



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΑΧΑΪΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΠΑΤΡΕΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΑΡΧ. ΕΡΓΟΥ & Η/Μ**

**ΕΡΓΟ:  
Κατασκευή 3<sup>ου</sup> Γυμνασίου Πατρών  
(β' φάση)**

**ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ  
ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑΤΑ**

**ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ:.....**

**ΠΤΥΧΙΑ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ:**

**α) ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ**

**β) Η/Μ**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΔΡΑΣ ΕΡΓΟΛΗΠΤΙΚΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗΣ:.....  
.....  
.....**

**ΤΗΛΕΦΩΝΟ, FAX: .....**

## **A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ**

Όλα τα κατ'αποκοπήν τιμήματα του παρόντος τιμολογίου περιέχουν την αξία, τόσο των απαιτούμενων αρίστης ποιότητας υλικών, όσο και της απαιτούμενης εργασίας εργοτεχνιτών, όπως όλα αυτά καθορίζονται στο παρόν τιμολόγιο και τα λοιπά τεύχη μελέτης και δημοπράτησης, για την πλήρη και άρτια εκτέλεση και την άψογη εμφάνιση του όλου έργου. Όλα τα κατ'αποκοπήν 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. Όπου αναφέρεται ο όρος εργασία ή κατασκευή περιέχεται η προμήθεια των υλικών, οι μεταφορές τους, η δαπάνη των εργατοτεχνιτών κ.λ.π.

Σε κάθε περίπτωση στα κατ'αποκοπήν τιμήματα, περιέχεται:

1. Η αξία, επί τόπου των έργων και ετοιμών για χρήση, όλων των απαιτούμενων αρίστης ποιότητας υλικών, ενσωματούμενων ή όχι, κυρίων και βοηθητικών, οπωσδήποτε απαιτούμενων και απαραίτητων για την πλήρη εκτέλεση και έντεχνη εμφάνιση των εργασιών, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και τους όρους των στοιχείων του έργου, έστω και μη ρητώς καθορισμένων στο τιμολόγιο, τα σχέδια και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.
2. Η δαπάνη για την φθορά και απομείωση των υλικών γενικά.
3. Η δαπάνη προσκόμισης και προσέγγισης όλων των υλικών μέχρι τα σημεία χρησιμοποίησής τους.
4. Οι δαπάνες για την καταβολή των ημερομισθίων και των αναλογουσών ασφαλιστικών κ.λ.π. εισφορών και επιβαρύνσεων (ΙΚΑ, ΤΕΑΕΔΕΞ κ.λ.π.) που αφορούν την εκτέλεση όλων των κυρίων και βοηθητικών εργασιών, για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των έργων.
5. Η δαπάνη για την μόρφωση ή διάνοιξη αυλακών ή οπών ή φωλεών, διόδου ή εντοιχισμού σωληνώσεων ή αγωγών ή εξαρτημάτων των παντός είδους εγκαταστάσεων κ.λ.π. σε τοίχους, οροφές ή πατώματα από οποιοδήποτε υλικό και οποιουδήποτε πάχους, σύμφωνα με την μελέτη των ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων.
6. Οι δαπάνες λειτουργίας των απαιτούμενων για την εκτέλεση κάθε επί μέρους εργασίας μηχανημάτων, ήτοι μισθώματα, απαιτούμενα καύσιμα και λιπαντικά, η λόγω ημεραργιών από οποιαδήποτε αιτία επιβάρυνση, οι δαπάνες εγκατάστασης, τα ασφάλιστρά τους και η απόσβεσή τους.
7. **Στα κατ'αποκοπήν τιμήματα του παρόντος τιμολογίου περιέχεται το ποσοστό γενικών εξόδων, οφέλους κ.λ.π. του αναδόχου (εργολαβικό ποσοστό).**

Ήτοι περιέχεται, η δαπάνη για γενικά και επισφαλή έξοδα του αναδόχου και του παντός είδους προσωπικού για μισθούς, αποζημιώσεις, έξοδα κινήσεως, υδρεύσεως, θερμάνσεως, φωτισμού, ιατρικής περίθαλψης, ενοικίων, έξοδα έκδοσης ή ανανέωσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων αδειών, έξοδα δημοσίευσης ή ανανέωσης των πάσης φύσεως απαιτούμενων αδειών, έξοδα δημοσίευσης περίληψης διακήρυξης και σύναψης της σύμβασης του παρόντος έργου, για φόρους, τέλη, δασμούς και εισφορές υπέρ του Δημοσίου ή τρίτων και λοιπές οιασδήποτε φύσεως επιβαρύνσεις για έξοδα εγγυήσεων και τόκων, για έξοδα κίνησης κεφαλαίων, έξοδα αποθήκευσης και διαφύλαξης των πάσης προέλευσης και είδους υλικών, έξοδα χάραξης και παντός είδους καταμετρήσεων, επιμετρήσεων, πιστοποιήσεων, εντολών πληρωμής, στα απαιτούμενα αντίτυπα, για έξοδα πάσης φύσεως εργαστηριακών ελέγχων των υλικών των εργασιών κ.λ.π., εκπόνησης προγράμματος κατασκευής του έργου, η δαπάνη εκτέλεσης των δοκιμών των εγκαταστάσεων, έξοδα φωτογραφήσεων του έργου, έξοδα καθαρισμού του εργοταξίου, έξοδα τοποθέτησης, διάλυσης και αποκομιδής προστατευτικών κατασκευών και περιφραγμάτων, έξοδα ασφάλισης ή αποζημίωσης ατυχημάτων του αναδόχου, του προσωπικού του ή τρίτων, έξοδο προμήθειας, εισκόμισης, φθοράς και αποκόμισης εργαλείων και μηχανημάτων, έξοδα εγκατάστασης γραφείων, χώρων υγιεινής κ.λ.π εργοταξίου, σημάτων, για αποφυγή τροχαίων ατυχημάτων και πινακίδων ενδεικτικών του εκτελουμένου έργου (σύμφωνα με το υπόδειγμα της υπηρεσίας) ως και για έξοδα της εορταστικής εξέδρας επισήμων και μαρμάρινων πλακών για την κατάθεση θεμελίου λίθου και των εγκαινίων και τέλος το όφελος του εργολάβου.

8. 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 της ισχύουσας κατά περίπτωση ανάλυσης τιμών (ΑΤΟΕ, ΑΤΗΕ, ΑΤΕΟ κ.λ.π.), τους όρους της ειδικής συγγραφής υποχρεώσεων του παρόντος τιμολογίου και των λοιπών συμβατικών τευχών και την εγκεκριμένη μελέτη ελήφθησαν δε υπ' όψη των διαγωνιζομένων για την συμπλήρωση των κατ' αποκοπήν τιμημάτων του παρόντος τιμολογίου.

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

10. Έστω και αν δεν περιγράφονται ρητά στο παρόν, όλες οι εργασίες θα γίνουν έτσι ώστε να ικανοποιούν τις απαιτήσεις: α) του ΚΕΝΑΚ (κουφώματα – μονώσεις – στέγες – επικαλύψεις κ.λ.π.), β) τους κανονισμούς για τα ΑΜΕΑ και γ) τις πυροσβεστικές διατάξεις και με πλήρη εφαρμογή των εργασιών στην Τεχνική Περιγραφή.

**ΤΙΜΗΜΑΤΑ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗΝ**  
**(περιλαμβάνεται και το ποσοστό**  
**οφέλους, γενικών εξόδων κ.λ.π. του αναδόχου).**

**Α1. ΠΛΗΡΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΕΓΑΣΜΕΝΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΣΗ ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ.**

Κατασκευή όλων των οικοδομικών εργασιών των κτιρίων και των στεγασμένων χώρων του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα του παρόντος (υπογείων-ισογείων-ορόφων-δωμάτων), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τα συμβατικά τεύχη του έργου ως και η αποπεράτωση του εξ οπλισμένου σκυροδέματος φέροντος οργανισμού των κτιρίων από σκυρόδεμα C30/37 και σιδηρού οπλισμού S500<sub>s</sub> σύμφωνα με τη στατική μελέτη και τα λοιπά συμβατικά τεύχη.

1. Στο κατ' αποκοπήν 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 (πλην 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.

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 πλατύσκαλων 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' επέκτασή τους ή μεταξύ τους ζαρντινιέρων κ.λ.π.

1.3. Οι COURS ANGLAISES φωτισμού ή αερισμού υπογείων χώρων.

1.4. Οι πάσης φύσεως εξώστες, βεράντες, μαρκίζες, πέργκολες, ζαρντινιέρες, οικοδομικές προεξοχές, κατασκευές πάρκινγκ, καθώς και τα πάσης φύσεως σκίαστρα, 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.

1.5. Οι ψευδοροφές, οι σκελετοί ανάρτησης και οι περιμετρικές γωνίες των ψευδοροφών μετά των χρωματισμών τους, πλήρως τοποθετημένα.

1.6. Τα έγχρωμα κουφώματα (χρώματος επιλογής της Υπηρεσίας) από αλουμίνιο με θερμοδιακοπή με υαλοπίνακες πάχους 4-6-4 και αργό στο διάκενο.

2. Ρητά καθορίζεται ότι, στις εργασίες που αποτιμώνται με το κατ'αποκοπήν 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 πάρα πάνω 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 θεμελίωσής τους επί του εδάφους, έως την αντίστοιχη στάθμη του από σκυρόδεμα C30/37 δαπέδου του κατά περίπτωση ισογείου ή υπογείου, που περιέχονται και αποτιμώνται με το A2 κατ' αποκοπή τμήμα του παρόντος, εξαιρουμένων των πάσης φύσεως επί του δαπέδου 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 η χαμηλότερη από όλες.
- 2.3. Όλες οι εργασίες δαπέδων, δωματίων και στεγών που περιέχονται και αποτιμώνται με τα κατ' αποκοπή τμήματα A2 και A3 του παρόντος.
3. Σύμφωνα με τα παραπάνω, στο κατ'αποκοπήν τμήμα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και όλες οι εργασίες κατασκευής και πλήρους αποπεράτωσης:
- 3.1. Όλων των από σκυρόδεμα C30/37 δαπέδων και εσωτερικών κλιμάκων, του κατά περίπτωση, επί του εδάφους, ισογείου ή υπογείου, του συνόλου των κτιρίων και των πάσης φύσεως στεγασμένων χώρων, καθώς και των οποιωνδήποτε επί του εδάφους εδραζομένων προεξοχών τους (π.χ. εξωστών ή βεραντών, κλιμάκων, COURS ANGLAISES κ.λ.π.).
- 3.2. Όλων των υποδομών (π.χ. θεμελίων, τοιχωμάτων, μονώσεων κ.λ.π.) των επί του εδάφους εδραζομένων πάσης φύσεως προεξοχών (προεκτάσεων) κτιρίων και στεγασμένων χώρων (π.χ. εξωστών, βεραντών, κλιμάκων, ραμπών, COURS ANGLAISES κ.λ.π.) μετά των επ' αυτών υπερκατασκευών (π.χ. στηθαίων, κιγκλιδωμάτων, επενδύσεων, καλύψεων, κρασπέδων, πάγκων, ζαρντινιέρων, περγκολών κ.λ.π.), πλην των ρητά εξαιρουμένων στην προηγούμενη παράγραφο 2.
- Δηλαδή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες για την πλήρη κατασκευή των πάρα πάνω προεξοχών, πάνω από την στάθμη της θεμελίωσής τους επί του εδάφους.
- 3.3. Όλων των καλύψεων (π.χ. επιχρισμάτων, επενδύσεων, επιστρώσεων μετά την λειότριψη και την αδροποίηση, χρωματισμών, μονώσεων, μαρμαρικών εργασιών, σιδηρικών κιγκλιδωμάτων κ.λ.π.), των επιφανειών ανεπιχρίστου σκυροδέματος των αρμοκαλύπτρων, των αρμών των όψεων και των αρμών διαστολής μεταξύ των κτιρίων και στεγασμένων χώρων μετά του υλικού πλήρωσης και την σφράγιση ανεξάρτητα από την στάθμη κατασκευής τους ως και των εγκαρσίως των συνδέσεων των σωλήνων, με τα απαραίτητα ικριώματα.
- 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. Όλων των κάθε είδους μονώσεων (εξωτερικών θερμοπροσώψεων, θερμομονώσεων, υγρομονώσεων) τοίχων, τοιχείων υπογείων, δαπέδων κλειστών χώρων ορόφων που οι υποκείμενοι τους είναι ημιυπαίθριοι κ.λ.π., εξαιρουμένων των μονώσεων δωματίων, στεγών και δαπέδων ισογείων και υπογείων επί του εδάφους.
- 3.7. Όλων των κάθε είδους εξοπλιστικών στοιχείων, ήτοι ντουλαπιών τάξεων και λοιπών χώρων, κρεμαστρών, βιβλιοθηκών ντουλαπιών και πάγκων κυλικείου, φυσικοχημείας, υπολογιστών, 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'αποκοπήν τμήμα περιλαμβάνεται και η μεταφορά και τοποθέτηση των πινάκων.
- 3.8. 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 στην Τεχνική Περιγραφή και πάντα σύμφωνα με τον ΚΕΝΑΚ. Στο παρόν κατ' αποκοπήν τίμημα περιλαμβάνεται και κάθε εργασία που θα προκύψει από την τοποθέτηση και στερέωση των θυρών, φεγγιτών και υαλοστασίων πυροπροστασίας.
- 3.9. Όλα τα προστατευτικά κάγκελα και σκίαστρα στα παράθυρα ισογείων και υπογείων.
- 3.10. Όλα τα σκυροδέματα μικρών έργων με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος όλων των κατηγοριών, μετά των απαραίτητων καλουπιών.
- 3.11. Η προσαύξηση της τιμής του σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το συνολό της δεν υπερβαίνει τα 30 μ3.
- 3.12. Οι ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών (π.χ. φρεάτια, βαθμίδες, κ.α.).
- 3.13. Τα δομικά πλέγματα S500s και τα βλήτρα που ενδεχομένως χρησιμοποιηθούν σε οποιαδήποτε κατασκευή.
4. Αναλυτικότερα στο παρόν κατ' αποκοπήν τίμημα περιλαμβάνεται η πλήρης κατασκευή, αποπεράτωση και ο εξοπλισμός:
- 4.1. Των κλειστών χώρων και ημιϋπαιθρων κλιμακοστασίων, περιλαμβανομένων των χώρων κλιμακοστασίων υπογείου και δώματος.
- 4.2. Των βοηθητικών κλειστών ή ανοικτών χώρων υπογείων και δώματος.
- 4.3. Των ημιϋπαιθρίων στεγασμένων χώρων.
- 4.4. Των ακαλύπτων προεξοχών κτιρίων και στεγασμένων χώρων επί του εδάφους, κλιμάκων, βαθμίδων, πλατύσκαλων, εξωστών, βεραντών, ραμπών ζαρντινιέρων (COURS ANGLAISES κ.λ.π.).
- 4.5. Των πάσης φύσεως προεξοχών (π.χ. μαρκιζών, προεξοχών στεγών, δωματίων και δοκών, προστεγασμένων κ.λ.π.).
- 4.6. Οι επιφάνειες των πιο πάνω χώρων προκύπτουν από τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής. Απόκλιση μικρότερη του 2% (δύο τοις εκατό) από τις επιφάνειες αυτές, όπως θα έχουν μετρηθεί από την Υπηρεσία, δεν δημιουργεί για τον ανάδοχο δικαίωμα να ζητήσει μεταβολή του ανταλλάγματος που θα προσφέρει. Η ίδια απόκλιση έχει ισχύ και για τα κατ' αποκοπή τιμήματα Α2 και Α3.
- 4.7. Οι στάθμες δαπέδων 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.
- 4.8. Διευκρινίζεται προς αποφυγήν παρερμηνειών, ότι οι ακάλυπτες κλίμακες και ράμπες ανόδου από την αυλή προς τα κτίρια, τα πλαϊνά τοιχεία αυτών των κλιμάκων και ραμπών, τα στηθαία της στεγασμένης βεράντας του ισογείου καθώς και η κατασκευή του δαπέδου της περιλαμβάνονται στο κατ' αποκοπή τίμημα.

## **ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**

### **ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:**

### **ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ:**

### **Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

## **Α2. ΠΛΗΡΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΡΟΕΡΓ. ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΩΝ ΥΠΟΓΕΙΩΝ, ΦΕΡΟΝΤΟΣ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΥ, ΔΑΠΕΔΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΣΤΕΓΑΣΜΕΝΩΝ ΧΩΡΩΝ. ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ ΠΡΑΝΩΝ.**

Πλήρης κατασκευή και αποπεράτωση όλων των προεργασιών θεμελιώσεων, υπογείων του εξοπλισμένου σκυροδέματος φέροντος οργανισμού και των δαπέδων των κτιρίων στεγασμένων

χώρων του έργου επί του εδάφους με την μόνωση, την υπόβασή τους και τις επιχώσεις και κατασκευή των στραγγιστηρίων σύμφωνα με τα σχέδια και την Τεχνική Περιγραφή.

Το σκυρόδεμα είναι C30/37 και ο σιδηρός οπλισμός S500s.

Ρητά καθορίζεται ότι στις εργασίες που αποτιμώνται με το κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται και:

1) Οι πάσεις φύσεως εκσκαφές, χωματοουργικές εργασίες, αντλήσεις υδάτων που απαιτούνται για την κατασκευή του συνόλου του έργου ελάχιστο βάθος γενικών εκσκαφών για τις θεμελιώσεις όπως προσδιορίζεται από την στατική μελέτη, από την ελάχιστη στάθμη του φυσικού εδάφους στη θέση κατασκευής του κτιρίου.

**Επισημαίνεται ότι στο άρθρο αυτό εμπεριέχονται όλες οι φορτοεκφορτώσεις, οι μεταφορές και η διαχείριση προϊόντων ΑΕΚΚ από τις κατεδαφίσεις. Μεταφέρονται όλα τα προϊόντα κατεδαφίσεων και καθαιρέσεων (όπως οι θεμελιώσεις του υφιστάμενου κατεδαφισθέντος κτιρίου κ.α.).**

**Η διάθεση των αποβλήτων - απορριμμάτων θα πρέπει να γίνει σε πιστοποιημένο διαχειριστή αποβλήτων, κατόπιν σύμβασης του αναδόχου με αυτόν.**

**Στο άρθρο αυτό συμπεριλαμβάνεται επίσης το κόστος υποδοχής και διαχείρισης των αποβλήτων - κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) σε πιστοποιημένους χώρους υποδοχής.**

2) Όλες οι εργασίες του φέροντος οργανισμού των κτιρίων και στεγασμένων χώρων θεμελιώσεων υπογείων, δαπέδων, ισογείων μετά των επί του εδάφους μονώσεων (θερμοϋγρομονώσεως) και εκ σκυροδέματος δαπέδων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την τεχνική περιγραφή, από σκυρόδεμα C30/37 μετά των απαιτούμενων ξυλοτύπων, σιδηρών οπλισμών S500s κ.λ.π.

3) Όλες οι χωματοουργικές εργασίες επανεπιχώσεων, κατασκευής στραγγιστηρίων και εξυγιάνσεων προ της θεμελίωσης ως και σκυροδεμάτων έδρασης των θεμελιώσεων.

4) Όλες οι χωματοουργικές εργασίες μέχρι την τελική περιμετρικά των κτιρίων στάθμη διαμόρφωσης αυλείου χώρου.

5) Όλες οι εργασίες κατασκευής κλιμάκων, ραμπών κ.λ.π.

6) Εργασίες αντιστήριξης πρανών μέχρι την επίχωση του δαπέδου του ισογείου και του περιβάλλοντος του κτιρίου χώρου.

7) Όλες οι ερευνητικές τομές και η αποκατάστασή τους με τα κατάλληλα υλικά, για την εύρεση υφιστάμενων δικτύων ή αγωγών ύδρευσης, αποχέτευσης, ΟΤΕ και ΔΕΗ κ.α., προκειμένου να γίνει η σύνδεση νέων οδεύσεων για το νέο κτίριο, σε οποιοδήποτε μήκος, πλάτος και βάθος εκσκαφής.

8) Όλες οι στεγανοποιήσεις των τοιχείων των υπόγειων χώρων με χρήση διπλής ασφαλικής μεμβράνης και μεμβράνης προστασίας με κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές (αυγουλιέρα).

## **ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**

### **ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:**

### **ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ:**

### **Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

## **A3. ΠΛΗΡΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΔΩΜΑΤΩΝ, ΤΩΝ ΣΤΕΓΩΝ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΟΥ ΑΥΛΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΕΓΑΣΜΕΝΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.**

Πλήρης κατασκευή και αποπεράτωση στρώματος ρύσεων, θερμοϋγρομόνωσης λοιπών στρώσεων και τελικής επίστρωσης με πλάκες θερμομονωτικού υλικού ή αναλόγου, βατού ή μη βατού (απλώς επισκέψιμου) δώματος, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και το σχέδιο

λεπτομερειών που προβλέπει στεγάνωση με ειδικό ασφαλτόπανο. Η επιφάνεια του δώματος έχει μετρηθεί σε οριζόντιο επίπεδο με τις περιμετρικές διαστάσεις του δώματος.

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

Πλήρης κατασκευή φυτοκάλυψης δωματίων μετά των υδρομονώσεων, των στραγγιστηρίων, των αρδευτικών συνδέσεων, των υλικών αποστράγγισης και επίχωσης και γενικά όλων των εργασιών που απαιτούνται, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τα σχέδια λεπτομερειών του έργου.

Στο παρόν κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνεται 1) το σύνολο των εργασιών και των υλικών για την πλήρη αποπεράτωση των εργασιών πάνω από τις εκ σκυροδέματος πλάκες επικάλυψης όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και δείχνονται στα σχέδια λεπτομερειών και 2) το σύνολο των εργασιών και υλικών για την πλήρη αποπεράτωση των εργασιών για εμφανείς στέγες όπως περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή και δείχνονται στα σχέδια κατόψεων και λεπτομερειών.

## **ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**

**ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:**

**ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ:**

## **Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

### **A4. ΠΛΗΡΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ, ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ, ΟΜΒΡΙΩΝ ΚΑΙ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΕΓΑΣΜΕΝΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των εγκαταστάσεων ύδρευσης, αποχέτευσης, ομβρίων και πυρόσβεσης του κτιρίου και των στεγ. χώρων του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, καθώς και όλες οι προσωρινές συνδέσεις ύδρευσης και αποχέτευσης.

Σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου.

Για την αναθεώρηση άρθρα όπως περιγράφονται στην Ε.Σ.Υ.

Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά): πλήρη δίκτυα αποχέτευσης, ύδρευσης, εξαερισμού δικτύων, υδραυλικών υποδοχέων-φρεατίων-σιφωνίων, απορροής ή περισυλλογής ομβρίων, με τους υδραυλικούς υποδοχείς και τα εξαρτήματά τους (νιπτήρες, λεκάνες ευρωπαϊκού τύπου, καζανάκια πλύσεως και φλουσόμετρα, βαλβίδες (DAL) πλύσεως, ουρητήρια ορθίου τύπου, νεροχύτες, νιπτήρες εργαστηρίων, SINK, μπαταρίες και αυτοκλειόμενες αναμεικτικές μπαταρίες με προρυθμισμένο χρόνο ροής, δοχεία διαστολής και πιεστικά δοχεία, κάνουλες, σιφώνια, βαλβίδες, καθίσματα λεκανών, εταζέρες, καθρέπτες, σαπουνοθήκες, χαρτοθήκες κ.λ.π.) τις απαραίτητες σωληνώσεις (πλαστικούς σωλήνες από σκληρό PVC 6 ATM, γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες υπερβαρέως τύπου πράσινη ετικέτα, σωλήνες πολυπροπυλενίου, πλαστικούς σωλήνες ύδρευσης τύπου PP ή XPE), σφαιρικές βαλβίδες BALL VALVE, βαλβίδες ανεπίστροφης, βαλβίδες διακόπτης τύπου καμπάνα, δίκτυα νερού από ευθύγραμμους χαλκοσωλήνες ή από εύκαμπτο χαλκοσωλήνα με επικάλυψη ειδικού μίγματος με ή χωρίς εργοστασιακή θερμομόνωση (ενδεικτικού τύπου CUSMART της ΧΑΛΚΟΡ Α.Ε. ή ισοδύναμου τύπου) για τους κλάδους διανομής νερού και τα δίκτυα μεμονωμένων λήψεων λεκανών και νιπτήρων με τα ερμάρια εντοιχισμού, συλλέκτες, τα ρακόρ και κάθε εξάρτημα μηχανικής σύσφιξης, τους διακόπτες, τα διαστολικά των φλουσομέτρων κ.λ.π., ηλιακού θερμοσίφωνα διπλής ενέργειας, που θα λειτουργεί με τους ηλιακούς συλλέκτες ή εναλλακτικά με ηλεκτρική

αντίσταση, με τα παραλκόμενα εξαρτήματα του των υδραυλικών και ηλεκτρολογικών δικτύων, των μονώσεων, τα διαστολικά, τις βαλβίδες κ.λ.π, φίλτρα νερού, μανόμετρα, συλλέκτες κάθε τύπου, αυτόματα εξαεριστικά, κρουνοί εκροής, σωληνώσεις, εξαρτήματα και μικροϋλικά από σκληρό PVC 6atm, καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά διπλά, ειδικός εξοπλισμός ΑΜΕΑ λουτρού (που περιλαμβάνει ειδική λεκάνη με κάθισμα, νιπτήρα, καθρέφτη, ειδική βαλβίδα και φλουσσόμετρο, ειδικά στηρίγματα σταθερά και κινητά και ηλεκτρικό μηχανισμό ειδοποίησης ανάγκης με φωτεινή ένδειξη), αντλητικό συγκρότημα δύο αντλιών ακαθάρτων με εναλλαγή (ανύψωσης) χώρου υπογείου μετά των αυτοματισμών λειτουργίας, γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες υπέρ-βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα) ή βαρέως τύπου για την απορροή των ομβρίων όπως οι προδιαγραφές ορίζουν, τα διάφορα εξαρτήματα και μέσα σύνδεσης : γωνίες, ταυ, μούφες, καπέλα εξαερισμού, διακόπτες, οχετοί και κανάλια, εσχάρες-φρεάτια-αγωγοί ομβρίων και ακαθάρτων εντός και εκτός του κτιρίου, στόμια απορροής ομβρίων στο δώμα, εκσκαφές, θερμική μόνωση σωλήνων και επένδυση με γυψοσανίδες, τα διάφορα εξαρτήματα και μέσα σύνδεσης (φρεάτια με χυτοσιδηρά διπλά καλύμματα ή σχάρες, γωνίες, ταυ, μούφες, ρακόρ, συλλέκτες ύδρευσης σε εντοιχισμένα ή επίτοιχα ερμάρια, σφαιρικές βαλβίδες BALL VALVE, βαλβίδες αντεπίστροφης, βαλβίδες διακόπτες τύπου καμπάνα, μηχανοσίφων, καπέλλα εξαερισμού, ΜΙΚΑ, διακόπτες, βάννες, φωλεές υδροληψίας, σωλήνων ΡΡ ή ΧΡΕ, σιφώνια κάθε είδους πλαστικά βαρέως τύπου, εσχάρες κάθε είδους, οχετοί, κανάλια, εκσκαφές καναλιών, τους χρωματισμούς των σωληνώσεων, εξαρτημάτων και κατασκευών, κάθε είδους εργασία υλικά και μικροϋλικά, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τα σχέδια της μελέτης (περιλαμβανομένης και της αποχέτευσης του υπογείου) εντός και εκτός του κτιρίου μέχρι το περιμετρικό ρείθρο και τις συνδέσεις με τα αντίστοιχα δίκτυα του αυλείου χώρου.

Στην τιμή του κατ' αποκοπή τιμήματος περιλαμβάνονται οι κατακόρυφες υδρορροές από γαλβανισμένο σωλήνα 4" ή 5" και οι οριζόντιες υδρορροές που τρέχουν γύρω από τη στέγη, από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 2mm, τα φρεάτια που βρίσκονται στο κάτω μέρος των υδρορροών με σχάρα βαρέως τύπου και οι αγωγοί έως τα ρείθρα από πλαστικό σωλήνα PVC διατομών όπως φαίνονται στα σχέδια, πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία, μετά από δοκιμές, των εργασιών σύνδεσης του αποχετευτικού δικτύου, σύμφωνα με τα σχέδια και τα συμβατικά τεύχη μελέτης και δημοπράτησης του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, με τον κεντρικό Δημοτικό αγωγό αποχέτευσης, πλήρως αποπερατωμένων, δοκιμασμένων και ετοιμών για λειτουργία, με σωλήνα προεντεταμένου σκυροδέματος διαμέτρου Φ600 σε οποιοδήποτε βάθος εν ξηρώ ή εντός ύδατος, με όλα τα απαιτούμενα υλικά, εργασία, μικροϋλικά και δοκιμές, δηλαδή τομή ασφαλοτάτητα εκσκαφές τάφρων σε οποιοδήποτε έδαφος και βάθος εν ξηρώ ή σε νερό, διαμόρφωση εσωτερικών επιφανειών, εκσκαφές, διάστρωση άνω στον πυθμένα, προμήθεια-διασπορά-τοποθέτηση-σύνδεση-τομές κ.λ.π. τσιμεντοσωλήνες διαμέτρου Φ600 σύνδεση με το δημοτικό αγωγό, διάνοιξης οπών, εγκιβωτισμοί κ.λ.π. κατασκευή φρεατίων σε όλες τις αλλαγές διευθύνσεων και επί ευθείας ανά 200m, καλύμματα φρεατίων διπλά χυτοσιδηρού βαρέως τύπου, επίχωση με άμμο μέχρι 15cm πάνω από τον αγωγό, συμπλήρωση επίχωσης με προϊόντα εκσκαφής συμπυκνωμένα με τις προδιαγραφές, συλλογική μεταφορά και απόρριψη των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής σε οποιαδήποτε απόσταση, διάστρωση σκυροδέματος Β160 επί της επίχωσης κατά μήκος της διαδρομής και μέχρι τη σύνδεση, διάστρωση ασφαλτοτάπητα, εξαρτήματα και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά απαραίτητα για την έντεχνη κατασκευή του έργου σύνδεσης, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τα συμβατικά τεύχη του έργου (Συνολικό μήκος σύνδεσης έως 350m).

Στην τιμή του κατ' αποκοπή τιμήματος περιλαμβάνονται : Τα δίκτυο πυροσβεστικών φωλεών κατηγορίας II και Sprinkler από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα με ραφή κατά EN10255, διατομών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, οι Πυροσβεστικές Φωλιές (Π.Φ.-με τους συνδέσμους, κρουνοί, τήλυκτρα, μάνικες, ακροφύσια κλπ.) και τα sprinkler (και προμήθεια επιπλέον sprinkler σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη πυρασφάλειας και τις πυροσβεστικές διατάξεις),, το δίκτυο πλήρωσης της δεξαμενής πυρόσβεσης, το δίκτυο δοκιμής, το πυροσβεστικό συγκρότημα που αποτελείται από μία ηλεκτροκίνητη, μία πετρελαιοκίνητη και μία ηλεκτροκίνητη αντλία τύπου jockey, με τον πίνακα, τα όργανα ελέγχου και αυτοματισμού (βάννες, πρεσοστάτες κλπ.), την εξάτμηση του πετρελαιοκινητήρα, το δίκτυο 2.1/2x4" (με την



αντεπίστροφη βαλβίδα) σύνδεσης των πυροσβεστικών οχημάτων, τους πυροσβεστικούς σταθμούς εργαλείων και μέσων (Τύπου «Α» και «Β»), τους πυροσβεστήρες κάθε κατηγορίας φορητούς ή οροφής, τα πιθανά συστήματα ολικής ή τοπικής κατάκλισης με το απαραίτητο κατασβεστικό υλικό-δίκτυα-όργανα.

Όλα τα ανωτέρω, καλώς εγκατεστημένα και λειτουργούντα σύμφωνα με τους κανόνες της Τεχνης και της Επιστήμης, σύμφωνα με την μελέτη, όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης του έργου. καθώς και κάθε άλλη εργασία ή υλικό που είναι απαραίτητο για την σωστή και πλήρη λειτουργία της εγκατάστασης.

Στη τιμή του κατ' αποκοπή τιμήματος περιλαμβάνεται η πλήρης κατασκευή των εσωτερικών υδραυλικών εγκαταστάσεων και των ομβρίων των κτιρίων του έργου (τοποθέτηση, πλήρης κατασκευή και σύνδεση των δικτύων, εξαρτημάτων υδραυλικών υποδοχέων) οι δοκιμές των εγκαταστάσεων και η σύνδεση των δικτύων με τα δίκτυα της αυλής, με τον κεντρικό συλλέκτη διανομής νερού και τα φρεάτια, τις σωληνώσεις, εξαρτήματα, βάννες, αντεπίστροφα κ.λ.π..

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

Στην τιμή κατ' αποκοπή περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές εργασίες, όπως οι εκσκαφές, στρώσεις με άμμο, επιχώσεις, διαμορφώσεις επιφανειών, η διάνοιξη οπών, φωλεών ή αυλάκων σε κάθε είδους στοιχείο των κτιρίων κ.λ.π. και η αποκατάσταση κάθε φθοράς που θα προκληθεί στα χρώματα, σοβατίσματα, μωσαϊκά, τοίχους, σκυροδέματα, κάθε είδους δάπεδα και στοιχεία του κτιρίου, κ.λ.π..

Τέλος, επισημαίνεται ότι στην τιμή του κατ' αποκοπή τιμήματος περιλαμβάνεται και κάθε είδους εργασία που σύμφωνα με την κοινή λογική, την εμπειρία και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης είναι απαραίτητη για την πλήρη κατασκευή των παραπάνω εγκαταστάσεων (στα όρια που καθορίζονται ανωτέρω), έστω και αν η εργασία αυτή δεν κατονομάζεται στο παρόν άρθρο και έστω και αν δεν αναφέρεται στα συμβατικά τεύχη και τα σχέδια της μελέτης.

## **ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**

### **ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:**

#### **ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ:**

#### **Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

### **A5. ΠΛΗΡΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΥ-ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ ΚΑΙ ΑΕΡΙΣΜΟΥ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.**

Πλήρης κατασκευή της εγκατ. Κλιματισμού-θέρμανσης και αερισμού μετά των σωμάτων στοιχείου-ανεμιστήρα (fan-coil), των ανεμιστήρων αερισμού με εναλλάκτη αέρα-αέρα (VAM), της Κ.Κ.Μ., των αντλιών θερμότητας αέρα-νερού (Heat pump), των ανεμιστήρων κλπ. των κτιρίων του έργου.

Σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου.

Για την αναθεώρηση άρθρα όπως αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) : Πλήρης κατασκευή δικτύων διανομής ψυχρού-θερμού νερού από πολυπροπυλενιο (PP-R) κατάλληλους για εφαρμογές κλιματισμού, δίκτυα μονοσωληνίου από εύκαμπτους χαλκοσωλήνες (όπως η μελέτη , τεχνική περιγραφή και οι προδιαγραφές ορίζουν), θερμική μόνωση και επένδυση με γυψοσανίδες σωλήνων όπου και όπως η μελέτη προβλέπει, σφαιρικές βαλβίδες ball valve, βαλβίδες αντεπίστροφής, ρυθμιστικές βάνες, μανόμετρα, βαλβίδες εξαερισμού των δικτύων, οποιαδήποτε υλικά και μικροϋλικά πλήρους κατασκευής του δικτύου όπως απεικονίζονται στα σχέδια της μελέτης και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη του έργου.

Προμήθεια και κατασκευή πλήρους δικτύου σωληνώσεων κλιματισμού, αερόψυκτες αντλίες θερμότητας κάθε τύπου της μελέτης, εξωτερικής εγκατάστασης με ενσωματωμένα ψυχροστάσια και πλήρεις υδραυλικές μονάδες, δοχεία αδρανείας πλήρη με αυτοματισμούς, διαστολικά, αντικραδασμικά πέλματα, κυκλοφορητές, συστημάτων ελέγχου αυτοματισμού και ασφαλείας, μονώσεις σωληνώσεων, κεντρικές κλιματιστικές μονάδες νωπού αέρα τεχνικών χαρακτηριστικών όπως η μελέτη, οι τεχνικές προδιαγραφές και η τεχνική περιγραφή προβλέπουν, μεταλλικοί αεραγωγοί προσαγωγής και απόρριψης αέρα με την προβλεπόμενη μόνωση, εύκαμπτοι αεραγωγοί προσαγωγής και απαγωγής αέρα με την προβλεπόμενη μόνωση, ηχοπαγίδες, στόμια κάθε τύπου (προσαγωγής, νωπού, απόρριψης και απαγωγής αέρα), δισκοβαλβίδες εξαερισμού, ανεμιστήρες εξαερισμού μετά των δικτύων και στομιών, δίκτυα αεραγωγών εξαερισμού, αισθητήρες ποιότητας αέρα, βαλβίδες, συστήματα ελέγχου, χειριστήρια κλιματισμού και μονάδων αερισμού, αυτοματισμοί ασφαλείας, εσωτερικές τοπικές κλιματιστικές μονάδες τύπου fan coil προδιαγραφών της μελέτης, τοπικές μονάδες αερισμού με ανάκτηση θερμότητας με τα δίκτυα αεραγωγών τους και γενικά όλα τα υλικά, εξαρτήματα και μηχανήματα τα οποία είναι απαραίτητα για τη σωστή και ασφαλή λειτουργία των συστημάτων κλιματισμού και αερισμού του έργου όπως αυτά καθορίζονται από τα σχέδια της μελέτης.

Επίσης, το δίκτυο αποχέτευσης συμπυκνωμάτων από σωλήνες PVC batm, διαστάσεων όπως στα σχέδια της μελέτης και η σύνδεσή του με τα δίκτυα ακαθάρτων-λυμάτων-ομβρίων μέσω οσμοπαγίδων (σιφωνιών).

Περιλαμβάνονται επίσης στην τιμή κατ'αποκοπή η βαφή με χρώμα φωτιάς όπου απαιτείται και με ηλεκτροστατική βαφή των θερμαντικών σωμάτων, οι διάφορες συνδέσεις, οι μονώσεις σωλήνων και αεραγωγών σύμφωνα με τον KENAK και τις ανάγκες ηχομόνωσης, οι δοκιμές των εγκαταστάσεων και τα νόμιμα πιστοποιητικά, η δαπάνη της ενέργειας για τις δοκιμές, κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά, όπως αυτά περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη του έργου και απεικονίζεται στα σχέδια.

Περιλαμβάνονται επίσης στην τιμή κατ'αποκοπή όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές εργασίες, όπως η διάνοιξη οπών και φωλέων αυλάκων κ.λ.π. και η αποκατάσταση κάθε φθοράς που ήθελε προκληθεί στα σοβατίσματα, χρώματα, μωσαϊκά πέτρινους τοίχους, σκυροδέματα, κάθε είδους δάπεδα κ.λ.π.

Τέλος επισημαίνεται ότι στην τιμή κατ'αποκοπή περιλαμβάνεται και κάθε εργασία, έστω και αν δεν κατονομάζεται στο παρόν άρθρο και έστω και αν δεν αναφέρεται στα συμβατικά τεύχη και τα σχέδια της μελέτης που όμως είναι απαραίτητα σύμφωνα με την κοινή λογική, τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και την εμπειρία για την πλήρη κατασκευή της ως άνω εγκατάστασης κλιματισμού-θέρμανσης και αερισμού.

(Ουδεμία εργασία του παρόντος άρθρου θα πληρωθεί με άλλες τιμές μονάδος γιατί όλες περιλαμβάνονται στην τιμή του κατ'αποκοπή)

## **ΚΑΤ'ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**

**ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:**

**ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ:**

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

**A6. ΠΛΗΡΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ (ΙΣΧΥΡΑ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΗ) ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΦΩΤΙΣΤΙΚΩΝ ΣΩΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΣΤΕΓΑΣΜΕΝΩΝ ΧΩΡΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ**

Πλήρης κατασκευή των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (ισχυρά και ασθενή) μετά των φωτιστικών σωμάτων των κτιρίων και των στεγασμένων χώρων του έργου.

Σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ/ εγκαταστάσεων του έργου.

Για την αναθεώρηση άρθρα όπως αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων του έργου της επικεφαλίδας, δηλαδή πλήρης κατασκευή δικτύων (ισχυρά και ασθενή ρεύματα) προμήθεια και εγκατάσταση σωληνώσεων, καλωδίων, αγωγών, κυτίων διακλαδώσεως, εξαρτημάτων σύνδεσης, διακοπών, φωτιστικών πυρακτώσεως ή φθορισμού ή LED, με τους λαμπτήρες και τα καλύμματα των τύπων που αναφέρονται στα σχέδια (πλαφονιέρες, απλίκες με ελλειψοειδή κώδωνα και προφυλακτήρες στεγανά, χελώνες κ.λ.π.) φωτιστικά σώματα φθορισμού για εγκατάσταση επί οροφής ή ψευδοροφής, με ανταυγαστήρα και κάλυμμα (στεγανά και μη στεγανά) ισχύος και αριθμού λαμπτήρων όπως αναφέρεται στα σχέδια, με ηλεκτρονικό εκκινητή και λυχνίες κλάσης ενεργειακής απόδοσης A, φωτιστικά με λυχνίες FLC οροφής ή ψευδοροφής στεγανά ή μη, φωτιστικά Downlight με ανταυγαστήρα, φωτιστικοί προβολείς (προστασίας IP65) με λαμπτήρες HIT-DE, φωτιστικά οθόνης διπλής παραβολικότητας, φωτιστικά σώματα απλίκες ή χελώνας με λαμπτήρες, ανιχνευτές κίνησης χώρου στάθμευσης, κανάλια καλωδίων, κανάλι διανομής πλαστικά (τύπου DLP), χειρισμός με τηλεδιακόπτες, ενδοδαπέδιες ηλεκτρικές παροχές πάγκων εργαστηρίων, κουτιά με ρευματοδότες Shucko, ανιχνευτές κίνησης και φωτεινότητας εσωτερικού χώρου, όλες οι ηλεκτρικές παροχές μηχανημάτων και συσκευών των εγκαταστάσεων του έργου, πληκτρολόγια προγραμματισμού χειρισμών, ηλεκτρικές σειρήνες σήμανσης συναγερμού (με φάρο), μαγνητικές επαφές συστήματος ασφαλείας, πίνακες συναγερμού και γενικά πλήρη συστήματα συναγερμού, τηλεφωνικοί κατανεμητές, ερμάρια μικτονόμησης, πεδία βυσματικής διαχείρισης (patch panel), πρίζες DATA VOICE, πλήρης δίκτυο δομημένης καλωδίωσης (UTP/CAT.6), ηλεκτρικά κουδούνια, χειριστήρια και πίνακας ηλεκτρικών κουδουνιών, μεγάφωνα ενημέρωσης μαθητών, ηχεία Α.Π.Χ., αγορά και πλήρης εγκατάσταση της μεγαφωνικής-ηλεκτρακουστικής εγκατάστασης της Α.Π.Χ. που προβλέπει η μελέτη και γενικά πλήρης κατασκευή των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (ισχυρά και ασθενή) ρευματοδότες 230V, ασφαλείας, ηλεκτρικοί πίνακες (γενικό υπογείου, ορόφων κ.λ.π.), χωνευτοί ή επίτοιχοι, ενδεικτικού τύπου STAB ή παρεμφερούς, με τα απαραίτητα όργανα (ασφάλειες, διακόπτες, ασφαλειοδιακοπών, ρελέ διαφυγής, θυρών, ενδεικτικών λυχνιών, IP25 (ή υψηλότερη) και γενικά όλων των οργάνων λειτουργίας και χειρισμού κ.λ.π.), ηλεκτρικούς διακόπτες, ηλεκτρικά κουδούνια ισχυρού ήχου, τύπου αιγός 230V με μπουτόν, πιθανά τρίγωνα γειώσεως, δίκτυο μεγαφωνικής και μικροφωνικής εγκατάστασης, τηλεφωνικό δίκτυο, δίκτυο τηλεόρασης, δίκτυο συναγερμού με πίνακα, την ιδιαίτερη ηλεκτρολογική εγκατάσταση στην αίθουσα Η/Υ και Φ/Χ (κανάλια, πίνακες, κ.λ.π.) με τα ειδικά διπλά παραβολικά φωτιστικά σώματα LED, σύστημα φόρτισης και συσσωρευτές NI-CD όπου απαιτείται κ.λ.π., φωτιστικά εξωτερικού περιμετρικού φωτισμού στεγανά ατμών Hg υψηλής πίεσεως 250W ή Na, με λαμπτήρες, εκκινητές κ.λ.π., θερμοσίφωνες, τους εξαεριστήρες όπου απαιτούνται με την καλωδίωσή τους και τους μηχανισμούς εκκινήσεως και στάσεως καθώς και τα καλύμματα που θα κλείνουν όταν οι εξαεριστήρες δε λειτουργούν και γενικά πλήρης κατασκευή των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (ισχυρά και ασθενή) όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης, του έργου.

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

Επίσης στην τιμή περιλαμβάνεται και το δίκτυο για την εγκατάσταση ηλεκτρονικών υπολογιστών με τις αντίστοιχες λήψεις.

Τα δίκτυα των σωλήνων ηλεκτρικών γραμμών θα γίνουν από θωρακισμένο PVC ή του τύπου «CB» διαμέτρου Φ. 13.5, 16, 21 και 29 με πλαστικά κουτιά διακλάδωσης στεγανά ή μη ανάλογα με την περίπτωση για όλους τους οριζόντιους κλάδους ισχυρών και ασθενών ρευμάτων που περνούν ή μπορούν να περάσουν από τις οροφές όπως π.χ. κλάδοι πριζών SCHUKO, φωτιστικών και εκτεταμένα οριζόντια τμήματα παροχών πινάκων, προβολέων, τηλεόρασης, τηλεφώνου, μεγαφώνων κ.λ.π. Ακόμα με τον ίδιο τρόπο θα τοποθετηθούν κατακόρυφα τμήματα σε δοκούς καθώς και οριζόντια τμήματα σε κολώνες στο ύψος διελεύσεως των ηλεκτρικών γραμμών.

Όλες οι σωληνώσεις θα ξεκινούν και θα καταλήγουν σε κουτιά διακλάδωσης εκτός των περιπτώσεων που ξεκινούν από τοιχοποιία οπότε θα υπάρχει αναμονή ικανού μήκους μέχρι το μελλοντικό κουτί διακλάδωσης.

Σε σημεία όπου οι δοκοί είναι μικρότερου πλάτους από αυτό της τοιχοποιίας οπότε οι σωληνώσεις μπορούν να ενσωματωθούν στο σοβά δε θα ενσωματωθούν κατακόρυφα σε αυτές αλλά θα υπάρχει αναμονή ικανού μήκους μέχρι το μελλοντικό κουτί διακλάδωσης.

Όλες οι σωληνώσεις θα είναι ταπωμένες και τα κουτιά διακλάδωσης γεμισμένα με χαρτί.

Οι διαδρομές των σωλήνων θα πραγματοποιηθούν από σημεία που δε θα επηρεάζουν τη στατική του κτιρίου ενώ παράλληλα όπου χρειάζεται θα προβλεφθεί ενισχυτική ζώνη οπλισμού.

Στην τιμή κατ'αποκοπή δεν περιλαμβάνονται οι ηλεκτρικές εγκαταστάσεις του αυλείου χώρου περιλαμβάνονται όμως οι αναγκαίες εργασίες για τη σύνδεση με το δίκτυο της ΔΕΗ.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση, οι συνδέσεις, οι δοκιμές της εγκατάστασης και οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές εργασίες όπως, διανοίξεις οπών, φωλέων, αυλάκων κ.λ.π. και αποκατάσταση κάθε φθοράς που ήθελε προκληθεί στις οικοδομικές εργασίες.

Τέλος επισημαίνεται ότι στη τιμή κατ'αποκοπή περιλαμβάνεται κάθε εργασία που σύμφωνα με την κοινή λογική, την εμπειρία και τους κανόνες τέχνης και της επιστήμης είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή της ηλεκτρικής εγκατάστασης έστω και αν δεν κατονομάζεται εδώ και έστω αν δεν αναφέρεται στα συμβατικά τεύχη και τα σχέδια της μελέτης. (Ουδεμία εργασία του παρόντος άρθρου θα πληρωθεί με άλλες τιμές μονάδος γιατί όλες περιλαμβάνονται στην τιμή κατ'αποκοπή).

## **ΚΑΤ'ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**

### **ΕΥΡΩ ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:**

### **ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ:**

### **Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

## **A7. ΠΛΗΡΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ-ΣΑΠ (ΑΛΕΞΙΚΕΡΑΥΝΟΥ) ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.**

Σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ/ εγκαταστάσεων του έργου.

Για την αναθεώρηση άρθρα όπως αναφέρονται στην Ε.Σ.Υ.

Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) : πλήρης κατασκευή και παράδοση έτοιμης αλεξικεραυνικής προστασίας τύπου κλωβού, δηλαδή προμήθεια και εγκατάσταση αγωγού χάλκινου μονόκλωνου (ή St/tZn ή AlMgSi ή χάλκινοι ηλεκτρολυτικοί αγωγοί) Φ8 Μ.Μ ή Φ10 που θα τρέχει κατά μήκος πάνω σε όλες τις ακμές (κορφιάδες) των στεγών ή στηθαία, στηριζόμενο με ειδικά στηρίγματα κατάλληλα για σκυρόδεμα ή για κεραμίδια βυζαντινού τύπου ενδ. τύπου (στηριγμάτων) ΕΛΕΜΚΟ 6121016 ή 6121018, ή 6121020 ή 6121022 ή 6121024 ή ΕΛΕΜΚΟ 2102 τους αγωγούς καθόδου, τα στηρίγματα αυτών, τους γαλβανισμένους σωλήνες 2” με διαμήκη σχισμή που περιβάλουν τους αγωγούς καθόδου πλησίον του εδάφους μέχρι ύψους 2μ. τον περιμετρικό αγωγό γείωσης από γυμνό πολύκλωνο χαλκό 70 τ.χ. τοποθετημένο σε βάθος 60 εκ. και σε απόσταση 3,0 μ. από τα θεμέλια και εξωτερικούς τοίχους ώστε να δημιουργηθεί βρόχος καθώς και τα πιθανά τρίγωνα γειώσεως. Η κατασκευή του αλεξικέραυνου και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν καλύπτουν τα εθνικά (ΕΛΟΤ 1412,1197) και διεθνή (EN 50164-1, 50164-2, DIN57185, VDE 185 ) πρότυπα.

Τα ειδικά στηρίγματα του αγωγού που θα είναι πάνω από τις ακμές (κορφιάδες) θα απέχουν μεταξύ τους το πολύ 80 εκ.

Στη τιμή κατ’ αποκοπή περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή, κατάλληλα στηρίγματα, ειδικά στηρίγματα γυμνού αγωγού αλεξικέραυνου, 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, ρυθμιζόμενα κολάρα, σφικτήρες, ακίδες προστασίας, εξαρτήματα απορρόφησης συστολών-διαστολών κ.λ.π., 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 διεθνή (EN 50164-1, 50164-2, DIN57185, VDE 185) πρότυπα.

Στο κατ’ αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή, οι συνδέσεις, οι δοκιμές και μετρήσεις των εγκαταστάσεων, όλα τα υλικά και μικροϋλικά, εξαρτήματα συνδέσεως κ.λ.π. σύμφωνα με τα σχέδια και τα συμβατικά τεύχη του έργου και όλες οι απαραίτητες χωματοουργικές και οικοδομικές εργασίες και κάθε άλλη εργασία (σκαλωσιές, κιγκλιδώματα κ.λ.π.), συμπεριλαμβανομένης βεβαίως και της εργασίας διατήρησης των κεράμων και σκυροδέματος.

Τέλος επισημαίνεται ότι στην τιμή περιλαμβάνεται και κάθε εργασία που σύμφωνα με την κοινή λογική, την εμπειρία και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης είναι απαραίτητα για την πλήρη κατασκευή της εγκατάστασης θεμελιακής γείωσης-αντικεραυνικής προστασίας έστω και αν δεν κατονομάζεται στο παρόν άρθρο και έστω και αν δεν αναφέρεται στα συμβατικά τεύχη και τα σχέδια της μελέτης.

## **ΚΑΤ’ ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**

**ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:**

**ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ:**

**Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

**A8. ΠΛΗΡΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΟΥ ΑΝΕΛΚΥΣΤΗΡΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.**

Σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ/ εγκαταστάσεων του έργου.

Για την αναθεώρηση άρθρα όπως στην Ε.Σ.Υ.

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία αυτομάτου ηλεκτρικού ανελκυστήρα χωρίς μηχανοστάσιο (monospace), κατάλληλου και για άτομα με ειδικές ανάγκες, ικανότητας δεκατεσσάρων (14) ατόμων, τεσσάρων (4) στάσεων όπως φαίνεται στα σχέδια, ωφελίμου φορτίου 1.050Κρ, του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα ήτοι:

Προμήθεια όλων των αναγκαίων υλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και πλήρης εγκατάσταση ενός ανελκυστήρα που περιλαμβάνει το θάλαμο, μετά πλαισίου, τηλεσκοπικών θυρών (θαλάμου και φρεατίων στις στάσεις) και όλων των εξαρτημάτων, τους οδηγούς με όλα τα εξαρτήματα, το έμβολο, το αντίβαρο μετά του πλαισίου, τους οδηγούς τα συρματόσχοινα, τις τροχαλίες, τις θύρες του φρέατος, τον κιν. μηχανισμό πλήρη, τον ηλεκτρικό πίνακα με όλες τις ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις του φρέατος και θαλάμου, τις κομβιοδόχες με όλα τα εξαρτήματα, τη βαλβίδα ασφαλείας και επαναφοράς, το σύστημα επικοινωνίας με το γραφείο του διευθυντή, το σύστημα χειρισμού και κάθε άλλη εργασία και υλικά, όπως φαίνονται στα σχέδια και τα τεύχη της μελέτης και δημοπράτησης του έργου καθώς και την ισχύουσα νομοθεσία.

Ο ανελκυστήρας του έργου θα καλύπτει τα πρότυπα EN 81.1 & EN 81.2 & EN 81.80 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 αρμόδια Υπηρεσία ,τη δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή, τη θεώρηση του βιβλιαρίου παρακολούθησης, την προσωρινή και οριστική ηλεκτροδότηση του ανελκυστήρα.

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

## **ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**

### **ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:**

### **ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ:**

## **Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

### **Α9. ΗΛΕΚΤΡΟΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΥΛΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ, ΑΘΛΗΤΙΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ Κ.Λ.Π. ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.**

Ηλεκτροφωτισμός αυλείου χώρου, αθλητικών εγκαταστάσεων κ.λ.π. του έργου .

Σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ/ εγκαταστάσεων του έργου.

Για την αναθεώρηση άρθρα όπως στην Ε.Σ.Υ.

Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά): πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων του περιφερειακού ηλεκτροφωτισμού και των αθλητικών εγκαταστάσεων του αυλείου χώρου του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα και περιλαμβάνει τις εγκαταστάσεις από τον Πίνακα Περιβάλλοντος Χώρου του κτιρίου μέχρι και το τελευταίο φωτιστικό, δηλαδή: ηλεκτρικές γραμμές (περιμετρικού φωτισμού αυλής, εξωτερικούς προβολείς του κτιρίου, γηπέδου, κλπ), τάφρου, κανάλια, σωλήνες PVC υψηλής πίεσης 6ΑΤΜ, σωλήνες γαλβανιζέ, εγκιβωτισμός σωληνώσεων, επιχώσεις, πλήρης κατασκευή του βάσεων από σκυρόδεμα για την στερέωση των ιστών του περιμετρικού φωτισμού της αυλής και του γηπέδου του έργου, μεταλλικοί ιστοί με τους ασφαλειοδιακόπτες, τα ακροκιβώτια και τα

φωτιστικά τους για το γήπεδο,, καλώδια, γειώσεις, χελώνες διακλάδωσης, φρεάτια, συρμάτινοι οδηγοί καλωδίων ηλεκτρικός πίνακας εξωτερικού φωτισμού ενδεικτικού τύπου STAB SIEMENS ή ισοδυνάμου τύπου, μεταγωγικοί διακόπτες, ρελέ ισχύος, ρελέ διαφυγής, ασφαλειοδιακόπτες, ραγοδιακόπτες, αυτόματες ασφάλειες, μεταγωγικοί διακόπτες ενδεικτικές λυχνίες, φωτοκύτταρο εξωτερικού χώρου και αυτοματισμό λειτουργίας, τους ασφαλειοδιακόπτες και τα φωτιστικά τους με τους λαμπτήρες τους, προβολείς με λαμπτήρες, κατασκευές για τη στήριξη φωτιστικών και προβολέων στους ιστούς ή επίτοιχα 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 τμήμα περιλαμβάνεται η παροχή από τον μετρητή της ΔΕΗ μέχρι τον Π.Π.Χ., καθώς και η προμήθεια όλων των υλικών, η πλήρης τοποθέτηση και κατασκευή, οι συνδέσεις, οι ρυθμίσεις, οι δοκιμές της εγκατάστασης, καθώς και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματοургικές εργασίες, ο εγκιβωτισμός με μπετόν των εξωτερικών σωλήνων, η επίχωση και η αποκομιδή των προϊόντων εκσκαφής που πλεονάζουν και γενικά η πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των παραπάνω εγκαταστάσεων, έστω και αν επικαλύπτονται πιθανά από το άρθρο Α6

## **ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**

**ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:**

**ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ:**

## **Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

### **Α10. ΠΛΗΡΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΔΡΕΥΣΗΣ, ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΚΑΙ ΟΜΒΡΙΩΝ ΤΟΥ ΑΥΛΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.**

Πλήρης κατασκευή των εγκαταστάσεων ύδρευσης, αποχέτευσης, ομβρίων του αυλείου χώρου, του έργου καθώς και όλες οι προσωρινές συνδέσεις ύδρευσης και αποχέτευσης που πιθανόν να απαιτηθούν κατά την κατασκευή του έργου.

Σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ/ εγκαταστάσεων του έργου.

Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά): 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 PVC αποχέτευσης πίεσης 10atm, σωλήνες πολυπροπυλενίου πίεσης 10atm κατάλληλοι για ύδρευση, γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες υπερβαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα), αλοιφωτοί πηλοσωλήνες, χυτοσίδηροι σωλήνες, τσιμεντοσωλήνες, μολυβδοσωλήνες κ.λ.π.) τα διάφορα εξαρτήματα και μέσα σύνδεσης (φρεάτια με χυτοσιδηρά διπλά καλύμματα, γωνίες, ταύ, μούφες, μηχανοσίφωνο ΜΙΚΑ, καπέλα εξαερισμού, διακόπτες, βάνες, σιφώνια, οχετοί, κανάλια, εσχάρες, όμβριων κ.λ.π.) τους χρωματισμούς και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά, όπως απεικονίζεται στα σχέδια της μελέτης και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη του έργου.

Στο κατ' αποκοπή περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή των υδραυλικών εγκαταστάσεων ύδρευσης, αποχέτευσης και ομβρίων 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 με τον (τους) μετρητή (τες) του κεντρικού δικτύου ύδρευσης (ΔΕΥΑΠ), του δικτύου αποχέτευσης με δημοτικό δίκτυο

αποχέτευσης και του δικτύου ομβρίων με το δημοτικό δίκτυο ή την ελεύθερη απορροή στο ρεϊθρο του πεζοδρομίου.

Επίσης στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές εργασίες του αυλείου χώρου για την πλήρη κατασκευή των παραπάνω εγκαταστάσεων.

Στην κατ' αποκοπή τιμή περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες του αυλείου χώρου έστω και αν επικαλύπτονται πιθανά από το άρθρο Α4

## **ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**

**ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:**

**ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ:**

## **Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

### **Α11. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΟΒΟΛΤΑΪΚΩΝ ΓΕΝΝΗΤΡΙΩΝ ΗΛΕΚΤΡΟΠΑΡΑΓΩΓΗΣ.**

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία της εγκατάστασης φωτοβολταϊκών γεννητριών ηλεκτροπαραγωγής.

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 του ΔΕΔΔΗΕ (αφού πραγματοποιηθούν από τον ανάδοχο όλες οι διαδικαστικές ενέργειες) φωτοβολταϊκών (Φ/Β) γεννητριών παροχής ηλεκτρικής ενέργειας ισχύος τουλάχιστον αιχμής 9,87 kwp του έργου που περιλαμβάνει τις Φ/Β γεννήτριες με τις βάσεις στήριξής 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 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 κατάλληλες ομάδες συνθέτουν τις ηλιακές γεννήτριες, θα έχουν δε σύνθεση και ποιοτικά χαρακτηριστικά τα καθοριζόμενα από τη μελέτη, την τεχνική περιγραφή (Τ.Π.),και τις προδιαγραφές του έργου.

Οι Φ/Β γεννήτριες του έργου θα χωροθετηθούν επί του δώματος του Γυμνασίου όπως φαίνεται στα αντίστοιχα σχέδια, οι προδιαγραφές απόδοσης και οι συνθήκες δοκιμών καθορίζονται 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 του ΔΕΔΔΗΕ 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 του ΔΕΔΔΗΕ ηλεκτρικής ενέργειας, θα χρησιμοποιηθεί κατάλληλο μετρητικό σύστημα (data logger).

Οι Φ/Β γεννήτριες του συστήματος θα τοποθετηθούν σε επάλληλες σειρές (συστοιχίες). 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 σύμφωνα με τους ευρωκώδικες.

Για την ηλεκτρολογική σύνδεση των Φ/Β πλαισίων, θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλα για την συγκεκριμένη χρήση 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 τη διασύνδεση της εγκατάστασης προς το δίκτυο του ΔΕΔΔΗΕ, την έκδοση της σχετικής αδείας παραγωγής και ό,τι πιστοποιήσεις και αδειοδοτήσεις απαιτούνται για τη σύναψη της σχετικής σύμβασης πώλησης ηλεκτρικής ενέργειας. Η υποχρέωση της Υπηρεσίας περιορίζεται μόνο στην υπογραφή των απαιτούμενων εγγράφων. 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 τη μελέτη, την Τ.Π. και τους κανονισμούς προβλέπονται. Οι δοκιμές αυτές θα επαναληφθούν και κατά την παραλαβή, αν αυτό ζητηθεί .

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**

### **ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:**

### **ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ:**

## **Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

### **A12. ΠΛΗΡΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΥΛΕΙΟΥ ΧΩΡΟΥ, ΚΕΡΚΙΔΩΝ, ΠΕΡΙΦΡΑΞΗΣ, ΚΡΑΣΠΕΔΩΝ, ΔΤΡΑΓΓΙΣΤΗΡΙΩΝ, ΑΘΛ. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.**

Πλήρης κατασκευή όλων των οικοδομικών εργασιών μέχρι την τελική διαμόρφωση των αυλείων χώρων μετά την κατασκευή των πεζοδρομίων, των κρασπέδων, των κερκίδων, των αθλοπαιδιών και των προσωρινών και μόνιμων περιφράξεων. Οι κατηγορίες σκυροδέματος θα είναι αυτές που δείχνονται στην στατική μελέτη, στα σχέδια και τις τυπικές τομές.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνεται η κατά τρόπο πλήρη, άρτιο και έντεχνο, σύμφωνα με την τεχνική Περιγραφή και τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης

διαμόρφωση του αυλείου χώρου και των περί αυτού κατασκευών που απαιτούνται για την λειτουργία του συγκροτήματος.

Στις εργασίες του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- Όλες οι αποξηλώσεις.
- Όλες οι χωματουργικές εργασίες για την απομάκρυνση των μη υγιών εδαφών και τουλάχιστον σε βάθος 40CM από την στάθμη του φυσικού εδάφους και μέχρι τις στάθμες που απαιτούνται για τη διαμόρφωση αυλείου χώρου.
- Όλες οι εργασίες επιχώσεων, εξυγιάνσεων, διαυγιών αμμοχάλικων για την διαμόρφωση των τελικών σταθμών έδρασης των τελικών διαμορφώσεων του αυλείου χώρου.
- Όλες οι εργασίες κατασκευής στραγγιστηριών και φρεατίων ομβρίων (σκυροδέματα, οπλισμοί, πλέγματα, σχάρες, σωληνώσεις, αγωγοί).
- Όλες οι κατασκευές εξ' οπλισμένου σκυροδέματος διάφορων κατηγοριών όπως αναφέρεται στην στατική μελέτη, στις τομές και στα σχέδια, τοίχων, κλιμάκων, μανδρότοιχων, κρασπέδων, περιφράξεων προσωρινών και μόνιμων κ.λ.π. μετά του σιδηρού οπλισμού S500<sub>s</sub>, καθιστικών πάγκων κερκίδων κ.λ.π. μετά των εμφανών ξυλοτύπων τους, περιμετρικά του οικοπέδου αλλά και εκτός αυτού.
- Όλες τα δάπεδα εκ σκυροδέματος του αυλείου χώρου σε πάχος τουλάχιστον 15 CM μετά δομικού πλέγματος T 131 και αρμούς σε κανάβο 4X4 μ. και τα ειδικά σκληρά βιομηχανικά δάπεδα όπου δείχνονται στα σχέδια.
- Όλες οι πλακοστρώσεις του αυλείου χώρου και τα δάπεδα που δείχνονται στα σχέδια.
- Όλες οι κατασκευές με πρότυπα κράσπεδα.
- Όλες οι εργασίες οδοστρωσίας πάχους 25CM τουλάχιστον πριν την τελική διαμόρφωση (είτε δια τσιμεντοστρωσίας είτε δια ασφαλτοτάπητα) αυλείου χώρου.
- Όλες οι εγκαταστάσεις και τα μεταλλικά στέγαστρα για την δημιουργία χώρων άθλησης και απασχόλησης των μαθητών (χώροι μπάσκετ, καθιστικό) καθώς και η επίστρωση (ταρτάν) και η διαγράμμιση του χώρου μπάσκετ και βόλεϊ ως και όλα τα είδη που είναι απαραίτητα όπως μπασκέτες και δίχτυ βόλεϊ.
- Γούρνες.
- Αυλόθυρες στις εισόδους του αυλείου χώρου.
- Κάγκελα περίφραξης σύμφωνα με τη τεχνική περιγραφή περιμετρικά του οικοπέδου αλλά και εντός του οικοπέδου (προσωρινή περίφραξη) όπου αναφέρεται στα σχέδια.
- περίφραξη προσωρινή και μόνιμη του χώρου του σχολείου, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή.
- Το σκυρόδεμα εγκιβωτισμού του τάπητα στο χώρο δημιουργίας και το δάπεδο (ταρτάν) του BASKET.
- Τοποθέτηση ιστού σημαίας.
- Αποξήλωση, επισκευή ή κατασκευή καναλιών όμβριων και σιδηρών σχαρών.
- Επιχρίσματα και χρωματισμοί τοίχων αντιστήριξης, τοίχων περίφραξης, κερκίδων κ.α.
- Χρωματισμοί όλων των σιδηρών κατασκευών κάγκελα, αυλόθυρες, στυλοβάτες κ.λ.π.
- Δημιουργία χώρων πρασίνου, με δημιουργία παρτεριών, τοποθέτηση κηποχώματος και φύτευση πρασίνου και δέντρων. Συμπεριλαμβάνεται επίσης το πλήρες δίκτυο άρδευσης και η συνδεσμολογία του αρδευτικού δικτύου με τις βάνες.

Παντός είδους κατασκευή που είτε περιγράφεται στην τεχνική περιγραφή είτε δείχνεται στα σχέδια (οικοδομικά-μηχανολογικά κ.λ.π.) διαμόρφωσης αυλείου χώρου.

Όλες οι εργασίες του αυλείου χώρου θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια διαμορφώσεων και τις τεχνικές περιγραφές.

## **ΚΑΤ'ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**

### **ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:**

### **ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ:**

## **Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

### **A13. ΠΛΗΡΗΣ ΚΑΤΕΔΑΦΙΣΗ ΥΠΑΡΧΟΝΤΩΝ ΚΤΙΣΜΑΤΩΝ – ΘΕΜΕΛΙΩΣΕΩΝ – ΒΑΣΕΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ, ΚΕΡΚΙΔΩΝ ΚΑΙ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΩΝ ΠΕΡΙΦΡΑΞΕΩΝ.**

Κατεδαφίσεις – καθαιρέσεις υφιστάμενων κατασκευών, όπως τοιχείων, κρασπέδων, κερκιδών κ.α., αποψίλωση δέντρων και θάμνων και καθαιρέσεις από ασφαλτοσκυρόδεμα, σε οποιαδήποτε έκταση και σε οποιοδήποτε βάθος, μέχρι την πλήρη απόρριψη των προϊόντων αυτών μετά προσοχής, των κτιρίων και των τμημάτων κτιρίων και θεμελιώσεων και των δέντρων και των θάμνων, που βρίσκονται στον χώρο κατασκευής του σχολείου και σε όλο το οικόπεδο. Επίσης φορτοεκφόρτωση και μεταφορά μετά προσοχής και απόρριψη των μπαζών σε χώρους που θα υποδείξει η υπηρεσία.

Ενδεικτικά στο κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

- Κατεδάφιση υπαρχόντων κτισμάτων που βρίσκονται στον χώρο του σχολείου και σε όλη την επιφάνεια του οικοπέδου, φορτοεκφόρτωση αυτών και μεταφορά και απόρριψη των μπαζών μετά προσοχής, σε χώρο που θα υποδείξει η επίβλεψη του έργου.
- Κατεδάφιση και καθαίρεση υπαρχόντων κτισμάτων και μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα (με ή χωρίς εφαρμογή τεχνικών μη διαταραγμένης κοπής), που ενδεχομένως βρεθούν κατά την διάρκεια χωματοουργικών εργασιών (εκσκαφών) για την κατασκευή της θεμελίωσης του σχολείου και του αυλείου χώρου και σε όλη την επιφάνεια του οικοπέδου και σε οποιοδήποτε βάθος.
- Κατεδάφιση παντός είδους κατασκευής για την κατασκευή του έργου (παλιά περίφραξη, παλιά κράσπεδα, πεζοδρόμια, σκάλες, μάντρες, στέγαστρα κ.α.)
- Αποψίλωση και κόψιμο δέντρων και θάμνων ανεξαρτήτως ύψους και πάχους, καθώς και καθαίρεση παρτεριών και περιφράξεων προστατευτικών γύρω από δέντρα, πάντα σε συμφωνία με την Υπηρεσία, εντός του οικοπέδου κατασκευής του σχολείου.
- Αποκατάσταση ή και αντικατάσταση σπασμένων τμημάτων (π.χ. πεζοδρομίων, κρασπέδων, σκαλοπατιών κ.α.), που ενδεχομένως χρειάστηκε να καθαιρεθούν για να κατασκευαστεί το έργο και που θα πρέπει να επανέλθουν στην αρχική κατάσταση.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος άρθρου, περιλαμβάνεται ή κατά τρόπο πλήρη άρθιο έντεχνο κατασκευή και σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τα συμβατικά τεύχη δημοπράτησης και εκτελέσεως του συνόλου των εργασιών όλων των κατεδαφίσεων, μέχρι θεμελίων των κτιρίων αυτών.

Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τη μελέτη και τα σχέδια του έργου.

Διευκρινίζεται προς αποφυγή παρερμηνειών ότι καμία πρόσθετη αμοιβή δεν θα δοθεί για αποξηλώσεις - κατεδαφίσεις – ενισχύσεις κ.λ.π. πλην του παρόντος κατ' αποκοπή τιμήματος μέχρι την αποπεράτωση του όλου έργου.

### **ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ**

#### **ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ:**

#### **ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΑ:**

Οι Συντάξαντες

Οικονόμου Δημήτρης  
Πολιτικός Μηχανικός

Αντωνοπούλου Φανή  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Ξανθοπούλου Αικατερίνη  
Μηχανολόγος Μηχ/κός

### **Ο ΠΡΟΣΦΕΡΩΝ**

ΕΘΕΩΡΗΘΗ  
Η Δ/ντρια Αρχ. Έργου - Η/Μ

Ελένη Αλεξοπούλου  
Αγρ. Τοπ. Μηχανικός με β.Α'