



ΚΤΙΡΙΑΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ Α.Ε.

Γενική Διεύθυνση Έργων
Διεύθυνση Μελετών
Τμήμα Ελέγχου Μελετών & Σύναξης Τευχών Δημοπράτησης

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΝΕΑ ΜΑΚΡΗ

**ΕΡΓΟ: "ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ
ΣΧΟΛΕΙΟ ΑΓΙΑΣ ΜΑΡΙΝΑΣ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ"
ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΤΙΜΩΜΕΝΩΝ ΜΕ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΤΙΜΩΜΕΝΕΣ ΜΕ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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 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 ασφαλίσσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερος 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 της διαχείρισης των αποβλήτων (από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις - ΑΕΚΚ) από Πιστοποιημένο Σύστημα, καθώς και της μεταφοράς τους σε μονάδες διαλογής, 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, υπερωριών, 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 ιδιαίτερω) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων 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 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, κπριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 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, ικριώματα, 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. ικριωμάτων, 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 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, ΔΕΥΑκ 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 περιφραγή 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 πιμολογείται ιδιαίτερος), 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 ποινικά 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 υπαιτιότητα 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 επιφάνειες 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 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 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 ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων 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, διώρυγες, 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 προσαιξάνεται 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) 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 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 συγκεκριμένους 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, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συνηρημένα 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 επιστάσις 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, ασφαλικά) 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.

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Στο κατ' αποκοπή τίμημα του παρόντος περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες οικοδομικές και ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες για το έργο **"ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΣΤΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΑΓΙΑΣ ΜΑΡΙΝΑΣ ΝΕΑΣ ΜΑΚΡΗΣ"**, σύμφωνα με τις τεχνικές περιγραφές, τα σχέδια της μελέτης, τις λεπτομέρειες, τα συμβατικά τεύχη μελέτης και δημοπράτησης του έργου κατά τρόπο πλήρη, άρτιο, έντεχνο και σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης και τις οδηγίες της Υπηρεσίας.

Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά οι εργασίες του έργου είναι οι εξής:

A. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΟΥ

A.1.ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι εργασίες οι οποίες θα εκτελεστούν και περιγράφονται στη συνέχεια είναι περιληπτικά οι εξής:

1. Επίσκεψη μόνωσης δώματος
2. Αντικατάσταση μεταλλικών υαλοστασίων των κλιμακοστασίων
3. Ανακατασκευή των W.C. του ισογείου
4. Επίσκευές ενανθράκωσης

A.1.1. Επίσκεψη μόνωσης δώματος

Πλήρης αποξήλωση και ανακατασκευή της υφιστάμενης μόνωσης δώματος. Οι εργασίες οι οποίες θα εκτελεστούν είναι οι κάτωθι:

- Αποξήλωση της υφιστάμενης παλαιάς μόνωσης, μέχρι πλήρους αφαίρεσης όλων των υπολειμμάτων του υλικού και δημιουργία επιφανείας εφαρμογής κατάλληλης για την συνέχιση των εργασιών. Συμπεριλαμβάνεται η φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψή τους σε χώρους που επιτρέπεται από τις αρχές.
- Εργασία καθαρισμού πλύσεως (με υψηλής πίεσης υδροβολή) των προς στεγανοποίηση επιφανειών από ξένα σώματα, ρύπους και σκόνες. Το υπόστρωμα πρέπει να είναι καθαρό, υγιές και στεγνό.
- Στην υπάρχουσα επιφάνεια τσιμεντοκονίας, που θα αποκαλυφθεί μετά την αφαίρεση της παλαιάς μόνωσης, εάν υπάρξουν ρωγμές θα σφραγισθούν με κατάλληλο σφραγιστικό υλικό, πολυουρεθανική μαστίχη.
- Επίσκεψη, όπου κρίνεται απαραίτητο από την Επίβλεψη, με έτοιμο επισκευαστικό τσιμεντοκονίαμα προς δημιουργία σταθερού και γερού υποστρώματος.
- Αποκατάσταση των ρύσεων κατά 1.5% κατ' ελάχιστο με χρήση έτοιμων κονιαμάτων σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13813.
- Κατασκευή περιμετρικού περιθωρίου (λούκι) διαστάσεων 5x5εκ περίπου, και γωνίας 135 μοιρών από τσιμεντοκονίαμα σε δύο στρώσεις, στα σπηθαία και στους κατακόρυφους τοίχους για την επίτευξη ήπιας κλίσης κατά το γύρισμα των ασφαλικών μεμβρανών. Στην πρώτη στρώση χρησιμοποιείται άμμος 3 μπετόν ενώ στην δεύτερη άμμος θαλάσσης. Στο τσιμεντοκονίαμα προ-

στίθεται ειδική συγκολλητική, αντηρηγματούδης ρητίνη σε αναλογία 10% επί του βάρους του τσιμέντου.

- Εφαρμογή, σε όλη την επιφάνεια προς μόνωση, υποστρώματος με υπερελαστομερές ασφαλτικό γαλάκτωμα, πολυμερούς ασφάλτου >60% μη αναφλέξιμο υψηλών προδιαγραφών. Πριν την εφαρμογή του ασταριού η επιφάνεια θα πρέπει να είναι στεγνή. Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται κατά την εφαρμογή του ασταριού στην συμβολή των οριζόντιων επιφανειών με τα κατακόρυφα στοιχεία (στηθαία, τοίχοι).

- Όταν στεγνώσει το ασφαλτικό γαλάκτωμα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού, η επιφάνεια είναι έτοιμη για την εφαρμογή των ασφαλικών μεμβρανών.

- Τοποθέτηση και επικόλληση ασφαλικής μεμβράνης. Επικόλληση με φλόγιστρο, πρώτης στρώσης ασφαλικής στεγανωτικής μεμβράνης. Το προϊόν θα είναι εγκεκριμένο κατά **EN 13707**. Επικόλληση με φλόγιστρο δεύτερης στρώσης ελαστομερών ασφαλικών στεγανωτικών μεμβρανών SBS-20°C. Οι εργασίες κόλλησης μεμβράνης ξεκινάνε από το χαμηλότερο σημείο των ρύσεων, προκειμένου να εξασφαλίζεται η ανεμπόδιση ροή του νερού όταν οι μεμβράνες συγκολλούνται η μια παράλληλη με την άλλη. Οι μεμβράνες τοποθετούνται κατά διεύθυνση κάθετη αυτή των ρύσεων. Η επικάλυψη των φύλλων μεταξύ τους θα πρέπει να είναι 15cm τουλάχιστον. Οι επικαλύψεις των μεμβρανών κατά την συγκόλληση φλογίζονται και πιέζονται ελαφρά έως ότου το τήγμα του ασφαλικού υλικού να εμφανιστεί στο σημείο της ένωσης γεγονός ενδεικτικό της στεγανής συγκόλλησης των μεμβρανών. Οι κατά πλάτος του ρολού επικαλύψεις δεν πρέπει να συμπίπτουν, έτσι ώστε να εμφανίζονται τέσσερις γωνίες στο ίδιο σημείο.

- Βαφή όλων των ενώσεων των ασφαλικών μεμβρανών με ακρυλική μαστίχη.

- Επί των κατακόρυφων επιφανειών η μεμβράνη θα ανέρχεται σε ύψος τουλάχιστον 30cm. Τουλάχιστον 10cm θα καλύψουν την οριζόντια επιφάνεια και 30cm την κατακόρυφη επιφάνεια των στηθαίων και των κατακόρυφων τοίχων. Οι απολήξεις του ασφαλτόπανου στο στηθαίο σφραγίζονται με τοπικό ζέσταμα του με φλόγιστρο και πίεση με σπάτουλα και στερεώνεται μηχανικά με λάμα γαλβανισμένης λαμαρίνας ανοιχτού Γ πλάτους 3cm, με βίδες και βύσματα. Τα σημεία συναρμογής στο κατακόρυφα δομικά στοιχεία σφραγίζονται με ασφαλική μαστίχη και συμπιέζονται. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί ώστε η λάμα να μην έχει λερωθεί με ασφαλικό υλικό.

- Στις θέσεις των υδρορροών γίνεται γύρισμα των ασφαλικών μεμβρανών μέσα σ' αυτές, αφού πρώτα έχει προηγηθεί σχολαστικός καθαρισμός τους.

Για τις παραπάνω εργασίες απαραίτητη είναι η προσκόμιση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία προς έγκριση τα κάτωθι:

Πιστοποιητικό CE, ISO 9001:200 της Εταιρείας παραγωγής των υλικών από αναγνωρισμένους φορείς.

Πιστοποιητικά από εγκεκριμένα εργαστήρια των υλικά που να αποδεικνύουν ότι πληρούν τις αναφερόμενες την τεχνική περιγραφή, προδιαγραφές.

A.1.2. Αντικατάσταση μεταλλικών υαλοστασίων των κλιμακοστασίων

Αντικατάσταση μεταλλικών υαλοστασίων των 2 κλιμακοστασίων στο κτίριο του Δημοτικού Σχολείου που παρουσιάζουν έντονη διάβρωση – σκουριά με κουφώματα με προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή βαρέως τύπου, ηλεκτροστατικής βαφής σε απόχρωση RAL 6002 πράσινο (Leaf green) και διπλούς θερμομονωτικούς ενεργειακούς και ασφαλείας υαλοπίνακες. Τα νέα κουφώματα θα συνδυάζουν συστήματα αλουμινίου θερμοδιακοπτόμενα σταθερά και όπου ανοιγόμενα ανακλινόμενα σύμφωνα με την υπάρχουσα κατάσταση.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να αποξηλώσει τα παλαιά κουφώματα μετά προσοχής χωρίς να προκαλέσει ζημιά στα περιβάλλοντα δομικά στοιχεία όπως επιχρίσματα, ποδιά, λαμπάδες κ.λ.π. Υποχρέωση του αναδόχου είναι να αποκαταστήσει οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί, περιμετρικά της θέσης τοποθέτησής του νέου κουφώματος όπως επιχρίσματα, βαφές, μάρμαρα, ειδικές τσιμεντοκονίες κ.λ.π. Η δαπάνη συμπεριλαμβάνεται στην τιμή μονάδος της εργασίας. Η βαφή των δομικών στοιχείων θα είναι της ίδιας ποιότητας και απόχρωσης με την υπάρχουσα. Σε περίπτωση που οι εσωτερικές βαφές εκτελεσθούν κατά το διάστημα λειτουργίας των σχολείων αυτές θα είναι ο-

πωσδήποτε οικολογικές και άοσμες. Τα μάρμαρα ή οι ειδικές τσιμεντοκονίες θα αποκαθίστανται πλήρως και θα είναι αυτής ποιότητας με την υπάρχουσα κατάσταση. Για την αποφυγή θερμογεφυρών η κάσα ευθυγραμμίζεται με την θερμομονωτική ζώνη της εξωτερικής τοιχοποιίας του ανοίγματος. Σε αυτήν την περίπτωση που δεν είναι γνωστό εάν τα περιμετρικά δομικά στοιχεία διαθέτουν θερμομόνωση θα πρέπει να αποφευχθεί η τοποθέτηση συνεχούς μαρμαροποδιάς για αποφυγή υψηλών περιμετρικών απωλειών και να εφαρμοσθεί ενδεδειγμένο θερμομονωτικό και στεγνωτικό υλικό μεταξύ κάσας και τοίχου. Τα κενά γύρω από το νέο κούφωμα θα πληρωθούν με μονωτικό υλικό και θα καλυφθούν με περιθώρια αλουμινίου, μορφής γωνίας ή ίσιας ίδιας ποιότητας με τα νέα κουφώματα. Η ενσωμάτωση των κουφωμάτων στο έργο θα γίνει από ειδικευμένο συνεργείο του κατασκευαστή, υπό την επίβλεψη του αναδόχου.

Τα προστατευτικά κιγκλιδώματα θα αποξηλωθούν μετά προσοχής θα τριφθούν και θα χρωματισθούν και θα τοποθετηθούν στην ίδια θέση με προσοχή ώστε να μην προκληθούν ζημιές στους υαλοπίνακες και τα υαλοστάσια. Η ολοκληρωμένη κατασκευή ενός κουφώματος θα πρέπει να έχει την σήμανση CE και να συνοδεύεται από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά των δοκιμών που έχει υποστεί. Απαραίτητη υποχρέωση του αναδόχου είναι η προσκόμιση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία προς έγκριση των επίσημων εγγράφων πιστοποίησης των χαρακτηριστικών των κουφωμάτων (πιστοποιητικά συμμόρφωσης με τις εγκεκριμένες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ), τις προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. τα εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα (hEN) και I.S.O.).

A.1.3. Ανακατασκευή των W.C. του ισογείου

Πλήρης ανακατασκευή των WC, εκτός του WC ΑΜΕΑ, που αφορά στην αντικατάσταση των τούρκικων λεκανών με λεκάνες ευρωπαϊκού τύπου. Οι απαραίτητες εργασίες είναι οι κάτωθι :

- Πλήρης απομόνωση χώρων εργασίας και λήψη μέτρων για μη εκπομπή θορύβου, σκόνης, οσμών και διαρροής.
- Αποξήλωση όλων των πλακιδίων δαπέδων και πλακιδίων τοίχων, (προσοχή στις κάσες και τα θυρόφυλλα).
- Αποξήλωση των ειδών υγιεινής – τούρκικες τουαλέτες με τα καζανάκια τους τύπου Νιαγάρα
- Αποξήλωση των σωληνώσεων υδραυλικών παροχών και αποχετεύσεων.
- Ανακατασκευή του αποχετευτικού δικτύου των τουαλετών.
- Ανακατασκευή του δικτύου ύδρευσης του χώρου.
- Τοποθέτηση σε λειτουργία νέων ειδών υγιεινής με λεκάνες πορσελάνης ευρωπαϊκού τύπου με καζανάκια χαμηλής πίεσεως .
- Ανακατασκευή επιχρισμάτων, κατόπιν τοποθέτηση νέων πλακιδίων τοίχων με κόλλα και αρμολόγημα, χρωματισμός των λοιπών τμημάτων τοίχων.
- Τσιμεντοκονίαμα στα δάπεδα, εξομάλυνσης και επίτευξης κλίσεων για τα νερά, κατόπιν τοποθέτηση νέων πλακιδίων δαπέδων με κόλλα και αρμολόγημα και τέλος τοποθέτηση νέων σχαρών δαπέδων.
- Χρωματισμοί κασών και θυρών σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Τοποθέτηση νέων χερουλιών πόμολων και κλειδαριών.

A.1.4. Επισκευές ενανθράκωσης

Πλήρης επισκευή ρηγματώσεων και ανοιγμάτων επιχρισμάτων με εμφάνιση ενανθράκωσης μετά από πλήρη έλεγχο των επιχρισμάτων. Οι εργασίες αποκατάστασης μετά τον έλεγχο των επιχρι-

σμάτων είναι οι κάτωθι:

- Προεργασία: το υπόστρωμα πρέπει να είναι δομικά σταθερό, καθαρό, απαλλαγμένο από χαλαρά σωματίδια, λάδια, σκόνες, υπολείμματα οξειδωσης οπλισμού. Οι ράβδοι οπλισμού καθαρίζονται (έως την εμφάνιση υγιούς οπλισμού), με υδροβολή/αμμοβολή και σε περιπτώσεις τοπικών επεμβάσεων με χρήση συρματόβουρτσας. Σε περίπτωση σκουριάς, χρησιμοποιούμε το μετατροπέα σκουριάς K110-Passifer, του οποίου η εφαρμογή πραγματοποιείται με πινέλο στην επιφάνεια των ράβδων οπλισμού που εντοπίζεται το πρόβλημα. Ο χρόνος αναμονής πριν την εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης υπολογίζεται ίσος με 4 ώρες στους 20 °C.
- Αντιδιαβρωτική προστασία οπλισμού και ενίσχυση πρόσφυσης: Μετά την ολοκλήρωση της παραπάνω εργασίας πραγματοποιείται επάλειψη των ράβδων οπλισμού με το επαλειφόμενο, τσιμεντοειδές κονίαμα για την αντιδιαβρωτική προστασία αποκαλυμμένου οπλισμού. Το περιεχόμενο ενός δοχείου αναμιγνύεται με καθαρό νερό με τη χρήση αργόστροφου μηχανικού αναδευτήρα μέχρι την παραγωγή ενός ομοιογενούς, κρεμώδους υφής κονιάματος χωρίς συσσωματώματα. Στη συνέχεια πραγματοποιείται εφαρμογή της πρώτης στρώσης με επάλειψη των εκτεθειμένων ράβδων οπλισμού με τη χρήση πινέλου. Ο χρόνος αναμονής ανάμεσα στις δύο στρώσεις υπολογίζεται ίσος περίπου με 30 λεπτά στους 20 °C, ενώ πραγματοποιείται επάλειψη του κονιάματος με βούρτσα και στην επιφάνεια του σκυροδέματος που θα δεχθεί την επισκευή, ως γέφυρα πρόσφυσης.
- Αποκατάσταση διατομής με επισκευαστικό κονίαμα: Αμέσως μετά την εφαρμογή της δεύτερης στρώσης του αναστολέα διάβρωσης, πραγματοποιείται η εφαρμογή του θιξοτροπικού, υψηλής επίδοσης, μη συρρικνούμενου, τροποποιημένου με πολυμερή, επισκευαστικού κονιάματος. Το περιεχόμενο ενός σάκου αναμιγνύεται με καθαρό νερό με τη χρήση αργόστροφου μηχανικού αναδευτήρα μέχρι την παραγωγή ενός ομοιογενούς, κρεμώδους υφής κονιάματος χωρίς συσσωματώματα. Η εφαρμογή του γίνεται με το χέρι, με μυστρί ή τη χρήση μηχανικού εξοπλισμού. Το πάχος εφαρμογής σε μία στρώση, ανάλογα με την επιφάνεια δίνεται παρακάτω:

– Κάθετες επιφάνειες: 10-75 mm

– Οριζόντιες επιφάνειες: 10-100 mm

– Οροφές: 10-50 mm

Σφράγιση και φινίρισμα τελικής επιφάνειας: Μετά την διάστρωση του επισκευαστικού κονιάματος και την αποκατάσταση της διατομής, διαστρώνεται σε στρώση μικρού πάχους λεπτόκοκκο τσιμεντοειδές κονίαμα φινιρίσματος επιφανειών για σφράγιση του πορώδους του επισκευαστικού κονιάματος και διόρθωση μικροατελειών. Η εφαρμογή του κονιάματος φινιρίσματος γίνεται σύμφωνα με όσα σχετικά αναφέρονται στα φύλλα ιδιοτήτων του προϊόντος. Η τελική επιφάνεια αφού διορθωθεί δεν θα επιχρισθεί αλλά θα χρωματιστεί με χρώματα αντίστοιχα με τα υπάρχοντα.

Η αποκατάσταση τοπικής βλάβης σκυροδέματος των οπλισμών θα γίνει σύμφωνα με την ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-14-01-04-00:2009 «Αποκατάσταση τοπικής βλάβης στοιχείου σκυροδέματος οφειλόμενης σε διάβρωση του οπλισμού». Η παραπάνω εργασία θα εκτελεσθεί από τον ανάδοχο κατόπιν εντολή της επίβλεψης σε οποιοδήποτε σημείο έκτος των προαναφερομένων κρίνει η επίβλεψη.

A2. ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των ηλεκτρομηχανολογικών (Η/Μ) εγκαταστάσεων του έργου (ήτοι: υδραυλικών εγκαταστάσεων, ηλεκτρικών, πυρασφαλείας, ανελκυστήρα 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:

Πλήρης κατασκευή και παράδοση σε λειτουργία **των υδραυλικών εγκαταστάσεων (ύδρευση-αποχέτευση) του έργου** που αναφέρεται στην επικεφαλίδα. **σύμφωνα με τα σχέδια της εγκριμένης μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου.**

Αποξήλωση λεκανών- προσαρμογή των δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης, εξαερισμού στα συγκροτήματα WC μαθητών, τοποθέτηση λεκανών με τα καζανάκια χαμηλής πίεσης και τα εξαρτήματα τους, ευρωπαϊκού τύπου, κάνουλες, σιφώνια κάθε τύπου, καθίσματα λεκανών κ.λ.π. σύμφωνα με την μελέτη και τεχνική περιγραφή, τις απαραίτητες σωληνώσεις (πλαστικοί σωλήνες PVC τεχνικών χαρακτηριστικών όπως η τεχνική περιγραφή και οι προδιαγραφές ορίζουν), σφαιρικές βαλβίδες ball valve, προσαρμογή-επέκταση δικτύων νερού από τους προδιαγραφόμενους σωλήνες λήψεων υδραυλικών υποδοχέων, τα ρακόρ, τους διακόπτες, τους μικροδιακόπτες, κ.λ.π., αποξήλωση και αποκομιδή των υδραυλικών υποδοχέων σύμφωνα με την μελέτη και τεχνική περιγραφή.

Αποξήλωση των φωτιστικών οροφής, εγκατάσταση νέων φωτιστικών led με τους λαμπτήρες, IP 44 τουλάχιστον, χρώμα ημέρας, αντικατάσταση διακοπών με νέους στεγανούς παράδοση σε λειτουργία μετά από επιτυχείς δοκιμές **των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων του έργου** σύμφωνα με τα σχέδια, την μελέτης, την τεχνική περιγραφή και τις τεχνικές προδιαγραφές Η/Μ εγκαταστάσεων του έργου.

Αποξήλωση **ηλεκτρομαγνητών συγκράτησης πυράντοχων θυρών** και αντικατάστασης με καινούργιους επίτοιχης ή επιδαπέδιας εγκατάστασης σύμφωνα με την μελέτη, τις υποδείξεις της επίβλεψης και την τεχνική περιγραφή του έργου.

Πλήρης έλεγχος του (controller) γενικού πίνακα λειτουργίας **του υπάρχοντος ανελκυστήρα**, των τροχαλιοφόρων, του μηχανισμού λειτουργίας, των οδηγών, του θαλάμου, των συρματόσχοινων, των οροφολογίων, του μηχανισμού πέδησης και γενικά όλων των μερών του ανελκυστήρα τα δε μικροϋλικά επανορθωτικής αποκατάστασης θα εγκατασταθούν από τον προσφέροντα.

Ο ανελκυστήρας 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 από τον προσφέροντα αναλαμβάνονται οι απορρέουσες υποχρεώσεις από την σχετική οδηγία και την ΚΥΑ οικ. 28425/1245/22.12.08 (ΦΕΚ 2604/Β/22.12.2008) κυρίως σε όπi αφορά την καταχώρηση του ανελκυστήρα στην αρμόδια Περιφέρεια ή Δήμο, την δήλωση συμμόρφωσης του κατασκευαστή, την θέωση του βιβλιαρίου παρακολούθησης του ανελκυστήρα.

Επίσης στο κατ' αποκοπή τίμημα των Η/Μ εγκαταστάσεων περιλαμβάνονται τα μικροϋλικά, τα μερεμέτια και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματοουργικές εργασίες που θα προκύψουν

ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ-ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ & Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

(ΑΝΕΥ Γ.Ε. & Ε.Ο. 18%, ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ & 24% Φ.Π.Α.):

ΕΥΡΩ(€) : 90.810,00

ΑΘΗΝΑ, ΜΑΪΟΣ 2019

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

**ΔΗΜΗΤΡΑΣΚΟΥΡΤΗ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΖΑΧΑΡΙΑΣ ΚΟΥΣΚΟΥΚΗΣ
ΠΤΥΧ. ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ(Τ.Ε.)**

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

Ο Διευθυντής Μελετών

**ΜΑΡΙΑ-ΜΥΡΤΩ ΠΑΠΑΔΑΤΟΥ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

**ΙΑΚΩΒΟΣ ΑΛΑΒΑΝΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ**

Εγκρίθηκε με την αποφ.