



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΝΟΜΟΣ ΑΧΑΪΑΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ**

**ΕΡΓΟ: ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ**  
**Α.Σ.Ο. ΣΕ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟ ΧΩΡΟ**  
Χρηματοδότηση: Πρόγραμμα Δημοσίων  
Επενδύσεων 2017  
Κωδικός Έργου: 2017ΕΠ00100001

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ - Η/Μ**

**ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑΤΑ**

Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός των κατ' αποκοπή τιμών με τις οποίες θα εκτελεσθεί το έργο.

Όλα τα κατ' αποκοπή τιμήματα του παρόντος τιμολογίου περιέχουν την αξία, τόσο των απαιτούμενων αρίστης ποιότητας υλικών, όσο και της απαιτούμενης εργασίας εργατοτεχνιτών, όπως όλα αυτά καθορίζονται στο παρόν τιμολόγιο και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης, για την πλήρη και άρτια εκτέλεση και την άψογη εμφάνιση του όλου έργου. Όλα τα κατ' αποκοπή τιμήματα του παρόντος τιμολογίου, αναφέρονται σε έργα (σύνολα εργασιών), πλήρως και άρτια περαιωμένα και περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες για την πλήρη εκτέλεση του συνόλου των εργασιών του όλου έργου, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος τιμολογίου, τα λοιπά συμβατικά τεύχη και την μελέτη εφαρμογής.

Σε κάθε περίπτωση στα κατ' αποκοπή τιμήματα περιέχεται:

1. Όλες οι απαιτούμενες δαπάνες για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τους όρους του παρόντος, των τευχών και σχεδίων της μελέτης και των υπολοίπων τευχών Δημοπράτησης του έργου.

2. "Κάθε δαπάνη" γενικά, έστω και αν δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της μονάδας κάθε εργασίας. Καμία αξίωση ή διαμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί που να έχει σχέση με το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, την ειδικότητα και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού, όπως και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή όχι μηχανικών μέσων.

3. Σύμφωνα με τα παραπάνω, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, μνημονεύονται (για απλή διευκρίνιση του όρου "κάθε δαπάνη") οι παρακάτω δαπάνες που περιλαμβάνονται στο περιεχόμενο των τιμών του παρόντος Τιμολογίου.

3.1 Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ. λπ. [ πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ. Π. Α. ) ]. Ρητά καθορίζεται ότι στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου. Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις της Τελωνειακής Νομοθεσίας δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

3.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου. Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπων υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Ορων, σύμφωνα με την Ε. Σ. Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπέρ-εργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι. Κ. Α. , σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ. ), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κλπ), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) κλπ, του πάσης φύσεως προσωπικού (επιστημονικού, εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων, υπαλλήλων εργοταξιακών γραφείων, οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων κλπ. ) ημεδαπού ή αλλοδαπού που

απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

3.4 Οι δαπάνες εξασφάλισης εργοταξιακών χώρων, διαρρύθμισης αυτών, ανέγερσης γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης των εργοταξιακών εγκαταστάσεων, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών και απομάκρυνσής τους μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

3.7 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής σκυροδέματος, και προκατασκευασμένων στοιχείων (όταν προβλέπονται προς ενσωμάτωση στο έργο) στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

3.8 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις, καθώς και τις λοιπές ασφαλιστικές καλύψεις όπως καθορίζονται στην Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων του Έργου.

3.9 Οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κλπ, καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κλπ) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

3.10 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ. Σ. Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κλπ. )

3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π. χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για την κατασκευή του έργου στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο. Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

3.12 Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ. λπ.

3.13 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα  
(β) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ. ΠΟ, Δ. Ε. Η, ΔΕΥΑΧ κλπ. ),  
(γ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,  
(δ) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ. α. ), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ. Ε. & Ο. Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου  
(ε) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π. χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ. ).

3.14 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κλπ) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών.

Επίσης οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ. χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]), καθώς οι δαπάνες σύνταξης του Προγράμματος Ποιότητας του έργου (ΠΠΕ), του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας, του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας του έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).

3.15 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

3.16 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη, καθώς και η δαπάνη σύνταξης κατασκευαστικών σχεδίων με την ένδειξη "όπως κατασκευάσθηκε".

3.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (εκτός από την περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

3.18 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο εκτέλεσης των εργασιών, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κλπ. , καθώς και οι δαπάνες για την απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοδήποτε προσωρινές κατασκευές και όπως στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους ορίζεται.

3.19 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

3.20 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ. λ. π. ) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

3.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφιστάμενων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π. χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριόφορων μηχανημάτων κλπ) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

3.22 Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε. Σ. Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

3.23 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν

από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες ικριωμάτων κλπ.

3.24 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

3.25 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο Έργο μέχρι και την παραλαβή του Έργου, όπως αυτά καθορίζονται στις σχετικές μελέτες και στους περιβαλλοντικούς όρους, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

3.26 Οι δαπάνες δημοσίευσης της διακήρυξης και κατάρτισης του συμφωνητικού και γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο, όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους όρους δημοπράτησης του Έργου.

3.27 Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική του παραλαβή.

3.28 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

4. Ως προς τον τρόπο κατασκευής των επί μέρους εργασιών για την ολοκλήρωση του αντίστοιχου έργου, ισχύουν τα οριζόμενα από τους συμβατικούς όρους και τα άρθρα τιμών των επισήμων ισχυόντων τιμολογίων του ΥΠΕΧΩΔΕ, τους όρους της ειδικής συγγραφής υποχρεώσεων, του παρόντος τιμολογίου και των λοιπών συμβατικών τευχών, καθώς και την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής. Σημειώνεται ότι ελήφθησαν όλα αυτά, υπ' όψη από τους διαγωνιζομένους για την προσφορά των κατ' αποκοπή τιμημάτων.

5. Σε όλα τα κατ' αποκοπή τιμήματα του παρόντος τιμολογίου περιλαμβάνεται και η δαπάνη για την εκτέλεση κάθε εργασίας, έστω και αν δεν κατονομάζεται ή περιγράφεται ρητώς στο παρόν τιμολόγιο, αλλά προκύπτει η συμβατική υποχρέωση εκτελέσεως της από τα υπόλοιπα τεύχη του έργου και τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής, που αλληλοσυμπληρώνονται.

6. Στα κατ' αποκοπή τιμήματα του παρόντος τιμολογίου περιέχεται το ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους κ. λ. π. του αναδόχου (εργολαβικό ποσοστό).

7. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ. Π. Α. ) των λογαριασμών του Αναδόχου επιβαρύνει τον Κύριο του Έργου.

## ΤΙΜΗΜΑΤΑ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ

(περιλαμβάνεται και το ποσοστό οφέλους, γενικών εξόδων κ.λ.π. του αναδόχου).

### ΑΡΘΡΟ Α1.

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των υδραυλικών εγκαταστάσεων (ύδρευση-αποχέτευση-όμβρια) του κτιρίου του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα. σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου. Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) οι εγκαταστάσεις της κατηγορίας του παρόντος άρθρου είναι:

Πλήρη δίκτυα ύδρευσης, απορροής ομβρίων, αποχέτευσης, εξαερισμού δικτύων, παραγωγής και διανομής αποσκληρωμένου νερού για τον κλιματισμό, με τους υδραυλικούς υποδοχείς και τα εξαρτήματα τους (νιπτήρες, λεκάνες ευρωπαϊκού τύπου, καζανάκια πλύσεως και φλουσόμετρα, νιπτήρες, μπαταρίες και αυτοκλειόμενες αναμεικτικές μπαταρίες με προρυθμισμένο χρόνο ροής, δοχεία διαστολής και πιεστικά δοχεία για τα φλουσόμετρα, κάνουλες, σιφώνια κάθε τύπου, βαλβίδες, καθίσματα λεκανών, εταζέρες, καθρέπτες, χαρτοθήκες, σαπυνοθήκες, κ. λ. π. ), τις απαραίτητες σωληνώσεις (πλαστικοί σωλήνες από σκληρό PVC-6 atm όπως η τεχνική περιγραφή και οι προδιαγραφές ορίζουν), σφαιρικές βαλβίδες BALL VALVE, βαλβίδες ανεπίστροφης, βαλβίδες διακόπτης, δίκτυα νερού από χαλκοσωλήνα χαρακτηριστικών και προδιαγραφών της μελέτης, τοπικά δίκτυα διανομής νερού από εύκαμπτο χαλκοσωλήνα με ειδική επικάλυψη και εργοστασιακή θερμομόνωση (για τα ζεστά νερά) μεμονωμένων λήψεων λεκανών και νιπτήρων με τα ερμάρια εντοιχισμού, συλλέκτες, τα ρακόρ, τους διακόπτες, τα διαστολικά των φλουσομέτρων κ. λ. π. , θερμομόνωση ζεστών νερών καθ' όλο το μήκος, WC AMEA με τον εξοπλισμό τους, θερμαντήρας νερού τριπλής λειτουργίας, ηλιακοί συλλέκτες επιλεκτικής λειτουργίας, υδραυλικό και ηλεκτρικό δίκτυα ηλιακών, ηλεκτρονική-θερμοδιαφορική μονάδα, φίλτρα νερού, αποσκληρυντές, συλλέκτες κάθε τύπου, αυτόματα εξαεριστικά, κρουνοί εκροής, σωληνώσεις, εξαρτήματα και μικρουλικά από σκληρό PVC-6 atm, καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά διπλά, γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες υπέρβαρου τύπου (πράσινη ετικέτα) ή βαρέως τύπου των ομβρίων, στόμια απορροής ομβρίων στο δώμα, τα διάφορα εξαρτήματα και μέσα σύνδεσης (γωνίες, ταυ, μούφες, καπέλα εξαερισμού, διακόπτες κλπ.), εκσκαφές, διατρήσεις ή καθαιρέσεις, θερμική μόνωση σωλήνων και επένδυση με γυψοσανίδες όπου απαιτείται και όπως από την μελέτη, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές προβλέπεται, τους χρωματισμούς και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά όπως απεικονίζονται στα σχέδια της μελέτης και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη του έργου για πλήρη και κανονική λειτουργία.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνεται η πλήρης κατασκευή των εσωτερικών υδραυλικών εγκαταστάσεων και των όμβριων του κτιρίου του έργου (τοποθέτηση, πλήρης κατασκευή και σύνδεση των δικτύων, εξαρτημάτων, υδραυλικών υποδοχέων), οι δοκιμές των εγκαταστάσεων και η σύνδεση των δικτύων με τα τυχόν υφιστάμενα δίκτυα (πχ. όμβριων αύλειου χώρου) .

Επίσης στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματοεργασίες.

Στο τίμημα δεν περιλαμβάνεται η κατασκευή του δικτύου πυρόσβεσης το οποίο αποτελεί αντικείμενο άλλου άρθρου.

Πριν την έναρξη των εργασιών θα πρέπει να ευρεθεί η κεντρική παροχή ύδρευσης από το δημοτικό δίκτυο και να απομονωθεί και να τροποποιηθεί κατάλληλα.

Επισημαίνεται ότι οποιοδήποτε εγκατάσταση της κατηγορίας του παρόντος άρθρου ακόμη και αν δεν περιγράφεται παραπάνω – αλλά εμπεριέχεται στην εγκεκριμένη μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική περιγραφή του έργου, συμπεριλαμβάνεται στο παρόν τίμημα.

Επιπλέον, αναπόσπαστο μέρος του παρόντος άρθρου αποτελεί και ο Ενδεικτικός Πίνακας Υλικών, οι

ποσότητες του οποίου είναι ενδεικτικές-βοηθητικές και όχι δεσμευτικές. Σε κάθε περίπτωση τόσο τα υλικά όσο και οι τελικές ποσότητες θα επικυρωθούν από την επιβλέπουσα Υπηρεσία.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ ΕΥΡΩ (€): **72.385,92**

Ολογράφως: **Εβδομήντα δύο χιλιάδες τριακόσια ογδόντα πέντε ευρώ και ενενήντα δύο λεπτά**

Σχετικές Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

Κωδικός ΕΤΕΠ	Τίτλος ΕΤΕΠ
04-01-03-00	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλκοσωλήνες
04-01-04-01	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με σωλήνες πολυπροπυλενίου
04-01-04-02	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με εύκαμπτους ενισχυμένους πλαστικούς σωλήνες
04-01-06-00	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες γαλβανισμένους άνευ ραφής
04-02-01-01	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων με ευθύγραμμους πλαστικούς σωλήνες ελεύθερης ροής
04-04-01-02	Γενικές απαιτήσεις εγκαταστάσεων μη οικιακών υγρών αποβλήτων
04-04-03-01	Υδραυλικοί Υποδοχείς Κοινοί
04-04-03-02	Υδραυλικοί Υποδοχείς Ατόμων με Μειωμένη Κινητικότητα (ΑΜΚ)
04-04-03-03	Βοηθητικός εξοπλισμός χώρων υγιεινής
04-04-04-01	Διατάξεις υδροσυλλογής δαπέδου με οσμοπαγίδα
04-04-05-01	Φρεάτια δικτύων αποχέτευσης εκτός κτιρίου (ανοικτής ροής)
04-04-05-02	Στόμια ελέγχου - καθαρισμού σωληνώσεων αποχέτευσης κτιρίων, εντός ή εκτός φρεατίου

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (ισχυρά και ασθενή ρεύματα) του κτιρίου του έργου σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου. Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) οι εγκαταστάσεις της κατηγορίας του παρόντος άρθρου είναι:

Πλήρης κατασκευή και εγκατάσταση, ηλεκτρικών πινάκων (χωνευτοί ή επίτοιχοι) τύπου STAB ή παρεμφερούς (μετά των απαραίτητων διακοπών, ασφαλειών, ασφαλειοδιακοπών, ρελέ διαφυγής, θυρών, ενδεικτικών λυχνιών, IP25 ( ή υψηλότερη ), ηλεκτρική αντιστάθμιση (με πυκνωτές και τουλάχιστον τρία βήματα) και γενικά όλων των οργάνων λειτουργίας και χειρισμού σύμφωνα με την μελέτη, πλήρης κατασκευή δικτύων (ισχυρά και ασθενή ρεύματα) σωληνώσεων, σχαρών κάθε τύπου και διαστάσεων και καλωδίσεων, κουτιά διακλαδώσεων, εξαρτήματα σύνδεσης, διακόπτες, φωτιστικά σώματα φθορισμού ή LED κάθε κατηγορίας με ή χωρίς κάλυμμα για εγκατάσταση επί οροφής ή ψευδοροφής ή στεγανά, άμεσου ή έμμεσου φωτισμού, με ηλεκτρονικό εκκινητή και λυχνίες κλάσης ενεργειακής απόδοσης A, φωτιστικά με λυχνίες LED οροφής ή ψευδοροφής στεγανά ή μη, φωτιστικά downlight οροφής ή ψευδοροφής με ανταυγαστήρα με τους λαμπτήρες με σύστημα τοπικού χειρισμού και τηλεχειρισμού από το BMS, φωτιστικά σώματα απλίκες ή αρματούρες ή χελώνας, ο ειδικός φωτισμός εκθεμάτων του εκθεσιακού χώρου, ο πλήρης εξοπλισμός και φωτισμός της σκηνής και των παραστάσεων (προβολείς, dimmers, κονσόλες κλπ.), κανάλια καλωδίων, κανάλι διανομής πλαστικό (τύπου DLP), ηλεκτρικές παροχές επί των καναλιών, πίνακες, πρίζες, αισθητήρες ελέγχου κίνησης ηλεκτρικά διασυνδεδεμένοι, πίνακες και ροοστατικοί ρυθμιστικοί διακόπτες ΑΠΧ, κουτιά με ρευματοδότες Shucko, προβολείς περιμετρικού φωτισμού στεγανοί με λαμπτήρες, πληκτρολόγια προγραμματισμού χειρισμών του συστήματος ασφαλείας, ηλεκτρονικές σειρήνες σήμανσης συναγερμού εξωτερικές και εσωτερικές, μαγνητικές επαφές συστήματος ασφαλείας, πίνακες συναγερμού και γενικά πλήρη συστήματα συναγερμού όπως προβλέπει η μελέτη, τηλεφωνικοί καταναμητές, ερμάρια μικτονόμησης, πεδία βυσματικής διαχείρισης (patch panel), πρίζες DATA VOICE, πλήρες δίκτυο δομημένης καλωδίωσης (UTP/Cat. 6 και/ή Οπτικές Ίνες) με το σύνολο του απαιτούμενου παθητικού εξοπλισμού και γενικά πλήρης κατασκευή των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (ισχυρά και ασθενή) όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης του έργου.

Στο προσφερόμενο τίμημα επίσης περιλαμβάνονται ο οπτικοακουστικός εξοπλισμός του μεταφραστικού καθώς και οι αισθητήρες, ανιχνευτές, όργανα μέτρησης, ρελαί τηλεχειρισμού, διακόπτες, μετατροπείς κλπ. και καλωδίώσεις του Κεντρικού Συστήματος Ελέγχου Κτιρίου (BMS), μαζί με τους απομακρυσμένα κέντρα ελέγχου (ΑΚΕ), τα ερμάρια προστασίας τους καθώς και τον Υπολογιστικό εξοπλισμό και λογισμικό του Κεντρικού Σταθμού Ελέγχου του BMS, καθώς και του συστήματος ελέγχου πρόσβασης μέσω μαγνητικών καρτών και ηλεκτρικών κλειδαριών, όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, στα σχέδια της μελέτης και την τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές του έργου.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή των ηλεκτρικών (ισχυρά και ασθενή ρεύματα), οι συνδέσεις, οι δοκιμές των εγκαταστάσεων, οι πιστοποιήσεις ελέγχου σύμφωνα με τα εθνικά και διεθνή πρότυπα και οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματοουργικές εργασίες. Σημειώνεται ότι η υποχρέωση του εργολάβου περιλαμβάνει την πλήρη κατασκευή από τη νέα θέση όπου θα γίνει η σύνδεση του Γενικού Πίνακα Χαμηλής Τάσης (ΓΠΧΤ), καθώς και η απομόνωση και αποσύνδεση της υπάρχουσας ηλεκτρικής παροχής καθώς και τη σύνταξη του απαραίτητου τεχνικού φακέλου (σχέδια, Υπεύθυνες δηλώσεις κλπ.) για υποβολή προς τη ΔΕΗ και τη σύνδεση του κτιρίου με το δίκτυο Ηλεκτρικής Ενέργειας.

Στο τίμημα δεν περιλαμβάνεται το κόστος εγκατάστασης και σύνδεσης του συστήματος πυρανίχνευσης και του φωτισμού ασφαλείας, τα οποία περιλαμβάνονται σε άλλο άρθρο.

Επισημαίνεται ότι οποιοδήποτε εγκατάσταση της κατηγορίας του παρόντος άρθρου ακόμη και αν δεν περιγράφεται παραπάνω – αλλά εμπεριέχεται στην εγκεκριμένη μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές, την τεχνική περιγραφή του έργου, συμπεριλαμβάνεται στο παρόν τίμημα.



Επιπλέον, αναπόσπαστο μέρος του παρόντος άρθρου αποτελεί και ο Ενδεικτικός Πίνακας Υλικών, οι ποσότητες του οποίου είναι ενδεικτικές-βοηθητικές και όχι δεσμευτικές. Σε κάθε περίπτωση τόσο τα υλικά όσο και οι τελικές ποσότητες θα επικυρωθούν από την επιβλέπουσα Υπηρεσία.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ ΕΥΡΩ (€): **478.044,00**

Ολογράφως: **Τετρακόσιες εβδομήντα οκτώ χιλιάδες σαράντα τέσσερα ευρώ**

Σχετικές Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

Κωδικός ΕΤΕΠ	Τίτλος ΕΤΕΠ
04-20-01-02	Πλαστικές σωληνώσεις ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
04-20-01-03	Εσχάρες και σκάλες καλωδίων
04-20-01-06	Πλαστικά κανάλια καλωδίων
04-20-02-01	Αγωγοί - καλώδια διανομής ενέργειας
04-23-05-00	Συστήματα αδιάλειπτης ηλεκτρικής παροχής (UPS)
04-50-01-00	Συλλεκτήριο σύστημα συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας
04-50-02-00	Αγωγοί καθόδου συστημάτων αντικεραυνικής προστασίας

### ΑΡΘΡΟ Α3.

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία **Υποσταθμού Ηλεκτρικής Ενέργειας για την τροφοδότηση του κτιρίου έργου** που αναφέρεται στην επικεφαλίδα σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου. Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) οι εγκαταστάσεις της κατηγορίας του παρόντος άρθρου είναι:

Εργασία πλήρους κατασκευής Υποσταθμού Ηλεκτρικής Ενέργειας με Υποβιβασμό Τάσης μέσω Μετασχηματιστή, ο οποίος περιλαμβάνει το χώρο εισόδου-εξόδου των καλωδίων Μέσης Τάσης της ΔΕΗ, τον μετασχηματιστή ξηρού τύπου μετά των πεδίων Μέσης Τάσης και τα πεδία Χαμηλής Τάσης (Γενικός Πίνακας Χαμηλής Τάσης -ΓΠΧΤ), χάλκινους αγωγούς και ταινίες όπως προβλέπει η μελέτη), σύστημα γείωσης των χώρων με ταινία και κατάλληλα στηρίγματα, σχάρες, κολάρα γεφύρωσης κάθε τύπου, εξαρτήματα συνδέσεως, επέκτασης, διασταύρωσης, διακλάδωσης, ισοδυναμικές γέφυρες, ισοδυναμικοί ζυγοί και γείωση μέσω αυτών των προβλεπομένων υπολοίπων Η/Μ εγκαταστάσεων, διαστολικά εξαρτήματα και κολάρα κάθε τύπου, διακόπτες, όπως η μελέτη και η τεχνικές προδιαγραφές και η τεχνική περιγραφή του έργου προβλέπουν, ρυθμιζόμενα κολάρα, σφικτήρες, μονωτές, αποστάτες, εξαρτήματα απορρόφησης συστολών-διαστολών κ. λ. π. και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τα συμβατικά τεύχη του έργου, καθώς και οι εργασίες και τα υλικά διαμόρφωσης των χώρων και των δαπέδων. Η όλη κατασκευή θα είναι σύμφωνα με τα εθνικά και διεθνή πρότυπα και τις απαιτήσεις της ΔΕΗ. Επίσης περιλαμβάνεται το κόστος προμήθειας και εγκατάστασης του συστήματος αντικεραυνικής προστασίας και γειώσεων, όπως αναφέρεται στα σχέδια και τις προδιαγραφές της μελέτης.

Επισημαίνεται ότι το κόστος του εξοπλισμού στον χώρο εισόδου της Μέσης Τάσης της ΔΕΗ (κυψέλλες, καλώδια κλπ.) καθώς και οι εργασίες τοποθέτησης του, βαρύνουν τον Κύριο του Έργου.

Περιλαμβάνεται όμως η απαιτούμενη διαμόρφωση του χώρου σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΔΕΗ (σιδηροκατασκευές, γειώσεις, τάφροι, υποστρώματα κλπ.) καθώς και η σύνταξη του απαραίτητου τεχνικού φακέλου (σχέδια, Υπεύθυνες δηλώσεις κλπ.) για υποβολή προς τη ΔΕΗ για τη σύνδεση του Υποσταθμού με το δίκτυο της.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή, οι συνδέσεις, οι δοκιμές και μετρήσεις των εγκαταστάσεων και όλες οι απαραίτητες χωματοουργικές και οικοδομικές εργασίες.

Επισημαίνεται ότι οποιοδήποτε εγκατάσταση της κατηγορίας του παρόντος άρθρου ακόμη και αν δεν περιγράφεται παραπάνω – αλλά εμπεριέχεται στην εγκεκριμένη μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική περιγραφή του έργου, συμπεριλαμβάνεται στο παρόν τίμημα.

Επιπλέον, αναπόσπαστο μέρος του παρόντος άρθρου αποτελεί και ο Ενδεικτικός Πίνακας Υλικών, οι ποσότητες του οποίου είναι ενδεικτικές-βοηθητικές και όχι δεσμευτικές. Σε κάθε περίπτωση τόσο τα υλικά όσο και οι τελικές ποσότητες θα επικυρωθούν από την επιβλέπουσα Υπηρεσία.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ ΕΥΡΩ (€): **64.450,80**

Ολογράφως: **Εξήντα τέσσερις χιλιάδες τετρακόσια πενήντα ευρώ και ογδόντα λεπτά**

Σχετικές Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

Κωδικός ΕΤΕΠ	Τίτλος ΕΤΕΠ
04-20-01-01	Χαλύβδινες σωληνώσεις ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
04-20-01-02	Πλαστικές σωληνώσεις ηλεκτρικών εγκαταστάσεων
04-20-01-03	Εσχάρες και σκάλες καλωδίων
04-20-01-06	Πλαστικά κανάλια καλωδίων
04-20-02-01	Αγωγοί - καλώδια διανομής ενέργειας

#### ΑΡΘΡΟ Α4.

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των εγκαταστάσεων **ενεργητικής πυροπροστασίας του κτιρίου του έργου** που αναφέρονται στην επικεφαλίδα **σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου**. Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) οι εγκαταστάσεις της κατηγορίας του παρόντος άρθρου είναι:

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία του φωτισμού ασφαλείας και σήμανση οδεύσεων, χειροκίνητο σύστημα συναγερμού, αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης (διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης με κυκλώματα βρόγχων και αυτόματη ειδοποίηση της πυροσβεστικής, διευθυνσιοδοτούμενοι πυρανίχνευτές και σειρήνες συναγερμού κλπ.), κομβία συναγερμού πυρανίχνευσης, φάροι πυρανίχνευσης καθώς και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά (καλώδια-όργανα ελέγχου και προστασίας κ. λ. π.) πυρανίχνευσης όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης του έργου.

Αυτόνομες κατασβεστικές εγκαταστάσεις ολικής κατάκλισης τύπου γεννητριών αεροζόλ πλήρως τοποθετημένων με τους αυτοματισμούς λειτουργίας, πυροσβεστικά ερμάρια σύμφωνα με την μελέτη, αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης (δηλ. σωληνώσεις, το πυροσβεστικό συγκρότημα της μελέτης και των προδιαγραφών σε πλήρη λειτουργία με τους αυτοματισμούς του και τα όργανα λειτουργίας και επιτήρησης), καταιονητήρες και το δίκτυο τροφοδοσίας και ελέγχου, το σύστημα εκκαπνισμού της σκηνής του θεάτρου, πυροσβεστήρες κάθε κατηγορίας φορητοί ή οροφής και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά (όργανα ελέγχου, επιτήρησης, διατήρησης πίεσης, δοκιμών κ. λ. π.) πυρόσβεσης όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με την περαίωση των εγκαταστάσεων πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης να βεβαιώσει εγγράφως την καλή εκτέλεση των εργασιών. Η βεβαίωση θα παραδίδεται από τον ανάδοχο στον επιβλέποντα των Η/Μ εγκαταστάσεων.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση, οι συνδέσεις, οι δοκιμές της εγκατάστασης και οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματοουργικές εργασίες.

Επισημαίνεται ότι οποιοδήποτε εγκατάσταση της κατηγορίας του παρόντος άρθρου ακόμη και αν δεν περιγράφεται παραπάνω – αλλά εμπεριέχεται στην εγκεκριμένη μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική περιγραφή του έργου, συμπεριλαμβάνεται στο παρόν τίμημα.

Επιπλέον, αναπόσπαστο μέρος του παρόντος άρθρου αποτελεί και ο Ενδεικτικός Πίνακας Υλικών, οι ποσότητες του οποίου είναι ενδεικτικές-βοηθητικές και όχι δεσμευτικές. Σε κάθε περίπτωση τόσο τα υλικά όσο και οι τελικές ποσότητες θα επικυρωθούν από την επιβλέπουσα Υπηρεσία.

**ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ ΕΥΡΩ (€):184.973,60**

Ολογράφως: Εκατόν **ογδόντα τέσσερις χιλιάδες εννιακόσια εβδομήντα τρία ευρώ και εξήντα λεπτά**

Σχετικές Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

Κωδικός ΕΤΕΠ	Τίτλος ΕΤΕΠ
04-05-01-01	Πυροσβεστικές φωλές
04-05-06-01	Φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως και διοξειδίου του άνθρακα
04-05-08-00	Πυροσβεστικοί σταθμοί
04-01-06-00	Συστήματα κτιριακών σωληνώσεων υπό πίεση με χαλυβδοσωλήνες γαλβανισμένους άνευ ραφής

## ΑΡΘΡΟ Α5.

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των συστημάτων κλιματισμού και αερισμού του κτιρίου του έργου που αναφέρονται στην επικεφαλίδα σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου. Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) οι εγκαταστάσεις της κατηγορίας του παρόντος άρθρου είναι:

Προμήθεια και κατασκευή πλήρους δικτύου σωληνώσεων, κεντρικών αντλιών θερμότητας, συστήματος VRV και κεντρικών κλιματιστικών μονάδων σύμφωνα με τη μελέτη για τον κλιματισμό και αερισμό του κτιρίου πλήρως εγκατεστημένων με αυτοματισμούς λειτουργίας και εναλλαγής, διαστολικά, αντικραδασμικά πέλματα, συστημάτων ελέγχου αυτοματισμού και ασφαλείας, μονώσεις σωληνώσεων, μεταλλικοί αεραγωγοί μετά των στομιών κλιματισμού της ΑΠΧ και αερισμού των χώρων σύμφωνα με την μελέτη, μονάδες αερισμού διπλής κατεύθυνσης με εναλλάκτη ανάκτησης θερμότητας, με ηλεκτροβάνες και ηλεκτροκίνητο διάφραγμα ρύθμισης αέρα, αισθητήρες ποιότητας αέρα μετά των πινάκων αυτοματισμών, μεταλλικοί αεραγωγοί προσαγωγής και απόρριψης αέρα των μονάδων αερισμού με την προβλεπόμενη μόνωση, στόμια κάθε τύπου (προσαγωγής και απαγωγής αέρα), δισκοβαλβίδες εξαερισμού μετά των δικτύων για τα λουτρά, εξαερισμός χώρου στάθμευσης μετά των αεραγωγών των στομιών των προβλεπόμενων αισθητηρίων λειτουργίας, φυγοκεντρικοί ανεμιστήρες απόρριψης αέρα υπογείου, βαλβίδες, συστήματα ελέγχου, χειριστήρια κλιματισμού και μονάδων αερισμού πλήρως εγκατεστημένα, αυτοματισμοί ασφαλείας, διαιρούμενες και πολυδιαιρούμενες μονάδες κλιματισμού τύπου inverter πλήρως εγκατεστημένες με αποχέτευση συμπυκνωμάτων, για τα γραφεία και τις ειδικές αίθουσες, με τις εσωτερικές μονάδες σύμφωνα με την μελέτη και γενικά όλα τα υλικά, εξαρτήματα και μηχανήματα τα οποία είναι απαραίτητα για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία των συστημάτων κλιματισμού και αερισμού του κτιρίου του έργου όπως αυτά καθορίζεται από τα σχέδια της μελέτης.

Επίσης στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματοουργικές εργασίες που θα προκύψουν για την τοποθέτηση των μηχανημάτων, τη διέλευση των αεραγωγών και σωλήνων, στομιών, κλπ. καθώς και οι δοκιμές που θα πιστοποιήσουν την ορθή λειτουργία του συστήματος.

Στο κόστος δεν περιλαμβάνεται ο εξοπλισμός κλιματισμού των χώρων της βιβλιοθήκης και του εστιατορίου, παρά μόνο οι αναμονές για την μελλοντική τοποθέτηση και σύνδεση του.

Επισημαίνεται ότι οποιοδήποτε εγκατάσταση της κατηγορίας του παρόντος άρθρου ακόμη και αν δεν περιγράφεται παραπάνω – αλλά εμπεριέχεται στην εγκεκριμένη μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική περιγραφή του έργου, συμπεριλαμβάνεται στο παρόν τίμημα.

Επιπλέον, αναπόσπαστο μέρος του παρόντος άρθρου αποτελεί και ο Ενδεικτικός Πίνακας Υλικών, οι ποσότητες του οποίου είναι ενδεικτικές-βοηθητικές και όχι δεσμευτικές. Σε κάθε περίπτωση τόσο τα υλικά όσο και οι τελικές ποσότητες θα επικυρωθούν από την επιβλέπουσα Υπηρεσία.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ ΕΥΡΩ (€): **786.012,95**

Ολογράφως: **Επτακόσιες ογδόντα έξι χιλιάδες δώδεκα ευρώ και ενενήντα πέντε λεπτά**

Σχετικές Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

Κωδικός ΕΤΕΠ	Τίτλος ΕΤΕΠ
04-07-01-01	Δίκτυα αεραγωγών με μεταλλικά φύλλα
04-07-02-01	Μονώσεις αεραγωγών με υαλοβάμβακα ή πετροβάμβακα
04-07-02-02	Μονώσεις αεραγωγών με αφρώδη ελαστομερή υλικά

## ΑΡΘΡΟ Α6.

Εργασίες σύλληψης και εκμετάλλευσης **αρτεσιανής γεώτρησης του κτιρίου του έργου**. Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) οι εργασίες και εγκαταστάσεις της κατηγορίας του παρόντος άρθρου είναι:

Για την σταθεροποίηση γεώτρησης, στόχος των εργασιών είναι η παροχέτευση του νερού από την αρτεσιανή γεώτρηση σε κλειστό σύστημα, ώστε αφ' ενός να καταστεί εκμεταλλεύσιμη, αφ' ετέρου δε να μην ενοχλεί με σχηματισμό έλους του περιβάλλοντα χώρο του κτιρίου. Η λύση η οποία επελέγη, κατά τροποποίηση της προταθείσης στην προμελέτη στοχεύει σε διαχείριση του μεγαλύτερου μέρους της παροχής με φυσική ροή προς αποφυγή ενεργοβόρων αντλήσεων και έχει τα εξής κύρια στοιχεία:

Διάνοιξη και σωλήνωση νέας γεώτρησης μέχρι συνάντησης του αρτεσιανού ορίζοντα. Ενοικίαση αντλίας και άντληση με στόχο προσωρινή υποβίβαση του ορίζοντα στις υφιστάμενες γεωτρήσεις μέχρι στάθμης κατά 4-10m χαμηλότερας του εδάφους. Εκμετάλλευση του υποβιβασμού στάθμης για σφράγιση των υφισταμένων γεωτρήσεων με κατάλληλο μείγμα τσιμέντου. Αφ' ης στιγμής το σφράγισμα σταθεροποιηθεί διακόπτεται η άντληση και επαληθεύεται η αποτελεσματικότητα της σφράγισης. Η ροή θα διοχετεύεται πλέον από την νέα γεώτρηση με κλειστή σωλήνωση προς την αποχέτευση. Η σωλήνωση θα φέρει BY Pass μέσω του οποίου μπορεί μέρος ή το σύνολο της παροχής να διοχετευθεί προς εκμετάλλευση.

Με την ολοκλήρωση της πρώτης φάσης των εργασιών, θα ξεκινήσει η δεύτερη φάση με τις εργασίες αποστράγγισης και αποξήρασης, με άντληση, του περι την γεώτρηση έλους. Εκσκάπτεται το έδαφος περί τις υφιστάμενες γεωτρήσεις ώστε να ενισχυθούν με έγχυση σκυροδέματος και εγκιβωτισμό σε σωλήνα και να ενισχυθεί περαιτέρω η εσωτερική απόφραξη.

Για την μελλοντική εκμετάλλευση της παροχής της γεώτρησης, θα πραγματοποιηθεί αξιολόγηση των δυνατοτήτων εκμετάλλευσης. Στο κόστος περιλαμβάνεται η ανάλυση του νερού, η μέτρηση της διαθέσιμης παροχής και χάραξη της καμπύλης παροχής – αντιθλίψεως και θα προταθούν λύσεις και σενάρια εκμετάλλευσης. Κατά σειρά προτεραιότητας οι βαθμίδες εκμετάλλευσης είναι: Χρήση για βαλβίδες DAL του κυρίου συγκροτήματος WC και νερό καθαριότητας. Άρδευση φυτεύσεως ακάλυπτου χώρου, δυνατότητα για παροχή νερού άρδευσης σε συγγενείς χρήσης από γείτονες. Η θερμική εκμετάλλευση έπεται σε προτεραιότητα ως απαιτούσα πρόσθετη δαπάνη σε δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οποιοδήποτε εργασία της κατηγορίας του παρόντος άρθρου ακόμη και αν δεν περιγράφεται παραπάνω – αλλά εμπεριέχεται στην εγκεκριμένη μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική περιγραφή του έργου, συμπεριλαμβάνεται στο παρόν τίμημα.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ ΕΥΡΩ (€):**21.517,20**

Ολογράφως: **Είκοσι μια χιλιάδες πεντακόσια δέκα επτά ευρώ και είκοσι λεπτά**

Σχετικές Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

Κωδικός ΕΤΕΠ	Τίτλος ΕΤΕΠ
08-09-04-00	Αντλητικά συγκροτήματα υδρογεωτρήσεων
08-09-05-00	Καθαρισμός και ανάπτυξη υδρογεώτρησης
08-09-06-00	Δοκιμαστικές αντλήσεις υδρογεώτρησης

**ΑΡΘΡΟ Α7.**

Εργασίες αποξήλωσης και καθαρισμού των υφιστάμενων δικτύων πάσης φύσεως του κτιρίου του έργου. Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) οι εγκαταστάσεις της κατηγορίας του παρόντος άρθρου είναι:

Αποσυναρμολόγηση, αποξήλωση και απόρριψη ή μεταφορά σε σημείο που θα υποδείξει η Υπηρεσία, όλων των υφιστάμενων υποδομών, υλικών και εξοπλισμού των δικτύων ηλεκτρισμού, ασθενών, ύδρευσης, αποχέτευσης, θέρμανσης και πυρόσβεσης, ώστε το κτίριο να παραδοθεί έτοιμο προς εγκατάσταση των νέων υποδομών σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και την περιγραφή του έργου.

Πριν την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος οφείλει μαζί με επιτροπή που θα ορίσει η Υπηρεσία να προβεί σε καταγραφή της υφιστάμενης κατάστασης (φωτιστικά σώματα, σωληνώσεις κλπ.) ώστε να αποξηλωθούν με προσοχή και να μεταφερθούν σε χώρο του Δήμου για μελλοντική χρήση.

Στο κόστος περιλαμβάνονται και οι εργασίες αποσύνδεσης, απομόνωσης και προστασίας των παροχών ΟΚΩ του κτιρίου.

Επισημαίνεται ότι οποιοδήποτε εργασία της κατηγορίας του παρόντος άρθρου ακόμη και αν δεν περιγράφεται παραπάνω – αλλά εμπεριέχεται στην εγκεκριμένη μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική περιγραφή του έργου, συμπεριλαμβάνεται στο παρόν τίμημα.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ ΕΥΡΩ (€): **5.000,00**

Ολογράφως: **Πέντε χιλιάδες ευρώ**

Σχετικές Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ)

Κωδικός ΕΤΕΠ	Τίτλος ΕΤΕΠ
15-02-02-02	Καθαίρεσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους
14-02-01-01	Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας
15-04-01-00	Μέτρα υγείας - ασφάλεια και απαιτήσεις περιβαλλοντικής προστασίας κατά τις κατεδαφίσεις - καθαίρεσεις

Πάτρα /9/2017

Ο Συντάξας

Ο Τμηματάρχης

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η Δ/ντρια

Δαρσινός Βασίλειος  
Ηλεκ/γος Μηχ/κος

Μαυρόκοτας Ιωάννης  
Ηλεκ/γος Μηχ/κος ΤΕ

Αλεξοπούλου Ελένη  
Αγρονόμος-Τοπογράφος  
Μηχ/κος