

**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ Α.Ε.  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ &  
ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΝΕΩΝ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΥΧΩΝ & ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΩΝ**

**Τόπος Έργου: Νομοί Θεσσαλονίκης  
και Χαλκιδικής**

**Έργο: Πλήρης κατασκευή και αποπεράτωση με  
την μέθοδο της προκατασκευής, των κτιρίων :  
α) του 3<sup>ου</sup> Νηπιαγωγείου Νέας Μαγνησίας και  
5<sup>ου</sup> Νηπιαγωγείου Σίνδου, Δήμου Δέλτα (πρώην  
Δήμου Εχέδωρου), Νομού Θεσσαλονίκης  
β) του 1/θέσιου ολοήμερου Νηπιαγωγείου  
Νεοχωρίου Δήμου Αριστοτέλη (πρώην Δήμου  
Αρναίας) και του 1/θέσιου ολοήμερου  
Νηπιαγωγείου Φούρκας Δήμου Κασσάνδρας,  
Νομού Χαλκιδικής**

### **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.
4. Οι δαπάνες των κάθε είδους επιβαρύνσεων στα υλικά από φόρους, δασμούς, ειδικούς φόρους κ.λπ. [ πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) ]
5. Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε κατ' αποκοπή τιμή 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.
6. Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μή, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών που θα ισχύουν σύμφωνα με την ΕΣΥ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
7. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ. κατά περίπτωση, όπως απαιτείται) κ.λπ. δώρων εορτών, επιδόματος αδείας κ.λπ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λπ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος).
8. Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κ.λπ. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις

παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης.

9. Οι κάθε είδους δαπάνες για την παροχή και σύνδεση του εργοταξίου του με (ΔΕΗ, ΕΥΔΑΠ, ΟΤΕ) για την κατασκευή του έργου.
10. Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
11. Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, τη μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών είτε στο εργαστήριο του αναδόχου είτε σε άλλο εγκεκριμένο ή κρατικό εργαστήριο, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους όρους δημοπράτησης.
12. Οι δαπάνες πλήρους εγκατάστασης και λειτουργίας της μονάδας παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων, εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων, μετά των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των προκατασκευασμένων στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς και λοιπούς συμβατικούς όρους (ανεξάρτητα αν οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε ιδιωτικούς χώρους που ήθελε μισθώσει ο Ανάδοχος για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων της παρούσας σύμβασης).
13. Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις εργαζόμενου προσωπικού, μεταφορών, μεταφορικών μέσων, μηχανημάτων, εγκαταστάσεων κλπ. καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις, που αναφέρονται ιδιαίτερα στους όρους δημοπράτησης του έργου.
14. Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.
15. Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου όπως αυτός προσδιορίζεται στα άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους «δοκιμαστικά τμήματα» (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, απόδοση εργασίας, κ.λπ.)
16. Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, η κάθε είδους σταλία τους εφόσον δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του κυρίου του έργου η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κ.λπ.
17. Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν άλλα που θα ευρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
18. Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με τις τυχόν προσωρινές αποθέσεις και πλάγιες μεταφορές, κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα και αναφέρεται ρητά στα οικεία άρθρα του παρόντος, μαζί με την εργασία πλύσεως ή εμπλουτισμού, που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών περιορισμών, που ισχύουν σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
19. Οι δαπάνες από επιβεβλημένες καθυστερήσεις, μειωμένες αποδόσεις και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού, που είναι πιθανόν να προκύψουν από τυχόν εμπόδια στο χώρο του έρ-

γου (όπως αρχαιολογικά ευρήματα, μη παράδοση περιορισμένης έκτασης περιοχών του έργου, που απαλλοτριώθηκαν, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κλπ.), από πιθανές παρεμβάσεις, που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ. Δ.Ε.Η, κλπ.), από την ανάγκη κατασκευής του έργου κατά φάσεις λόγω των παραπάνω εμποδίων, από τις αναγκαίες μετρήσεις (τοπογραφικές, γεωτεχνικές κ.α.), ελέγχους και λοιπές υποχρεώσεις του αναδόχου, όπως αυτές προβλέπονται από το σύνολο των συμβατικών τευχών είτε αυτές αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένες στα Γ.Ε. ή σε άλλα άρθρα του τιμολογίου καθώς και λόγω των δυσχερειών, που θα προκύψουν από την εξασφάλιση της κυκλοφορίας (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά) ή ακόμα και από προσωρινές περιοδικές ή και μόνιμες αλλαγές των κυκλοφοριακών ρυθμίσεων στην ευρύτερη περιοχή του έργου από οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, βλάβες σε άλλα έργα κλπ.).

20. Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γειτνιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.
21. Οι κάθε είδους δαπάνες τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου και εγκατάστασης των χωροσταθμικών αφετηριών (REPERs) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, εκτός αν αλλιώς ορίζεται στην Ε.Σ.Υ., οι δαπάνες για τη σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και μελετών συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω) σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Τ.Σ.Υ. και γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου και για όλα τα έργα, που κατασκευάζονται στα πλαίσια της παρούσας σύμβασης. Οι δαπάνες σύνταξης και παραγωγής Μητρώου Έργου, Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας του Έργου (ΣΑΥ-ΦΑΥ).
22. Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπαρχόντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα παρουσιαστούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα υποβληθούν για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους, σε ψηφιακή μορφή, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα τεύχη δημοπράτησης.
23. Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κ.λπ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδίους φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
24. Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων, για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.
25. Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, καθώς και η εκτύπωση πληροφοριακού υλικού, για το κοινό, με ενημερωτικά στοιχεία ως προς το έργο σύμφωνα με τα τεύχη δημοπράτησης.
26. Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λ.π. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών, του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιεσδήποτε κατασκευές και εμπόδια σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
27. Οι δαπάνες για χρήση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας, κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικών εφευρέσεων κ.λπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
28. Οι δαπάνες για τη δημιουργία, οιασδήποτε προσβάσεων και προσπελάσεων στα διάφορα μέρη του έργου, για την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο εργασιών, περιλαμβανομένων των δαπανών τήρησης των περιβαλλοντικών όρων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους

καθώς και την περιβαλλοντική αποκατάσταση του χώρου (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λ.π.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για διατήρησή τους.

29. Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς και αποζημίωσης κάθε είδους βλάβης ή μη συνήθους φθοράς που θα προκληθούν κατά την κατασκευή του έργου (περιλαμβανομένης της μεταφοράς υλικών) και θα οφείλονται σε αμέλεια, απρονοησία, μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των νομικών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
30. Οι δαπάνες διάθεσης γραφείων και λοιπών ευκολιών στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ και στους λοιπούς όρους δημοπράτησης
31. Οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση των εργαλείων, μηχανημάτων κ.λπ.
32. Οι δαπάνες έκδοσης αδειών για λογαριασμό του κυρίου του έργου, κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις, Πολεοδομία ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
33. Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της συνεχούς λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται εγκάρσια από το εύρος κατάληψης της οδού ή επηρεάζονται τοπικά από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου.
34. Οι δαπάνες μίσθωσης ή προσωρινής εξασφάλισης εδαφικής λωρίδας, κατασκευής, σήμανσης και συντήρησης των κάθε είδους εργοταξιακών οδών που απαιτούνται για την έντευξη και ασφαλή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες εντοπισμού και εξεύρεσης αναγκαίων χώρων και εξασφάλισης σχετικών αδειών για την εναπόθεση προϊόντων ορυγμάτων, προϊόντων κατεδαφίσεων και πλεοναζόντων υλικών γενικότερα, οι δαπάνες εξασφάλισης των οδών προσπέλασής τους καθώς και οι δαπάνες για την τελική τους διαμόρφωση μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα και με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
35. Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ευστάθειας ικριωμάτων, μελέτες εξυγίανσης εδάφους κλπ. όπως προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης.
36. Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος από την εγκατάσταση του Αναδόχου στο έργο μέχρι και την παραλαβή του έργου, τα οποία προβλέπονται στις σχετικές μελέτες, στους περιβαλλοντικούς όρους, και ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφέρονται στα τεύχη δημοπράτησης.
37. Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.
38. 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 επισημών 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
39. 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 εκτέλεσής της από τα υπόλοιπα τεύχη του έργου και τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής, που σύμφωνα με το άρθρο 25 της διακήρυξης δημοπρασίας αλληλοσυμπληρώνονται.
40. Στα κατ' αποκοπή τιμήματα του παρόντος τιμολογίου περιέχεται το ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους κ.λ.π. του αναδόχου (εργολαβικό ποσοστό).
41. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των Τιμολογίων 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, κλπ.), 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 κλπ.) που θα γίνουν σε οποιοδήποτε έδαφος, (γαιώδες, ημιβραχώδες, βραχώδες, κροκαλοπαγές, γρανιτικό, κλπ.), 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 αυλείου 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 μεγίστης 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 αύλειου χώρου που βρίσκεται εντός του περιγράμματος των εκσκαφών των θεμελίων των κτιρίων του έργου περιλαμβάνονται στο παρόν κατ' αποκοπή τίμημα, 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 περιφραξής.
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 τοιχίων εγκιβωτισμού από την στάθμη θεμελίωσης μέχρι την στάθμη δαπέδου του ισογείου ή υπογείου αντίστοιχα των ενδιάμεσων συνδετήριων τοιχίων 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 πέλδια, 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, **μανδροτοιχίων, 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 οποιεσδήποτε 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.

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 τμήμα 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 κατασκευής τους. **Πρόκειται περί συστήματος δομήσεως, το οποίο υλοποιείται με τη μέθοδο της βαριάς προκατασκευής. Κύρια στοιχεία του συστήματος είναι η τυπική κυψέλη και ο τρόπος συνδεσμολογίας των κυψελών.**

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 πάσης φύσεως εξώστες, βεράντες, μαρκίζες, πέργκολες, ζαρντινιέρες, οικοδομικές 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 τμήμα του παρόντος άρθρου **δεν περιλαμβάνονται** και μόνο:
  - 2.1. Οι πάσης φύσεως κατεδαφίσεις και χωματουργικές 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 (σκελετός) των κτιρίων και των στεγασμένων χώρων από την στάθμη της θεμελίωσης τους επί του εδάφους, έως την **κάτω στάθμη** του από σκυρόδεμα **προκατασκευασμένου δαπέδου, το οποίο είναι ενσωματωμένο στις κυψέλες**, του ισογείου, 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 τμήμα.  
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 δωματίων και στεγών που περιέχονται και αποτιμώνται με το κατ' αποκοπή τμήμα Α2 του παρόντος.
  - 2.4. Η εικαστική μελέτη το κτιρίου και η υλοποίηση αυτής, καθότι θα αποτιμηθούν με απολογιστικό σύστημα σύμφωνα με το άρθρο 11 της Ε.Σ.Υ.
3. Σύμφωνα με τα παραπάνω στο κατ' αποκοπή τμήμα του παρόντος άρθρου **περιλαμβάνονται** όλες οι εργασίες κατασκευής και πλήρους αποπεράτωσης.
  - 3.1. Όλων των οικοδομικών εργασιών, από την **κάτω στάθμη**, του προκατασκευασμένου δαπέδου της κυψέλης **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, 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, κ.λ.π.), μετά των επί αυτών υπερκατασκευών (π.χ. στηθαίων, κιγκλιδωμάτων, επενδύσεων, καλύψεων, κρασπέδων, πάγκων, ζαρντινιερών, περγκόλων κ.λ.π.) εκτός των ρητά εξαιρουμένων στην προηγούμενη παράγρ. 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 καιρών από την Υπηρεσία.
- 3.5. **Η δαπάνη για την μεταφορά των προκατασκευασμένων κυψελών από το εργοστάσιο κατασκευής τους, στον τόπο του έργου με οποιοδήποτε μεταφορικό μέσο, καθώς και η δαπάνη του μηχανήματος (γερανός) για την φόρτωση και εκφόρτωση αυτών.**
- 3.6. **Η κατασκευή για το λούκι τσιμεντοκονίας ενισχυμένης με ρυζάκι και στεγανωτικό μάζας, περιμετρικά των κτιρίων, μεταξύ του πεζοδρομίου και των εξωτερικών τοίχων αυτών.**
- 3.7. **Η κατασκευή των οποιοδήποτε δαπέδων και βαθμίδων των στεγασμένων χώρων των εισόδων του κτιρίου, που το δάπεδο τους, ανήκει στον προκατασκευασμένο φέροντα οργανισμό (κυψέλη) του κτιρίου περιλαμβάνεται στο παρόν κατ' αποκοπή τίμημα.**
- 3.8. Τα κιγκλιδώματα ασφαλείας των παραθύρων που προβλέπονται από τη μελέτη **περιλαμβάνονται στο παρόν κατ' αποκοπή τίμημα.**
- 3.9. Η κατασκευή των σκιάστρων των παραθύρων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης
- 3.10. Όλων των κάθε είδους μονώσεων (θερμομονώσεων, υγρομονώσεων) των κυψελών (τοίχων, δαπέδων, ορόφων κ.λ.π.), εξαιρουμένων των μονώσεων δωματίων και στεγών.
- 3.11. Η πλήρης κατασκευή των πάγκων W.C.
- 3.12. Όλων των κάθε είδους εξοπλιστικών στοιχείων, ήτοι ντουλαπιών αιθουσών και λοιπών χώρων, κρεμαστών, βιβλιοθηκών, ντουλαπιών και πάγκων, ερμαρίων κρεμαστών και επιδαπέδιων κουζίνας, σελοτέξ, κουρτινών συσκότισης κ.λ.π. που απεικονίζονται στα σχέδια ή περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή εκτός κινητών επίπλων, εδρών διδασκαλίας και τραπεζάκια με καρεκλάκια νηπιαγωγείου. Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνεται και η μεταφορά (από αποθήκες του Ο.Σ.Κ.) και τοποθέτηση των πινάκων.
- 3.13. 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 τίμημα περιλαμβάνεται και κάθε εργασία που θα προκύψει από την τοποθέτηση και στερέωση των θυρών, φεγγιτών και υαλοστασίων πυροπροστασίας.
- 3.14. Η κατασκευή και τοποθέτηση των πινακίδων του έργου, όπως περιγράφονται στο άρθρο 36 της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων
4. Αναλυτικότερα στο παρόν κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνεται η πλήρης κατασκευή, αποπεράτωση και ο εξοπλισμός:
- 4.1. Των κλειστών χώρων
- 4.2. Των ημιύπαιθριων στεγασμένων χώρων (είσοδοι κτιρίων).
- 4.3. Των ακαλύπτων προεξοχών κτιρίων και στεγασμένων χώρων επί του εδάφους, κλιμάκων, βαθμίδων, πλατύσκαλων, εξωστών, βεραντών, ραμπών, ζαρντινιέρων κ.λ.π.
- 4.4. Των πάσης φύσεως προεξοχών (π.χ. μαρκιζών, προεξοχών στεγών, δωματίων και δοκών, προστεγασμάτων κ.λ.π.).

- 4.5. Οι επιφάνειες των πιο πάνω χώρων προκύπτουν από τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής.
- 4.6. Οι στάθμες δαπέδων, οι επιφάνειες και τα ύψη όλων των παραπάνω κατασκευών που αποτιμώνται με το κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου φαίνονται στα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης. Όπου παραπάνω αναφέρονται ισόγεια ή υπόγεια εννοούνται και τα υπερυψωμένα ισόγεια ή ημιυπόγεια αντίστοιχα.
- 4.7. Διευκρινίζεται προς αποφυγή παρερμηνειών, ότι η κατασκευή των ακάλυπτων ή στεγασμένων κλιμάκων - πλατύσκαλων και ράμπες ανόδου από την αυλή προς τα κτίρια, τα πλαϊνά τοιχεία αυτών των κλιμάκων και ραμπών, περιλαμβάνονται στο παρόν κατ' αποκοπή τίμημα.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗΝ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€) :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α2.**

Πλήρης κατασκευή και αποπεράτωση ξύλινης στέγης επί οριζόντιας πλακός σκυροδέματος, μετά των ζευκτών, την τεγίδωση, το σανίδωμα, την υγρομόνωση με ασφαλτόπανο, την επικεράμωση με κεραμίδια δετά, την κατασκευή των λουκιών και την μόνωση της υποκείμενης πλακός σκυροδέματος, τις μυκητοκτόνους επαλείψεις των ξύλινων επιφανειών της στέγης κλπ. σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης 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 εργασίας πλήρους κατασκευής για την παραπάνω κατασκευή, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις οδηγίες της επίβλεψης.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€) :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α3.**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των **υδραυλικών εγκαταστάσεων μετά των ειδών υγιεινής, υδρορροών κλπ. και των εγκαταστάσεων αποχέτευσης, των κτιρίων και των στεγασμένων χώρων** του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα. Δηλαδή πλήρη δίκτυα αποχέτευσης, ύδρευσης, εξαερισμού, απορροής όμβριων με τους υδραυλικούς υποδοχείς και τα εξαρτήματά τους (νιπτήρες, λεκάνες ασιατικού ή ευρωπαϊκού τύπου, καζανάκια πλύσεως ή φλουσσόμετρα σύμφωνα με την μελέτη, νεροχύτες, νιπτήρες κάθε τύπου, υδροπίδακες, ποδόλουτρα, SINK, μπαταρίες, κάνουλες, σιφώνια, βαλβίδες, καθίσματα λεκανών, εταζέρες, καθρέπτες, σαπυνοθήκες, αντλίες, συλλέκτες διανομής κ.λ.π.), θερμαντήρας 2-πλης ή 3-πλής ενεργείας όπως προβλέπει η μελέτη, θερμοσίφωνες, τις απαραίτητες σωληνώσεις (πλαστικοί σωλήνες πίεσης 6 ATM, γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες υπέρβαρου τύπου (πράσινη ετικέτα), μολυβδοσωλήνες και χαλκοσωλήνες οποιουδήποτε πάχους (με εργοστασιακή μόνωση ή μη, εύκαμπτοι με ειδική πλαστική επένδυση, ευθύγραμμοι κ.λ.π.), τα διάφορα εξαρτήματα και μέσα σύνδεσης (φρεάτια με χυτοσίδηρα διπλά καλύμματα, γωνίες, ταυ, μούφες, καπέλα εξαερισμού, μπαταρίες νιπτήρων, νεροχυτών και καταιωνιστήρων, διακόπτες, βάνες απλές, βάνες σφαιρικές ολικής παροχής σιφώνια, οχετοί, κανάλια, εσχάρες καναλιών, εσχάρες όμβριων, ταρατσομόλυβα κ.λ.π.) 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 της υδραυλικής εγκατάστασης εντός των κτιρίων, καθώς και οι εγκαταστάσεις τυχόν 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.

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

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€) :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α4.**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της κεντρικής θέρμανσης των Νηπιαγωγείων του έργου και της εγκατάστασης διανομής του καύσιμου αερίου , (η οποία αφορά τα Νηπιαγωγεία Ν.Μαγνησίας και Σίνδου Ν. Θεσσαλονίκης), περιλαμβάνεται δηλαδή πλήρης κατασκευή λεβητοστασίου (λέβητες, καυστήρες **(πετρελαίου – αερίου)**), κυκλοφορητές, καπναγωγοί, καπνοδόχος, δεξαμενές DIESEL, όργανα αυτοματισμού και ασφαλείας, συλλέκτες, βάνες, σωληνώσεις, ηλεκτρικές εγκαταστάσεις κ.λ.π.) και δικτύου (χαλκοσωλήνες ευθύγραμμοι, χαλκοσωλήνες εύκαμπτοι με εργοστασιακή μόνωση, σωληνώσεις υπέρ βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα), θερμαντικά σώματα panel, στηρίγματα, βάνες, μονώσεις σωλήνων που οδεύουν σε χώρους μη θερμαινόμενους, εξαεριστικά, εξαρτήματα συνδέσεων και διακλαδώσεων, δοχεία διαστολής κ.λ.π.), καθώς και οι σωληνώσεις με τα εξαρτήματα τους για την διανομή καυσίμου αερίου (φωταερίου).

Στο κατ' αποκοπή τίμημα 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.

**Ο Ανάδοχος υποχρεούται με την περαίωση των εγκαταστάσεων φυσικού αερίου να καλέσει την αρμόδια ΔΕΠΑ ώστε να προβεί στην παραλαβή των εγκαταστάσεων τις οποίες έχει εγκρίνει στην φάση της μελέτης και να βεβαιώσει εγγράφως την καλή εκτέλεση των εργασιών.**

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή των παραπάνω εγκαταστάσεων, οι διάφορες συνδέσεις, οι μονώσεις, οι δοκιμές 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.

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

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€) :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α5.**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα (ισχυρά και ασθενή ρεύματα), δηλαδή σωληνώσεις, καλώδια, αγωγοί κουτιά διακλαδώσεων, εξαρτήματα σύνδεσης, φωτιστικά πυρακτώσεως με τους λαμπτήρες και τα καλύμματα, φωτιστικά φθορισμού με τους λαμπτήρες, τους ηλεκτρονικούς εκκινήτες, τους πυκνωτές, φωτιστικά για τον περιμετρικό φωτισμό με τους λαμπτήρες σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, εξαεριστήρες, θερμοσίφωνες, 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), ηλεκτρικοί διακόπτες, ηλεκτρικά κουδούνια, μεγαφωνικό, τηλεφωνικό δίκτυο, δίκτυο δομημένης καλωδίωσης και εξοπλισμός data, δίκτυο τηλεόρασης, δίκτυο θυροτηλεόρασης, φωτισμό ασφαλείας, πλήρες σύστημα μέτρησης εσωτερικού αέρα, ανιχνευτές, ανεμιστήρες υαλοστασίου, τυχόν εγκατάσταση συστήματος συναγερμού 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 κατ' αποκοπή τίμημα 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.

Διευκρινίζεται ότι στο παρόν κατ' αποκοπή τίμημα δεν περιλαμβάνονται οι τυχόν εργασίες των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων του άρθρου Α8 του παρόντος που αφορούν τον περιφερειακό ηλεκτροφωτισμό αυλείου χώρου και τον ηλεκτροφωτισμό των αθλητικών εγκαταστάσεων που θα αποζημιωθούν με το κατ' αποκοπή τίμημα του τελευταίου άρθρου (Α8).

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€) :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α6.**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία του συγκροτήματος στεγανού βόθρου, σύμφωνα με τα σχέδια και τα τεύχη μελέτης και δημοπράτησης των Νηπιαγωγείων Ν. Μαγνησίας και Νεοχωρίου, (βλ. Λ.Τ.10.1.1. Α/Α) πλήρως αποερατωμένων, δοκιμασμένων και έτοιμων για λειτουργία, διαστάσεων, σύμφωνα με τα σχέδια μελέτης σε οποιοδήποτε βάθος, εν ξερών ή εντός ύδατος, με τα απαιτούμενα υλικά, εργασία, μικροϋλικά και δοκιμές, ήτοι εκσκαφές, οπλισμένα σκυροδέματα, ξηρολιθοδομή, τσιμεντοκονίες, προμήθεια και τοποθέτηση, πλαστικών σωλήνων, πίεσης 6ΑΤΜ, φρεάτια, μίκα και κεφαλή αερισμού, καλύμματα φρεατίων χυτοσίδηρα διπλά σταγανά, 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



**ΑΡΘΡΟ Α7.**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση έτοιμου για ασφαλή αντικεραυνική προστασία των αλεξι-κεραύνων των κτιρίων των Νηπιαγωγείων του έργου, που αναφέρεται στην επικεφαλίδα σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την γενική τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων Η/Μ εγκαταστάσεων, 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 αλεξικέραυτου, αγωγοί συλλεκτήριου συστήματος στο δώμα (αγωγοί Φ8 ή Φ10 mm από Cu ή St/tZn ή AlMgSi ή χάλκινοι ηλεκτρολυτικοί αγωγοί όπως προβλέπει η μελέτη), αγωγοί καθόδου (όπως προβλέπει η μελέτη), σύστημα γείωσης του κτιρίου (θεμελιακή γείωση) με ταινία 30X3,5 mm St/tZn (500 gr/m<sup>2</sup>) και κατάλληλα στηρίγματα, ειδικά στηρίγματα γυμνού αγωγού αλεξικέραυτου, κολάρα γεφύρωσης κάθε τύπου, εξαρτήματα συνδέσεως, επέκτασης, διασταύρωσης, διακλάδωσης, ισοδυναμικές γέφυρες, ισοδυναμικοί ζυγοί και γείωση μέσω αυτών των προβλεπόμενων υπολοίπων Η/Μ εγκαταστάσεων, εξισωτής δυναμικού, διακόπτες κρουστικών υπερτάσεων κάθε τύπου για εγκαταστάσεις και καταναλώσεις ισχυρών και ασθενών ρευμάτων όπως η μελέτη και η τεχνικές προδιαγραφές και η τεχνική περιγραφή του έργου προβλέπουν, ρυθμιζόμενα κολάρα, σφικτήρες, ακίδες προστασίας, 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. Η εγκατάσταση της θεμελιακής, το συλλεκτήριο σύστημα συνολικά και οι οδεύσεις των καθόδων θα πραγματοποιηθούν όπως από την μελέτη προβλέπεται. Η κατασκευή του αλεξικέραυτου και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν καλύπτουν τα εθνικά (ΕΛΟΤ 1412,1197) και διεθνή (EN 50164-1, 50164-2, DIN57185, VDE 185) πρότυπα.

Στο κατ' αποκοπή τμήμα 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 τμήμα

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€) :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α8.**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων του περιφερειακού ηλεκτροφωτισμού των αυλείων χώρων των σχολείων του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα και περιλαμβάνει τις εγκαταστάσεις από τον Γενικό Πίνακα φωτισμού μέχρι και το τελευταίο φωτιστικό, δηλαδή: κανάλια, σωλήνες PVC υψηλής πίεσης 6,0 ATM, σωλήνες γαλβανισμένους, εγκιβωτισμός σωληνώσεων, καλώδια, αγωγοί γειώσεων με τα μικροϋλικά τους, χελώνες διακλάδωσης, φρεάτια, ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικού φωτισμού ενδεικτικού τύπου STAB SIEMENS, μεταγωγικοί διακόπτες, ρελέ ισχύος, ασφαλειοδιακόπτες, ενδεικτικές λυχνίες, φωτοκύτταρο εξωτερικού χώρου, ιστοί πλήρεις με τους ασφαλειοδιακόπτες, ακροκιβώτια, βραχίονες, λοιπά απαιτούμενα εξαρτήματα και τα φωτιστικά τους, προβολείς κάθε τύπου της μελέτης πλήρως εγκαταστημένους, κατασκευές για την στήριξη των φωτιστικών στους ιστούς και τις βάσεις και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά, όπως όλα αυτά 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.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€) :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α9.**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των υδραυλικών και αποχετευτικών εγκαταστάσεων των αυλείων χώρων και του αυτόματου ποτίσματος των Νηπιαγωγείων έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα. Δηλαδή πλήρη δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης, εξαερισμού, απορροής όμβριων με τους υδραυλικούς υποδοχείς και τα εξαρτήματά τους (υδροπίδακες, γούρνες, κάνουλες, σιφώνια, βαλβίδες κ.λ.π.) τις απαραίτητες σωληνώσεις (πλαστικοί σωλήνες πίεσης 6ΑΤΜ, γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες υπέρβαρου τύπου (πράσινη ετικέτα), χαλκοσωλήνες βαρέως τύπου (πάχους 1 χιλ.), χυτοσίδηροι σωλήνες, κ.λ.π.), τα διάφορα εξαρτήματα και μέσα σύνδεσης (φρεάτια με χυτοσίδηρα διπλά καλύμματα, γωνίες, ταφ, μούφες, μηχανοσίφωνα, ΜΙΚΑ, καπέλα εξαερισμού, διακόπτες, βάνες, σιφώνια, οχετοί, κανάλια, σχάρες όμβριων κ.λ.π.) 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 εγκαταστάσεων του άρθρου Α4, οι συνδέσεις αυτών με τις εγκαταστάσεις του κτιρίου, (τοποθέτηση και σύνδεση των δικτύων, εξαρτημάτων και υδραυλικών υποδοχέων) οι δοκιμές της εγκατάστασης και η σύνδεση του δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης με τα δίκτυα της ΕΥΔΑΠ του ΔΗΜΟΥ κ.λ.π. ή τους βόθρους.

Επίσης στο κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνεται η πλήρης κατασκευή των δικτύων άρδευσης και αυτόματου ποτίσματος της αυλής. Δηλαδή πλήρη δίκτυα άρδευσης, σωλήνες άρδευσης δικτυομένου 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 προγραμματιστής ρεύματος αυτόματου ποτίσματος, φίλτρα, ηλεκτροβαλβίδες, φρεάτια, υπόγειοι αυτοανυψούμενοι εκτοξευτήρες pop-up με INOX άξονες, περιστροφικοί με ρυθμιζόμενη γωνία διαβροχής και ακτίνας με INOX άξονες, σταλάκτες σταθερής παροχής, μπεκ, πλήρες αντλητικό συγκρότημα (δεξαμενή νερού ανάλογης με την έκταση του χώρου άρδευσης χωρητικότητας, αντλία κλπ.) αισθητήρας βροχής αντιβανδαλικός, υλικά συνδεσμολογίας, καλώδια ανθυγρά ΝΥΥ, ΝΥΜ, ΝΥΑ ή οποιοδήποτε άλλο, σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές.

Επίσης στο κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές εργασίες.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€) :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α10.**

**Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης Πυρανίχνευσης, Σήμανσης και Πυρόσβεσης,** (με αντλιτικό πυροσβεστικό συγκρότημα στα Νηπιαγωγεία Ν.Μαγνησίας και Σίνδου) του έργου που αναφέρονται στην επικεφαλίδα, δηλαδή : φωτισμός ασφαλείας και σήμανση οδούσεων, χειροκίνητο σύστημα συναγερμού, αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης (κεντρικός πίνακας με βυσματικές μονάδες και αυτόματη ειδοποίηση της πυροσβεστικής, πυρανιχνευτές, σειρήνες συναγερμού κλπ.), φορητοί πυροσβεστήρες, αυτόματο σύστημα πυρόσβεσης (δηλ. σωληνώσεις και καταιωνητήρες ), πυροσβεστήρες οροφής και για τα **Νηπιαγωγεία Ν.Μαγνησίας και Σίνδου,** το μόνιμο υδροδοτικό δίκτυο πυρόσβεσης (αντλητικό συγκρότημα δηλ.πετρελαιοκίνητη αντλία, ηλεκτροκίνητη αντλία και μια Jockey rump), καθώς δεξαμενή αποθήκευσης νερού από οπλισμένο σκυρόδεμα με εσωτερική επικάλυψη για εξασφάλιση στεγανότητας διάταξη αποχέτευσης και υπερχειλίσης και έλεγχο πληρότητας μηχανικό φλοτεροδιακόπτη, τις απαραίτητες σωληνώσεις και στα δύο υδροστόμια της π.χ.εξωτερικώς του κτιρίου που συνδέονται στο κατακόρυφο σωλήνα του δικτύου πυρόσβεσης : όπως αυτά φαίνονται στα σχέδια και στην μελέτη της Ενεργητικής Πυροπροστασίας και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικρουλικά (όργανα ελέγχου και δοκιμών, σωληνώσεις - καλώδια - όργανα ελέγχου και προστασίας, και τις απαραίτητες οικοδομικές εργασίες 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 και πυρόσβεσης 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' αποκοπήν τίμημα περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση, οι συνδέσεις, οι δοκιμές της εγκατάστασης και οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές εργασίες.

ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΥΡΩ (€) :

Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ

**ΑΡΘΡΟ Α11.**

**Προμήθεια, εγκατάσταση, πλήρης κατασκευή, παράδοση σε λειτουργία-μετά από επιτυχείς δοκιμές-και διασύνδεση με το δίκτυο της Δ.Ε.Η. (αφού πραγματοποιηθούν όλες οι διαδικαστικές ενέργειες ) φωτοβολταϊκών (Φ/Β) συστημάτων παροχής ηλεκτρικής συνολικής ενέργειας ισχύος 5.10 kwp για τα Νηπιαγωγεία Νεοχωρίου και Φούρκας του Ν.Χαλκιδικής, που περιλαμβάνουν τις Φ/Β γεννήτριες με τις βάσεις στήριξης τους αντιστροφείς ισχύος το μετρητικό και καταγραφικό σύστημα,τους ηλεκτρικούς πίνακες, την ηλεκτρονική πινακίδα ενδείξεων, τις απαραίτητες καλωδιώσεις, τα υλικά και μικρουλικά και ειδικότερα:**

Οι φωτοβολταϊκές(Φ/Β) γεννήτριες της εγκατάστασης 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 που συνθέτουν τις ηλιακές γεννήτριες θα είναι μονοκρυσταλλικού ή πολυκρυσταλλικού πυριτίου. Οι Φ/Β γεννήτριες του έργου θα έχουν προδιαγραφές απόδοσης και συνθήκες δοκιμών όπως καθορίζονται στις Τ.Π.

Κάθε γεννήτρια θα είναι ηλεκτρικά μονωμένη από το μεταλλικό πλαίσιο και το οπίσθιο κάλυμμα.

Οι ηλιακές γεννήτριες θα είναι διασυνδεδεμένες στο δίκτυο ΔΕΗ μέσω καταλλήλων αντιστροφών DC/AC. Για τα υπόλοιπα επί των αντιστροφών ισχύουν οι 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 οροφή ή την στέγη του Σχολείου σε επάλληλες σειρές όπως καθορίζει η μελέτη. Στον υπολογισμό της διάταξης των Φ/Β γεννητριών ισχύουν τ' αναφερόμενα στις Τ.Π. του έργου.

Οι σειρές των πλαισίων θα στηριχθούν σε μεταλλικές κατασκευές ειδικού τύπου για Φ/Β εγκαταστάσεις σύμφωνα με τις Τ.Π.

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 υποχρεώσεις είναι η ηλεκτρολογική διασύνδεση (καλώδια , στηρίγματα κ.λ.π.) της εγκατάστασης των Φ/Β γεννητριών με το δίκτυο 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 ηλεκτροπαραγωγής και ότι πιστοποιήσεις και αδειοδοτήσεις απαιτούνται για την σύναψη της σχετικής σύμβασης πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας. Η υποχρέωση της Υπηρεσίας περιορίζεται μόνο στην υπογραφή των απαιτούμενων εγγράφων. Το κόστος που θα χρεωθεί από ΔΕΗ, ΔΕΣΜΗΕ κλπ. Για την διασύνδεση, αδειοδότηση, υπογραφή σύμβασης πώλησης κλπ. Καταβάλλεται άμεσα από τον Ανάδοχο και αφού προσκομιστούν τα αναγκαία παραστατικά η δαπάνη αποδίδεται στον Εργοδότη

Επίσης 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 .

Ότι περιέχεται στην μελέτη και τα συμβατικά τεύχη του έργου ακόμη και αν δεν αναφέρονται στο παρόν τιμολόγιο συμπεριλαμβάνονται στην προσφορά και θα παρασχεθούν αδαπάνως.

**ΚΑΤ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**

**ΕΥΡΩ (€) :**

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**