



Α. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΝΑΓΚΑΙΟΤΗΤΑΣ

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση αφορά την Παροχή Υπηρεσίας για την προληπτική Ετήσια Συντήρηση όπως προβλέπεται, στους Υποσταθμούς Μέσης Τάσης και Μετασχηματιστές Ισχύος της Δ.Ε.Υ.Α.Χ. και αναλύεται παρακάτω και **για χρονικό διάστημα τριών (3) ετών**.

Πιο συγκεκριμένα η συντήρηση αφορά:

- **Τον Υποσταθμό Μέσης Τάσης Κέντρου Λυμάτων Χαλκίδας που περιλαμβάνει 3 Μετασχηματιστές Ισχύος (2 X 630 KVA, 1 X 400KVA)**
- **Τον Υποσταθμό Μέσης Τάσης Αντλιοστασίου Αγίου Θωμά που περιλαμβάνει 1 Μετασχηματιστή Ισχύος (250KVA) και**
- **Τον Υποσταθμό Μέσης Τάσης για την ηλεκτροδότηση γεωτρήσεων του Υδραγωγείου Ούγγρων που περιλαμβάνει 2 Μετασχηματιστές Ισχύος (800KVA).**

Είναι απαραίτητη η συντήρηση των υποσταθμών μέσης τάσης **για διάστημα τριών (3) ετών**, προκειμένου να διασφαλιστεί η καλή λειτουργία αυτών, σύμφωνα με το ετήσιο πρόγραμμα περιοδικού ελέγχου και συντηρήσεως που ακολουθεί στην παρούσα τεχνική έκθεση. Η συντήρηση θα ανατεθεί με παροχή υπηρεσίας σε νομικά πρόσωπα ή ενώσεις/κοινοπραξίες αυτών ή συνεταιρισμούς ή εταιρείες που δραστηριοποιούνται στο αντικείμενο της παρεχόμενης υπηρεσίας, που λειτουργούν νόμιμα και διαθέτουν πλήρως στελεχωμένο προσωπικό, που εφαρμόζουν Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του προτύπου EN ISO 9001 για την κατασκευή και συντήρηση Υποσταθμών μέσης τάσης και διαθέτουν εξειδικευμένη εμπειρία και γνώση για την παροχή υπηρεσίας της παρούσας αναγκαιότητας.

Συγκεκριμένα, όσον αφορά στην τεχνική ικανότητα για την εκτέλεση της υπηρεσίας, απαιτείται ο ανάδοχος να διαθέτει και να προσκομίσει εγγράφως:

1. Την απαραίτητη δομή και οργάνωση για την εκτέλεση της υπηρεσίας και έχει αναλάβει κατά τα τελευταία 5 έτη δύο τουλάχιστον παρόμοια έργα συμβατικής αξίας ίσης ή ανώτερης με την ζητούμενη υπηρεσία,
2. Έγγραφο παρουσίασης του οργανωμένου τεχνικού τμήματος και των κινητών συνεργείων που διαθέτει με επαρκές τεχνικό προσωπικό, ειδικά εκπαιδευμένο στη συντήρηση των Υποσταθμών Μέσης Τάσης και που θα ασχοληθούν με την παρούσα παροχή υπηρεσίας,



Δ.Ε.Υ.Α.Χ.

«Η ΑΡΕΘΟΥΣΑ»

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΧΑΛΚΙΔΑΣ**

3. Έγγραφο με καταγεγραμμένο τον εξοπλισμό των κινητών συνεργείων που διαθέτει, εφοδιασμένα με τα απαραίτητα ανταλλακτικά και εργαλεία για τη συντήρηση των Υποσταθμών Μέσης Τάσης και
4. Πιστοποιητικό έγγραφο διαπίστευσης του νομικού προσώπου των υποψηφίων αναδόχων κατά ISO 9001 για δραστηριότητες που περιλαμβάνουν κατασκευή και συντήρηση Υποσταθμών Μέσης Τάσης. Το πιστοποιητικό πρέπει να είναι σε ισχύ κατά την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει την προβλεπόμενη από το άρθρο 24 (Άρθρο 23 οδηγίας 2006/123) του Ν 3822/2010 Ασφάλιση Επαγγελματικής Ευθύνης ή Εγγυήσεις, αντίγραφο των οποίων θα προσκομίσει ως δικαιολογητικό συμμετοχής στην Δ.Ε.Υ.Α.Χ. και θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την ασφάλεια του προσωπικού του.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν πραγματοποιήσει τη συντήρηση του Υποσταθμού Μέσης Τάσης σύμφωνα με τους όρους της τεχνικής έκθεσης αυτής και μέσα στα οριζόμενα χρονικά όρια, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να τον κηρύξει έκπτωτο. Για όλες τις εργασίες συντήρησης που θα διενεργηθούν από τα συνεργεία του Αναδόχου, θα δοθεί εγγράφως, μετά το τέλος της συντήρησης, εγγύηση καλής λειτουργίας ενός έτους. Σε περίπτωση που διαπιστωθούν προβλήματα αναφορικά με πλημμελή συντήρηση κάποιας συσκευής από την ΔΤΥ, θα πρέπει να επαναλαμβάνεται η διαδικασία χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση και αντιρρήσεις από τον Ανάδοχο.

Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε **τρία (3) έτη** από την ημερομηνία ανάρτησής της στο ΚΗΜΔΗΣ και το πρόγραμμα συντηρήσεως (όπως αναλυτικά περιγράφεται κατωτέρω) θα εκτελείται κατόπιν συνεννόησης με την Υπηρεσία.

ΧΑΛΚΙΔΑ, 30 / 6 / 2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΣΑΠΩΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΝΙΚΟΣ ΣΜΠΙΛΙΡΗΣ
ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



Β. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Πρόγραμμα Περιοδικού Ελέγχου και Συντηρήσεως Υποσταθμών Μέσης Τάσης

Συντήρηση δικτύου Χαμηλής και Μέσης Τάσης

Ως συντήρηση ορίζεται το σύνολο των εκάστοτε ενδεικνυόμενων επεμβάσεων που αποσκοπούν στη διατήρηση των διαφόρων στοιχείων μιας εγκατάστασης σε άριστη κατάσταση λειτουργίας, έτσι όπως αυτή καθορίζεται από τον κατασκευαστή ή τις ισχύουσες τεχνικές οδηγίες της Επιχείρησης, στην κυριότητα της οποίας ανήκει η εγκατάσταση.

Κατά τη συντήρηση, με τις κατάλληλες κατά περίπτωση ενέργειες, εξασφαλίζονται η ικανοποιητική λειτουργία και η παράταση της οικονομικής ζωής της εγκατάστασης.

Προσωπικό

Οι εργασίες συντήρησης και έλεγχου υποσταθμών μέσης τάσης θα πρέπει να διενεργούνται από κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό το οποίο θα αποτελείται υποχρεωτικά τουλάχιστον από έναν Ηλεκτρολόγο/Μηχανολόγο μηχανικό πολυτεχνικής σχολής ή ΤΕΙ με αναβάθμιση πτυχίου στην κατηγορία Α τάξης για το χειρισμό των διακόπτων Μέσης Τάσης και προαιρετικά τουλάχιστον έναν ηλεκτροτεχνίτη ΣΤ άδειας ή ΤΕΙ με κατηγορία πτυχίου Β τάξης ο οποίος δεν έχει δικαίωμα χειρισμού σε διακόπτες μέσης τάσης αλλά μπορεί να λάβει μέρος στις εργασίες συντήρησης και επισκευής υποσταθμών Μέσης Τάσης παρουσία Ηλεκτρολόγου/Μηχανολόγου Μηχανικού πολυτεχνικής σχολής ή ΤΕΙ με αναβάθμιση πτυχίου στην κατηγορία Α τάξης.

Θα πρέπει να προσκομιστούν τα παρακάτω δικαιολογητικά :

1. Αντίγραφο πτυχίο ή διπλώματος των εργαζόμενων
2. Αντίγραφο αναβάθμισης πτυχίου στην κατηγορία Α Τάξης (για ΤΕΙ)
3. Αντίγραφο άδειας άσκησης επαγγέλματος
4. Πίνακας εμπειρίας σε εργασίες συντήρησης δικτύων Μέσης Τάσης των εργαζόμενων

Οι εργασίες συντήρησης και έλεγχου υποσταθμών μέσης τάσης θα πρέπει να διενεργούνται από κατάλληλα καταρτισμένο προσωπικό. Η συντήρηση και επισκευή θα γίνεται με τα απαιτούμενα ειδικά εργαλεία και όργανα μετρήσεως και ελέγχου, από αποδεδειγμένα ειδικά εκπαιδευμένο και έμπειρο προσωπικό του Αναδόχου, σύμφωνα με τους διεθνείς κανονισμούς VDE & IEC, των



ελληνικών κανονισμών ΕΛΟΤ & τις οδηγίες από τη ΔΕΗ. Τα όργανα μετρήσεως και ελέγχου θα πρέπει να διαθέτουν εν ισχύ πιστοποίηση από αναγνωρισμένους φορείς πιστοποίησης.

Επιπρόσθετα ο ανάδοχος θα διαθέσει έναν (1) Επιβλέποντα Μηχανικό για τον γενικό συντονισμό των εργασιών, ο οποίος θα κατέχει και θέση Τεχνικού Ασφαλείας (θα πρέπει να έχει τα απαιτούμενα από τον νόμο προσόντα).

Για κάθε υποχρέωση του Αναδόχου, ευθύνεται τόσο το φυσικό πρόσωπο που εκτελεί τη συντήρηση όσο και το νομικό πρόσωπο με το οποίο συνδέεται το φυσικό πρόσωπο (εφόσον υπάρχει) δια σχέσεως εξαρτημένης εργασίας

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για οποιαδήποτε βλάβη ή φθορά του εξοπλισμού που προκλήθηκε από τυχόν απρόσεκτη εκτέλεση των εργασιών συντήρησης και υποχρεούται σε πλήρη επανόρθωση και αποκατάσταση των ζημιών ιδίας δαπάνης. Εάν ο ανάδοχος δεν αποκαταστήσει τη βλάβη ή τη ζημία για την οποία είναι υπεύθυνος μέσα στη προθεσμία που θα του δοθεί, η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να προβεί σε επιδιόρθωση αυτής εις βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

Εξοπλισμός

Ο εξοπλισμός εργασίας (εργαλεία, όργανα μέτρησης, γειώσεις κλπ) και ο εξοπλισμός ασφαλείας (γάντια, υποδήματα κλπ) πρέπει να είναι κατάλληλος για τις εργασίες υπό τάση και να φέρει τις απαραίτητες πιστοποιήσεις.

Κανονισμοί ασφαλείας

Οι εργασίες θα πρέπει να εκτελούνται σύμφωνα με τα μέτρα ασφαλείας για εργασίες υπό τάση ή κοντά σε τάση (MT-XT).

Το προσωπικό που εκτελεί τις εργασίες στον ηλεκτρικό εξοπλισμό πρέπει να σέβεται κατ' ελάχιστον τα παρακάτω :

1. Να χρησιμοποιεί εγκεκριμένα ελαστικά γάντια
2. Να χρησιμοποιεί εγκεκριμένο μονωτικό τάπητα
3. Να χρησιμοποιεί εγκεκριμένα μονωμένα υποδήματα
4. Να χρησιμοποιεί εγκεκριμένο κράνος ηλεκτρολόγου με ασπίδιο.
5. Να είναι εφοδιασμένο με κατάλληλο φαρμακείο πρώτων βοηθειών.
6. Να χρησιμοποιεί εγκεκριμένα εξοπλισμό (εργαλεία, όργανα, γειώσεις κλπ)



Το πρόγραμμα Περιοδικού Ελέγχου και Συντηρήσεως περιλαμβάνει μία προληπτική και μία ετήσια τακτική επίσκεψη τον χρόνο:

Ετήσια τακτική συντήρηση του Υ/Σ (διακοπή ρεύματος)

Μετά από κάθε επίσκεψη θα υποβάλλεται υπόμνημα σχετικά με τις εργασίες που έγιναν, τις εκάστοτε παρατηρήσεις που διαπιστώθηκαν, καθώς και τις προτάσεις μας για την καλύτερη και ασφαλέστερη λειτουργία του Υ/Σ.

ΕΤΗΣΙΑ ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

1. Έλεγχος Χώρου Πίνακα Μέσης Τάσεως 20 KV

Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των διακοπών Μέσης Τάσεως.

Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των μηχανισμών οπλισμού διακοπής των διακοπών.

Έλεγχος και συντήρηση των επαφών των διακοπών.

Έλεγχος και συντήρηση των επαφών των ασφαλειών.

Έλεγχος των ζυγών και σύσφιξη των μπουλονιών.

Έλεγχος και συντήρηση των μονωτήρων.

Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των βοηθητικών κυκλωμάτων.

Γενικός καθαρισμός του εσωτερικού του Πίνακα Μ.Τ.

Γενικός καθαρισμός του χώρου.

Έλεγχος λειτουργίας των μηχανικών μανδαλώσεων πόρτας διακόπτη μέσης τάσης

Έλεγχος απόξευξης από συστήματα προστασίας (ηλεκτρονόμος προστασίας, προστασία μετασχηματιστών, ηλεκτρικές μανδαλώσεις)

Έλεγχος και συντήρηση των βάσεων και των επαφών των ασφαλειών

Έλεγχος ακροκιβωτίων

Έλεγχος και καθαρισμός φυσιγγίων Μ.Τ.

Λίπανση μηχανικών μερών διακόπτη Μ.Τ.

Έλεγχος γειώσεων πίνακα



Έλεγχος έδρασης πίνακα

Έλεγχος και συντήρηση μετασχηματιστών τάσεως και εντάσεως

Έλεγχος και συντήρηση λειτουργίας οργάνων μέτρησης

Έλεγχος πίεσης και συμπλήρωση SF6 όπου είναι αναγκαίο

2. Έλεγχος Χώρου Μετασχηματιστή Λαδιού

Έλεγχος της στάθμης του λαδιού του Μ/Σ και συμπλήρωση, όπου απαιτείται, με φιλτραρισμένο λάδι διηλεκτρικής αντοχής 75 kV /2,5mm.

Μέτρηση Διηλεκτρικής Αντοχής του λαδιού.

Έλεγχος και συντήρηση της αναπνευστικής συσκευής του Μ/Σ και αντικατάσταση των υγροσκοπικών κρυστάλλων (Silica Gel).

Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των προστασιών του Μ/Σ.

Έλεγχος διαρροών στον Μ/Σ.

Έλεγχος και συντήρηση των ακροκιβωτίων των καλωδίων Μ.Τ.

Έλεγχος και συντήρηση των μονωτήρων του Μ/Σ.

Εξωτερικός καθαρισμός του Μ/Σ.

Γενικός καθαρισμός του χώρου.

Έλεγχος και καθαρισμός των καλωδίων μέσης και χαμηλής τάσης στο χώρο των Μετασχηματιστών

Έλεγχος και λήψη θερμοκρασίας

Έλεγχος έδρασης Μετασχηματιστή

Μέτρηση μονώσεων καλωδίων μέσης τάσης

Έλεγχοι συσφίξεων

3. Έλεγχος Χώρου Γενικού Πίνακα Και Υποπίνακα Χαμηλής Τάσεως

Έλεγχος της κανονικής λειτουργίας όλων των διακοπών Χ.Τ.

Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των βοηθητικών κυκλωμάτων.

Έλεγχος και συντήρηση των επαφών των διακοπών.

Έλεγχος και συντήρηση των επαφών των ασφαλειών.

Έλεγχος των ζυγών και σύσφιξη των μπουλονιών.

Έλεγχος καλής λειτουργίας οργάνων μέτρησης και ενδείξεων.



Δ.Ε.Υ.Α.Χ.

«Η ΑΡΕΘΟΥΣΑ»

**ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΧΑΛΚΙΔΑΣ**

Γενικός καθαρισμός του χώρου.

Εσωτερικός καθαρισμός (ζυγοί, μονωτήρες)

Έλεγχος μεταλλικών μερών πίνακα (κυψέλες, πόρτες, κλείθρα, μεντεσέδες κλπ)

Έλεγχος και συντήρηση των μονωτήρων

Έλεγχος γειώσεων πίνακα

Έλεγχος έδρασης πίνακα

ΑΦΥΓΡΑΝΣΗ ΕΛΑΙΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΩΝ

Στην 1^η ετήσια συντήρηση των μετασχηματιστών, θα γίνει έλεγχος της κατάστασης του ελαίου και εφόσον απαιτείται θα πραγματοποιηθεί Αφύγρανση (DELAVAL) και Ανασύσταση Ελαίου των Μετασχηματιστών με κατάλληλο πιστοποιημένο εξοπλισμό που θα διαθέτει ο ανάδοχος. Εν συνέχεια στο 2^ο και 3^ο χρόνο, θα γίνεται ετήσιος έλεγχος (με δειγματοληψία) της ποιότητας του λαδιού. Η δειγματοληψία από τους μετασχηματιστές θα γίνεται από τον ανάδοχο και μετά τον έλεγχο θα ενημερώνει γραπτώς τη ΔΕΥΑΧ με τα αποτελέσματα αυτής. Η διαδικασία ολοκληρώνεται όταν η τιμή της Διηλεκτρικής Αντοχής φθάσει τα 75 KV / 2,5 mm. Το κόστος όλων των ανωτέρω διαδικασιών θα βαρύνει τον ανάδοχο εξ ολοκλήρου .

ΕΤΗΣΙΑ ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ

1. Έλεγχος Χώρου Γενικού Πίνακα Και Υποπίνακα Χαμηλής Τάσεως

Έλεγχος της κανονικής λειτουργίας όλων των διακοπών Χ.Τ.

Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των βοηθητικών κυκλωμάτων.

Έλεγχος και συντήρηση των επαφών των διακοπών.

Έλεγχος και συντήρηση των επαφών των ασφαλειών.

Έλεγχος των ζυγών και σύσφιξη των μπουλονιών.

Έλεγχος καλής λειτουργίας οργάνων μέτρησης και ενδείξεων.

Γενικός καθαρισμός του χώρου.

Εσωτερικός καθαρισμός (ζυγοί, μονωτήρες)

Έλεγχος μεταλλικών μερών πίνακα (κυψέλες, πόρτες, κλείθρα, μεντεσέδες κλπ)

Έλεγχος των μονωτήρων

Έλεγχος των γειώσεων πίνακα



Έλεγχος της έδρασης πίνακα

2. Έλεγχος Χώρου Μετασχηματιστή Λαδιού

Έλεγχος της στάθμης του λαδιού του Μ/Σ και συμπλήρωση, όπου απαιτείται, με φιλτραρισμένο λάδι διηλεκτρικής αντοχής 75 kV /2,5mm.

Μέτρηση Διηλεκτρικής Αντοχής του λαδιού.

Έλεγχος και συντήρηση της αναπνευστικής συσκευής του Μ/Σ και αντικατάσταση των υγροσκοπικών κρυστάλλων (Silica Gel).

Έλεγχος της σωστής λειτουργίας των προστασιών του Μ/Σ.

Έλεγχος διαρροών στον Μ/Σ.

Έλεγχος και συντήρηση των ακροκιβωτίων των καλωδίων Μ.Τ.

Έλεγχος και συντήρηση των μονωτήρων του Μ/Σ.

Εξωτερικός καθαρισμός του Μ/Σ.

Γενικός καθαρισμός του χώρου.

Έλεγχος και καθαρισμός των καλωδίων μέσης και χαμηλής τάσης στο χώρο των Μετασχηματιστών

Έλεγχος και λήψη θερμοκρασίας

Έλεγχος έδρασης Μετασχηματιστή

Μέτρηση μονώσεων καλωδίων μέσης τάσης

Έλεγχοι συσφίξεων

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΚΤΑΚΤΩΝ ΒΛΑΒΩΝ

Σε περίπτωση που προκληθεί έκτακτη βλάβη στους Υποσταθμούς Μέσης Τάσης και στους Μετασχηματιστές, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέμβει για την αποκατάσταση της οποίας ζημιάς έχει προκληθεί.

Ο χρόνος ανταπόκρισης σε βλάβη και η προσέλευση Τεχνικού του Αναδόχου στον Υποσταθμό με την βλάβη, **ορίζεται σε τρεις (3) ώρες** το πολύ, από την ώρα λήψεως της αναγγελίας της βλάβης ανεξάρτητα αν η κλήση γίνει εντός η και εκτός του ωραρίου εργασίας της ΔΕΥΑΧ, δηλαδή καθ' όλο το εικοσιτετράωρο συμπεριλαμβανομένων Κυριακών και Αργιών. Η αναγγελία της



βλάβης θα γίνεται τηλεφωνικώς και γραπτώς (SMS ή FAX ή email), εφόσον το τελευταίο είναι εφικτό, από την Τεχνική Υπηρεσία της ΔΕΥΑΧ.

Επειδή είναι αδύνατον να προβλεφτεί η συχνότητα των έκτακτων ζημιών, **ορίζονται έξι (6) αποκαταστάσεις** έκτακτων βλαβών κατά το χρονικό διάστημα των τριών ετών της παρούσας παροχής υπηρεσίας. Οι ανάδοχος θα αποκαταστήσει την βλάβη όποιου Υποσταθμού Μέσης Τάσης (από τους έξι της ΔΕΥΑΧ) απαιτηθεί. Για τυπικούς λόγους στην παρακάτω προϋπολογιστική ανάλυση κόστους, η αποκατάσταση των εκτάκτων βλαβών όλων των υποσταθμών θα βαρύνει το ΚΑ του Κέντρου Λυμάτων Χαλκίδας.

Σε περίπτωση που μετά το πέρας των τριών ετών δεν έχει απαιτηθεί η καταβολή όλου του προϋπολογιζόμενου ποσού για την αποκατάσταση εκτάκτων βλαβών, το υπόλοιπο θα διατεθεί προς εργασίες Ετήσιας Τακτικής Συντήρησης Υποσταθμών αναλόγως των αναγκών της ΔΕΥΑΧ.

ΓΕΝΙΚΕΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΙΣ

1. Η 1^η Ετήσια Συντήρηση σε όλα τα τμήματα θα πραγματοποιηθεί το συντομότερο δυνατόν (**εντός 2 μηνών**) από την έναρξη της σύμβασης με τον Ανάδοχο. Εν συνεχεία η Προληπτική Συντήρηση θα πραγματοποιηθεί έξι (μήνες) αργότερα.
2. Στην 1^η Ετήσια Συντήρηση θα πραγματοποιηθεί έλεγχος του ελαίου των μετασχηματιστών και εν συνεχεία εφόσον απαιτείται θα πραγματοποιηθεί Αφύγρανση και ανασύσταση του ελαίου.
3. Τα αναλώσιμα και ανταλλακτικά που απαιτούνται για την Ετήσια Συντήρηση και τον Προληπτικό Έλεγχο βαρύνουν τον Ανάδοχο.
4. Στην Ετήσια Συντήρηση όπως και στην Ετήσια Προληπτική Επίσκεψη και συγκεκριμένα στις εργασίες που αφορούν τον **Έλεγχο Χώρου Γενικού Πίνακα Και Υποπίνακα Χαμηλής Τάσεως** είναι στην υποχρέωση του Αναδόχου να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες που προβλέπονται από την νομοθεσία και αφορούν τη Διακοπή Ρεύματος από τη ΔΕΗ προς τις εγκαταστάσεις της ΔΕΥΑΧ. Η ΔΕΥΑΧ οφείλει να στείλει επιστολή προς τη ΔΕΗ που θα ορίζει τη διάρκεια διακοπής ρεύματος προς τις μονάδες. Το κόστος παραστατικών προς τη ΔΕΗ όπως και ότι άλλο προβλέπεται, βαρύνει τον Ανάδοχο.

**Δ.Ε.Υ.Α.Χ.****«Η ΑΡΕΘΟΥΣΑ»****ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΧΑΛΚΙΔΑΣ**

5. Το κόστος των ανταλλακτικών που θα απαιτηθούν κατά τη διάρκεια έκτακτης βλάβης βαρύνει την ΔΕΥΑΧ και θα τιμολογούνται ξεχωριστά. Η εγκατάσταση των ανταλλακτικών θα γίνεται αποκλειστικά από τον Ανάδοχο κατόπιν γραπτής έγκρισης από την ΔΕΥΑΧ και συμφωνίας με τον εγκαταστάτη.
6. Τα δικαιολογητικά που απαιτούνται και περιγράφονται παραπάνω θα κατατεθούν μαζί με τη προσφορά.
7. Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την καλή συντήρηση και ασφαλή λειτουργία του εξοπλισμού. Εάν κατά την εκτέλεση των εργασιών συντήρησης ή αποκατάστασης βλαβών το προσωπικό του Αναδόχου από ελλιπή εμπειρία, κακοτεχνία ή άλλη οποιαδήποτε αιτία προκαλέσει βλάβη ή δυσλειτουργία του συστήματος, ο Ανάδοχος θα φέρει αμέσως την ευθύνη για την αποκατάσταση της ζημιάς ακόμη και αντικατάσταση των μονάδων που υπέστησαν ζημιά με έξοδά του.
8. Λόγω της σπουδαιότητας των εγκαταστάσεων (ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΠΟΣΙΜΟΥ ΝΕΡΟΥ και ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΑΣΤΙΚΩΝ ΛΥΜΑΤΩΝ) οι εργασίες θα πρέπει να ολοκληρώνονται το συντομότερο δυνατόν από τον Ανάδοχο κατόπιν συμφωνίας με την ΔΕΥΑΧ. Εφόσον κριθεί αναγκαίο οι εργασίες συντήρησης θα γίνουν τμηματικά.

ΧΑΛΚΙΔΑ, 30 / 6 / 2021

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΣΑΠΩΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣΝΙΚΟΣ ΣΜΠΙΛΙΡΗΣ
ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**Δ.Ε.Υ.Α.Χ.****«Η ΑΡΕΘΟΥΣΑ»****ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΧΑΛΚΙΔΑΣ****Γ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ****1. ΚΕΝΤΡΟ ΛΥΜΑΤΩΝ ΧΑΛΚΙΔΑΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ 3 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ)	ΚΟΣΤΟΣ / ΥΠΟΣΤ.	ΣΥΝΟΛΟ
1^{ος} ΧΡΟΝΟΣ			
1	ΕΤΗΣΙΑ ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	550,00 €	1.650,00 €
2	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ	500,00 €	1.500,00 €
3	ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ ΜΟΝΩΤΙΚΟΥ ΕΛΑΙΟΥ	550,00 €	1.650,00 €
4	ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ (2)	350,00 €	700,00 €
ΣΥΝΟΛΟ 1^{ου} ΧΡΟΝΟΥ:			5.500,00 €
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ 3 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ)	ΚΟΣΤΟΣ / ΥΠΟΣΤ.	ΣΥΝΟΛΟ
2^{ος} ΧΡΟΝΟΣ			
1	ΕΤΗΣΙΑ ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	550,00 €	1.650,00 €
2	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ	500,00 €	1.500,00 €
3	ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ (2)	350,00 €	700,00 €
ΣΥΝΟΛΟ 2^{ου} ΧΡΟΝΟΥ:			3.850,00 €
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ 3 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ)	ΚΟΣΤΟΣ / ΥΠΟΣΤ.	ΣΥΝΟΛΟ
3^{ος} ΧΡΟΝΟΣ			
1	ΕΤΗΣΙΑ ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	550,00 €	1.650,00 €
2	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ	500,00 €	1.500,00 €
3	ΕΚΤΑΚΤΕΣ ΚΛΗΣΕΙΣ (2)	350,00 €	700,00 €
ΣΥΝΟΛΟ 3^{ου} ΧΡΟΝΟΥ:			3.850,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:			13.200,00 €

2. ΥΔΡΑΓΩΓΕΙΟ ΟΥΓΓΡΩΝ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ 2 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ)	ΚΟΣΤΟΣ / ΥΠΟΣΤ.	ΣΥΝΟΛΟ
1^{ος} ΧΡΟΝΟΣ			
1	ΕΤΗΣΙΑ ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	550,00 €	1.100,00 €
2	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ	500,00 €	1.000,00 €
3	ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ ΜΟΝΩΤΙΚΟΥ ΕΛΑΙΟΥ	550,00 €	1.100,00 €
ΣΥΝΟΛΟ 1^{ου} ΧΡΟΝΟΥ:			3.200,00 €

**Δ.Ε.Υ.Α.Χ.****«Η ΑΡΕΘΟΥΣΑ»****ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΧΑΛΚΙΔΑΣ**

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ 2 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ)	ΚΟΣΤΟΣ / ΥΠΟΣΤ.	ΣΥΝΟΛΟ
2^{ος} ΧΡΟΝΟΣ			
1	ΕΤΗΣΙΑ ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	550,00 €	1.100,00 €
2	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ	500,00 €	1.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ 2^{ου} ΧΡΟΝΟΥ:			2.100,00 €
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ 2 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟΥΣ)	ΚΟΣΤΟΣ / ΥΠΟΣΤ.	ΣΥΝΟΛΟ
3^{ος} ΧΡΟΝΟΣ			
1	ΕΤΗΣΙΑ ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	550,00 €	1.100,00 €
2	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ	500,00 €	1.000,00 €
ΣΥΝΟΛΟ 3^{ου} ΧΡΟΝΟΥ:			2.100,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:			7.400,00 €

3. ΑΝΤΛΙΟΣΤΑΣΙΟ ΑΓΙΟΥ ΘΩΜΑ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ 1 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ)	ΚΟΣΤΟΣ / ΥΠΟΣΤ.	ΣΥΝΟΛΟ
1^{ος} ΧΡΟΝΟΣ			
1	ΕΤΗΣΙΑ ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	550,00 €	550,00 €
2	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ	500,00 €	500,00 €
3	ΑΝΑΓΕΝΝΗΣΗ ΜΟΝΩΤΙΚΟΥ ΕΛΑΙΟΥ	550,00 €	550,00 €
ΣΥΝΟΛΟ 1^{ου} ΧΡΟΝΟΥ:			1.600,00 €
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ 1 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ)	ΚΟΣΤΟΣ / ΥΠΟΣΤ.	ΣΥΝΟΛΟ
2^{ος} ΧΡΟΝΟΣ			
1	ΕΤΗΣΙΑ ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	550,00 €	550,00 €
2	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ	500,00 €	500,00 €
ΣΥΝΟΛΟ 2^{ου} ΧΡΟΝΟΥ:			1.050,00 €
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ (ΑΦΟΡΑ 1 ΥΠΟΣΤΑΘΜΟ)	ΚΟΣΤΟΣ / ΥΠΟΣΤ.	ΣΥΝΟΛΟ
3^{ος} ΧΡΟΝΟΣ			
1	ΕΤΗΣΙΑ ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ	550,00 €	550,00 €
2	ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΠΙΣΚΕΨΗ	500,00 €	500,00 €
ΣΥΝΟΛΟ 3^{ου} ΧΡΟΝΟΥ:			1.050,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ:			3.700,00 €

**Δ.Ε.Υ.Α.Χ.****«Η ΑΡΕΘΟΥΣΑ»****ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΧΑΛΚΙΔΑΣ**

Η δαπάνη, κατατάσσεται στον ακόλουθο κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : **50532200-5 Υπηρεσίες επισκευής και συντήρησης μετασχηματιστών.**

Η διαδικασία ανάθεσης για την προμήθεια της παραπάνω υπηρεσίας, θα καθοριστεί κατά τα νόμιμα βάσει του προϋπολογισμού της υπηρεσίας λαμβάνοντας υπόψη και το γεγονός του κατεπείγοντος εκτέλεσής της.

Η συνολική δαπάνη δεν θα υπερβαίνει το ποσό των **€ 24.300,00 (χωρίς ΦΠΑ) για χρονικό διάστημα τριών (3) ετών** και βαρύνει τον Προϋπολογισμό της επιχείρησης ως κάτωθι :

Η δαπάνη για το ΚΛΧ, που δε θα υπερβαίνει το ποσό των **€ 13.200,00 (χωρίς ΦΠΑ)** και θα βαρύνει τον προϋπολογισμό της επιχείρησης που έχει εγκριθεί με την υπ' αριθμ. **221/2020 Απόφαση Δ.Σ./Δ.Ε.Υ.Α.Χ.**, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, στον **Κ.Α. 62071400** με τίτλο «**Επισκευές και Συντήρηση Κ. Λυμάτων**» και ο ΦΠΑ τον **Κ.Α. 54006224** και τίτλο «**ΦΠΑ Παροχών Τρίτων με 24%**».

Η δαπάνη για το τμήμα Συντήρησης Η/Μ Χαλκίδας, που δε θα υπερβαίνει το ποσό των **€ 7.400,00 (χωρίς ΦΠΑ)** θα βαρύνει τον προϋπολογισμό της επιχείρησης που έχει εγκριθεί με την υπ' αριθμ. **221/2020 Απόφαση Δ.Σ./Δ.Ε.Υ.Α.Χ.**, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, τον **Κ.Α. 620702** με τίτλο «**Επισκευές και Συντήρηση Η/Μ Ύδρευσης Χαλκίδας**» και ο ΦΠΑ τον **Κ.Α. 54006224** και τίτλο «**ΦΠΑ Παροχών Τρίτων με 24%**».

Η δαπάνη για το τμήμα Συντήρησης Η/Μ Αυλίδας, που δε θα υπερβαίνει το ποσό των **3.700,00 € (χωρίς ΦΠΑ)** θα βαρύνει τον προϋπολογισμό της επιχείρησης οικονομικού έτους 2021 που έχει εγκριθεί με την υπ' αριθμ. **221/2020 Απόφαση Δ.Σ./Δ.Ε.Υ.Α.Χ.**, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, τον **Κ.Α. 620702** με τίτλο «**Επισκευές και Συντήρηση Η/Μ Ύδρευσης Αυλίδας**» και ο ΦΠΑ τον **Κ.Α. 54006224** και τίτλο «**ΦΠΑ Παροχών Τρίτων με 24%**».

ΧΑΛΚΙΔΑ, 30 / 6 / 2021**ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ****ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ****ΙΩΑΝΝΗΣ ΤΣΑΠΩΝΗΣ
ΜΗΧ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ****ΝΙΚΟΣ ΣΜΠΙΛΙΡΗΣ
ΗΛ/ΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**