



Αριθμός Πρόσκλησης: ΔΙΕΚ-1200114810

Αντικείμενο: Εργασίες ετήσιας συντήρησης
Υποσταθμού μέσης τάσης, στις εγκαταστάσεις
της Διεύθυνσης Έρευνας & Καινοτομίας.

**ΟΡΟΙ ΚΑΙ ΟΔΗΓΙΕΣ
ΤΕΥΧΟΣ 1 ΑΠΟ 4**

Πληροφορίες:
Χ. Καλαμάρας
Τηλέφωνο: 210 6601821
e-mail: c.kalamaras@ppcgroup.com

ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
ΓΙΑ ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

1. Η Δημόσια Επιχείρηση Ηλεκτρισμού Α.Ε. (εφεξής ΔΕΗ), Χαλκοκονδύλη 30, Αθήνα, προσκαλεί τους ενδιαφερόμενους σε Ηλεκτρονική Διαδικασία Επιλογής σε ένα (1) Στάδιο, για την επιλογή Αντισυμβαλλόμενου (ή/και Προμηθευτή) για την Παροχή Υπηρεσιών με σκοπό την ετήσια συντήρηση Υποσταθμού μέσης τάσης, στις εγκαταστάσεις της Διεύθυνσης Έρευνας & Καινοτομίας, σύμφωνα με την συνημμένη Τεχνική Περιγραφή και τους όρους του επισυναπτόμενου Σχεδίου Σύμβασης. Αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ για τη Διαδικασία είναι η Διεύθυνση Έρευνας και Καινοτομίας, οδός Λεονταρίου, αριθ. 9, Παλλήνη Αττικής, Τ.Κ. 153 51.
2. Κριτήριο επιλογής Αντισυμβαλλόμενου της Σύμβασης αποτελεί η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, η οποία προσδιορίζεται βάσει χαμηλότερης τιμής από όλες τις τεχνικά αποδεκτές προσφορές.
3. Ο συνολικός Προϋπολογισμός κατά την εκτίμηση της Εταιρείας, ανέρχεται σε είκοσι χιλιάδες ευρώ (€ 20.000,00) (7.900,00 ευρώ ανά έτος συνυπολογίζοντας τις έκτακτες δαπάνες για βλάβες που τυχόν προκύψουν, έχοντας ως ανώτατο όριο το ποσό των 4.200,00 ευρώ αποκλειστικά για το κόστος ανταλλακτικών όπου το εύλογο του τιμήματος θα προκύπτει σύμφωνα με τις τιμές της αγοράς και αφού εγκριθεί πρωτίστως από την ΔΙΕΚ, σε διαφορετική περίπτωση η ΔΙΕΚ θα φροντίζει για την αγορά του εν λόγω ανταλλακτικού απομειώνοντας το αντίστοιχο ποσό), μη συμπεριλαμβανόμενου του ΦΠΑ.
4. Στην διαδικασία θα μπορούν να μετέχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή συμπράξεις/ενώσεις αυτών τα οποία ικανοποιούν πλήρως τις παρακάτω απαιτήσεις:
 - Είναι εγγεγραμμένα, στα οικεία επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στην Ελλάδα ή στη χώρα εγκατάστασής του για επαγγελματική δραστηριότητα σχετική με το αντικείμενο της σύμβασης.
 - Καλύπτουν πλήρως τις απαιτήσεις βάσει του Τεύχους 3 «Τεχνική Περιγραφή».
5. Η ηλεκτρονική Διαδικασία θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας "compareONE" της εταιρείας cosmoONE του Συστήματος Ηλεκτρονικών Συμβάσεων ΔΕΗ, εφεξής Σύστημα, στην ηλεκτρονική διεύθυνση <https://www.marketsite.gr>. Απαραίτητη προϋπόθεση για την εξασφάλιση της δυνατότητας συμμετοχής των ενδιαφερόμενων είναι η εγγραφή τους στο Σύστημα. Κατόπιν επιτυχούς εγγραφής θα τους δοθούν οι Κωδικοί Πρόσβασης στο Σύστημα που είναι απαραίτητοι για τη σύνδεσή τους και για την υποβολή της προσφοράς τους.
Η εγγραφή δεν επιφέρει κανένα κόστος για τους ενδιαφερόμενους.
Οι ενδιαφερόμενοι μπορούν να κατεβάσουν δωρεάν από την επίσημη ιστοσελίδα (site) της Εταιρείας, <https://eprocedure.dei.gr> -> Ηλεκτρονική Υποβολή, τις Οδηγίες Χρήσης για την Εγγραφή και το Εγχειρίδιο Χρήσης του Συστήματος.
Η παραπάνω διαδικασία δεν απαιτείται για τους ενδιαφερόμενους που έχουν ήδη κωδικούς πρόσβασης στο Σύστημα, συνιστάται όμως να γίνει έγκαιρα η επικαιροποίηση των στοιχείων τους με την είσοδό τους σε αυτό.

Επιπλέον, στην περίπτωση που δεν υπάρχει προηγούμενη συνεργασία του ενδιαφερόμενου με τη ΔΕΗ, θα πρέπει να επικοινωνεί με την αρμόδια Διεύθυνση για να του αποσταλεί ηλεκτρονικά σχετική φόρμα, προκειμένου να συμπληρώσει τα απαραίτητα στοιχεία για την καταχώρησή του από τη ΔΕΗ στο Σύστημα Ηλεκτρονικών Συμβάσεων ΔΕΗ.

Για την υποβολή προσφοράς στη Διαδικασία οι ενδιαφερόμενοι απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή (qualified digital signature) σε περίπτωση φυσικού προσώπου του ιδίου και σε περίπτωση νομικού προσώπου του/των νομίμου/ων εκπροσώπου/ων του, η οποία να έχει εκδοθεί από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης (qualified certificate services). Να σημειωθεί ότι η χρονοσήμανση της προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής θα πρέπει να προέρχεται από αναγνωρισμένη αρχή (timestamp authority), όπως για παράδειγμα η «Εθνική Πύλη Ερμής» ή το «Ελληνικό Ινστιτούτο Μετρολογίας».

Οι αλλοδαποί ενδιαφερόμενοι δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράψουν τα δικαιολογητικά του παρόντος με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η προσφορά συνοδεύεται με δήλωση, στην οποία δηλώνεται ότι, στη χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι, στη χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης συμβάσεων.

Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά με καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής την **Δευτέρα 20.01.2025 / 12:00**.

Μετά την παρέλευση της ως άνω καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς.

6. Οι προσφέροντες δεσμεύονται με την προσφορά τους για χρονικό διάστημα δύο (2) μηνών. Η άρση της ισχύος της προσφοράς πριν από τη λήξη της, παρέχει στην Εταιρεία το δικαίωμα αποκλεισμού του Ενδιαφερόμενου από μελλοντικές διαδικασίες προμηθειών.
7. Στον ηλεκτρονικό φάκελο της προσφοράς θα περιλαμβάνεται:
 - η δήλωση νομιμοποίησης του προσφέροντος σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα υπόδειγμα,
 - η Τεχνική Προσφορά, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Τεύχους 3 της παρούσας («Τεχνική Περιγραφή»)
 - η Οικονομική Προσφορά
8. Μετά την αποσφράγιση των προσφορών, η αρμόδια Επιτροπή της Εταιρείας αρχικά καθορίζει τη σειρά προτιμητέων προσφερόντων με βάση το κριτήριο επιλογής Αντισυμβαλλομένου.
Στη συνέχεια αξιολογεί τυπικά και τεχνικά τα στοιχεία της προσφοράς του προτιμητέου προσφέροντα. Σε περίπτωση που δεν γίνει αποδεκτή προβαίνει σε αξιολόγηση των αντίστοιχων στοιχείων του επόμενου σε σειρά προτιμητέων προσφερόντων κ.ο.κ.
9. Υποβολή βέλτιστων τελικών οικονομικών προσφορών

Μετά την ολοκλήρωση της οικονομικής αξιολόγησης των αρχικώς κατατεθειμένων προσφορών και την κατάρτιση κατά σειρά προτιμητέων προσφερόντων που υπέβαλαν αποδεκτές προσφορές, η Επιτροπή αναρτά στο Σύστημα το ως άνω ενδιάμεσο αποτέλεσμα αξιολόγησης των προσφορών.

Στη συνέχεια καλούνται ο πρώτος και ο δεύτερος σε σειρά προτιμητέων προσφερόντων, καθώς και όσοι υπέβαλαν προσφορές των οποίων η συνολική βαθμολογία αποκλίνει λιγότερο από δέκα επί τοις εκατό (10%) από αυτή του αρχικού

Προτιμητέου Προσφέροντα να υποβάλουν ηλεκτρονικά στο Σύστημα τελική και βέλτιστη οικονομική προσφορά σε προσδιορισμένη χρονικά προθεσμία.

Οι υπόλοιποι προσφέροντες αποκλείονται από την περαιτέρω Διαδικασία.

Επισημαίνεται ότι η τελική και βέλτιστη οικονομική προσφορά κάθε προσκαλούμενου κατά τα ως άνω Προσφέροντα:

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

Ø Θα πρέπει να είναι ίση ή χαμηλότερη από την αρχικώς υποβληθείσα στο Σύστημα οικονομική προσφορά.

Η τυχόν υποβολή από Προσφέροντα τελικής και βέλτιστης οικονομικής προσφοράς με τιμές μεγαλύτερες από εκείνες που προσφέρθηκαν με την αρχική του προσφορά, ρητά καθορίζεται ότι συνιστά παράβαση των υποχρεώσεων που έχει αναλάβει ο Προσφέρων με τη συμμετοχή του στην εν λόγω διαδικασία.

Το προσφερθέν βέλτιστο τελικό τίμημα της Προσφοράς θα χρησιμοποιηθεί για την τελική αξιολόγηση των προσφορών και για τον καθορισμό της τελικής σειράς προτιμητέων προσφερόντων.

Σε περίπτωση ισότιμων προσφορών, διενεργείται κλήρωση βάσει της οποίας θα διαμορφωθεί η τελική σειρά προτιμητέων προσφερόντων. Η κλήρωση διενεργείται στα γραφεία της αρμόδιας Διεύθυνσης της ΔΕΗ για τη Διαδικασία ή διαδικτυακά, μετά από σχετική έγκαιρη ειδοποίηση, παρουσία εκπροσώπων των αποδεκτών Προτιμητέων Προσφερόντων, εφόσον το επιθυμούν.

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

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

Συνημμένα:

- Δήλωση νομιμοποίησης προσφέροντος
- Σχέδιο Σύμβασης
- Τεχνική Περιγραφή
- Εντυπο Οικονομικής Προσφοράς

ΔΗΛΩΣΗ ΝΟΜΙΜΟΠΟΙΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ¹

Ο υπογράφων ως εκπρόσωπος του προσφέροντος²..... δηλώνω ότι:

1. Ο προσφέρων είναι εγγεγραμμένος στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) με αριθ. μερίδας και τηρεί όλες τις υποχρεώσεις δημοσιότητας σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία και ειδικότερα το ν. 3419/2005.
2.³..... του προσφέροντος νομικού προσώπου είναι:
.....
.....
.....
3. Νόμιμος εκπρόσωπος του προσφέροντος νομικού προσώπου είναι
4. Το προσφέρον νομικό πρόσωπο νομίμως:
 - 4.1 αποφάσισε να συμμετάσχει στη Διαδικασία επιλογής
 - 4.2 όρισε τον/τους να υπογράψουν την προσφορά
 - 4.3 όρισε τον/τους να παρίστανται ως εκπρόσωποι του κατά την αποσφράγιση των προσφορών, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη Πρόσκληση.
5. Ελαβε πλήρη γνώση της Πρόσκλησης με στοιχεία καθώς και του συνημμένου σε αυτή σχεδίου σύμβασης τους όρους της οποίας αποδέχεται ρητά και ανεπιφύλακτα.
6. Η Προσφορά του θα παραμείνει σε ισχύ για δύο (2) μήνες.
7. Ο Προσφέρων μέχρι την ημέρα υποβολής της προσφοράς του δεν εμπίπτει σε κανένα από τους λόγους αποκλεισμού συμμετοχής του στην παρούσα διαδικασία, που αναφέρονται αναλυτικά στην παρ. 2 του άρθρου 5 του ΚΕΠΥ, και συνοπτικά έχουν ως εξής:
 - 7.1 Είναι φορολογικά και ασφαλιστικά ενήμερος.
 - 7.2 Δεν έχει καταδικαστεί με οριστική απόφαση για παράβαση του περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου.
 - 7.3 Δεν έχει υποβάλει σοβαρές ψευδείς δηλώσεις, δεν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης σύμβασης με αντικείμενο σχετικό με το σε διαδικασία επιλογής, που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις.
 - 7.4 Δεν τελεί σε πτώχευση ούτε σε διαδικασία κήρυξης πτώχευσης, δεν τελεί σε κοινή εκκαθάριση ούτε υπό διαδικασία έκδοσης απόφασης κοινής εκκαθάρισης.
 - 7.5 Δεν έχει καταδικαστεί με οριστική απόφαση για σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα ή κάποιο από τα αδικήματα της διαφθοράς-δωροδοκίας, της συμμετοχής σε εγκληματική οργάνωση, της διάπραξης τρομοκρατικών εγκλημάτων, της παιδικής εργασίας, της νομιμοποίησης εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και της απάτης σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.
 - 7.6 Δεν έχει συνάψει συμφωνίες για στρέβλωση του ανταγωνισμού.

- 7.7 Δεν έχει επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη λήψη αποφάσεων, δεν έχει αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες, ή δεν έχει παράσχει παραπλανητικές πληροφορίες που σχετίζονται ουσιαστικά με τη διαδικασία επιλογής της σύμβασης.
- 7.8 Δεν έχει υποπέσει σε παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που επιφέρουν επιβολή σε βάρος του προστίμων και συνιστούν λόγο αποκλεισμού σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.⁴
Δεν του έχει επιβληθεί η κύρωση του αποκλεισμού συμμετοχής σε εν εξελίξει και μελλοντικές διαδικασίες σύναψης συμβάσεων, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.
8. Δεν συντρέχει κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 του άρθρου 5 του ΚΕΠΥ.
9. Ο Προσφέρων δεσμεύεται, εφόσον ζητηθεί από την αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ, να προσκομίσει εντός ευλόγου προθεσμίας⁵ από τη γνωστοποίηση του αιτήματος, τα αντίστοιχα αποδεικτικά - δικαιολογητικά των πιο πάνω δηλωθέντων.
10. Σε περίπτωση οψιγενούς μεταβολής οποιουδήποτε στοιχείου της προσφοράς μας, αναφορικά με τις προϋποθέσεις για τη μη συνδρομή λόγων αποκλεισμού, κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής ή/και της τυχόν σύμβασης που θα συναφθεί, δεσμευόμαστε να γνωστοποιήσουμε στη ΔΕΗ αμελλητί την υπόψη μεταβολή.

Ημερομηνία⁶:.....

Ο Δηλών

(Ονοματεπώνυμο - ιδιότητα- υπογραφή)

-
- ¹ Όταν ο Προσφέρων είναι φυσικό πρόσωπο η παρούσα Δήλωση θα πρέπει, με κατάλληλη διαμόρφωση, να καλύπτει τις παρακάτω παραγράφους 1, 5, και, εάν δεν παρίσταται αυτοπροσώπως στην αποσφράγιση, την παράγραφο 4.3 εφόσον το επιθυμεί
- ² Αναγράφεται από τον Προσφέροντα επωνυμία του προσφέροντος ενδιαφερόμενου
- ³ Αναγράφεται κατά περίπτωση νομικής μορφής του προσφέροντος «μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου» ή «διαχειριστές»
- ⁴ Μέχρι να καταστεί εφικτή η έκδοση του σχετικού πιστοποιητικού από το Σώμα Επιθεώρησης Εργασίας (ΣΕΠΕ), αυτό αντικαθίσταται από δήλωση του Ενδιαφερόμενου, χωρίς να απαιτείται επίσημη δήλωση του ΣΕΠΕ σχετικά με την έκδοσή του
- ⁵ Αναφορικά με το χρόνο προσκόμισης και ισχύος των αιτουμένων αποδεικτικών-δικαιολογητικών ισχύουν τα ακόλουθα:
α. Τα εν λόγω δικαιολογητικά-αποδεικτικά προσκομίζονται εντός δέκα (10) ημερών από την υποβολή του σχετικού αιτήματος. Αν δεν προσκομισθούν ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν και ο Προσφέρων ή/και Αντισυμβαλλόμενος υποβάλλει εντός της προαναφερόμενης προθεσμίας αίτημα προς την Εταιρεία για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η ΔΕΗ παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες αρχές
β. Εάν στις ειδικές διατάξεις που διέπουν την έκδοση των υπόψη δικαιολογητικών δεν προβλέπεται χρόνος ισχύος αυτών, θεωρούνται έγκυρα και ισχύοντα εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες από την υποβολή τους. Οι ένορκες βεβαιώσεις που τυχόν προσκομίζονται για αναπλήρωση δικαιολογητικών εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες από την υποβολή τους
- ⁶ Υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την ημερομηνία υποβολής της

Ψηφιακός
Μετασχηματισμός

ΔΙΕΚ / Διεύθυνση Έρευνας
και Καινοτομίας



Αριθμός Πρόσκλησης: ΔΙΕΚ-1200114810

Αντικείμενο: Εργασίες ετήσιας συντήρησης
Υποσταθμού μέσης τάσης, στις εγκαταστάσεις της
Διεύθυνσης Έρευνας & Καινοτομίας.

**ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
(ΣΧΕΔΙΟ)**

ΤΕΥΧΟΣ 2 ΑΠΟ 4

ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΗΛΕΚΤΡΙΣΜΟΥ Α.Ε.
Διεύθυνση Έρευνας και Καινοτομίας

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΕΗ

Πληροφορίες:

Τηλέφωνο:

email:

ΑΦΜ: 090000045

ΠΡΟΣ: ΦΑΕ ΑΘΗΝΩΝ

ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

ΕΠΩΝΥΜΙΑ:

Διεύθυνση:

Τηλέφωνο:

email:

ΑΦΜ:

ΠΡΟΣ:

Σχετικά:

Αριθμός Αίτησης: ΔΙΕΚ - 1200114810

Κάλυψη: Ολική

Αίτηση Τιμών:

Ημερομηνία Προσφορών:

Δικαιολογητικά περάτωσης διαδικασίας επιλογής:

Αξία:

Περιεχόμενα
(ΣΧΕΔΙΟ)

1. Αντικείμενο.....	4
2. Τιμές.....	4
3. Τόπος, τρόπος και Χρόνος παροχής υπηρεσιών. Εκπροσώπηση της Εταιρείας.....	5
4. Ποινικές Ρήτρες.....	5
5. Οργάνωση – Έλεγχος Υπηρεσιών.....	5
6. Τρόπος και χρόνος πληρωμής.....	6
7. Ελαττώματα των παρεχόμενων υπηρεσιών.....	6
8. Τροποποίηση Σύμβασης κατά την εκτέλεσή της.....	6
9. Πιστοποίηση και Παραλαβή Υπηρεσιών.....	6
10. Ευθύνες Αντισυμβαλλόμενου.....	7
11. Υποκατάσταση - Εκχώρηση.....	8
12. Ανωτέρα Βία.....	8
13. Παράβαση Σύμβασης - Καταγγελία.....	8
14. Λύση Σύμβασης.....	9
15. Επίλυση διαφορών.....	9
16. Ισχύς Σύμβασης.....	9

ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Στην Αθήνα σήμερα την μεταξύ των συμβαλλομένων:

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

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

1. Αντικείμενο

Με τη Σύμβαση αυτή η Εταιρεία αναθέτει και ο Προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση να προβεί στην έγκαιρη, έντεχνη, άρτια, οικονομική και ασφαλή παροχή των υπηρεσιών της ετήσιας συντήρησης Υποσταθμού μέσης τάσης, στις εγκαταστάσεις της Διεύθυνσης Έρευνας & Καινοτομίας.

Αναλυτικά το Συμβατικό Τμήμα και οι τιμές των παρεχόμενων υπηρεσιών παρατίθενται παρακάτω:

Είδος α/α	Ποσότητα/ Μονάδα	Περιγραφή	Τιμή μονάδας σε ΕΥΡΩ
1	2 Έτη	Εργασίες ετήσιας συντήρησης Υποσταθμού μέσης τάσης, στις εγκαταστάσεις της Διεύθυνσης Έρευνας & Καινοτομίας	
2	1 ΕΑ	Εκτακτες δαπάνες για βλάβες που τυχόν προκύψουν	4.200,00
Σύνολο (αριθμητικώς):			
Σύνολο (ολογράφως):			

2. Τιμές

Οι τιμές μονάδας ή το συμβατικό τίμημα είναι σταθερές/ό και δεν υπόκεινται/ται σε οποιαδήποτε αναπροσαρμογή/αναθεώρηση.

Το συνολικό τίμημα για την εκτέλεση των υπηρεσιών που ανέλαβε ο Αντισυμβαλλόμενος με την παρούσα Σύμβαση θα ανέλθει στο κατ' ανώτατο ποσό των ... Ευρώ.

Σημειώνεται ότι οι παραπάνω ποσότητες του άρθρου 1 είναι ενδεικτικές και δύναται να μεταβληθούν σύμφωνα με τις ανάγκες της Εταιρείας, μέχρι εξαντλήσεως του Συμβατικού Τμήματος.

Στο συμβατικό τίμημα περιλαμβάνεται κάθε απαίτηση του Προμηθευτή, του δημοσίου ή τρίτου, σχετική με αυτή την προμήθεια και δεν περιλαμβάνεται ο ΦΠΑ .

3. Τόπος, τρόπος και Χρόνος παροχής υπηρεσιών. Εκπροσώπηση της Εταιρείας

Οι υπηρεσίες θα παρασχεθούν στις εγκαταστάσεις της Διεύθυνσης Έρευνας και Καινοτομίας εντός δύο (2) ετών από την υπογραφή της Σύμβασης.

Αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ για την παρακολούθηση και τον έλεγχο της τήρησης των όρων της παρούσας Σύμβασης σε όλα τα στάδια υλοποίησης αυτής από τον Αντισυμβαλλόμενο είναι η Διεύθυνση Έρευνας και Καινοτομίας.

Αναλυτικά τα στοιχεία της ως άνω Διεύθυνσης και του εκπροσώπου της Εταιρείας, είναι τα ακόλουθα:

-Διεύθυνση: Λεονταρίου 9, Κάντζα / Παλλήνη

Ταχ. Δ/ση: 15351

Όνοματεπώνυμο:

Τηλέφωνο:

e-mail:

4. Ποινικές Ρήτρες

Ο Αντισυμβαλλόμενος, για κάθε ημερολογιακή ημέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας πέρατος, που ορίζεται στο Άρθρο 3 του παρόντος, για οποιαδήποτε λόγο ή αιτία, εκτός από ανωτέρα βία ή υπαιτιότητα της ΔΕΗ, έχει την υποχρέωση να καταβάλει στην Εταιρεία ως συμφωνημένη Ποινική Ρήτρα ποσό ίσο με το μισό τοις εκατό (0,5%) του συμβατικού τιμήματος των ποσοτήτων που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, εκτός από ανωτέρα βία ή υπαιτιότητα της ΔΕΗ.

Αυτή η ποινική ρήτρα έχει ως ανώτατο όριο το πέντε τοις εκατό (5%) του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος.

Η Εταιρεία παρακρατεί το ποσό της ποινικής ρήτρας από τις οφειλές της προς τον Αντισυμβαλλόμενο ή από την Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης της Σύμβασης αν προβλέπεται ή και από τα δύο.

5. Οργάνωση – Έλεγχος Υπηρεσιών

- 5.1 Η παροχή των υπηρεσιών από τον Αντισυμβαλλόμενο θα υπόκειται στο συνεχή γενικό έλεγχο της Εταιρείας ή άλλων προσώπων που έχουν ορισθεί από την Εταιρεία για το σκοπό αυτό.
- 5.2 Η Εταιρεία, αν από τον έλεγχο, που ασκεί σύμφωνα με το άρθρο αυτό, θεωρήσει αιτιολογημένα ότι η μέθοδος εργασίας ή το προσωπικό και τα μέσα που χρησιμοποιεί ο Αντισυμβαλλόμενος δεν είναι επαρκή ή κατάλληλα ή δεν εκτελούνται σύμφωνα με τα Πρότυπα, Κανονισμούς, Τεχνικές Προδιαγραφές και σχετικές οδηγίες, ώστε να εξασφαλίζονται η τέλεια, οικονομική, εμπρόθεσμη, ασφαλής και απόλυτα σύμφωνη με τους όρους της Σύμβασης παροχή υπηρεσιών, έχει το δικαίωμα να δίδει εντολές προς τον Αντισυμβαλλόμενο και ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να συμμορφώνεται με τις εντολές αυτές, χωρίς να δικαιούται οποιαδήποτε πρόσθετη πληρωμή ή αύξηση των τιμών. Η άσκηση του ελέγχου από την Εταιρεία με κανένα τρόπο δεν ελαττώνει την ευθύνη του Αντισυμβαλλόμενου.

- 5.3 Ρητά καθορίζεται ότι, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, ο Αντισυμβαλλόμενος δεν έχει το δικαίωμα χρήσης φωτογραφικού υλικού των παρεχόμενων υπηρεσιών για δημοσίευση χωρίς τη γραπτή συγκατάθεση της Εταιρείας.

6. Τρόπος και χρόνος πληρωμής

Η πληρωμή του εκάστοτε τιμολογίου θα γίνεται την ενενηκοστή (90^η) ημέρα από την ημερομηνία παραλαβής και ποιοτικής πιστοποίησης από την Εταιρεία των παρεχόμενων υπηρεσιών και την έκδοσης του σχετικού Τιμολογίου, εφόσον ο Αντισυμβαλλόμενος προσκομίσει πριν από την πληρωμή οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό απαιτηθεί από τη Διεύθυνση της ΔΕΗ σχετικά με την τήρηση της εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας.

Η Επιβλέπουσα Διεύθυνση της ΔΕΗ εκδίδει Εντολή Αγοράς στο SAP, σύμφωνα με την εγκεκριμένη πιστοποίηση, η οποία αποστέλλεται στον Αντισυμβαλλόμενο.

Ο αριθμός SAP της Σύμβασης και της Εντολής Αγοράς αναγράφεται στο τιμολόγιο που θα εκδοθεί βάση της πιστοποίησης.

Εκαστο τιμολόγιο θα υποβάλλεται από τον Αντισυμβαλλόμενο στην ηλεκτρονική διεύθυνση: innovationhub.invoices@dei.gr

7. Ελαττώματα των παρεχόμενων υπηρεσιών

Σε κάθε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια παροχής των υπηρεσιών και μέχρι την παραλαβή τους, αυτές είναι κατά την κρίση της Εταιρείας τεκμηριωμένα ελαττωματικές, ατελείς ή ακατάλληλες ή δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών και γενικά δεν συμφωνούν με εκείνα που ορίζονται στη Σύμβαση, η αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ δικαιούται, με έγγραφη εντολή της, να ζητήσει από τον Αντισυμβαλλόμενο να προβεί σε οποιαδήποτε διόρθωση, ή πρόσθετη εργασία την οποία κρίνει απαραίτητη.

8. Τροποποίηση Σύμβασης κατά την εκτέλεσή της

Οι αντισυμβαλλόμενοι συμφωνούν ότι, είτε λόγω της αδυναμίας ακριβούς πρόβλεψης των αναγκών είτε λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων, ενδέχεται να αυξήσει τις υπηρεσίες σε ποσοστό έως 50% ή να μειώσει αυτές σε ποσοστό έως 30% του συνολικού Συμβατικού Τιμήματος βάσει των πραγματικών αναγκών της με ή χωρίς ανάλογη χρονική επέκταση/απομείωση, χωρίς ο Αντισυμβαλλόμενος να έχει το δικαίωμα να ζητήσει αύξηση των τιμών μονάδας της αμοιβής του ή να εγείρει άλλες απαιτήσεις.

Οι αντισυμβαλλόμενοι συμφωνούν ότι δύναται το δικαίωμα να επεκταθεί η διάρκεια της παροχής της Υπηρεσίας μέχρι την ολοκλήρωσή της.

9. Πιστοποίηση και Παραλαβή Υπηρεσιών

- 9.1 Μετά την περάτωση των υπηρεσιών διενεργείται η παραλαβή τους είτε από Επιτροπή Παραλαβής, που αποτελείται από όργανα της Εταιρείας και έχει συσταθεί αρμοδίως, είτε από την αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ.
- 9.2 Το αρμόδιο όργανο παραλαμβάνει τις υπηρεσίες ποσοτικά και ποιοτικά, λαμβάνοντας υπόψη τα στοιχεία που περιέχονται στον φάκελο της Σύμβασης και διενεργώντας, κατά την κρίση του, σχετικούς ελέγχους. Καταγράφει τις διαπιστώσεις και παρατηρήσεις του, ιδίως για τα τυχόν ελαττώματα, καθώς και τις προτάσεις του για τη διευθέτηση όλων των εκκρεμοτήτων που προκύπτουν.

- 9.3 Το αρμόδιο όργανο παραλαβής μπορεί, παρά τις διαπιστώσεις και παρατηρήσεις του, να προχωρήσει στην παραλαβή των υπηρεσιών, αλλά στην περίπτωση αυτή όλα τα δικαιώματα της Εταιρείας και οι απαιτήσεις της, σύμφωνα με τη Σύμβαση, θα διατηρηθούν έως ότου τα ελαττώματα, τα οποία εξακριβώθηκαν από το αρμόδιο όργανο, αποκατασταθούν πλήρως.

Στις περιπτώσεις που, ως αποτέλεσμα των διαπιστώσεών της, το αρμόδιο όργανο θεωρήσει απαραίτητο να αναβάλει την παραλαβή μέχρι τη διευθέτηση όλων των σχετικών εκκρεμοτήτων, θα το δηλώσει στον Αντισυμβαλλόμενο και η διαδικασία της παραλαβής θα επαναληφθεί, με φροντίδα και έξοδα του Αντισυμβαλλόμενου, μετά τη συμμόρφωση του τελευταίου στις προτάσεις και συστάσεις της Εταιρείας.

10. Ευθύνες Αντισυμβαλλόμενου

- 10.1 Ο Αντισυμβαλλόμενος ευθύνεται:
- για την άρτια, πλήρη, εμπρόθεσμη, έντεχνη και σύμφωνη προς τους κανόνες της σύγχρονης επιστήμης και τεχνικής, παροχή των υπηρεσιών,
 - για την αποκατάσταση οποιουδήποτε ελαττώματος αυτών,
 - έναντι τρίτων, έναντι του προσωπικού της Εταιρείας, καθώς και έναντι του δικού του προσωπικού, για ζημιές γενικά, στις οποίες συμπεριλαμβάνονται οι ζημιές σε ιδιοκτησία, οι σωματικές βλάβες ή και θάνατος οποιουδήποτε προσώπου, ακόμη και αυτών που δεν καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια συμβόλαια.
- 10.2 Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να αποκαταστήσει εντός ευλόγου προθεσμίας τις ζημιές που προκάλεσε ή να προσκομίσει σχετικές απαλλακτικές αποδείξεις των ζημιωθέντων, άλλως θα γίνεται ισόποση παρακράτηση από τις πληρωμές του.
- 10.3 Η αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ και το προσωπικό της Εταιρείας, δεν φέρουν καμιά ευθύνη έναντι τρίτων για ζημιές που οφείλονται στην παροχή των υπηρεσιών της Σύμβασης από τον Αντισυμβαλλόμενο, όπως και για κάθε τυχόν θανατηφόρο ή όχι ατύχημα που ήθελε συμβεί στο προσωπικό της Εταιρείας, του Αντισυμβαλλόμενου ή σε κάθε τρίτο κατά την παροχή τους από τον Αντισυμβαλλόμενο.
- 10.4 Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να συμμορφώνεται αυστηρά προς τους ισχύοντες στην Ελλάδα σχετικούς Νόμους, Διατάγματα, Κανονισμούς και Αστυνομικές Διατάξεις, καθώς και προς τις οδηγίες της ΔΕΗ.
- 10.5 Ο Αντισυμβαλλόμενος θα είναι πλήρως και αποκλειστικά μόνος υπεύθυνος έναντι της ΔΕΗ, για την απαρέγκλιτη τήρηση της ισχύουσας εργατικής και ασφαλιστικής νομοθεσίας ως προς το απασχολούμενο από αυτόν προσωπικό, ως προς το προσωπικό των Υπεργολάβων του, καθώς και των συνεργαζόμενων με αυτούς τρίτους με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στο πλαίσιο εκπλήρωσης των υποχρεώσεων της Σύμβασης.
- 10.6 Ο Αντισυμβαλλόμενος ή/και ο Υπεργολάβος υποχρεούται να χορηγεί στο προσωπικό του όλα τα κατάλληλα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) αναλόγως των παρεχόμενων υπηρεσιών.
- 10.7 Το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου, το προσωπικό του Υπεργολάβου, καθώς και συνεργαζόμενοι με αυτούς τρίτοι με οποιαδήποτε σχέση εργασίας στο πλαίσιο της Σύμβασης, ανεξάρτητα από το χρόνο απασχόλησής τους, είναι υποχρεωμένο κατά την παροχή των υπηρεσιών με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του Αντισυμβαλλόμενου,

εφόσον απαιτηθεί από την αρμόδια Διεύθυνση της ΔΕΗ, να φορά ενιαία και αναγνωρίσιμη ενδυμασία (στολή) με τα διακριτικά της εταιρείας του Αντισυμβαλλόμενου ή και του Υπεργολάβου.

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

Οι πιο πάνω ευθύνες του Αντισυμβαλλόμενου δεν είναι περιοριστικές και δεν μειώνεται καθ' οιονδήποτε τρόπο η αποκλειστική του ευθύνη, ως εργοδότη, στα θέματα Υγείας και Ασφάλειας του προσωπικού του και των τυχόν υπεργολάβων του.

10.9 Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να συμμορφώνεται με την ισχύουσα εθνική και ενωσιακή περιβαλλοντική νομοθεσία.

Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την προστασία του περιβάλλοντος κατά την παροχή των υπηρεσιών της Σύμβασης και δεν μειώνεται καθ' οιονδήποτε τρόπο η ευθύνη του αυτή.

11. Υποκατάσταση - Εκχώρηση

Ο Αντισυμβαλλόμενος δεν μπορεί να υποκατασταθεί από άλλον στην εκτέλεση των υποχρεώσεων του που απορρέουν από αυτή τη Σύμβαση, ούτε να εκχωρήσει σε οποιοδήποτε τρίτο πρόσωπο τα οποιασδήποτε φύσεως δικαιώματά του από αυτήν, χωρίς να έχει για αυτό ειδική γραπτή συναίνεση της Εταιρείας.

12. Ανωτέρα Βία

Περιπτώσεις ανωτέρας βίας θεωρούνται όλα τα περιστατικά που ξεφεύγουν από τον έλεγχο του Αντισυμβαλλόμενου και που θα ήταν αναπότρεπτα όποιες προσπάθειες κι αν έκανε. Περιστατικά ανωτέρας βίας υποπρομηθευτών και υπεργολάβων του Αντισυμβαλλόμενου δεν θεωρούνται περιστατικά ανωτέρας βίας για τον Αντισυμβαλλόμενο.

Ο Αντισυμβαλλόμενος έχει υποχρέωση να γνωστοποιεί με έγγραφο του στην Εταιρεία αμέσως και πάντως, το αργότερο σε δέκα (10) μέρες από την εμφάνισή της, κάθε περίπτωση ανωτέρας βίας που είναι δυνατόν να επηρεάσει αυτή τη Σύμβαση, αλλιώς δεν θα έχει δικαίωμα να την επικαλεσθεί.

13. Παράβαση Σύμβασης - Καταγγελία

Σε κάθε περίπτωση παραβάσεως οποιουδήποτε όρου αυτής της Συμβάσεως, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας της Εταιρείας, ανωτέρας βίας ή την καθυστέρηση της παραδόσεως των υπηρεσιών, για την οποία ισχύει η παραπάνω παράγραφος 4, η Εταιρεία έχει το δικαίωμα να την καταγγείλει και ο Αντισυμβαλλόμενος έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την Εταιρεία για κάθε θετική ζημία που του προκάλεσε με αυτή την παράβαση με την προϋπόθεση όμως ότι η Εταιρεία θα αποδείξει ότι υπέστη τέτοιες θετικές ζημιές και ότι η συνολική επιβάρυνση δεν θα υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50%) της συνολικής αξίας της Συμβάσεως. Η αποζημίωση αυτή είναι ανεξάρτητη και επιπλέον της ποινικής ρήτρας για καθυστερημένη παράδοση των υπηρεσιών.

Σε αυτές τις περιπτώσεις η Εταιρεία έχει ακόμη και το δικαίωμα να αξιώσει την εκτέλεση των συμβατικών υποχρεώσεων του Αντισυμβαλλόμενου ή με έγγραφη ανακοίνωσή της σε αυτόν

να καταγγείλει τη Σύμβαση χωρίς υποχρέωση να αποζημιώσει τον Αντισυμβαλλόμενο και χωρίς να τηρήσει οποιαδήποτε προθεσμία.

Η καταγγελία αυτής της Σύμβασης από την Εταιρεία επιφέρει και την κατάπτωση της τυχόν Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης, αλλά ο Αντισυμβαλλόμενος έχει υποχρέωση να αποκαταστήσει κάθε θετική ζημιά της Εταιρείας ανεξάρτητα από την κατάπτωση ή όχι αυτής της εγγυήσεως.

14. Λύση Σύμβασης

Η Εταιρεία, κατά την κρίση της, δικαιούται σε οποιοδήποτε χρόνο κατά τη διάρκεια ισχύος της Σύμβασης, να αιτηθεί τη λύση αυτής ολικά ή μερικά, με την προϋπόθεση ότι θα ειδοποιήσει τον Αντισυμβαλλόμενο, τουλάχιστον ένα (1) μήνα πριν από την ημερομηνία που καθορίζεται στην ειδοποίηση, ως ημερομηνία λύσης της.

Στην περίπτωση αυτή, η Εταιρεία θα καταβάλει στον Αντισυμβαλλόμενο τις δαπάνες στις οποίες ο τελευταίος υποβλήθηκε πράγματι κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης της Σύμβασης και μέχρι της ημερομηνίας της λύσης, μετά από αφαίρεση του τιμήματος του αντικειμένου της Σύμβασης που ήδη παρέλαβε και πλήρωσε η Εταιρεία.

Η Σύμβαση μπορεί να λυθεί αιτιολογημένα αζημίως και για τα δύο μέρη, κατόπιν έγγραφης συμφωνίας τους. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα προβλεπόμενα στην πιο πάνω παράγραφο.

15. Επίλυση διαφορών

Σε περίπτωση διαφωνίας των αντισυμβαλλομένων θα καταβάλλεται προσπάθεια επιλύσεως των διαφορών από εκπροσώπους τους.

Αν αυτή η διαπραγμάτευση, που δεν είναι υποχρεωτική, δεν τελεσφορήσει, η επίλυση των διαφορών θα γίνει αποκλειστικά στα δικαστήρια των Αθηνών και σύμφωνα με την Ελληνική Νομοθεσία.

16. Ισχύς Σύμβασης

Η Σύμβαση τίθεται σε ισχύ από την ημερομηνία που αναγράφεται στην πρώτη σελίδα αυτής, η οποία θεωρείται ως ημερομηνία υπογραφής της, και εφόσον παραληφθεί από τη ΔΕΗ με τηλεμοιτυπία ή ηλεκτρονικό αντίγραφο αυτής υπογεγραμμένο από το νόμιμο ή εξουσιοδοτημένο εκπρόσωπο του Προμηθευτή

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

Συνημμένα:

- Τεχνική Περιγραφή
- Οικονομική Προσφορά Αντισυμβαλλόμενου



ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΤΕΥΧΟΣ 3 ΑΠΟ 4

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΕΚ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά το αντικείμενο του Έργου «ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΤΗΣΙΑΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΤΟΥ ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥ ΜΕΣΗΣ ΤΑΣΗΣ, ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΤΗΣ ΔΙΕΚ» το οποίο περιλαμβάνει εργασίες προεπιθεώρησης, συντήρησης και ελέγχου καταλληλότητας από διαπιστευμένο ανάδοχο στην ΔΙΕΚ.

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αφορά την ετήσια προληπτική συντήρηση του υποσταθμού Μέσης Τάσης που βρίσκεται στις εγκαταστάσεις την Διεύθυνσης Έρευνας & Καινοτομίας. Η συχνότητα συντήρησης και περιοδικών ελέγχων έχει σχεδιαστεί λαμβάνοντας υπόψιν παραμέτρους όπως η κρισιμότητα των φορτίων, οι συνθήκες περιβάλλοντος και τα φορτία του Υποσταθμού. Στις παρεχόμενες υπηρεσίες συμπεριλαμβάνεται η παροχή, σύνδεση και χρήση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (H/Z) κατά την διακοπή της ηλεκτροδότησης για την διενέργεια της Συντήρησης.

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Η παροχή υπηρεσίας περιλαμβάνει την εκτέλεση των παρακάτω εργασιών:

2.1. ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες:

1. ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ: Εργασίες επιθεώρησης και συντήρησης, που προβλέπονται στις οδηγίες και το πρόγραμμα περιοδικών ελέγχων και συντήρησης του οίκου κατασκευής, ανάλογα με τις ώρες λειτουργίας του.
2. ΠΡΟΒΛΕΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ: Εργασίες επισκευής των βλαβών που διαπιστώνονται κατά τις επιθεωρήσεις που θα εκτελεί το προσωπικό του Αναδόχου, ή θα υποδείξει το προσωπικό της Επιχείρησης.
3. ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ: Εργασίες άμεσης επισκευής των έκτακτων βλαβών που προκύπτουν στο χρονικό διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ των τακτικών επισκέψεων επιθεώρησης και συντήρησης από τον Ανάδοχο, κατά τη λειτουργία του εξοπλισμού.

Οι εργασίες που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 2 θα εκτελούνται από τον Ανάδοχο με συχνότητα όπου ορίζεται από το εγχειρίδιο του εκάστοτε κατασκευαστή και θα επιμετρούνται κατ' αποκοπή και σύμφωνα με την ποσότητα του συντηρούμενου εξοπλισμού.

Οι εργασίες που αναφέρονται στην παράγραφο 3, αφορούν την αποκατάσταση έκτακτων βλαβών (επισκευαστική συντήρηση), οι οποίες ενδεχομένως θα εκδηλωθούν στα μεσοδιαστήματα των προγραμματισμένων προληπτικών συντηρήσεων. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τις εκτελεί εντός χρονικού διαστήματος σύμφωνα με το παράρτημα 3 (ρουτίνες συντήρησης) από την στιγμή που θα ειδοποιηθεί τηλεφωνικά ή και με ηλεκτρονικό μήνυμα από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τα Σαββατοκύριακα και τις Δημόσιες αργίες (βλ. παράγραφο 2.2).

Όλες οι παραπάνω αναφερόμενες εργασίες αποτελούν μία ενιαία ενότητα και θα καλύπτονται από την τιμή μονάδας του τιμολογίου που ισχύει για το σύνολο του Υποσταθμού, χωρίς ο Ανάδοχος να δικαιούται πρόσθετης αμοιβής για οποιαδήποτε εργασία εκτελέσει προκειμένου τα υπόψη συστήματα να λειτουργούν αποδοτικά, χωρίς προβλήματα.

Οι εργασίες που θα εκτελούνται θα καθορίζονται σύμφωνα με το πρόγραμμα επιθεώρησης και συντήρησης του οίκου κατασκευής του κάθε συστήματος, ανάλογα με τους χρόνους και τις ώρες λειτουργίας που προβλέπονται στα εν λόγω προγράμματα.

Ο Ανάδοχος θα έχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για την έντεχνη και ασφαλή εκτέλεση όλων των εργασιών που θα απαιτηθούν κατά την εκτέλεση των περιοδικών επιθεωρήσεων και των

εργασιών προληπτικής συντήρησης που προβλέπονται από το πρόγραμμα του κατασκευαστή των υπόψη συστημάτων, καθώς επίσης και για την επισκευή οποιασδήποτε βλάβης η οποία θα διαπιστωθεί κατά την εκτέλεση των εν λόγω επιθεωρήσεων.

Επίσης ο Ανάδοχος θα έχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για την εκτέλεση όλων των εργασιών που θα απαιτηθούν για την αποκατάσταση των εκτάκτων βλαβών που ενδεχομένως προκύψουν στο μεσοδιάστημα μεταξύ δύο τακτικών επιθεωρήσεων, ανεξάρτητα από την έκταση ή την αιτία που τις προκάλεσε. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται ότι οι δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο είναι τα εργατικά εν γένει, τα αναλώσιμα υλικά και ανταλλακτικά που είναι απαραίτητα για τις εργασίες προληπτικής συντήρησης. Σε ό,τι αφορά τις εργασίες και τα υλικά/ανταλλακτικά όπου απορρέουν από διορθωτική συντήρηση (έκτακτη βλάβη), το εργατικό κόστος θα συμπεριλαμβάνεται στην παρούσα και το κόστος των ανταλλακτικών - εξαιρουμένων μικρο-ανταλλακτικών - θα αποστέλλεται αναλυτικά για να εγκριθεί από την ΔΙΕΚ.

Αν η βλάβη οφείλεται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου, όλες οι εργασίες και το κόστος υλικών και ανταλλακτικών που απαιτούνται ώστε να καταστεί το σύστημα πλήρως λειτουργικό θα βαρύνουν αποκλειστικά τον Ανάδοχο. Σε αντίθετη περίπτωση, εφόσον η φθορά δεν οφείλεται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου, οι δαπάνες θα καλυφθούν από την Επιχείρηση, η οποία όμως διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει στον Ανάδοχο την προμήθεια ή την επισκευή των εν λόγω εξαρτημάτων με πρόσθετη αμοιβή, ή να του τα διαθέσει η ίδια από τα αποθέματά της ή από νέα προμήθεια που θα εκτελέσει για τον σκοπό αυτό.

2.2. ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Τις εργασίες που αφορούν την αποκατάσταση έκτακτων βλαβών και οι οποίες ενδεχομένως θα εκδηλωθούν στα μεσοδιαστήματα των προγραμματισμένων συντηρήσεων, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τις εκτελεί εντός χρονικού διαστήματος σύμφωνα με το παράρτημα 3 (ρουτίνες συντήρησης) από την στιγμή που θα ειδοποιηθεί τηλεφωνικά ή και με ηλεκτρονικό μήνυμα από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία. Η υποχρέωση αυτή ισχύει και για τα Σαββατοκύριακα και τις Δημόσιες αργίες. Οποιαδήποτε εργασία αποκατάστασης βλάβης ή υλικού όπου οφείλεται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου (ενδεικτικά: αστοχία υλικού ή μη έγκαιρη διάγνωση αντικατάστασης υλικού κατά την

προληπτική και προβλεπτική συντήρηση, κλπ.) θα επιβαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο σε κόστος υλικών και εργασίας.

2.3. ΓΕΝΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΥΗ - ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Οι εργασίες γενικής επισκευής - προληπτικής συντήρησης, θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο τα παρακάτω:

Κάθε 12 μήνες στον Υποσταθμό ,Μέση Τάση, Χαμηλή Τάση ΓΠΜΤ

Ελεγχος μονωτήρων διέλευσης
Καθαρισμός μονωτήρων
Καθαρισμός κυρίως σώματος και δοχείου διαστολής
Ελεγχος καλής λειτουργίας οργάνων προστασίας σώματος
Καθαρισμός τοπικού πίνακα, συσφίξεις συνδέσεων, έλεγχος βοηθητικών κυκλωμάτων
Ελεγχος ορθής λειτουργίας ανεμιστήρων
Ελεγχος και σύσφιξη ακροκιβωτίων
Ελεγχος αφυγραντήρα και πλήρωση silica gel
Δειγματοληψία ελαίου σώματος Μ/Σ για έλεγχο διηλεκτρικής αντοχής, και παράδοση στο ΤΗΔΜ για έλεγχο
Δειγματοληψία ελαίου σώματος Μ/Σ για έλεγχο υγρασίας εντός λαδιού και παράδοση στο ΤΕΧ για έλεγχο
Δειγματοληψία ελαίου για μέτρηση εφαπτομένη δ (tand) λαδιού Μ/Σ (Για Μ/Σ ελαίου), και παράδοση στο ΤΗΔΜ για έλεγχο
Δειγματοληψία ελαίου σώματος Μ/Σ για έλεγχο και μέτρηση PCB's και παράδοση στο ΤΕΧ για έλεγχο
Ηλεκτρικές μετρήσεις μόνωσης, ωμικής αντίστασης τυλιγμάτων, σχέσης μετασχηματισμού
Μετρηση εφαπτομένης δέλτα Μ/Σ (tand) και προσδιορισμό απωλειών
Ελεγχος Λόγου Μετασχηματισμού Μ/Σ ισχύος
Μέτρηση αντίστασης τυλιγμάτων Μ/Σ
Μέτρηση δεικτών dar, ρi Μ/Σ
Μέτρηση ρεύματος διαρροής (excitation current) Μ/Σ ισχύος
Ελεγχος στάθμης Μ/Σ (Για Μ/Σ ελαίου)
Ελεγχος διαρροών σώματος, και γενικές συσφίξεις όπου απαιτούνται
Ελεγχος ρητίνης Μ/Σ και μαγνητικού πυρήνα (Για Μ/Σ ξηρού τύπου)
Καθαρισμός εσωτερικού πηνίων Μ/Σ (Για Μ/Σ ξηρού τύπου)

Ελεγχο και καθαρισμό των καλωδίων μέσης και χαμηλής τάσης στο χώρο των Μ/Σ
Ελεγχο θερμοκρασίας
Ελεγχο έδρασης Μ/Σ
Ελεγχο μονώσεων Μ/Σ με MEGGER 5.000 ή 10.000V
Μέτρηση γειώσεων ουδέτερου κόμβου Μ/Σ και μεταλλικών μερών
Μέτρηση μονώσεων καλωδίων μέσης τάσης
Γενικό καθαρισμό του χώρου του Μ/Σ και περιβάλλοντα χώρου

Κάθε 12 μήνες στους Πίνακες Μέσης Τάσης

Καθαρισμός των διακοπών
Καθαρισμός και σύσφιξη ακροκιβωτίων
Λίπανση των μηχανικών μερών
Ελεγχος της σωστής λειτουργίας των διακοπών Μέσης Τάσεως (open - close)
Ελεγχος της σωστής λειτουργίας των μηχανισμών οπλισμού διακοπής των διακοπών
Ελεγχος λειτουργίας των μηχανικών μανδαλώσεων πόρτας διακόπτη μέσης τάσης
Ελεγχος και συντήρηση των επαφών των διακοπών
Ελεγχος πηνίων εργασίας διακοπών
Ελεγχος των ζυγών και συσφίξεις όπου αυτό απαιτηθεί
Ελεγχος και συντήρηση των μονωτήρων
Ελεγχος μονώσεων πίνακα Μ.Τ.
Ελεγχος της σωστής λειτουργίας των βοηθητικών κυκλωμάτων
Γενικός καθαρισμό του εσωτερικού του Πίνακα Μ.Τ.
Ελεγχος φυσιγγίων Μ.Τ.
Ελεγχος στάθμης ελαίου (εφόσον οι διακόπτες είναι ελαιοδιακόπτες)
Ελεγχος γειώσεων πίνακα
Ελεγχος έδρασης πίνακα
Γενικός καθαρισμός του πίνακα Μ.Τ. και περιβάλλοντα χώρου

Κάθε 6 μήνες στους ΓΠΧΤ

Οπτικός Έλεγχος και γενικός Έλεγχος καλής λειτουργίας
Ελεγχος για διαπίστωση τυχόν μηχανικών φθορών, υπερθέρμανσης ή βλαβών (άνοιγμα μετωπών πινάκων)

Ελεγχος και ρυθμίσεις πυκνωτικών διατάξεων διόρθωσης συντελεστή ισχύος (cosφ) / ή φίλτρων αρμονικών
Ελεγχος λειτουργίας αυτοματισμού αντιστάθμισης.
Μέτρηση και καταγραφή της έντασης
Μέτρηση και καταγραφή της τάσης μεταξύ φάσεων και φάσεων-ουδέτερου
Καταγραφή ενδείξεων διόρθωσης (cosφ)
Γενικός έλεγχος αυτοματισμών και βοηθητικών κυκλωμάτων
Ελεγχος εξαερισμού χώρου ΓΠΧΤ
Ελεγχος καλής λειτουργίας συστήματος μεταγωγής ΗΖ
Εσωτερικός καθαρισμός πινάκων (και των μονωτήρων)
Ελεγχος σωστής σήμανσης πίνακα και γραμμών
Ελεγχος ζυγών,συνδέσεων, καθαρισμός και σφίξιμο όλων των επαφών
Λίπανση μεντεσέδων, κλειδαριών και κινούμενων μερών
Ελεγχος μονώσεων

Κάθε 12 μήνες στους ΓΠΧΤ

Ελεγχος καλής λειτουργίας γενικού διακόπτη και επιμέρους διακοπών ισχύος
Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας μετρητών ενέργειας
Ελεγχος της ισοκατανομής των φορτίων στις φάσεις
Συντήρηση πυκνωτών Αντιστάθμισης / ή φίλτρων αρμονικών
Ετήσια συντήρηση ΧΤ
Ο Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει υπ. Δήλωση ότι έχει ελέγξει τις διατάξεις της παρούσας και πιστοποιεί ότι εναρμονίζονται σύμφωνα με το πρότυπο κατά ΕΛΟΤ HD 384
Συμπλήρωση και υπογραφή Υποδείγματος (ΔΕΔΔΗΕ) για την Δήλωση του ως Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, οποίος ορίζεται ως Υπεύθυνος Μηχανικός συντήρησης και λειτουργίας του συνόλου της εσωτερικής Ηλεκτρικής εγκατάστασης που τροφοδοείται απο την ΜΤ.

Κάθε 12 μήνες στον Ισοδυναμικό Ζυγό γείωσης

Ελεγχος κύριου ζυγού γείωσης των κτηρίων. Μέτρηση της αντίστασης γείωσης και καταγραφή τιμών
--

Κάθε 6 μήνες Υπέρυθρη Θερμογράφηση πινάκων

Διεξαγωγή θερμογράφησης όλων των ηλεκτρικών πινάκων και των γενικών πεδίων από Πιστοποιημένο Τεχνικό με διακριβωμένο όργανο και παράδοση έκθεσης θερμογράφησης
--

Σφίξιμο επαφών

Μετρήσεις καταναλώσεων-κατανομής φορτίων
--

Κάθε 12 μήνες Υπέρυθρη Θερμογράφηση πινάκων

Έλεγχος Φωτισμού και αντικατάσταση λαμπτήρων χώρου πινάκων ΜΤ και ΧΤ
--

Κάθε 12 μήνες Μετρητές Ενέργειας

Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας

Έλεγχος και διόρθωση όπου απαιτείται στον λόγο μετασχηματισμού μεταξύ μετρητών και δακτυλιδιών
--

Όλα τα αναλώσιμα υλικά και ανταλλακτικά που θα απαιτηθούν για την αντικατάσταση των αντίστοιχων εγκατεστημένων, που θα εκτιμηθεί από την αξιολόγηση ότι πρέπει να αντικατασταθούν λόγω φθοράς ή συμπλήρωσης ωρών λειτουργίας, θα διατεθούν από τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι και αποκλειστικά υπεύθυνος για την ποιότητα και την καταλληλότητά τους.

Μετά την Γενική Επισκευή του Υποσταθμού θα δίδεται εγγύηση καλής λειτουργίας για δύο χρόνια.

2.4. ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΔΙΑΘΕΣΗ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΩΝ

Προμήθεια από τον Ανάδοχο και διάθεση για τις ανάγκες του έργου, όλων των αναλώσιμων υλικών και των ανταλλακτικών που θα απαιτηθούν κατά την περίοδο εκτέλεσης του έργου.

Ως αναλώσιμα ανταλλακτικά, νοούνται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά εν γένει τα λιπαντικά και τα εξαρτήματα τα οποία είναι ενσωματωμένα στον Υποσταθμό και εξυπηρετούν τη λειτουργία του και διατίθενται στο γενικό εμπόριο.

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την έγκαιρη διάθεση των αναλώσιμων υλικών και ανταλλακτικών που θα απαιτηθούν κατά την διάρκεια του έργου, είτε αυτά απαιτηθούν για την προληπτική αντικατάσταση αντίστοιχων λόγω συμπλήρωσης ωρών λειτουργίας, είτε λόγω βλάβης που παρουσιάστηκε και αποκαταστάθηκε.

Η ποιότητα των αναλώσιμων υλικών και ανταλλακτικών που θα διαθέσει σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος, θα ελέγχεται από τα αρμόδια όργανα της Επιχείρησης τα οποία θα έχουν και τον τελικό λόγο για την χρησιμοποίησή τους.

Σε κάθε περίπτωση βέβαια τα εν λόγω αναλώσιμα υλικά και ανταλλακτικά για να χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να καλύπτουν τις προδιαγραφές του κατασκευαστή του συστήματος στο οποίο πρόκειται να ενσωματωθούν.

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την ποιότητα και την καταλληλότητα των αναλώσιμων υλικών και ανταλλακτικών που θα διαθέσει, καθώς επίσης και για τις εργασίες που θα εκτελέσει προκειμένου αυτά να ενσωματωθούν σε οποιοδήποτε σύστημα του Υποσταθμού καλύπτει το έργο και για τον σκοπό αυτό θα παρέχει εγγύηση καλής λειτουργίας του εξοπλισμού στον οποίο επενέβη, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βελτιστοποίηση της διαθεσιμότητας του και η διατήρηση της απόδοσης του στα επίπεδα που ορίζονται από τις προδιαγραφές του οίκου κατασκευαστή.

Όλα τα αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά καθώς και τα λιπαντικά που θα χρησιμοποιούνται θα είναι γνήσια και εγκεκριμένα από τον εκάστοτε κατασκευαστή και θα βαρύνουν τον Ανάδοχο. Τα αναλώσιμα, ανταλλακτικά καθώς και τα λιπαντικά που θα χρησιμοποιούνται θα είναι κατασκευασμένα από οίκους πιστοποιημένους κατά το ISO 9001. Η γνησιότητά τους θα αποδεικνύεται από τα τιμολόγια αγοράς των τα οποία θα ελέγχονται από τον Υπεύθυνο της Εγκατάστασης. Τα ανταλλακτικά θα πρέπει να είναι ακριβώς όμοια όπως τα εγκατεστημένα στα μηχανήματα ή τροποποιημένα από τον ίδιο τον κατασκευαστή των μηχανημάτων.

3. ΕΝΤΟΛΕΣ ΚΑΙ ΧΡΟΝΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ο Ανάδοχος θα ειδοποιείται να εκτελέσει εργασίες με την αποστολή σε αυτόν της αντίστοιχης «Εντολής Εκτέλεσης Εργασιών» ή «Εντολής Εκτέλεσης Αυτοτελούς Έργου» από την Επιβλέπουσα

Υπηρεσία, η οποία θα αποστέλλεται τουλάχιστον τρεις (3) εργάσιμες ημέρες πριν την καθορισμένη ημερομηνία έναρξής τους και στην οποία θα ορίζεται σαφώς ο χρόνος περάτωσης αυτών.

Ο Ανάδοχος θα μεταβαίνει στους χώρους όπου πρόκειται να γίνουν οι εργασίες για τη λήψη μετρήσεων απαραίτητων για τη συντήρηση και θα συντάσσει το χρονοδιάγραμμα αυτών σε συνεννόηση με την Υπηρεσία, ώστε να λαμβάνεται υπόψη και η ενδεχόμενη παράλληλη υλοποίηση άλλων εργασιών από άλλα συνεργεία, της Επιχείρησης ή εξωτερικά.

Σε περιπτώσεις επειγουσών εργασιών (π.χ. λόγω επικινδυνότητας, έκτακτης ανάγκης ανακαίνισης - αναδιαρρύθμισης χώρων για άμεση στέγαση προσωπικού κ.λπ.) ή εργασιών στις οποίες εμπλέκονται και άλλα συνεργεία των αντίστοιχων εμπλεκόμενων υπηρεσιών της ΔΕΗ ΑΕ, τα οποία π.χ. εκτελούν παράλληλα εργασίες στις ηλεκτρομηχανολογικές και τηλεπικοινωνιακές εγκαταστάσεις των κτηρίων, η Επιβλέπουσα Υπηρεσία μπορεί να δίνει τις εντολές είτε προφορικά είτε με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου και ακολούθως να αποστέλλει την αντίστοιχη «Επιβεβαιωτική Εντολή Εκτέλεσης Εργασιών» στην οποία θα αναγράφεται ο χρόνος αποπεράτωσής τους καθώς και τυχόν τροποποιήσεις που θα έχουν προκύψει στην υλοποίηση.

4. ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Εφόσον η Υπηρεσία το κρίνει απαραίτητο, ενδέχεται να ζητηθεί από τον Ανάδοχο η τήρηση Ημερολογίου Εργασιών ενός ή περισσοτέρων αυτοτελών έργων. Σε αυτή την περίπτωση ο Ανάδοχος θα προσκομίζει, συμπληρώνει και υπογράφει καθημερινά κατά τη διάρκεια αυτών Ημερολόγιο στο οποίο θα αναγράφει πληροφορίες σχετικά με:

- τις καιρικές συνθήκες στην περιοχή του έργου και τις τυχόν ειδικές συνθήκες εκτέλεσης εργασιών,
- τα μέτωπα εργασίας και το είδος των εκτελούμενων σε αυτά εργασιών,
- το προσωπικό του Αναδόχου που εργάσθηκε και τις ώρες απασχόλησής του ανά μέτωπο εργασίας,
- τα μηχανήματα του Αναδόχου που απασχολήθηκαν και τις ώρες απασχόλησής τους ανά μέτωπο εργασίας,
- εντολές και επιμέρους οδηγίες και υποδείξεις της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας,
- υποβληθέντα αιτήματα του Αναδόχου,
- σημαντικά γεγονότα που σχετίζονται με το έργο,

- τυχόν λοιπές παρατηρήσεις.

5. ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Η επιμέτρηση (πιστοποίηση εργασιών) θα γίνεται ανά εργασία, όπως αυτές ορίζονται στο σχετικό αρχείο ποσοτήτων που θα συνταχθεί από την επιβλέπουσα Υπηρεσία. Οποιαδήποτε ποσότητα εργασίας που αναφέρεται στην Προμέτρηση – Προϋπολογισμό Υπηρεσίας είναι δυνατόν να τροποποιηθεί κατά οποιοδήποτε ποσοστό σε σχέση με την αναγραφόμενη χωρίς Νέα Τιμή Μονάδας, χωρίς Αναθεώρηση και χωρίς την αύξηση του συνολικού συμβατικού αντικειμένου. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται επίσης να συντάσσει τα επιμετρητικά σχέδια των κατά περίπτωση κατασκευών που έχουν υλοποιηθεί.

Ο τρόπος πληρωμής καθορίζεται στο Συμφωνητικό της σύμβασης. Οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με τις αναλυτικές επιμετρήσεις τις οποίες θα συντάσσει ο Ανάδοχος, εντός εύλογου διαστήματος από το πέρας των εργασιών, σε συνεννόηση και συνεργασία με Εντεταλμένο της Επιχείρησης για τον έγκαιρο και έγκυρο έλεγχο αυτών.

6. ΜΕΡΙΜΝΑ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών ο Ανάδοχος πρέπει να λαμβάνει μέριμνα ως ακολούθως:

- 6.1. Οι εργασίες μπορούν να γίνονται σε χώρους κενούς ή σε χώρους υπό χρήση με εγκατεστημένα έπιπλα γραφείων, βιβλιοθήκες κ.λπ.. Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λαμβάνει όλα τα απαραίτητα μέσα ώστε να μην ρυπαίνει τους χώρους, τόσο κατά τη μεταφορά και προετοιμασία των υλικών όσο και κατά την εκτέλεση των εργασιών, να μετακινεί τα έπιπλα που βρίσκονται εντός των χώρων (γραφεία, ερμάρια, καρέκλες, πίνακες κ.λπ.), προκειμένου να υλοποιήσει τις εργασίες, να τα επανατοποθετεί στην αρχική τους θέση με τέτοιο τρόπο έτσι ώστε να μην φθείρονται και γενικώς να προστατεύει τον γραφειακό εξοπλισμό ή οποιοδήποτε αντικείμενο βρίσκεται εντός των χώρων.
- 6.2. Ο Ανάδοχος οφείλει να προκαλεί την ελάχιστη δυνατή όχληση στους παρακείμενους γραφειακούς και λοιπούς χώρους, να διατηρεί καθημερινά τους χώρους των εργασιών τακτικούς και να τους παραδίδει καθαρούς μετά την ολοκλήρωση των εργασιών απομακρύνοντας άμεσα οποιαδήποτε άχρηστα ή πλεονάζοντα υλικά, απορρίμματα κ.λπ..

Τα συνεργεία του Αναδόχου είναι υποχρεωμένα να διαθέτουν δικό τους εξοπλισμό καθαρισμού (σκούπες, σακούλες σκουπιδιών και μπάζων κ.λπ.) και να μην χρησιμοποιούν τον εξοπλισμό των συνεργείων τακτικού καθαρισμού της Επιχείρησης.

- 6.3. Οι εργασίες μπορούν να εκτελούνται εντός ή εκτός ωραρίου απασχόλησης του προσωπικού της Επιχείρησης, ενδεχομένως κατά τη διάρκεια Σαββατοκύριακου, αργιών ή νυχτερινές ώρες, συνεχόμενα και όχι αποσπασματικά, πάντα, όμως, με τη σύμφωνη γνώμη και τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
- 6.4. Το προσωπικό του Αναδόχου είναι υποχρεωμένο να φορά στολή με την επωνυμία της Εταιρείας, να χρησιμοποιεί όλα τα Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), τα οποία προβλέπονται από τις ισχύουσες νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις και τα οποία θα του χορηγούνται από αυτόν, και να λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας. Η είσοδος/έξοδος στο χώρο εργασίας θα επιτρέπεται μόνο στους τεχνικούς που θα φέρουν τα προσωπικά τους πρωτότυπα διαπιστευτικά έγγραφα (ταυτότητα/διαβατήριο/άδεια οδήγησης), τα οποία θα επιδεικνύουν στο αρμόδιο Προσωπικό Φύλαξης και θα συμπληρώνουν την αντίστοιχη κατάσταση που θα τους υποδεικνύεται. Σε αντίθετη περίπτωση η είσοδος δεν θα επιτρέπεται.

7. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ

Όλα τα υλικά που θα προμηθευτεί ο Ανάδοχος, θα είναι κατάλληλα για το σκοπό που προορίζονται, καινούργια, άριστης ποιότητας, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και τις περιγραφές εφαρμογής των προμηθευτών υλικών (best practices), αλλά και τις ειδικές εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, ως προς την προέλευση, τις διαστάσεις, την εμφάνιση, την αντοχή, την απόδοση κ.λπ. (Πίνακας 8.3).

Διευκρινίζεται ότι επιβάλλεται η χρησιμοποίηση γενικά υλικών Ελληνικής κατασκευής και προέλευσης, εκτός από τις περιπτώσεις που αυτά είτε δεν παράγονται στην Ελλάδα είτε δεν καλύπτουν τις απαιτήσεις είτε κρίνεται από την Επιβλέπουσα υπηρεσία ότι δεν είναι κατάλληλα για τον σκοπό που προορίζονται.

8. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελεί τις διάφορες εργασίες έντεχνα, σύμφωνα με τα σχέδια (εφόσον έχουν εκπονηθεί σχέδια και του έχουν χορηγηθεί), τους κανόνες της τέχνης και της τεχνικής, την εκάστοτε ισχύουσα Νομοθεσία καθώς και τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, ώστε να υλοποιεί άριστο αποτέλεσμα.

Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, εφόσον το κρίνει απαραίτητο, μπορεί να κάνει με δαπάνη του Ανάδοχου δοκιμές, αναλύσεις και ελέγχους για τα διάφορα υλικά, μηχανήματα, όργανα, εργασίες κ.λπ.. Ο Ανάδοχος δεν μπορεί να επικαλεστεί άγνοια ή παράλειψη από μέρους του, ούτε ελαττωματικό καθορισμό ή ασάφεια της προσφοράς του ή των στοιχείων της σύμβασης.

Αναλυτικότερα οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν περιγράφονται ενδεικτικά και όχι περιοριστικά κατ' ελάχιστο όπως αναφέρονται στον ακόλουθο πίνακα 8.1. Όλες οι εργασίες του πίνακα που ακολουθεί θα πραγματοποιούνται κατά είδος και συχνότητα όπως ορίζονται από το εγχειρίδιο του εκάστοτε κατασκευαστή.

Παράρτημα 1: Ρουτίνες συντήρησης – υποχρεώσεις και παραδοτέα αντισυμβαλλόμενου

Πίνακας 8.1: Εργασίες προεπιθεώρησης – συντήρησης

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΣΥΧΝΟΤΗΤΑ
1	Υποσταθμός, Μέση Τάση, Χαμηλή Τάση ΓΠΜΤ	
1.1	Medium voltage transformers / Μετασχηματιστές ΜΤ	
1.1.1	Έλεγχος μονωτήρων διέλευσης	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.2	Καθαρισμός μονωτήρων	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.3	Καθαρισμός κυρίως σώματος και δοχείου διαστολής	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.4	Έλεγχος καλής λειτουργίας οργάνων προστασίας σώματος	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.5	Καθαρισμός τοπικού πίνακα, συσφίξεις συνδέσεων, έλεγχος βοηθητικών κυκλωμάτων	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.6	Έλεγχος ορθής λειτουργίας ανεμιστήρων	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.7	Έλεγχος και σύσφιξη ακροκιβωτίων	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.8	Έλεγχος αφυγραντήρα και πλήρωση silica gel	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.9 ^{2, 3}	Δειγματοληψία ελαίου σώματος Μ/Σ για έλεγχο διηλεκτρικής αντοχής, και παράδοση στο ΤΗΔΜ για έλεγχο	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.10 ^{2, 3}	Δειγματοληψία ελαίου σώματος Μ/Σ για έλεγχο υγρασίας εντός λαδιού και παράδοση στο ΤΕΧ για έλεγχο	ΑΝΑ ΕΤΟΣ

1.1.11 ^{2, 3}	Δειγματοληψία ελαίου για μέτρηση εφαπτομένη δ (tand) λαδιού Μ/Σ (Για Μ/Σ ελαίου), και παράδοση στο ΤΗΔΜ για έλεγχο	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.12 ^{2, 3}	Δειγματοληψία ελαίου σώματος Μ/Σ για έλεγχο και μέτρηση PCB's και παράδοση στο ΤΕΧ για έλεγχο	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.13	Ηλεκτρικές μετρήσεις μόνωσης, ωμικής αντίστασης τυλιγμάτων, σχέσης μετασχηματισμού	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.14	Μετρηση εφαπτομένης δέλτα Μ/Σ (tand) και προσδιορισμό απωλειών	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.15	Έλεγχο Λόγου Μετασχηματισμού Μ/Σ ισχύος	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.16	Μέτρηση αντίστασης τυλιγμάτων Μ/Σ	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.17	Μέτρηση δεικτών dar, ρi Μ/Σ	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.18	Μέτρηση ρεύματος διαρροής (excitation current) Μ/Σ ισχύος	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.19	Έλεγχο στάθμης Μ/Σ (Για Μ/Σ ελαίου)	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.20	Έλεγχος διαρροών σώματος, και γενικές συσφίξεις όπου απαιτούνται	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.21	Έλεγχος ρητίνης Μ/Σ και μαγνητικού πυρήνα (Για Μ/Σ ξηρού τύπου)	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.22	Καθαρισμός εσωτερικού πηνίων Μ/Σ (Για Μ/Σ ξηρού τύπου)	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.23	Έλεγχο και καθαρισμό των καλωδίων μέσης και χαμηλής τάσης στο χώρο των Μ/Σ	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.24	Έλεγχο θερμοκρασίας	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.25	Έλεγχο έδρασης Μ/Σ	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.26	Έλεγχο μονώσεων Μ/Σ με MEGGER 5.000 ή 10.000V	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.27	Μέτρηση γειώσεων ουδέτερου κόμβου Μ/Σ και μεταλλικών μερών	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.28	Μέτρηση μονώσεων καλωδίων μέσης τάσης	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.1.29	Γενικό καθαρισμό του χώρου του Μ/Σ και περιβάλλοντα χώρου	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2	Medium voltage general boards / Πίνακες Μέσης Τάσης	
1.2.1	Καθαρισμός των διακοπών	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2.2	Καθαρισμός και σύσφιξη ακροκιβωτίων	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2.3	Λίπανση των μηχανικών μερών	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2.4	Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των διακοπών Μέσης Τάσεως (open - close)	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2.5	Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των μηχανισμών οπλισμού διακοπής των διακοπών	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2.6	Έλεγχος λειτουργίας των μηχανικών μανδαλώσεων πόρτας διακόπτη μέσης τάσης	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2.7	Έλεγχος και συντήρηση των επαφών των διακοπών	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2.8	Έλεγχος πηνίων εργασίας διακοπών	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2.9	Έλεγχος των ζυγών και συσφίξεις όπου αυτό απαιτηθεί	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2.10	Έλεγχος και συντήρηση των μονωτήρων	ΑΝΑ ΕΤΟΣ

1.2.11	Έλεγχος μονώσεων πίνακα Μ.Τ.	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2.12	Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των βοηθητικών κυκλωμάτων	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2.13	Γενικός καθαρισμός του εσωτερικού του Πίνακα Μ.Τ.	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2.14	Έλεγχος φυσιγγίων Μ.Τ.	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2.15	Έλεγχος στάθμης ελαίου (εφόσον οι διακόπτες είναι ελαιοδιακόπτες)	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2.16	Έλεγχος γειώσεων πίνακα	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2.17	Έλεγχος έδρασης πίνακα	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.2.18	Γενικός καθαρισμός του πίνακα Μ.Τ. και περιβάλλοντα χώρου	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
1.3	Συντήρηση κατάσβεσης	
1.3.1	Συντήρηση Κατάσβεσης Μέσης Τάσης	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
2	Low voltage general boards / ΓΠΧΤ	
2.1	Οπτικός Έλεγχος και γενικός Έλεγχος καλής λειτουργίας	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
2.2	Έλεγχος για διαπίστωση τυχόν μηχανικών φθορών, υπερθέρμανσης ή βλαβών (άνοιγμα μετωπών πινάκων)	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
2.3	Έλεγχος και ρυθμίσεις πυκνωτικών διατάξεων διόρθωσης συντελεστή ισχύος (cosφ) / ή φίλτρων αρμονικών	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
2.4	Έλεγχος λειτουργίας αυτοματισμού αντιστάθμισης.	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
2.5	Μέτρηση και καταγραφή της έντασης	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
2.6	Μέτρηση και καταγραφή της τάσης μεταξύ φάσεων και φάσεων-ουδέτερου	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
2.7	Καταγραφή ενδείξεων διόρθωσης (cosφ)	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
2.8	Γενικός έλεγχος αυτοματισμών και βοηθητικών κυκλωμάτων	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
2.9	Έλεγχος εξαερισμού χώρου ΓΠΧΤ	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
2.10	Έλεγχος καλής λειτουργίας συστήματος μεταγωγής ΗΖ	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
2.11	Εσωτερικός καθαρισμός πινάκων (και των μονωτήρων)	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
2.12	Έλεγχος σωστής σήμανσης πίνακα και γραμμών	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
2.13	Έλεγχος ζυγών, συνδέσεων, καθαρισμός και σφίξιμο όλων των επαφών	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
2.14	Λίπανση μεντεσέδων, κλειδαριών και κινούμενων μερών	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
2.15	Έλεγχος μονώσεων	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
2.16	Έλεγχος καλής λειτουργίας γενικού διακόπτη και επιμέρους διακοπών ισχύος	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
2.17	Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας μετρητών ενέργειας	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
2.18	Έλεγχος της ισοκατανομής των φορτίων στις φάσεις	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
2.19	Συντήρηση πυκνωτών Αντιστάθμισης / ή φίλτρων αρμονικών	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
2.20	Ετήσια συντήρηση ΧΤ	ΑΝΑ ΕΤΟΣ

2.21	Σύνταξη και κατάθεση ΥΔ ότι έχουν ελεγχθεί οι διατάξεις της παρούσας και πιστοποιείται ότι εναρμονίζονται σύμφωνα με το πρότυπο κατά ΕΛΟΤ HD 384	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
2.22	Συμπλήρωση και υπογραφή Υποδείγματος (ΔΕΔΔΗΕ) για την Δήλωση του ως Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, οποίος ορίζεται ως Υπεύθυνος Μηχανικός συντήρησης και λειτουργίας του συνόλου της εσωτερικής Ηλεκτρικής εγκατάστασης που τροφοδοείται από την ΜΤ.	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
3	Equipotential network / Ισοδυναμικός ζυγός γείωσης	
3.1	Έλεγχος κύριου ζυγού γείωσης των κτηρίων. Μέτρηση της αντίστασης γείωσης και καταγραφή τιμών	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
4	Infra-red thermography / Υπέρυθρη Θερμογράφιση πινάκων	
4.1	Διεξαγωγή θερμογράφισης όλων των ηλεκτρικών πινάκων και των γενικών πεδίων από Πιστοποιημένο Τεχνικό με διακριβωμένο όργανο και παράδοση έκθεσης θερμογράφισης	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
4.2	Σφίξιμο επαφών	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
4.3	Μετρήσεις καταναλώσεων-κατανομής φορτίων	ΑΝΑ 6 ΜΗΝΕΣ
4.4	Έλεγχος Φωτισμού και αντικατάσταση λαμπτήρων χώρου πινάκων ΜΤ και ΧΤ	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
5	Energy Meters / Μετρητές ενέργειας	
5.1	Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας	ΑΝΑ ΕΤΟΣ
5.2	Έλεγχος και διόρθωση όπου απαιτείται στον λόγο μετασχηματισμού μεταξύ μετρητών και δακτυλιδιών	ΑΝΑ ΕΤΟΣ

- 2 *Η συχνότητα είναι ενδεικτική, ο έλεγχος / αλλαγή θα πραγματοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες του εκάστοτε κατασκευαστή.*
- 3 *Οι αναλύσεις των δειγμάτων θα πραγματοποιούνται αποκλειστικά από τα εργαστήρια της Διεύθυνσης Έρευνας & Καινοτομίας της ΔΕΗ με χρέωση του Αναδόχου.*

Οι ανωτέρω εργασίες που περιγράφονται στον πίνακα και έχουν ως σκοπό την προεπιθεώρηση και συντήρηση του Υποσταθμού Μέσης Τάσης

Πίνακας 8.2: Υποχρεώσεις - παραδοτέα αντισυμβαλλόμενου

1	Παραδοτέα κατά το στάδιο συμμετοχής στο διαγωνισμό:
---	---

1.1	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να καταθέσει κατά το στάδιο συμμετοχής του στο διαγωνισμό υπεύθυνη δήλωση πως οι εργασίες μπορούν να εκτελούνται εντός ή εκτός ωραρίου απασχόλησης του προσωπικού της Επιχείρησης, ενδεχομένως κατά τη διάρκεια Σαββατοκύριακου, αργιών ή νυχτερινές ώρες, συνεχόμενα και όχι αποσπασματικά, πάντα, όμως, με τη σύμφωνη γνώμη και τις οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, με σκοπό να μην επηρεάσουν την ομαλή λειτουργία των εργαστηρίων.
1.2	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να εξετάσει και να αναφέρει τυχόν γνωστά ή αναφερθέντα προβλήματα του συγκεκριμένου εξοπλισμού και να καταθέσει ξεχωριστά το κόστος αποκατάστασης αυτών κατά το στάδιο συμμετοχής του στο διαγωνισμό.
1.3	Ο Αντισυμβαλλόμενος πρέπει να διαθέτει και να καταθέσει κατά το στάδιο συμμετοχής του στον διαγωνισμό πιστοποιητικό - πιστοποίηση τεχνικής επάρκειας για το προσωπικό που θα εργαστεί στις εργασίες της παρούσας σύμβασης κατά το στάδιο συμμετοχής του στον διαγωνισμό.
1.4	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να καταθέσει κατά το στάδιο συμμετοχής του στον διαγωνισμό υπεύθυνη δήλωση πως έχει επισκεφτεί και έχει αξιολογήσει τις εγκαταστάσεις με όλα τα σημεία και χώρους καθώς και τις δυσκολίες της προς υλοποίησης σύμβασης έργου, καθώς επίσης και πως έχει υποβάλει όλα τα ερωτήματα του και του έχουν απαντηθεί επακριβώς και με απόλυτη σαφήνεια για το εν λόγω έργο, και βάσει αυτού δεν θα υπάρξουν περαιτέρω κρυφές χρεώσεις.
1.5	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να καταθέσει κατά το στάδιο συμμετοχής του στον διαγωνισμό υπεύθυνη δήλωση πως σε περίπτωση αστοχίας ανταλλακτικών και υλικών, ή εξαιτίας κακής και άτεχνης προληπτικής συντήρησης, ή λοιπών ενεργειών εξαιτίας του αντισυμβαλλόμενου, ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να διαθέτει το αντίστοιχο στοκ για άμεση ολοκλήρωση και υλοποίηση του έργου καθώς και της επαναφοράς της ηλεκτροδότησης εντός 6 ωρών.
1.6	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να καταθέσει κατά το στάδιο συμμετοχής του στον διαγωνισμό υπεύθυνη δήλωση πως έχει ελέγξει και εξετάσει ενδελεχώς τους άμεσα συνδεδεμένους χώρους με τον εν λόγω διαγωνισμό καθώς επίσης και τον συσχετιζόμενο με αυτόν εξοπλισμό, αποδέχεται πως λειτουργεί πλήρως και με την μέγιστη δυνατή ικανότητά του, και αναλαμβάνει την εκτέλεση της σύμβασης χωρίς κάποιο τεχνικό ή άλλο ζήτημα στα προαναφερθέντα, ενώ παράλληλα αποδέχεται πως είναι σύμφωνα με την ισχύουσα τοπική νομοθεσία.

1.7	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να καταθέσει κατά το στάδιο συμμετοχής του στον διαγωνισμό υπεύθυνη δήλωση και σχετική βεβαίωση πως για κάθε εργασία – συντήρηση μηχανήματος για την οποία απαιτείται πιστοποιητικό από τον νόμο, θα πρέπει αυτό να είναι υπογεγραμμένο από αρμόδιο άτομο κατάλληλης και πιστοποιημένης ιδιότητας.
1.8	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να καταθέσει κατά το στάδιο συμμετοχής του στον διαγωνισμό υπεύθυνη δήλωση για την εμπειρία και τεχνογνωσία τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ετών και συστατικές επιστολές από πελατολόγιο του Αντισυμβαλλόμενου τουλάχιστον από 2 μεγάλους Πελάτες (Τζίρος πελάτη άνω των 1 εκ.). Ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να φέρει αποδεδειγμένη εμπειρία σε αντίστοιχα έργα, καθώς και να καταθέσει οποιοδήποτε έγγραφο του ζητηθεί από την Προϊσταμένη Υπηρεσία, το οποίο θα αποδεικνύει την σχετική εμπειρία.
1.9	Αν απαιτηθεί για τις εργασίες προεπιθεώρησης, συντήρησης ή αποκατάσταση βλάβης, ο αντισυμβαλλόμενος οφείλει να διαθέτει πιστοποιημένη υδραυλική αυτοκινούμενη πλατφόρμα ανύψωσης ή ανυψωτικό μηχάνημα (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά για προσωπικό, υλικά, κλπ.) για ασφαλή και έντεχνη εργασία σε ύψος. Τα κόστη για πλατφόρμα ανύψωσης ή ανυψωτικό μηχάνημα και εργατοώρας για τις εργασίες προεπιθεώρησης και συντήρησης συμπεριλαμβάνονται στο συμβατικό τίμημα.
1.10	Η τιμή της εργατοώρας και εργατοεξέδρας/ανυψωτικού για έκτακτες βλάβες θα είναι προσυμφωνημένη μέσω της παρούσας, και θα κοστολογείται σύμφωνα με τις οδηγίες του πίνακα Π.1.1:
1.11	Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι επιθυμητό και όχι υποχρεωτικό να καταθέσει κατά το στάδιο συμμετοχής του στον διαγωνισμό να καταθέσει αναλυτικό πίνακα κόστους υλικών ή ανταλλακτικών και χρόνου διαθεσιμότητας αυτών καθώς και κατάλογο προτεινόμενων υλικών ή ανταλλακτικών πρώτης και άμεσης ανάγκης, καθώς και το ποσοστό (%) – κόστος από πλευράς Αντισυμβαλλόμενου για την διαχείριση προμήθειας των εν λόγω ανταλλακτικών, το οποίο θα είναι σταθερό και αμετάβλητο σε κάθε περίπτωση.
2	Παραδοτέα κατά τη διάρκεια της σύμβασης
2.1	Για τις εργασίες συντήρησης ο αντισυμβαλλόμενος οφείλει να καταθέσει ΣΑΥ & ΦΑΥ, καθώς και την σχετική ΓΕΕΚ πριν από την έναρξη των εργασιών.
2.2	Ο ανάδοχος της συντήρησης πρέπει να διαθέτει και να καταθέσει πιστοποιητικό - πιστοποίηση εκπαίδευσης για χρήση ανυψωτικών μηχανημάτων (αν απαιτηθούν) για το προσωπικό που θα εργαστεί στις εργασίες της παρούσας σύμβασης.

2.3	Σε περίπτωση όπου προκύψουν παρατηρήσεις από κάποια διάταξη, θα ακολουθήσει αναλυτική έκθεση και προσφορά, με όλες τις εργασίες και τα υλικά καθώς και τον χρόνο διαθεσιμότητας, που απαιτούνται προκειμένου να προσαρμοστούν οι διατάξεις στις απαιτήσεις των κανονισμών ασφαλείας.
2.4	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να καταθέσει αναλυτικό EBOM (Engineering bill of materials).
2.5	Οι παρεχόμενες υπηρεσίες θα πρέπει να συνοδεύονται από γραπτή εγγύηση (Υπεύθυνη Δήλωση) καλής ποιότητας διάρκειας τουλάχιστον 1 έτους, με την προϋπόθεση μη εξωτερικών παρεμβάσεων στα εκτελεσθέντα.
2.6	Οι παρεχόμενες υπηρεσίες θα πρέπει να συνοδεύονται από γραπτή εγγύηση – (Υπεύθυνη Δήλωση) καλής ποιότητας διάρκειας τουλάχιστον 2 ετών, με την προϋπόθεση μη εξωτερικών παρεμβάσεων στα εκτελεσθέντα.
2.7	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να καταθέσει αναλυτικό πίνακα κόστους ανταλλακτικών και χρόνου διαθεσιμότητας αυτού καθώς και κατάλογος προτεινόμενων ανταλλακτικών πρώτης και άμεσης ανάγκης, που θα αφορά μελλοντικές παρεμβάσεις.
2.8	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να παραδώσει το εγχειρίδιο συντήρησης με σχέδιο και αναλυτικό πλάνο προληπτικής συντήρησης βάσει EN 13306:2010.
2.9	Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει το εγχειρίδιο Λειτουργίας (όπου δύναται).
2.10	Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών προεπιθεώρησης και συντήρησης θα υποβληθούν Πρωτόκολλα Συντήρησης (ΠΣ) για κάθε διάταξη σύμφωνα με την διαδικασία συστήματος ποιότητας των απαιτήσεων του προτύπου ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2015 .
2.11	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να συμπληρώσει και να καταθέσει τον πίνακα μετρήσεων report (Π.2.1, παράρτημα 2).
2.12	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να καταθέσει για κάθε αλλαγή τα ανανεωμένα σχέδια σε ψηφιακή (dwg, pdf) και έγχαρτη μορφή.
2.13	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να καταθέσει εντός εύλογου χρονικού διαστήματος όλα τα απαραίτητα πιστοποιητικά, προδιαγραφές και εγγυήσεις, ήτοι ενδεικτικά και όχι περιοριστικά.
3	Η Συμβάση θα είναι πλήρους κάλυψης με απολογιστική χρέωση ανταλλακτικών για προβλεπτική συντήρηση:
3.1	Είναι υποχρεωτική η παροχή υπηρεσιών για διορθωτική συντήρηση από τον Αντισυμβαλλόμενο, σύμφωνα με τις ακόλουθες οδηγίες (πίνακας Π.3.1, παρ. 3):

3.2	Η κρισιμότητα του εξοπλισμού και ο χρόνος απόκρισης σε έκτακτη περίπτωση, ορίζεται από τον πίνακα CATEGORIES (βλ. πίνακα Π.3.1 - παράρτημα 3). Η επιδιορθωτική συντήρηση που αφορά την επαναφορά της ηλεκτροδότησης είναι CAT.1: Ο Αντισυμβαλλόμενος πρέπει να αποκριθεί σε λιγότερο από 3 ώρες μετά από αναγγελία βλάβης όπου θα λάβει γραπτώς ή τηλεφωνικώς.																	
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Categories</th> <th>Απόκριση</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="background-color: #ff0000; color: white;">CAT.1</td> <td>High Criticality</td> <td><3h</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #ffa500;">CAT.2</td> <td>Medium</td> <td>3h~5h</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #008000; color: white;">CAT.3</td> <td>Low</td> <td>5h~12h</td> </tr> </tbody> </table>		Categories		Απόκριση	CAT.1	High Criticality	<3h	CAT.2	Medium	3h~5h	CAT.3	Low	5h~12h					
Categories		Απόκριση																
CAT.1	High Criticality	<3h																
CAT.2	Medium	3h~5h																
CAT.3	Low	5h~12h																
3.3	Η αντικατάσταση των μικρο-υλικών καθώς και αναλώσιμων άνευ κόστους συμπεριλαμβάνεται στην εν λόγω σύμβαση, και θα προκύπτει από τον αναλυτικό πίνακα που θα έχει καταθέσει (προεραϊτικά) ο Αντισυμβαλλόμενος από το στάδιο της συμμετοχής τους στον διαγωνισμό.																	
4	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να λάβει υπόψιν επιπρόσθετα τα ακόλουθα:																	
4.1	Η Προϊσταμένη Υπηρεσία είναι η Διεύθυνση Έρευνας & Καινοτομίας.																	
4.2	Ο χρόνος έναρξης των εργασιών ορίζεται από την υπογραφή της σύμβασης.																	
4.3	Οι έλεγχοι και ρυθμίσεις που απαιτούνται να γίνουν στις διατάξεις κατά την διαδικασία προεπιθεώρησης και Συντήρησης θα είναι σύμφωνα με τα πρότυπα της Ευρωπαϊκής Οδηγίας, καθώς και των εκάστοτε ισχύοντων Κανονισμών.																	
4.4	Ο Αντισυμβαλλόμενος είναι επιθυμητό να διαθέτει εν ισχύ ΕΛΟΤ EN ISO 9001: 2015.																	
4.5	Το προσωπικό του Αντισυμβαλλόμενου χωρίς ουδεμία εξαίρεση οφείλει να υπογράψει την συμμόρφωση των οδηγιών που διατίθενται στην Κεντρική Πύλη.																	
4.6	Ο Αντισυμβαλλόμενος θα αξιολογείται κατά την διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών, για τα ενδεικτικά πεδία του πίνακα -ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ-. Για περαιτέρω πληροφορίες βλ. σχ. πίνακα Π.4.1 - παράρτημα 4.																	
Πίνακας Π.4.1 - Αξιολόγηση																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Περιγραφή</th> <th colspan="5">Βαθμολογία</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="295 1598 870 1673" style="background-color: #ffa500;"> Ευχάριστη Παρουσία και ευγένεια εκπ. Αναδόχου </td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Περιγραφή	Βαθμολογία					1	2	3	4	5	Ευχάριστη Παρουσία και ευγένεια εκπ. Αναδόχου					
Περιγραφή	Βαθμολογία																	
	1	2	3	4	5													
Ευχάριστη Παρουσία και ευγένεια εκπ. Αναδόχου																		

	Ελάττωση παραπόνων						
	Μείωση της Ενεργειακής Κατανάλωσης (όπου απαιτείται)						
	Άμεση διάθεση ανταλλακτικών						
	Άμεση διαθεσιμότητα τεχνικών για επίλυση ζητημάτων και εκτάκτων περιπτώσεων						
	Βελτίωση χρόνου ανταπόκρισης σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης <3h						
	Ελάττωση συχνότητας βλαβών						
	Καθαρισμός και ευταξία μετά το πέρας της εργασίας						
	Τήρηση ψηφιακών και έγχαρτων αρχείων						
	Πιστή τήρηση νομοθεσίας περιβάλλοντος, υγείας, ασφάλειας, χρήσης ΜΑΠ, ισορροπημένης συνεργασίας						
	100% επίτευξη στόχου και αποτελέσματος εργασίας						
	<p>1: Ανεπαρκής 2: Μέτρια 3: Επαρκής 4: Καλός 5: Πολύ καλός</p> <p>Σημείωση: Ο μέσος όρος για την διατήρηση της συνεργασίας θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος του 3, με προοπτική περαιτέρω βελτίωσης το επόμενο διάστημα.</p>						
4.7	Η ποιότητα των εργασιών θα κριθεί από το τελικό αποτέλεσμα.						
4.8	Η παραλαβή των υπηρεσιών θα γίνει, κατόπιν επιτόπιου ελέγχου και πιστοποίησης αυτών.						
4.9	Ο Αντισυμβαλλόμενος θα πρέπει να δύναται να προβεί στην άμεση υλοποίηση και υποστήριξη του έργου, και αν κριθεί από την Προϊστάμενη ή Εντεταλμένη Υπηρεσία, οφείλει να επανδρώσει το έργο με αριθμητικά επαρκές προσωπικό.						
4.10	Οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με όλους τους «Κανόνες της Τέχνης και της Επιστήμης» καθώς και τις αντίστοιχες προδιαγραφές.						

4.11	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να αποκαταστήσει με δικά του έξοδα τυχόν φθορές που προκύψουν, οι οποίες απορρέουν από τις αιτούμενες εργασίες.
4.12	Στις παρεχόμενες υπηρεσίες συμπεριλαμβάνεται η χρήση ηλεκτροπαραγωγού ζεύγους (H/Z) κατά την διακοπή της ηλεκτροδότησης για την διενέργεια της Συντήρησης ή αποκατάστασης βλαβών. Το κόστος για την παροχή (ενοικίαση, μεταφορά και σύνδεση/αποσύνδεση) του H/Z θα επιβαρύνει αποκλειστικά τον Αντισυμβαλλόμενο.
4.13	Τυχόν θορυβώδεις εργασίες θα πραγματοποιούνται σε ΜΗ εργάσιμες ώρες.
4.14	Σε κάθε επίσκεψη το Προσωπικό του Αντισυμβαλλομένου οφείλει να είναι εξοπλισμένο με τα προβλεπόμενα από την φύση των εργασιών ΜΑΠ.
4.15	Οι αναλύσεις των δειγμάτων ελαίου θα πραγματοποιούνται αποκλειστικά από τα εργαστήρια της ΔΕΠΕ της ΔΕΗ με χρέωση του Αντισυμβαλλόμενου.
4.16	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει να καταθέτει κατά την τακτική επιθεώρηση – προληπτική συντήρηση, αναλυτική αναφορά ευρημάτων καθώς και του τόπου, χρόνου και κόστους αντιμετώπισης και επίλυσής τους.
4.17	Ο Αντισυμβαλλόμενος οφείλει κατά τη διάρκεια εργασιών συντήρησης να συμπληρώνει κατ' ελάχιστο τον πίνακα Π.2.1 μετρήσεων - report του παραρτήματος 2

Πίνακας Π.1.1

Πίνακας Π.1.1	
A. Περιοδική / προληπτική συντήρηση (επαναλαμβανόμενη τακτική συντήρηση)	
1.	Το κόστος για εργατοώρες, ανταλλακτικά (μικρού εύρους) και αναλώσιμα συμπεριλαμβάνεται εντός του συμβατικού τιμήματος
2.	Το κόστος εργατοεξέδρας ή ανυψωτικού συμπεριλαμβάνεται εντός του συμβατικού τιμήματος
B. Επιδιορθωτική συντήρηση (Εκτακτες βλάβες)	
Ο Αντισυμβαλλόμενος υποχρεούται να ανταποκριθεί εντός του χρονικού ορίου που προβλέπει ο πίνακας Π.3.1 του παραρτήματος 3 μετά από αναγγελία βλάβης όπου θα λάβει γραπτώς ή τηλεφωνικώς.	
1.	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αποκαταστήσει τη βλάβη και να επαναφέρει πλήρως την λειτουργία στο χρονικό διάστημα που προβλέπεται σύμφωνα με τον πίνακα Π.3.1 του παραρτήματος 3, στον βαθμό που δεν απαιτείται κάποιο "βαρύ ανταλλακτικό", δηλαδή το κόστος του ανταλλακτικού είναι μικρότερο (<) του ποσού των 300,00€ (+ ΦΠΑ). Η τιμολόγηση θα πραγματοποιείται μετά το πέρας των εργασιών, και πάντα σύμφωνα με το εκάστοτε προσυμφωνημένο κόστος εργατοώρας και εργατοεξέδρας ή ανυψωτικού. Το

<p>συνολικό κόστος (ΣΚ) θα διαμορφώνεται ως εξής: $\Sigma\text{Κ} = \text{Συνολικές Εργατοώρες} + \text{Εργατοεξέδρα/Ανυψωτικό} + \text{Κόστος ανταλλακτικού (Τελικό κόστος Αναδόχου)}$ συνοδευόμενο από την αντίστοιχη τεχνική έκθεση - τεκμηρίωση.</p>
<p>2. Σε περίπτωση όπου η βλάβη απαιτεί "βαρύ ανταλλακτικό" του οποίου το κόστος είναι μεγαλύτερο (>) ή ίσο (=) του ποσού των 300,00€ (+ ΦΠΑ) και είναι ετοιμοπαράδοτο, θα πρέπει να προηγηθεί αναλυτική συνολική προσφορά με την ανάλυση του κόστους (εργατοώρες, κόστος εργατοεξέδρας/ανυψωτικού και κόστος ανταλλακτικών* με το ποσοστό κέρδους του Αναδόχου) συνοδευόμενη από Τεχνική Περιγραφή τεκμηρίωσης. Το συνολικό κόστος (ΣΚ) θα διαμορφώνεται ως εξής: $\Sigma\text{Κ} = \text{Συνολικές Εργατοώρες} + \text{Εργατοεξέδρα/Ανυψωτικό} + \text{Κόστος ανταλλακτικού (κόστος προμηθευτή Αναδόχου)*} + \text{Κόστος διαχείρισης του ανταλλακτικού από πλευράς Αναδόχου}$ και η αποκατάσταση της βλάβης και επαναφορά της πλήρης λειτουργίας θα πραγματοποιηθεί εντός του χρονικού ορίου του πίνακα Π.3.1 - παρ.3.</p>
<p>3. Σε διαφορετική περίπτωση όπου το "βαρύ ανταλλακτικό" δεν είναι ετοιμοπαράδοτο, θα πρέπει να προηγηθεί αναλυτική συνολική προσφορά με την ανάλυση του κόστους (εργατοώρες, κόστος εργατοεξέδρας/ανυψωτικού και κόστος ανταλλακτικών* με το ποσοστό κέρδους του Αναδόχου) συνοδευόμενη από Τεχνική Περιγραφή τεκμηρίωσης. Σε αυτή την περίπτωση η ανταπόκριση όσον αφορά την αποκατάσταση της βλάβης και επαναφορά της πλήρης λειτουργίας δεν ακολουθεί τον πίνακα Categories, όμως θα είναι εντός εύλογου διαστήματος (~ 10 εργάσιμες ημέρες), και πάντα με την έγκαιρη ενημέρωση της προϊσταμένης υπηρεσίας για τυχόν αποκλίσεις από αυτά τα όρια.</p>
<p>Το συνολικό κόστος (ΣΚ) θα διαμορφώνεται ως εξής: $\Sigma\text{Κ} = \text{Συνολικές Εργατοώρες} + \text{Εργατοεξέδρα/Ανυψωτικό} + \text{Κόστος ανταλλακτικού(κόστος προμηθευτή Αναδόχου)*} + \text{Κόστος διαχείρισης του ανταλλακτικού από πλευράς Αναδόχου.}$</p>
<p>*Κόστος ανταλλακτικού (κόστος προμηθευτή Αναδόχου)</p>
<p>Αν το κόστος αυτό αποδεικνύεται πως ΔΕΝ είναι το βέλτιστο οικονομικό για την Επιχείρηση, όπως προβλέπει το σχετικό άρθρο, τότε υπάρχουν οι παρακάτω επιλογές:</p>
<p>1. Είτε να το προμηθευτεί η υπηρεσία, όπου ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει προσφορά για το τελικό συνολικό κόστος των εργατωρών που θα απαιτηθούν καθώς και της εργατοεξέδρας/ανυψωτικού, κάνοντας χρήση του ανταλλακτικού που θα παρέχεται από την υπηρεσία. Το συνολικό κόστος (ΣΚ) σε αυτή την περίπτωση θα διαμορφώνεται ως εξής:</p>
<p>$\Sigma\text{Κ} = \text{Συνολικές Εργατοώρες} + \text{Εργατοεξέδρα/Ανυψωτικό}$</p>
<p>2. Είτε ο Ανάδοχος να πραγματοποιήσει καλύτερη έρευνα αγοράς ώστε να επιτευχθεί οικονομία κλίμακος για το ανταλλακτικό και να το προμηθευτεί ο ίδιος. Το συνολικό κόστος (ΣΚ) σε αυτή την περίπτωση θα διαμορφώνεται ως εξής:</p>

<p>ΣΚ = Συνολικές Εργατώρες + Εργατοεξέδρα/Ανυψωτικό + Κόστος ανταλλακτικού(κόστος προμηθευτή ύστερα από βέλτιστη έρευνα του Αναδόχου) + Κόστος διαχείρισης του ανταλλακτικού από πλευράς Αναδόχου.</p>
<p>Η αποζημίωση του Αντισυμβαλλόμενου αναφορικά με το κόστος εργατώρας για έκτακτες βλάβες και για τις περιπτώσεις αποκατάστασης βλάβης όπου κρίνεται απαραίτητη η χρήση εργατοεξέδρας/ανυψωτικού θα κατατεθούν σε αναλυτικό πίνακα κατά το στάδιο συμμετοχής στο διαγωνισμό.</p>
<p>Σημαντικό: Τις παραπάνω αποφάσεις θα τις λαμβάνει αποκλειστικά η Επιχείρηση και ο Ανάδοχος οφείλει να σεβαστεί και να ακολουθήσει όποια από τα παραπάνω του υποδειχθούν, προς όφελος της Επιχείρησης.</p>

Παράρτημα 2: Μετρήσεις - Reports

Πίνακας Π.2.1 - Μετρήσεις - Reports

Α/Α	ΕΡΓΑΣΙΕΣ	ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ			
		ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΜΕΤΡΗΣΗ	ΤΕΛΙΚΗ ΡΥΘΜΙΣΗ	ΣΧΟΛΙΑ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
<u>1.</u>	<u>Medium voltage transformers / Μετασχηματιστές ΜΤ</u>				
1.1	Έλεγχος μονωτήρων διέλευσης				
1.2	Έλεγχος καλής λειτουργίας οργάνων προστασίας σώματος				
1.3	Έλεγχος ορθής λειτουργίας ανεμιστήρων				
1.4	Έλεγχος και σύσφιξη ακροκιβωτίων				
1.5	Έλεγχος αφυγραντήρα και πλήρωση silica gel				
1.6	Δειγματοληψία ελαίου σώματος Μ/Σ για έλεγχο διηλεκτρικής αντοχής, και παράδοση στο ΤΗΔΜ για έλεγχο				
1.7	Δειγματοληψία ελαίου σώματος Μ/Σ για έλεγχο υγρασίας εντός λαδιού και παράδοση στο ΤΕΧ για έλεγχο				
1.8	Δειγματοληψία ελαίου για μέτρηση εφαιπτομένη δ (tanδ) λαδιού Μ/Σ (Για Μ/Σ ελαίου), και παράδοση στο ΤΗΔΜ για έλεγχο				

1.9	Δειγματοληψία ελαίου σώματος Μ/Σ για έλεγχο και μέτρηση PCB's και παράδοση στο TEX για έλεγχο				
1.10	Ηλεκτρικές μετρήσεις μόνωσης, ωμικής αντίστασης τυλιγμάτων, σχέσης μετασχηματισμού				
1.11	Μέτρηση εφαπτομένης δέλτα Μ/Σ (tand) και προσδιορισμό απωλειών				
1.12	Έλεγχος Λόγου Μετασχηματισμού Μ/Σ ισχύος				
1.13	Μέτρηση αντίστασης τυλιγμάτων Μ/Σ				
1.14	Μέτρηση δεικτών dar, ρι Μ/Σ				
1.15	Μέτρηση ρεύματος διαρροής (excitation current) Μ/Σ ισχύος				
1.16	Έλεγχος στάθμης Μ/Σ (Για Μ/Σ ελαίου)				
1.17	Έλεγχος διαρροών σώματος, και γενικές συσφίξεις όπου απαιτούνται				
1.18	Έλεγχος ρητίνης Μ/Σ και μαγνητικού πυρήνα (Για Μ/Σ ξηρού τύπου)				
1.19	Καθαρισμός εσωτερικού πηνίων Μ/Σ (Για Μ/Σ ξηρού τύπου)				
1.20	Έλεγχος και καθαρισμό των καλωδίων μέσης και χαμηλής τάσης στο χώρο των Μ/Σ				
1.21	Έλεγχος θερμοκρασίας				
1.22	Έλεγχος έδρασης Μ/Σ				
1.23	Έλεγχος μονώσεων Μ/Σ με MEGGER 5.000 ή 10.000V				
1.24	Μέτρηση γειώσεων ουδέτερου κόμβου Μ/Σ και μεταλλικών μερών				
1.25	Μέτρηση μονώσεων καλωδίων μέσης τάσης				

1.26	Γενικό καθαρισμό του χώρου του Μ/Σ και περιβάλλοντα χώρου				
1.2	Medium voltage general boards / Πίνακες Μέσης Τάσης				
1.2.1	Λίπανση των μηχανικών μερών				
1.2.2	Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των διακοπών Μέσης Τάσεως (open - close)				
1.2.3	Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των μηχανισμών οπλισμού διακοπής των διακοπών				
1.2.4	Έλεγχος λειτουργίας των μηχανικών μανδάλωσεων πόρτας διακόπτη μέσης τάσης				
1.2.5	Έλεγχος και συντήρηση των επαφών των διακοπών				
1.2.6	Έλεγχος πηνίων εργασίας διακοπών				
1.2.7	Έλεγχος των ζυγών και συσφίξεις όπου αυτό απαιτηθεί				
1.2.8	Έλεγχος και συντήρηση των μονωτήρων				
1.2.9	Έλεγχος μονώσεων πίνακα Μ.Τ.				
1.2.10	Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των βοηθητικών κυκλωμάτων				
1.2.11	Έλεγχος φυσιγγίων Μ.Τ.				
1.2.12	Έλεγχος στάθμης ελαίου (εφόσον οι διακόπτες είναι ελαιοδιακόπτες)				
1.2.13	Έλεγχος γειώσεων πίνακα				
1.2.14	Έλεγχος έδρασης πίνακα				
1.3	Έλεγχος Κατάσβεσης Μέσης Τάσης				
2.	Low voltage general boards / ΓΠΧΤ				
2.1	Οπτικός Έλεγχος και γενικός Έλεγχος καλής λειτουργίας				

2.2	Έλεγχος για διαπίστωση τυχόν μηχανικών φθορών, υπερθέρμανσης ή βλαβών (άνοιγμα μετωπών πινάκων)				
2.3	Έλεγχος και ρυθμίσεις πυκνωτικών διατάξεων διόρθωσης συντελεστή ισχύος (cosφ) / ή φίλτρων αρμονικών				
2.4	Έλεγχος λειτουργίας αυτοματισμού αντιστάθμισης.				
2.5	Μέτρηση και καταγραφή της έντασης				
2.6	Μέτρηση και καταγραφή της τάσης μεταξύ φάσεων και φάσεων-ουδέτερου				
2.7	Καταγραφή ενδείξεων διόρθωσης (cosφ)				
2.8	Γενικός έλεγχος αυτοματισμών και βοηθητικών κυκλωμάτων				
2.9	Έλεγχος εξαερισμού χώρου ΓΠΧΤ				
2.10	Έλεγχος καλής λειτουργίας συστήματος μεταγωγής ΗΖ				
2.11	Εσωτερικός καθαρισμός πινάκων (και των μονωτήρων)				
2.12	Έλεγχος σωστής σήμανσης πίνακα και γραμμών				
2.13	Έλεγχος ζυγών, συνδέσεων, καθαρισμός και σφίξιμο όλων των επαφών				
2.14	Λίπανση μεντεσέδων, κλειδαριών και κινούμενων μερών				
2.15	Έλεγχος μονώσεων				
2.16	Έλεγχος καλής λειτουργίας γενικού διακόπτη και επιμέρους διακοπών ισχύος				
2.17	Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας μετρητών ενέργειας				

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

2.18	Έλεγχος της ισοκατανομής των φορτίων στις φάσεις				
2.19	Συντήρηση πυκνωτών Αντισταθμισής / ή φίλτρων αρμονικών				
2.20	Ετήσια συντήρηση ΧΤ				
3	Equipotential network / Ισοδυναμικός ζυγός γείωσης				
3.1	Έλεγχος κύριου ζυγού γείωσης των κτηρίων. Μέτρηση της αντίστασης γείωσης και καταγραφή τιμών				
4	Infra-red thermography / Υπέρυθρη Θερμογράφηση πινάκων				
4.1	Διεξαγωγή θερμογράφησης όλων των ηλεκτρικών πινάκων και των γενικών πεδίων από Πιστοποιημένο Τεχνικό με διακριβωμένο όργανο και παράδοση έκθεσης θερμογράφησης				
4.2	Σφίξιμο επαφών				
4.3	Μετρήσεις καταναλώσεων-κατανομής φορτίων				
4.4	Έλεγχος Φωτισμού και αντικατάσταση λαμπτήρων χώρου πινάκων ΜΤ και ΧΤ				
5	Energy Meters / Μετρητές ενέργειας				
5.1	Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας				
5.2	Έλεγχος και διόρθωση όπου απαιτείται στον λόγο μετασχηματισμού μεταξύ μετρητών και δακτυλιδιών				

Α/Α	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	
		SERIAL NUMBER	ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.2.2 ΓΠΧΤ

ΚΤΗΡΙΟ: _____ ΧΩΡΟΣ: _____			
ΕΛΕΓΧΟΙ		ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
			ΣΧΟΛΙΑ - ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΕΝΔΕΙΞΕΩΝ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ (cosφ)			
ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΤΑΣΗΣ ΜΕΤΑΞΥ ΦΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΦΑΣΕΩΝ - ΟΥΔΕΤΕΡΟΥ			
ΜΕΤΡΗΣΗ ΕΝΤΑΣΗΣ			
ΜΕΤΡΗΣΗ ΓΕΙΩΣΗΣ			
ΜΕΤΡΗΣΗ ΜΟΝΩΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΩΝ			
ΜΕΤΡΗΣΗ ΣΥΧΝΟΤΗΤΑΣ			
ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΙΣΟΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΤΩΝ ΦΟΡΤΙΩΝ ΣΤΙΣ ΦΑΣΕΙΣ			
ΜΕΤΡΗΣΗ ΠΥΚΝΩΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ Η ΦΙΛΤΡΩΝ ΔΙΟΡΘΩΣΗΣ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗ ΙΣΧΥΟΣ (cosφ)			

Παράρτημα 3: Χρόνοι απόκρισης - Categories

ΠΙΝΑΚΑΣ Π.3.1 - Categories					
1	Υποσταθμός, Μέση Τάση, Χαμηλή Τάση ΓΠΜΤ		Categories		Απόκριση
1.1	Μετασχηματιστές ΜΤ	CAT.1	CAT.1	High Criticality	<3h
1.2	Πίνακες Μέσης Τάσης	CAT.1	CAT.2	Medium	3h~5h

1.3	Συντήρηση Καράσβεσης Μέσης Τάσης	CAT.1	CAT.3	Low	5h~12h
2	Low voltage general boards / ΓΠΧΤ				
2.1	Οπτικός Έλεγχος και γενικός Έλεγχος καλής λειτουργίας	CAT.2			
2.2	Έλεγχος για διαπίστωση τυχόν μηχανικών φθορών, υπερθέρμανσης ή βλαβών (άνοιγμα μετωπών πινάκων)	CAT.1			
2.3	Έλεγχος και ρυθμίσεις πυκνωτικών διατάξεων διόρθωσης συντελεστή ισχύος (cosφ) / ή φίλτρων αρμονικών	CAT.2			
2.4	Έλεγχος λειτουργίας αυτοματισμού αντιστάθμισης.	CAT.3			
2.5	Μέτρηση και καταγραφή της έντασης	CAT.3			
2.6	Μέτρηση και καταγραφή της τάσης μεταξύ φάσεων και φάσεων-ουδέτερου	CAT.3			
2.7	Καταγραφή ενδείξεων διόρθωσης (cosφ)	CAT.3			
2.8	Γενικός έλεγχος αυτοματισμών και βοηθητικών κυκλωμάτων	CAT.3			
2.9	Έλεγχος εξαερισμού χώρου ΓΠΧΤ	CAT.2			
2.10	Έλεγχος καλής λειτουργίας συστήματος μεταγωγής ΗΖ	CAT.1			
2.11	Εσωτερικός καθαρισμός πινάκων (και των μονωτήρων)	CAT.1			
2.12	Έλεγχος σωστής σήμανσης πίνακα και γραμμών	CAT.2			
2.13	Έλεγχος ζυγών, συνδέσεων, καθαρισμός και σφίξιμο όλων των επαφών	CAT.1			
2.14	Λίπανση μεντεσέδων, κλειδαριών και κινούμενων μερών	CAT.2			
2.15	Έλεγχος μονώσεων	CAT.1			
2.16	Έλεγχος καλής λειτουργίας γενικού διακόπτη και επιμέρους διακοπών ισχύος	CAT.1			

2.17	Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας μετρητών ενέργειας	CAT.3
2.18	Έλεγχος της ισοκατανομής των φορτίων στις φάσεις	CAT.2
2.19	Συντήρηση πυκνωτών Αντισταθμισής / ή φίλτρων αρμονικών	CAT.2
2.20	Ετήσια συντήρηση ΧΤ	CAT.1
2.21	Σύνταξη και κατάθεση ΥΔ ότι έχουν ελεγχθεί οι διατάξεις της παρούσας και πιστοποιείται ότι εναρμονίζονται σύμφωνα με το πρότυπο κατά ΕΛΟΤ HD 384	CAT.1
2.22	Συμπλήρωση και υπογραφή Υποδείγματος (ΔΕΔΔΗΕ) για την Δήλωση του ως Ηλεκτρολόγος Μηχανικός, οποίος ορίζεται ως Υπεύθυνος Μηχανικός συντήρησης και λειτουργίας του συνόλου της εσωτερικής Ηλεκτρικής εγκατάστασης που τροφοδοείται από την ΜΤ.	CAT.1
<u>3</u>	<u>Equipotential network / Ισοδυναμικός ζυγός γείωσης</u>	
3.1	Έλεγχος κύριου ζυγού γείωσης των κτηρίων. Μέτρηση της αντίστασης γείωσης και καταγραφή τιμών	CAT.2
<u>4</u>	<u>Infra-red thermography / Υπέρυθρη Θερμογράφιση πινάκων</u>	
4.1	Διεξαγωγή θερμογράφισης όλων των ηλεκτρικών πινάκων και των γενικών πεδίων από Πιστοποιημένο Τεχνικό με διακριβωμένο όργανο και παράδοση έκθεσης θερμογράφισης	CAT.1
4.2	Σφίξιμο επαφών	CAT.1
4.3	Μετρήσεις καταναλώσεων-κατανομής φορτίων	CAT.2

4.4	Έλεγχος Φωτισμού και αντικατάσταση λαμπτήρων χώρου πινάκων ΜΤ και ΧΤ	CAT.3
5	Μετρητές ενέργειας	
5.1	Γενικός έλεγχος καλής λειτουργίας	CAT.3
5.2	Έλεγχος και διόρθωση όπου απαιτείται στον λόγο μετασχηματισμού μεταξύ μετρητών και δακτυλιδιών	CAT.3

Παράρτημα 4: Αξιολόγηση

Πίνακας Π.4.1 - Αξιολόγηση					
Περιγραφή	Βαθμολογία				
	1	2	3	4	5
Ευχάριστη Παρουσία και ευγένεια εκπ. Αναδόχου					
Ελάττωση παραπόνων					
Μείωση της Ενεργειακής Κατανάλωσης (όπου απαιτείται)					
Άμεση διάθεση ανταλλακτικών					
Άμεση διαθεσιμότητα τεχνικών για επίλυση ζητημάτων και εκτάκτων περιπτώσεων					
Βελτίωση χρόνου ανταπόκρισης σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης <3h					
Ελάττωση συχνότητας βλαβών					
Καθαρισμός και ευταξία μετά το πέρας της εργασίας					
Τήρηση ψηφιακών και έγχαρτων αρχείων					
Πιστή τήρηση νομοθεσίας περιβάλλοντος, υγείας, ασφάλειας, χρήσης ΜΑΠ, ισορροπημένης συνεργασίας					
100% επίτευξη στόχου και αποτελέσματος εργασίας					

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

- 1: Ανεπαρκής
- 2: Μέτρια
- 3: Επαρκής
- 4: Καλός
- 5: Πολύ καλός

Σημείωση: Ο μέσος όρος για την διατήρηση της συνεργασίας θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος του 3 , με προοπτική περαιτέρω βελτίωσης το επόμενο διάστημα.

Παράρτημα 5: Εξοπλισμός υποσταθμού

Πίνακας Μετασχηματιστών Μέσης Τάσης – ΔΙΕΚ – ΔΕΠΕ

A/A	ΤΥΠΟΣ	Κατασκευαστής	Serial Number	Ποσότητα	Ισχύς (KVA)	Τάση (KV)	Συνδεσμολογία	ΥΚ (%)	Έτος Κατασκευής	No	Αριθμ. Παγίου
1	ΕΛΑΙΟΥ	ΜΕΤΑΛΟΤΕΧΝΙΚΑ	75066	1	630	20/0,4	DyN 11	4,1	1974		
2	ΕΛΑΙΟΥ	ΜΕΤΑΛΟΤΕΧΝΙΚΑ	75073	1	630	20/0,4	DyN 11	4,1	1974		
3	ΕΛΑΙΟΥ	ΜΕΤΑΛΟΤΕΧΝΙΚΑ	75143	1	630	20/0,4	DyN 11	4,06	1974		
4	ΕΛΑΙΟΥ	ΚΗΜ	7848	1	630	15-20/0,4	DyN 11	4,19	1981		
5	ΕΛΑΙΟΥ	ΚΗΜ	7844	1	630	20/0,4	DyN 11	4,1	1974		
6	ΕΛΑΙΟΥ	SCHNEIDER	83114	1	630		DyN 11	4,33	2008		
7	ΞΗΡΟΥ ΤΥΠΟΥ	TRAFU UNION	80297	1	630	20/0,6	DyN 5	6,1			
8	ΞΗΡΟΥ ΤΥΠΟΥ	TRAFU UNION	15511	1	500	20/0,6	DyN 5	6,2			
9	ΕΛΑΙΟΥ	KONCAR	DT2768 689078	1	630	20/0,4	DyN 11	4,19	2023	No 5	
10	ΕΛΑΙΟΥ	KONCAR	DT2768 690724	1	630	20/0,4	DyN 11	4,19	2023	spare	

Technical Specification

Three-Phase oil immersed Distribution Transformer

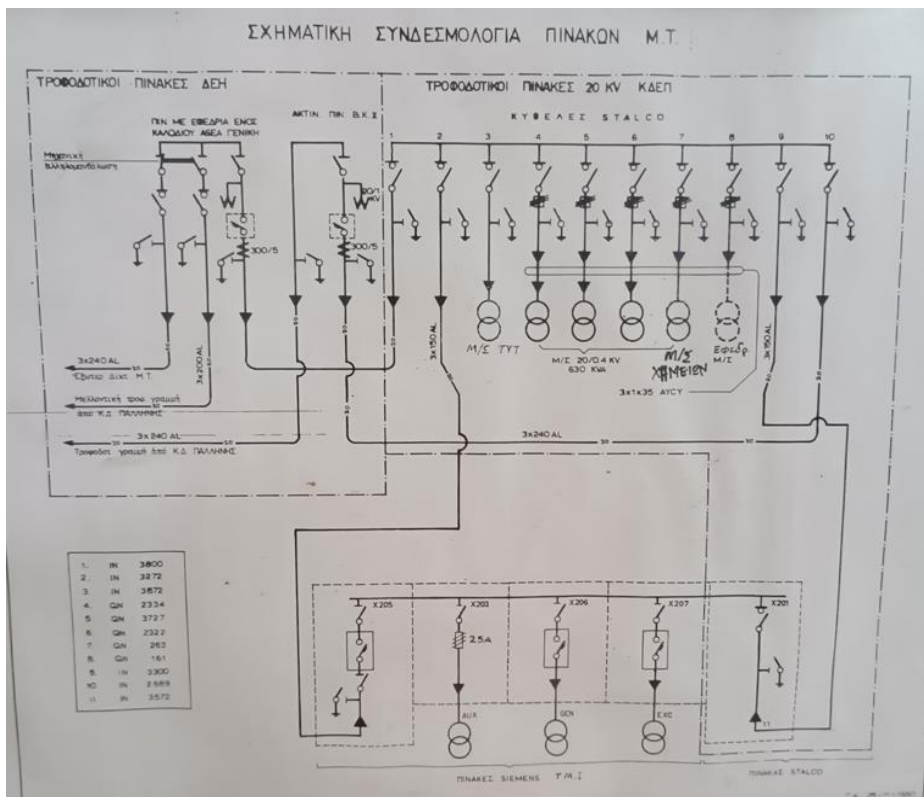
According to EU N.548/2014, EN50588-1/2015, EN60076-1-2-3-4-5-10

Phases	3
Frequency [Hz]	50
Rated Power [KVA]	630
Nominal Voltage [KV]	20/.4
Tapping at the MV side	-5%, -2,5%, 0%, +2,5%, +5% (+5% tap5)
Short circuit Impedance [%75oC]	4
Connection group	Dyn11
Insulation Level of MV Windings [KV]	24/50/125
Insulation Level of LV Windings [KV]	3
Transformer oil	IEC60296, 70KV, (PCBs, PCTs free)
Cooling	ONAN
Max. Ambient temperature [oC]	40
Min. Ambient temperature [oC]	-20
Altitude [m]	up to 1000
Max.Temperature Rise for oil [oK]	60
Max.Temperature Rise for Windings [oK]	65
Painting	2 layer primer min 40μm/layer, final RAL7033 min 80μm, total thickness min 160μm
LV Nutral	

	Γ.Π.Χ.Τ	Γ.Π.Μ.Τ.	ΠΙΝΑΚΕΣ ΠΥΚΝΩΤΩΝ
ΚΤΗΡΙΟ 1	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
ΚΤΗΡΙΟ 4	ΝΑΙ		ΝΑΙ
ΚΤΗΡΙΟ 5	ΝΑΙ	ΝΑΙ	ΝΑΙ
ΚΤΗΡΙΟ 6	ΝΑΙ		



Γ.Π.Χ.Τ. ΚΤ.1



Γ.Π.Μ.Τ. ΚΤ.1



ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΚΤ.1 (ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)



Γ.Π.Χ.Τ. ΚΤ.4



ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΚΤ.4 (ΕΚΤΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΕΙΑΣ)



Γ.Π.Χ.Τ. ΚΤ.5



Γ.Π.Μ.Τ. ΚΤ.5



ΜΟΝΑΔΕΣ ΠΥΚΝΩΤΩΝ ΚΤ.5



Γ.Π.Χ.Τ. ΚΤ.6



Έντυπα Οικονομικής Προσφοράς
Αριθμ. ΔΙΕΚ-1200114810

Περιγραφή αντικειμένου	Ποσότητα/Μονάδα μέτρησης	Τιμή Μονάδας σε ΕΥΡΩ	Συνολικό τίμημα
Εργασίες ετήσιας συντήρησης Υποσταθμού μέσης τάσης, στις εγκαταστάσεις της Διεύθυνσης Έρευνας & Καινοτομίας	2 Έτη		
Έκτακτες δαπάνες για βλάβες που τυχόν προκύψουν	1 ΕΑ	4.200,00	
Συνολικό Προσφερόμενο Τίμημα αριθμητικώς			
Συνολικό Προσφερόμενο Τίμημα ολογράφως			

Στις παραπάνω τιμές δεν περιλαμβάνεται ο ΦΠΑ που αναλογεί

Ημερομηνία:.....

Ο Προσφέρων

Υπογραφή
Ονοματεπώνυμο, Τίτλος Υπογράφοντος

Σφραγίδα Οικονομικού Φορέα

Επισημάνσεις:

- Όλα τα ποσά της οικονομικής προσφοράς σε Ευρώ πρέπει να αναγράφονται αριθμητικώς και ολογράφως στις κατάλληλες θέσεις. Σε περίπτωση διαφορών μεταξύ τους, θα υπερισχύουν οι ολογράφως τιμές.
- Η Οικονομική Προσφορά θα είναι υπογεγραμμένη από τον ίδιο τον διαγωνιζόμενο ή εγγράφως αποδεδειγμένα από νόμιμα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο.