

**ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΜΕΙΟΔΟΤΙΚΟΥ
ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
ΤΟΥ Ν. 4182/2013 «Κώδικας Κοινωφελών Περιουσιών, Σχολαζουσών
Κληρονόμων Και Λοιπές Διατάξεις»
και ΤΗΣ ΕΓΚΥΚΛΙΟΥ 1/2014 ΤΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ**

**ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ
ΑΠΟΨΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗΝ ΤΙΜΗ**

Προς

Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας -Στερεάς Ελλάδας

Δ/νση Κοινωνικών Περιουσιών

Δ/νση Σωκράτους αριθμ.111

Τ.Κ. 41336, Λάρισα

ΜΑΚΡΥΧΩΡΙ , 13 ΙΟΥΝΙΟΥ 2024

*Θέμα: Όροι προκήρυξης δημόσιου μειοδοτικού συνοπτικού διαγωνισμού με συλλογή γραπτών σφραγισμένων προσφορών για το έργο «**Δημιουργία Ξενώνα Κραριάς**», που βρίσκεται στην Τ.Κ. Κραριάς του Δήμου Τεμπών, προϋπολογισμού **84.972,02€ πλέον ΦΠΑ 20.393,28€.***

Ο Δήμος Τεμπών:

Προκηρύσσει δημόσιο μειοδοτικό συνοπτικό διαγωνισμό με συλλογή γραπτών σφραγισμένων προσφορών για το έργο «**Δημιουργία Ξενώνα Κραριάς**», που βρίσκεται στην Τ.Κ. Κραριάς του Δήμου Τεμπών, προϋπολογισμού 84.972,02€ πλέον ΦΠΑ 20.393,28€, ήτοι συνολικού προϋπολογισμού 105.365,30€, υπό τους εξής όρους και προϋποθέσεις :

1. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

α) Οικοδομικές Εργασίες

Η παρούσα μελέτη αφορά τη «Μετατροπή Διώροφης Μονοκατοικίας Με Ισόγειο Κατάστημα Και Υπόγειο Σε Ξενώνα Τριών Δωματίων Στον Όροφο Από Τα Έσοδα Του Κληροδοτήματος (Κεφαλαίου Αυτοτελούς Διαχείρισης) Με Την Επωνυμία «Κληροδοτήμα Δημήτριου Θεοδώρου Σαρακατσάνη», της Τοπικής Κοινότητας Κρανιάς, της ΔΕ Κάτω Ολύμπου του Δήμου Τεμπών.

Η εκπόνηση της αρχιτεκτονικής μελέτης έχει ως στόχο την ανάδειξη των ιδιαιτεροτήτων της χρήσης και την όσο το δυνατόν ομαλότερη αλλαγή του κτιρίου από κατοικία σε ξενώνα.

Σκοπός του έργου είναι η ανακαίνιση και αναδιαρρύθμιση του εσωτερικού χώρου του πρώτου (Α) ορόφου του κτίσματος με σκοπό την δημιουργία Ξενώνα που ήταν και η επιθυμία του διαθέτη Δημητρίου Σαρακατσάνη . Θα δημιουργηθούν τρία ενοικιαζόμενα δωμάτια (δύο δίκλινα κι ένα τετράκλινο), με τη μέγιστη δυνατή εκμετάλλευση του υπάρχοντος κτιρίου, χαρίζοντας στους επισκέπτες άνετους και ευχάριστους χώρους διαμονής που να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες απαιτήσεις. Στόχος των επεμβάσεων είναι να συμβάλλουν στη λειτουργική και αισθητική αναβάθμιση του κτιρίου διατηρώντας τα παραδοσιακά χαρακτηριστικά του με μία σύγχρονη ματιά που όμως , δεν αλλοιώνει την ταυτότητα του κτίσματος και συνολικά του οικισμού.

β) Εργασίες Ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων

Για την εκπόνηση της μελέτης Η/Μ εγκαταστάσεων δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στα παρακάτω :

- Λειτουργικές ανάγκες

Ο γενικός σχεδιασμός των εγκαταστάσεων θα ικανοποιεί πλήρως τις υποδείξεις του Κυρίου του έργου και των χρηστών σχετικά με τις λειτουργικές ανάγκες του κτιρίου.

- Ευελιξία σχεδιασμού

Ο γενικός σχεδιασμός αντιμετωπίσθηκε με τρόπο που να επιτρέπει την εύκολη αντιμετώπιση των ποικίλων αναγκών προσαρμογής που απαιτούνται σε χώρους και εξοπλισμούς καθώς αυτά αναπτύσσονται και εξελίσσονται με την πάροδο του χρόνου.

- Κόστος εγκατάστασης

Οικονομοτεχνική διαστασιολόγηση και επιλογή υλικών, μηχανημάτων και συσκευών.

- Ποιότητα εγκατάστασης

Επιλογή άριστης ποιότητας υλικών, μηχανημάτων και συσκευών.

- Κόστος λειτουργίας

Εξοικονόμηση ενέργειας θα επιχειρηθεί να γίνει με κάθε δυνατό τρόπο σε κάθε είδους εγκατάσταση.

- Συντήρηση

Ευκολία προσπέλασης στα μηχανήματα και τα δίκτυα προς ευχερή συντήρηση.

Θα κατασκευασθούν οι παρακάτω εγκαταστάσεις, που περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια:

- Εγκατάσταση Ύδρευσης

- Εγκατάσταση Αποχέτευσης Ακαθάρτων

- Εγκατάσταση Θέρμανσης-Ψύξης

- Ηλεκτρολογική Εγκατάσταση Ισχυρών Ρευμάτων

- Ηλεκτρολογική Εγκατάσταση Ασθενών Ρευμάτων

- Εγκατάσταση Ενεργητικής Πυροπροστασίας

Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με την παρούσα μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης όπως και οποιαδήποτε εργασία που περιλαμβάνεται στη μελέτη και δεν αναφέρεται στην παρούσα, καθώς και όποια άλλη ήθελε προκύψει κατά την διάρκεια των εργασιών και δεν περιλαμβάνεται στην μελέτη, όμως κρίνεται

απαραίτητη για την ολοκλήρωση και τη λειτουργία του συγκεκριμένου έργου, θα κατασκευαστεί ύστερα από συνεννόηση και εντολή της υπηρεσίας.

Μετά το πέρας των εγκαταστάσεων ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει σχέδια αποτύπωσης των εγκαταστάσεων που κατασκευάστηκαν. Τα σχέδια αυτά πρέπει να είναι λεπτομερέστατα, να δίνουν πλήρη και ακριβή εικόνα της θέσης και της έκτασης κάθε εγκατάστασης και να παρέχουν κάθε δυνατή πληροφορία περί αυτής (κατόψεις, σχηματικά διαγράμματα κλπ). Για τα παραπάνω ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία επιπλέον αποζημίωση.

Τα υλικά πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και να πληρούν τους όρους των αντίστοιχων Τεχνικών Προδιαγραφών και να διακατέχονται από τους αντίστοιχους κανονισμούς και να τοποθετούνται σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης και όποια αλλαγή θα πρέπει να γίνει θα δίδεται εντολή από την επίβλεψη του έργου. Η δε πληρωμή των ορίζεται στα αντίστοιχα άρθρα τιμολογίου της παρούσας μελέτης.

Δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο :

- Όλες οι απαιτούμενες διαδικασίες για την έκδοσης βεβαίωσης σύνδεσης με τα δίκτυα κοινής ωφέλειας μέσω του πληροφοριακού συστήματος «e-Άδειες», κατ' εφαρμογή του άρθρου 47Α Ν.4495/2017 και της ΥΠΕΝ/ΔΑΟΚΑ/123669/4743 (ΦΕΚ Β' 6548/31.12.2021).
- Σύνταξη τεχνικού φακέλου για την ηλεκτροδότηση του κτιρίου και υποβολή αυτού.
- Σύνταξη τεχνικού φακέλου για την έκδοση πιστοποιητικού πυροπροστασίας
- as built σχέδια κατόψεων και σε ηλεκτρονική μορφή καθώς και φωτογραφίες κατά το στάδιο των κατασκευών.

Το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο του έργου περιγράφονται αναλυτικά στα ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ της παρούσας ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ .

2. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο προϋπολογισμός δημοπράτησης του έργου ανέρχεται σε **84.972,02** Ευρώ(ΜΗ ΣΥΜΠ. ΦΠΑ) και αναλύεται σε:

- **Δαπάνη Εργασιών : 62.617,55 €**
- **Γενικά έξοδα και Όφελος εργολάβου (Γ.Ε.+Ο.Ε.): 11.271,16 3 €**
- **Απρόβλεπτα (ποσοστού 15% επί της δαπάνης εργασιών και του κονδυλίου Γ.Ε.+Ο.Ε.) : 11.083,31€, που αναλώνονται σύμφωνα με τους όρους του άρθρου 156 παρ. 3.(α) του ν. 4412/2016.**

Η παρούσα σύμβαση δεν υποδιαιρείται σε τμήματα και ανατίθεται ως ενιαίο σύνολο διότι αφενός αποτελεί αντικείμενο ενιαίας μελέτης και αφετέρου η εκτέλεση των οικοδομικών και Η/Μ εργασιών θα πρέπει να γίνεται συντονισμένα και παράλληλα για την επιτυχή εκτέλεση του έργου .

Τόπος εκτέλεσης του έργου :Κοινότητα ΚΡΑΝΙΑΣ του ΔΗΜΟΥ ΤΕΜΠΩΝ

Επισημαίνεται ότι, το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιωδώς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 132 ν. 4412/2016. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται, μόνο υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 132 και 156 ν. 4412/2016.

Επιτρέπεται η χρήση των «επί έλασσον» δαπανών με τους ακόλουθους όρους και περιορισμούς:

- Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.
- Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.
- Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.

- Δεν υπερβαίνει η δαπάνη αυτή, κατά τον τελικό εγκεκριμένο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου, ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου ούτε, αθροιστικά, ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλαίωση λαμβάνονται υπόψη μόνο οι μεταφορές δαπάνης από μία ομάδα εργασιών σε άλλη.

Τα ποσά που εξοικονομούνται, εφόσον υπερβαίνουν τα ανωτέρω όρια (20% ή και 10%), μειώνουν ισόποσα τη δαπάνη της αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις και απρόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη γνώμη του Τεχνικού Συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης.

Ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία εφαρμόζεται η παράγραφος αυτή αναλύεται σε ομάδες εργασιών, οι οποίες συντίθενται από εργασίες που υπάγονται σε ενιαία υποσύνολα του τεχνικού αντικειμένου των έργων, έχουν παρόμοιο τρόπο κατασκευής και επιδέχονται το ίδιο ποσοστό έκπτωσης στις τιμές μονάδας τους. Με την με αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.38107/ΦΝ 466/2017 Απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών (Β' 1956) «Καθορισμός «Ομάδων εργασιών» ανά κατηγορία έργων για τις δημόσιες συμβάσεις έργων του ν. 4412/2016», η οποία έχει εφαρμογή σε όλα τα ως άνω έργα, προσδιορίζονται οι ομάδες εργασιών ανά κατηγορία έργων.

3. ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις αυτών που δραστηριοποιούνται σε Δημόσια Έργα των κατηγοριών **ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ και Ηλεκτρομηχανολογικών** και που είναι εγκατεστημένα σε, που είναι εγκατεστημένα σε:

- α) σε κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) σε κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) σε τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης ,

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων συμμετέχουν υπό τους όρους των παρ. 2, 3 και 4 του άρθρου 19 και των παρ. 1 (γ) και (ε) του άρθρου 76 του ν. 4412/2016.

Δεν απαιτείται από τις εν λόγω ενώσεις να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Σε περίπτωση που η ένωση αναδειχθεί ανάδοχος η νομική της μορφή πρέπει να είναι τέτοια που να εξασφαλίζεται η ύπαρξη ενός και μοναδικού φορολογικού μητρώου για την ένωση (πχ κοινοπραξία).

4. ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Η προσφορά των διαγωνιζομένων περιλαμβάνει τους ακόλουθους υποφάκελους:

(α) υποφάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής»

(β) υποφάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά

Α. Δικαιολογητικά Συμμετοχής» πρέπει να περιέχει τα ακόλουθα δικαιολογητικά:

1. **Απόσπασμα ποινικού μητρώου** (παρ. 1 του αρ. 73 του Ν. 4412/16 όπως αντικαταστάθηκε με το αρ. 22 του Ν. 4782/21) που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

2. **Πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας**, που εκδίδεται από την Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Εσόδων (Α.Α.Δ.Ε.), για τον οικονομικό φορέα και για τις κοινοπραξίες στις οποίες συμμετέχει για τα δημόσια έργα που είναι σε εξέλιξη.
3. **Πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας** που εκδίδεται από τον e-ΕΦΚΑ. Η ασφαλιστική ενημερότητα καλύπτει τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του προσφέροντος οικονομικού φορέα α) ως φυσικό ή νομικό πρόσωπο για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας, β) για έργα που εκτελεί μόνος του ή σε κοινοπραξία καθώς και γ) για τα στελέχη-μηχανικούς του που στελεχώνουν το πτυχίο της εργοληπτικής επιχείρησης και που έχουν υποχρέωση ασφάλισης στον eΕΦΚΑ (τομέας πρώην ΕΤΑΑ –ΤΜΕΔΕ). Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς υποβάλλουν αποδεικτικό ασφαλιστικής ενημερότητας (κύριας και επικουρικής ασφάλισης) για το προσωπικό τους με σχέση εξαρτημένης εργασίας. Δεν αποτελούν απόδειξη ενημερότητας της προσφέρουσας εταιρίας, αποδεικτικά ασφαλιστικής ενημερότητας των φυσικών προσώπων που στελεχώνουν το πτυχίο της εταιρίας ως εταίροι.
4. **Υπεύθυνη δήλωση** του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.
5. **Υπεύθυνη δήλωση** εκ μέρους του οικονομικού φορέα, σε περίπτωση φυσικού προσώπου ότι δεν συντρέχουν οι οριζόμενοι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 1 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016. Σε περίπτωση νομικού προσώπου η προαναφερόμενη υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται εκ μέρους του νομίμου εκπροσώπου, όπως αυτός ορίζεται στο άρθρο 79Α του Ν. 4412/2016. Η υποχρέωση αποκλεισμού οικονομικού φορέα εφαρμόζεται επίσης όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό. Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά: α) στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (ΕΠΕ), ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (ΙΚΕ) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. & Ε.Ε), τους διαχειριστές, ή β) στις περιπτώσεις ανώνυμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας, ή γ) στις περιπτώσεις συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, ή δ) στις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο (αρθ. 80 παρ. 9 του Ν. 4412/2016 & αρθ. 73 παρ. 1 του Ν. 4412/2016).
6. **Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας**, με το οποίο βεβαιώνεται ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό, αναγκαστική διαχείριση, δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης καθώς και ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση. Το εν λόγω πιστοποιητικό εκδίδεται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα.
7. **Υπεύθυνη Δήλωση** περί μη επιβολής σε βάρος του οικονομικού φορέα της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας (άρθρο 74 παρ. 4 του Ν. 4412/201, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 23 του Ν. 4782/2021

8. **Βεβαίωση εγγραφής** στο Μητρώο Εργοληπτικών Επιχειρήσεων (Μ.Ε.ΕΠ) ή στα Μητρώα Περιφερειακών Ενοτήτων στην κατηγορία **ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ και Η/Μ** .
9. **Υπεύθυνη δήλωση** περί μη υπέρβασης των ανώτατων επιτρεπτών ορίων ανεκτέλεστου υπολοίπου εργολαβικών συμβάσεων
10. Αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης του οικονομικού φορέα:
- 10.1.** Εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης” από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxinet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.
- 10.2.** Στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά στο ΓΕΜΗ και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ: **1.** Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, υποβάλλει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του. **2.** Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, **Γενικό Πιστοποιητικό Μεταβολών** του ΓΕΜΗ, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Β. Οι προσφέροντες συντάσσουν την οικονομική τους προσφορά, συμπληρώνοντας το επισυναπτόμενο Έντυπο Οικονομικής Προσφοράς .

Οι υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της παρούσας πρόσκλησης. (άρθρο 80 παρ.12 του Ν.4412/2016, όπως προστέθηκε με την παρ.7αδ του άρθρου 43 του Ν.4605/2019), χωρίς να απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

Τα ανωτέρω πιστοποιητικά γίνονται αποδεκτά εφόσον είναι σε ισχύ κατά το χρόνο υποβολής τους, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται χρόνος ισχύος, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν την υποβολή τους

Για την περάτωση του συμβατικού αντικειμένου ορίζεται συνολική προθεσμία **ΟΚΤΩ (8) μηνών** , από την από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Ο ανάδοχος της σύμβασης θα παράσχει «εγγύηση καλής εκτέλεσης», σύμφωνα με το αρθ. 72 του Ν. 4412/16, όπως τροποπ. με το αρθ. 21 του Ν. 4782/21.

5. ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ /ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ:

Η προθεσμία για την κατάθεση των προσφορών από τους ενδιαφερόμενους ορίζεται **στις είκοσι (20) ημέρες από τη δημοσίευση /ανάρτηση της προκήρυξης στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Οικονομικών** . Περαιτέρω, η παρούσα προκήρυξη θα αναρτάται και στην ιστοσελίδα του Δήμου εντός των χωρικών ορίων του οποίου πρόκειται να εκτελεστεί το έργο, ήτοι του Δήμου Τεμπών : www.dimostempon.gr.

Προσφορές οι οποίες θα υποβάλλονται εκπροθέσμως μετά την εκπνοή της προθεσμίας αυτής ,έστω και αν παραληφθούν ,δε θα γίνονται αποδεκτές.

6. ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ

Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται είτε (α) με αποστολή, επί αποδείξει, προς την αναθέτουσα αρχή είτε (β) με κατάθεσή τους στο πρωτόκολλο του ΔΗΜΟΥ ΤΕΜΠΩΝ .

Επωνυμία

ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΔΗΜΟΥ ΤΕΜΠΩΝ

	Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών για το έργο: Δημιουργία Ξενώνα Κρανιάς
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ
Πόλη	ΜΑΚΡΥΧΩΡΙ ΛΑΡΙΣΑΣ
Ταχυδρομικός Κωδικός	40006
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Τηλέφωνο	2495 350 400, 509,336
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	info@dimostempon.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	ΤΣΙΤΣΙΟΥΒΑ Γ, ΧΑΔΟΥΛΟΥ Γ.
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.dimostempon.gr

7. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ /ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ:

I. Διαδικασία

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοιχτή μειοδοτική συνοπτική διαδικασία του άρθρου 45 παρ. 3 του Ν. 4182/2013 «Κώδικας Κοινωνικών Περιουσιών, Σχολαζουσών Κληρονόμων Και Λοιπές Διατάξεις».

II. Κριτήρια Επιλογής

Αντικειμενικό κριτήριο ανάθεσης θα είναι η πλέον συμφέρουσα **από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής**, ήτοι το μεγαλύτερο ποσοστό παρεχόμενης έκπτωσης επί τοις εκατό (%) για την ολοκλήρωση του προκηρυχθέντος έργου.

III. Συγκρότηση Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών

- Η Επιτροπή Αξιολόγησης Προσφορών συγκροτήθηκε με την υπ. αριθμ. 87/2024 ΑΠΟΦΑΣΗ του ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟΥ του ΔΗΜΟΥ ΤΕΜΠΩΝ
- Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ συντάσσει το πρακτικό ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ προσφορών και της επιλογής του αναδόχου του εν θέματι έργου
- Το ΠΡΑΚΤΙΚΟ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ περί επιλογής αναδόχου του έργου εγκρίνεται από το ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ του Δήμου Τεμπών .
- Μετά την έγκριση του ως άνω ΠΡΑΚΤΙΚΟΥ, η ανάθεση του έργου ανακοινώνεται στην αρμόδια αρχή, η οποία έχει δικαίωμα να ελέγχει οποτεδήποτε την εκτέλεση του έργου.

IV. Επιλογή Αναδόχου

Μετά την παρέλευση των ως άνω οριζόμενων είκοσι (20) ημερών, χρονικό διάστημα κατά το οποίο η παρούσα προκήρυξη θα βρίσκεται αναρτημένη στην ιστοσελίδα του Υπουργείου Οικονομικών θα ακολουθήσει το στάδιο της αποσφράγισης των προσφορών ως εξής:

- Δέκα (10) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών συνεδριάζει η Επιτροπή Αξιολόγησης Προσφορών προκειμένου να προβεί στην αποσφράγιση των **κλειστών γραπτών προσφορών** και αυτές που πληρούν τις προϋποθέσεις και τα κριτήρια που προβλέπονται στην παρούσα Προκήρυξη θα συνεκτιμηθούν από Επιτροπή Αξιολόγησης για την ανάδειξη του αναδόχου του έργου.

Με την αποσφράγιση των ως άνω φακέλων, κάθε προσφέρων αποκτά πρόσβαση στις λοιπές προσφορές, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς, που έχουν χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικές. Η Επιτροπή ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ μπορεί να καλέσει τους προσφέροντες να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβληθεί ή να διευκρινίσουν το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς τους.

- Η Επιτροπή Αξιολόγησης με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:
 - α. Η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω.
 - β. Η οποία περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή εφόσον επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση, δεν έχουν αποκατασταθεί κατά την αποσαφήνιση και τη συμπλήρωση ως άνω αναφέρεται.
 - γ. Για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή.
 - δ. Η οποία είναι εναλλακτική προσφορά
 - ε. Η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσης διακήρυξης και αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης μετά την κατά τα ανωτέρω διαδικασία θα συνταχθεί Πρακτικό περί επιλογής αναδόχου του έργου.
- Μετά την κατάρτιση του ως άνω πρακτικού, η ανάθεση του έργου ανακοινώνεται στην αρμόδια αρχή, η οποία έχει δικαίωμα να ελέγχει οποτεδήποτε την εκτέλεση του έργου.
- Η Επιτροπή Αξιολόγησης (προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δεν μπορεί να υπερβαίνει τις ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ (15) ημέρες από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

8. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ/ ΠΛΗΡΩΜΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο παραλαμβάνεται ποιοτικά και ποσοτικά από την Επιτροπή Παραλαβής την οποία συγκροτεί η αρμόδια αρχή (Δ/νση Κοινωνικών Περιουσιών, Τμήμα Εποπτείας της Αποκ/νης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας) και αποτελείται από έναν τεχνικό υπάλληλό της, έναν υπάλληλο του αρμόδιου ως εκ του σκοπού Υπουργείου και ένα τρίτο άτομο, δημόσιο υπάλληλο ή ιδιώτη με εξειδικευμένες γνώσεις.

Η παραλαβή συντελείται μέσα σε εξι (6) μήνες από την ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ του αιτήματος του αρμόδιου όργανο συντονισμού και εποπτείας (εκ μέρους του κληροδοτήματος) , αλλιώς συντελείται αυτοδίκαια.

Μετά την παραλαβή υποβάλλεται στην αρμόδια αρχή απολογισμός της δαπάνης με τα σχετικά δικαιολογητικά. Η πληρωμή της αμοιβής του αναδόχου εκτέλεσης του έργου γίνεται από το αρμόδιο όργανο συντονισμού και εποπτείας (εκ μέρους του κληροδοτήματος) του κληροδοτήματος με βάση την υπογραφείσα ως άνω σύμβαση και με την προσκόμιση των νόμιμων δικαιολογητικών και τιμολογίων μέσα σε εύλογο χρόνο απαραίτητο για την έκδοση των σχετικών ενταλμάτων πληρωμής.

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ ΜΕ ΤΗΝ ΥΠ. ΑΡΙΘΜ. 88/2024 ΑΠΟΦΑΣΗ Δ.Σ. του ΔΗΜΟΥ ΤΕΜΠΩΝ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ ΤΟΥ Δ.Σ. του ΔΗΜΟΥ ΤΕΜΠΩΝ

Λίταινας Μιχάλης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ_ 1

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα μελέτη αφορά τη «Μετατροπή Διώροφης Μονοκατοικίας Με Ισόγειο Κατάστημα Και Υπόγειο Σε Ξενώνα Τριών Δωματίων Στον Όροφο Από Τα Έσοδα Του Κληροδοτήματος (Κεφαλαίου Αυτοτελούς Διαχείρισης) Με Την Επωνυμία «Κληροδοτήμα Δημήτριου Θεοδώρου Σαρακατσάνη», της Τοπικής Κοινότητας Κρανιάς, της ΔΕ Κάτω Ολύμπου του Δήμου Τεμπών.

Η εκπόνηση της αρχιτεκτονικής μελέτης έχει ως στόχο την ανάδειξη των ιδιαιτεροτήτων της χρήσης και την όσο το δυνατόν ομαλότερη αλλαγή του κτιρίου από κατοικία σε ξενώνα.

Σκοπός του έργου είναι η ανακαίνιση και αναδιαρρύθμιση του εσωτερικού χώρου του πρώτου (Α) ορόφου του κτίσματος με σκοπό την δημιουργία Ξενώνα που ήταν και η επιθυμία του διαθέτη Δημητρίου Σαρακατσάνη Θα δημιουργηθούν τρία ενοικιαζόμενα δωμάτια (δύο δίκλινα κι ένα τετράκλινο), με τη μέγιστη δυνατή εκμετάλλευση του υπάρχοντος κτιρίου, χαρίζοντας στους επισκέπτες άνετους και ευχάριστους χώρους διαμονής που να ανταποκρίνονται στις σύγχρονες απαιτήσεις. Στόχος των επεμβάσεων είναι να συμβάλλουν στη λειτουργική και αισθητική αναβάθμιση του κτιρίου διατηρώντας τα παραδοσιακά χαρακτηριστικά του με μία σύγχρονη ματιά που όμως, δεν αλλοιώνει την ταυτότητα του κτίσματος και συνολικά του οικισμού.

Κατά την εκπόνηση των αρχιτεκτονικών μελετών λαμβάνουμε υπόψη όλους τους ισχύοντες κανονισμούς, ώστε η αρχιτεκτονική μας πρόταση και ο σχεδιασμός να γίνονται βάσει:

- Του παραδοσιακού χαρακτήρα του οικισμού Κρανιάς.
- Της λειτουργικότητας, της ασφάλειας και της άνετης χρήσης.
- Των απαιτήσεων και των αναγκών σε χώρους και χρήσεις.
- Των πολεοδομικών περιορισμών και των περιορισμών που τίθενται.
- Της άρτιας αισθητικής διαμόρφωσης και της εσωτερικής διαρρύθμισης.
- Της επιλογής των κατάλληλων υλικών.
- Της άρτιας διαχείρισης του προϋπολογισμού.
- Του σεβασμού και της ευαισθησίας προς τον τελικό χρήστη.
- Της ένταξης τεχνολογικών και σχεδιαστικών καινοτομιών στο κτίριο.

Οι ομάδες εργασιών που πρόκειται να πραγματοποιηθούν είναι οι εξής :

- **Εκκαφές - Καθαιρέσεις- Προεργασίες.** Αφορούν εργασίες οι οποίες θα εκτελεσθούν με εξαιρετική προσοχή και επιμέλεια ώστε να μην προκληθούν φθορές στους παρακείμενους χώρους. Εφιστάται η προσοχή στη συγκέντρωση, αποκομιδή και απομάκρυνση των προϊόντων καθάιρεσης και αποξήλωσης, των άχρηστων υλικών (μπάζα), στη μεταφορά τους εκτός των χώρων του προς ίδρυση ξενώνα και στον επιμελή καθαρισμό του δαπέδου των χώρων εργασίας.
- **Σκυροδέματα -ξυλότυποι - οπλισμοί.** Το πεδίο εφαρμογής του παρόντος περιλαμβάνει τις κατασκευές του έργου από άοπλο και οπλισμένο σκυροδέμα διαφόρων κατηγοριών, όπως αυτές ορίζονται στον ισχύοντα Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος (εφεξής ΚΤΣ '97). Αντίστοιχα, οι χάλυβες οπλισμού σκυροδέματος ορίζονται στον ισχύοντα Κανονισμό Τεχνολογίας Χαλύβων Οπλισμού Σκυροδέματος (εφεξής ΚΤΧ '00). Η συγκεκριμένη ομάδα εργασιών αφορά μικρές κατασκευές, κυρίως υποστηρικτικές της νέας διαμόρφωσης του ορόφου.

- **Τοιχοποιίες – Τοιχοπετάσματα.** Θα κατασκευαστούν τοιχοποιίες από οπτόπλινθους (τούβλα) και γυψοσανίδες καθώς και ψευδοροφές.
- **Επιχρίσματα – χρωματισμοί :** Θα πραγματοποιηθούν επιχρίσματα παραδοσιακά, τριπτά – τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα. Ο χρωματισμός θα γίνει σε δύο επάλληλες στρώσεις. Κάθε στρώση θα εφαρμόζεται σε προετοιμασμένη ξηρή, καθαρή, λεία και απαλλαγμένη από οποιοδήποτε ελάττωμα επιφάνεια, αρχίζοντας από τις ακμές, τις εσοχές, τις στενές πλευρές και πάντα από πάνω προς τα κάτω. Κάθε επόμενη στρώση θα είναι ίσης ή μεγαλύτερης αντοχής και πάχους από την προηγούμενη και θα εφαρμόζεται αφού αυτή θα έχει στεγνώσει εντελώς.
- **Επενδύσεις – Επιστρώσεις :** Όπου απαιτηθεί, θα στρωθούν κεραμικά πλακίδια group 4 και σοβατεπιά.
- **Ξυλουργικά :** Οι εργασίες αφορούν κατασκευή ερμαρίων κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου και επί δαπέδου, ερμαρίων μεγάλου ύψους (ντουλάπες ρούχων για κάθε υπνοδωμάτιο, συρόμενες ή ανοιγόμενες), κιγκλιδωμάτων κλιμάκων και πλατυσκάλων καμπύλα από ξυλεία δρυός, θύρες ξύλινες πρεσσαριστές με κάσσα δρομική ή μπατική.
- **Ειδικές καλύψεις – Μονώσεις :** θα πραγματοποιηθούν εργασίες αποκατάστασης της οροφής.

Στα σημεία που παρατηρούνται υγρασίες οροφής, θα γίνει αποκατάσταση των οροφών, ως εξής :

- Απομάκρυνση του αποσθρωμένου ή “κουφωμένου” σοβά από την επιφάνειά της, μέχρι η πλάκα σκυροδέματος να γίνει ορατή. (Εντοπισμός των σημείων που ο σοβάς έχει κουφώσει χτυπώντας τον ελαφρά).
- Εντοπισμός ρωγμών που έχουν μεταφέρει την υγρασία από πάνω προς τα κάτω και καθαρισμός αυτών, απομάκρυνση σαθρών υλικών και ελαφρά διάνοιξη ρωγμής, σφράγιση σε όλο το μήκος της με τον εποξειδικό στόκο.
- Επανασοβάτισμα της πλάκας σκυροδέματος με εύκαμπτο επισκευαστικό κονίαμα.
- Αφού το υλικό έχει στεγνώσει καλά, αστάρωμα.
- Βαφή της επιφάνειας με αντιμυχλικό χρώμα.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με την παρούσα μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης όπως και οποιαδήποτε εργασία που περιλαμβάνεται στη μελέτη και δεν αναφέρεται στην παρούσα, καθώς και όποια άλλη ήθελε προκύψει κατά την διάρκεια των εργασιών και δεν περιλαμβάνεται στην μελέτη, όμως κρίνεται απαραίτητη για την ολοκλήρωση και τη λειτουργία του συγκεκριμένου έργου, θα κατασκευαστεί ύστερα από συνεννόηση και εντολή της υπηρεσίας.

Τα υλικά πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και να πληρούν τους όρους των αντίστοιχων Τεχνικών Προδιαγραφών και να διακατέχονται από τους αντίστοιχους κανονισμούς και να τοποθετούνται σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης και όποια αλλαγή θα πρέπει να γίνει θα δίδεται εντολή από την επίβλεψη του έργου. Η δε πληρωμή των ορίζεται στα αντίστοιχα άρθρα τιμολογίου της παρούσας μελέτης.

Τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης καλύπτουν εκτενώς τα κατασκευαστικά στοιχεία των έργων.

Οι εργασίες περιγράφονται στον προϋπολογισμό και την προμέτρηση εργασιών της παρούσας μελέτης.

β) Εργασίες Ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων

1. Για την εκπόνηση της μελέτης Η/Μ εγκαταστάσεων δόθηκε ιδιαίτερη προσοχή στα παρακάτω :

- Λειτουργικές ανάγκες

Ο γενικός σχεδιασμός των εγκαταστάσεων θα ικανοποιεί πλήρως τις υποδείξεις του Κυρίου του έργου και των χρηστών σχετικά με τις λειτουργικές ανάγκες του κτιρίου.

- Ευελιξία σχεδιασμού

Ο γενικός σχεδιασμός αντιμετωπίσθηκε με τρόπο που να επιτρέπει την εύκολη αντιμετώπιση των ποικίλων αναγκών προσαρμογής που απαιτούνται σε χώρους και εξοπλισμούς καθώς αυτά αναπτύσσονται και εξελίσσονται με την πάροδο του χρόνου.

- Κόστος εγκατάστασης

Οικονομοτεχνική διαστασιολόγηση και επιλογή υλικών, μηχανημάτων και συσκευών. - Ποιότητα εγκατάστασης
Επιλογή άριστης ποιότητας υλικών, μηχανημάτων και συσκευών.

- Κόστος λειτουργίας

Εξοικονόμηση ενέργειας θα επιχειρηθεί να γίνει με κάθε δυνατό τρόπο σε κάθε είδους εγκατάσταση.

- Συντήρηση

Ευκολία προσπέλασης στα μηχανήματα και τα δίκτυα προς ευχερή συντήρηση.

2. Θα κατασκευασθούν οι παρακάτω εγκαταστάσεις, που περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια:

- Εγκατάσταση Ύδρευσης

- Εγκατάσταση Αποχέτευσης Ακαθάρτων

- Εγκατάσταση Θέρμανσης-Ψύξης

- Ηλεκτρολογική Εγκατάσταση Ισχυρών Ρευμάτων

- Ηλεκτρολογική Εγκατάσταση Ασθενών Ρευμάτων

- Εγκατάσταση Ενεργητικής Πυροπροστασίας

3. Για τις ως άνω εγκαταστάσεις λήφθηκαν υπ' όψη οι ως κάτωθι Κανονισμοί :

➤ **Ύδρευση**

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 2411/86 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικοπέδα:
Διανομή κρύου - ζεστού νερού)

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 20701-1/2010 (Αναλυτικές Εθνικές Προδιαγραφές
παραμέτρων για τον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων και την έκδοση του Πιστοποιητικού
Ενεργειακής Απόδοσης)

Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (KENAK)

Κτιριοδομικός Κανονισμός

Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ)

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

➤ **ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ**

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 2412/86 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικοπέδα:
Αποχετεύσεις)

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 20701-1/2010 (Αναλυτικές Εθνικές Προδιαγραφές
παραμέτρων για τον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων και την έκδοση του Πιστοποιητικού
Ενεργειακής Απόδοσης)

Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (KENAK)

Κτιριοδομικός Κανονισμός

Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ)

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

➤ **ΘΕΡΜΑΝΣΗ**

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 2421/86 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια:

Δίκτυα διανομής ζεστού νερού για θέρμανση κτιριακών χώρων - Μέρος 1)

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 2421/86 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια:

Δίκτυα διανομής ζεστού νερού για θέρμανση κτιριακών χώρων - Μέρος 2)

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 2423/86 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Κλιματισμός
κτιριακών χώρων)

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 2425/86 (Εγκαταστάσεις σε κτίρια: Στοιχεία
υπολογισμού φορτίων κλιματισμού κτιριακών χώρων)

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 20701-1/2010 (Αναλυτικές Εθνικές Προδιαγραφές παραμέτρων για τον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων και την έκδοση του Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης)

Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ)

Κτιριοδομικός Κανονισμός

Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ)

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

➤ **ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ**

Απαιτήσεις για Ηλεκτρικές Εγκαταστάσεις (ΕΛΟΤ HD 384:2004) Οδηγίες ΔΕΗ.

Τεχνική Οδηγία Τεχνικού Επιμελητηρίου Ελλάδος (ΤΟΤΕΕ) 20701-1/2010 (Αναλυτικές Εθνικές Προδιαγραφές παραμέτρων για τον υπολογισμό της ενεργειακής απόδοσης κτιρίων και την έκδοση του Πιστοποιητικού Ενεργειακής Απόδοσης)

Κανονισμός Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων (ΚΕΝΑΚ)

Κτιριοδομικός Κανονισμός

Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ)

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

➤ **ΑΣΘΕΝΗ ΡΕΥΜΑΤΑ**

Κανονισμός εσωτερικών τηλεπικοινωνιακών δικτύων οικοδομών

Κανονισμός τοποθέτησης και συντηρήσεως δευτερευουσών Εγκαταστάσεων

Κτιριοδομικός Κανονισμός

Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ)

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

Τα πρότυπα ANSI/TIA/EIA – 568

➤ **ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑ**

Π.Δ. 71/1988

Πυρ./Δ 3/81

ΦΕΚ 1218/Β'/01-09-2005

Κτιριοδομικός Κανονισμός

Νέος Οικοδομικός Κανονισμός (ΝΟΚ)

Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

II. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Οι υδραυλικές εγκαταστάσεις των υπό διαμόρφωση χώρων περιλαμβάνουν τις ακόλουθες επί μέρους εγκαταστάσεις:

Εγκατάσταση υδροδότησης αυτών ,

Εγκατάσταση εσωτερικής διανομής κρύου – ζεστού νερού,

Στις προαναφερόμενες εγκαταστάσεις θα περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες συσκευές και μηχανήματα, τα δίκτυα, τα είδη υγιεινής και γενικά ότι άλλο στοιχείο των εγκαταστάσεων είναι απαραίτητο για τη σωστή λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Για την εκτέλεση των εργασιών πρέπει να λάβουμε υπόψη τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς και Κανονισμούς ασφάλειας.

Συγκεκριμένα :

α. Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (Γ.Ο.Κ.), Ν. 1577/1985 - ΦΕΚ 210, τ.Α', όπως ισχύει σήμερα κατόπιν όλων των τροποποιήσεών του.

β. Κτιριοδομικός κανονισμός : ΦΕΚ 59, τ.Δ'/3-2-89

γ ΤΟΤΕΕ 2411/86 "Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα : Διανομή κρύου - ζεστού νερού".

δ. Κανονισμός Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων Β.Δ. 1936 (Φ.Ε.Κ. τ. Α', 23-6-1936), όπου δεν έρχεται σε αντίθεση με την παραπάνω ΤΟΤΕΕ.

ε. Πρότυπα Ε.Λ.Ο.Τ. σχετικά με το θέμα των Υδραυλικών Εγκαταστάσεων.

Σκοπός της εγκατάστασης είναι η παροχή της απαιτούμενης ποσότητας κρύου και ζεστού νερού σε όλους τους προβλεπόμενους υδραυλικούς υποδοχείς, στους χώρους υγιεινής και στα σημεία υδροληψίας του περιβάλλοντος χώρου του υπό διαμόρφωση ΞΕΝΩΝΑ .

Η ύδρευση των χώρων θα γίνει με σύνδεση **στο υπάρχων δίκτυο του ΚΤΙΡΙΟΥ** .

Η εγκατάσταση της ύδρευσης θα περιλαμβάνει όλα τα δίκτυα σωληνώσεων κρύου και ζεστού νερού, τα κάθε φύσης όργανα διακοπής και ελέγχου ροής και βοηθητικές συσκευές και όργανα.

ΔΙΚΤΥΟ ΔΙΑΝΟΜΗΣ

Τα εντοιχισμένα τμήματα δικτύου σωληνώσεων ψυχρού-θερμού νερού και θα κατασκευαστούν με ευθύγραμμους πλαστικούς σωλήνες πολυπροπυλενίου (θερμικά αυτοσυγκολλούμενου).

Τα ενδοδαπέδια τμήματα δικτύου θερμού - ψυχρού νερού προβλέπεται να κατασκευαστούν με εύκαμπτους πλαστικούς σωλήνες δικτυωμένου πολυαιθυλενίου, διαμέτρου κατά περίπτωση \varnothing 16x2 mm ή \varnothing 18x2 mm .

Σωληνώσεις ορατών οδεύσεων δικτύων ζεστού νερού θα μονωθούν με κατάλληλους μονωτικούς σωλήνες τύπου armaflex, σύμφωνα με τις ισχύουσες προδιαγραφές.

Για την παραγωγή ζεστού νερού χρήσης προβλέπεται η χρησιμοποίηση τοπικού θερμοσίφωνα "διπλής ενέργειας" (ηλεκτρικού και με δυνατότητα σύνδεσης στο δίκτυο θέρμανσης) που θα τοποθετηθεί στο χώρο των W.C.

Ο θερμοσίφοντας θα συνδέεται με το δίκτυο ψυχρού-θερμού νερού και θα φέρει όλα τα όργανα ένδειξης, διακοπής και τις απαραίτητες διατάξεις ασφαλείας (αντεπίστροφη βαλβίδα - βαλβίδα ασφαλείας κλπ).

Η όδευση των δικτύων ζεστού νερού γενικά θα είναι παράλληλη με το δίκτυο κρύου νερού.

Για κάθε συγκρότημα - ομάδα υδραυλικών υποδοχέων θα υπάρχει κεντρική βάνια διακοπής για την εύκολη απομόνωσή του σε περίπτωση βλάβης.

Όλες οι βαλβίδες διακοπής θα είναι σφαιρικού τύπου (ball valve), ευθείς ή γωνιακού ολικού περάσματος.

Οι συνδέσεις των ειδών υγιεινής με το δίκτυο θα γίνουν μέσω εύκαμπτων ελαστικών σωλήνων με ρακόρ και ανοξείδωτο εξωτερικό πλέγμα ("σπιράλ"). Η εγκατάσταση ύδρευσης εκτός από την υδροδότηση των διαφόρων υδραυλικών υποδοχέων στις επιμέρους χρήσεων αφορά επιπλέον και την παροχή νερού με τον "αυτόματο πλήρωσης" του κλειστού κυκλώματος θέρμανσης .

Στον περιβάλλοντα χώρο προβλέπεται η παροχή νερού (βρύσες) τοποθετημένες σε κατάλληλο σημείο .

Όλα τα είδη κρουνοποιίας θα είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο επιχρωμιωμένο, αρίστης ποιότητας.

III. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Η εγκατάσταση αποχέτευσης των υπό διαμόρφωση χώρων του κτιρίου περιλαμβάνει τις ακόλουθες επί μέρους εγκαταστάσεις :

Εγκατάσταση αποχέτευσης λυμάτων λουτρών, και κουζίνας μέχρι τελικής διάθεσής των στο υπάρχων **δίκτυο αποχέτευσης λυμάτων** .

Στις προαναφερόμενες εγκαταστάσεις θα περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες συσκευές και μηχανήματα, τα δίκτυα, τα είδη υγιεινής και γενικά ότι άλλο στοιχείο των εγκαταστάσεων είναι απαραίτητο για τη σωστή λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Για την εκτέλεση των εργασιών θα πρέπει να λάβουμε υπόψη τους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς και Κανονισμούς ασφαλείας.

Συγκεκριμένα :

α. Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (Γ.Ο.Κ.), Ν. 1577/1985 - ΦΕΚ 210, τ.Α', όπως ισχύει σήμερα κατόπιν όλων των τροποποιήσεών του.

β. Κτιριοδομικός κανονισμός : ΦΕΚ 59, τ.Δ'/3-2-89

γ. ΤΟΤΕΕ 2412 "Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα : Αποχετεύσεις".

δ. Κανονισμός Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων Β.Δ. 1936 (Φ.Ε.Κ. τ. Α', 23-6-1936, όπου δεν έρχεται σε αντίθεση με την παραπάνω ΤΟΤΕΕ.

ε. Πρότυπα ΕΛΟΤ

ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ ΛΥΜΑΤΩΝ

Τα ακάθαρτα λύματα θα συλλέγονται από υδραυλικούς υποδοχείς απευθείας ή μέσω σιφώνων δαπέδου, σε συλλεκτήριες στήλες που παραλαμβάνουν τα λύματα των χρήσεων των χώρων .

Στη συνέχεια θα οδηγούνται με φυσική ροή σε υπάρχων οριζόντιο δίκτυο, που οδεύει στον περιβάλλοντα χώρο και μέσω αυτού τα λύματα θα καταλήγουν στο υφιστάμενο δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων υδάτων.

Στην θέση μετάβασης από κατακόρυφη σωλήνα σε οριζόντια συλλέκτρια σωλήνωση παρεμβάλλεται μεταξύ των ειδικών τεμαχίων αλλαγής πορείας (καμπυλών) ευθύγραμμο τμήμα μήκους κατ' ελάχιστον 250 mm.

Στόμια καθαρισμού προβλέπονται :

- στο ψηλότερο άκρο σωληνώσεων πολλαπλής σύνδεσης.
- στον πόδα κατακόρυφων στηλών.
- στον κεντρικό συλλεκτήριο αγωγό τουλάχιστον κάθε 20 μ.
- στον κεντρικό συλλεκτήριο αγωγό πριν από κάθε αλλαγή διεύθυνσης κατά πορεία των λυμάτων, όταν η αλλαγή είναι μεγαλύτερη από 45°.

Τα στόμια καθαρισμού είναι δυνατόν να βρίσκονται τοποθετημένα μέσα σε φρεάτια επίσκεψης, κλειστής ροής τυποποιημένα, πλαστικά, κατάλληλων διαστάσεων για την εύκολη πρόσβαση του αντίστοιχου σωληνοστομίου και καθαρισμό του δικτύου.

Τα φρεάτια θα εγκιβωτισθούν σε Βeton και θα φέρουν κατάλληλα καπάκια. Γενικά σε κάθε διασταύρωση σωλήνων και σε κάθε αλλαγή κατεύθυνσης των σωλήνων θα τοποθετούνται φρεάτια ελέγχου.

Όλες οι σωληνώσεις του δικτύου αποχέτευσης λυμάτων θα κατασκευαστούν από πλαστικούς αγωγούς PVC-u / 6 atm.

Οι κατακόρυφες στήλες που διαπερνούν εσωτερικούς χώρους θα ηχομονωθούν.

Κάθε κατακόρυφη στήλη αποχέτευσης θα προεκτείνεται μέχρι και πάνω από την στέγη η το δώμα του κτιρίου ως σωλήνωση αερισμού (Σύστημα Κυρίου Αερισμού).

Η απόληξη πάνω από την στέγη πρέπει να προεξέχει τόσο ώστε η κατακόρυφη απόσταση μεταξύ του τέρματος της στήλης και του πρεκτιού οποιοδήποτε γειτονικού παραθύρου η θύρας κτιρίου να είναι τουλάχιστον 1.0 μ., εάν η οριζόντια μεταξύ στήλης και ανοίγματος απόσταση είναι μικρότερη των 3.0μ.

Για μεγαλύτερη των 3.0 μ. οριζόντια απόσταση στήλης-ανοίγματος, η προέκταση πάνω από την στέγη μπορεί να περιορισθεί στα 30 εκ.

Οι σωληνώσεις του δικτύου αερισμού θα κατασκευαστούν από πλαστικούς σωλήνες PVC-u/6 atm.

Το δίκτυο θα οδεύει με κλίση 2% μέσα στο κτίριο και 1% έξω απ' αυτό.

Ατομικές αποχετεύσεις υδραυλικών υποδοχέων :

- Νιπτήρας Φ 40
- Λεκάνη Φ 100
- Νεροχύτης Φ 75
- Λουτήρας Φ 40
- Σιφώνι δαπέδου Φ 40

Τα είδη υγιεινής θα είναι κατασκευασμένα από καλής ποιότητας υαλώδη πορσελάνη με στρογγυλεμένες ακμές, λείες επιφάνειες και δεν θα παρουσιάζουν ρωγμές, γραμμές ή ραβδώσεις.

Όλα τα είδη υγιεινής θα προμηθευτούν πλήρη με όλα τα παρελκόμενα τους.

IV. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΑ

Οι εγκαταστάσεις ισχυρών ρευμάτων των υπό διαμόρφωση χώρων του κτιρίου περιλαμβάνουν την ηλεκτρική τροφοδότηση των συσκευών, των φωτιστικών σωμάτων και των ρευματοδοτών, τις εργασίες αποξήλωσης των υφιστάμενων καλωδιώσεων όπου απαιτούνται, και το γενικό πίνακα που θα τοποθετηθεί σε κατάλληλη θέση στο υπόγειο του κτιρίου.

Οι εγκαταστάσεις ισχυρών ρευμάτων περιλαμβάνουν τις ακόλουθες επί μέρους εγκαταστάσεις:

Την διάταξη ηλεκτροδότησης Δ.Ε.Η. (κιβώτιο ΔΕΗ & μετρητή) _υφίσταται

Τον πίνακα διανομής

Τις εγκαταστάσεις φωτισμού και ρευματοδοτών

Την εγκατάσταση κίνησης και

Τις γειώσεις

Οι εργασίες θα εκτελεσθούν βάσει των ισχυόντων κανονισμών, τις απαιτήσεις του ΕΛΟΤ HD 384:2004, των όρων και οδηγιών της Δ.Ε.Η., των κανόνων της τέχνης και της επιστήμης και των τυχόν οδηγιών της Υπηρεσίας.

Στις προαναφερόμενες εγκαταστάσεις θα περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες συσκευές και μηχανήματα, τα δίκτυα, και γενικά ότι άλλο στοιχείο των εγκαταστάσεων είναι απαραίτητο για τη σωστή λειτουργία των εγκαταστάσεων.

ΔΙΑΤΑΞΗ ΔΙΚΤΥΟΥ

Το **ΚΤΙΡΙΟ** θα τροφοδοτηθεί με χαμηλή τάση και παροχή τριφασική από τη ΔΕΗ μέσω ενός υφισταμένου μετρητή

Για την παροχή δυνατότητας επιθεώρησης των ηλεκτροδίων και μέτρησης της συνολικής αντίστασης γείωσης, η εγκατάσταση των ηλεκτροδίων προβλέπεται η κατασκευή αντίστοιχου φρεατίου ελέγχου.

Από μετρητή και μέσω του φρεατίου άφιξης παροχέτευσης ΔΕΗ, θα αναχωρήσει καλώδιο ΝΥΥ της προβλεπόμενης διατομής που θα καταλήγει στον αντίστοιχο γενικό ηλεκτρικό πίνακα.

Η όδευση της παραπάνω παροχέτευσης προς τον γενικό πίνακα θα πραγματοποιηθεί υπόγεια σε βάθος περίπου 70 cm, μέσα σε σωλήνες προστασίας PVC / 6 atm.

Πριν από την εισαγωγή των καλωδίων στο κτίριο θα κατασκευαστεί φρεάτιο.

Σε περίπτωση που δεν επιτευχθεί αντίσταση γείωσης μικρότερη από 1Ω θα τοποθετηθούν πρόσθετα ηλεκτρόδια εντός φρεατίου.

Ο Γενικός Πίνακας θα εφοδιασθεί με αυτόματο διακόπτη ισχύος, αυτόματο διακόπτη διαρροής, ενδεικτικές λυχνίες, αμπερόμετρο, μεταγωγέα βολτομέτρου και βολτόμετρο στην είσοδο και αυτόματο διακόπτη ισχύος και ενδεικτικές λυχνίες σε κάθε έξοδο.

Σωληνώσεις - αγωγοί - καλώδια - οδεύσεις

Οι ηλεκτρικές γραμμές φωτισμού θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τους εν ισχύ Κανονισμούς του Ελληνικού κράτους περί "Απαιτήσεων για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" με αγωγούς Η05V-U / -R (ΝΥΑ) ή καλώδια Α05VV-U / -R (ΝΥΜ) ή J1VV-R / -U / -S (ΝΥΥ) πάνω σε σχάρες καλωδίων, μέσα σε πλαστικούς ή χαλύβδινους σωλήνες ορατούς ή χωνευτούς στον τοίχο ή στην οροφή, ή με καλώδια ΝΥΜ ή ΝΥΥ σε στηρίγματα πάνω σε τοίχο ή επάνω από τυχόν ψευδοροφή ή τέλος με καλώδια ΝΥΜ ή ΝΥΥ μέσα σε σωλήνες χαλύβδινους ή από ενισχυμένο πλαστικό μέσα στις πλάκες σκυροδέματος.

Διελύσεις καλωδιώσεων που πρέπει να προστατευτούν έναντι μηχανικής καταπόνησης ("περάσματα" πλακών ορόφων) θα πραγματοποιούνται εντός χαλυβδοσωλήνων κατάλληλης διατομής.

Για τα κυκλώματα φωτισμού χρησιμοποιείται κατά κανόνα διατομή 1,5 mm² / μικρουτόματος προστασίας 10 Α

Για τα κυκλώματα ρευματοδοτών διατομή 2,5 mm²/μικρουτόματος προστασίας 16 Α.

Η εγκατάσταση φωτισμού θα καλύπτει όλους τους χώρους και θα περιλαμβάνει τους πίνακες, τα φωτιστικά σώματα, το χειρισμό του φωτισμού, τους ρευματοδότες, τις παροχές μικρών φορτίων, τις καλωδιώσεις, κ.λ.π.

Προβλέπονται οι ακόλουθες κατηγορίες φωτισμού:

Κανονικός φωτισμός

Φωτισμός ασφαλείας

Φωτισμός για τη σήμανση οδεύσεων διαφυγής

Οι μέσες στάθμες φωτισμού που ελήφθησαν υπόψη ανάλογα με τις χρήσεις του κάθε χώρου είναι οι ακόλουθες :

Κοιτώνες 300 Lux

Γραφείο, αίθουσα ισογείου 500 Lux

Διάδρομοι κυκλοφορίας 200 Lux

W.C.\ Λουτρά 200 Lux

Τα φωτιστικά σώματα στους χώρους W.C. και λουτρών καθώς και οι διακόπτες θα είναι στεγανού τύπου, προστασίας τουλάχιστον IP40 σύμφωνα με το DIN 40050 ή το VDE 0710 με λαμπτήρες **led** υψηλής φωτεινής απόδοσης.

Στους λοιπούς χώρους τα φωτιστικά σώματα θα είναι βαθμού προστασίας IP20.

Τα φωτιστικά σώματα γενικά, εφόσον δεν προβλέπεται ψευδοροφή, θα τοποθετηθούν επί της οροφής κατά τέτοιο τρόπο ώστε να μην επηρεάζεται η φωτεινή απόδοση τους από διάφορα τυχόν δομικά στοιχεία ή άλλα εμπόδια.

Τα κυκλώματα φωτισμού γενικά θα είναι μονοφασικά ή τριφασικά με αγωγούς 1,5 mm² και 2,5 mm² και θα ασφαλίζονται με μικροαυτόματους 10 και 16 A.

Οι διακόπτες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι βαθμού στεγανότητας όπως καθορίζεται από τους σχετικούς κανονισμούς και θα εγκατασταθούν σε ύψος 1,20 μέτρα πάνω από το τελειωμένο δάπεδο.

Οι διακόπτες θα είναι κατάλληλοι για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, κοινοί ή στεγανοί, ανάλογα με τη θέση της εγκατάστασης.

Σε όλους τους χώρους προβλέπονται ρευματοδότες για εξυπηρέτηση μικρών φορτίων και συσκευών που δεν ανήκουν στην κίνηση (θερμοσίφνες, στεγνωτήρες, ρευματοδότες συστημάτων ασθενών ρευμάτων, Ρ.Σ κ.λ.π.).

Οι ρευματοδότες που προβλέπονται, θα είναι τύπου SCHUCO 16 A.

Το ύψος τοποθέτησης ρευματοδοτών θα είναι γενικά 50 cm από την τελειωμένη στάθμη δαπέδου του χώρου ή στην περίπτωση ρευματοδοτών στις περιοχές πάγκου κουζίνας 30 cm πάνω από την επιφάνεια του πάγκου, εκτός αν στα σχέδια ορίζεται διαφορετικά.

Όλα τα κυκλώματα κοινών ρευματοδοτών θα προστατεύονται από ηλεκτρονόμους διαφυγής που θα τοποθετηθούν στους αντίστοιχους πίνακες.

Τα κυκλώματα ρευματοδοτών γενικά θα είναι μονοφασικά με αγωγούς 2,5 mm² και θα ασφαλίζονται με μικροαυτόματους 16 A.

Σε κάθε γραμμή ρευματοδοτών θα συνδέονται το πολύ μέχρι τρεις ρευματοδότες, αποκλειόμενης της σύνδεσης στην ίδια γραμμή φορτίων φωτισμού.

Η εγκατάσταση κίνησης θα είναι ανεξάρτητη από την εγκατάσταση φωτισμού και θα τροφοδοτεί όλα τα φορτία κίνησης, δηλαδή όλες τις καταναλώσεις πλην φωτισμού και ρευματοδοτών.

Η εγκατάσταση κίνησης περιλαμβάνει τους πίνακες κίνησης και τις καλωδιώσεις για την τροφοδότηση και σύνδεση των μηχανημάτων και συσκευών.

Οι καλωδιώσεις και συρματώσεις θα είναι αγωγοί NYA ή καλώδια NYM και NYG ανάλογα με την χρήση του χώρου και σύμφωνα με τους κανονισμούς.

Όλα τα μεταλλικά μέρη της εγκατάστασης θα γειωθούν.

Όλη η εγκατάσταση κίνησης θα είναι στεγανή και σύμφωνη με τις προδιαγραφές.

V. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ

ΓΕΝΙΚΑ

Οι εγκαταστάσεις ασθενών ρευμάτων των υπό διαμόρφωση χώρων περιλαμβάνουν τις ακόλουθες επιμέρους εγκαταστάσεις:

- Δίκτυο data και τηλεφωνική εγκατάσταση (DATA-VOICE),
- Εγκατάσταση κεντρικής λήψης και διανομής τηλεοπτικού σήματος(T.V.),

Στις προαναφερόμενες εγκαταστάσεις θα περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες συσκευές και μηχανήματα, τα δίκτυα, και γενικά ότι άλλο στοιχείο των εγκαταστάσεων είναι απαραίτητο για τη σωστή λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Για την εκτέλεση των εργασιών θα ληφθούν υπόψη οι ισχύοντες Ελληνικοί Κανονισμοί, τις ΕΤΕΠ και Κανονισμοί ασφάλειας.

Τα όρια των εργασιών των παραπάνω εγκαταστάσεων αρχίζουν από τις κεντρικές συσκευές και τελειώνουν με την ολοκλήρωση του συνόλου των εγκαταστάσεων και τις ρυθμίσεις και δοκιμές.

Για όσα θέματα δεν αναφέρονται στα πιο πάνω θα χρησιμοποιηθούν οι υποδείξεις των Διεθνών Κανονισμών VDE, DIN, IEC, ISO, NFPA κ.λ.π.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ DATA-VOICE

Σκοπός της εγκαταστάσεως του συστήματος αυτού είναι η εξυπηρέτηση των επικοινωνιακών αναγκών του κτιρίου σε φωνή και δεδομένα.

Η εγκατάσταση ασθενών ρευμάτων περιλαμβάνει την εγκατάσταση δικτύου DATA και την τηλεφωνική εγκατάσταση. Για τις δύο αυτές εγκαταστάσεις θα υπάρξει κοινή αντιμετώπιση όσον αφορά στον σχεδιασμό και τον προτεινόμενο τρόπο κατασκευής.

Προβλέπεται η κατασκευή ενός ολοκληρωμένου συστήματος δομημένης καλωδίωσης, το οποίο θα καλύπτει τόσο τις ανάγκες υπηρεσιών φωνής όσο και τις ανάγκες ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ

Εισαγωγή παροχέτευσης

Ο κατανεμητής θα τοποθετηθεί επίτοιχα, θα εγκατασταθεί δε μέσα σε μεταλλικό κιβώτιο ισχυρής κατασκευής όπως ορίζουν οι κανονισμοί του ΟΤΕ.

Στον κατανεμητή θα καταλήγει το καλώδιο εισαγωγής του πάροχου των τηλεπικοινωνιών.

Η όδευση του καλωδίου εντός του κτιρίου, θα γίνει μέσα σε σωλήνα προστασίας και εντοιχισμένα.

Πρίζες

Σε κατάλληλες θέσεις θα υπάρχουν πρίζες δικτύου (data) και τηλεφώνου. Οι πρίζες αυτές θα είναι ίδιες κατηγορίας 6 UTP με δυνατότητα λήψης τόσο βύσματος data (RJ 45 8 pins) τόσο και τηλεφωνικού βύσματος (RJ 11). Η καλωδίωση θα πρέπει να γίνει με βάση το πρότυπο EIA/TIA-568A και οι πρίζες να αριθμηθούν με βάση αυτό.

Καλωδίωση

Η δομημένη καλωδίωση θα είναι κατηγορίας 6 και για τις πρίζες data και για τις τηλεφωνικές πρίζες. Δεν θα υπάρχει διαχωρισμός μεταξύ των πριζών data και τηλεφωνίας. Η καλωδίωση θα πρέπει να γίνει με βάση το πρότυπο EIA/TIA-568A.

Τερματισμός

Η δομημένη καλωδίωση θα τερματίσει σε Patch Panels που θα βρίσκονται στο σημείο που συγκεντρώνεται η δομημένη καλωδίωση. Αυτό θα είναι στον χώρο όπου αυτό έχει προβλεφθεί και φαίνεται στα αντίστοιχα σχέδια. Τα Patch Panels θα είναι κατάλληλα για να τερματίσουν το καλώδιο της κατηγορίας που καταλήγει σε αυτά. Η καλωδίωση θα πρέπει να γίνει με βάση το πρότυπο EIA/TIA-568A και οι πρίζες να αριθμηθούν με βάση αυτό.

Οριζόντια Καλωδίωση

Τα καλώδια μέχρι τις λήψεις θα είναι τύπου UTP τεσσάρων συνεστραμμένων ζευγών κατηγορίας 6, ή καλύτερα. Δεδομένου ότι η μέγιστη απόσταση από την πλέον απομακρυσμένη λήψη είναι μικρότερη από 90m δεν υπάρχει κανένα πρόβλημα απόστασης και δεν απαιτούνται ενδιάμεσες διατάξεις ενίσχυσης.

- Διαδρομές/τοποθέτηση καλωδίων

Όλα τα καλώδια θα είναι μονοκόμματα. Το κάθε καλώδιο τερματίζεται (και τα 4 ζεύγη) από την μία μεριά στο module της πρίζας και από την άλλη στο Patch Panel μέσα στο RACK.

Οι οδεύσεις των καλωδίων εντός του κτιρίου θα γίνονται ως εξής :

Θα οδεύουν μεμονωμένα θα οδεύουν μέσα σε πλαστικούς σωλήνες οι οποίοι θα έχουν εφεδρεία 50% τουλάχιστον. Ομοίως τα ανοίγματα σε τοίχους ή πατώματα για την διέλευση των καλωδίων θα πρέπει να είναι αρκετά μεγάλα ώστε να υπάρχει μελλοντικά η δυνατότητα να περάσουν 50% επιπλέον καλώδια ίδιου τύπου.

Τα καλώδια πρέπει να είναι προφυλαγμένα από κοφτερά αντικείμενα, γωνίες, μετακινήσεις, καταπονήσεις πάσης φύσεως, φθορές κλπ.

Υλικά προστασίας καλωδίων όπως χιτώνια προστασίας, πλαστικά δαχτυλίδια, ελαστικοί στυπιοθλίπτες κλπ να χρησιμοποιούνται όπου κρίνεται απαραίτητο.

Καλώδια τηλεπικοινωνιακά (ασθενών ρευμάτων) θα πρέπει γενικώς να έχουν φυσικό διαχωρισμό από καλώδια ηλεκτρικής ισχύος με συνιστώμενες αποστάσεις όπως ορίζονται από τα πρότυπα TIA/EIA-569. Συγκεκριμένα η απόσταση μεταξύ καλωδίων ισχυρών και ασθενών ζευγών εξαρτάται από το μήκος της παράλληλης διαδρομής των καλωδίων και από την θωράκιση που έχουν. Γενικά για καλώδια ισχυρών με φορτία πάνω από 5kVA θα πρέπει να υπάρχει απόσταση 24 ιντσών ενώ για καλώδια με >2 kVA απόσταση τουλάχιστον 5 ιντσών από τα καλώδια ασθενών ρευμάτων.

Λήψεις Data - Τηλεφώνων

Όλες οι λήψεις θα είναι τύπου RJ45 οκτώ επαφών με ελαστικό πορτάκι και θα ανήκουν στην κατηγορία 5 ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν είτε για data είτε για τηλέφωνο είτε για οποιαδήποτε άλλη εφαρμογή που καλύπτεται από την κατηγορία 6 όπως μεγάφωνα, alarm, κ.λ.π. Όλες θα έχουν 2 modules RJ45 cat 6 unshielded.

- Rack

Το κέντρο της εγκατάστασης θα είναι το Rack (κατανεμητής) από όπου θα ξεκινάνε όλα τα καλώδια που θα καταλήγουν στις διάφορες λήψεις.

Το Rack θα έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά :

- Διαστάσεις ανάλογες των απαιτήσεων για κάθε χώρο .
- Αποσπώμενα πλαϊνά καπάκια
- Επιλογή εισόδου καλωδίων
- Ράγες εμπρός και πίσω με δυνατότητα ρύθμισης θέσεως
- Κρίκοι ανάρτησης καμπίνας
- Πόρτα από Plexiglas με δυνατότητα αφαίρεσης ή αλλαγής κατεύθυνσης ανοίγματος
- Βίδες γείωσης
- Ράφι με στήριξη μόνο εμπρός και ράφι με στήριξη εμπρός και πίσω
- Ειδικό πολύπριζο σούκο 5 θέσεων με RFI εγκατεστημένο στο πίσω μέρος του RACK

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΣΗΜΑΤΟΣ T.V.

Σκοπός της εγκατάστασης του συστήματος αυτού είναι μετάδοσης τηλεοπτικών προγραμμάτων.

Η εγκατάσταση σήματος κεραίας TV θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό εγκατάστασης συλλογικής κεραίας Τηλεόρασης.

Οι εγκαταστάσεις σήματος κεραίας TV περιλαμβάνουν :

Την κεντρική κεραία

Το κεντρικό ενισχυτικό σύστημα

Τους διανεμητές σήματος

Τους κεραιοδότες

Τις σωληνώσεις και καλωδιώσεις

Ο τύπος της κεραίας θα είναι κατάλληλος και με χαρακτηριστικά για άριστη λήψη τηλεοπτικού σήματος.

Για την τροφοδότηση της ενισχυτικής βαθμίδας θα προβλεφθεί ειδικός ρευματοδότης.

Τα σήματα που λαμβάνονται από την παραπάνω κεραία θα ενισχύονται με κατάλληλο ενισχυτή μέχρι τη τιμή που απαιτείται για την άνετη εξυπηρέτηση όλων των κεραιοδοτών.

Για τη σύνδεση των συσκευών τηλεόρασης με το σύστημα της κεραίας, θα προβλεφθούν κεραιοδότες στις προβλεπόμενες θέσεις.

Όλο το δίκτυο διανομής τηλεοπτικού σήματος θα κατασκευασθεί με ομοαξονικά καλώδια (σύνθετης αντίστασης 75 Ω) μέσα σε σωλήνες πλαστικούς ή χαλυβδοσωλήνες όπου χρειάζεται μηχανική προστασία, σε κανάλια ή και εάν απαιτηθεί σε κανάλια ασθενών ρευμάτων.

Ιστός - Κεραία

Ο ιστός θα είναι από γαλβανισμένο σωλήνα διαμέτρου 40 mm και ύψους τουλάχιστον 2,5 m, κατάλληλα στερεωμένος με μεταλλικό πλέγμα στη βάση του και με γαλβανισμένα συρματόσχοινα των οποίων το ένα άκρο θα συνδέεται στον ιστό (σε ύψος 1,5 m) και το άλλο στη πλάκα.

Στην κορυφή του ιστού και ανεπτυγμένη κατά την επέκταση του, θα εγκατασταθεί η κεραία τηλεόρασης και θα φέρει ένα αναδιπλωμένο δίπολο, κατευθυντήρες και μετασχηματιστή.

Η κεραία θα είναι οριζόντια, προοριζόμενη για λήψη σημάτων των καναλιών.

Θα έχει αντίσταση εξόδου 300Ω και θα συνοδεύεται από μετασχηματιστή προσαρμογής 300/75Ω για σύνδεση τους με το ομοαξονικό καλώδιο αντίστασης 75Ω. Διανεμητής (διακλαδωτήρας διαμόρφωσης Αγωγών Καθόδου) Κεραιοδότες τηλεόρασης

Για την σύνδεση των συσκευών τηλεόρασης προς το σύστημα της κεραίας θα προβλεφθούν κεραιοδότες τηλεόρασης, οι οποίοι θα είναι τύπου αρχικές, διέλευσης ή τερματικού ανάλογα με τη θέση τους.

Γραμμές με ομοαξονικά καλώδια

Η σύνδεση των κεραιοδοτών τηλεόρασης προς το ενισχυτικό συγκρότημα θα πραγματοποιηθεί με ομοαξονικό καλώδιο με εξωτερικό μμανδύα από θερμοπλαστική μόνωση (PVC), εξωτερικής διαμέτρου 7 mm, με υλικό μόνωσης PET. Εμφανίζοντας απόσβεση όχι μεγαλύτερη των 18 db/100m, σε συχνότητα 800 MHz, αντίστοιχης προσαρμογής 75 Ω.

Τα ομοαξονικά καλώδια θα εγκατασταθούν σε σχετική απόσταση από τα άλλα ηλεκτρικά κυκλώματα μέσα σε πλαστικό σωλήνα ή χαλυβδοσωλήνα Φ16.

VI . ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική περιγραφή αναφέρεται στην εγκατάσταση μέτρων ενεργητικής πυροπροστασίας των υπό διαμόρφωση χώρων και περιλαμβάνει τις κάτωθι εγκαταστάσεις :

- I Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης
- II Φορητοί πυροσβεστήρες
- III Πυροσβεστικά ερμάρια
- IV Φωτισμός οδύσεων διαφυγής
- V Χειροκίνητου συστήματος συναγερμού

Για την προστασία έναντι πυρκαγιάς θα εγκατασταθεί και δοκιμαστεί σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης, που θα καλύπτει τους χώρους σύμφωνα με τα ακόλουθα:

Προεδρικό Διάταγμα (ΠΔ) 71/1988.

Προεδρικό Διάταγμα (ΠΔ) 41/2018

Κωδικοποίηση ερμηνευτικών και διευκρινιστικών διαταγών επί εφαρμογής του ΠΔ 71/88, υπ' αριθμ. 39112/Φ701.2/11-10-98.

Τεχνικά στοιχεία του Παραρτήματος Α' της Πυροσβεστικής Διάταξης υπ' αριθμ. 3/1981, όπως αυτά επιβάλλεται να συμπληρωθούν από τα Εναρμονισμένα Πρότυπα ΕΛΟΤ EN-54, που χρονολογικά ορίζονται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία 89/106/EEC "Construction Products Directive" ήτοι "Οδηγία για τα προϊόντα των κατασκευών", σε Ελληνική ερμηνεία: "Οδηγία για τα προϊόντα των Δομικών Έργων".

Επίσης σε κατάλληλα σημεία θα εγκατασταθούν κομβία και σειρήνες συναγερμού.

Χειροκίνητο σύστημα συναγερμού

Θα εγκατασταθούν χειροκίνητα μπουτόν πυρασφάλειας (ηλεκτρικοί αγγελτήρες πυρκαγιάς) σε προσιτά και φανερά σημεία μέσα σε κουτί με σταθερό γυάλινο κάλυμμα.

Ο αριθμός των αγγελτήρων σε κάθε επίπεδο καθορίζεται από τον περιορισμό κατά τον οποίο κανένα σημείο του επιπέδου δεν πρέπει να απέχει περισσότερο από 50 μέτρα από τον αγγελτήρα.

Η πίεση του μπουτόν, μετά από σπάσιμο του καλύμματος, ενεργοποιεί την σειρήνα συναγερμού που είναι συνδεδεμένη με το κύκλωμα.

Οι αγγελτήρες συνδέονται με αντίστοιχες ζώνες στον κεντρικό πίνακα πυρανίχνευσης.

Οι σειρήνες θα είναι ηχητικής ισχύος 97 db, θα τοποθετηθούν επίτοιχα και θα περιλαμβάνουν διάταξη ελέγχου πολικότητας.

Το χειροκίνητο σύστημα συναγερμού θα συνεργάζεται πλήρως με το περιγραφόμενο πιο κάτω σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης.

Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης

Το σύστημα πυρανίχνευσης θα είναι συμβατικού τύπου και θα περιλαμβάνει:

☒ Τον γενικό πίνακα πυρανίχνευσης 4 **ζωνών**.

Ο πίνακας πυρανίχνευσης θα περιλαμβάνει τα κάτωθι στοιχεία :

α. Στοιχείο ζώνης

β. Στοιχείο τροφοδοσίας :

Η εφεδρική τροφοδοσία θα επαρκεί για συναγερμό τριάντα (30) πρώτων λεπτών.

γ. Στοιχείο επαληθεύσεως και αυτομάτου επανατάξεως.

δ. Στοιχείο ελέγχου βλάβης εσωτερικών και εξωτερικών κυκλωμάτων.

ε. Στοιχείο τελικών εντολών και ενδείξεων.

Ο πίνακας πυρανίχνευσης θα είναι στεγανός χαλύβδινος με μεταλλική πόρτα και φωτεινές ενδείξεις για κάθε ζώνη, δηλ. ένδειξη βλάβης ζώνης, συναγερμού ζώνης, μνήμη συναγερμού ζώνης, απομόνωση ζώνης.

• Καλωδιώσεις κατάλληλων διαστάσεων,

• Ανιχνευτές με τις βάσεις τους και με ένδειξη ενεργοποίησης. Κάθε ανιχνευτής δεν μπορεί να καλύπτει επιφάνεια μεγαλύτερη από 50 m² και θα εγκατασταθεί σύμφωνα με το παράρτημα Α' της από 3/81 Πυρ. Διάταξης. Γενικά θα χρησιμοποιηθούν ανιχνευτές καπνού (ιονισμού-φωτοηλεκτρικοί).

Το σύστημα πυρανίχνευσης θα είναι συνδεδεμένο με το χειροκίνητο σύστημα συναγερμού .

Ο Γενικός Πίνακας Πυρανίχνευσης θα τοποθετηθεί σε κατάλληλο σημείο στο ισόγειο .

Το δίκτυο τροφοδότησης των ανιχνευτών θα γίνει εξ ολοκλήρου με καλώδια NYM 2 X 1,5 mm²

Όπου απαιτείται μηχανική προστασία των καλωδίων θα χρησιμοποιηθούν χαλυβδοσωλήνες ευθείς ή σπирάλ κατάλληλης διαμέτρου.

ΦΟΡΗΤΟΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΗΡΕΣ

Σε περίοπτες θέσεις, θα τοποθετηθούν (σε ύψος 1.00 m από το δάπεδο) φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως, σύμφωνα με την Υ.Α. 618/43 (ΦΕΚ 52, τ. Β'/20-1-2005), όπως τροποποιήθηκε με την 17230/671 (ΦΕΚ 1218-τ.Β'-01-09-2005)

Η κάθε θέση πυροσβεστήρα θα φέρει πινακίδα σήμανσης.

ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Ο φωτισμός ασφαλείας και σήμανσης οδεύσεων διαφυγής θα είναι σύμφωνα με την παράγραφο 2.6.3 και 2.7 αντίστοιχα των Γενικών Διατάξεων του Π.Δ. 71/88.

Σε κατάλληλα σημεία των οδεύσεων διαφυγής των χώρων θα τοποθετηθούν , φωτιστικά σώματα ασφαλείας.

Τα φωτιστικά θα είναι επίτοιχα ή εγκατεστημένα στην οροφή και θα φέρουν ανάλογα με την θέση των βέλους ένδειξης κατεύθυνσης διαφυγής ή και πινακίδα με την λέξη "ΕΞΟΔΟΣ", θα διαθέτουν λαμπτήρα ισχύος τουλάχιστον 6 Watt, αποδόσεως 40 Lumen και φωτεινότητας 10 Lux μετρούμενη στο δάπεδο.

ΠΥΡΟΣΒΕΣΤΙΚΟ ΕΡΜΑΡΙΟ

Θα είναι μεταλλικής κατασκευής, ερυθρού χρώματος με κατάλληλη σήμανση.

Θα διαθέτει ελαστικό σωλήνα διατομής Φ19 mm (χιλιοστά), με ακροφύσιο μήκους 20 μέτρων.

Τοποθετείται σε ύψος 1,00 – 1,50 μέτρα από το δάπεδο.

VII. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ- ΨΥΞΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα τεχνική έκθεση αφορά την εγκατάσταση κεντρικής θέρμανσης των υπό διαμόρφωση χώρων .

Αντικείμενο της παρούσας είναι η εγκατάσταση νέου λέβητα σε υπό διαμόρφωση χώρο στη στάθμη του υπογείου , η τροποποίηση του δικτύου σωληνώσεων, των θερμαντικών σωμάτων και των λοιπών εξαρτημάτων για την εξασφάλιση συνθηκών άνεσης για τους χειμερινούς μήνες.

Η εγκατάσταση μελετήθηκε σύμφωνα με τους Ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς και Κανονισμούς Ασφάλειας, καθώς και τις ΕΤΕΠ.

Η θέρμανση των χώρων γίνεται με το σύστημα της κεντρικής θέρμανσης με εξαναγκασμένη κυκλοφορία ζεστού νερού (μέσω κυκλοφορητή).

Θα εγκατασταθεί λέβητας συμπύκνωσης πετρελαίου ισχύος **35.000 kcal/h** ο οποίος θα χρησιμοποιηθεί για την θέρμανση του ορόφου και του ισόγειου .

Θα χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο δίκτυο θέρμανσης με τις κατάλληλες τροποποιήσεις και μετατοπίσεις θερμαντικών σωμάτων καθώς και τοποθέτηση νέων θερμαντικών σύμφωνα με την τελική διαμόρφωση των χώρων .

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ

Θα εγκατασταθεί λέβητας συμπύκνωσης ισχύος **35.000 kcal/ h** με καυστήρα πετρελαίου . Η απόδοση του θα είναι τουλάχιστον 96% σε συμβατική λειτουργία και 101% σε λειτουργία συμπύκνωσης. Θα είναι πιστοποιημένος βάση της Ευρωπαϊκής Οδηγίας 92/42 EC.

Η εγκατάσταση περιλαμβάνει:

➤ Ενσωματωμένη μονάδα αντιστάθμισης, συμπεριλαμβανομένων των απαιτούμενων αισθητηρίων, πλήρως συνδεδεμένη.

➤ Δύο κυκλοφορητές , τεχνολογίας inverter, ενεργειακής απόδοσης $E_{EI} \leq 0,23$.

➤ Κλειστό δοχείο διαστολής με βαλβίδα ασφαλείας.

➤ Λοιπά υλικά και μικροϋλικά όπως μανόμετρα, θερμόμετρα, υδροστάτες, δείκτες στάθμης νερού και πετρελαίου, αυτόματους πλήρωσης, βαλβίδες ασφαλείας, φίλτρο πετρελαίου και νερού, βάνες διακοπής

➤ Σωλήνες και συλλέκτες προσαγωγής-επιστροφής, καθώς και όλες οι σωληνώσεις του λεβητοστασίου μέχρι και τις κεντρικές στήλες του κτιρίου. Όλες οι σωληνώσεις και τα ειδικά τεμάχια, νοούνται πλήρως μονωμένα με armaflex.

➤ Λοιπές σωληνώσεις σύνδεσης με δεξαμενή πετρελαίου και δίκτυα νερού.

➤ Τον καπναγωγό συνδέσεως μέχρι τη καπνοδόχο.

➤ Τον πίνακα ελέγχου και τον ηλεκτρικό πίνακα κινήσεως και την ηλεκτρική εγκατάσταση κινήσεως του λεβητοστασίου. Περιλαμβάνεται και η εγκατάσταση από τον κεντρικό πίνακα μέχρι τον πίνακα του λέβητα.

➤ Τα όργανα ασφαλείας και αυτόματης λειτουργίας αυτών.

➤ Καπνοδόχο inox διπλού τοιχώματος ικανών διαστάσεων.

➤ Δεξαμενή πλαστική πετρελαίου, χωρητικότητας 2000 lt. Το πλάτος της δεξαμενής θα πρέπει να είναι τέτοιο που να επιτρέπει το πέρασμά της προς το χώρο του λεβητοστασίου.

ΘΕΡΜΑΝΤΙΚΑ ΣΩΜΑΤΑ

Στους κυρίους χώρους τα νέα θερμαντικά σώματα που θα εγκατασταθούν θα είναι Panel, ενώ στα W.C. θα είναι σωληνωτά με πετσετοκρεμάστρα. Κάθε σώμα θα φέρει βαλβίδα εξαερισμού Φ ¼ “ επιχρωμιωμένη.

Κάθε θερμαντικό σώμα θα φέρει διακόπτη μονοσωληνίου με βαλβίδα διπλής ρύθμισης για τη μόνιμη ρύθμιση της ροής του ζεστού νερού. Η βαλβίδα θα φέρει τα κατάλληλα μικροϋλικά για την σύνδεση της στο κύκλωμα.

ΔΙΚΤΥΟ ΣΩΛΗΝΩΣΕΩΝ

Για την θέρμανση θα εφαρμοσθεί το μονοσωλήνιο σύστημα. Οι σωληνώσεις του μονοσωλήνιου συστήματος θα είναι πλαστικοί από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (VPE) κατά DIN 16892 οι οποίοι τοποθετούνται μέσα σε σπιράλ και "στρώνονται" ενδοδαπέδια.

Από τον λέβητα θα αναχωρήσουν κατακόρυφες σωληνώσεις (προσαγωγής και επιστροφής του ζεστού νερού) οι οποίες θα συνδεθούν στο υφιστάμενο δίκτυο .

Από τους συλλέκτες (κατάλληλου αριθμού αναχωρήσεων) διανομής αναχωρούν εύκαμπτοι πλαστικοί σωλήνες από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο (DIN 16892 / DIN 4726) οι οποίοι τροφοδοτούν τα θερμαντικά σώματα και καταλήγουν στον συλλέκτη επιστροφής.

Οι κατακόρυφες σωληνώσεις στο ψηλότερο σημείο θα φέρουν απαραίτητως αυτόματα εξαεριστικά και διάταξη παρακάμψεως (by-pass).

Σε κάθε συλλέκτη τοποθετείται αυτόματο εξαεριστικό ενώ στην είσοδο του κάθε συλλέκτη τοποθετείται βάνα διακοπής. Στην αρχή και στο τέλος κάθε κυκλώματος του μονοσωλήνιου συστήματος τοποθετείται διακόπτης ½ “.

Κλιματιστικό μηχανήμα διαιρούμενου τύπου ψυκτικής ισχύος 12000 Btu/h

Για τις ανάγκες ψύξης των κυρίων χώρων του κτιρίου θα εγκατασταθούν κλιματιστικά μηχανήματα διαιρούμενου τύπου ψυκτικής ικανότητας **12.000 Btu/h, τοίχου, inverter**, ενεργειακής κλάσης A+++ , αποτελούμενα από εσωτερικό και εξωτερικό στοιχείο ψύξης-θέρμανσης με διακόπτη ρυθμιζόμενο, λεκάνη συγκέντρωσης συμπυκνωμάτων στο εξωτερικό στοιχείο, φίλτρα αέρα, τηλεχειριστήριο.

Δοκιμές

Οι έλεγχοι, ρυθμίσεις και δοκιμές θα περιλαμβάνουν :

τον έλεγχο των εγκαταστάσεων από πλευράς συμμόρφωσης προς την μελέτη, τις δοκιμές στεγανότητας των δικτύων νερού, την ρύθμιση παροχών νερού, την εξισορρόπηση όλου του συστήματος με αντικειμενικό σκοπό την παροχή των ποσοτήτων που προβλέπει η μελέτη, ηλεκτρικές μετρήσεις, την επαλήθευση της λειτουργίας όλων των μηχανημάτων και των αυτόματων ελέγχων, την καταγραφή και παρουσίαση των αποτελεσμάτων.

Αυτή θα γίνει με την μορφή "πρωτοκόλλου δοκιμών" τα οποία θα συντάξει ο ανάδοχος και θα τα υποβάλλει στην Υπηρεσία προς έγκριση.

Δοκιμή Στεγανότητας Σωληνώσεων

Μετά την αποπεράτωση του δικτύου των σωληνώσεων και πριν από την τοποθέτηση των θερμαντικών σωμάτων θα δοκιμαστεί το δίκτυο με υπερπίεση 8 atm τρεις συνεχείς ώρες.

Εφ 'όσον δεν παρουσιαστεί διαρροή, θα ολοκληρωθεί η εγκατάσταση, θα τοποθετηθούν τα σώματα, θα γεμιστεί με νερό, θα κλείσουν τα ελεύθερα άκρα των σωλήνων και θα δοκιμαστεί το δίκτυο σε υπερπίεση 4 atm (η πίεση 4 atm θα μετρηθεί στο λεβητοστάσιο, δύο τουλάχιστον ώρες. Σε περίπτωση διαρροής κατά τις δοκιμές, ο εργολάβος υποχρεούται να επισκευάσει την παρουσιασθείσα ανωμαλία ή να αντικαταστήσει κάθε ελαττωματικό εξάρτημα και η δοκιμή επαναλαμβάνεται μέχρι διαπίστωσης πλήρους στεγανότητας.

Παραλαβή των συστημάτων

Όλα τα συστήματα θέρμανσης θα παραληφθούν μετά από δοκιμές και μετρήσεις που θα γίνουν με μέριμνα και έξοδα του Εργολάβου.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ_ 2

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Π.Ε. ΛΑΡΙΣΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΤΕΜΠΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ : ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΞΕΝΩΝΑ ΚΡΑΝΙΑ

Αρ. Μελέτης : 37/2022

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ									
1.1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ-ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ									
1	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ 20.30	ΟΙΚ 2171	13	m3	50,00	0,90	45,00	
2	Χειρωνακική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.40	ΟΙΚ 2177	14	10x1 θm	50,00	5,60	280,00	
3	Καθαρή μεταφορά προϊόντων εκσκαφών, κατεδαφίσεων και κλαδέματος με αυτοκίνητα	ΝΑΠΡΣ Α15	ΟΙΚ 2180	3	m3/k m	100,00	0,32	32,00	
4	Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή	ΝΑΟΙΚ 22.02	ΟΙΚ 2204	4	m3	1,00	22,50	22,50	
5	Καθαίρεση πληθοδομών	ΝΑΟΙΚ 22.04	ΟΙΚ 2222	5	m3	15,00	15,70	235,50	
6	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από απλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΝΑΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ 2226	6	m3	1,00	56,00	56,00	
7	Καθαίρεση επιχρισμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.23	ΟΙΚ 2252	7	m2	20,00	5,60	112,00	
8	Καθαίρεση πλεκοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και ομοιόμορπη πάχος χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακίων	ΝΑΟΙΚ 22.20.01	ΟΙΚ 2236	8	m2	30,00	7,90	237,00	
9	Αποξήλωση κυκλιδομάτων για ξύλινα κυκλιδώματα	ΝΑΟΙΚ 22.65.01	ΟΙΚ 2275	9	m3	1,00	56,00	56,00	
Σύνολο : 1.1. ΕΚΣΚΑΦΕΣ-ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ-ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ								1.076,00	1.076,00
1.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΞΥΛΟΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ									
1	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.03	ΟΙΚ 3816	11	m2	7,00	15,70	109,90	
2	Χαλύβδινος απλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας Β500C.	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ 3873	12	kg	80,00	1,07	85,60	
3	Διαζώματα (σενάζι) από ελαφρά απλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά μπτακών τοίχων	ΝΑΟΙΚ 49.01.02	ΟΙΚ 3213	19	m	30,00	19,70	591,00	
4	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	ΝΑΟΙΚ 61.30	ΟΙΚ 6118	20	kg	280,00	3,10	868,00	
5	Μεταλλικός σκελετός τοχοπέτασματος	ΝΑΟΙΚ 61.31	ΟΙΚ 6118	15	kg	15,00	2,80	42,00	
6	Διαζώματα (σενάζι) από ελαφρά απλισμένο σκυρόδεμα γραμμικά δρομικών τοίχων	ΝΑΟΙΚ 49.01.01	ΟΙΚ 3213	16	m	20,00	16,80	336,00	
7	Σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, διά σκυρών διαστάσεων 0,7 έως 2,5 ή 3 cm	ΟΙΚ Σ.3214	ΟΙΚ 3214	17	m3	2,00	169,68	339,36	
8	Προσαύξηση τιμής χαλικοδέματος ή σκυροδέματος διά πρόσθετον αποξημίωσιν	ΟΙΚ 3223Α.4	ΟΙΚ 3223Α.4	18	m3	1,00	55,98	55,98	
Σύνολο : 1.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ - ΞΥΛΟΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ								2.427,84	2.427,84
Σε μεταφορά									3.503,84

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθέωσης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά									3.503,84
1.3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ									
1	Διαμόρφωση ανοιγμάτων σε λιθοδομές, για σπύς επιφανείας 0,51 m2 έως 1,00 m2	ΝΑΟΙΚ 22.36.01	ΟΙΚ 2268Α	28	TEM	2,00	45,00	90,00	
2	Αργολιθοδομές με ασβεστοσιμεντοκονίαμα των 150 kg τσιμέντου μιάς σπαής σφικώς	ΝΑΟΙΚ 42.05.02	ΟΙΚ 4206	29	m3	10,00	67,00	670,00	
3	Διαμόρφωση όψεων λιθοδομών χωρικού τύπου, ανωμάλου χωρικού τύπου	ΝΑΟΙΚ 45.01.01	ΟΙΚ 4501	21	m2	10,00	9,00	90,00	
4	Οπτολιθοδομές με διακόνους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x19x24 cm ή και μεγαλύτερων διαστάσεων, πάχους 1/2 πλίνθου (δραμικοί τοίχοι)	ΝΑΟΙΚ 46.15.01	ΟΙΚ 4662.1	22	m2	20,00	22,50	450,00	
5	Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες	ΝΑΟΙΚ 78.34	ΟΙΚ 7809	23	m2	95,00	22,50	2.137,50	
6	Γυψοσανίδες επίπεδοι πάχους 12mm	ΟΙΚ 7809	ΟΙΚ 7809	24	m2	25,00	19,14	478,50	
7	Θερμο-ηχομόνωση με πλάκες ορκαταβάμβακα πάχους 50 mm	ΝΑΟΙΚ 79.55	ΟΙΚ 7934	25	m2	95,00	14,00	1.330,00	
8	Οπτολιθοδομές με διακόνους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 9x12x19 cm, πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (ματακί τοίχοι)	ΝΑΟΙΚ 46.10.04	ΟΙΚ 4664.1	26	m2	20,00	33,50	670,00	
9	Γυψοσανίδες κανές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΝΑΟΙΚ 78.05.01	ΟΙΚ 7809	27	m2	25,00	13,00	325,00	
Σύνολο : 1.3. ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣΕΙΣ - ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ								6.241,00	6.241,00
1.4. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ - ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ									
1	Επιχρίσματα τριπτό - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.31	ΟΙΚ 7131	34	m2	25,00	11,20	280,00	
2	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων ή ακυροδέματος με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, σιμυενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως με σπατουλάρισμα εσωτερικών επιφανειών με χρήση ακρυλικών χρωμάτων, ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.	ΝΑΟΙΚ 77.81.01	ΟΙΚ 7786.1	35	m2	203,00	13,50	2.740,50	
3	Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή σιμυενιο-ακρυλικής βάσεως νερού, με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	ΝΑΟΙΚ 77.84.02	ΟΙΚ 7786.1	30	m2	100,00	12,40	1.240,00	
4	Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.	ΝΑΟΙΚ 77.71.03	ΟΙΚ 7771	31	m2	20,00	15,70	314,00	
5	Βερνικοχρωματισμοί αδηρών επιφανειών	ΟΙΚ 7774	ΟΙΚ 7774	32	m2	5,00	20,92	104,60	
Σε μεταφορά								4.679,10	9.744,84

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μικρή Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
{1}	{2}	{3}	{4}	{5}	{6}	{7}	{8}	{9}	{10}
Από μεταφορά								4.679,10	9.744,84
6	Επιχρίσματα έγχρωμα με έτοιμο κονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.85	ΟΙΚ 7136	33	m2	2,00	18,00	36,00	
Σύνολο : 1.4. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ - ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ								4.715,10	4.715,10
1.5. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ									
1	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	ΝΑΟΙΚ 73.33.02	ΟΙΚ 7331	37	m2	85,00	33,50	2.847,50	
2	Περιβόρια (ισοβατικά) από κεραμικά πλακίδια	ΝΑΟΙΚ 73.35	ΟΙΚ 7326.1	36	MM	180,00	4,50	810,00	
3	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, GROUP 4, διαστάσεων 20x20 cm	ΝΑΟΙΚ 73.33.01	ΟΙΚ 7331	106	m2	30,00	31,50	945,00	
Σύνολο : 1.5. ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ								4.602,50	4.602,50
1.6. ΣΥΛΟΥΡΓΙΚΑ									
1	Θύρες ξύλινες πρεσαριστές με κάσα δρομική, πλάτους έως 13 cm	ΝΑΟΙΚ 54.46.01	ΟΙΚ 5446.1	45	m2	15,00	118,00	1.770,00	
2	Θύρες ξύλινες ταμπλαδιτές με κάσα μπατική, πλάτους έως 23 cm	ΝΑΟΙΚ 54.40.02	ΟΙΚ 5441.2	41	m2	5,00	165,00	825,00	
3	Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μη τυποποιημένα	ΝΑΟΙΚ 56.24	ΟΙΚ 5613.1	42	m2	5,00	180,00	900,00	
4	Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μη τυποποιημένα	ΝΑΟΙΚ 56.23	ΟΙΚ 5613.1	43	m2	5,00	225,00	1.125,00	
5	Ερμάρια μεγάλου ύψους, μη τυποποιημένα	ΝΑΟΙΚ 56.25	ΟΙΚ 5613.1	44	m2	10,00	155,00	1.550,00	
6	Κγκλιδώματα κλιμάκων και πλατακόλων καμπύλα από ξυλεία δρυός αρίστης ποιότητας	ΝΑΟΙΚ 55.13.01	ΟΙΚ 5513.1	38	m	10,00	84,00	840,00	
Σύνολο : 1.6. ΣΥΛΟΥΡΓΙΚΑ								7.010,00	7.010,00
1.7. ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ									
1	Τοιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΝΑΟΙΚ 78.10.02	ΟΙΚ 7809	50	m2	15,00	31,50	472,50	
2	Ψευδοροφή ανισόπεδη από γυψοσανίδες	ΝΑΟΙΚ 78.35	ΟΙΚ 7809	46	m2	40,00	24,70	988,00	
3	Θερμική απομόνωση οραφών και δαπέδων με φύλλα διαγκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm	ΝΑΟΙΚ 79.45	ΟΙΚ 7934	47	m2	105,00	14,00	1.470,00	
Σύνολο : 1.7. ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ								2.930,50	2.930,50
Σύνολο : 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ									29.002,94
2. Ν/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ									
2.1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ									
1	Εκακαρή χάνδακα για την τοποθέτηση αγωγού ύδρευσης ή αποχέτευσης και επανεπίχωση	ΑΤΗΕ Ν9302.2.1	Η/Μ 10	104	m3	2,00	18,68	37,36	
2	Θερμική μόνωση, πάχους 9 mm, σωλήνων εσωτ. χώρων, διαμέτρου Φ 20-22 mm	ΑΤΗΕ Σ18691	Η/Μ 40	105	m	5,00	7,74	38,70	
3	Καλύμματα φρεατίων χυτοσίδηρά	ΑΤΗΕ 8072	Η/Μ 29	110	kg	12,00	1,65	19,80	
4	Φρεάτιο επακέτρευς δικτύων ύδρευσης, διαστάσεων 30x40 cm και βάθους έως 0,50 m	ΑΤΗΕ Σ18086.1.4	Η/Μ 10	111	TEM	1,00	118,76	118,76	
5	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορεογάκνη διαμέτρου Φ 1/2 in	ΑΤΗΕ 8101.1	Η/Μ 11	112	TEM	20,00	13,24	264,80	
Σε μεταφορά								479,42	29.002,94

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθέωρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								479,42	29.002,94
6	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) ορειχάλκινη διαμέτρου Φ 3/4 ins	ΑΤΗΕ 8101.2	ΗΛΜ 11	113	ΤΕΜ	1,00	13,85	13,85	
7	Κρουνός ορειχάλκινος διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8115.1	ΗΛΜ 12	114	ΤΕΜ	2,00	13,41	26,82	
8	Αναμητήρας (μπανιέρα) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επχρωμαωμένος Τοποθετημένος σε νιπτήρα διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8141.2.2	ΗΛΜ 13	116	ΤΕΜ	3,00	60,63	181,89	
9	Αναμητήρας (μπανιέρα) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επχρωμαωμένος Νεροχύτη διαμέτρου Φ 1/2 ins	ΑΤΗΕ 8141.3.2	ΗΛΜ 13	117	ΤΕΜ	1,00	70,31	70,31	
10	Θερμοσίφωνα ηλεκτρικός χωρητικότητας 60 l ισχύος 3000 W	ΑΤΗΕ 8258.5.1	ΗΛΜ 24	118	ΤΕΜ	3,00	194,17	582,51	
11	Τοπικός ηλεκτρικός ταχυθερμοσίφωνα μονοφασικός αυτορρυθμιζόμενος (ψηφιακός - inverter)	ΑΤΗΕ Ν8258.3.1	ΗΛΜ 24	119	ΤΕΜ	1,00	351,62	351,62	
12	Συλλέκτης δικτύου ύδρευσης 5 αναχωρήσεων	ΑΤΗΕ Ν8603.6.8	ΗΛΜ 4	122	ΤΕΜ	1,00	95,94	95,94	
13	Πλαστικός σωλήνας από πολυτραπιλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση πράσινος, PN 20 bar, 3ης γενιάς, διατομής 20x3,4 mm.	ΑΤΗΕ Ν8042.14	ΗΛΜ 8	123	m	30,00	12,73	381,90	
14	Πλαστικός σωλήνας από πολυτραπιλένιο PP-R80 με θερμική αυτοσυγκόλληση πράσινος, PN 20 bar, 3ης γενιάς, διατομής 25x4,2 mm.	ΑΤΗΕ Ν8042.15	ΗΛΜ 8	124	m	15,00	13,74	206,10	
15	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης από δικτυωμένο πολυαιθυλένιο διαμέτρου Φ 18x2 mm, με το σπινάλ προστασίας	ΑΤΗΕ Ν8151.1.1	ΗΛΜ 8	126	m	10,00	4,25	42,50	
16	Αναμητήρας (μπανιέρα) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επχρωμαωμένος /Λουτήρα ή Λεκάνης κατανοηστήρα Φ 1/2 ins με κινητό κατανοηστήρα	ΑΤΗΕ 8141.4.2	ΗΛΜ 13	1	ΤΕΜ	3,00	91,94	275,82	
Σύνολο : 2.1. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ								2.708,68	2.708,68
2.2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΟΜΒΡΙΩΝ									
1	Εκακαρή χάνδρα για την τοποθέτηση αγωγού ύδρευσης ή αποχέτευσης και επανεπίχωση	ΑΤΗΕ Ν9302.2.1	ΗΛΜ 10	104	m3	1,00	18,68	18,68	
2	Σιφώνι πλαστικό διαπέδου με ισχύρα χωρίς κόφτρα διαμέτρου Φ 50 mm	ΑΤΗΕ Ν8046.1	ΗΛΜ 8	130	ΤΕΜ	3,00	41,13	123,39	
3	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό Ρ.Υ.Σ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 40 mm	ΑΤΗΕ Ν8042.3.2	ΗΛΜ 8	131	m	15,00	12,89	193,35	
4	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό Ρ.Υ.Σ. Πίεσης 6 atm διαμέτρου Φ 50 mm	ΑΤΗΕ Ν8042.3.3	ΗΛΜ 8	132	m	10,00	13,19	131,90	
Σε μεταφορά								467,32	31.711,62

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθέωρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								467,32	31.711,62
5	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. Πίεσης 6 ατμ διαμέτρου Φ 75 mm	ΑΤΗΕ Ν8042.3.5	ΗΛΜ 8	133	m	15,00	17,99	269,85	
6	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. Πίεσης 6 ατμ διαμέτρου Φ 100 mm	ΑΤΗΕ Ν8042.3.7	ΗΛΜ 8	134	m	20,00	21,96	439,20	
7	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Σ. Πίεσης 6 ατμ διαμέτρου Φ 125 mm	ΑΤΗΕ Ν8042.3.9	ΗΛΜ 8	135	m	1,00	22,57	22,57	
8	Πύμα (γάτα) καθαρισμού πλαστικό διαμέτρου Φ 100 mm	ΑΤΗΕ Ν8054.5	ΗΛΜ 8	137	TEM	3,00	10,75	32,25	
9	Φρέσκο επισκευές δικτύων αποχετεύσεως, διαστάσεων 40x50 cm και βάθους έως 0,5 m, μετά χυτοσιδηρού καλύμματος	ΑΤΗΕ Ν8066.1.3	ΗΛΜ 10	140	TEM	1,00	148,55	148,55	
10	Αυτοματ διακίδα αερισμού (μικα, κεφαλή αερισμού) χυτοσιδηρά	ΑΤΗΕ 8129.1	ΗΛΜ 1	142	TEM	1,00	28,61	28,61	
11	Συρματίνη κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλλο) μέχρι Φ 10 cm	ΑΤΗΕ 8130	ΗΛΜ 1	143	TEM	4,00	12,07	48,28	
12	Λεκάνη αποχωρητηρίου από παραελαύν Χαμηλής πίεσης με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του	ΑΤΗΕ 8151.2	ΗΛΜ 14	144	TEM	3,00	192,13	576,39	
13	Νιπτήρας παραελαύν διαστάσεων 42 X 56 cm	ΑΤΗΕ 8160.2	ΗΛΜ 17	146	TEM	3,00	164,74	494,22	
14	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 cm δύο σκαφών διαστ. περίπου 35 X 40 X 20 cm μήκους 1,80 m	ΑΤΗΕ 8165.2.3	ΗΛΜ 17	147	TEM	1,00	217,77	217,77	
15	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 mm μπιζουτέ διαστάσεων 42 X 60 cm	ΑΤΗΕ 8168.2	ΗΛΜ 13	148	TEM	3,00	22,16	66,48	
16	Εταζέρα νιπτήρα πλήρης Παραελαύν μήκους 0,60 cm	ΑΤΗΕ 8169.1.2	ΗΛΜ 13	149	TEM	3,00	21,06	63,15	
17	Δοχείο ρευστού σάπινα πλήρες Επιχρωμιωμένο	ΑΤΗΕ 8174	ΗΛΜ 13	150	TEM	3,00	21,06	63,18	
18	Άγγιστρο (γάντζος) αναρτήσεως, ορειχάλκινο, επιχρωμιωμένο, επίτοιχο, διπλό	ΑΤΗΕ Ν8175.2	ΗΛΜ 13	151	TEM	3,00	13,96	41,88	
19	Χαρτοθήκη πλήρης Επιχρωμιωμένη με καπάκι	ΑΤΗΕ 8178.1.2	ΗΛΜ 14	153	TEM	3,00	12,95	38,85	
20	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα χρωμάτων διαφόρων	ΑΤΗΕ 8179.3	ΗΛΜ 18	154	TEM	3,00	14,24	42,72	
21	Σιφώνι νιπτήρα ανοξείδωτο	ΑΤΗΕ Ν8186.3	ΗΛΜ 17	158	TEM	3,00	51,37	154,11	
22	Συλλεκτήρας υδάτων Στέγης (ντερέζ)	ΑΤΗΕ 8061.1	ΗΛΜ 1	163	m2	1,00	39,80	39,80	
23	Διάνοιξη οπών, φωλεών, ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές, για οπές επιφανείας άνω των 0,05 m2 και έως 0,12 m2	ΝΑΟΙΚ Ν22.30.02	ΟΙΚ 2275	166	TEM	4,00	9,00	36,00	
Σε μεταφορά								3.291,18	31.711,62

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρού	Κωδικός Αναθέωρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
{1}	{2}	{3}	{4}	{5}	{6}	{7}	{8}	{9}	{10}
Από μεταφορά								3.291,18	31.711,62
24	Υδρορροή κυκλικής διατομής, με τα εξαρτήματα σύνδεσης και στερέωσης και την βαφή, χαλυβδόσωληνας γαλβανισμένος άνευ ραφής, αν. διαμ. DN100 (4 ίντσ) /εξωτερικής διαμέτρου 108,3 mm πάχους τοιχώματος 3 mm	ΑΤΗΕ Ν8082.40.1.9	ΗΛΜ 5	189	m	2,00	50,55	101,10	
Σύνολο : 2.2. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ - ΟΜΒΡΙΩΝ								3.392,28	3.392,28
2.3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΧΥΡΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ									
1	Σιλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 18mm	ΑΤΗΕ 8732.1.3	ΗΛΜ 41	187	m	10,00	3,98	39,80	
2	Σιλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς 23mm	ΑΤΗΕ 8732.1.4	ΗΛΜ 41	188	m	10,00	4,90	49,00	
3	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 80 X 80mm	ΑΤΗΕ 8735.2.2	ΗΛΜ 41	189	TEM	5,00	4,76	23,80	
4	Καλιόδια τύπου ΝΥΜ Τρεπολικό Διατομής 3 X 1,5mm ²	ΑΤΗΕ 8766.3.1	ΗΛΜ 46	190	m	10,00	5,07	50,70	
5	Καλιόδια τύπου ΝΥΜ Τρεπολικό Διατομής 3 X 2,5mm ²	ΑΤΗΕ 8766.3.2	ΗΛΜ 46	191	m	20,00	5,42	108,40	
6	Καλιόδια τύπου ΝΥΜ Πενταπολικό Διατομής 5 X 2,5mm ²	ΑΤΗΕ 8766.5.2	ΗΛΜ 46	192	m	30,00	7,54	226,20	
7	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α απλός διπολικός	ΑΤΗΕ 8801.1.2	ΗΛΜ 49	202	TEM	1,00	5,62	5,62	
8	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο εντάσεως 10 Α τάσεως 250 V Εντάσεως 10Α κομπιταέρ ή αλλιέ ρετούρ	ΑΤΗΕ 8801.1.4	ΗΛΜ 49	203	TEM	1,00	5,84	5,84	
9	Ρευματοδότης χωνευτός SCHUKO εντάσεως 16 Α	ΑΤΗΕ 8826.3.2	ΗΛΜ 49	204	TEM	1,00	9,04	9,04	
10	Ρευματοδότης στεγανός χωνευτός πλήρης SCHUKO εντάσεως 16 Α	ΑΤΗΕ 8827.3.2	ΗΛΜ 49	205	TEM	1,00	21,77	21,77	
11	Απλά ορατής τοποθέτησης Ø220mm, με κύκλωμα LED στεγανή IP65	ΑΤΗΕ Ν8975.12.5	ΗΛΜ 59	208	TEM	8,00	55,00	440,00	
12	Φωτιστικό σώμα επίτοιχης (ΟΡΑΤΗΣ) τοποθέτησης με κύκλωμα LED, Ø260mm, IP65.	ΑΤΗΕ Ν8975.14.4	ΗΛΜ 59	209	TEM	6,00	65,00	390,00	
13	Φωτιστικό σώμα ψευδοραφής (χωνευτής τοποθέτησης) με κύκλωμα LED	ΑΤΗΕ Ν8975.16.1	ΗΛΜ 59	210	TEM	6,00	70,00	420,00	
14	Διακόπτης στεγανός, διπλός, κομπιταέρ ή αλλιέ-ρετούρ, χωνευτός, με πλήκτρο εντάσεως 10 Α, τάσεως 250 V	ΑΤΗΕ Ν8812.ΣΧΕΤ2	ΗΛΜ 49	238	TEM	3,00	18,31	54,93	
15	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόπλασμα 'γκρεππέ' και μορφοσίδηρο, χωνευτός, ως πίνακας φωτισμο-ρευματοδοτών ορόφου, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8840.1.2.Ν3		239	TEM	1,00	725,00	725,00	
Σε μεταφορά								2.670,10	35.103,90

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθέωρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								2.570,10	35.103,90
16	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρο, χωνευτός, ως πίνακας φωτισμού-ρευματοδοτών ισχύος, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8840.1.2.N2		241	TEM	1,00	650,00	650,00	
17	Υποδομή τροφοδότησης εγκατάστασης σημεί-ού-ων ρευματοληγίας, μετά των ρευματοδοτών, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8826.3.2.N1		242	TEM	20,00	118,00	2.360,00	
18	Υποδομή τροφοδότησης εγκατάστασης ομάδας φωτιστικών σημείων, συστήματος φωτισμού ασφαλείας, πλήρης.	ΑΤΗΕ Ν8995.7.8.1N3		243	TEM	20,00	95,00	1.900,00	
19	Υποδομή τροφοδότησης εγκατάστασης φωτιστικού σημείου ή ομάδας φωτιστικών σημείων, με όργανα αφής σβέσης, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8995.7.8.1N2		244	TEM	20,00	107,00	2.140,00	
20	Κατασκευή μιάς παροχής ΔΕΗ σε ηλεκτρικό πίνακα	ΑΤΗΕ Ν9501.21	Η/Μ 55	250	TEM	1,00	160,00	160,00	
Σύνολο : 2.3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΧΥΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ								9.780,10	9.780,10
2.4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ									
1	Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG. 6, 4 ζευγών	ΑΤΗΕ Ν8768.2	Η/Μ 44	251	m	20,00	3,98	79,60	
2	Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG. 5, 25 ζευγών	ΑΤΗΕ Ν8768.4	Η/Μ 44	252	m	10,00	11,33	113,30	
3	Πρίζα VOICE/DATA τύπου RJ45/CAT6, οκτώ επαφών	ΑΤΗΕ Ν9500.3	Η/Μ 49	255	TEM	6,00	13,98	83,88	
4	Τηλεφωνική συσκευή επιτραπέζια	ΑΤΗΕ Ν9501.1	Η/Μ 61	256	TEM	6,00	40,06	240,36	
5	Τηλεφωνικός καταμετρητής 30 ζευγών	ΑΤΗΕ Ν8993.1.5	Η/Μ 61	259	TEM	1,00	343,51	343,51	
6	Κεραία T.V. μπάντας UHF	ΑΤΗΕ Ν9730.1	Η/Μ 61	260	TEM	1,00	102,00	102,00	
7	Ενσωκλιτή σήματος κεραίας T.V. με καταμετρητή, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν9730.4	Η/Μ 42	261	TEM	1,00	75,00	75,00	
8	Ομοαξονικό καλώδιο τηλεόρασης χαμηλών απωλειών 75Ω, εντός σωλήνα - καναλιού οδούσης	ΑΤΗΕ Ν8796.1.2	Η/Μ 48	262	m	20,00	6,10	122,00	
9	Διακλαδωτήρας σήματος TV, δύο (2) κατευθύνσεων	ΑΤΗΕ Ν9730.4.6	Η/Μ 49	263	TEM	1,00	31,78	31,78	
10	Πρίζα τηλεόρασης, διέλευσης ή περματική, χωνευτή με το κατίο	ΑΤΗΕ Ν9730.6.1	Η/Μ 49	264	TEM	5,00	25,81	129,05	
11	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων πλαστικό στεγανό, επίτοιχο ή εντοιχισμένο, διαστάσεων 80x80x45 mm	ΑΤΗΕ Ν8375.1.2	Η/Μ 41	265	TEM	10,00	6,61	66,10	
12	Κατασκευή παροχής ΟΤΕ	ΑΤΗΕ Ν9502	Η/Μ 62	270	TEM	1,00	95,00	95,00	
Σύνολο : 2.4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ								1.481,58	1.481,58
2.5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ									
1	Διάνοξη οπής ή φωλιάς σε άσπλο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m	ΝΑΟΙΚ Ν22.40.01	ΟΙΚ 2271Α	278	TEM	4,00	22,50	90,00	
2	Κλιματιστικό μηχανήμα διαροόμενου τύπου, τοίχου inverter ψυκτικής ισχύος 12000 Btu/h	ΑΤΗΕ Ν8557.2.1	Η/Μ 32	279	TEM	4,00	861,00	3.444,00	
Σύνολο : 2.5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ								3.534,00	3.534,00
Σε μεταφορά									49.899,58

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθέωρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								2.570,10	35.103,90
16	Ηλεκτρικός πίνακας από χαλυβδόλασμα 'ντεκαπέ' και μορφοσίδηρα, χωνευτός, ως πίνακας φωτισμού-ρευματοδοτών ισχύος, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8840.1.2.N2		241	TEM	1,00	650,00	650,00	
17	Υποδομή τροφοδότησης εγκατάστασης σημεί-ού-ων ρευματοληγίας, μετά των ρευματοδοτών, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8826.3.2.N1		242	TEM	20,00	118,00	2.360,00	
18	Υποδομή τροφοδότησης εγκατάστασης ομάδας φωσφαικών σημείων, συστήματος φωτισμού ασφαλείας, πλήρης.	ΑΤΗΕ Ν8995.7.8.1N3		243	TEM	20,00	95,00	1.900,00	
19	Υποδομή τροφοδότησης εγκατάστασης φωσφαικού σημείου ή ομάδας φωσφαικών σημείων, με όργανα αφής σβέσης, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν8995.7.8.1N2		244	TEM	20,00	107,00	2.140,00	
20	Κατασκευή μιάς παροχής ΔΕΗ σε ηλεκτρικό πίνακα	ΑΤΗΕ Ν9501.21	Η/Μ 55	250	TEM	1,00	160,00	160,00	
Σύνολο : 2.3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΙΣΧΥΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ								9.780,10	9.780,10
2.4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ									
1	Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG. 6, 4 ζευγών	ΑΤΗΕ Ν8768.2	Η/Μ 44	251	m	20,00	3,98	79,60	
2	Τηλεφωνικό καλώδιο UTP 100, CATEG. 5, 25 ζευγών	ΑΤΗΕ Ν8768.4	Η/Μ 44	252	m	10,00	11,33	113,30	
3	Πρίζα VOICE/DATA τύπου RJ45/CAT6, οκτώ επαφών	ΑΤΗΕ Ν9500.3	Η/Μ 49	255	TEM	6,00	13,98	83,88	
4	Τηλεφωνική συσκευή επιτραπέζια	ΑΤΗΕ Ν9501.1	Η/Μ 61	256	TEM	6,00	40,06	240,36	
5	Τηλεφωνικός καταμετρητής 30 ζευγών	ΑΤΗΕ Ν8993.1.5	Η/Μ 61	259	TEM	1,00	343,51	343,51	
6	Κεραία T.V. μπάντας UHF	ΑΤΗΕ Ν9730.1	Η/Μ 61	260	TEM	1,00	102,00	102,00	
7	Ενσωκλιτή σήματος κεραίας T.V. με καταμετρητή, πλήρης	ΑΤΗΕ Ν9730.4	Η/Μ 42	261	TEM	1,00	75,00	75,00	
8	Ομοαξονικό καλώδιο τηλεόρασης χαμηλών απωλειών 75Ω, εντός σωλήνα - καναλιού οδούσης	ΑΤΗΕ Ν8796.1.2	Η/Μ 48	262	m	20,00	6,10	122,00	
9	Διακλαδωτήρας σήματος TV, δύο (2) κατευθύνσεων	ΑΤΗΕ Ν9730.4.6	Η/Μ 49	263	TEM	1,00	31,78	31,78	
10	Πρίζα τηλεόρασης, διέλευσης ή περματική, χωνευτή με το κατίο	ΑΤΗΕ Ν9730.6.1	Η/Μ 49	264	TEM	5,00	25,81	129,05	
11	Κυτίο διακλαδώσεως καλωδίων πλαστικό στεγανό, επίτοιχο ή εντοιχισμένο, διαστάσεων 80x80x45 mm	ΑΤΗΕ Ν8375.1.2	Η/Μ 41	265	TEM	10,00	6,61	66,10	
12	Κατασκευή παροχής ΟΤΕ	ΑΤΗΕ Ν9502	Η/Μ 62	270	TEM	1,00	95,00	95,00	
Σύνολο : 2.4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ								1.481,58	1.481,58
2.5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ									
1	Διάνοξη οπής ή φωλιάς σε άσπλο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος έως 0,15 m	ΝΑΟΙΚ Ν22.40.01	ΟΙΚ 2271Α	278	TEM	4,00	22,50	90,00	
2	Κλιματιστικό μηχανήμα διαροόμενου τύπου, τοίχου inverter ψυκτικής ισχύος 12000 Btu/h	ΑΤΗΕ Ν8557.2.1	Η/Μ 32	279	TEM	4,00	861,00	3.444,00	
Σύνολο : 2.5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ								3.534,00	3.534,00
Σε μεταφορά									49.899,58

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθέωρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά									49.899,58
2.6. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ									
1	Εγκατάσταση λεβητοστασίου με χυτοσίδηρο λέβητα συμπύκνωσης πλήρες	ΑΤΗΕ Ν8693.3.4	Η/Μ 28	284	TEM	1,00	4.800,00	4.800,00	
2	Μεταφορά θερμαντικού σώματος	ΑΤΗΕ Ν8158.10	Η/Μ 40	2	τεμ.	4,00	50,57	202,28	
3	Θερμική μόνωση σωλήνων από συνθετικό καουτσούκ με σχήμα σωλήνων πάχους μόνωσης 13 mm, για σωλήνες διαμέτρου Φ50 mm (13x50mm)	ΑΤΗΕ Ν8691.3.4	Η/Μ 40	300	m	10,00	13,45	134,50	
4	Ερμηκία συλεκτοδιανομείς υδραδυναμής, εγκατάσταση υδρευσης ή θέρμανσης, χυτευτά, μεταλλικά	ΑΤΗΕ Ν8151	Η/Μ 52	301	TEM	1,00	66,52	66,52	
5	Έξοδος με τον ανάλογο συλλέκτη ή διανομέα, από ορείχαλκο, με τον ανάλογο διακόπτη, εντός εντοιχισμένου ερμηκίου από γαλβανισμένη λαμαρίνα	ΑΤΗΕ Ν8603	Η/Μ 4	302	TEM	18,00	20,99	377,82	
6	Πλαστικός σωλήνας απο δακτυλιωμένο πολυαιθυλένιο Φ 18x2 mm	ΑΤΗΕ Ν8151.18.2	Η/Μ 8	303	m	40,00	6,50	260,00	
7	Θερμαντικό σώματα τύπου πάνελ, χαλύβδινα, βαμμένα με πολυεστερική βαφή	ΑΤΗΕ Ν8432.7	Η/Μ 26	304	kcal/h	10.000,00	0,25	2.500,00	
8	Θερμαντικά σώματα σωληνωτό W.C.	ΑΤΗΕ Ν8432.10	Η/Μ 26	305	kcal/h	2.100,00	0,25	525,00	
9	Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος "εξωτερικού βρόγχου" ορειχάλκινη πλήρης, διαμέτρου 1/2"	ΑΤΗΕ Ν8445.1	Η/Μ 11	306	TEM	1,00	40,67	40,67	
10	Ρυθμιστική βαλβίδα θερμαντικού σώματος, ορειχάλκινη, χρωμί, τυβεία ή γυνιακή, διαμέτρου 1/2 ins	ΑΤΗΕ Σ8445.1	Η/Μ 11	307	TEM	10,00	12,13	121,30	
11	Βαλβίδα εξαερισμού θερμαντικών σωμάτων, ορειχάλκινη επικεκολωμένη διαμ. 1/4 ins	ΑΤΗΕ Ν8447	Η/Μ 11	308	TEM	10,00	3,21	32,10	
12	Χρονο-θερμостаτός χώρου εβδομαδιαίος, ηλεκτρονικός, επίσταχος, με σθόνη υγρών κρυστάλλων	ΑΤΗΕ Ν8647	Η/Μ 11	309	TEM	2,00	127,50	255,00	
Σύνολο - 2.6. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ								9.315,19	9.315,19
2.7. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ									
1	Φωτιστικό ασφαλείας με ένδειξη εξόδου	ΑΤΗΕ Ν8987.1	Η/Μ 60	310	TEM	12,00	52,33	627,96	
2	Πίνακας πυρανίχνευσης 4 ζωνών	ΑΤΗΕ Ν9531.3	Η/Μ 59	311	TEM	1,00	290,00	290,00	
3	Ανιχνευτής ιονισμού - καπνού	ΑΤΗΕ Ν9532.1	Η/Μ 62	312	TEM	10,00	63,14	631,40	
4	Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός	ΑΤΗΕ Ν9532.2	Η/Μ 62	313	TEM	1,00	60,00	60,00	
5	Ηλεκτρικός αγγελτήρας χειροκίνητου συστήματος συναγερμού, με επαναφερόμενο κάλυμμα	ΑΤΗΕ Ν9533.1	Η/Μ 62	314	TEM	2,00	66,94	133,88	
6	Ηλεκτρική σειρήνα συναγερμού	ΑΤΗΕ Ν9533.2	Η/Μ 62	315	TEM	2,00	92,00	184,00	
Σε μεταφορά								1.927,24	59.214,77

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								1.927,24	59.214,77
7	Υποδομή εγκατάστασης σημείου ανίχνευσης ή αναγγελίας πυρκαγιάς με καλώδιο τύπου LiYCY 2x1.5mm ²	ΑΤΗΕ Ν8766.2.1	ΗΛΜ 60	316	ΤΕΜ	15,00	58,69	880,35	
8	Πυρασβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γαρμώσεως 6 kg	ΑΤΗΕ 8201.1.2	ΗΛΜ 19	317	ΤΕΜ	3,00	37,79	113,37	
9	Πυρασβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός γαρμώσεως 12 kg	ΑΤΗΕ 8201.1.3	ΗΛΜ 19	318	ΤΕΜ	1,00	58,87	58,87	
10	Πυρασβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός γαρμώσεως 6 kg	ΑΤΗΕ 8202.2	ΗΛΜ 19	319	ΤΕΜ	1,00	69,69	69,69	
11	Πυρασβεστικό ερμάριο επίτοχο ή χιμωτό Με ένα πυρασβεστικό κρουνό 1/2"	ΑΤΗΕ Ν8204.5	ΗΛΜ 20	320	ΤΕΜ	2,00	118,87	237,74	
12	Πυρασβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, αυτόματος με κεφαλή sprinkler, γαρμώσεως 12 kg	ΑΤΗΕ Ν8202.1.4	ΗΛΜ 19	321	ΤΕΜ	1,00	115,52	115,52	
Σύνολο : 2.7. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ								3.402,78	3.402,78
Σύνολο : 2. Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ									33.614,61
Άθροισμα									62.617,55
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ								18,00%	11.271,16
Άθροισμα									73.888,71
Απρόβλεπτα								15,00%	11.083,31
Άθροισμα									84.972,02
ΦΠΑ								24,00%	20.393,28
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ									105.365,30

Οι μελετητές
Ο ΥΠΑΛΛΗΛΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ

ΣΤΑΥΡΟΣ ΓΚΟΥΜΑΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΑ ΤΣΙΤΣΙΟΥΒΑ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΜΑΝΩΛΗΣ

ΓΕΩΡΓΙΑ ΧΑΔΟΥΛΟΥ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.

GEORGIA
TSITSIOUVA
Digitally signed by
GEORGIA TSITSIOUVA
Date: 2022.08.25
10:26:00 +03'00'

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ_3

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ_4

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1: Αντικείμενο της Ε.Σ.Υ.

Στο παρόν τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) περιλαμβάνονται οι Γενικοί και οι Ειδικοί όροι και οι Συμπληρωματικές Τεχνικές Προδιαγραφές, με βάση τις οποίες και σε συνδυασμό με τις Ε.Τ.Ε.Π. (ΦΕΚ 2221/Β' /30-07-2012) και τους όρους των υπόλοιπων συμβατικών τευχών πρόκειται να κατασκευαστεί από τον Ανάδοχο το Έργο που αναφέρεται παρακάτω στο άρθρο 2.

Άρθρο 2: Σύμβαση κατασκευής του έργου – Συμβατικό αντικείμενο

Με τον όρο "Σύμβαση" νοείται η σύμφωνα με τους όρους των Συμβατικών τευχών ανάθεση στον Ανάδοχο της κατασκευής του έργου .

Το έργο υπόκειται στις κρατήσεις που προβλέπονται για τα έργα αυτά.

Άρθρο 3: Εγγύηση για την καλή εκτέλεση

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης κατά την παρ. 1 του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σύμφωνα με το **άρθρο 21 του Ν. 4782/2021** .

Άρθρο 4: Προθεσμίες – Ποινικές ρήτρες

4.1 Συνολική προθεσμία

Για την περάτωση όλου του συμβατικού αντικειμένου, όπως περιγράφεται στα Τεύχη Δημοπράτησης, ορίζεται συνολική προθεσμία **ΟΚΤΩ ΜΗΝΩΝ** , από την ημέρα που θα υπογραφεί η Σύμβαση.

4.2 Ποινικές ρήτρες συνολικής προθεσμίας

Για κάθε ημέρα υπαίτιας από μέρους του υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας επιβάλλεται στον ανάδοχο ποινική ρήτρα, που ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 148 του Ν.4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σύμφωνα με το **άρθρο 67 του Ν. 4782/2021**.

Άρθρο 5: Χρονικός προγραμματισμός του έργου

Το χρονοδιάγραμμα αυτό, που διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 145 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Άρθρο 6: Ειδικές υποχρεώσεις του Αναδόχου και ευθύνες

6.1 **Μελέτη των συνθηκών του έργου**

Η συμμετοχή με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι και κατ' επέκταση ο Ανάδοχος έχουν, με σκοπό να καταστούν πλήρως ενήμεροι των συνθηκών εκτέλεσης της Σύμβασης καθώς και να εκτιμήσουν με επάρκεια τους επιχειρηματικούς κινδύνους και όλες εκείνες τις συνθήκες που θα επηρεάσουν την διαμόρφωση της Προσφοράς τους, διερευνήσει πλήρως:

- α. Την περιοχή του έργου.
- β. Τη Διεθνή και Ελληνική αγορά εργασίας, υλικών, μηχανικού εξοπλισμού.
- γ. Τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.
- δ. Τα τυχόν διατιθέμενα στοιχεία και πληροφορίες από το Δημόσιο και Οργανισμούς (π.χ. Υπουργείο Εθνικής Αμύνης ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΟΣΕ κ.λ.π.), Τοπικές Αρχές κ.λ.π.
- ε. Τους τρόπους προσπέλασης, τους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας και τα προβλήματα εξασφάλισής της.

6.2 **Προστατευτικές κατασκευές**

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει, να συντηρεί και να καθαίρει όταν χρειασθεί και να αποκομίσει όλες τις προστατευτικές κατασκευές και τα περιφράγματα του εργοταξίου, που επιβάλλονται από το Π.Δ. 447/1975 (όπως αυτό συμπληρώθηκε και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα) σε συνδυασμό με τα όσα

αναφέρονται στα άρθρα 13 και 16 της Γενικής Συγγραφής Υποχρεώσεων Κατασκευής Δημοσίων Έργων, χωρίς καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση. Κάθε σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στο ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους κλπ. του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας όλης της υφιστάμενης κατασκευής, χωρίς καμιά πρόσθετη αποζημίωση. Σε περίπτωση φθοράς ή βλάβης οποιασδήποτε υφιστάμενης κατασκευής υποχρεούται να την αποκαταστήσει ως είχε αρχικά χωρίς πρόσθετη αποζημίωση.

6.3 Σκυροδέματα

Κατά την εκτέλεση των κατασκευών από σκυρόδεμα οποιασδήποτε κατηγορίας ποιότητας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί πλήρως με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος, του Νέου Αντισεισμικού Κανονισμού, του Ελληνικού Κανονισμού Οπλισμένου Σκυροδέματος και του Κανονισμού Τεχνολογίας Χάλυβα όπως αυτοί ισχύουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

Η συμπύκνωση του σκυροδέματος όλων των οπλισμένων τμημάτων της κατασκευής, θα γίνεται με χρήση δονητών. Κάθε δαπάνη για τη χρήση των δονητών περιλαμβάνεται στις τιμές του τιμολογίου και ο Ανάδοχος δεν θα πάρει καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση για αυτούς.

6.4 Υποχρεώσεις του Αναδόχου για την περίπτωση ατυχήματος

Για κάθε περίπτωση ατυχήματος οφειλόμενου σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του, ή/και του προσωπικού του, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά.

6.5 Επίβλεψη - Δικαίωμα της Επίβλεψης να συμπληρώνει παραλείψεις του Αναδόχου

Ο Ανάδοχος υπόκειται στον έλεγχο της Υπηρεσίας, που εκπροσωπείται από το προσωπικό Επίβλεψης του Έργου. Ο Ανάδοχος οφείλει να επιτρέπει ελεύθερα την είσοδο στους Επιβλέποντες και σε όλους τους εντεταλμένους για την επίβλεψη του Έργου υπαλλήλους της Υπηρεσίας σε όλους τους χώρους / περιοχές στις οποίες θα επιτελέσει κάποια δραστηριότητα. Το ίδιο ισχύει και για όποιον άλλο, στον οποίο η Υπηρεσία θα δώσει σχετική έγκριση.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες εντολές της Υπηρεσίας, που δίνονται για την άρτια, εύρυθμη και έντεχνη εκτέλεση του Έργου και οφείλει να διευκολύνει την επίβλεψη και το προσωπικό της Υπηρεσίας Επίβλεψης στην άσκηση των ελέγχων κ.λ.π..

Το ότι η Υπηρεσία επιβλέπει το Έργο δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη, που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή και τους ισχύοντες Νόμους, Διατάξεις

Χωρίς στο παραμικρό να μειώνεται η ευθύνη του Αναδόχου για την ικανοποίηση των όρων αυτού του άρθρου, η Υπηρεσία Επίβλεψης διατηρεί το δικαίωμα να συμπληρώνει ενέργειες του Αναδόχου, αν τούτο απαιτείται, σε βάρος και για λογαριασμό του.

Η Υπηρεσία μπορεί να ασκήσει το δικαίωμα αυτό όταν ο Ανάδοχος αμελήσει ή αποδειχθεί ανίκανος να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις αυτού του άρθρου.

Πέραν του καταλογισμού των σχετικών δαπανών για την περίπτωση εκτέλεσης εργασιών/ενεργειών από την Υπηρεσία, η μη ικανοποίηση των όρων του παρόντος άρθρου συνιστά αντισυμβατική συμπεριφορά του Αναδόχου και επισύρει την εφαρμογή συμβατικών κυρώσεων, μία από τις οποίες είναι η επιβολή προστίμου(ων), μέχρι 3.000 € κάθε φορά.

6.6 Λοιπές υποχρεώσεις Αναδόχου

Στις υποχρεώσεις του αναδόχου που δεν συνεπάγονται ιδιαίτερη αμοιβή, γιατί οι δαπάνες και οι αμοιβές θα πρέπει να έχουν περιληφθεί ανοιγμένα στις τιμές Προσφοράς του Αναδόχου περιλαμβάνονται, εκτός από τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στα λοιπά τεύχη δημοπράτησης τα παρακάτω:

Η λήψη των επιμετρητικών στοιχείων και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων, που θα τα υποβάλλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης, η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις.

γ. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με δαπάνες του, να εξασφαλίσει τους αναγκαίους χώρους για την απόθεση περισσευμάτων φυτικών γαιών, υπολειμμάτων κάθε είδους έργων, όπως οποιουδήποτε

περισσεύματος υλικών, ανεξάρτητα από τον χρόνο εκτέλεσης της εργασίας, τη διάρκεια αυτής, ή το μέγεθος της απαιτούμενης έκτασης (σε συσχετισμό με το έργο).

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι εν προκειμένω θα γίνει αυστηρή τήρηση των Περιβαλλοντικών όρων του έργου. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθεύσει με δική του δαπάνη όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα, που είναι αναγκαία, για την κατασκευή του έργου, καθώς και να τα μεταφέρει στο εργοτάξιο από τις πηγές λήψης τους. Οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίζει με δικές του δαπάνες τα μηχανήματα και τα εργαλεία.

Οποιοσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου, ή σε τρίτους, ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται είτε σε αμέλεια ή υπαιτιότητα του προσωπικού του αναδόχου, ή στις οποιοσδήποτε κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου, ή στην ύπαρξη του έργου καθ' εαυτού, βαρύνουν αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο. Η ευθύνη καλύπτει όλη τη χρονική περίοδο από την υπογραφή της Σύμβασης μέχρι και την εκπνοή του χρόνου εγγύησης.

Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

Άρθρο 7: Μελέτες – Επιμετρήσεις

Τα επιμετρητικά στοιχεία θα παραδίδονται από τον Ανάδοχο υποχρεωτικά και σε ψηφιακή μορφή.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, μόλις αποπερατωθούν οι εργασίες και προτού , να συντάξει με δικές του δαπάνες και να παραδώσει στην Υπηρεσία σε αντίγραφα τα παρακάτω:

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δικές του δαπάνες, να φωτογραφίσει κατάλληλα και να εκτυπώσει τις φωτογραφίες του κτιρίου κατά τις ενδιαφέρουσες φάσεις της εκτέλεσής του σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας καθώς και σύμφωνα με τα όσα ορίζονται από την Λ. 7603/5.2. 60 εγκύκλιο 20 του Υπουργείου Συγκοινωνιών και Δημοσίων Έργων.

Για τον τρόπο μέτρησης των διαφόρων ειδών εργασιών ισχύουν όσα ορίζονται από τα σχετικά άρθρα των νέων ΑΤΟΕ, ΑΤΗΕ, ΑΤΕΟ, κλπ. και των τιμολογίων της εργολαβίας.

Άρθρο 8: Προστασία του περιβάλλοντος

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει τις διατάξεις της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/10 (ΦΕΚ 1312/Β/24-08-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές , κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ). Ο Ανάδοχος υποχρεούται με την υπογραφή της σύμβασης του έργου να συμβληθεί με εγκεκριμένο Συλλογικό Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΕΔ) και να υποβάλει Θεωρημένο από το σύστημα Σχέδιο Διαχείρισης Αποβλήτων. Επίσης ο ανάδοχος οφείλει σύμφωνα με την παρ. 3β.3 του άρθρ. 7 της ανωτέρω ΚΥΑ, μετά την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης των αποβλήτων κατασκευής ή κατεδάφισης να καταθέσει στην Υπηρεσία βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.

Άρθρο 9: Πληρωμές – Νέες τιμές – Προϋπολογισμός

9.1 Πιστοποιήσεις - Πληρωμές

Οι πιστοποιήσεις για τις εργασίες που θα εκτελεσθούν θα συντάσσονται με μέριμνα και ευθύνη του Αναδόχου, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 152 του Ν. 4412/2016 όπως αντικαταστάθηκε και ισχύει (άρθρο 71 του Ν. 4782/2021) και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία.

Στο λογαριασμό θα επισυνάπτονται επίσης όλα τα σχετικά δικαιολογητικά καθώς και τα δικαιολογητικά των κρατήσεων, φορολογικής ενημερότητας κ.λ.π., που απαιτούνται κατά τους όρους της παρούσας Ε.Σ.Υ. και του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει. Αν συντρέχουν περιπτώσεις επιβολής ποινικής ρήτρας, προστίμων κ.λ.π., κατά τους όρους αυτής της Ε.Σ.Υ. και των λοιπών όρων δημοπράτησης, αυτές θα απομειώνουν το πιστοποιούμενο ποσό.

Πριν από κάθε προώθηση λογαριασμού για πληρωμή από τον υπόλογο του έργου θα προσκομίζονται από τον Ανάδοχο, πέρα από τα λοιπά δικαιολογητικά, και τα παραστατικά καταβολής των απαιτούμενων κρατήσεων.

9.2 Γενικά έξοδα και όφελος Αναδόχου – Επιβαρύνσεις

Το ποσοστό για γενικά και επισφαλή έξοδα, όφελος εργολάβου κ.λ.π. είναι δέκα οκτώ στα εκατό (18%) της αξίας των εργασιών, που υπολογίζεται με βάση τις τιμές του Συμβατικού Τιμολογίου και των τυχόν Νέων Τιμών Μονάδας.

Κάθε τιμή μονάδας του τιμολογίου προσφοράς περιλαμβάνει όλες τις κάθε είδους επιβαρύνσεις στα υλικά που αναφέρονται στους Γενικούς Όρους του Τιμολογίου.

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον Κ.τ.Ε.

9.3 Τιμές μονάδας νέων εργασιών

Σε περίπτωση που θα υπάρξει η ανάγκη κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών, εφαρμόζονται όσα ορίζονται στο άρθρο 156 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (άρθρο 75 του **Ν. 4782/2021**) και στα επίσημα τιμολόγια [απόφαση του Υπουργείου Μεταφορών και Υποδομών αριθμ. ΔΝΣγ/οικ.35577/ΦΝ466 (ΦΕΚ Β 1746/19-5-2017) με την οποία εγκρίθηκε ο «Κανονισμός Περιγραφικών τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων» για έργα κατηγορίας Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών].

9.4 Αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων

Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας των έργων ισχύουν οι διατάξεις που καθορίζονται από το άρθρο 153 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (άρθρο 72 του **Ν. 4782/2021**) .

9.5 Απολογιστικές εργασίες

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να δώσει ειδική εντολή στον Ανάδοχο να εκτελέσει απολογιστικές εργασίες, σύμφωνα με το άρθρο 154 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, τις οποίες ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει.

Ο χρόνος συντήρησης των απολογιστικών εργασιών του έργου θα είναι ο ίδιος με τον χρόνο συντήρησης των λοιπών εργασιών του έργου.

9.6 Τροποποίηση του προϋπολογισμού

Για την τροποποίηση των ποσοτήτων εργασιών που προβλέπονται στον προϋπολογισμό του έργου, ή την προσθήκη νέων εργασιών, ισχύουν τα οριζόμενα στον Ν. 4412/2016, άρθρο 156 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (άρθρο 75 του **Ν. 4782/2021**).

Άρθρο 10: Ημερολόγιο έργου – Μητρώο έργου – Στατιστικά στοιχεία

10.1 Ημερολόγιο έργου (άρθρο 65 του ν. 4782/2021)

Κατά την εκτέλεση του έργου τηρείται από τον ανάδοχο ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης. Το τεχνικό στέλεχος του άρθρου 139, που τηρεί με εντολή του αναδόχου το ημερολόγιο, γνωστοποιείται μετά από την εγκατάσταση του εργοταξίου στη διευθύνουσα υπηρεσία. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο.

10.2 Μητρώο Έργου

Ο Ανάδοχος οφείλει να καταρτίσει και να υποβάλει μαζί με την Τελική Επιμέτρηση, Μητρώο του Έργου, Παράλειψη υποβολής του Μητρώου του Έργου συνεπάγεται τη μη υπογραφή της, κατά την παρ. 2 του άρθρου 170 του Ν. 4412/2016, τελικής επιμέτρησης, επί πλέον συνεπάγεται την σύνταξη και εκτύπωσή του από την Υπηρεσία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Οι δαπάνες για την τήρηση και παραγωγή όλων των παραπάνω στοιχείων του παρόντος άρθρου θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται ανοιγμένες στις τιμές προσφοράς του Αναδόχου.

Άρθρο 11 : Βλάβες στα έργα – Αναγνώριση αποζημιώσεων

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 157 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σύμφωνα με το ν. 4782/2021.

Άρθρο 12: Διεύθυνση έργων από τον Ανάδοχο - Προσωπικό Αναδόχου

12.1 Διεύθυνση των έργων από τον Ανάδοχο

Κατά την υπογραφή της Σύμβασης κατασκευής του έργου ο Ανάδοχος θα δηλώσει τον Αντίκλητό του και την διεύθυνση των κεντρικών γραφείων του. Θα δηλώσει επίσης τον Προϊστάμενο του εργοταξιακού γραφείου. Ο Προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου πρέπει να υποβάλει στην Υπηρεσία υπεύθυνη δήλωση, με την οποία να αποδέχεται το διορισμό του και τις ευθύνες του και ότι δεν απασχολείται αλλού ή κατέχει σε άλλη εταιρεία ταυτόχρονα και αντίστοιχη με το έργο υπευθυνότητα ή άλλη έμμισθη θέση εργασίας.

Η Υπηρεσία μπορεί κατά την απόλυτη κρίση της να μην δώσει την έγκρισή της για τον προτεινόμενο Μηχανικό, σε περίπτωση κατά την οποία θεωρήσει ότι αυτός δεν έχει τα απαραίτητα προσόντα και πείρα ή δεν είναι κατάλληλος για την παραπάνω θέση. Η Υπηρεσία δύναται, κατά την απόλυτη κρίση της, να ανακαλέσει την έγγραφη έγκρισή της για τον ορισμό οποιουδήποτε από τα παραπάνω πρόσωπα, οπότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να το απομακρύνει και να το αντικαταστήσει με άλλο, του οποίου ο διορισμός θα υπόκειται επίσης στην έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.

Ρητά καθορίζεται ότι ο διορισμός των υπόψη προσώπων του Αναδόχου σε καμιά περίπτωση δεν απαλλάσσει τον τελευταίο από τις ευθύνες του και τις υποχρεώσεις του, ο δε Ανάδοχος παραμένει πάντοτε αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος απέναντι στην Υπηρεσία.

12.2 Προσωπικό του Αναδόχου

Σχετικά με την εκλογή του προσωπικού ο Ανάδοχος, εκτός των υποχρεώσεων που καθορίζουν οι διατάξεις των άρθρων 136 και 138 του Ν. 4412/2016, είναι, υποχρεωμένος να συμμορφωθεί, σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν. 4412/2016, και προς τα παρακάτω:

Ο Ανάδοχος εκτός από τον διορισμό του Προϊσταμένου του Εργοταξιακού γραφείου (εργοταξιάρχης) και του αντικαταστάτη του, υποχρεούται να στελεχώσει μονίμως το εργοτάξιο με επιτελείο από ειδικευμένο και έμπειρο προσωπικό αναγκαίο για την διεύθυνση, παρακολούθηση και εκτέλεση του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει κατάλληλο, σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου, προσωπικό που θα καλύπτει όλες τις ανάγκες του έργου. Το προσωπικό αυτό θα βρίσκεται συνεχώς επί τόπου κατά την περίοδο των εργασιών και θα είναι πλήρους και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο.

Ο Προϊστάμενος του Εργοταξιακού Γραφείου θα τηρεί το ημερολόγιο του έργου .

Ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει Ελληνικό ή αλλοδαπό προσωπικό σύμφωνα με την ισχύουσα Νομοθεσία. Το αλλοδαπό προσωπικό του Αναδόχου πρέπει να εφοδιαστεί με σχετική άδεια παραμονής και εργασίας στην Ελλάδα με μέριμνα του Αναδόχου και σύμφωνα με την ισχύουσα εργατική και λοιπή Νομοθεσία.

Άρθρο 13: Υγιεινή και Ασφάλεια εργαζομένων

13.1 Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96* (αρ. 7-9), Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7), Ν. 3850/10** (αρ. 42).

13.2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/2016 (άρθ. 138 παρ.7).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01

και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7 και αρ.182 του Ν.3669/2008).

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ.111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

* Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

** Ο Ν.3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των : Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

13.3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα:

Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα :

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ. 3 παρ. 8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 (αρ.138 παρ.7 & 8).

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016(αρ.138 παρ.7 & 8).

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ). Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.

Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ :ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/2016 αρ 138.

2.Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.4), όταν :

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα II).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

3. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 αρ. (170 και 172).

4. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

5. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας - τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ. 8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ. 8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ. 9).

δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων :

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτίων του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του Σ.Α.Υ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η.Μ.Α.

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του Σ.Α.Υ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του Σ.Α.Υ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφαλείας και υγείας :

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων: ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπάρχοντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών : ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κ.λ.π. :

ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : Π.Δ. 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), Π.Δ. 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του : Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ. 9, παρ. γ).

Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου.

β. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ. 8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α παρ.11 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

γ. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν : α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (αρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ. 2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ. 2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
2. Άδεια κυκλοφορίας
3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1).

Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.

6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).

7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Άρθρο 14: Μέτρα προστασίας των κατασκευών – Ασφάλεια του έργου – Δίκτυα Ο.Κ.Ω.

Δικαιώματα και υποχρεώσεις του Αναδόχου σε σχέση με την ασφάλεια του έργου, των εργοταξιακών χώρων και όλων των εγκαταστάσεων και κατασκευών

Ανάδοχος έχει το δικαίωμα αλλά και την υποχρέωση (αν του το ζητήσει η Επίβλεψη) να απαγορεύει την προσπέλαση στους χώρους εργασίας οποιουδήποτε προσώπου που δεν είναι σχετικό με την εκτέλεση της Σύμβασης, με την εξαίρεση των εξουσιοδοτημένων από την επιβλέπουσα υπηρεσία ατόμων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίζει και φυλάσσει όλες τις περιοχές εκτέλεσης εργασιών. Είναι υπεύθυνος για την λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων, επ' ωφελεία του προσωπικού του, των εκπροσώπων της επίβλεψης και τρίτων, προκειμένου να αποφευχθούν ατυχήματα ή απώλειες που μπορεί να συμβούν από την εκτέλεση των εργασιών.

Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος και θα πρέπει με μέριμνα και δαπάνες του να παίρνει όλα τα αναγκαία μέτρα για την διαφύλαξη όλων των υφισταμένων κατασκευών, τη διατήρηση και τη συντήρηση τους.

Είναι υπεύθυνος για την προμήθεια, κατασκευή, συντήρηση και λειτουργία όλων των εγκαταστάσεων ηλεκτροφωτισμού, περίφραξης και εξοπλισμού ασφάλειας που απαιτείται για την σωστή και ασφαλή εκτέλεση των εργασιών, ή που εύλογα θα απαιτηθεί από την επίβλεψη.

Αν κατά την διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης απαιτηθούν επείγοντα μέτρα για την πρόληψη ατυχήματος ή καταστροφής, ή για την διασφάλιση έπειτα από τέτοιο συμβάν, ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος να εκτελέσει οτιδήποτε είναι αναγκαίο. Χωρίς να περιορίζεται αυτή η υποχρέωση, η Επίβλεψη διατηρεί το δικαίωμα να δίδει εντολές για την εκτέλεση των αναγκαίων εργασιών.

Αν ο Ανάδοχος φανεί απρόθυμος ή ανίκανος να λάβει τα αναγκαία μέτρα, η Επίβλεψη έχει το δικαίωμα να εκτελέσει τις σχετικές εργασίες με δικά της συνεργεία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος οφείλει καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής να λάβει όλα τα απαραίτητα μέτρα έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η εφαρμογή των οδηγιών των ΟΚΩ σε σχέση με τις τεχνικές απαιτήσεις για την προστασία των δικτύων τους, όταν αυτά υφίστανται επιπτώσεις από την κατασκευή των έργων.

Εξασφάλιση γειτονικών ιδιοκτησιών

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με μέριμνα και δαπάνη του να παίρνει όλες τις προφυλάξεις και αναγκαία μέτρα, και σε ειδικές περιπτώσεις να προφυλάσσει κατάλληλα τις γειτονικές ιδιοκτησίες, προκειμένου να αποφευχθούν οποιεσδήποτε σημαντικές οχλήσεις σ' αυτές. Θα ασφαλίσει επίσης (βλέπε και άρθρο 12 της Ε.Σ.Υ.) τον ιδιοκτήτη του Έργου έναντι οποιουδήποτε οικονομικής απαίτησης των ιδιοκτητών των παρακειμένων ιδιοκτησιών ή ενοίκων τους Η πιο πάνω υποχρέωση του αναδόχου εκτείνεται σ' όλες τις περιοχές όπου εκτελούνται εργασίες, όπως λ.χ. άκρα έργου, εργοτάξιο, χώροι απόθεσης, δρόμοι που χρησιμοποιούνται κ.λ.π.

Προστασία των κατασκευών και εργασίες παραλλαγής δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λ.π.

Κατά την εκτέλεση των εργασιών είναι δυνατόν ο Ανάδοχος να συναντήσει δυσχέρειες στην εκτέλεση των έργων από την παρουσία δικτύων Ο.Κ.Ω. και από την ανάγκη εξασφάλισης της κυκλοφορίας κατά τη διάρκεια της κατασκευής. Οι παραπάνω δυσχέρειες είναι δυνατό να υποχρεώσουν τον Ανάδοχο σε πολλές περιπτώσεις να καταφύγει στην εφαρμογή αντισυμβατικών ή/και χρονοβόρων κατασκευαστικών μεθόδων, για να ανταποκριθεί στις ανάγκες κατασκευής των έργων με συνθήκες απόλυτης ασφάλειας για τις υπάρχουσες κατασκευές, τις τυχόν υπάρχουσες παραλλασσόμενες και νέες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. κ.λ.π.

Εργασίες εκσκαφών σε τμήματα οχετών, ή όπου υφίστανται αγωγοί Ο.Κ.Ω κ.λ.π. γενικά πρέπει να εκτελούνται με μεγάλη προσοχή για την αποφυγή ζημιών ή ατυχημάτων, για τα οποία ο Ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος.

Οποιαδήποτε ζημιά, η οποία οφείλεται σε αμέλεια του Αναδόχου ή στον τρόπο με τον οποίο εκτελεί αυτός το έργο, ή σε αμέλεια του εργατοτεχνικού προσωπικού των έργων, βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει ολόκληρη τη δαπάνη επανόρθωσης της ζημιάς.

Σε περίπτωση που χρησιμοποιηθούν κρουστικά μέσα, ή άλλα μέσα εκσκαφής (π.χ. εκρηκτικά σε βραχώδεις εμφανίσεις) αν επιτρέπονται και χορηγηθούν οι σχετικές άδειες από τις αρμόδιες Αρχές, κάθε ζημιά που τυχόν προκύψει πραγματική ή αποθετική των γύρω κατασκευών κ.λ.π. θα βαρύνει, ως αποκλειστικά υπεύθυνο, τον Ανάδοχο. Δεν θα γίνει αποδεκτή οποιαδήποτε αξίωση του Αναδόχου από τις παραπάνω αναφερθείσες αιτίες και οι τιμές του Τιμολογίου είναι ενιαίες και αμετάβλητες ανεξάρτητα από τις δυσκολίες κυκλοφορίας, ή άλλο αίτιο, την έκταση των εργασιών και τη δυνατότητα, ή το συμφέρον χρήσης μηχανικών μέσων (ελαφρών, μεσαίων, βαρέων), ή εκτέλεσης με τα χέρια.

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι σε μερικά τμήματα του εύρους κατάληψης του έργου και κοντά σ' αυτά, πιθανόν να βρίσκονται στύλοι της Δ.Ε.Η. και του Ο.Τ.Ε., σωλήνες ύδρευσης, αποχέτευσης κ.λ.π. Έτσι θα παραστεί ανάγκη, παράλληλα προς τις εργασίες κατασκευής έργων που θα εκτελούνται από αυτόν, να εκτελεσθούν από τις αρμόδιες εταιρίες ή Οργανισμούς, Υπηρεσίες, ή και τον ίδιο και εργασίες για την μετατόπιση στύλων, ή απομάκρυνση υπαρχουσών γραμμών κ.λ.π.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβαίνει σε κάθε δυνατή ενέργεια για την επίσπευση της απομάκρυνσης των πιο πάνω εμποδίων, να διευκολύνει απροφάσιστα την εκτέλεση των εργασιών αυτών, χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε αξίωση αποζημίωσής του για καθυστερήσεις ή δυσχέρειες που παρουσιάζονται στο κυρίως έργο του, από την εκτέλεση των παράλληλων εργασιών απομάκρυνσης στύλων, μετατόπισης γραμμών κ.λ.π. Αντίθετα αυτός οφείλει, κατά την εκτέλεση των έργων, να λάβει όλα τα μέτρα για να αποφευχθούν βλάβες στις εγκαταστάσεις των πιο πάνω εταιριών. Σε περίπτωση που τυχόν συμβούν βλάβες, θα βαρύνουν οπωσδήποτε τον Ανάδοχο.

Σημειώνεται ότι οι ευθύνες για αλληλογραφία και συνεννοήσεις που ενδέχεται να χρειασθούν με τους διάφορους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας, ανήκουν όλες στον Ανάδοχο.

Σε περίπτωση που διαπιστωθεί η ύπαρξη υπόγειων αγωγών και άλλων εγκαταστάσεων Ο.Κ.Ω. σε περιοχές επηρεαζόμενες από τα έργα, ο Ανάδοχος οφείλει, με δικές του δαπάνες και φροντίδες να εφοδιασθεί με τα απαραίτητα διαγράμματα και λοιπά στοιχεία των θέσεων των Αγωγών Κοινής Ωφέλειας και αφού έλθει σε επαφή με τις αρμόδιες Αρχές των Ο.Κ.Ω. να μεριμνήσει για την έγκαιρη ειδοποίηση αυτών, προκειμένου να ενεργήσει, παρουσία εκπροσώπων τους, διερευνητικές τομές για την επισήμανση των αγωγών Ο.Κ.Ω. και την εν συνεχεία αποκάλυψη αυτών, εφόσον ήθελε απαιτηθεί η διευθέτησή τους.

Αυτή η ευθύνη ανήκει ολοκληρωτικά στον Ανάδοχο ο οποίος θα πρέπει μέσα στο πλαίσιο των υποχρεώσεων του να έλθει σε επαφή με τους Ο.Κ.Ω. και να επισημάνουν τα τυχόν προβλήματα που θα προέλθουν από τις εγκαταστάσεις των Ο.Κ.Ω. στην εκτέλεση των έργων (και αντίστροφα) και να συνυπολογίσουν την σχετική επιρροή αυτών των δικτύων και εγκαταστάσεων για χρονοδιαγράμματα που θα συντάξει, στη ροή της εργασίας, στη απόδοση των μεθόδων εργασίας του και μηχανικού εξοπλισμού κ.λ.π.

Στον καθορισμό της συνολικής προθεσμίας εκτέλεσης του άρθρου 4 αυτής της Ε.Σ.Υ. έχουν παρθεί υπόψη οι κάθε είδους καθυστερήσεις που μπορεί να προκύψουν από την τροποποίηση δικτύων Ο.Κ.Ω.

Επιπλέον, σχετικά με τις εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. που θα συναντηθούν, καθορίζονται τα ακόλουθα:

α. Ο Ανάδοχος οφείλει να αναφέρει έγγραφα και έγκαιρα στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, τις συναντώμενες δυσχέρειες στην προώθηση των εργασιών και την κατασκευή του έργου, από τις παραπάνω εγκαταστάσεις κ.λ.π., συνοδεύοντας τις αναφορές του με υποδείξεις λύσης για τα δημιουργούμενα τεχνικά προβλήματα.

β. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να συμμορφωθεί με οποιαδήποτε απόφαση της Υπηρεσίας για την αντιμετώπιση προβλημάτων, που δημιουργούνται από τις παραπάνω εγκαταστάσεις κ.λ.π. τροποποιώντας

στην ανάγκη το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου και τη διαδοχή εργασιών, ή ακόμη και εκτελώντας πρόσθετες αναγκαίες εργασίες μετά από ειδική εντολή της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, χωρίς να προκύπτει από τους λόγους αυτούς κανένα δικαίωμα για τον Ανάδοχο, για παράταση προθεσμίας του ολικού χρόνου αποπεράτωσης του έργου.

γ. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταβάλει κάθε προσπάθεια για να γίνει δυνατή η απόληψη του υλικού εταιριών ή Ο.Κ.Ω. στην καλύτερη τεχνικά εφικτή κατάσταση, υπέχοντας ευθύνη σύμφωνα με όσα προεκτέθηκαν.

Άρθρο 15: Προστασία και εξασφάλιση της κυκλοφορίας

Προστατευτικά μέτρα κυκλοφορίας

Ο Ανάδοχος οφείλει να παίρνει, με δικές του δαπάνες, τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ατόμου ή μέσου ή οποιασδήποτε ζημιάς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, είναι δε μόνος υπεύθυνος γι' αυτές και έχει αποκλειστικά αυτός όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα τύχει, είτε από δική του υπαιτιότητα, είτε από το εργαζόμενο σ' αυτόν εργατοτεχνικό προσωπικό, είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα που απασχολούνται στο έργο του.

Με την έναρξη των εργασιών και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσής τους ο Ανάδοχος υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωσή του να προβαίνει στην πλήρη σήμανση του εργοταξίου, σε περίφραξη και ιδιαίτερη σήμανση κάθε επικίνδυνης θέσης, σύμφωνα με τον ισχύοντα Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, και, ανάλογα με την περίπτωση, σύμφωνα με την εγκύκλιο του τ.ΥΔΕ ΒΜ5/30058/6-12-82 με την οποία εγκρίθηκε η ΠΤΠ που αναφέρεται στη σήμανση έργων που εκτελούνται σε κατοικημένες περιοχές" (ΦΕΚ 121/τΒ/23-3-83) ή την Εγκύκλιο του τ. ΥΔΕ ΒΜ5/30428/17-6-80 με την οποία εγκρίθηκε η ΠΤΠ που αναφέρεται στη σήμανση έργων που εκτελούνται έξω από κατοικημένες περιοχές (ΦΕΚ 589/τΒ/30-6-80).

Η σήμανση θα γίνεται, όπως ορίζεται από τις κείμενες διατάξεις, με κατάλληλα ευδιάκριτα, μέρα και νύκτα, σήματα για την πλήρη διασφάλιση της κυκλοφορίας και την αποφυγή ατυχημάτων.

Εφόσον η Υπηρεσία το ζητήσει, ο Ανάδοχος θα πρέπει να συντάξει χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και να υποβάλει σε τακτή προθεσμία Ειδική Μελέτη Εργοταξιακής Σήμανσης, την οποία θα εγκρίνει η Υπηρεσία.

Εφόσον δεν λαμβάνονται τα προαναφερθέντα μέτρα, και εκτός από τις αστικές και ποινικές κυρώσεις τις οποίες υπέχει αποκλειστικά ο Ανάδοχος, επιβάλλονται ποινικές ρήτρες από την Υπηρεσία, όπως παρακάτω: Για κάθε επιμέρους εργασία και για κάθε μέρα κατά την οποία θα διαπιστώνεται από τον Επιβλέποντα, ή τους άμεσους Προϊσταμένους του ατελής σήμανση των εκτελουμένων έργων, ή γενικά πλημμελής συμμόρφωση του Αναδόχου στα προαναφερθέντα μέτρα ασφαλείας, επιβάλλεται στον Ανάδοχο πρόστιμο, από τον Προϊστάμενο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ή το νόμιμο αναπληρωτή αυτού, υπό μορφή ποινικής ρήτρας, μέχρι εκατόν πενήντα ΕΥΡΩ (150 €) ανά περίπτωση.

Η επιβολή του παραπάνω προστίμου μπορεί να επαναλαμβάνεται για κάθε περίπτωση και μέρα, μέχρι τη συμμόρφωση του Αναδόχου, και παρακρατείται από τον αμέσως προσεχή λογαριασμό. Τα παραπάνω πρόστιμα τα οποία έχουν παρακρατηθεί προσωρινά, οριστικοποιούνται, μειώνονται ή διαγράφονται με απόφαση της Προϊσταμένης Αρχής, ύστερα από αίτηση του Αναδόχου, η οποία υποβάλλεται δια της Υπηρεσίας που διευθύνει το έργο σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση σ' αυτόν της επιβολής του προστίμου.

Εξασφάλιση της κυκλοφορίας

Ο Ανάδοχος οφείλει να πάρει, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, τα κατάλληλα μέτρα κατά την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας του, ώστε να εξασφαλίζεται, δηλαδή να μη παρεμποδίζεται άμεσα ή έμμεσα η κυκλοφορία γενικά οχημάτων, δικύκλων και (τυχόν) πεζών από τη διακίνηση των μηχανικών του μέσων, την εκτέλεση των έργων, την απόθεση υλικών, την δημιουργία βοηθητικών εγκαταστάσεων και κατασκευών, την μεταφορά υλικών κ.λ.π.

Με τον όρο εξασφάλιση της κυκλοφορίας νοείται τόσο η διατήρηση ασφαλών συνθηκών για τη διεξαγωγή της, όσο και η επίτευξη συνθηκών συνέχισης της διεξαγωγής της, έστω και με κατάλληλες παρακάμψεις ή άλλα προσωρινά έργα.

Απαιτήσεις εξασφάλισης κυκλοφορίας

Διακοπή της κυκλοφορίας μικρής χρονικής διάρκειας (ολιγόωρης ως μιας ημέρας) θα επιτρέπεται κατά περίπτωση ύστερα από συνεννόηση με τις Τοπικές Αρχές, με βάση την δυνατότητα εξυπηρέτησης του κυκλοφοριακού φόρτου.

Άρθρο 16: Χώροι εργοταξίων – Βοηθητικά έργα – Διάθεση γραφείου και ευκολιών στην επίβλεψη

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμίας αποζημίωσης ή παράτασης προθεσμίας περαίωσης του έργου λόγω τυχόν ανεπάρκειας των χώρων εργοταξίων, ή από οποιαδήποτε άλλη σχετική αιτία γιατί, κατά την υποβολή της προσφοράς του δηλώνεται σαφώς ότι ο Ανάδοχος έλαβε γνώση των τοπικών συνθηκών.

Έτσι ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την εξεύρεση όλων των χώρων που θα χρησιμοποιήσει για τις κάθε φύσης εγκαταστάσεις του όπως:

- αποθήκευσης των κάθε είδους υλικών
- προσωρινής εναπόθεσης κάθε φύσεως αντικειμένων (υλικών κλπ)
- συνεργείων συντήρησης μηχανικού εξοπλισμού του
- χώρων στάθμευσης μηχανικού του εξοπλισμού

Όλες οι δαπάνες για ενοικίαση ή/ και αγορά τέτοιων χώρων βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Αν οι συνθήκες του έργου, ή ο κίνδυνος ζημιών σ' αυτό, ή ο κίνδυνος περιβαλλοντικής υποβάθμισης, δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την απόθεση υλικών στους χώρους αποθήκευσης ή απόθεσης, τότε θα αποτίθενται μόνον τα υλικά εργασίας μιας ημέρας, χωρίς να προκύπτει δικαίωμα του Αναδόχου για αποζημίωση, λόγω πρόσθετων ή πλάγιων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κ.λ.π. γιατί θεωρείται ότι όλες αυτές περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας των εργασιών.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνά για την φύλαξη κάθε υλικού, μηχανήματος, εργαλείου κ.λ.π. που ανήκει σε αυτόν ή σε τρίτους και βρίσκεται στο χώρο του εργοταξίου και να παίρνει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα προσλαμβάνοντας συγχρόνως και το κατάλληλο για τον σκοπό αυτό προσωπικό (φύλακες ημέρας, νυκτοφύλακες κ.λ.π.). Σε περίπτωση απώλειας, φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού ή μηχανήματος κ.λ.π. που ανήκει σε αυτόν ή τρίτους, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος να αποζημιώσει τον ιδιοκτήτη ή να αποκαταστήσει το υλικό κ.λ.π., χωρίς να δικαιούται να προβάλει αξίωση για οποιαδήποτε δική του αποζημίωση.

Άρθρο 17: Τήρηση νόμων, αστυνομικών διατάξεων – Έκδοση αδειών

Τήρηση Νόμων κ.λ.π. διατάξεων

Ο Ανάδοχος σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης και συντήρησης του έργου υποχρεούται να συμμορφώνεται με τους Νόμους του Κράτους, τα Διατάγματα και τους Κανονισμούς, τις Αστυνομικές διατάξεις ή διαταγές καθώς και με τις νόμιμες απαιτήσεις οποιασδήποτε Δημόσιας, Δημοτικής ή άλλης Αρχής, που θα αναφέρονται και θα έχουν εφαρμογή κατά οποιονδήποτε τρόπο στον Ανάδοχο και στις εργασίες του. Η υποχρέωση αυτή αναφέρεται στους κανόνες δικαίου που διέπουν την εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων.

Επισημαίνεται επίσης η Υποχρέωση του Αναδόχου να μεριμνήσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των διατάξεων που απαιτούνται από τη νομοθεσία για την εφαρμογή των επιβαλλομένων μέτρων ασφάλειας σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

Άρθρο 18 : Ενστάσεις - Αιτήσεις Θεραπείας

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 174 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως αντικαταστάθηκε και ισχύει σύμφωνα με το άρθρο 87 του Ν. 4782/2021.

Άρθρο 19 : Δικαστική επίλυση διαφορών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 175 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Άρθρο 20 : Διαιτητική επίλυση διαφορών

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 176 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως τροποποιείται με το άρθρο 88 του Ν. 4782/2021 .

Άρθρο 21: Μηχανήματα και μέσα

Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη και δικές του δαπάνες υποχρεώνεται να προμηθευτεί και μεταφέρει επί τόπου του έργου όλα τα μηχανήματα, εργαλεία, και προσωρινές εγκαταστάσεις, για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου από την παρούσα εργολαβία.

Άρθρο 22 : Έκπτωση Αναδόχου

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 160 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Άρθρο 23 : Διακοπή εργασιών – Διάλυση της σύμβασης

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 161 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Άρθρο 24 : Ματαίωση διάλυσης

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 162 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Άρθρο 25 : Αποζημίωση Αναδόχου λόγω διάλυσης της σύμβασης

Ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 163 του Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)».

Άρθρο 26: Περάτωση εργασιών – Χρόνος εγγύησης – Παραλαβές έργου – Συντήρηση έργου

Για τις έννοιες και τις διαδικασίες έκδοσης /τέλεσης των:

A. Βεβαίωσης περάτωσης εργασιών κατασκευής του έργου,

B. Χρόνου εγγύησης και υποχρεωτικής (με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου) συντήρησης του κατασκευασθέντος έργου,

Γ. Οριστικής Παραλαβής του έργου,

Το έργο παραλαμβάνεται ποιοτικά και ποσοτικά από την Επιτροπή Παραλαβής την οποία συγκροτεί η αρμόδια αρχή (Δ/ση Κοινοφελών Περιουσιών, Τμήμα Εποπτείας της Αποκ/νης Διοίκησης Θεσσαλίας – Στερεάς Ελλάδας) και αποτελείται από έναν τεχνικό υπάλληλό της, έναν υπάλληλο του αρμόδιου ως εκ του σκοπού Υπουργείου και ένα τρίτο άτομο, δημόσιο υπάλληλο ή ιδιώτη με εξειδικευμένες γνώσεις.

Η παραλαβή συντελείται μέσα σε έξι (6) μήνες από την ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ του αιτήματος του αρμόδιου όργανο συντονισμού και εποπτείας (εκ μέρους του κληροδοτήματος) , αλλιώς συντελείται αυτοδίκαια.

Προέλευση υλικών

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας που θα υπάρχει στην αγορά, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα και θα είναι προελεύσεως εγχώριας βιομηχανίας. Εξαιρούνται, ως προς την προέλευση εκείνα τα υλικά που δεν παράγονται στην Ελλάδα, καθώς και εκείνα για τα οποία αναγράφεται ρητώς στα άρθρα ότι θα έχουν προέλευση από το εξωτερικό. Για τα υλικά αυτά ισχύουν όσα προδιαγράφονται στα συμβατικά στοιχεία εργολαβίας.

Σε ότι αφορά στην καταλληλότητα ή μη των υλικών, στα ελαττώματα και στην παράλειψη συντηρήσεως του έργου, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 46 του Π.Δ. 609/85 και των άρθρων 7 και 21 του Ν. 1418/84.

Συντήρηση των έργων

Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν. 4412/2016 όπως αντικαταστάθηκε και ισχύουν με το άρθρο 85 του ν. 4782/2021 ,οφείλει να συντηρεί το έργο μέσα στο χρόνο εγγύησης και να εκτελεί με δική του οικονομική επιβάρυνση όλες τις εργασίες επισκευών, ανακατασκευών και επανόρθωσης όλων των ελλείψεων, ζημιών, ελαττωμάτων, ατελειών ή άλλων κακοτεχνιών που τυχόν θα εμφανισθούν στο έργο μέσα στον χρόνο εγγύησης, ώστε το έργο να διατηρείται σε άριστη κατάσταση.

Ο χρόνος συντήρησης ορίζεται σε δεκαπέντε (15) μήνες.

Στην περίπτωση που ο Ανάδοχος αρνηθεί να εκτελέσει τις τυχόν εργασίες επισκευών ή επανορθωτικές εργασίες, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, που αποτελούν υποχρέωσή του και μάλιστα σε εύλογο χρόνο (ανάλογα με το είδος της βλάβης) και σε βαθμό που να ικανοποιούν λογικά την Υπηρεσία, τότε η Υπηρεσία θα δικαιούται να αναθέσει σε τρίτους την εκτέλεση αυτών των εργασιών και να εισπράξει το κόστος τους καθ' οιονδήποτε τρόπο από τον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 27. Ισχύουσες διατάξεις

Για κάθε ζήτημα που δεν προβλέπεται από τα στοιχεία της εργολαβίας ισχύουν:

Οι διατάξεις του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει .

Τα συμβατικά στοιχεία του έργου (σχέδια, τεύχη, κλπ.) με τη σειρά που ορίζονται στη Διακήρυξη.

Τα αναλυτικά τιμολόγια εργασιών του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. όπως ισχύουν σήμερα.

Ο κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος, ο Ελληνικός Κανονισμός Ωπλισμένου Σκυροδέματος, ο Νέος Αντισεισμικός Κανονισμός και ο Κανονισμός Τεχνολογίας Χάλυβα.

Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε

Το Π.Δ. 798/80 «Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών», το Π.Δ. 447/75 «Περί ασφάλειας των σε οικοδομικές εργασίες ασχολουμένων μισθωτών», το Π.Δ. 1073/81 «Περί μέτρων ασφάλειας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών κλπ.» και όλη η ισχύουσα σήμερα νομοθεσία περί ασφάλεια και υγιεινής.

Οι κανονισμοί εγκαταστάσεων κτιρίων(ΤΟΤΟΕΕ).

Οι κανονισμοί του ΔΕΔΗΕ .

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

*Χαδουλού Γεωργία
Μηχανολόγος Μηχ/κος Π.Ε*

*Τσιτσιουβά Γεωργία
Αρχιτέκτων Μηχ/κός Π.Ε.*

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ _5

ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΠΡΟΣ : ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΥΜΒΟΥΛΙΟ ΔΗΜΟΥ ΤΕΜΠΩΝ

Για το έργο: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΞΕΝΩΝΑ ΚΡΑΝΙΑΣ

Της εργοληπτικής επιχείρησης / κοινοπραξίας εργοληπτικών επιχειρήσεων

.....
.....
.....

με έδρα οδός αριθμ.....

T.K. Τηλ. Fax.....

Αφού έλαβα γνώση του προϋπολογισμού κα της τεχνικής έκθεσης του παραπάνω έργου , καθώς και των τοπικών συνθηκών και συνθηκών εκτέλεσής του, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη όλα αυτά και αναλαμβάνω την εκτέλεση του έργου με το ακόλουθο ποσοστό έκπτωσης .

ΕΝΙΑΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΕΚΠΤΩΣΗΣ

Ομάδα	Εργασίες	Προσφερόμενη έκπτωση σε ακέραιες μονάδες (%)	
		Ολογράφως	Αριθμ.
1	ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ		
2	Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ		

.....
Τόπος και ημερομηνία

Ονοματεπώνυμο υπογραφόντων και σφραγίδα εργοληπτικών επιχειρήσεων