

Ευρωπαϊκή Ένωση  
Ευρωπαϊκό Ταμείο  
Περιφερειακής Ανάπτυξης

Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΩΝ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΜΕΛΕΤΩΝ &  
ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΤΕΥΧΩΝ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΑΡΓΟΣΤΟΛΙ, ΚΕΦΑΛΟΝΙΑΣ

ΕΡΓΟ: «ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΒΛΑΒΩΝ ΑΠΟ  
ΣΕΙΣΜΟΥΣ - ΕΝΙΣΧΥΣΗ ΣΤΟ 4ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ  
ΣΧΟΛΕΙΟ ΑΡΓΟΣΤΟΛΙΟΥ»

### ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

## ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

### ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΤΙΜΟΜΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

Αντικείμενο του παρόντος Τιμολογίου είναι ο καθορισμός του κατ' αποκοπή τιμήματος με το οποίο θα εκτελεσθεί το έργο, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

Το κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος τιμολογίου, αναφέρεται σε έργα (σύνολα εργασιών), πλήρως και άρτια περαιωμένα και περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες για την πλήρη εκτέλεση του συνόλου των εργασιών του όλου έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1. Το κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται σε σύνολα εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, τα οποία θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Το κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνει όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, από το κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στο κατ' αποκοπή τίμημα, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

- 1.1. Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματουμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.
- 1.2. Οι δαπάνες προμηθείας των πάστης φύσεως, ενσωματουμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισης τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαιτέρως με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχύοντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην KYA 36259/1757/E103/2010 (ΦΕΚ 1312B/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

- 1.3. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρίες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάστης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικότητων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε άλλου).

- 1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων τηραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομηλιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτουμένου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτουμένου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ) κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
  - (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφόρες, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτουμένων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, πτοταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητος και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριώματων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.
- Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.
- 1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσής και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [\*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

- 1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
  - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
  - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
  - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
  - (ε) στην διενέργεια των απαιτουμένων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
  - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
  - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
  - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγώνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την πρόσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάστις φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).

- 1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζόμενων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης πτοαμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών γιευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων, και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιάτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, εργυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτίοτητα του Αναδόχου.
- 1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιάτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργαταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προστέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλίες ή νέες επιφάνειες οδοιστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιάτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιάτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτουμένων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις άρμοδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιάτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιάτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δίκτυων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

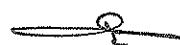
**Το κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος Τίμολογίου προσαυξάνεται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.**

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τίμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (a) **Σταθερά έξοδα, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:**
  - (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
  - (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτουμένων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
  - (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
  - (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
  - (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
  - (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
  - (9) Για φόρους.
  - (10) Για εγγυητικές.
  - (11) Ασφάλισης του έργου.
  - (12) Προσυμβατικού σταδίου.
  - (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
  - (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαίτησεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαίτησεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

- (β) Χρονικώς συνηρτημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
  - (2) Προσωπικού γενικής επιστασίας και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.
  - (3) Νομικής υποστήριξης
  - (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
  - (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
  - (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
  - (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
  - (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
  - (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
  - (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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



## ΤΙΜΗΜΑ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ (ΑΡΘΡΟ Α)

Πλήρης κατασκευή των οικοδομικών εργασιών και Η/Μ εγκαταστάσεων αποκατάστασης-ενίσχυσης στο 4<sup>ο</sup> Δημοτικό Σχολείο Αργοστολίου Κεφαλονιάς, σύμφωνα με τις τεχνικές περιγραφές εργασιών (Συμπληρωματική Τεχνική Περιγραφή, Τεχνική Περιγραφή-Προδιαγραφές οικοδομικών εργασιών, Τεχνική Περιγραφή ενισχύσεων-επισκευών, Τεχνική Περιγραφή Η/Μ εγκαταστάσεων, Τεχνικές προδιαγραφές- Τεχνικές συγγραφές υποχρεώσεων) και τα λοιπά συμβατικά τεύχη μελέτης και δημοπράτησης του έργου.

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

**Περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τις παρακάτω ενότητες και φάσεις εργασιών:**

-Οικοδομικές εργασίες:

- Καθαίρεσης:

- Καθαίρεση πλινθοδομών
- Καθαίρεση με εφαρμογή συνήθων μεθόδων, μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από άσπλο και οπλισμένο σκυρόδεμα
- Καθαίρεση μεμονωμένων τμημάτων ασφαλτόταπητα αυλείου χώρου, μετά της περιμετρικής κοπής απομόνωσης με ηλεκτρικό τροχό
- Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου, χωρίς να καταβάλλεται ιδιαίτερη προσοχή για την εξαγωγή ακέραιων πλακών
- Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου, χωρίς να καταβάλλεται ιδιαίτερη προσοχή για την εξαγωγή ακέραιων πλακών
- Καθαίρεση επιχρισμάτων
- Διάνοιξη οπών, φωλέων ή ανοιγμάτων σε πλινθοδομές
- Καθαίρεση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων
- Καθαίρεση ξύλινων δαπέδων ή επενδύσεων
- Καθαίρεση οροφοκονιαμάτων
- Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών
- Καθαίρεση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων
- Καθαρισμός περιμετρικού λουκιού δώματος και στηθαίου ΑΠΧ
- Καθαρισμός τοιχείου υπογείου
- Καθαίρεση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων
- Καθαιρέσεις τοιχοπετασμάτων αμφίπλευρης επένδυσης γυψοσανίδας
- Καθαιρέσεις τοιχοπετασμάτων με μεταλλικό σκελετό και επένδυση ξύλου
- Κοπή αρμών συστολοδιαστολής κατασκευών από σκυρόδεμα με αρμοκόφτη

- Φορτοεκφορτώσεις- μεταφορές- χωματουργικές εργασίες:

- Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων σε παντός τύπος εδάφη, χωρίς χρήση μηχανικών μέσων
- Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών
- Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου
- Φορτοεκφορτώσεις
- Χειρονακτική διακίνηση προϊόντων

- Μεταφορές σε κατάλληλους χώρους ΑΕΚΚ
- Μεταφορά, αποθήκευση και επανατοποθέτηση του εξοπλισμού της σχολικής μονάδας.

**- Αποστραγγίσεις:**

- Γραμμικά στραγγιστήρια από διάτρητους πλαστικούς σωλήνες με γεωύφασμα.

**- Σκυροδέματα-ενισχύσεις σκυροδέματος-επισκευές:**

- Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος κατηγορίας C25/30 με χρήση αντλίας, μετά των προσαυξήσεων του για σκυρόδεμα για το οποίο, η ποσότητα δεν υπερβαίνει τα 30,00 κυβικά
- Σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20, για κατασκευές μικρών έργων, μετά των προσαυξήσεων του για σκυρόδεμα για το οποίο, η ποσότητα δεν υπερβαίνει τα 30,00 κυβικά
- Εφαρμογή εκτοξεύμενου σκυροδέματος
- Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλόμενων στη διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης.
- Εφαρμογή υδροβιολής
- Εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης οπλισμού
- Ενισχύσεις στοιχείων οπλισμένων σκυροδεμάτων με επικολλήσεις υφασμάτων ινών υάλου και υφασμάτων ινών άνθρακα σε δύο στρώσεις, μετά των απαιτούμενων αγκυρώσεων με αγκύρια υάλου και άνθρακα αντίστοιχα
- Ενίσχυση στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με επικόλληση συνθετικών λωρίδων (ελάσματα από ίνες άνθρακα)
- Πλήρης κατασκευή βρύσης αυλείου χώρου από οπλισμένο σκυρόδεμα.

**- Ξυλότυποι-οπλισμοί:**

- Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών
- Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών
- Χαλύβδινοι οπλισμοί
- Αποστατήρες
- Αγκυρώσεις ράβδων οπλισμού σε υφιστάμενα στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα με βλήτρα με ή χωρίς ρητίνη.

**- Οποπλινθοδομές-σενάζ-επιχρίσματα:**

- Πλινθοδομές δρομικές και μπατικές
- Πλινθοδομές με δρομικά στοιχεία
- Σενάζ δρομικών και μπατικών τοιχοδομών
- Επιχρίσματα τριπτά-τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα χωρίς ασβέστη
- Επιχρίσματα τριπτά-τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα.

**- Αντιστήριξη πρανών-λιθοπληρώσεις:**

- Αντιστηρίξεις παρειών χάνδακα με μεταλλικά πετάσματα
- Λιθοπληρώσεις τάφρων & στραγγιστηριών.

- **Υαλότοιχοι-ξύλινες θύρες-εξοπλιστικά στοιχεία:**

- Υαλότοιχοι από υαλόπλινθους κοινούς
- Θυρόφυλλα πρεσσαριστά
- Επένδυση ξύλινων επιφανειών με φαινοπλαστικά φύλλα
- Συρτάρια για ερμάρια κουζίνας
- Πάγκος από άκαυστη φορμαϊκά
- Επιδαπέδια ερμάρια κουζίνας.

- **Σιδηρουργικές εργασίες-σιδηρά κουφώματα-κιγκλιδώματα σιδηρά-μεταλλικές κλίμακες:**

- Χαλύβδινα ελάσματα με χρήση εποξειδικών ρητινών για την εφαρμογή τους
- Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς
- Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων
- Γωνιές γαλβανισμένες σχάρας καναλιού ομβρίων
- Μεταλλικοί σκελετοί ψευδοροφών και τοιχοπετασμάτων
- Σιδηρές θυρίδες εξαερισμού
- Κάσσες ανάρτησης θυρόφυλλων από λαμαρίνα ψυχρής εξέλασης
- Κάσσες ανάρτησης θυρόφυλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα
- Θύρες πυρασφάλειας
- Σιδηρές βαθμίδες
- Σιδηρά κιγκλιδώματα από ευθύγραμμους ράβδους
- Γαλβανισμένοι χειρολισθήρες.

- **Κατασκευές αλουμινίου-υαλουργικά:**

- Θύρες αλουμινίου με θερμομονωτικό ταμπλά και υαλοστάσια σταθερά με ή χωρίς φεγγίτη
- Υαλοστάσια αλουμινίου με θερμοδιακοπή, διαφόρων τύπων με ή χωρίς φεγγίτη
- Προστατευτικές επενδύσεις θυρόφυλλων
- Προμήθεια χειρολαβών και κλειδαριών
- Σκοτίες ορόφων
- Αρμοκάλυπτρα κατακόρυφα ή οριζόντια αρμών
- Υαλοπίνακες ασφαλείας laminated
- Διπλοί ενεργειακοί υαλοπίνακες laminated.

- **Επιστεγάσεις-επιστρώσεις-επενδύσεις-μαρμαρικά-τοιχοπετάσματα:**

- Κουπόλες σταθερές φυσικού φωτισμού, με διπλό θόλο, με καμπύλα φύλλα εξωτερικά με πολυκαρβονικό
- Λαμαρίνα με τραπεζοειδής πτυχώσεις
- Αρμοκάλυπτρα αρμών
- Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου
- Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης
- Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια group4



- Τσιμεντοκονίες δαπέδων
- Περιθώρια δώματος (λούκια)
- Αντιολισθητικά ελαστικά παρεμβλήματα μαρμάρινων βαθμίδων
- Διανοθετικές αρμάνιν διαστολής μωσαϊκών δαπέδων
- Δημιουργία σκουπιστών επιφανειών σε επιφάνειες σκυροδεμάτων
- Επιστρώσεις με ελαστικό συνθετικό τάπητα πάχους 2mm
- Επιστρώσεις δαπέδων με τάπητα από χλωριούχο πολυβινύλιο (pvc)
- Επιστρώσεις δαπέδων με linoleum
- Μπιζωτάρισμα ακμών μαρμάρινων πλακών
- Επιστρώσεις με πλάκες μαρμάρου
- Λειοτρίψεις επιφανειών μωσαϊκών και μαρμάρων
- Αδροποίηση υφιστάμενων επιφανειών μωσαϊκών με αστάρι
- Κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό πάχους 3cm
- Περιθώρια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό πάχους 2cm
- Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό πάχους 3cm
- Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)
- Πάγκοι από μάρμαρο λευκό, πάχους 3cm
- Γυψοσανίδες ανθυγρές επίπεδες, πάχους 12,5 mm
- Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm,  
διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm

**- Χρωματισμοί:**

- Υδροχρωματισμοί επιφανειών σκυροδεμάτων ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό τσιμεντόχρωμα
- Χρωματισμοί σωληνώσεων
- Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών
- Χρωματισμοί εξωτερικών και εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων με ή χωρίς σπαταουλάρισμα
- Χρωματισμοί πλαστικοί σπαταουλαριστοί επί γυψοσανίδας
- Ανακαίνιση παλαιών χρωμάτισμένων επιφανειών με διπλή στρώση ελαιοχρώματος.

**- Μονώσεις-εργασίες πρασίνου-εργασίες οδοποιίας:**

- Κορδόνι πλήρωσης αρμών
- Επάλεψη με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα
- Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά (για μόνωση ζαρντινιερών)
- Αυτοκόλλητη ελαστομερής ασφαλτική μεμβράνη πάχους 1,5mm με επικάλυψη ισχυρού φιλμ πολυαιθυλενίου
- Προστασία στεγανωτικής μεμβράνης με στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμάρινα
- Μεμβράνη HDPE με αμφίπλευρες κωνικές ή σφαιρικές προεξοχές και επικολλημένο γεωύφασμα
- Ρευστοποιητής μάζης σκυροδεμάτων
- Πλήρωση δευτερεύοντων αρμών διαστολής με ελαστομερές ακρυλικό υλικό
- Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2cm



- Μόνωση επενδύσεων τοίχων με γυψοσανίδα ή τοιχοπετασμάτων γυψοσανίδων με ορυκτοβάμβακα πάχους 5cm.
- Εφαρμογή ελαστομερούς στεγανωτικού ψυχρού υλικού, χρώματος λευκού, ακρυλικής υδατικής βάσεως
- Προμήθεια και διάστρωση κηποχώματος
- Ασφαλτική προεπάλειψη
- Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου 0,05m με χρήση κοινής ασφάλτου.

#### - Η/Μ εγκαταστάσεις:

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

Αποξήλωση και αποκομιδή των προβλεπομένων υδραυλικών εγκαταστάσεων και πλήρης κατασκευή των νέων δικτύων ύδρευσης, απορροής ομβρίων, αποχέτευσης, εξαερισμού δικτύων, με τους υδραυλικούς υποδοχείς και τα εξαρτήματα τους (νιπτήρες, λεκάνες ευρωπαϊκού τύπου, καζανάκια πλύσεως, κάνουλες, σιφώνια κάθε τύπου, βαλβίδες, καθίσματα λεκανών, εταζέρες, καθρέπτες, χαρτοθήκες, σαπουνοθήκες, κ.λ.π.), τις απαραίτητες σωληνώσεις (πλαστικοί σωλήνες από σκληρό PVC-6 atm όπως η τεχνική περιγραφή και οι προδιαγραφές ορίζουν), σφαιρικές βαλβίδες BALL VALVE, βαλβίδες διακόπτης, δίκτυα νερού από χαλκοσωλήνα χαρακτηριστικών και προδιαγραφών της μελέτης, τοπικά δίκτυα διανομής νερού, τα ρακόρ, τους διακόπτες, θερμομόνωση ζεστών νερών καθ' όλο το μήκος, WC AMEA με τον εξοπλισμό τους, θερμοσίφωνες ηλεκτρικοί, φίλτρα νερού, συλλέκτες κάθε τύπου, αυτόματα εξαεριστικά, κρουνοί εκροής, σωληνώσεις, εξαρτήματα και μικρούλικα από σκληρό PVC-6 atm, καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά διπλά, γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες υπέρβαρου τύπου (πράσινη ετικέτα) ή βαρέως τύπου των ομβρίων, επισκευή μεταλλικής σχάρας ομβρίων αυλής με ανάκατασκευή του καναλιού του από οπλισμένο μπετόν, στόμια απόρροής ομβρίων στο δώμα, τα διάφορα εξαρτήματα και μέσα σύνδεσης (γωνίες, ταυ, μούφες, καπέλα εξαερισμού, διακόπτες,),εκσκαφές και διαμόρφωση της εγκατάστασης αποστράγγισης υπογείων νερών σύμφωνα με την λεπτομέρεια Λ 2.του έργου όπως η μελέτη προβλέπει. Θερμική μόνωση και πλήρης κατασκευή των νέων όπως από την μελέτη ,την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές προβλέπεται, τους χρωματισμούς και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικρούλικά όπως απεικονίζονται στα σχέδια της μελέτης και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη του έργου.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνεται η πλήρης κατασκευή των υδραυλικών εγκαταστάσεων των ομβρίων και της αποστράγγισης του έργου (τοποθέτηση ,πλήρης κατασκευή και σύνδεση των δικτύων, εξαρτημάτων ,υδραυλικών υποδοχέων), οι δοκιμές των εγκαταστάσεων και η σύνδεση των δικτύων με τα υπάρχοντα δίκτυα και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές εργασίες, εκσκαφές κ.λ.π.

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.

**Αποξήλωση των προβλεπομένων μερών και πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των εγκαταστάσεων κεντρικής θέρμανσης** του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου. Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) οι εγκαταστάσεις της κατηγορίας του παρόντος άρθρου είναι :

Αποξήλωση και αποκομιδή του υπάρχοντος και πλήρης κατασκευή του λεβητοστασίου (λέβητας, δεξαμενή καυσίμου, καύστηρας , κυκλοφορητές, καπναγωγοί από γαλβανισμένη λαμπρίνα, καπνοδόχος ,δοχείο διαστολής και αυτόματος πλήρωσης, βαλβίδα ασφαλείας, υδ-

ροστάτες, εμβαπτιζόμενοι θερμοστάτες, όργανα αυτοματισμού και ασφαλείας, συλλέκτες, βάνες,, σωληνώσεις, εγκατάσταση θερμικής αντιστάθμισης (ηλεκτρογική συσκευή, θερμοστάτες χώρου, αισθητήρες, θερμοστάτες επαφής, τρίοδη H/B, απαραίτητες καλωδιώσεις, μικρουλικά και εξαρτήματα) ηλεκτρικές εγκαταστάσεις θέρμανσης κ.λ.π.), ευθύγραμμα δίκτυα από χαλυβδοσωλήνα βαρέως τύπου (πράσινη ετυκέτα)θερμική μόνωση και επένδυση με γυψοσανίδες σωλήνων όπου και όπως η μελέτη προβλέπει, σφαιρικές βαλβίδες ball valve, βαλβίδες αντεπιστροφής, ρυθμιστικές βάνες εξισορόπησης δικτύων, ηλεκτροβάνες , θερμοστάτες, φίλτρα νερού, φίλτρο ελαφρού ακάθαρτου πετρελαίου, δίοδος ηλεκτρομαγνητική βαλβίδα πετρελαίου, θερμόμετρα εμβαπτιζόμενα, θερμαντικά σώματα τύπου πάνελ, ρυθμιστικές βαλβίδες θερμαντικών σώματων, βαλβίδες εξαερισμού θερμαντικών σώματων και δικτύων ,πλήρης θερμική αντιστάθμιση όπως η μελέτη ορίζει, οποιαδήποτε υλικά και μικρούλικά πλήρους κατασκευής της κεντρικής θέρμανσης όπως απεικονίζονται στα σχέδια της μελέτης και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη του έργου.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή των παραπάνω εγκαταστάσεων,η αποξήλωση και αποκομιδή του προβλεπόμενου μέρους της υπάρχουσας εγκατάστασης θέρμανσης, η βαφή με χρώμα φωτιάς του μεταλλικού δικτύου θέρμανσης και με ηλεκτροστατική βαφή των θερμαντικών σώματων, οι διάφορες συνδέσεις, οι μονώσεις, οι δοκιμές των εγκαταστάσεων και τα νόμιμα πιστοποιητικά, η δαπάνη των καυσίμων για τις δοκιμές, κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικρούλικά, όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα σχέδια της μελέτης και τα συμβατικά τεύχη του έργου, καθώς και οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές εργασίες.

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

Αποξήλωση υπάρχουσας εγκατάστασης και πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των προβλεπούμενών από την μελέτη μερών των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (ισχυρά και ασθενή ρεύματα ) του έργου, σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης , την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου. Περιγραφικά (και δχι περιοριστικά) οι εγκαταστάσεις της κατηγορίας του παρόντος άρθρου είναι :

Αποξήλωση, αποκομιδή των προβλεπούμενών μερών της ηλεκτρικής εγκατάστασης του σχολείου, πλήρης κατασκευή των νέων ηλεκτρικών πινάκων (χωνευτοί ή επίτοιχοι) τύπου STAB ή παρεμφερούς (μετά των απαραίτητων διακοπτών, ασφαλειών, ασφαλειοδιακοπτών, ρελέ διαφυγής, θυρών, ενδεικτικών λυχνιών , IP25 ( ή υψηλότερη ) και γενικά όλων των οργάνων λειτουργίας και χειρισμού σύμφωνα με την μελέτη), πλήρης κατασκευή δικτύων (ισχυρά και ασθενή ρεύματα) σωληνώσεων και μεταλλικών ηλεκτρικών καναλιών και καλωδιώσεων, κουτιά διακλαδώσεων, εξαρτήματα σύνδεσης, διακόπτες, φωτιστικά σώματα φθορισμού κάθε κατηγορίας με ή χωρίς κάλυμμα για εγκατάσταση επί οροφής ή ψευδοροφής ή στεγανά, άμεσου ή έμμεσου φωτισμού, με ηλεκτρονικό εκκινητή και λυχνίες κλάσης ενεργειακής απόδοσης A, φωτιστικά με λυχνίες FLC οροφής ή ψευδοροφής στεγανά ή μη, φωτιστικά οροφής ή ψευδοροφής με ανταυγαστήρα με τους λαμπτήρες με σύστημα απλού χειρισμού ή με ροοστατική ρύθμιση, φωτιστικοί προβολείς κάθε τύπου με τους λαμπτήρες με ή χωρίς βραχίονα σύμφωνα με την μελέτη, φωτιστικά σώματα απλίκες ή αρματούρες ή χελώνας με λαμπτήρες, κανάλια καλωδίων , κανάλι διανομής πλαστικά (τύπου DLP), πίνακες, πρίζες, αισθητήρες ελέγχου κίνησης ηλεκτρικά διασυνδεδέμενοι, κουτιά με ρευματοδότες Shucko, προβολείς περιμετρικού φωτισμού στεγανοί με λαμπτήρες, πληκτρολόγια προγραμματισμού χειρισμών, μαγνητικές επαφές ,επιτηρητές κίνησης χώρου 2-πλήρης δέσμης, ηλεκτρονικές σειρήνες σήμανσης συναγερμού εξωτερικές και εσωτερικές, μαγνητικές επαφές συστήματος ασφαλείας, πίνακες συναγερμού και γενικά πλήρη συστήματα συναγερμού όπως προβλέπει η μελέτη, τηλεφωνικοί κατανεμητές ,ερμάρια μικτονόμησης, πεδία βισματικής διαχείρισης (patch panel) ,πρίζες DATA VOICE , πλήρες δίκτυο δομημένης καλωδίωσης (UTP/CAT.6) , ηλεκτρικά κουδούνια στις προβλεπόμενες θέσεις, χειριστήρια η-λεκτρικών κουδουνιών, πλήρες δίκτυο και πρίζες τηλεόρασης και γενικά πλήρης κατασκευή των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (ισχυρά και ασθενή ) όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης, των σχολείων του έργου.

Στο κατ' αποκοπή τίμημα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή των ηλεκτρικών (ισχυρά και ασθενή ρεύματα) των προβλεπομένων νέων ηλεκτρικών εγκαταστάσεων καθώς και η αποξήλωση και αποκομιδή των αντίστοιχων υπαρχουσών ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, οι συνδεσίες, οι δοκιμές των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές εργασίες. Σημειώνεται ότι η υποχρέωση του εργολάβου περιλαμβάνει την πλήρη κατασκευή από τη θέση όπου θα γίνει η σύνδεση με το δίκτυο της ΔΕΗ και όπως προβλέπει η μελέτη.

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.

**Πλήρης κατασκευή και παράδοση** έτοιμου για ασφαλή αντικεραυνική προστασία του νέου αλεξικεραύνου των κτιρίων του έργου που αναφέρεται στην επικεφαλίδα σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου. Περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) οι εγκαταστάσεις της κατηγορίας του παρόντος άρθρου είναι :

Εργασία πλήρους κατασκευής αλεξικέραυνου του σχολείου, 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), το στηθαίο, αγωγοί καθόδου (όπως προβλέπει η μελέτη), σύστημα γείωσης του κτίρου (με τρίγωνα γείωσης, γειωτές κάθε μορφής), κατάλληλα στηρίγματα, ειδικά στηρίγματα γυμνού αγωγού αλεξικέραυνου, κολάρα γεφύρωσης κάθε τύπου με τους μεταλλικούς σωλήνες και τα κάγκελα, εξαρτήματα συνδέσεως, επέκτασης, διασταύρωσης, διακλάδωσης, ισοδυναμικές γέφυρες, ισοδυναμικοί ζυγοί και γείωση μέσω αυτών των προβλεπομένων υπολοίπων Η/Μ εγκαταστάσεων, εξισωτής δύναμικού, διαστολικά εξαρτήματα και κολάρα κάθε τύπου, 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 αλεξικέραυνου και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν καλύπτουν τα εθνικά (ΕΛΟΤ 1412,1197 ) και διεθνή (EN 50164-1, 50164-2, DIN57185, VDE 185 ) πρότυπα.

Περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή, οι συνδέσεις, οι δοκιμές και μετρήσεις των εγκαταστάσεων και όλες οι απαραίτητες χωματουργικές και οικοδομικές εργασίες.

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

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

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία στο σχολείο του έργου του φωτισμού ασφαλείας και σήμανση οδεύσεων, χειροκίνητο σύστημα συναγερμού, αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης (διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης με κυκλώματα βρόγχων και αυτόματη ειδοποίηση της πυροσβεστικής, διευθυνσιοδοτούμενοι πυρανίχνευτές και σειρήνες συναγερμού 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.

Αγορά και εγκατάσταση πυροσβεστήρες κάθε κατηγορίας φορητοί ή οροφής σύμφωνα με την μελέτη και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά (όργανα ελέγχου, επιπήρησης, δια-

τήρησης πίεσης, δοκιμών κ.λπ) πυρόσβεσης όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με την περαίωση των εγκαταστάσεων πυρανήνευσης και πυρόσβεσης να καλέσει την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία ώστε να προβεί στην παραλαβή των εγκαταστάσεων τις οποίες έχει εγκρίνει ωτην 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.

Περιλαμβάνονται η πλήρης τοποθέτηση, οι συνδέσεις, οι δοκιμές της εγκατάστασης και οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές εργασίες.

Επισημαίνεται ότι οποιοδήποτε εγκατάσταση της κατηγορίας του παρόντος άρθρου - ακόμη και αν δεν περιγράφεται παραπάνω - αλλά εμπεριέχεται στην εγκεκριμένη μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και τις τεχνικές περιγραφές (Συμπληρωματική Τεχνική Περιγραφή Οικοδομικών Εργασιών, Τεχνική Περιγραφή - Προδιαγραφές Οικοδομικών Εργασιών, Τεχνική Περιγραφή Ενισχύσεων-Επισκευών, Τεχνικές Περιγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων - Τεχνικές Προδιαγραφές, Τεχνικές Συγγραφές Υποχρεώσεων), συμπεριλαμβάνεται στο παρόν τίμημα.

Περιλαμβάνεται η συσσώρευση (συγκέντρωση) των προϊόντων των καθαιρέσεων στο αύλειο χώρο σε θέση που να είναι δυνατή η φόρτωση τους σε αυτοκίνητο, φορτοεκφόρτωση με οποιοδήποτε τρόπο και μέσο και μεταφορά τους σε αποδεκτούς χώρους ΑΕΚΚ, ανεξαρτήτου απόστασης μεταφοράς, μετά της δαπάνης για την εναπόθεση των προϊόντων των καθαιρέσεων στην χωματερή.

Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ενίσχυσης θα έρθουν στο εργοτάξιο πλήρως βαμμένα με δύο στρώσεις μίνιο και δύο στρώσεις ριπολίνη και μετά την τοποθέτηση τους θα γίνουν μερεμέτια στους χρωματισμούς τους.

Επίσης περιλαμβάνεται και κάθε άλλη εργασία ή μικροεργασία έστω και εάν δεν αναφέρεται στο παρόν άρθρο, αλλά προκύπτει από τα σχέδια της μελέτης εφαρμογής, την τεχνική περιγραφή και λοιπά τεύχη δημοπράτησης ή είναι απαραίτητη για γίνει σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, των τεχνικών προδιαγραφών των υλικών και των εγκεκριμένων Εθνικών Τεχνικών Προδιαγραφών Ε.Τ.Ε.Π.

#### **ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕ ΚΑΤ'ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ, ΚΑΤΑ ΤΗ ΜΕΛΕΤΗ (ΣΑΣ):**

**ΕΞΑΚΟΣΙΕΣ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ**

**689.406,78 €**

**ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ**

**ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

  
ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΣΕΦΕΡΛΗΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

  
ΖΑΧΑΡΙΑΣ ΚΟΥΖΟΥΚΗΣ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ

**ΣΥΝΤΑΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΤΕΥΧΩΝ**

  
ΜΑΡΙΑ ΜΠΕΤΙΧΑΒΑ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΤΕ, MSc

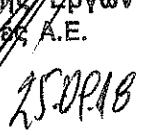
- Ο Προϊστάμενος Ελέγχου Μελετών &  
Σύνταξης Τευχών Δημοπράτησης

  
ΙΑΚΩΒΟΣ ΑΛΑΒΑΝΟΣ  
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Η Διευθύντρια Μελετών

  
ΣΟΦΙΑ ΜΙΧΑ  
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ο Γενικός Διευθυντής Έργων  
Κτιριακές Υποδομές Α.Ε.

  
ΘΕΟΔΩΡΟΣ Κ. ΚΥΡΙΑΖΟΠΟΥΛΟΣ  
Μηχανολόγος Μηχανικός Ε.Μ.Π.

Εγκρίθηκε με τη υπ' αριθ. 155 / 12.1.2018, θέση 3<sup>ο</sup>,  
Απόφαση του Δ.Σ. της εταιρίας Κτιριακές Υποδομές Α.Ε.

