. γίνεται άμεσα απαιτητό το αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής

β. καταπίπτουν υπέρ της Επιχείρησης οι Εγγυήσεις Καλής Εκτέλεσης του Έργου

γ. γίνονται άμεσα απαιτητές οποιεσδήποτε οφειλόμενες Ποινικές Ρήτρες μέχρι την ημερομηνία της καταγγελίας.

2.5. Για την εκκαθάριση της Σύμβασης η Επιχείρηση θα διενεργήσει παρουσία του Αναδόχου, 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 έκπτωτος Ανάδοχος, αν και κλήθηκε, δεν παραστάθηκε, η Επιχείρηση μπορεί να προβεί η ίδια στην απογραφή και θα χρεοπιστώσει ανάλογα τον Ανάδοχο.

3. Ανυπαίτιος Καταγγελία

3.1. Η Επιχείρηση, κατά την κρίση της, δικαιούται σε οποιοδήποτε χρόνο κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, να την καταγγείλει ολικά ή μερικά, με την προϋπόθεση ότι θα ειδοποιήσει εγγράφως τον Ανάδοχο, τουλάχιστον ένα (1) μήνα

πριν από την ημερομηνία που καθορίζεται στην ειδοποίηση, ως ημερομηνία καταγγελίας της.

- 3.2. Σε περίπτωση τέτοιας καταγγελίας της Σύμβασης, η Επιχείρηση υποχρεούται να επιστρέψει το εναπομένον υπόλοιπο των Εγγυήσεων Καλής Εκτέλεσης και να καταβάλει στον Ανάδοχο κάθε ποσό που οφείλεται σε αυτόν σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης για όλες τις εργασίες που εκτελέστηκαν από αυτόν.

Επίσης η Επιχείρηση υποχρεούται να καταβάλει στον Ανάδοχο την αξία των υλικών που έχουν προσκομισθεί και αποζημίωση για τις δαπάνες του Αναδόχου για υλικά που βρίσκονται στο στάδιο της παραγωγής ή της προμήθειας.

Ειδικά για τον προσδιορισμό των τυχόν δαπανών παραγωγής ή προμήθειας υλικών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει τα απαραίτητα αποδεικτικά

στοιχεία που θα αποδεικνύουν την αναγκαιότητα έναρξης παραγωγής ή ανάθεσης προμήθειας με βάση το Πρόγραμμα Εκτέλεσης Έργου καθώς και παραστατικά που να αιτιολογούν τα σχετικά έξοδα.

- 3.3. Σε περίπτωση που η Σύμβαση διαλυθεί με υπαιτιότητα της Επιχείρησης και έχουν εκτελεσθεί εργασίες αξίας μικρότερης από τα τρία τέταρτα (3/4) του Συμβατικού Τιμήματος, η Επιχείρηση καταβάλει επιπλέον στον Ανάδοχο το αναπόσβεστο μέρος των εγκαταστάσεών του, καθώς και αποζημίωση για τεκμαιρόμενο όφελος, που δε μπορεί να είναι μεγαλύτερο του 5% του ποσού που απομένει από το Συμβατικό Τίμημα, αφού αυτό μειωθεί κατά το ένα τέταρτο (1/4) και μετά αφαιρεθούν το αναπόσβεστο μέρος των εγκαταστάσεών του, η αξία των εργασιών και των υλικών που έχουν τιμολογηθεί και τα υπόλοιπα ποσά που αναφέρονται στην παράγραφο 3.2 του παρόντος Άρθρου, για τα οποία αποζημιώνεται ο Ανάδοχος.

Για τον προσδιορισμό της αποζημίωσης αυτής, λαμβάνονται υπόψη όλες οι σχετικές συνθήκες και ιδίως το μέγεθος του Έργου και ο χρόνος αποδέσμευσης του Αναδόχου.

Άρθρο 44

Δωσιδικία - Δίκαιο της Σύμβασης

1. Για την επίλυση οποιασδήποτε διαφοράς που αναφύεται από την εφαρμογή της Σύμβασης και δεν καθίσταται δυνατόν να επιλυθεί σύμφωνα με τις διατάξεις της, συμφωνείται ρητά ότι αποκλειστικά αρμόδια είναι τα τακτικά Δικαστήρια Αθηνών.
2. Η Σύμβαση θα ερμηνεύεται και θα διέπεται αποκλειστικά από τη Νομοθεσία του Ελληνικού Κράτους.



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡΙΘΜΟΣ : ΔΥΣ/2218102

**ΕΡΓΟ: " ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε ΕΠΙ ΤΩΝ
ΟΔΩΝ ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 & ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ "**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

1. Γενικοί Όροι Ασφάλισης
2. Γενικοί Όροι Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων
3. Ειδικότερο περιεχόμενο Ασφαλιστηρίων
 - 3.1. Ασφάλιση Κατά Παντός Κινδύνου
 - 3.2. Ασφάλιση Κατά Κινδύνων από Τυχαία Περιστατικά και Ανωτέρα Βία
 - 3.3. Ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων
 - 3.4. Ασφάλιση Μεταφοράς
 - 3.5. Ασφάλιση Οχημάτων, Μηχανημάτων κλπ.
 - 3.6. Ασφάλιση Προσωπικού
 - 3.7. Ασφάλιση Υλικών ΔΕΗ Α.Ε. που χορηγούνται στον Ανάδοχο

ΑΣΦΑΛΙΣΕΙΣ

1. Γενικοί Όροι Ασφάλισης

Κατά την κατάρτιση των ασφαλίσεων που θα συναφθούν σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Άρθρο 38 των Γενικών Όρων της Διακήρυξης θα πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθοι γενικοί όροι :

1. 1. Κατά τη σύναψη των σχετικών Ασφαλιστηρίων, ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται και να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις των Νόμων, Νομοθετικών Διαταγμάτων, Κανονισμών κλπ. που ισχύουν εκάστοτε και έχουν εφαρμογή στην Ελλάδα.
1. 2. Ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους κλπ. των Ασφαλιστηρίων. Οι παρεχόμενες ασφαλιστικές καλύψεις, οι οικονομικοί και ασφαλιστικοί όροι, εξαιρέσεις, απαλλαγές κλπ. υπόκεινται σε κάθε περίπτωση στην τελική έγκριση της ΔΕΗ Α.Ε.
1. 3. Οι ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά κανένα τρόπο τις υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου που απορρέουν από τη Σύμβαση, ιδιαίτερα σε ό,τι αφορά στις προβλεπόμενες, από τα σχετικά Ασφαλιστήρια Συμβόλαια, εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ.
Ο Ανάδοχος 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 Ανάδοχος παραλείπει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του ή οι ασφαλίσεις που θα συνολογήσει κριθούν ως μη ικανοποιητικές από τη ΔΕΗ Α.Ε., η τελευταία δικαιούται να συνάψει, στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου, τα απαιτούμενα Ασφαλιστήρια και να παρακρατήσει (εντόκως με το νόμιμο επιτόκιο υπερημερίας) το ποσό των ασφαλιστρών, είτε από τις οφειλόμενες σε αυτόν πληρωμές, είτε με κατάπτωση ανάλογου ποσού από την Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης του Αναδόχου.
Επίσης σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλιστρών, η ΔΕΗ Α.Ε., για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωσή τους, δικαιούται να καταβάλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές για λογαριασμό του Αναδόχου και να παρακρατήσει τα αντίστοιχα ποσά ως ανωτέρω.
Η ΔΕΗ Α.Ε. επίσης επιφυλάσσεται του δικαιώματος της να παρακρατεί από οφειλόμενες πληρωμές του Αναδόχου κάθε ποσό που δεν είναι δυνατό να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κλπ. που τυχόν υπάρχουν στους όρους των εν λόγω Ασφαλιστηρίων.
1. 5. Σε περίπτωση που η Ασφαλιστική Εταιρία, με την οποία ο Ανάδοχος συνολογήσε τα σχετικά Ασφαλιστήρια Συμβόλαια, παραλείψει ή αρνηθεί (μερικά ή ολικά) να καταβάλει αποζημίωση για οποιαδήποτε ζημιά κλπ., για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς ή βλάβης κλπ., σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης και η ΔΕΗ Α.Ε. 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 που θα καταρτίσει ο Ανάδοχος με τις Ασφαλιστικές Εταιρίες για κάλυψη των Ασφαλίσεων που προβλέπονται στο Άρθρο 38 των Γενικών Όρων της Διακήρυξης θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι γενικοί όροι :

2. 1. Θα πρέπει να αναφέρεται ρητά ότι στην έννοια της λέξης "Ανάδοχος" περιλαμβάνεται και το πάσης φύσεως προσωπικό που απασχολείται με οποιαδήποτε σχέση εργασίας από τον Ανάδοχο για το υπόψη Έργο, καθώς επίσης και οι τυχόν Υπεργολάβοι και Υποπρομηθευτές του Αναδόχου.

2. 2. Η ΔΕΗ Α.Ε. θα είναι συνασφαλιζόμενη.

2. 3. Τα εν λόγω Ασφαλιστήρια δε δύνανται να ακυρωθούν, τροποποιηθούν ή λήξουν χωρίς τη γραπτή, με συστημένη επιστολή πριν από τριάντα (30) ημέρες, σχετική ειδοποίηση της Ασφαλιστικής Εταιρίας, τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς τη ΔΕΗ Α.Ε. (ΔΕΗ/ΔΥΣ, Αθήνα).

2. 4. Ο Ανάδοχος, προκειμένου να εξασφαλιστεί η ΔΕΗ Α.Ε. για τις απαιτήσεις της απ' 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 Α.Ε.), υποχρεώνεται να ζητήσει από τους ασφαλιστές του να συμπεριλάβουν τόσο στο Κατά Παντός Κινδύνου όσο και στα άλλου τύπου Ασφαλιστήρια, που καλύπτουν το ίδιο το Έργο, τον εξής Ειδικό Όρο:

"Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής ή βλάβης του Έργου :

α. Προκειμένου η Ασφαλιστική Εταιρία να καταβάλει στον Ανάδοχο τη σχετική με τη ζημιά κλπ. αποζημίωση πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την έγγραφη για το σκοπό αυτό συγκατάθεση της ΔΕΗ Α.Ε.

β. Εφόσον η ΔΕΗ Α.Ε. δεν παρέχει στην Ασφαλιστική Εταιρία την εν λόγω συγκατάθεση, η απαίτηση του Αναδόχου κατά της Ασφαλιστικής Εταιρίας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στη ΔΕΗ Α.Ε., αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδική ή άλλου είδους εντολή ή εξουσιοδότηση από τον Ανάδοχο) και η Ασφαλιστική Εταιρία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στη ΔΕΗ Α.Ε., μετά από αίτησή της.

Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στη ΔΕΗ Α.Ε. κατ' ουδένα τρόπο τον απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τη Σύμβαση, που έχει συνάψει με τη ΔΕΗ Α.Ε."

3. Ειδικότερο περιεχόμενο Ασφαλιστηρίων Συμβολαίων

Στα Ασφαλιστήρια Συμβόλαια, που υποχρεούται να συνάψει ο Ανάδοχος, θα πρέπει να περιλαμβάνονται, κατά περίπτωση, οι ακόλουθοι όροι και προϋποθέσεις :

3. 1. Ασφάλιση ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ

3. 1. 1. Ειδικοί Όροι

Το ασφαλιστήριο ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο, 15 ημέρες πριν από την έναρξη των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο του Έργου (οποιοδήποτε από τα δύο συμβεί πρώτα), στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε.

Το Ασφαλιστήριο και η Βεβαίωση Ασφάλισης (COVER NOTES) φυλάσσονται στη ΔΕΗ Α.Ε. (ΔΕΗ/ΔΥΣ, Αθήνα).

3. 1. 2. Αντικείμενα ασφάλισης

α. Η συνολική αξία του υπό κατασκευή Έργου (Εξοπλισμός, υλικά, εργασίες κλπ) συμπεριλαμβανομένων των τυχόν συμπληρωμάτων της Σύμβασης, αναθεωρήσεων ή/και αναπροσαρμογών (θετικών ή αρνητικών) του αρχικού Συμβατικού Τιμήματος.

Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημιάς ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλονται ή προκαλούνται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία περιλαμβανομένων των κινδύνων από ανωτέρα βία, τυχαία περιστατικά (καθώς επίσης από λανθασμένη μελέτη (FAULTY DESIGN), λανθασμένη κατασκευή (MANUFACTURER'S RISK), ελαττωματικά υλικά, λανθασμένη εργασία, κλπ., εφόσον ζητηθεί η κάλυψη των κινδύνων αυτών από τη ΔΕΗ με ιδιαίτερη αναφορά στους Ειδικούς Όρους της Διακήρυξης) με εξαίρεση τους κινδύνους που συνήθως εξαιρούνται και δεν καλύπτονται από τα συνήθη Ασφαλιστήρια ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (π.χ. πόλεμος, εισβολή, ανταρσία, λαϊκή εξέγερση, επανάσταση, κατάσχεση, μόλυνση από ραδιενέργεια ή ιονίζουσα ακτινοβολία, κλπ.).

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ζητά από τους ασφαλιστές κατά τακτά χρονικά διαστήματα την αναπροσαρμογή του ασφαλιζόμενου κεφαλαίου σύμφωνα με την πραγματική αξία του Έργου και οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφαλίσεως.

β. Οι μόνιμες, μη μόνιμες ή/και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις του Αναδόχου καθώς επίσης και ο εν γένει μηχανολογικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του Έργου.

Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς κλπ. (εξαιρουμένων των μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από ανωτέρα βία ή/και τυχαία περιστατικά.

γ. Τα κάθε είδους υλικά που χορηγούνται από τη ΔΕΗ Α.Ε. για να ενσωματωθούν στο Έργο.

3. 1. 3. Διάρκεια ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει, είτε με την έναρξη των εργασιών, είτε συγχρόνως με την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο του Έργου, ανάλογα με ποιο από τα δύο συμβεί πρώτα και θα λήγει, είτε με την ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης των εργασιών (για Έργα Πολ. Μηχ.), είτε με την ημερομηνία της Έναρξης της Εμπορικής Λειτουργίας (για Έργα Η/Μ εξοπλισμού).

Από την ημερομηνία αυτή αρχίζει η εκτεταμένη κάλυψη της περιόδου συντήρησης (extended maintenance period) η οποία θα λήγει την ημερομηνία που θεωρείται ότι συντελείται η Προσωρινή Παραλαβή.

3. 2. Ασφάλιση ENANTI KINΔYΝΩΝ από Τυχαία Περιστατικά και Ανωτέρα Βία

3. 2. 1. Ειδικοί Όροι

Το ή τα Ασφαλιστήρια που θα εκδοθούν θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο, 15 ημέρες πριν από την προβλεπόμενη ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης των εργασιών (για έργα Πολ. Μηχ.) ή την προβλεπόμενη ημερομηνία της Έναρξης της Εμπορικής Λειτουργίας (για έργα Η/Μ εξοπλισμού), στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε. δύο (2) μήνες πριν από την προβλεπόμενη ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης των εργασιών (για έργα Πολ. Μηχ.) ή την ημερομηνία Έναρξης της Εμπορικής Λειτουργίας (για έργα Η/Μ εξοπλισμού) Βεβαιώσεις Ασφάλισης (COVER NOTES) για τις ασφαλίσσεις που θα συνομολογηθούν αργότερα και θα καλύπτουν το Έργο για κινδύνους από Ανωτέρα Βία και Τυχαία Περιστατικά μαζί με την απόδειξη πληρωμής της προκαταβολής των ασφαλιστρών.

Το Ασφαλιστήριο και η Βεβαίωση Ασφάλισης (COVER NOTES) φυλάσσονται στη ΔΕΗ Α.Ε. (ΔΕΗ/ΔΥΣ, Αθήνα).

3. 2. 2. Αντικείμενο ασφάλισης

Η συνολική αξία του (ουσιαστικά αποπερατωμένου) Έργου έναντι κινδύνων από Ανωτέρα Βία και Τυχαία Περιστατικά (π.χ. σεισμό, φωτιά κλπ.)

3. 2. 3. Διάρκεια ασφάλισης

Από την ημερομηνία της βεβαιωμένης περάτωσης των εργασιών (για έργα Πολ. Μηχ.) ή την ημερομηνία της Έναρξης της Εμπορικής Λειτουργίας (για έργα Η/Μ εξοπλισμού), μέχρι την ημερομηνία που θεωρείται ότι συντελείται η Προσωρινή Παραλαβή.

3. 3. Ασφάλιση ΑΣΤΙΚΗΣ ΕΥΘΥΝΗΣ του Αναδόχου Έναντι Τρίτων

3. 3. 1. Ειδικοί Όροι

Το Ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο με την έναρξη των εργασιών ή την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο του Έργου (οποιοδήποτε από τα δύο συμβεί πρώτα) στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε.

Το ή τα Ασφαλιστήρια Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων, που τυχόν απαιτούνται για την κάλυψη της Αστικής Ευθύνης του Αναδόχου λόγω της εκτέλεσης απ' αυτόν εργασιών συντήρησης, επισκευής ή άλλης εργασίας σχετικής και μέσα στα πλαίσια των συμβατικών του υποχρεώσεων, πρέπει να υποβάλλονται σε δύο αντίτυπα πέντε (5) ημέρες πριν από την έναρξη των αντίστοιχων εργασιών συντήρησης κλπ.

Το Ασφαλιστήριο και η Βεβαίωση Ασφάλισης (COVER NOTES) φυλάσσονται στη ΔΕΗ Α.Ε. (ΔΕΗ/ΔΥΣ, Αθήνα).

3. 3. 2. Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η Αστική Ευθύνη του Αναδόχου Έναντι Τρίτων και οι Ασφαλιστές υποχρεώνονται να καταβάλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για σωματικές βλάβες, θάνατο, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και υλικές ζημιές που προξένησε ο Ανάδοχος, καθ' όλη τη διάρκεια και εξαιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών και διαφόρων άλλων εργασιών, οποτεδήποτε προξενήθηκαν και εφόσον έγιναν στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Ειδικότερα στα Ασφαλιστήρια αυτά πρέπει να περιλαμβάνονται τα εξής:

α. Η ΔΕΗ Α.Ε., το εν γένει Προσωπικό της και οι συνεργάτες της με το προσωπικό τους, θεωρούνται ΤΡΙΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της διασταυρουμένης ευθύνης έναντι αλλήλων (CROSS LIABILITY).

β. Η Ασφαλιστική Εταιρία υποχρεώνεται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται κατά του Αναδόχου ή της ΔΕΗ Α.Ε. 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 εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κλπ. σχετιζομένων με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

γ. Η Ασφαλιστική Εταιρία παραιτείται κάθε δικαιώματος αγωγής κατά της ΔΕΗ Α.Ε., 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 ΑΚ απορρέουσα ευθύνη της ΔΕΗ Α.Ε. (ευθύνη προστήσαντος).

3. 3. 3. Όρια αποζημίωσης

Τα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση σ' ένα αυτοτελές Ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων πρέπει να είναι, κατά περιστατικό, τα ακόλουθα :

α. Σωματικές βλάβες ή και θάνατος τρίτων (συμπεριλαμβανομένων και των αξιώσεων για ικανοποίηση λόγω ηθικής βλάβης ή ψυχικής οδύνης) κατ' άτομο και ατύχημα (ΕΥΡΩ 30.000).

β. Σωματικές βλάβες ή και θάνατος τρίτων για κάθε ομαδικό ατύχημα ανεξαρτήτως του αριθμού των παθόντων (ΕΥΡΩ 147.000)

γ. Υλικές ζημιές θετικές ή αποθετικές σε πράγματα ή/και ζώα τρίτων συνέπεια ζημιογόνου γεγονότος ανεξαρτήτως του αριθμού των τυχόν ζημιωθέντων τρίτων εξ αυτού ως και ζημιωθέντων αντικειμένων (ΕΥΡΩ 30.000).

δ. Ανώτατο όριο ευθύνης ασφαλιστών καθ' όλη τη διάρκεια της ασφάλισης (ΕΥΡΩ 294.000).

Σε περίπτωση που το ανώτατο όριο ευθύνης των ασφαλιστών μειωθεί κάτω του ποσού των (294.000 ΕΥΡΩ) (λόγω επέλευσης ζημιογόνων γεγονότων και καταβολής από τους ασφαλιστές των αντίστοιχων αποζημιώσεων), ενώ τόσο η Σύμβαση ΔΕΗ Α.Ε. - Αναδόχου, όσο και το σχετικό Ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης του Αναδόχου έναντι Τρίτων εξακολουθούν να βρίσκονται σε ισχύ, ο Ανάδοχος για να μη μένει υπασφαλισμένος οφείλει να φροντίζει για την άμεση συμπλήρωση του ανωτάτου ορίου ευθύνης των ασφαλιστών του κατά το αντίστοιχα μειωμένο ποσόν, έτσι ώστε το ανώτατο όριο ευθύνης των ασφαλιστών να είναι συνεχώς (294.000 ΕΥΡΩ) καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της υποχρέωσης του Αναδόχου για ασφάλιση της αστικής ευθύνης του έναντι τρίτων.

Τα ποσά αυτά των παραγράφων α, β, γ, δ μπορεί να διαφοροποιούνται κατά περίπτωση, όπως θα προβλέπεται στους Ειδικούς Όρους της Διακήρυξης.

Σ' ένα ενιαίο Ασφαλιστήριο Κατά Παντός Κινδύνου και Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων τα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση θα πρέπει να είναι τα τριπλάσια από τα παραπάνω όρια κατά περίπτωση.

3. 3. 4. Διάρκεια ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την έναρξη, με οποιοδήποτε τρόπο, των εργασιών ή με την εγκατάσταση του Αναδόχου στον τόπο του Έργου και θα λήγει την ημερομηνία της αποπεράτωσης των εργασιών κατασκευής.

Μετά την αποπεράτωση των εργασιών κατασκευής εάν προκύψει θέμα επισκευής, συντήρησης ή άλλης ρύθμισης σχετικής με το Έργο, η οποία εμπίπτει στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου και απαιτεί την εκτέλεση εργασιών από δικά του συνεργεία, τότε θα πρέπει να φροντίσει για την εκ νέου ασφαλιστική κάλυψη της Αστικής Ευθύνης του έναντι Τρίτων με τους ίδιους όρους κλπ. όπως και στην αρχική του ασφάλιση και με διάρκεια τόση, όση χρειάζεται για την αποπεράτωση των εργασιών επισκευής, συντήρησης κλπ.

3. 4. Ασφάλιση ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ

3. 4. 1. Ειδικοί Όροι

Το σχετικό Ασφαλιστήριο θα υποβάλλεται στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε., 15 ημέρες πριν από την έναρξη μεταφορών και θα φυλάσσεται στη ΔΕΗ Α.Ε. (ΔΕΗ/ΔΥΣ, Αθήνα).

3. 4. 2. Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η συνολική αξία των μεταφερομένων υλικών (Εξοπλισμός, μηχανήματα κλπ.) προέλευσης εξωτερικού ή/και εσωτερικού, καθώς και των υλικών ιδιοκτησίας ΔΕΗ Α.Ε. που θα μεταφέρονται με ευθύνη του Αναδόχου για τους μεταφορικούς κινδύνους. Τα υλικά αυτά θα ασφαλιζονται «Κατά Παντός Κινδύνου».

3. 4. 3. Διάρκεια ασφάλισης

Τα μεταφερόμενα υλικά θα ασφαλιζονται για όλη τη διάρκεια της μεταφοράς τους από οποιοδήποτε σημείο της Ελλάδας ή/και του εξωτερικού μέχρι την εκφόρτωσή τους στον τόπο του Έργου.

3. 5. Ασφάλιση ΟΧΗΜΑΤΩΝ, ΜΗΧΑΝΗΜΑΤΩΝ ΕΡΓΟΥ κλπ.

3. 5. 1. Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων Έργου κλπ. από τη χρήση τους αν αυτοκινούμενα οχήματα (Ν.489/76).

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η Αστική Ευθύνη του Αναδόχου για ζημιές κλπ. που θα προκληθούν σε τρίτους από τα οχήματα, μηχανήματα Έργου κλπ. που θα χρησιμοποιηθούν απ' αυτόν για τις ανάγκες του Έργου, είτε ανήκουν σ' 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 Ανάδοχος, ο οποίος υποχρεούται να τα επιδεικνύει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία για έλεγχο, όποτε του ζητηθούν.

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία σε περίπτωση άρνησης του Αναδόχου 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 του Έργου.

3. 5. 2. Ασφάλιση των Οχημάτων, Μηχανημάτων Έργου κλπ. από τη χρήση τους σαν Εργαλεία

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η Αστική Ευθύνη του Αναδόχου για ζημιές, ατυχήματα κλπ. που θα προκληθούν σε τρίτους από τα οχήματα, μηχανήματα Έργου κλπ. που θα χρησιμοποιηθούν απ' αυτόν σαν εργαλεία για την εκτέλεση εργασιών κατασκευής του Έργου.

Στην παρούσα ασφάλιση τα ποσά αποζημίωσης, οι όροι και προϋποθέσεις κλπ. είναι οι αυτοί που ισχύουν στην ασφάλιση Αστικής Ευθύνης έναντι τρίτων (παράγραφος 3.3 του παρόντος).

Εξαιρείται ο όρος : "Η ΔΕΗ Α.Ε. είναι συνασφαλισμένη".

3. 6. Ασφάλιση ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ

Η ασφάλιση του Προσωπικού περιλαμβάνει δύο (2) περιπτώσεις :

3. 6. 1. Ασφάλιση Προσωπικού του Αναδόχου

Ο Ανάδοχος 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 στο ΙΚΑ 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. Ο Ανάδοχος προκειμένου να πληρωθεί, πρέπει οπωσδήποτε να υποβάλει έγκαιρα στην αρμόδια υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε., όλα τα αναγκαία δικαιολογητικά ασφάλισης του εν γένει εργατοτεχνικού και υπαλληλικού προσωπικού του.

3. 6. 2. Ασφάλιση συμβούλων ή συνεργατών του Αναδόχου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει τους πάσης φύσεως συμβούλους ή συνεργάτες του που θα ασχοληθούν για τις ανάγκες του Έργου. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος 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 Αναδόχου 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 Ανάδοχος έχει την ευθύνη της φύλαξης και παρακολούθησης των αντίστοιχων Ασφαλιστηρίων. Για την πιστοποίηση των ασφαλίσεων αυτών ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε. Υπεύθυνη Δήλωση ότι πράγματι οι σύμβουλοι, συνεργάτες του κλπ. είναι ασφαλισμένοι έναντι κινδύνων προσωπικών ατυχημάτων.

Οι Υπεύθυνες αυτές Δηλώσεις φυλάσσονται στη ΔΕΗ Α.Ε. (ΔΕΗ/ΔΥΣ, Αθήνα).

3. 7. Ασφάλιση ΥΛΙΚΩΝ της ΔΕΗ Α.Ε. που χορηγούνται στον Ανάδοχο

3. 7. 1. Αντικείμενο Ασφάλισης

Η Ασφαλιστική Εταιρία ασφαλίζει σε ανοικτή βάση και Κατά Παντός Κινδύνου τα υλικά, εργαλεία, μηχανήματα, εφόδια, μετρητές, μετασχηματιστές και παρεμφερή είδη που χορηγεί η ΔΕΗ Α.Ε. στον Ανάδοχο για την εκτέλεση των εργασιών της Σύμβασης.

Η ασφάλιση καλύπτει επίσης και τα υλικά, μηχανήματα, μετρητές, μετασχηματιστές και παρεμφερή είδη που αποξηλώνονται από τις υπάρχουσες εγκαταστάσεις της ΔΕΗ Α.Ε, από τον Ανάδοχο, κατά την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών και προορίζονται για επανατοποθέτησή τους σε άλλο σημείο των εγκαταστάσεων ή για επιστροφή τους στις Αποθήκες της ΔΕΗ Α.Ε.

Η ευθύνη των ασφαλιστών αρχίζει από τη στιγμή που τα υλικά αυτά παραδίδονται από τη ΔΕΗ Α.Ε. στον Ανάδοχο για την ενσωμάτωσή τους στα Έργα και θα συνεχίζεται χωρίς διακοπή καθ' όλη τη διάρκεια της παραμονής τους στους εν γένει αποθηκευτικούς χώρους του Αναδόχου, είτε πρόκειται για ανοικτούς ή κλειστούς χώρους αποθήκευσης ή ακόμη απερίφρακτους χώρους που όμως επιτηρούνται από ειδικά εντεταλμένο όργανο από το προσωπικό του Αναδόχου και μέχρι την ενσωμάτωσή τους στις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ Α.Ε. ή την για οποιοδήποτε λόγο επιστροφή τους στις Αποθήκες της ΔΕΗ Α.Ε. Η ευθύνη των ασφαλιστών λήγει με την υποβολή της Δήλωσης του Αναδόχου που προβλέπεται στην παράγραφο 3.7.3.

Η ευθύνη των ασφαλιστών για τα αποξηλωμένα υλικά αρχίζει από τη στιγμή που τα υλικά αυτά αποξηλώνονται, από τον Ανάδοχο, από τις εγκαταστάσεις της ΔΕΗ Α.Ε. και θα συνεχίζεται χωρίς διακοπή καθ' όλη τη διάρκεια της παραμονής τους στους εν γένει αποθηκευτικούς χώρους του Αναδόχου, όπως αυτοί περιγράφονται ανωτέρω και μέχρι την επανατοποθέτηση των υλικών αυτών σε άλλο σημείο των εγκαταστάσεων της ΔΕΗ Α.Ε. ή την για οποιοδήποτε λόγο επιστροφή τους στις Αποθήκες της ΔΕΗ Α.Ε. Η ευθύνη των ασφαλιστών λήγει με την υποβολή της ίδιας προαναφερόμενης Δήλωσης του Αναδόχου.

3. 7. 2. Οριο Ασφαλιζόμενης Αξία Υλικών

Με την ασφάλιση καλύπτεται η αξία των υλικών, εργαλείων κλπ. ιδιοκτησίας ΔΕΗ Α.Ε. που, σύμφωνα με τη Σύμβαση, προβλέπεται να έχει στα χέρια του ο Ανάδοχος για κάθε χρονική στιγμή, προσαυξημένη κατά 20% και στρογγυλευμένη στην πλησιέστερη χιλιάδα ΕΥΡΩ. Στις περιπτώσεις που η ΔΕΗ Α.Ε. διαπιστώνει, από τα υπάρχοντα στα χέρια της στοιχεία, ότι η αξία των υλικών, εργαλείων κλπ. ιδιοκτησίας ΔΕΗ Α.Ε. που έχει στα χέρια του ο Ανάδοχος, είναι μεγαλύτερη της προαναφερόμενης ασφαλιζόμενης αξίας, παρέχεται η δυνατότητα παρέμβασης της ΔΕΗ Α.Ε. 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, πυρκαϊάς κλπ., μερικής ή ολικής, είναι ίσο με το 40% της αξίας του χρεωστικού υπολοίπου του Αναδόχου που αφορά τα υλικά, εργαλεία κλπ. ιδιοκτησίας ΔΕΗ Α.Ε. που έχει στα χέρια του, όπως αναγράφεται στη Σύμβαση. Το ως άνω προκύπτον ανώτατο όριο στρογγυλεύεται στην πλησιέστερη χιλιάδα ΕΥΡΩ και δεν μπορεί να είναι μικρότερο των (30.000 ΕΥΡΩ).

3. 7. 3. Διάρκεια Ασφάλισης

Η παρούσα σε ανοικτή βάση ασφάλιση αρχίζει με την υπογραφή της Σύμβασης του Αναδόχου με τη ΔΕΗ Α.Ε. και λήγει μετά την επιστροφή από τον Ανάδοχο και του τελευταίου υλικού στις αποθήκες της ΔΕΗ Α.Ε. και την υποβολή γραπτής Δήλωσης του Αναδόχου προς τον ασφαλιστή για το σκοπό αυτό, δεόντως θεωρημένη από την αρμόδια Υπηρεσία της ΔΕΗ Α.Ε.

Η ασφάλιση αυτή δε δύναται να ακυρωθεί, τροποποιηθεί ή λήξει, είτε από τον ασφαλιστή, είτε από τον Ανάδοχο για οποιοδήποτε λόγο, εκτός του Φυσιολογικού ως άνω τερματισμού της.

Για να τεθεί τέτοιο θέμα θα πρέπει απαραίτητα να ειδοποιηθεί σχετικά τριάντα (30) ημέρες νωρίτερα, με συστημένη επιστολή, FAX ή TELEX, είτε του ασφαλιστή, είτε του Αναδόχου, η ΔΕΗ/ΔΥΣ.



Διεύθυνση Υπηρεσιών Στέγασης

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ
ΑΡΙΘΜΟΣ : ΔΥΣ/2218102

**ΕΡΓΟ: " ΑΝΑΚΑΙΝΙΣΗ ΚΤΗΡΙΟΥ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΔΩΝ
ΚΑΡΔΙΤΣΗΣ 99 & ΑΜΟΡΓΟΥ ΣΤΗ ΛΑΡΙΣΑ"**

Τεύχος 18 από 18

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

- Υπεύθυνη Δήλωση περί αποδοχής των όρων της Διακήρυξης
- Δήλωση συνυπευθυνότητας σε περιπτώσεις Κοινοπραξίας
- Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Συμμετοχής στο Διαγωνισμό
- Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτέλεσης
- Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής Αντικατάστασης Κρατήσεων
- Υπόδειγμα Εγγυητικής Επιστολής για υλικά ΔΕΗ Α.Ε. που χορηγήθηκαν στον Ανάδοχο

Υ Π Ε Υ Θ Υ Ν Η Δ Η Λ Ω Σ Η

(Καλύπτει την παράγραφο 2.2 του άρθρου 6 του Τεύχους "Όροι και Οδηγίες Διαγωνισμού")

Ο υπογράφων Διαγωνιζόμενος.....δηλώνω υπεύθυνα :

1. Ότι έλαβα πλήρη γνώση της Διακήρυξης με στοιχεία που αφορά στο Έργο και ειδικά όλα τα Τεύχη και έγγραφα που αναφέρονται στο Άρθρο 1 του Τεύχους "Όροι και Οδηγίες Διαγωνισμού" και ότι αποδέχομαι ρητά και ανεπιφύλακτα όλους τους όρους της Διακήρυξης και των Συμπληρωμάτων αυτής
2. Ότι ήλεγξα και βρήκα ορθά όλα τα στοιχεία τα οποία αναφέρονται στους σχετικούς Πίνακες Υλικών και Τιμών ή Τιμολόγια, καθώς και όλα τα λοιπά συνημμένα σ' αυτά έγγραφα τα οποία αποτελούν τμήμα της προσφοράς μου, την ακρίβεια της οποίας εγγυώμαι σύμφωνα με το άρθρο 696 του ΑΚ.
3. Ότι η διαμόρφωση των τιμών της προσφοράς μου έγινε μετά από εξέταση που πραγματοποίησα στον τόπο του Έργου, όπου έλαβα 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 του δημοπρατούμενου Έργου.
4. Ότι η προσφορά που υποβάλλω είναι οριστική μη δυνάμενη να αποσυρθεί ή τροποποιηθεί και αναπροσαρμογή των τιμών της προσφοράς μου δε θα μπορώ ν' απαιτήσω μετά την τυχόν ανάθεση σε μένα της εκτέλεσης του Έργου.
5. Ότι παραιτούμαι ρητά και ανεπιφύλακτα από οποιοδήποτε δικαίωμα ή απαίτηση από τα άρθρα 325 - 329, 1106 και 388 του Αστικού Κώδικα, δεδομένου ότι τον κίνδυνο της απρόοπτης μεταβολής των οικονομικών συνθηκών το θεωρώ ως ενδεχόμενο και τον αποδέχομαι.
6. Ότι στις τιμές της προσφοράς μου έχω περιλάβει όλες τις δαπάνες, επιβαρύνσεις, ασφαλιστικές εισφορές, δασμούς, κλπ. σε σχέση με την εκτέλεση του αναλαμβανόμενου Έργου, όπως αυτές αναφέρονται στη Σύμβαση, καθώς και το εργολαβικό μου κέρδος.
7. Ότι **υποχρεούμαι να τηρώ απαρεγκλίτως τις διατάξεις της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας για το προσωπικό** που θα απασχολείται στα πλαίσια της σύμβασης, συμπεριλαμβανομένων, της καταβολής στο προσωπικό των νομίμων αποδοχών, οι οποίες σε καμία περίπτωση δεν μπορεί να είναι κατώτερες των προβλεπόμενων από την οικεία συλλογική 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 κλπ.

8. Τέλος βεβαιώνω ότι η προσφορά που υποβάλλω θα παραμείνει σε ισχύ επί χρονικό διάστημα (...) ημερολογιακών ημερών από την καθορισθείσα ημερομηνία για την υποβολή της και ότι παραιτούμαι ανεπιφύλακτα κάθε δικαιώματός μου προς ανάκληση, τροποποίηση ή συμπλήρωση της προσφοράς, με οποιοδήποτε τρόπο, μορφή ή υπό οποιοσδήποτε συνθήκες, μετά την υποβολή της στη ΔΕΗ Α.Ε. καθ' όλη τη διάρκεια ισχύος της.
9. Επίσης βεβαιώνω υπεύθυνα ότι ο Διαγωνιζόμενος, τον οποίο εκπροσωπώ στον παρόντα Διαγωνισμό, δεν έχει πτωχεύσει, δεν έχει τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση και δεν εκκρεμεί καμιά αίτηση σε αρμόδια Δικαστήρια ή Αρχές σχετικά με τις παραπάνω περιπτώσεις.

Ο Δηλών

ΔΗΛΩΣΗ ΣΥΝΥΠΕΥΘΥΝΟΤΗΤΑΣ

Σε περίπτωση Κοινοπραξίας (καλύπτει την παρά-
γραφο 2.6.1 του άρθρου 6 του Τεύχους "Όροι
και Οδηγίες Διαγωνισμού")

Τα υπογράφοντα μέλη της Κοινοπραξίας για -----

1. -----

2. -----

3. -----

δηλώνουμε ότι υποβάλλοντας την Προσφορά μας και σε περίπτωση ανάθεσης της σύμβασης σε εμάς, θα είμαστε πλήρως υπεύθυνοι απέναντι στη ΔΕΗ Α.Ε., από κοινού, αδιαίρετα και σε ολόκληρο κατά την εκτέλεση των υποχρεώσεών μας που απορρέουν από την Προσφορά μας και από τη Σύμβαση.

Οι Δηλούντες

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ
ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ

ΗΜΕΡ.....

Προς τη
Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (ΔΕΗ Α.Ε.)
Χαλκοκονδύλη 30
ΑΘΗΝΑ

Εχουμε την τιμή να σας δηλώσουμε ότι παρέχουμε εγγύηση με την παρούσα σ' εσάς υπέρ του ο οποίος εδρεύει στηνπαραιτούμενοι, ρητά και ανεπιφύλακτα, από την ένσταση της διζήσεως, από το δικαίωμα να προβάλουμε εναντίον σας τις μη προσωποπαγείς ενστάσεις του πρωτοφειλέτη ή οποιεσδήποτε τυχόν άλλες, τις οποίες μας παρέχει ο Ελληνικός Α.Κ., σχετικά με την εγγύηση και από παντός δικαιώματος, που μας παρέχεται από τα άρθρα 856, 862 έως 864 και 866 έως 869 του Α.Κ. ευθυνόμενοι σε ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες, μέχρι του ποσού των για την συμμετοχή του παραπάνω Διαγωνιζόμενου στο Διαγωνισμό, ο οποίος θα διεξαχθεί στη ΔΕΗ Α.Ε. την για σύμφωνα και σε απόλυτη συμμόρφωση με τα Τεύχη της Διακήρυξης.

Η εγγύησή μας αυτή αφορά μόνο στις υποχρεώσεις οι οποίες απορρέουν από τη συμμετοχή του παραπάνω Διαγωνιζόμενου στο Διαγωνισμό σας καθώς και σε περίπτωση κατακύρωσης σ' αυτόν, την υπογραφή σχετικής Σύμβασης και την παράδοση σ' εσάς Εγγυητικής Επιστολής Καλής Εκτελέσεως, σύμφωνα με τις οδηγίες σας. Η παρούσα εγγύηση δεν εκτείνεται και στις υποχρεώσεις του Διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της σχετικής Σύμβασης.

Σε κάθε περίπτωση κατά την οποία, σύμφωνα με την εγγύηση, θα κρίνατε ότι ο παραπάνω Διαγωνιζόμενος έχει παραβεί οποιαδήποτε υποχρέωσή του από εκείνες τις οποίες ανέλαβε με τη συμμετοχή του στο Διαγωνισμό, αναλαμβάνουμε την υποχρέωση με την παρούσα να σας καταβάλουμε αμελλητί και χωρίς καμιά αντίρρηση 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 Διαγωνιζόμενου 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 το Διαγωνιζόμενο όλων των υποχρεώσεων, τις οποίες έχει αναλάβει με τη συμμετοχή του στο Διαγωνισμό και μέχρι την, από μέρους σας, επιστροφή της παρούσας σ' εμάς μαζί με έγγραφη δήλωσή σας, η οποία θα μας απαλλάσσει από την εγγυοδοσία μας.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ
ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

ΗΜΕΡ.....

Προς τη
Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (ΔΕΗ Α.Ε.)
Χαλκοκονδύλη 30
ΑΘΗΝΑ

Έχουμε την τιμή να σας δηλώσουμε ότι παρέχουμε εγγύηση με την παρούσα σ' εσάς υπέρ του ο οποίος εδρεύει στην οδός αρ., Τ.Κ., τηλ.: παραιτούμενοι, ρητά και ανεπιφύλακτα, από την ένσταση της διζήσεως, από το δικαίωμα να προβάλουμε εναντίον σας τις μη προσωποπαγείς ενστάσεις του πρωτοφειλέτη ή οποιεσδήποτε τυχόν άλλες, τις οποίες μας παρέχει ο Ελληνικός Α.Κ. σχετικά με την εγγύηση και από παντός δικαιώματος, που μας παρέχεται από τα άρθρα 856, 862 έως 864 και 866 έως 869 του Α.Κ., ευθυνόμενοι σε ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες, μέχρι του ποσού των για την ακριβή, πιστή και εμπρόθεσμη εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων του παραπάνω Κατασκευαστή, τις οποίες έχει αναλάβει με την υπ' αριθ. Σύμβαση και των τυχόν συμπληρωμάτων της και σε απόλυτη συμμόρφωση προς τους όρους της.

Σε κάθε περίπτωση κατά την οποία, σύμφωνα με την εγγύηση, θα κρίνατε ότι ο παραπάνω Κατασκευαστής παρέβη οποιαδήποτε υποχρέωσή του από εκείνες τις οποίες ανέλαβε με τη 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, 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 Κατασκευαστή 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 Κατασκευαστή όλων των υποχρεώσεων, τις οποίες έχει αναλάβει με την αντίστοιχη Σύμβαση και τα τυχόν συμπληρώματά της και μέχρι την, από μέρους σας, επιστροφή της παρούσας σ' εμάς μαζί με έγγραφη δήλωσή σας, η οποία θα μας απαλλάσσει από την εγγυοδοσία μας.

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ
ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΡΑΤΗΣΕΩΝ

Ημερομ.

ΠΡΟΣ ΤΗ

Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (ΔΕΗ Α.Ε.)
Χαλκοκονδύλη 30
ΑΘΗΝΑ

Εχουμε την τιμή να σας δηλώσουμε ότι παρέχουμε εγγύηση με την παρούσα σ' εσάς υπέρ του ο οποίος εδρεύει στην παραιτούμενοι, ρητά και ανεπιφύλακτα, από την ένσταση της διζήσεως, από το δικαίωμα να προβάλουμε εναντίον σας τις μη προσωποπαγείς ενστάσεις του πρωτοφειλέτη ή οποιοσδήποτε τυχόν άλλες, τις οποίες μας παρέχει ο Ελληνικός Α.Κ. σχετικά με την εγγύηση και από παντός δικαιώματος, που μας παρέχεται από τα άρθρα 856, 862 έως 864 και 866 έως 869 του Α.Κ, ευθυνόμενοι σε ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες, μέχρι του ποσού των για την αντικατάσταση ίσου ποσού εκ των γενομένων κρατήσεων κατά τους όρους της υπ' αριθ. σύμβασης για την εκτέλεση του έργου :
".....".

Σε κάθε περίπτωση κατά την οποία, σύμφωνα με την εγγύηση, θα κρίνατε ότι ο παραπάνω Κατασκευαστής παρέβη οποιαδήποτε υποχρέωσή του από εκείνες τις οποίες ανέλαβε με τη 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, 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 Κατασκευαστή και χωρίς να ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν σχετική αντίρρησή του, ένσταση, επιφύλαξη ή προσφυγή του στα Δικαστήρια ή την 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 Κατασκευαστή όλων των υποχρεώσεων, τις οποίες έχει αναλάβει με τη συνομολογηθείσα μεταξύ σας Σύμβαση και μέχρι την, από μέρους σας, επιστροφή της παρούσας σ' εμάς μαζί με έγγραφη δήλωσή σας, η οποία θα μας απαλλάσσει από την εγγυοδοσία μας.

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΓΙΑ ΥΛΙΚΑ ΤΗΣ ΔΕΗ Α.Ε. ΠΟΥ ΧΟΡΗΓΗΘΗΚΑΝ ΣΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

ΗΜΕΡ.....

Προς την
Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (ΔΕΗ Α.Ε.)
Χαλκοκονδύλη 30
ΑΘΗΝΑ

Έχουμε την τιμή να σας δηλώσουμε ότι παρέχουμε εγγύηση με την παρούσα σ' εσάς υπέρ του ο οποίος εδρεύει στην παραιτούμενοι ρητά και ανεπιφύλακτα, από την ένσταση της διζήσεως, από το δικαίωμα να προβάλλουμε εναντίον σας τις μη προσωποπαγείς ενστάσεις του πρωτοφειλέτη ή οποιεσδήποτε τυχόν άλλες, τις οποίες μας παρέχει ο Ελληνικός Α.Κ. σχετικά με την εγγύηση και από παντός δικαιώματος, που μας παρέχεται από τα άρθρα 856, 862 έως 864 και 866 έως 869 του Α.Κ., ευθυνόμενοι σε ολόκληρο και ως αυτοφειλέτες, μέχρι του ποσού των..... για την ακριβή, πιστή και εμπρόθεσμη εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων του παραπάνω Κατασκευαστή, σύμφωνα με τους όρους του Τεύχους "Ειδικοί Όροι" της συνομολογηθείσας μεταξύ σας Σύμβασης, που αφορούν στη διαχείριση, διακίνηση, λογιστική, παρακολούθηση, επιστροφή, λογοδοσία κλπ. των υλικών που παρέχονται από τη ΔΕΗ Α.Ε. στον Κατασκευαστή για την εκτέλεση του Έργου.

Σε κάθε περίπτωση κατά την οποία, σύμφωνα με την εγγύηση θα κρίνατε, ότι ο παραπάνω Κατασκευαστής παρέβη οποιαδήποτε υποχρέωσή του από εκείνες τις οποίες ανέλαβε με τη, 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, 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 Κατασκευαστή και χωρίς να ληφθεί υπόψη οποιαδήποτε τυχόν σχετική αντίρρησή του, ένσταση, επιφύλαξη ή προσφυγή του στα Δικαστήρια ή την Διαιτησία, με αίτημα την μη κατάπτωση της παρούσας ή την θέση της υπό δικαστική μεσεγγύηση.

Τέλος σας δηλώνουμε, ότι η εγγύησή μας θα εξακολουθεί να ισχύει μέχρι την εκπλήρωση από τον Κατασκευαστή όλων των υποχρεώσεων, τις οποίες έχει αναλάβει με την αντίστοιχη Σύμβαση και μέχρι την, από μέρους σας, επιστροφή της παρούσας σ' εμάς μαζί με έγγραφη δήλωσή σας η οποία θα μας απαλλάσσει από την εγγυοδοσία μας.