

ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΥΧΩΝ & ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ  
ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο: 3<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο και  
3<sup>ο</sup> Νηπιαγωγείο Γέρακα – Οικοδομικές  
εργασίες & Η/Μ εγκαταστάσεις

## ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

### ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑΤΑ

---

ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ:

ΠΤΥΧΙΑ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ:

α) ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

β) Η/Μ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΔΡΑΣ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ:

ΤΗΛΕΦΩΝΟ:

---

## 1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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 Προσπιθέμενης 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 Τελωνιακής 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 ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάνιες 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 ερ-

γοταξιακών 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 απο-

μάκρυνσή 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 υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων 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, άλλα 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 Α<sub>0</sub>.**

Πλήρης κατασκευή και αποπεράτωση της υποδομής (δηλαδή γενικές εκσκαφές από την στάθμη του φυσικού εδάφους μέχρι την υπόβαση δαπέδου ισογείου-υπογείου ή επίχωση πάνω από την στάθμη του φυσικού εδάφους που κρίνεται κατάλληλη μέχρι την υπόβαση των δαπέδων, εκσκαφές θεμελίων πάσης φύσεως, επιχώσεις, πλήρης κατασκευή θεμελίων, κ.λ.π.), όλων των κτιρίων σύμφωνα με την αρχιτεκτονική και στατική μελέτη του έργου.

Οι εργασίες της πλήρους κατασκευής της υποδομής των κτιρίων είναι οι πιο κάτω αναλυτικά περιγραφόμενες.

1. Ο καθαρισμός της επιφάνειας των εκσκαφών του κτιρίου, από φυτικές γαίες, μπάζα, διάφορα άλλα υλικά, κλπ.
2. Οι πάσης φύσεως εκσκαφές (γενικές, υπογείων χώρων, τάφρων ή θεμελίων κ.λ.π.) που θα γίνουν σε οποιοδήποτε έδαφος, (γαιώδες, ημιβραχώδες, βραχώδες, κροκαλοπαγές, γρανιτικό, κ.λ.π.), ανεξάρτητα από το βάθος εκσκαφής, καθώς καθαρισμός οικοπέδου από φυτικές γαίες, μπάζα, κλπ.
3. Η αποξήλωση δαπέδων κάθε είδους.
4. Η εκθάμνωση ή κοπή δένδρων και όλα αυτά πιο πάνω των παραγράφων (1,2,3,4) με οποιοδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα, με τα χέρια ή με συνδυασμό τους) από την στάθμη του φυσικού εδάφους μέχρι τη στάθμη θεμελίωσης που ορίζονται στη στατική μελέτη του έργου. Το περίγραμμα των εκσκαφών (γενικών για την δημιουργία υπογείων ή ισογείων χώρων και θεμελίων ) και το πλάτος του σκάμματος πέραν από το περίγραμμα της ανωδομής του κτιρίου καθορίζεται από τα σχέδια εκσκαφών και σε κάθε περίπτωση πρέπει να έχει το εύρος που απαιτείται για την ασφάλεια των εργαζομένων, έστω και αν αυτό δεν προβλέπεται στα σχέδια των εκσκαφών.
5. Οι αντλήσεις (εφάπαξ ή συνέχεια) σε περίπτωση εκσκαφών μέσα στο νερό βάθους το πολύ 0,50 μ. από την ηρεμούσα στάθμη του.
6. Οι πάσης φύσεως μεταφορές των προϊόντων εκσκαφών σε μέρη που επιτρέπουν οι αρχές εφ' όσον αυτά δεν είναι απαραίτητα για τις επιχώσεις εντός των κτιρίων, των σκαμμάτων γύρω από τα κτίρια ή για τη διαμόρφωση των επιπέδων του αυλίου χώρου.
7. Η δαπάνη για την εναπόθεση των προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων σε εγκεκριμένο από τις Αρχές χώρο απόθεσης.
8. Η οποιαδήποτε εξυγίανση του εδάφους (3Α, σκύρα οδοστρ., λίθοι κ.λ.π.) που προβλέπεται και σημειώνεται στα σχέδια της μελέτης, η οποία θα κατασκευασθεί σε στρώσεις και σε συνολικό πάχος, με τον τρόπο που καθορίζεται στη μελέτη ή την εδαφοτεχνική έρευνα.
9. Οι πάσης φύσεως φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των απαραίτητων προϊόντων για τις επιχώσεις εντός των κτιρίων και των τάφρων περιμετρικά των κτιρίων σε κάθε σημείο και με οποιοδήποτε τρόπο.
10. Οι επιχώσεις των θεμελίων ή των βάσεων των κτιρίων λόγω υπερύψωσης του δαπέδου των ισογείων, ή περιμετρικά του κτιρίου και όσο είναι το όριο της εκσκαφής μέχρι τα διαμορφωμένα τελικά υψόμετρα της μελέτης, θα γίνουν είτε με προϊόντα εκσκαφών εφ' όσον αυτά είναι κατάλληλα ή με κατάλληλα δάνεια χώματα αφού προβλέπονται ο αυτά από την μελέτη και ιδιαίτερα από την εδαφοτεχνική έκθεση. Η επίχωση θα γίνει σε στρώσεις των 30 cm, θα γίνεται συνεχώς κατάβρεγμα και συμπύκνωση κάθε στρώσης και του συνόλου, με οποιαδήποτε κατάλληλα μέσα (δονητική πλάκα, κ.λ.π.) σε ποσοστό τουλάχιστον ίσο με το 95% της μέγιστης ξηρής πυκνότητας που λαμβάνεται εργαστηριακά με την πρότυπη μέθοδο προσδιορισμού της σχέσης υγρασίας-πυκνότητας AASHO T-180/D (τροποποιημένη μέθοδος AASHO) αφού η εργαστηριακή μέγιστη πυκνότητα διορθωθεί για το επί % ποσοστό του χονδρόκοκκου υλικού που συγκρατείται στο κόσκινο  $\frac{3}{4}$ " (19.1 mm) με βάση τον τύπο της παρ. 2.10.2 της πρότυπης τεχνικής περιγραφής του ΥΠΕΧΩΔΕ. Σημειώνεται ότι οι επιχώσεις της επιφάνειας του αύλιου χώρου που βρίσκεται εντός του περιγράμματος των εκσκαφών των θεμελίων των κτιρίων του έργου

περιλαμβάνονται στο παρόν κατ' αποκοπή τμήμα, σύμφωνα με το σχέδιο διαμόρφωσης του αύλειου χώρου.

11. Οι πάσης φύσεως αποζημιώσεις των γενικών εκσκαφών και εκσκαφών θεμελίων ή τάφρων για κάθε ζώνη πάχους 2,00 M, πέραν του αρχικού βάθους που ορίζεται από τον ΑΤΟΕ για τις εκσκαφές.
12. Η δαπάνη για τυχόν απαραίτητες υποθεμελιώσεις (ντουλάπια) για όμορα κτίσματα ή τοίχους περιφραξης.
13. Το σκυρόδεμα καθαριότητας κατηγορίας C12/15 των 200 χγρ. τσιμέντου τουλάχιστον που προβλέπεται προτού τη κατασκευή των θεμελίων στις διαστάσεις και το πάχος που ορίζουν τα σχέδια της μελέτης.
14. Το σκυρόδεμα κατηγορίας σύμφωνα με την στατική μελέτη, για την κατασκευή των κάθε είδους θεμελίων (μεμονωμένων, θεμελιοδοκών ή πλακών θεμελιώσεων), των περιμετρικών τοιχιών εγκιβωτισμού από την στάθμη θεμελίωσης μέχρι την στάθμη δαπέδου του ισογείου ή υπογείου αντίστοιχα των ενδιάμεσων συνδετήριων τοιχιών ή των συνδετήριων δοκών οι προβλέψεις διελεύσεων σωληνώσεων και για τις Η/Μ εγκαταστάσεις και κάθε άλλης φέρουσας κατασκευής που προβλέπεται στην στατική μελέτη θεμελίωσης. Οι διαστάσεις όλων των στοιχείων που απαιτούνται για την θεμελίωση λαμβάνονται από την στατική μελέτη του έργου. Ειδικότερα τα ύψη των κατακόρυφων στοιχείων αρχίζουν από την στάθμη της θεμελίωσης μέχρι την στάθμη του ισογείου. Περιλαμβάνονται επίσης και ο ρευστοποιητής μάζης του σκυροδέματος
15. Οι πάσης φύσεως ξυλότυποι οποιασδήποτε κατηγορίας (χυτών τοίχων, συνήθων χυτών κατασκευών, κ.α.) από οποιοδήποτε υλικό (ξύλο, μέταλλο, πλαστικό) και οποιοδήποτε ικρίωμα, (ξύλινο, μεταλλικό κ.λ.π.) σε οποιοδήποτε βάθος από την στάθμη του εδάφους κατά την κατασκευή του έργου.
16. Οι πάσης φύσεως σιδηροί οπλισμοί οποιοδήποτε είδους B500A (S220s), B500C (S500s), οποιασδήποτε διαμέτρου έτοιμοι επί οιωνδήποτε τμημάτων του έργου, συμπεριλαμβανομένων και των απαιτούμενων αποστατών του σιδηροπλισμού του σκυροδέματος (μεταξύ οπλισμού και ξυλοτύπου και μεταξύ gross beton και οπλισμού πεδιλοδοκών).
17. Εάν κατά την εκτέλεση των εκσκαφών για την θεμελίωση των κτιρίων προκύψουν δεδομένα διαφορετικά από τα προβλεπόμενα στη μελέτη ο ανάδοχος υποχρεούται σε συνεργασία με την Υπηρεσία να ολοκληρώσει τις εκσκαφές μέχρι την προβλεπόμενη τελική στάθμη θεμελίωσης. Αν τα δεδομένα του εδάφους απαιτούν διαφοροποίηση της μελέτης είτε ως προς την στάθμη εδράσεως, είτε στον τρόπο κατασκευής των στοιχείων της θεμελίωσης (τάση έδρασης, μεμονωμένα πέδιλα, πεδιλοδοκοί, κ.λ.π.) ή **απαιτηθούν ειδικές αντιστηρίξεις (τοίχος του Βερολίνου, κλπ), των παρειών των μεγάλων γενικών εκσκαφών, ορυγμάτων και τάφρων καθώς επίσης και οι πάσης φύσεως αντιστηρίξεις ομόρων κτισμάτων ή ιδιοκτησιών, μανδροτοιχών, κ.λ.π.**, ο ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε 5 ημέρες να υποβάλει αίτημα προεγκρίσεως του νέου τρόπου θεμελίωσης ή αντιστηρίξεων παρειών εκσκαφών (με εναλλακτική πρόταση για βάθος, τάση, κ.λ.π.) που θα συνοδεύεται με κοστολογικά προμετρητικά στοιχεία. Μετά την έγκριση από την Υπηρεσία των προτάσεων του εργολάβου αυτός υποχρεούται να υποβάλει αναλυτικές επιμετρήσεις από τις οποίες να προκύπτει η μεταβολή του κατ' αποκοπή αντικειμένου του παρόντος άρθρου. Ακόμη ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην σύνταξη νέας μελέτης θεμελίωσης εάν αυτό επιβάλλεται από τα τελικά δεδομένα χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση. Στην περίπτωση αυτή η νέα μελέτη θεμελίωσης θα υποβάλλεται στην Υπηρεσία σε προθεσμία δέκα πέντε (15) ημερών από την ημέρα οριστικοποίησης της τελικής στάθμης θεμελίωσης και επίδοσης στον ανάδοχο σχετικής εντολής από την Υπηρεσία, για ανασύνταξη της μελέτης θεμελίωσης προς έλεγχο και έγκριση αυτής. **Η δαπάνη σε περίπτωση αύξησης του αντικειμένου όπως πιο παραπάνω αναφέρεται θα αποδοθεί με συμπληρωματική σύμβαση (ΣΣΕ).**
18. Διευκρινίζεται επίσης ότι από τα προϊόντα εκσκαφών που θα περισσέψουν μετά τις οποιοσδήποτε επιχώσεις των κτιρίων (ου), (θεμέλια, υπερύψωση δαπέδων ισογείων, κ.λ.π.) θα γίνουν επιχώσεις και στον αύλειο χώρο, εάν δεν επαρκούν τα προϊόντα εκσκαφών της αυλής. Η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης των πιο πάνω προϊόντων στον αύλειο χώρο θα τιμολογηθεί με τιμές μονάδας.

Σημειώνεται ότι, η υπόβαση των δαπέδων των υπογείων, ως και το δάπεδο από σκυρόδεμα οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 , κλπ, σύμφωνα με την στατική μελέτη και την λεπτομέρεια Λ.Τ. 1.1. περιλαμβάνεται στο Α2 κατ' αποκοπή τίμημα.

ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€):

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



**ΑΡΘΡΟ Α1.**

Κατασκευή **των οικοδομικών εργασιών των κτιρίων και των στεγασμένων χώρων** του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα του παρόντος.

1. Στο κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η κατά τρόπο πλήρη, άρτιο, έντεχνο και σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης και τα συμβατικά τεύχη μελέτης και δημοπράτησης, εκτέλεση του συνόλου των οικοδομικών εργασιών (εκτός των ρητώς δια του παρόντος άρθρου εξαιρουμένων) που απαιτούνται για την κατασκευή και πλήρη αποπεράτωση όλων των κτιρίων και των πάσης φύσεως στεγασμένων χώρων, συμπεριλαμβανομένων και όλων των λειτουργικών ή αρχιτεκτονικών προεξοχών (προεκτάσεων) τους είτε οι τελευταίες εδράζονται επί του εδάφους, είτε διαμορφώνονται σε πρόβολο, ανεξάρτητα από την στάθμη κατασκευή τους.
 

Τέτοιες προεξοχές είναι ενδεικτικά, και όχι περιοριστικά:

  - 1.1. Οι ακάλυπτες (μη στεγασμένες) κλίμακες (ή βαθμίδες) και ράμπες, καθώς και τα ακάλυπτα τμήματα κλιμάκων (ή βαθμίδων) και ραμπών, ανόδου ή καθόδου από οποιαδήποτε στάθμη αυλείου χώρου, συμπεριλαμβανομένων και των πλατυσκάλων τους.
  - 1.2. Οι ακάλυπτοι (μη στεγασμένοι) εξώστες (ή βεράντες), καθώς και τα ακάλυπτα τμήματα εξωστών (ή βεραντών) κατ' επέκταση ισογείων, συμπεριλαμβανομένων και των κλιμάκων ανόδου ή καθόδου από αύλειο χώρο σ' αυτούς (ή σ' αυτές), καθώς και των κατ' επέκταση τους ή μεταξύ τους ζαρντινιερών κ.λ.π.
  - 1.3. Οι COUR ANGLAISES φωτισμού ή αερισμού υπογείων χώρων.
  - 1.4. Οι πάσης φύσεως εξώστες, βεράντες, μαρκίζες, πέργκολες, ζαρντινιέρες, οικοδομές προεξοχές, καθώς και τα πάσης φύσεως σκιάστρα, τα προεξέχοντα στηθαία δωματίων, οι προεξοχές της στέγης, οι προεξοχές της βάσης των κτιρίων, τα προεξέχοντα στοιχεία σκυροδέματος (πλάκες, δοκοί, κολώνες, πρόβολοι κ.λ.π.) οι αρχιτεκτονικές προεξοχές, τα στέγαστρα κ.λ.π.
2. Ρητά καθορίζεται ότι στις εργασίες που αποτιμώνται με το κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου **δεν περιλαμβάνονται** και μόνο:
  - 2.1. Οι πάσης φύσεως κατεδαφίσεις και χωματοουργικές προεργασίες που απαιτούνται για την εκτέλεση του συνόλου των παραπάνω κατασκευών της προηγούμενης παρ. 1 του παρόντος άρθρου.
  - 2.2. Όλες οι εργασίες κατασκευής του τμήματος του φέροντος οργανισμού (σκελετού) των κτιρίων και των στεγασμένων χώρων από την στάθμη της θεμελίωσης τους επί του εδάφους, έως την αντίστοιχη στάθμη του από σκυρόδεμα δαπέδου του κατά περίπτωση ισογείου ή υπογείου, εξαιρουμένων των πάσης φύσεως επί του εδάφους εδραζομένων προεξοχών (προεκτάσεων) τους, που όλες οι εργασίες κατασκευής της θεμελίωσης και εν γένει υποδομής και ανωδομής τους περιλαμβάνονται στο παρόν κατ' αποκοπή τίμημα.
 

Διευκρινίζεται ότι, αν στοιχείο του φέροντος οργανισμού βρίσκεται στο όριο δύο ή περισσότερων δαπέδων που έχουν διαφορετική στάθμη, σαν αντίστοιχη στάθμη (παρ. 2.2.) καθορίζεται ρητά ή χαμηλότερη από όλες.
  - 2.3. Όλες οι εργασίες δαπέδων, δωματίων και στεγών που περιέχονται και αποτιμώνται με τα κατ' αποκοπή τιμήματα Α2 και Α3 του παρόντος.
3. Σύμφωνα με τα παραπάνω στο κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου **περιλαμβάνονται** όλες οι εργασίες κατασκευής και πλήρους αποπεράτωσης.
  - 3.1. Όλων των οικοδομικών εργασιών, από την στάθμη, των από σκυρόδεμα C 16/20 ή C 20/25 δαπέδων και εσωτερικών κλιμάκων **και άνω**, του κατά περίπτωση, επί του εδάφους, ισογείου ή υπογείου, του συνόλου των κτιρίων και των πάσης φύσεως στεγασμένων χώρων, καθώς και των οποιονδήποτε επί τους εδάφους, εδραζομένων προεξοχών τους (π.χ. εξωστών ή βεραντών, κλιμάκων, COUR ANGLAISES. κ.λ.π.).
  - 3.2. Όλων των υποδομών (π.χ. θεμελίων, τοιχωμάτων, μονώσεων κ.λ.π.) των επί τους εδάφους, εδραζομένων πάσης φύσεως προεξοχών (προεκτάσεων) κτιρίων και στεγασμένων χώρων (π.χ. εξωστών, βεραντών, κλιμάκων, ραμπών, COURANGLAISES κ.λ.π.), μετά των έπ' αυτών υπερκατασκευών (π.χ. στηθαίων, κιγκλιδωμάτων, επενδύσεων, καλύψεων, κρασπέδων, πάγ-

κων, ζαρντινιερών, περγκόλων κ.λ.π.) εκτός των ρητά εξαιρουμένων στην προηγούμενη παράγραφο 2.

Δηλαδή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες για την πλήρη κατασκευή των παραπάνω προεξοχών, πάνω από την στάθμη της θεμελίωσης τους επί του εδάφους.

- 3.3. Όλων των καλύψεων (π.χ. επιχρισμάτων, επενδύσεων, χρωματισμών, μονώσεων κ.λ.π.) των επιφανειών ανεπίχριστου σκυροδέματος, των αρμοκαλύπτρων, των αρμών των όψεων και των αρμών διαστολής μεταξύ των κτιρίων και στεγασμένων χώρων (μετά του υλικού πλήρωσης), ανεξάρτητα από την στάθμη κατασκευής τους ως και των εγκαρσίως των συνδετηρίων δοκών σωλήνων.
- 3.4. Όλων των διακοσμητικών γεωμετρικών παραστάσεων σε όψεις κτιρίων, βάσει σχεδίου και αποχρώσεων που θα δοθούν εν καιρώ από την Υπηρεσία.
- 3.5. Όλων των σιδηροπλισμών αναμονής, πάνω από την στάθμη των κατά περίπτωση ισογείων (επί του εδάφους), ή υπογείων.
- 3.6. Η προσθήκη ρευστοποιητή μάζης στο σκυρόδεμα του φέροντα οργανισμού, καθώς και οι αποστάτες μεταξύ του σιδηροπλισμού και του ξυλοτύπου
- 3.7. Όλων των κάθε είδους μονώσεων (θερμομονώσεων, υγραμονώσεων), τοίχων, τοιχείων υπογείων, δαπέδων κλειστών χώρων ορόφων και οι υποκείμενοι τους είναι ημιυπαίθριοι κ.λ.π., εξαιρουμένων των μονώσεων δωματίων, στεγών και δαπέδων ισογείων και υπογείων επί του εδάφους.
- 3.8. Όλων των κάθε είδους εξοπλιστικών στοιχείων, ήτοι ντουλαπιών τάξεων και λοιπών χώρων, κρεμαστών, βιβλιοθηκών, ντουλαπιών και πάγκων κυλικείου και Φυσικοχημείας, καθιστικών πάγκων, σελοτέξ, κουρτινών συσκότισης Α.Π.Χ. κ.λ.π. που απεικονίζονται στα σχέδια ή περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή εκτός κινητών επίπλων, εδρών διδασκαλίας και θρανίων. Στο κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνεται και η μεταφορά (από αποθήκες της εταιρίας Κτιριακές Υποδομές Α.Ε.) και τοποθέτηση των πινάκων.
- 3.9. Η προμήθεια, η μεταφορά και η εργασία τοποθέτησης και στερέωσης των θυρών, πυροπροστασίας και των φεγγιτών και υαλοστασίων πυροπροστασίας, σύμφωνα με την μελέτη εφαρμογής του έργου. Οι θύρες, οι φεγγίτες και τα υαλοστάσια πυροπροστασίας θα είναι σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο συμπλήρωμα της Τεχνικής Περιγραφής. Στο παρόν κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνεται και κάθε εργασία που θα προκύψει από την τοποθέτηση και στερέωση των θυρών, φεγγιτών και υαλοστασίων πυροπροστασίας.
- 3.10. **Η δαπάνη για έκδοση και παράδοση του πιστοποιητικού ενεργειακής απόδοσης των κτιρίων του έργου.**
- 3.11. Η κατασκευή και τοποθέτηση των πινακίδων του έργου, όπως περιγράφονται στο άρθρο 36 της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων
4. Αναλυτικότερα στο παρόν κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνεται η πλήρης κατασκευή, αποπεράτωση και ο εξοπλισμός:
  - 4.1. Των κλειστών χώρων και ημιυπαίθριων κλιμακοστασίων, περιλαμβανομένων των χώρων κλιμακοστασίων υπογείου και δώματος.
  - 4.2. Των βοηθητικών κλειστών χώρων υπογείου και δώματος.
  - 4.3. Των ημιυπαίθριων στεγασμένων χώρων.
  - 4.4. Των ακαλύπτων προεξοχών κτιρίων και στεγασμένων χώρων επί του εδάφους, κλιμάκων, βαθμίδων, πλατύσκαλων, εξωστών, βεραντών, ραμπών, ζαρντινιέρων (COUR ANGLAISES κ.λ.π.).
  - 4.5. Των πάσης φύσεως προεξοχών (π.χ. μαρκιζών, προεξοχών στεγών, δωματίων και δοκών, προστεγασμάτων κ.λ.π.).
  - 4.6. Οι επιφάνειες των πιο πάνω χώρων προκύπτουν από τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής.
  - 4.7. Οι στάθμες δαπέδων, οι επιφάνειες και τα ύψη όλων των παραπάνω κατασκευών που αποτιμώνται με το κατ' αποκοπή τμήμα του παρόντος άρθρου φαίνονται στα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης. Όπου παραπάνω αναφέρονται ισόγεια ή υπόγεια εννοούνται και τα υπερυψωμένα ισόγεια ή ημιυπόγεια αντίστοιχα.

- 4.8. Διευκρινίζεται προς αποφυγή παρερμηνειών, ότι οι ακάλυπτες κλίμακες και ράμπες ανόδου από την αυλή προς τα κτίρια, τα πλαϊνά τοιχία αυτών των κλιμάκων και ραμπών, τα στηθαία της στεγασμένης βεράντας του ισογείου καθώς και η κατασκευή του δαπέδου της περιλαμβάνονται στο κατ' αποκοπή τίμημα.
- 4.9. Τα κιγκλιδώματα ασφαλείας (Σ3) των παραθύρων ισογείου, που πιθανόν να κατασκευασθούν ύστερα από εντολή της υπηρεσίας ενώ δεν προβλέπονται από τη μελέτη θα αποτιμηθούν με τιμές μονάδος. Τα κιγκλιδώματα ασφαλείας που προβλέπονται από τη μελέτη **περιλαμβάνονται στο παρόν κατ' αποκοπή τίμημα.**
- 4.10 Η πλήρης κατασκευή των τοιχίων των μη εκμεταλλεύσιμων χώρων του υπογείου από την στάθμη της γενικής κοιτόστρωσης μέχρι την στάθμη του Gross beton (οπλισμένου δαπέδου) του ισογείου των κτιρίων II και IV.
- 4.11 Η πλήρης κατασκευή όλων των εξωτερικών ακάλυπτων κλιμάκων, πλατυσκάλων, πλαϊνών τοιχίων, δαπέδων (στην στάθμη του υπογείου) που οδηγούν στα υπόγεια των κτιρίων I, III και IV.
- 4.12 Οι ακάλυπτες κλίμακες και ράμπες ανόδου από την αυλή προς τα κτίρια, τα πλαϊνά τοιχία αυτών των κλιμάκων και ραμπών, τα κιγκλιδώματα των κλιμάκων και οι κουπαστές, η κατασκευή των πλατυσκάλων των εισόδων και το πλατύσκαλο εισόδου του κτιρίου III, καθώς και η κατασκευή των τοιχίων του χώρου φύτευσης ανάμεσα στις κλίμακες και ράμπες στις εισόδους των κτιρίων II και IV (το κηπόχωμα αποτιμάται με τιμές μονάδος) περιλαμβάνονται στα παρόν κατ' αποκοπή τίμημα.
- 4.13 Η πλήρης κατασκευή όλων των μεταλλικών περγκολών (με ή χωρίς επικάλυψη) σε επαφή με τα κτίρια μετά του πλήρως χρωματισμού αυτών, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την Τεχνική Περιγραφή του έργου.
- 4.14 Όλων των κάθε είδους εξοπλιστικών στοιχείων, ήτοι ντουλαπιών τάξεων και λοιπών χώρων, κινητού επίπλου εισόδου Νηπιαγωγείου, ρολού ασφαλείας στην τραπεζαρία του Δημοτικού σχολείου, κρεμαστών, βιβλιοθηκών, ντουλαπιών και πάγκων κυλικείου και Φυσικοχημείας, καθιστικών πάγκων, σελοτέξ, κουρτινών συσκότισης Α.Π.Χ. κ.λ.π. που απεικονίζονται στα σχέδια ή περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή εκτός κινητών επίπλων, εδρών διδασκαλίας και θρανίων. Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνεται και η μεταφορά και τοποθέτηση των πινάκων.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗΝ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€):

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α2.**

Πλήρης κατασκευή και αποπεράτωση **δαπέδων κλειστών και στεγασμένων εν γένει χώρων, ισογείων ή υπογείων, επί του εδάφους** μετά των υποβάσεων αυτών. Στο παρόν κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνεται το σύνολο των υλικών επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής των παραπάνω δαπέδων και υποβάσεων αυτών.

Τα δάπεδα επί εδάφους των κτιρίων **θα είναι οπλισμένα**, σύμφωνα με τα σχέδια των ξυλοτύπων της στατικής μελέτης των δαπέδων υπογείων & ισογείων και θα αποτελούνται από σκυρόδεμα C20/25, πάχους σύμφωνα με την στατική μελέτη, με κύριο και δευτερεύοντα οπλισμό S500, μετά του απαιτούμενου ξυλοτύπου. Η κατασκευή των συνδετηρίων δοκών της θεμελίωσης, περιλαμβάνεται στο Α<sub>ο</sub> κατ' αποκοπή τίμημα.

Στο παρόν κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνεται, και η κατασκευή των κατά περίπτωση υποβάσεων και μονώσεων των πιο πάνω δαπέδων, σύμφωνα με το άρθρο 2 της Τεχνικής Περιγραφής και τα σχέδια της μελέτης και τις αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες των ΚΕΝΑΚ για δάπεδα επί εδάφους.

ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€):

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α3.**

Πλήρης κατασκευή και αποπεράτωση των μη βατών και φυτεμένων δωμαίων & θερμοϋγρομόνωσης με επικεράμωση κεκλιμένων πλακών σκυροδέματος των κτιρίων του έργου, σύμφωνα με την μελέτη εφαρμογής και τις αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες των δωμαίων, την τεχνική περιγραφή και όπως πιο κάτω περιγράφεται.

- α) Πλήρης κατασκευή και αποπεράτωση στρώματος ρύσεων, θερμοϋγρομόνωσης λοιπών στρώσεων και τελικής επίστρωσης με πλάκες θερμομονωτικού υλικού, **μη βατού (απλώς επισκέψιμου) δώματος**, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τα σχέδια των ΚΕΝΑΚ. που προβλέπει στεγάνωση με διπλές ελαστομερείς ασφαλικές στεγανωτικές μεμβράνες, βάρους 4 χγρ./μ<sup>2</sup>, οπλισμένες με πολυεστέρα υψηλής σταθερότητας & υψηλών αντοχών. Η επιφάνεια του δώματος έχει μετρηθεί σε οριζόντιο επίπεδο με τις περιμετρικές διαστάσεις του δώματος.

Στο παρόν κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνεται το σύνολο της εργασίας και των υλικών και την παραπάνω κατασκευή, με τους αρμούς, τα λούκια και τα μεταλλικά περιμετρικά καλύμματα.

**Για την αναθεώρηση και τον τρόπο πληρωμής θα ληφθεί το 15% του Α3 κατ' αποκοπή τιμήματος**

- β) Πλήρης κατασκευή και στρώματος ρύσεων, θερμοϋγρομόνωσης λοιπών στρώσεων και τελικής επίστρωσης υπόστρωματος ανάπτυξης φυτών για φυτεμένα δώματα εκτατικού τύπου – φύτευση εκτατικού τύπου, **φυτεμένου δώματος**, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής, την Τεχνική Περιγραφή και τα σχέδια λεπτομερειών των ΚΕΝΑΚ.

Δηλαδή περιλαμβάνονται το σύνολο των υλικών επί τόπου του έργου και στο επίπεδο των φυτεμένων δωμαίων και εργασία πλήρους κατασκευής των ρύσεων, των θερμοϋγρομονώσεων και της φύτευσης του φυτεμένου δώματος, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής, την τεχνική περιγραφή, τα σχέδια λεπτομερειών των ΚΕΝΑΚ καθώς τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

**Για την αναθεώρηση και τον τρόπο πληρωμής θα ληφθεί το 8% του Α3 κατ' αποκοπή τιμήματος**

- γ) Πλήρης κατασκευή και αποπεράτωση της θερμοϋγρομόνωσης και **επικεράμωσης κεκλιμένων στεγών από οπλισμένο σκυρόδεμα**, που περιλαμβάνει την υγρομόνωση, θερμομόνωση, τον ξύλινο σκελετό της στέγης και την επικεράμωση με κεραμίδια δετά, κλπ, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής και την τεχνική περιγραφή.

Η επιφάνεια της στέγης επιμετρείται σε προβολή στο οριζόντιο επίπεδο με διαστάσεις τις περιμετρικές της.

Στο παρόν κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνεται το σύνολο των υλικών και μικροϋλικών επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής για την παραπάνω κατασκευή, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής, τις λεπτομέρειες των ΚΕΝΑΚ, την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της Υπηρεσίας

**Για την αναθεώρηση και τον τρόπο πληρωμής θα ληφθεί το 77% του Α3 κατ' αποκοπή τιμήματος.**

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€):

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

#### ΑΡΘΡΟ Α 4

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των υδραυλικών εγκαταστάσεων (ύδρευση-αποχέτευση-όμβρια) των κτιρίων του έργου (ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ-ΔΗΜΟΤΙΚΟ) 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 αποχέτευσης, ύδρευσης, εξαερισμού , απορροής όμβριων με τους υδραυλικούς υποδοχείς και τα εξαρτήματα τους (νιπτήρες, λεκάνες ευρωπαϊκού τύπου, καζανάκια πλύσεως, ουρητήρια, νεροχύτες, νιπτήρες εργαστηρίων, SINK, μπαταρίες, βαλβίδες DAL με προρυθμισμένο χρόνο ροής, κάνουλες, σιφώνια, βαλβίδες, καθίσματα λεκανών, εταζέρες, καθρέπτες, σαπυνοθήκες, αντλίες κ.λ.π.), τις απαραίτητες σωληνώσεις (πλαστικοί σωλήνες πίεσης 6 ATM, γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες υπέρβαρου τύπου (πράσινη ετικέτα) κ.λ.π.), χαλκοσωλήνες βαρέως τύπου, χαλκοσωλήνες ευκάμπτου τύπου (πάχους τοιχώματος 1, 1.5 και 2 χιλ. σύμφωνα με την μελέτη και τις τεχνικές προδιαγραφές του έργου), μόνωση σωλήνων, συλλέκτες, τα διάφορα εξαρτήματα και μέσα σύνδεσης (φρεάτια με χυτοσίδηρα διπλά καλύμματα, γωνίες, ταυ, μούφες, καπέλα εξαερισμού, τυχόν μπαταρίες νιπτήρων και νεροχυτών , διακόπτες, βάνες (σφαιρικές ολικής παροχής) σιφώνια, οχετοί, κανάλια, εσχάρες καναλιών, εσχάρες όμβριων, ταρατσομόλυβα κ.λ.π.), ηλεκτρικός πίνακας με ρελέ εναλλαγής για τις εμβαπτιζόμενες αντλίες του υπογείου και πλωτήρες ο ηλεκτρικός πίνακας θα εμπεριέχει σύστημα έλεγχου στάθμης και παρακολούθησης κινητήρα, δοχεία διαστολής, πετρελαιοσυλλέκτης, BOILER τριπλής ενέργειας και συστήματα ηλιακών για κάθε σχολείο με τους συλλέκτες τις ηλεκτρικές μονάδες και τα ηλεκτρικά και υδραυλικά δίκτυα των ηλιακών, θερμαντήρες ηλεκτρικοί ροής ή αποθήκευσης σύμφωνα με την μελέτη, φρεάτια με δίδυμες εμβαπτιζόμενες αντλίες, υδρομετρητές, τους χρωματισμούς (τελικό χρώμα δικτύου ύδρευσης μπλε) και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά όπως απεικονίζονται στα σχέδια της μελέτης και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη του έργου.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή των εσωτερικών υδραυλικών εγκαταστάσεων των κτιρίων των σχολείων, καθώς και οι εγκαταστάσεις των υδρορροών, εξαερισμού, ύδρευσης και αποχέτευσης οι οποίες εφάπτονται εξωτερικά των κτιρίων, τοποθέτηση και σύνδεση των δικτύων, εξαρτημάτων και υδραυλικών υποδοχέων), οι δοκιμές της εγκατάστασης και η σύνδεση του δικτύου ύδρευσης με το δίκτυο του αυλείου χώρου και του δικτύου αποχέτευσης με το δίκτυο αποχέτευσης του αυλείου χώρου.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή χώρων υγιεινής για ΑΜΕΑ, σε κάθε δε χώρο υγιεινής θα εμπεριέχεται νιπτήρας ΑΜΕΑ, αναμεικτική μπαταρία νιπτήρα τύπου «κομμωτηρίου» με κινητό «τηλέφωνο»-ντους και με χειριστήρια τύπου μοχλού (όχι σφαιρικά), καθρέπτης, ειδική λεκάνη με καμπύλο σχήμα με πρόσθιο άνοιγμα εμπρός και μπιντέ δαπέδου , ανατομικό κάθισμα κατάλληλο για χρήση από ΑΜΕΑ, καζανάκι χαμηλής πίεσεως με εύχρηστο χειρισμό, ολισθηρή σπαστή χειρολαβή, θήκη χαρτιού καθαρισμού με μηχανισμό παροχής, επίτοιχο αναδιπλούμενο κάθισμα, κατάλληλες ανοξείδωτες χειρολαβές, μπαταρία ντους, σαπυνοθήκη και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά όπως απεικονίζονται στα σχέδια της μελέτης και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη του έργου.

Επίσης στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται και όλες 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.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€):

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α5.**

**Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της κεντρικής θέρμανσης και καυσίμων αερίων των κτιρίων του έργου (ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ-ΔΗΜΟΤΙΚΟ)** 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 :

Πλήρης κατασκευή δύο λεβητοστασίων (λέβητες διπλής ενέργειας, καυστήρες αερίου/πετρελαίου, κυκλοφορητές, καπναγωγοί, καπνοδόχοι διπλών τοιχωμάτων(0,4/0,4 χιλ.) inox με ενδιάμεση μόνωση, όργανα αυτοματισμού και ασφαλείας, συλλέκτες, βάνες, δεξαμενές πετρελαίου, αισθητήρια περιβάλλοντος, σωληνώσεις, ηλεκτρικές εγκαταστάσεις κ.λ.π.) και δικτύου (σιδηροσωλήνες υπέρ βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα), χαλκοσωλήνες βαρέως τύπου (πάχους τοιχώματος 1 χιλ.)) , εύκαμπτοι χαλκοσωλήνες, θερμαντικά σώματα Panel μετά των διακοπών τους, στηρίγματα, βάνες σφαιρικές (ολικής παροχής), μονώσεις σωλήνων που οδεύουν σε χώρους μη θερμαινόμενους, μόνωση ARMAFLEX, εξαιρεστικά (θερμαντικών σωμάτων και δικτύων), συλλέκτες, συλλέκτες μονοσωλήνιου μετά των ρυθμιστικών βαλβίδων μονοσωληνίου τα ρακόρ κ.λ.π., εξαρτήματα συνδέσεων και διακλαδώσεων, δοχεία διαστολής κ.λ.π, τρίοδες ηλεκτρικές βάνες με θερμική αντιστάθμιση, πλήρη σε κάθε σχολείο, σύμφωνα με την μελέτη ,ηλεκτροβάνες αυτονομίας, θερμοστάτες, ηλεκτρικές γραμμές αυτόματοι πληρώσεως, ανιχνευτές αερίου , περσίδες μεταλλικές αερισμού.

Πλήρης κατασκευή των εγκαταστάσεων καυσίμου αερίου δηλαδή κατασκευή του δικτύου, τις σφαιροβάνες αερίου, ηλεκτροβαλβίδες αερίου, φίλτρο αερίου, συνδέσμους, διαστολικά και μανδύες διέλευσης κάθε τύπου, ηλεκτρονικό σύστημα ανίχνευσης αερίου, ρυθμιστικές βαλβίδες μέγιστης και ελάχιστης πίεσης ,πλήρες σύστημα ασφάλειας. και γενικά πλήρης κατασκευή της εγκατάστασης διανομής καυσίμου αερίου σύμφωνα με την μελέτη ,τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική περιγραφή του έργου.

Στο κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή των παραπάνω εγκαταστάσεων, η βαφή με χρώμα φωτιάς των σωμάτων και του δικτύου θέρμανσης με τελικό χρώμα για θερμό νερό, κόκκινο, η βαφή του δικτύου καυσίμου αερίου διπλό μινιάρισμα και τελικό χρώμα για αέριο κίτρινο, οι διάφορες συνδέσεις, οι μονώσεις, οι δοκιμές της εγκατάστασης, η δαπάνη των καυσίμων για τις δοκιμές, κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά, όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα σχέδια της μελέτης και τα συμβατικά τεύχη του έργου, καθώς και οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματοουργικές εργασίες.

Η όλη κατασκευή θα γίνει σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τα συμβατικά τεύχη του έργου.

Στο κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή των παραπάνω εγκαταστάσεων σε κάθε σχολείο, οι διάφορες συνδέσεις, οι μονώσεις, οι δοκιμές και τα νόμιμα πιστοποιητικά καλής λειτουργίας-απόδοσης και ρύθμισης της εγκατάστασης, οι δαπάνες για τις δοκιμές, κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά, όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα σχέδια της μελέτης και τα συμβατικά τεύχη του έργου, καθώς 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 τμήμα.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€):

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α6.**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (ισχυρά και ασθενή ρεύματα ) των κτιρίων του έργου (ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ-ΔΗΜΟΤΙΚΟ) 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 :

Σωληνώσεις, καλώδια, αγωγοί κουτιά διακλαδώσεων, εξαρτήματα σύνδεσης, φωτιστικά με τους λαμπτήρες και τα καλύμματα, φωτιστικά φθορισμού με τους λαμπτήρες, τους εκκινήτες, τους πυκνωτές, φωτιστικά ψευδοροφής, επισημαίνεται ότι τα φωτιστικά θα διαθέτουν ηλεκτρονικό εκκινήτη και λαμπτήρες φθορισμού κατηγορίας T5, φωτιστικά με τους λαμπτήρες κάθε τύπου( και Led), προβολείς σκηνής, φωτιστικά για τον εξωτερικό (περιμετρικό του κτιρίου) φωτισμό με τους λαμπτήρες, εξαεριστήρες, ρευματοδότες ασφαλείας για τα γραφεία, τις αίθουσες και τα εργαστήρια, ηλεκτρικοί πίνακες τύπου STAB ή παρεμφερούς (μετά των απαραίτητων διακοπών, ασφαλειών, ασφαλειοδιακοπών, ρελέ διαφυγής, θυρών, ενδεικτικών λυχνιών και γενικά όλων των οργάνων λειτουργίας σύμφωνα με την μελέτη), ηλεκτρικοί διακόπτες, ηλεκτρικά κουδούνια, μεγαφωνικό, τηλεφωνικό δίκτυο, δίκτυο τηλεόρασης, δομημένη καλωδίωση και πρίζες Η/Υ, πρίζες τηλεφώνων, πρίζες τηλεόρασης, Dimmer γραμμών με μεταγωγικό διακόπτη και χειριστήρια ,τριφασικό Dimmer, συσκευές Dimmer, απορροφητήρες κουζίνας, εξαερίστηκα χώρου, επίτοιχο πλαστικό κανάλι DLP, Κινητήρες για μηχανισμό γκαραζόπορτας, κουτί με ρευματοδότες Shucko, ενδοδοπέδιο κουτί με ρευματοδότες, κατανεμητές Rack, patch panels, Hubs, κατανεμητές ΟΤΕ, μανιτάρι κινδύνου μιας εντολής με προστασία παράκαμψης, τηλεφωνικό κέντρο της μελέτης, συστήματα συναγερμού, πίνακας συναγερμού, ανιχνευτές χώρου, σειρήνες συναγερμού, μαγνητικές επαφές, ενδοδαπέδιο, σχάρα όδευσης ασθενών-ισχυρών ρευμάτων, ενδοδαπέδιο κουτί λήψεων, κεραία λήψης ραδιοηλεκτρονικών σημάτων, ενισχυτής σήματος TV, κεραιοδότες , κονσόλα έλεγχου φωτισμού, επιδαπέδια δυναμικά μικρόφωνα, ασύρματο μικρόφωνο χειρός, ηχητικό σύστημα με μίκτη, ενισχυτή, γραφικό ισοσταθμιστή (equalizer), cd player επαγγελματικού τύπου, ηχεία, ικρίωμα στήριξης μηχανημάτων κ.λ.π., καθώς και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά, όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης, του έργου.

Στο προσφερόμενο τμήμα επίσης περιλαμβάνονται ηλεκτρικοί μηχανισμοί ανάκλισης φεγγιτών με αλυσίδα για κάθε φεγγίτη καθώς και η τοποθέτηση ανά εξυπηρετούμενο χώρο کنترل αυτοματισμού (με την πλήρη κατασκευή του ηλεκτρολογικού μέρους), όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη , στα σχέδια της μελέτης και την τεχνική περιγραφή και προδιαγραφές του έργου.

Στο κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση, οι συνδέσεις, οι δοκιμές της εγκατάστασης και οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματοουργικές εργασίες. Σημειώνεται ότι η υποχρέωση του εργολάβου περιλαμβάνει την πλήρη κατασκευή από τη θέση όπου θα γίνει η σύνδεση με το δίκτυο της ΔΕΗ.

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 τμήμα.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€):

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ



**ΑΡΘΡΟ Α7.**

**Πλήρης κατασκευή και παράδοση** έτοιμου για ασφαλή αντικεραυνική προστασία **του αλεξικέραυνου των κτιρίων του έργου (ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ-ΔΗΜΟΤΙΚΟ)** 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, αγωγοί συλλεκτήριου συστήματος στο δώμα (και την κεραμοσκεπή ), καθόδων (αγωγοί Φ8 ή Φ10 mm από Cu ή St/tZn ή AlMgSi όπως προβλέπει η μελέτη σύστημα γείωσης του κτιρίου (θεμελιακή γείωση ) με ταινία 30X3,5 mm St/tZn και κατάλληλα στηρίγματα, ειδικά στηρίγματα γυμνού αγωγού αλεξικέραυνου, εξαρτήματα συνδέσεως, επέκτασης, διακλάδωσης, ισοδυναμικές γέφυρες, ισοδυναμικοί ζυγοί, διακόπτες κρουστικών υπερτάσεων , ρυθμιζόμενα κολλάρια, σφικτήρες, ακίδες προστασίας 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. Η εγκατάσταση της θεμελιακής, το συλλεκτήριο σύστημα συνολικά και οι οδεύσεις των καθόδων θα πραγματοποιηθούν όπως από την μελέτη προβλέπεται. Η κατασκευή του αλεξικέραυνου και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν καλύπτουν τα εθνικά (ΕΛΟΤ 1412,1197 ) και ευρωπαϊκά (EN 50164-1, 50164-2 ) πρότυπα.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή, οι συνδέσεις, οι δοκιμές και μετρήσεις της εγκατάστασης και όλες οι απαραίτητες χρωματοουργικές 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.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€) :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α8.**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία ανελκυστήρα **πρόσωπων 8 ατόμων (σύμφωνα με το πρότυπο EN 811.1 & EN 81.2))** που αναφέρεται στην επικεφαλίδα **σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης , την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου (ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ-ΔΗΜΟΤΙΚΟ)**. Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) οι εγκαταστάσεις της κατηγορίας του παρόντος άρθρου είναι:

Προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και πλήρης εγκατάσταση των ανελκυστήρων που περιλαμβάνει τον θάλαμο μετά πλαισίου, μεταλλικούς οδηγούς, θυρών και όλων των εξαρτημάτων, το τηλεσκοπικών εμβόλων με όλα τα εξαρτήματα, τα συρματόσχοινα, τους ηλεκτρικούς πίνακες με όλες τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις των φρεατίων, θαλάμων και μηχανοστασίων, τις κομβιοδόχες με όλα τα εξαρτήματα, τα συστήματα χειρισμού, τους κινητήριους μηχανισμούς τις αντλίες λαδιού μετά των αντίστοιχων δεξαμενών ελαίου με όλα τα εξαρτήματα και κάθε άλλη εργασία και υλικά, όπως φαίνονται στα σχέδια και τα τεύχη της μελέτης και δημοπράτησης του έργου.

Ο ανελκυστήρας του έργου θα καλύπτει τα πρότυπα EN 811.1 & EN 81.2 και την οδηγία 95/16/ΕΚ(εσωτ.δίκαιο ΚΥΑ Φ9.2/32803/1308/1997(ΦΕΚ 815/Β/97) ) . Επίσης με την προσφορά αναλαμβάνονται οι απορρέουσες υποχρεώσεις από την σχετική οδηγία και την ΚΥΑ 3899/253/Φ.9.2.(ΦΕΚ291/Β/2002) κυρίως σε ότι αφορά την καταχώρηση του ανελκυστήρα στην αντίστοιχη Νομαρχία ,την δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή, την θεώρηση του βιβλιαρίου παρακολούθησης, την προσωρινή και οριστική ηλεκτροδότηση του ανελκυστήρα.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές εργασίες εγκατάστασης, χρωματισμοί, δοκιμές και συνδέσεις.

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.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€) :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α9.**

**Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων του περιφερειακού ηλεκτροφωτισμού του αυλείου χώρου και των γηπέδων του έργου (ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ-ΔΗΜΟΤΙΚΟ)** 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 :

Ο Γενικός Πίνακας φωτισμού (ή φωτισμού αυλής) κάθε σχολείου μέχρι και το τελευταίο φωτιστικό, δηλαδή: κανάλια, σωλήνες PVC υψηλής πίεσης 6,0 ATM, σωλήνες γαλβανισμένους, εγκιβωτισμός σωληνώσεων, καλώδια και χάλκινοι αγωγοί γείωσης , υπόγειες οδεύσεις των ηλεκτρικών γραμμών σε σωλήνες αποχέτευσης, διαστρώσεις ξηράς άμμους, τσιμεντοπλάκες, εκσκαφές, φόρτωση και μεταφορά προϊόντων εκσκαφής, χελώνες διακλάδωσης, φρεάτια, ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικού φωτισμού ενδεικτικού τύπου STAB SIEMENS κάθε σχολείου, μεταγωγικοί διακόπτες, ρελέ ισχύος, ασφαλειοδιακόπτες, ραγοδιακόπτες, αυτόματες ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, φωτοκύτταρο εξωτερικού χώρου (ή χρονοδιακόπτες σύμφωνα με την μελέτη ), ιστοί με τους ασφαλειοδιακόπτες και τα φωτιστικά τους για το περιμετρικό φωτισμό κάθε σχολείου και το γήπεδο, χαλκός γειώσεις ιστών, προβολέας ιστών με κάλυμμα, σιδηροϊστοί μεσαίου ύψους για τον περιμετρικό φωτισμό και μεγαλου ύψους για το γήπεδο κατασκευές για την στήριξη των φωτιστικών στους ιστούς, φωτιστικά σώματα επίτοιχα ή χωνευτά με λαμπτήρα τεχνολογίας led, εκσκαφή για την κατασκευή τάφρου θεμελίωσης και κατασκευή από σκυρόδεμα βάσεων ιστών και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά, όπως περιγράφονται στα τεύχη μελέτης και δημοπράτησης και απεικονίζονται στα σχέδια της μελέτης του έργου.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνεται: η προμήθεια όλων των υλικών, η πλήρης τοποθέτηση, οι συνδέσεις, οι ρυθμίσεις, οι δοκιμές της εγκατάστασης, καθώς και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές 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.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€) :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α10.**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των υδραυλικών εγκαταστάσεων του αυλείου χώρου του έργου (ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ-ΔΗΜΟΤΙΚΟ) 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, αποχέτευσης, εξαερισμού, απορροής όμβριων με τους υδραυλικούς υποδοχείς και τα εξαρτήματα τους (υδροπίδακες, γούρνες, κάνουλες, σιφώνια, βαλβίδες κ.λ.π.) τις απαραίτητες σωληνώσεις (πλαστικοί σωλήνες πίεσης 6ΑΤΜ, γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες υπέρβαρου τύπου (πράσινη ετικέτα), χυτοσίδηροι σωλήνες, τιμεντοσωλήνες, μολυβδοσωλήνες κ.λ.π.), τα διάφορα εξαρτήματα και μέσα σύνδεσης (φρεάτια με χυτοσίδηρα διπλά καλύμματα, γωνίες, ταφ, μούφες, μηχανοσίφωνα, μίκα, καπέλα εξαερισμού, διακόπτες, βάνες, σιφώνια, οχετοί, κανάλια, σχάρες όμβριων κ.λ.π.), εκσκαφές, φόρτωση και μεταφορά προϊόντων εκσκαφής, εγκιβωτισμό σωλήνων με σκυρόδεμα, εμβαπτιζόμενες αντλίες όμβριων, ηλεκτρικές εγκαταστάσεις για την λειτουργία των αντλιών, ηλεκτρικοί πίνακες αντλιών, τους χρωματισμούς και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά, όπως απεικονίζονται στα σχέδια της μελέτης και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη του έργου.

Στο κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή της υδραυλικής εγκατάστασης του αυλείου χώρου, εκτός των εσωτερικών υδραυλικών εγκαταστάσεων προηγούμενου άρθρου του παρόντος, οι συνδέσεις αυτών με τις εγκαταστάσεις του κτιρίου, (τοποθέτηση και σύνδεση των δικτύων, εξαρτημάτων και υδραυλικών υποδοχέων) οι δοκιμές της εγκατάστασης και η σύνδεση δικτύων με το δίκτυο της πόλης (ΕΥΔΑΠ, ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ κ.λ.π.) ή τους βόθρους και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά όπως απεικονίζονται στα σχέδια της μελέτης και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη του έργου.

Επίσης στο κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνονται και όλες 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 τμήμα.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€):

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α11.**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης ενεργητικής πυροπροστασίας και σήμανσης των κτιρίων του έργου (ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ-ΔΗΜΟΤΙΚΟ) 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 :

Φωτισμός ασφαλείας και σήμανση οδύσεων, χειροκίνητο σύστημα συναγερμού, αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης (διευθυσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης) με βυσματικές μονάδες και αυτόματη ειδοποίηση της πυροσβεστικής, πυρανιχνευτές, σειρήνες συναγερμού, μπουτόν συναγερμού, αγγελτήρες, μαγνητικές επαφές, κ.λ.π.), πυροσβεστικό ερμάριο (ως σχέδιο μελέτης), δίκρουνο, πυροσβεστικός σταθμός, καθώς και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά (καλώδια-όργανα ελέγχου και προστασίας κ.λ.π.) όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης του έργου.

Επίσης προβλέπονται δύο μόνιμα υδροδοτικά δίκτυα πυρόσβεσης (αντλητικά συγκροτήματα δηλ. πετρελαιοκίνητες αντλίες, ηλεκτροκίνητες αντλίες και jockey pumps), πυροσβεστικές λήψεις (φωλιές), αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης (δηλ. σωληνώσεις και καταιωνητήρες ), πυροσβεστήρες, δεξαμενές πυρόσβεσης από γαλβανισμένη λαμαρίνα, υδροστόμιο , αξονικούς εξαεριστήρες τοίχου ή παράθυρου (με αισθητήρα CO<sub>2</sub>, ηλεκτρονική μονάδα και ηλεκτρολογική εγκατάσταση), αυτόματη κατάσβεση με CO<sub>2</sub> (εγκατάσταση συστοιχίας φιαλών) , σωληνώσεις προσαγωγής CO<sub>2</sub>, ακροφύσια CO<sub>2</sub> αεραγωγοί καθώς και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά (όργανα ελέγχου και δοκιμών κ.λ.π.) όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με την περαίωση των εγκαταστάσεων πυρανίχνευσης να καλέσει την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία ώστε να προβεί στην παραλαβή των εγκαταστάσεων τις οποίες έχει εγκρίνει στην φάση της μελέτης και 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 χωματουργικές 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.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€):

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α12.**

**Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία του Αυτόματου Ποτίσματος του αυλείου χώρου και του φυτεμένου δώματος των σχολείων 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, γαλβανισμένος σιδηροσωλήνας (βαρέως τύπου) ή χαλκοσωλήνες σύμφωνα με την μελέτη τροφοδοσίας της άρδευσης, σωλήνες άρδευσης πολυαιθυλενίου Φ32, Φ25, Φ20 10ΑΤΜ.(Χρησιμοποιούνται κατά σειρά ο μεγαλύτερος διαμετρήματος για κεντρικός και οι μικρότεροι για την διαμόρφωση του αρδευτικού δικτύου, μέσα στους χώρους πρασίνου.) Περιλαμβάνονται επίσης προγραμματιστές αυτόματου ποτίσματος, φίλτρα, ηλεκτροβάνες πρασίνου , καλώδια τύπου JVV-U, συγκροτήματα βρυσών, φρεάτια, πλαστικά φρεάτια, υπόγειοι αυτοανυψούμενοι εκτοξευτήρες pop-up γρاناζωτού τύπου, περιστροφικοί με ρυθμιζόμενη γωνία διαβροχής και ακτίνας, σταλάκτες σταθερής παροχής, αισθητήρας βροχής, γενικές εκσκαφές, επιχώσεις, μεταφορά προϊόντων εκσκαφής, υλικά συνδεσμολογίας όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης του έργου.

Επίσης στο κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνονται και όλες 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 τμήμα.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€) :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α13.**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία του συστήματος κλιματισμού και αερισμού των κτιρίων (ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ-ΔΗΜΟΤΙΚΟ) 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 :

Προμήθεια και κατασκευή του συστήματος κλιματισμού (εξωτερική μονάδα αντλίας θερμότητας πολυδαιρούμενου συστήματος, μεταβλητού όγκου, ψυκτικού μέσου -VRV INVERTER με τις προβλεπόμενες αντίστοιχες εσωτερικές μονάδες κλιματισμού) που ενδεικτικά περιλαμβάνει : αντικραδασμικά στηρίγματα, αντικραδασμικοί - διαστολικοί σύνδεσμοι, την κατασκευή του δικτύου σωληνώσεων, τα ψυκτικά κυκλώματα με χαλκοσωλήνες ψύξης (τύπου Αμερικής-βαρέως τύπου) με την προβλεπόμενη μόνωση της μελέτης, τα ειδικά προσαρμοστικά εξαρτήματα σύνδεσης των εσωτερικών μονάδων, βάνες απομόνωσης δικτύου προσαγωγής-επιστροφής, τις εσωτερικές και εξωτερικές μονάδες των αντλιών θερμότητας της μελέτης ( V.R.V. INVERTER τις εσωτερικές κλιματιστικές μονάδες κάθε τύπου, τις υδραυλικές μονάδες, την αποχέτευση των εσωτερικών μονάδων όπως η μελέτη προβλέπει, ηλεκτρονικούς θερμοστάτες τριών τουλάχιστον ταχυτήτων με διακόπτη Χ/Θ, μονώσεις σωληνώσεων, όλα τα δίκτυα σωληνώσεων κλιματισμού γενικά όλα τα υλικά και εξαρτήματα τα οποία είναι απαραίτητα για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία του συστήματος όπως αυτό καθορίζεται από τα σχέδια της μελέτης.

Επίσης περιλαμβάνεται η πλήρης εγκατάσταση των προβλεπόμενων από την μελέτη μονάδων αερισμού με ανάκτηση θερμότητας (με ηλεκτρικό θερμικό στοιχείο) τις μονώσεις κάθε τύπου, τα δίκτυα των αεραγωγών από γαλβανισμένη λαμαρίνα των προδιαγραφών της μελέτης, τις ηχοπαγίδες της μελέτης, τα στόμια προσαγωγής ή απόρριψης αέρα της μελέτης, τα χειριστήρια και τα συστήματα ασφαλείας των μονάδων αερισμού.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος περιλαμβάνεται η πλήρης κατασκευή του αερισμού και του κλιματισμού των χώρων σύμφωνα με την μελέτη τα συμβατικά τεύχη και τα σχέδια της μελέτης του έργου.

Ακόμη στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές εργασίες που θα προκύψουν για την τοποθέτηση των μηχανημάτων, τη διέλευση των σωλήνων κλπ., οι δοκιμές που θα πιστοποιήσουν την ορθή λειτουργία του συστήματος, η επίδειξη των εγκαταστάσεων στους χρήστες και η παροχή της αναγκαίας εκπαίδευσης μέχρι τον επιτυχή χειρισμό.

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.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€):

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α14.**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία Εγκατάστασης φωτοβολταϊκών γεννητριών ηλεκτροπαραγωγής ισχύος αιχμής τουλάχιστον 8,88 KWp του έργου (ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ-ΔΗΜΟΤΙΚΟ) 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 :

Προμήθεια, εγκατάσταση, πλήρης κατασκευή ,παράδοση σε λειτουργία (μετά από επιτυχείς δοκιμές) και διασύνδεση με το δίκτυο χαμηλής τάσης της Δ.Ε.Η. (αφού πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο όλες οι διαδικαστικές ενέργειες ) φωτοβολταϊκών (Φ/Β) γεννητριών παροχής ηλεκτρικής ενέργειας ισχύος τουλάχιστον αιχμής 8,88 kwp του έργου που περιλαμβάνει τις Φ/Β γεννήτριες με τις βάσεις στήριξης τους, αντιστροφείς ισχύος, το μετρητικό και καταγραφικό σύστημα, την προμήθεια και εγκατάσταση Η/Υ με το κατάλληλο λογισμικό στο γραφείο του Δ/ντη για την παρακολούθηση του συστήματος ,τους ηλεκτρικούς πίνακες, την ηλεκτρονική πινακίδα πληροφοριών (επί της εισόδου), τις απαραίτητες καλωδιώσεις, τα υλικά και μικρουλικά. Ειδικότερα κάθε εγκατάσταση, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ,περιλαμβάνει :

Τις φωτοβολταϊκές (Φ/Β) γεννήτριες της εγκατάστασης, διαταγμένες στις αναγκαίες συστοιχίες ( η επιλογή των θέσεων φαίνεται στα σχέδια της μελέτης) οι οποίες θα έχουν τις Ευρωπαϊκές προδιαγραφές και πιστοποιήσεις.

Οι Φ/Β γεννήτριες, παρέχονται με την προδιαγραφόμενη εγγύηση, θα είναι δε αποκλειστικά επιπέδου τύπου. Τα φωτοβολταϊκά στοιχεία-πλαίσια , διαχωρισμένα σε αναγκαίες κατάλληλες ομάδες όπως ορίζει η τεχνική περιγραφή (Τ.Π.),που συνθέτουν τις ηλιακές γεννήτριες, θα είναι μονοκρυσταλλικού πυριτίου.

Οι Φ/Β γεννήτριες του έργου θα χωροθετηθούν όπως από την μελέτη προβλέπεται, θα έχουν δε προδιαγραφές απόδοσης και συνθήκες δοκιμών τις καθοριζόμενες στην Τ.Π.

Κάθε γεννήτρια θα είναι ηλεκτρικά μονωμένη από την ειδική μεταλλική βάση (σταθερής ή χειροκίνητα ρυθμιζόμενης γωνίας ) στήριξης και το οπίσθιο κάλυμμα.

Οι ηλιακές γεννήτριες θα είναι διασυνδεδεμένες στο δίκτυο ΔΕΗ μέσω καταλλήλων αντιστροφών DC/AC .Για τα υπόλοιπα επί των αντιστροφών ισχύει η Τ.Π. του έργου.

Για την αξιολόγηση του φωτοβολταϊκού συστήματος και τον υπολογισμό της προσδιδόμενης στο δίκτυο της ΔΕΗ ηλεκτρικής ενέργειας, θα χρησιμοποιηθεί κατάλληλο μετρητικό σύστημα (data logger).

Οι Φ/Β γεννήτριες του συστήματος θα τοποθετηθούν στην κεραμοσκεπή του Σχολείου και την πέργκολα σε επάλληλες σειρές (συστοιχίες) όπως καθορίζει η μελέτη. Στον υπολογισμό της διάταξης των Φ/Β γεννητριών ισχύουν τ' αναφερόμενα στην Τ.Π. του έργου.

Οι σειρές των πλαισίων-στοιχείων θα στηριχθούν σε μεταλλικές βάσεις ειδικού τύπου για Φ/Β εγκαταστάσεις και θα εδράζονται επί του δώματος με κατάλληλο τρόπο για αντοχή σε ανεμοπίεση.

Για την ηλεκτρολογική σύνδεση των Φ/Β πλαισίων, θα χρησιμοποιηθούν τα προδιαγραφόμενα στην μελέτη ηλεκτρικά καλώδια.

Τα καλώδια όλων των εξωτερικών εγκαταστάσεων να τοποθετηθούν σε γαλβανισμένους μεταλλικούς σωλήνες κατάλληλης διαμέτρου.

Οι αντιστροφείς ισχύος θα έχουν ενσωματωμένες όλες τις απαιτούμενες από τους διεθνείς κανονισμούς ασφάλειες .

Στις αναλαμβανόμενες υποχρεώσεις με την προσφορά είναι η ηλεκτρολογική διασύνδεση (καλώδια , στηρίγματα κ.λ.π.) της εγκατάστασης των Φ/Β γεννητριών με το δίκτυο χαμηλής τάσης της Δ.Ε.Η.

Επίσης συμπεριλαμβάνεται στην προσφορά η υποχρέωση εκτέλεσης όλων των απαραίτητων ενεργειών προς τους αρμόδιους φορείς και υπηρεσίες για την διασύνδεση της εγκατάστασης προς το δίκτυο της ΔΕΗ, την έκδοση της σχετικής αδείας παραγωγής και ότι πιστοποιήσεις και αδειοδοτήσεις απαιτούνται για την σύναψη της σχετικής σύμβασης πώλησης ηλεκ-



τρικής ενέργειας. Η υποχρέωση της Υπηρεσίας περιορίζεται μόνο στην υπογραφή των απαιτούμενων εγγράφων. Το κόστος που θα χρεωθεί από την ΔΕΗ ,ΔΕΣΜΗΕ κ.λ.π. για την διασύνδεση, αδειδότηση, υπογραφή σύμβασης πώλησης κ.λ.π. καταβάλλεται άμεσα από τον ανάδοχο και αφού προσκομιστούν τα αναγκαία παραστατικά η δαπάνη αποδίδεται από τον εργοδότη.

Επίσης από τον ανάδοχο αναλαμβάνεται η υποχρέωση κατά την εκτέλεση των εγκαταστάσεων ή μετά την αποπεράτωσή τους να γίνουν παρουσία της Επίβλεψης οι διάφορες δοκιμές και θα συνταχθούν τα σχετικά πρωτόκολλα όπως από την μελέτη, την Τ.Π. και τους κανονισμούς προβλέπονται. Οι δοκιμές αυτές θα επαναληφθούν και κατά την παραλαβή, αν αυτό ζητηθεί .

Επίσης περιλαμβάνεται στο παρόν κατ'αποκοπή τίμημα και ότι άλλο περιέχεται στην μελέτη, στα σχέδια και τα συμβατικά τεύχη του έργου ακόμη και αν δεν αναφέρονται στο παρόν άρθρο.

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.

ΚΑΤ'ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ(€) :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α15.**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία συγκροτήματος σηπτικού βόθρου, σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου (ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ-ΔΗΜΟΤΙΚΟ). Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) οι εγκαταστάσεις της κατηγορίας του παρόντος άρθρου είναι :

Πλήρως αποπερατωμένος, δοκιμασμένος και έτοιμος για λειτουργία βάθος από οπλισμένο σκυρόδεμα, διαστάσεων, σύμφωνα με τα σχέδια μελέτης σε οποιοδήποτε, με τα απαιτούμενα υλικά, εργασία, μικροϋλικά και δοκιμές, ήτοι εκσκαφές, οπλισμένα σκυροδέματα, τσιμεντοκονίες, πλαστικών σωλήνων, πίεσης 6ΑΤΜ, φρεάτια, κεφαλή αερισμού και ηλεκτροβαλβίδα μέγιστης στάθμης, καλύμματα φρεατίων χυτοσίδηρα, πρόσθετη εργασία εκσκαφής λόγω βάθους, εξαρτήματα και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά απαραίτητα για την έντεχνη κατασκευή του έργου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τα συμβατικά τεύχη του έργου.

ΚΑΤ'ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ(€) :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ