



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

**ΕΡΓΟ: «ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΜΕΤΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΤΟΥ 7^{ΟΥ}
Ν/Γ & 7^{ΟΥ} Δ.Σ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΠΑΛΛΗΝΗΣ
ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΙΘΟΥΣΩΝ- ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ
ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ»**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΤΙΜΩΜΕΝΩΝ 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 περαωμένα 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 μή 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 ενσωματωμένων 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 πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσες των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.
Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.
Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους (κόστος διαχείρισης αποβλήτων και μεταφοράς σε μονάδες διαλογής), των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, **περιλαμβάνεται** στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.
 - 1.3. Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωρών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των

έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνικών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 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 παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοχία 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 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 μεταφορές, 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 απαιτούμενων 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, ποταμών, 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, ικρίσματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικρίμάτων, 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 τεχνιών, 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 υπατιότητα 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 ενσωμάτωσης 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 απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.&Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (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 ιδιαίτερα), 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 διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.14 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 ποικιακά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.15 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπατιότητα του Αναδόχου.
- 1.16 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές 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 προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.
- 1.17 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επικάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών 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.
- 1.18 Οι δαπάνες διάνοξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.19 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλοτοιμημάτων, μελέτες ικρωμάτων κ.λπ.
- 1.20 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.21 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, δώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματοουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Το κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος Τιμολογίου 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 Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

- (α) 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) Περιφράξης ή/και διατάξεων επιπήρησης 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 απαιτούμενων 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, απατήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απατήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

- (β) Χρονικώς συντηρητέα 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 επιστάσεως 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.

2 ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΕΛΑΦΡΙΑΣ (ΛΥΟΜΕΝΗΣ) ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

1. Η προμήθεια των ειδών γίνεται σύμφωνα με τον Ν.4412/16 και συμπληρωματικά τον Ν.2286/95, όπως ισχύουν και την οδηγία 2014/24/ΕΕ του Συμβουλίου .
2. Οι τιμές προϋπολογισμού κάθε προμήθειας δεν επιδέχονται οποιοδήποτε ποσοστό γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους. Το ίδιο ισχύει και για τις τιμές προσφοράς δηλ. με την προσφορά η τιμή των προς προμήθεια ειδών δίνεται ανά μονάδα στην δε τιμή περιλαμβάνονται οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις ως και κάθε άλλη επιβάρυνση ,εκτός ΦΠΑ ,για παράδοση των ειδών στο έργο, σε τόπο και με τον τρόπο που προβλέπουν η τεχνική περιγραφή, οι προδιαγραφές ή τα συμβατικά τεύχη (άρθρα 200 έως και 220 του ν.4412/2017).
3. Οι τιμές προσφοράς των προς προμήθεια ειδών θα είναι σταθερές. Δεν προβλέπεται αναπροσαρμογή των προσφερόμενων τιμών και τυχόν σχετικό αίτημα διαγωνιζομένου δεν γίνεται αποδεκτό.
4. Οικονομικό κριτήριο για την τελική επιλογή των προμηθευόμενων ειδών είναι η χαμηλότερη τιμή.
5. Η ασφαλής φύλαξη των ειδών της προμήθειας, μετά την προσκόμιση, μέχρι την παράδοση των σχολείων ή των χώρων τοποθέτησής τους, αποτελεί υποχρέωση του μειοδότη.
6. Η παραλαβή των ειδών της προμήθειας θα γίνει ως ο νόμος ορίζει (αρθ.206 και επόμενα του Ν.4412/2016) .

7. Για τις περιπτώσεις εκπρόθεσμης παράδοσης, απόρριψης συμβατικών ειδών, επιβολής ρητρών κ.λ.π., για τα προμηθευόμενα είδη, ισχύουν οι προβλέψεις των σχετικών άρθρων του Ν. 4412/2016 άρθ. 206 έως και 209.

ΤΙΜΗΜΑ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ (ΑΡΘΡΟ Α).

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία όλων των οικοδομικών εργασιών και του έργου και του περιβάλλοντος χώρου, σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες (σχέδια, λεπτομέρειες, τεχνικές περιγραφές, τεχνικές προδιαγραφές, τεχνικές συγγραφές υποχρεώσεων, κ.λπ.).

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.

1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Πλήρης εκτέλεση του συνόλου των απαιτούμενων εργασιών για την κατασκευή του νέου μεταλλικού κλιμακοστασίου με βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα, διαμόρφωση και περίφραξη με κγκλίδωμα στον Περιβάλλοντα Χώρο καθώς και την απαραίτητη σήμανση με φωτισμό ασφαλείας, όπως αυτές παρουσιάζονται και περιγράφονται αναλυτικά και όχι περιοριστικά στα σχέδια και στα τεύχη της μελέτης, και σύμφωνα με τις οδηγίες της Επίβλεψης, συμπεριλαμβανομένων και όλων των λοιπών εργασιών που τυχόν προκύψουν και αφορούν στην εναρμόνιση των νέων κατασκευών στο υφιστάμενο περιβάλλον.

A.1 ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.1.1 Πλήρης κατασκευή όλων των οικοδομικών εργασιών διαμόρφωσης του αύλειου χώρου του οικοπέδου για την προσωρινή στέγαση του Δημοτικού Σχολείου Ανδραβίδας, σύμφωνα με το σχέδιο διαμόρφωσης.

- Αναλυτικότερα περιλαμβάνονται: Οι πάσης φύσεως γενικές εκσκαφές, εδαφικές προσχώσεις (μπάζα) και συμπυκνώσεις του οικοπέδου, οποιασδήποτε σύστασης εδάφους,
- Οι πάσης φύσεως εκσκαφές θεμελίων – τάφρων, για τα τοιχία της περίφραξης, κρασπέδων, κλπ.
- Οι επιχώσεις με προϊόντα εκσκαφών, της αυλής για διαμόρφωση κλίσεων, των θεμελίων τοιχίων περίφραξης, κρασπέδων, κλπ.
- Οι φορτοεκφόρτωσης των μη χρήσιμων προϊόντων εκσκαφών και των εδαφικών προσχώσεων (μπάζα), με μηχανικά μέσα.
- Δάνεια χώματα.
- Η μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών, εδαφικών προσχώσεων (μπάζα) και κατεδαφίσεων με αυτοκίνητο, σε μέρη που επιτρέπουν οι δημόσιες αρχές ανεξαρτήτου απόστασης μεταφοράς σύμφωνα με την νομοθεσία περί ΑΕΚΚ.
- Καθαίρεση οποιονδήποτε κατασκευών εντός του οικοπέδου οποιασδήποτε μορφής.
- Τυχόν κοπή δέντρων οποιουδήποτε ύψους και εκθαμνώσεις.
- Φορτοεκφορτώσεις των πλεοναζόντων και ακαταλλήλων για επιχώσεις προϊόντων κατεδαφίσεων, αποξηλώσεων και καθαίρεσεων και μεταφορές τους για απόρριψη

σε περιοχές που το επιτρέπουν οι αρμόδιες Αρχές, ανεξάρτητα από την απόσταση μεταφοράς.

- Οι απαραίτητες φορτοεκφορτώσεις και τοπικές μεταφορές των προϊόντων εκείνων που απαιτούνται (και που η επίβλεψη τα έκρινε, κατά την απόλυτη κρίση της κατάλληλα) για τις επιχώσεις των ορυγμάτων των θεμελίων ή για επίχωση μέσα στην περίμετρο της βάσης των κτιρίων ή τέλος για την κατασκευή επιχωμάτων του χώρου.
- Χειρονακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων.
- Μεταφορές με αυτοκίνητο, δια μέσου οδών καλής βατότητας.
- Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων.
- Δάνεια χώματα. (Αφορά την επιπλέον ποσότητα χωμάτων, εκτός εκείνων που θα προκύψουν από τα προϊόντα καθαιρέσεων, και θα χρειαστούν για τις επιχώσεις των ορυγμάτων των θεμελίων ή όπου κριθούν απαραίτητο από την επίβλεψη ώστε το οικόπεδο να παραμείνει χώρος ασφαλής έως την ανέγερση του νέου κτιρίου).
- Πάσης φύσεως συμπυκνώσεις και των επιχώσεων με κύλινδρο μεσαίου μεγέθους δονητικό.
- Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.
- Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C25/30.
- Οι ξυλότυποι πάσης φύσεως κατασκευών από σκυρόδεμα (χυτοί & συνήθεις χυτοί, επιμελημένοι ξυλότυποι).
- Οι χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος κατηγορίας B500C (S500s), βάσεων οπλισμένου σκυροδέματος για την εναπόθεση των αιθουσών, καθώς και τοιχείων περιφράξης.
- Τα δομικά πλέγματα B500C (S500s) (υποβάσεις πλακοστρώσεων, κλπ).
- Αποστάτες σιδηρού οπλισμού σκυροδεμάτων.
- Η κατασκευή των πρόχυτων κράσπεδων 0,15x0,30m από σκυρόδεμα μαζί τη βάση τους.
- Η πλήρης κατασκευή τριών βρυσών αυλείου χώρου από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνα με την μελέτη και την λεπτομέρεια Λ.14.15.
- Πλήρης κατασκευή πέργκολας από σκυρόδεμα και ξύλο, σύμφωνα με τη λεπτομέρεια (Λ.14.18B).
- Πλήρης κατασκευή καθιστικών πάγκων από σκυρόδεμα και ξύλο, σύμφωνα με τη λεπτομέρεια (Λ.14.22).
- Πρόσμικτα μείωσης λόγου νερού προς τσιμέντο, κατά ΕΛΟΤ EN 934-2.
- Κγκλιδωμα μεταλλικό και σιδηρά θύρα απλού σχεδίου, καθώς και προστατευτικό κγκλιδωμα εξόδων, πλήρως χρωματισμένα, κατασκευασμένο, σύμφωνα με τα

σχέδια της μελέτης και τις αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες Λ.11.01-02 και Λ.11.08.

- Γαλβανισμένοι κοιλοδοκοί μετά των απαραίτητων λαμών και ράβδων για τα στηθαία κλιμάκων αναβαθμών αυλής, κουπαστή-χειρολιστήρες ραμπών, με όλα τα απαραίτητα υλικά, μικρουλικά πλήρης κατασκευής και τοποθέτησης τους, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.
- Δαπάνη κατασκευής πινακίδας του έργου.
- Πλήρης κατασκευή και εγκατάσταση ιστών σημαίας, (4 τεμ.), συνολικού ύψους 5,50 m., το κάθε ζεύγος αποτελούμενο από δύο σωλήνες τύπου Μάνεσμαν. Ο πρώτος σωλήνας έχει μήκος 3,00 μ. και διατομή Φ 95/102 και ο δεύτερος μήκους 2,50 μ. έχει διατομή Φ 68/76. Συμπεριλαμβάνεται και η εργασία κατασκευής και τοποθέτησης του μηχανισμού ανάρτησης της σημαίας.
- Επιστρώσεις με έγχρωμες αντιολισθητικές (όχι ριγωτές) πλάκες τσιμέντου διαστάσεων άνω των 40cm και πάχους 4 έως 5cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5mm, επί υποστρώματος πάχους 2cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου πλήρως κατασκευασμένες, χρώματος και σχεδίου επιλογής της επίβλεψης.
- Επιστρώσεις με ελαστικές αντιολισθητικές πλάκες στις περιοχές παιχνιδιών, διαστάσεων άνω των 40cm και πάχους 4 έως 5cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1177, επί επικρανείας σκυροδέματος λειασμένης, πλήρως κατασκευασμένες σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και το σχέδιο διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου, χρώματος επιλογής της επίβλεψης.
- Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 8 cm.
- Δημιουργία χτενιστής επικρανείας, σε δάπεδα χώρων στάθμευσης από σκυρόδεμα.
- Δημιουργία σκουπιστής επικρανείας, σε δάπεδα ραμπών από σκυρόδεμα ή σε βαθμίδες αύλειου χώρου, δια επίπασης τσιμέντου και σκούπισμα με σκούπα πλατιά από νάυλον.
- Υδροχρωματισμοί επικρανείων σκυροδέματος ή τσιμεντοκονιάματος με ακρυλικό υδατοδιαλυτό τσιμεντόχρωμα, αφορά όλα τα τοιχία περίφραξης, τα εσωτερικά τοιχία αύλειου χώρου και τη ράμπα.
- Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου, αφορά όλες τις επικρανείες που θα χρωματιστούν, αφορά όλες τις επικρανείες που θα εφαρμοστούν υδροχρωματισμοί.
- Πλήρης κατασκευή των χρωματισμών όλων των επιφανειών (τοιχίων και λοιπών κατασκευών περιβάλλοντος χώρου από εμφανές σκυρόδεμα π.χ. πέργκολες, βρύσες, καθιστικοί πάγκοι, τοιχία περίφραξης και παντός είδους τοιχία αυλής κ.λπ), με τσιμεντόχρωμα σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιομορφία και πάχος ξηρού υμένα 125 μικρά, σύμφωνα και με την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 «Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος» αφού προηγηθεί η εφαρμογή υποστρώματος (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων με βάση τις διαλυτές στο νέφτι και το λευκό οινόπνευμα ακρυλικές ρητίνες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 «Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων». Το αστάρι εφαρμόζεται σε δύο στρώσεις αφού μεσολάβησει μεταξύ τους επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο.
- Πλήρης κατασκευή των χρωματισμών των μεταλλικών κατασκευών του περιβάλλο-

ντος χώρου (μεταλλικά στοιχεία στεγάστρου, κ.λπ.) σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 «Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών» που περιλαμβάνει απόξεση και καθαρισμό με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Στην περίπτωση του χρωματισμού γαλβανισμένων μεταλλικών στοιχείων θα εφαρμόζεται, ειδικό για αυτές τις επιφάνειες υπόστρωμα (αστάρι) δύο συστατικών, συμβατό με την τελική βαφή, σύμφωνα και με την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 «Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών».

- Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου (προσοχή περιλαμβάνεται απόξεση, καθαρισμός με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και μία στρώση ελαιοχρώματος), αφορά την βαφή αιθουσών ελαφρού τύπου εσωτερικά και εξωτερικά, που η υφιστάμενη κατάσταση τους είναι μεταλλικές ή ελαιοχρωματισμένες επιφάνειες, οι οροφές των αιθουσών ελαφριάς προκατασκευής δεν χρωματίζονται.
- Βάση οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους.
- Χάραξη και βαφή διαχωριστικών λωρίδων χώρων στάθμευσης.
- Πλήρης προμήθεια, κατασκευή, τοποθέτηση και παράδοση σε ασφαλή λειτουργία του παιχνιδιού περιβάλλοντος χώρου Νηπιαγωγείου (4γωνη εξέδρα με σκάλα και τσουλήθρα), σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά της λεπτομέρειας Λ.14.31δ και των οδηγιών της υπηρεσίας. Το προϊόν θα παραδοθεί με τα πιστοποιητικά ασφαλούς κατασκευής και λειτουργίας.
- Γενική μόρφωση επιφάνειας εδάφους για την φύτευση φυτών ή δένδρων που περιλαμβάνει αποκομιδή πλεοναζόντων χωμάτων, καθάρισμα, συγκέντρωση και αποκομιδή κάθε άχρηστου υλικού (πέτρες, υπολείμματα ριζών, κλαδιά κλπ), αναμόχλευση της επιφάνειας με οποιοδήποτε μέσο, γενική ισοπέδωση των χώρων και γενική μόρφωση του ανάγλυφου της επιφάνειας του εδάφους για την φύτευση φυτών ή δένδρων, με χρήση κάθε μέσου και εργαλείου μηχανικού και χειρονακτικού.
- Προμήθεια και διάστρωση κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σε όλους τους πρασίνους χώρους με πάχος διάστρωσης τουλάχιστον 40 εκ., σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00.
- Φύτευση δένδρων, θάμνων και αναρριχώμενων, σε ποσότητα σύμφωνα με την μελέτη και τις προδιαγραφές της Τεχνικής Περιγραφής, που ευδοκιμούν στην περιοχή την κατάλληλη περίοδο και σύμφωνα με τις υποδείξεις του γεωπόνου της Υπηρεσίας, με χρήση κάθε μέσου και εργαλείου μηχανικού και χειρονακτικού και των σκευασμάτων.

Περιλαμβάνεται και κάθε άλλη εργασία έστω και αν δεν αναφέρεται περιγραφικά, αλλά είναι απαραίτητη προκειμένου να ολοκληρωθεί πλήρως η διαμόρφωση των αυλειών χώρων, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και την τεχνική περιγραφή του έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί αυστηρά κατά την εκτέλεση όλων των παραπάνω εργασιών κατεδαφίσεων και καθαιρέσεων όλες τις κείμενες περί ασφαλείας διατάξεις και τις υποδείξεις και εντολές της επίβλεψης.

Ο ανάδοχος πάντως ανεξάρτητα όλων αυτών είναι ο μόνος υπεύθυνος για κάθε ζημιά ή ατύχημα που μπορεί να προκληθεί από τις εργασίες καθαιρέσεων.

A.2. Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων του έργου (ήτοι: εξωτερικών εγκαταστάσεων ύδρευσης, αποχέτευσης, ομβρίων και διασυνδέσεων με τα δίκτυα, ηλεκτρικών (ισχυρά, ασθενή εξωτερικών εγκαταστάσεων, πινάκων), ενεργητική πυροπροστασία (πυρανίχνευση & πυρόσβεση), σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων.

Ειδικότερα περιγραφικά (και όχι περιοριστικά) οι Η/Μ εγκαταστάσεις του παρόντος είναι :

- 1.2.1** Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των υδραυλικών εγκαταστάσεων (ύδρευση-αποχέτευση-όμβρια) αυλής και διασύνδεσης με τις υδραυλικές εγκαταστάσεις των κτιρίων του έργου, που αναφέρεται στην επικεφαλίδα, και των δικτύων της Πόλης ή βόθρων, σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου.

Πλήρη δίκτυα ύδρευσης αυλής, απορροής ομβρίων, αποχέτευσης, με τους υδραυλικούς υποδοχείς και τα εξαρτήματα τους, τις απαραίτητες σωληνώσεις (πλαστικοί σωλήνες, πολυπροπυλενίου PP-R και PVC τεχνικών χαρακτηριστικών όπως η τεχνική περιγραφή και οι προδιαγραφές ορίζουν), σφαιρικές βαλβίδες ball valve, βαλβίδες ανειπίστροφης, βαλβίδες διακοπής, δίκτυα νερού από τους προδιαγραφόμενους ευθύγραμμους ή εύκαμπτους σωλήνες τροφοδοσίας, συλλέκτες, τα ρακόρ, τους διακόπτες, τους μικροδιακόπτες, κ.λ.π., κρουνοί εκροής και κάνουλες, σωληνώσεις, υλικά, εξαρτήματα και μικροϋλικά από σκληρό PVC-6 atm ή PP-R σύμφωνα με την μελέτη, φρεάτια από οπλισμένο σκυρόδεμα κάθε μορφής και βάθους, καλύμματα φρεατίων χυτοσιδηρά διπλά, τα διάφορα εξαρτήματα και μέσα σύνδεσης (γωνίες, ταυ, μούφες, καπέλα εξαερισμού, διακόπτες), οχετοί, κανάλια και σχάρες γαλβανισμένες προκατασκευασμένες όμβριων, στόμια απορροής ομβρίων στο δώμα, εκσκαφές εγκυβοτισμοί σωληνών και επιχώσεις, όπου και όπως από την μελέτη, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές προβλέπεται.

Γενικά πλήρεις εγκαταστάσεις ύδρευσης, απορροής ομβρίων, αποχέτευσης, σύμφωνα με την μελέτη και τα συμβατικά τεύχη του έργου, πλήρης κατασκευή των υδραυλικών των υδροπιδάκων μαθητών της αυλής, τους χρωματισμούς και κάθε άλλη εργασία για την διασύνδεση των δικτύων ύδρευσης με τα δίκτυα Πόλης, πλήρης κατασκευή και διασύνδεση με τα δίκτυα αποχέτευσης των βόθρων (από οπλισμένο σκυρόδεμα διαστάσεων, προδιαγραφών και χαρακτηριστικών της μελέτης) του ΔΣ και του Ν/Γ του έργου, υλικά και μικροϋλικά υδραυλικών εγκαταστάσεων κάθε κατηγορίας, όπως απεικονίζονται στα σχέδια της μελέτης.

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

- 1.2.2.** Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία **των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (ισχυρά, ασθενή ρεύματα, ηλεκτρική διασύνδεση αιθουσών, αγορά και εγκατάσταση των ηλεκτρικών πινάκων, εγκαταστάσεις αυλής και γηπέδων) του έργου** σύμφωνα με τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου.

Πλήρης κατασκευή και εγκατάσταση ηλεκτρικών πινάκων (χωνευτοί ή επίτοιχοι) τύπου STAB ή παρεμφερούς (μετά των απαραίτητων διακοπών, ασφαλειών, ασφαλειοδιακο-

πτών, ρελέ διαφυγής, θυρών, ενδεικτικών λυχνιών και οργάνων, IP25 (ή υψηλότερη) και γενικά όλων των οργάνων λειτουργίας και χειρισμού σύμφωνα με την μελέτη), πλήρης κατασκευή δικτύων (ισχυρά και ασθενή ρεύματα) σωληνώσεων και καλωδιώσεων, κουτιά διακλάδωσης, εξαρτήματα σύνδεσης, διακόπτες, δίκτυα διασύνδεσης των αιθουσών και χώρων του σχολείου, προδιαγραφόμενοι προβολείς με λαμπτήρες, φωτιστικά κάθε κατηγορίας led, κανάλια καλωδίων, κανάλι διανομής πλαστικά (τύπου DLP), καταμεμητές παροχής τηλεφωνικοί, ερμάρια μικτονόμησης, πεδία βυσματικής διαχείρισης (patch panel), πρίζες DATA VOICE μονές ή διπλές, πλήρες δίκτυο δομημένης καλωδίωσης (UTP/CAT.6), ηλεκτρικά κουδούνια, χειριστήρια και προγραμματιστές ηλεκτρικών κουδουνιών, θυροτηλέφωνο, πλήρη της μελέτης, μεγάφωνα ενημέρωσης μαθητών, ηχεία χώρων και διαδρόμων της μελέτης.

Πλήρης εγκατάσταση του Πίνακα φωτισμού αυλής (με την παροχική του γραμμή), ηλεκτρικές γραμμές (περιμετρικού φωτισμού αυλής και γηπέδου, εξωτερικής προβολής του κτιρίου, προβολείς led ή HPIIT ή Na Y.Π.(HPS), σύμφωνα με την μελέτη), σωλήνες ηλεκτρικών γραμμών εξωτερικού φωτισμού, κανάλια, σωλήνες PVC υψηλής πίεσης 6,0 ATM ή HDPE, φρεάτια κάθε τύπου, σωλήνες γαλβανισμένοι, εγκιβωτισμός σωληνώσεων, καλώδια ηλεκτρικών γραμμών και χάλκινοι αγωγοί γείωσης, χελώνες διακλάδωσης, φρεάτια, ασφαλειοδιακόπτες, ραγοδιακόπτες, αυτόματες ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, μεταγωγικοί διακόπτες, τυχόν φωτοκύτταρο σύμφωνα με την μελέτη, ιστοί με τους ασφαλειοδιακόπτες, τα ακροκίβωτια και τα φωτιστικά τους, τυχόν χωνευτοί ή επίτοχοι προβολείς κάθε τύπου -μετά των λαμπτήρων- της μελέτης και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά, όπως περιγράφονται στα τεύχη μελέτης και δημοπράτησης και απεικονίζονται στα σχέδια της μελέτης του έργου.

Γενικά πλήρης κατασκευή των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων (ισχυρά, ασθενή και αυλής) όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης, του έργου.

1.2.3. Πλήρης κατασκευή και παράδοση έτοιμου για ασφαλή αντικεραυνική προστασία **του αλεξικέραунου 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.**

Εργασία πλήρους κατασκευής αλεξικέραунου ήτοι: διασύνδεση και επέκταση των αγωγών καθόδου των μεταλλικών κτιρίων του έργου (αγωγοί Φ8 ή Φ10 mm από Cu ή St/tZn ή AlMgSi) με το κατασκευαζόμενο σύστημα γείωσης του κτιρίου (θεμελιακή γείωση) με ταινία 30X3,5 ή 4,00 mm St/tZn (500 gr/m²) και κατάλληλα στηρίγματα, σύστημα γείωσης (με χάλκινη ταινία και ειδικά στηρίγματα έμπηξης στο χώμα) του κτιρίου, σύνδεση του με τους αγωγούς καθόδου με ειδικά (διμεταλλικά) εξαρτήματα επέκτασης, ειδικά στηρίγματα γυμνού αγωγού αλεξικέραунου, κολάρα γεφύρωσης κάθε τύπου, εξαρτήματα συνδέσεως, επέκτασης, διασταύρωσης, διακλάδωσης, ισοδυναμικές γέφυρες, ισοδυναμικοί ζυγοί και γείωση μέσω αυτών των προβλεπομένων υπολοίπων Η/Μ εγκαταστάσεων, εξισωτής δυναμικού, διακόπτες κρουστικών υπερτάσεων κάθε τύπου για εγκαταστάσεις και καταναλώσεις ισχυρών και ασθενών ρευμάτων όπως η μελέτη και η τεχνικές προδιαγραφές και η τεχνική περιγραφή του έργου προβλέπουν, ρυθμιζόμενα κολάρα, σφικτήρες, ακίδες προστασίας, εξαρτήματα απορρόφησης συστολών-διαστολών κ.λ.π., και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τα συμβατικά τεύχη του έργου. Η εγκατάσταση της θεμελιακής, το σύστημα των καθόδων συνολικά και οι οδεύσεις των καθόδων θα πραγματοποιηθούν όπως από την μελέτη προβλέπεται. Η κατασκευή του αλεξικέραунου και τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν κα-

λύπτουν τα εθνικά (ΕΛΟΤ 1412,1197) και διεθνή (EN 50164-1, 50164-2, DIN57185, VDE 185) πρότυπα.

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

1.2.4. Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των εγκαταστάσεων ενεργητικής πυροπροστασίας των κτιρίων 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.

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία του φωτισμού ασφαλείας και σήμανση οδεύσεων, χειροκίνητο σύστημα συναγερμού, αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης (διευθυνσιοδοτούμενος πίνακας πυρανίχνευσης με κυκλώματα βρόγχων και αυτόματη ειδοποίηση της πυροσβεστικής, διευθυνσιοδοτούμενοι πυρανίχνευτές και σειρήνες συναγερμού 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 και σύμφωνα με την Πυρ. Διάταξη 15/2014 (3149 Β') καθώς και τα ΕΝ-ΕΛΟΤ για την ενεργητική πυροπροστασία.

Μόνιμο υδροδοτικό δίκτυο πυρόσβεσης με τις πυροσβεστικές λήψεις (φωλιές) και ερμάκια, πυροσβεστήρες κάθε κατηγορίας φορητοί ή οροφής και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά (όργανα ελέγχου, επιτήρησης, διατήρησης πίεσης, δοκιμών κ.λ.π.) πυρόσβεσης όπως απεικονίζονται και περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη και στα σχέδια της μελέτης του έργου. Η ενεργητική πυροπροστασία συνολικά θα είναι σύμφωνη με τις σχετικές Πυρ. Διάταξη (Π.Δ.) και τις Υ.Α. ήτοι : Π.Δ. 41/2018,(80 Α'), Υ.Α. 24738 Φ.701.2/2017 (2089 Β'), Υ.Α. 3275 Φ.700.17/2016 (388 Β'), Π.Δ. 16/2015 (2326 Β'), Υ.Α. 14980 Φ.700.5/2015 (Π.Δ. 3/2015-529 Β'), Π.Δ 15/2014 (3149 Β'), Π.Δ. 14/2014(2434 Β'), Π.Δ. 13/2013(1586 Β'), Π.Δ. 12/2012 (1794 Β').

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με την περαίωση των εγκαταστάσεων πυρανίχνευσης και πυρόσβεσης να υποβάλλει την αναγκαία κατά νόμο δήλωση την αρμόδια Πυροσβεστική Υπηρεσία για την ολοκλήρωση των εγκαταστάσεων σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη για την έκδοση των απαραίτητων πιστοποιητικών – βεβαιώσεων πυροπροστασίας.

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

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

Β' ΜΕΡΟΣ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ & ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΕΛΑΦΡΙΑΣ (ΛΥΟΜΕΝΗΣ) ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

ΑΡΘΡΟ Β.

Προμήθεια και τοποθέτηση αιθουσών, χώρων υγιεινής και γραφείων ελαφριάς (λυόμενης) προκατασκευής σύμφωνα με τη μελέτη εφαρμογής και τις τεχνικές προδιαγραφές των προμηθευόμενων ειδών.

Αγορά αιθουσών ελαφριάς λυόμενης προκατασκευής με δόριχτη στέγη. Η αγορά περιλαμβάνει: (12) αίθουσες διδασκαλίας και εργαστηρίων διαστάσεων 6,00m x 6,00m, (1) γραφείο Διευθυντή με χώρισμα για χώρο αρχείου διαστάσεων 6,00m x 6,00m, (1) γραφείο Δασκάλων διαστάσεων 6,00m x 6,00m, (1) γραφείο Νηπιαγωγού διαστάσεων 6,00m x 6,00m, και (5) w.c. διαστάσεων 4,00m x 3,00m. Η αγορά των αιθουσών θα είναι σύμφωνα, με την μελέτη την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές για κατασκευή νέων λυόμενων προκατασκευασμένων αιθουσών.

Στο παρόν άρθρο για την αγορά των αιθουσών έχουν συμπεριληφθεί και τα εξής:

- Η Φόρτωση & μεταφορά των αιθουσών στον τόπο του έργου.
- Η τοποθέτηση των αιθουσών επάνω σε βάση από σκυρόδεμα.
- Η σύνδεση των ηλεκτρικών πινάκων των αιθουσών με την παροχική γραμμή από τον γενικό πίνακα.
- Η αγορά, εγκατάσταση και παράδοση σε πλήρη λειτουργία των κλιματιστικών μονάδων (ψύξη & θέρμανση, split unit, A+), κατηγορίας inverter, δύο τεμαχίων ανά αίθουσα (για τις αίθουσες διδασκαλίας και γραφείο καθηγητών), απόδοσης 9.000 BTU/h έκαστον, εσωτερικής μονάδας τοίχου, ενός τεμαχίου (ίδιας απόδοσης) για το γραφείο Διευθυντού και το κυλικείο.
- Οι ηλεκτρολογικές εγκαταστάσεις των αιθουσών, οι οποίες θα είναι σύμφωνα με την μελέτη.
- Η αντικεραυνική προστασία κάθε αίθουσας (που περιλαμβάνει: τον αγωγό προστασίας, καθόδους, την γείωση, αγωγίμη γεφύρωση των κλωβών των αιθουσών μεταξύ τους και με την γείωση).

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΕΛΑΦΡΑΣ ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ (ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗ Τ. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ) - ΜΕΤΑΦΟΡΑ-ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΣΕ ΒΑΣΕΙΣ				
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΕΜΑΧΙΑ	ΔΑΠΑΝΗ/ΑΙΘΟΥΣΑ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Αίθουσες διδασκαλίας - Εργαστήρια διαστάσεων 6,00x6,00	12	13.650,00	163.800,00
2	Γραφείο Διευθυντή με αρχείο διαστάσεων 6,00x6,00	1	13.650,00	13.650,00
3	Γραφείο Δασκάλων - Νηπιαγωγού διαστάσεων 6,00x6,00	2	13.650,00	27.300,00
4	W.C. διαστάσεων 4,00x3,00	5	5.880,00	29.400,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ				234.150,00

Επισημαίνεται ότι οποιαδήποτε εργασία ή εγκατάσταση ή εξοπλισμός που εμπειριέχεται στην εγκεκριμένη μελέτη, τις τεχνικές προδιαγραφές και την τεχνική περιγραφή των ειδών της προμήθειας, συμπεριλαμβάνεται στο παρόν τίμημα.

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:**A) ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ ΕΡΓΟΥ:**

Διακόσιες εβδομήντα μία χιλιάδες πεντακόσια ευρώ πλέον Γ.Ε. & Ο.Ε., απροβλέπτων, αναθεώρησης και Φ.Π.Α. (271.500,00 €)

B) ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΑΙΘΟΥΣΩΝ:

Διακόσιες τριάντα τέσσερις χιλιάδες και εκατόν πενήντα ευρώ πλέον Φ.Π.Α. (234.150,00 €)

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

ΔΗΜΗΤΡΑ ΣΚΟΥΡΤΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΣΩΤΗΡΗΣ ΜΑΝΘΟΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΖΑΧΑΡΙΑΣ ΚΟΥΣΚΟΥΚΗΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

**Η Προϊσταμένη Τμήματος Ελέγχου Μελετών &
Σύνταξης Τευχών Δημοπράτησης**

Ο Διευθυντής Μελετών

ΜΑΡΙΑ-ΜΥΡΤΩ ΠΑΠΑΔΑΤΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΙΑΚΩΒΟΣ ΑΛΑΒΑΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Εγκρίθηκε με την υπ' αρ. (θέμαο)
απόφαση του Δ.Σ. της Κτιριακές Υποδομές Α.Ε.