



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟΥ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ
ΤΜΗΜΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

Λάρισα 31-10-2013

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 555**

ΘΕΜΑ: Απευθείας ανάθεση για την εκτέλεση του έργου «ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ».

Στη Λάρισα σήμερα 31-10-2013 ημέρα της εβδομάδας Πέμπτη και ώρα 12.30 μ.μ., η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε συνεδρίαση ύστερα από την με αρ. πρωτ. 122773/25-10-2013 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου αυτής κ. Μαμάκου Αθανασίου, που ορίστηκε με την με αριθμ.311/4-3-2013 απόφαση του Δημάρχου Λάρισας, παρευρεθέντων από τα μέλη οι κ.κ. 1) Αθανάσιος Μαμάκος ως Πρόεδρος, 2) Καφφές Θεόδωρος, 3) Κοτάκου Μαρία, 4) Λέτσιος Κλεάνθης, 5) Μάντζαρη Δέσποινα, 6) Μπανιός Μάρκος και 7) Ντάβαρη Ευαγγελία.

Η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, μετά από συζήτηση σχετικά με το θέμα: Απευθείας ανάθεση για την εκτέλεση του έργου «ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ» και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το άρθρο 72 παρ. 1 περ. δ' του Ν.3852/2010
2. Την με αριθμ. 441/2013 Απόφαση του Δημοτικού συμβουλίου, με την οποία εγκρίθηκε η Μελέτη και Εκτέλεση του έργου: «ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ».
3. Την με αριθμ. 441/2013 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής, με την οποία εγκρίθηκε η διάθεση πίστωσης.
4. Την 455/2013 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής με θέμα «Απευθείας ανάθεση για την εκτέλεση του έργου «ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ».
5. Την 553/2013 Απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής με θέμα: « Ακύρωση της με αριθμ. 455/12-9-2013 απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής με θέμα: «Απευθείας ανάθεση εκτέλεσης του έργου ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ».
6. Την με αριθμ. πρωτ. 123083/25-10-2013 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Συντήρησης Σχολικών και Δημοτικών Κτιρίων, η οποία έχει ως εξής:

Τα οικονομικά στοιχεία έχουν ως εξής:

Κ.Α. ΠΡΟΫΠΟΛ.	ΤΙΤΛΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΙΣΤΩΣΗ
30.7331.41065	« ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ »	12.000,00
Προβλεπόμενη πηγή χρηματοδότησης		ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ (ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ- ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ)

Έχοντας υπόψη:

Άρθρο 4 παρ. 2 εδ. γ' του Ν.1418/84

Άρθρο 9 παρ. 2 εδ. ε' και 4 του Π.Δ. 171/87

Άρθρο 28 του Ν 3669/08 όπως τροποποιήθηκε με την παράγραφο 1 του άρθρου 35 του Ν4053/12 (Α 44) στο οποίο προστέθηκε το εδάφιο γ της παραγράφου 12 του Ν4071/12

Ζητείται η απευθείας ανάθεση για την εκτέλεση του έργου « ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ » σύμφωνα με την επισυναπτόμενη μελέτη του έργου και τις οικονομικές προσφορές.

7. Την από 28-8-2013 Τεχνική Περιγραφή, τον Προϋπολογισμό Μελέτης και το Τιμολόγιο Μελέτης, τα οποία έχουν ως εξής:

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

A. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα μελέτη αφορά την κατασκευή ενός κτιρίου για το λεβητοστάσιο στο Νηπιαγωγείο Φαλάνης του Δήμου Λαρισαίων, καθώς και τη διαμόρφωση του χώρου του παλαιού λεβητοστασίου σε τουαλέτες για τα νήπια .

B. ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Το κτίριο του λεβητοστασίου θα είναι επιφάνειας 21,50 μ² και θα γίνει κατασκευή με σκελετό από οπλισμένο σκυρόδεμα, τοιχοποιίες από τσιμεντοπλίνθους και κεκλιμένη στέγη από μπετόν.

Επίσης, ο χώρος του παλαιού λεβητοστασίου προβλέπεται να διαμορφωθεί σε τουαλέτες για τα νήπια. Θα πρέπει να γίνει αποκατάσταση του χώρου και κατασκευή των δικτύων ύδρευσης, αποχέτευσης και ηλεκτρολογικού.

Γ. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Προβλέπονται εκσκαφές με μηχανικά μέσα για την κατασκευή θεμελίων, κατασκευή σκελετού από οπλισμένο σκυρόδεμα με 4 υποστηλώματα και 4 περιμετρικά δοκάρια και με κεκλιμένη πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος ως οροφή. Οι τοιχοποιίες θα κατασκευαστούν από τσιμεντοπλίνθους, επιχρίσματα με τσιμεντοκονίαμα και χρωματισμούς με πλαστικά χρώματα ενώ το δάπεδο θα επιστρωθεί με κεραμικά πλακίδια. Προβλέπεται επίσης να τοποθετηθεί μία μεταλλική πόρτα πυρασφάλειας , κλάσης πυραντίστασης 60 min, διαστάσεων 1.20 μ. X 2.20 μ. και δύο σιδερένια παράθυρα με περσίδες, διαστάσεων 1,40 μ. X 0,60 μ.

Οι διαστάσεις του κτιρίου και ο τρόπος κατασκευής προβλέπονται όπως φαίνεται στην τεχνική περιγραφή, ώστε να τηρούνται οι προδιαγραφές και οι κανονισμοί για την τοποθέτηση του λεβητοστασίου.

Επίσης, για τη διαμόρφωση του χώρου του παλαιού λεβητοστασίου προβλέπονται εκσκαφές, καθαιρέσεις τοιχοδομών και αποξήλωση κουφωμάτων. Στους νέους χώρους θα κατασκευαστούν δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης και ηλεκτρολογικό δίκτυο. Θα γίνει διαμόρφωση του χώρου με τοιχοποιίες , αλλαγή της θέσης των κουφωμάτων και θα διαμορφωθεί κατάλληλα η είσοδος για τα W.C. Το δάπεδο και οι τοίχοι θα επιστρωθούν με κεραμικά πλακίδια και θα τοποθετηθούν είδη υγιεινής νηπίων. Προβλέπεται επίσης να γίνει τοποθέτηση κουφωμάτων αλουμινίου.

Ο συνολικός προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται σε

12.000,00 € (9.756,10 € + 2.243,90 € Φ.Π.Α. 23%).

Λάρισα 28 / 8 / 2013

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

Οι Η/Μ εγκαταστάσεις είναι προσαρμοσμένες στους ισχύοντες Ελληνικούς Κανονισμούς (ΤΟΤΕΕ, ΚΕΗΕ, ΓΟΚ, Κτιριοδομικός Κανονισμός κ.λ.π.), τα ελληνικά πρότυπα (ΕΛΟΤ, ΝΗΣ) και σε περίπτωση ανυπαρξίας αυτών, των αντίστοιχων Ευρωπαϊκών (ΕΝ), Διεθνών (ΙΣΟ), Γερμανικών (DIN) ή Αμερικάνικων (AS) προδιαγραφών και την ισχύουσα πρακτική εγκαταστάσεων ανάλογων κτιρίων. Σε κάθε ιδιαίτερο κεφάλαιο του παρόντος αναφέρονται αναλυτικά οι κανονισμοί που θα ακολουθηθούν.

Τα τεχνικά στοιχεία που δίνονται, θα χρησιμοποιηθούν για την κατασκευή των παρακάτω εγκαταστάσεων :

1.ΥΔΡΑΥΛΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Γενικά – Κανονισμοί

Οι υδραυλικές εγκαταστάσεις του έργου περιλαμβάνουν τις ακόλουθες επί μέρους εγκαταστάσεις:

- Εγκατάσταση εσωτερικής διανομής κρύου νερού νέου W.C.
- Εγκατάσταση αποχέτευσης λυμάτων W.C.
- Εγκατάσταση αποχέτευσης απόβερων του λεβητοστασίου
- Εγκατάσταση αποχέτευσης όμβριων υδάτων στέγης
- Εγκατάσταση εξαερισμού W.C.

Στις προαναφερόμενες εγκαταστάσεις θα περιλαμβάνονται όλες οι απαιτούμενες συσκευές και μηχανήματα, τα δίκτυα, τα είδη υγιεινής και γενικά ότι άλλο στοιχείο των εγκαταστάσεων είναι απαραίτητο για τη σωστή λειτουργία των εγκαταστάσεων.

Για τη σύνταξη της μελέτης λήφθηκαν υπόψη οι ισχύοντες Ελληνικοί Κανονισμοί και Κανονισμοί ασφάλειας.

Συγκεκριμένα ακολουθήθηκαν οι παρακάτω κανονισμοί ανά εγκατάσταση :

Για τις εγκαταστάσεις ύδρευσης :

- α. Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (Γ.Ο.Κ.), Ν. 1577/1985 - ΦΕΚ 210, τ.Α', όπως ισχύει σήμερα κατόπιν όλων των τροποποιήσεών του.
- β. Κτιριοδομικός κανονισμός : ΦΕΚ 59, τ.Δ'/3-2-89
- γ ΤΟΤΕΕ 2411/86 "Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα : Διανομή κρύου - ζεστού νερού".
- δ. Κανονισμός Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων Β.Δ. 1936 (Φ.Ε.Κ. τ. Α', 23-6-1936), όπου δεν έρχεται σε αντίθεση με την παραπάνω ΤΟΤΕΕ.
- ε. Ερμηνευτική Εγκύκλιος 61800/20-11-1987 του Υπουργείου Βιομηχανίας για το Β.Δ. 1936.
- στ. Τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων ηλεκτρομηχανολογικών έργων Ε.10716/ /420/50 Υπ. Δημοσίων Έργων.
- ζ. Διατάξεις για την προστασία του περιβάλλοντος (Υπ. Απ. 69269/5387/25.10.90 κλπ.)
- η. Το Π.Δ. 6/86, Κανονισμός ΕΥΔΑΠ
- θ. Πρότυπα Ε.Λ.Ο.Τ. σχετικά με το θέμα των Υδραυλικών Εγκαταστάσεων.

Για τις εγκαταστάσεις αποχέτευσης :

- α. Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (Γ.Ο.Κ.), Ν. 1577/1985 - ΦΕΚ 210, τ.Α', όπως ισχύει σήμερα κατόπιν όλων των τροποποιήσεών του.
- β. Κτιριοδομικός κανονισμός : ΦΕΚ 59, τ.Δ'/3-2-89
- γ. ΤΟΤΕΕ 2412 "Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα : Αποχετεύσεις".
- δ. Κανονισμός Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων Β.Δ. 1936 (Φ.Ε.Κ. τ. Α', 23-6-1936, όπου δεν έρχεται σε αντίθεση με την παραπάνω ΤΟΤΕΕ.
- ε. Ερμηνευτική Εγκύκλιος 61800/20-11-1987 του Υπουργείου Βιομηχανίας για το Β.Δ. 1936.
- στ. Τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων ηλεκτρομηχανολογικών έργων Ε.10716/ /420/50 Υπ. Δημοσίων Έργων.
- ζ. Διατάξεις για την προστασία του περιβάλλοντος (Υπ. Απ. 69269/5387/25.10.90 κ.λ.π.)
- η. Πρότυπα ΕΛΟΤ σχετικά με το θέμα των Υδραυλικών Εγκαταστάσεων.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Σκοπός της εγκατάστασης είναι η παροχή της απαιτούμενης ποσότητας κρύου νερού σε όλους τους προβλεπόμενους υδραυλικούς υποδοχείς.

Η εγκατάσταση ύδρευσης εκτός από την υδροδότηση των υδραυλικών υποδοχέων του υπό κατασκευή WC .

Το δίκτυο αυτό των σωληνώσεων θα οδεύει ορατό πλησίον της στάθμης οροφής του WC και θα τροφοδοτεί τους υποδοχείς .

Για κάθε συγκρότημα - ομάδα υδραυλικών υποδοχέων θα υπάρχει κεντρική βάνα διακοπής για την εύκολη απομόνωσή του σε περίπτωση βλάβης.

Όλες οι βαλβίδες διακοπής θα είναι σφαιρικού τύπου (ball valve), ευθείς ή γωνιακοί ολικού περάσματος.

Οι συνδέσεις των ειδών υγιεινής με το δίκτυο θα γίνουν μέσω εύκαμπτων ελαστικών σωλήνων με ρακόρ και ανοξειδωτο εξωτερικό πλέγμα ("σπιράλ").

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Η εγκατάσταση αποχέτευσης του έργου περιλαμβάνει την αποχέτευση των λυμάτων του υπό κατασκευή W.C. , καθώς και την αποχέτευση των ομβρίων υδάτων του νέου λεβητοστασίου , και την αποστράγγιση των ακάθαρτων νερών του δαπέδου του .

Αποχέτευση λυμάτων

Τα ακάθαρτα λύματα θα συλλέγονται από υδραυλικούς υποδοχείς απευθείας ή μέσω σιφώνων δαπέδου.

Στη συνέχεια θα οδηγούνται με φυσική ροή σε οριζόντιο δίκτυο, και από εκεί στο υφιστάμενο εξωτερικό δίκτυο του νηπιαγωγείου .

Όλες οι σωληνώσεις του δικτύου αποχέτευσης λυμάτων θα κατασκευαστούν από πλαστικούς αγωγούς PVC-u / 6 atm

Οι σωληνώσεις του δικτύου αερισμού θα κατασκευαστούν από πλαστικούς σωλήνες PVC-u / 4 atm. Οι σωληνώσεις αερισμού θα είναι ίδιου τύπου και διαμέτρου με τον σωλήνα που εξαερίζουν.

Το δίκτυο θα οδεύει με κλίση 2% μέσα στο κτίριο και 1% έξω απ' αυτό.

Η όλη διάταξη των δικτύων αποχέτευσης και αερισμού καθώς επίσης και οι διάμετροι αυτών φαίνονται στα σχέδια της μελέτης.

Ατομικές αποχετεύσεις υδραυλικών υποδοχέων :

- Νιπτήρας Φ 40
- Λεκάνη Φ 100
- Σιφώνι δαπέδου Φ 50

Είδη υγιεινής – είδη κρουνοποιίας

Τα είδη υγιεινής θα είναι κατασκευασμένα από καλής ποιότητας υαλώδη πορσελάνη με στρογγυλεμένες ακμές, λείες επιφάνειες και δεν θα παρουσιάζουν ρωγμές, γραμμές ή ραβδώσεις.

Όλα τα είδη υγιεινής θα προμηθευτούν πλήρη με όλα τα παρελκόμενα τους.

Όλα τα είδη κρουνοποιίας θα είναι κατασκευασμένα από ορείχαλκο επιχρωμιωμένο, άριστης ποιότητας.

Αποχέτευση Ομβρίων

Τα όμβρια ύδατα συλλέγονται από την στέγη του λεβητοστασίου με κατάλληλους ομβροσυλλέκτες.

Συγκεκριμένα τα όμβρια στέγης θα συλλέγονται απευθείας σε ημικυκλική ανοικτή υδρορροή διαμορφωμένη από φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας.

Οι κατακόρυφες υδρορροές, διατομής σύμφωνα με τους υπολογισμούς, τοποθετούνται σε κατάλληλα σημεία του περιγράμματος της στέγης.

2. ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

Γενικά – Κανονισμοί

Οι εγκαταστάσεις θα εκτελεσθούν βάσει των ισχυόντων κανονισμών, των όρων και οδηγιών της Δ.Ε.Η., των κανόνων της τέχνης και της επιστήμης και των τυχόν οδηγιών της Υπηρεσίας.

Οι Κανονισμοί που ακολουθήθηκαν είναι:

- Οι Ισχύοντες σήμερα Ελληνικοί Κανονισμοί, Κανονισμοί της ΔΕΗ και Κανονισμοί ασφάλειας όπως :
- Γενικός Οικοδομικός Κανονισμός (Γ.Ο.Κ.), Ν. 1577/1985 - ΦΕΚ 210, τ.Α', όπως ισχύει σήμερα κατόπιν όλων των τροποποιήσεών του.
- Κτιριοδομικός κανονισμός : ΦΕΚ 59, τ.Δ'/3-2-89
- Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 "Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις"
- Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 308S2 που αφορά χρωματισμούς καλωδίων
- Το διάταγμα περί "Κατασκευής και λειτουργίας ηλεκτρικών εν γένει εγκαταστάσεων" ΦΕΚ 89, τ.Α'/1982
- Τις οδηγίες, απαιτήσεις και κανονισμούς Δ.Ε.Η. σχετικά με τους καταναλωτές χαμηλής τάσεως
- Κανονισμός πυροπροστασίας κτιρίων Π.Δ. 71/88 (ΦΕΚ 32, τ.Α'/17-2-1988)
- Πρότυπα ΕΛΟΤ
- Διεθνείς τυποποιήσεις και προτυποποιήσεις DIN, IEC, NEMA κ.λ.π.
- Οι επίσημοι κανονισμοί της χώρας προέλευσης των συσκευών, οργάνων και υλικών εφόσον αυτά προέρχονται από το εξωτερικό.
- Για όσα θέματα δεν αναφέρονται στα πιο πάνω και δεν υπάρχουν αντίστοιχα Ελληνικά πρότυπα, θα χρησιμοποιηθούν υποδείξεις των Διεθνών Κανονισμών DIN, VDE, B.S., N.E.M.A., I.S.D., Αμερικανικοί Κανονισμοί "National Electric Code" κ.λ.π.

Ηλεκτροδότηση - Γενικά

Από τον γενικό Γενικό πίνακα του ΝΗΠΙΑΓΩΓΓΙΟΥ θα τροφοδοτείται ο πίνακας του ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟΥ . Επίσης θα ηλεκτροδοτηθεί και ο χώρος του νέου WC .

Σωληνώσεις - αγωγοί - καλώδια - οδεύσεις

Οι ηλεκτρικές γραμμές φωτισμού θα κατασκευασθούν σύμφωνα με τους εν ισχύ Κανονισμούς του Ελληνικού κράτους περί "Απαιτήσεων για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις" με αγωγούς HO5V-U / -R (NYA) ή καλώδια AO5VV-U / -R (NYM) ή J1VV-R / -U / -S (NYY) πάνω σε σχάρες καλωδίων, μέσα σε πλαστικούς ή χαλύβδινους σωλήνες ορατούς ή χωνευτούς στον τοίχο ή στην οροφή, ή με καλώδια NYM ή NYY σε στηρίγματα πάνω σε τοίχο ή επάνω από τυχόν ψευδοροφή ή τέλος με καλώδια NYM ή NYY μέσα σε σωλήνες χαλύβδινους ή από ενισχυμένο πλαστικό μέσα στις πλάκες σκυροδέματος.

Η όδευση των καλωδίων προς τους πίνακες διανομής (φωτισμού και κίνησης) θα γίνει σε χαλυβδοσωλήνες ή σωλήνες C.B. κατάλληλων διαμέτρων ανάλογα με τη διατομή του προστατευόμενου καλωδίου ή σε σχάρες.

Διελεύσεις καλωδιώσεων που πρέπει να προστατευτούν έναντι μηχανικής καταπόνησης ("περάσματα" πλακών ορόφων) θα πραγματοποιούνται εντός χαλυβδοσωλήνων κατάλληλης διατομής.

Οι γραμμές προς τα φωτιστικά σώματα εσωτερικών χώρων ή εισόδων κτιρίου θα αποτελούνται από τρεις αγωγούς (φάση, ουδέτερο και γείωση), διατομής 1,5 mm² και θα προστατεύονται από μικροαυτόματους ονομαστικής έντασης 10 A.

Τα κυκλώματα φωτισμού θα είναι ανεξάρτητα από τα κυκλώματα ρευματοδοτών.

Αντιστοιχίες καλωδίων - χρωματισμοί αγωγών

Όπου η παρούσα Τεχνική Περιγραφή αναφέρεται σε καλώδια NYA, NYM ή NYY, ισχύουν σύμφωνα με τη νέα τυποποίηση καλωδίων (ΕΛΟΤ HD 384) οι ακόλουθες αντιστοιχίες :

NYA : HO7V-U (αγωγοί μέχρι 6 mm²), HO7V-R (αγωγοί 10 mm² και άνω)

NYM : AO5VVU (καλώδια με αγωγούς μέχρι 6 mm²),

Α05VV-R (καλώδια με αγωγούς 10 mm² και άνω)

ΝΥΥ : J1VV-R, J1VV-U, J1VV-S.

Όσον δε αφορά τους χρωματισμούς των αγωγών των καλωδίων, συνοπτικά ισχύουν (σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ 308 S2/5-3-2004) τα αναφερόμενα στον ακόλουθο πίνακα :

Αριθμός πόλων	Κατασκευή με πρασινο/κίτρινο	Κατασκευή χωρίς πρασινο/κίτρινο
2		μπλε - καφέ
3	πράσινο/κίτρινο - μπλέ - καφέ	μπλε - μαύρο - γκρι
4	πράσινο/κίτρινο - καφέ - μαύρο - γκρι	μπλε - καφέ - μαύρο - γκρι
5	πράσινο/κίτρινο - μπλε - καφέ - μαύρο - γκρι	μπλε - καφέ - μαύρο - γκρι - μαύρο
6 και άνω	πράσινο/κίτρινο, λοιποί πόλοι μαύροι τυπωμένοι με αριθμούς από το κέντρο προς τα έξω, αρχίζοντας με (1). Ο πρασινο/κίτρινος πόλος, πάντα στην εξωτερική στρώση.	πόλοι μαύροι τυπωμένοι με αριθμούς από κέντρο προς τα έξω, αρχίζοντας με (1).

Ελάχιστες διατομές

Για τα κυκλώματα φωτισμού χρησιμοποιείται κατά κανόνα διατομή 1,5 mm² / μικραυτόματος προστασίας 10 A

Για τα κυκλώματα ρευματοδοτών διατομή 2,5 mm² / μικρουτόματος προστασίας 16 A.

Φωτισμός

Προβλέπονται οι ακόλουθες κατηγορίες φωτισμού:

- Κανονικός φωτισμός
- Φωτισμός για τη σήμανση οδούσεων διαφυγής

Οι μέσες στάθμες φωτισμού που ελήφθησαν υπόψη ανάλογα με τις χρήσεις του κάθε χώρου είναι οι ακόλουθες :

- W.C. 200 Lux
- Λεβητοστάσιο 150 Lux

Τα φωτιστικά σώματα φθορισμού και πεπλατυσμένης υάλου στο χώρο W.C. καθώς και οι διακόπτες θα είναι στεγανού τύπου, προστασίας IP40 σύμφωνα με το DIN 40050 ή το VDE 0710 με λαμπτήρες υψηλής φωτεινής απόδοσης.

Στεγανού τύπου θα είναι τα φωτιστικά που θα εγκατασταθούν στο λεβητοστάσιο βαθμού προστασίας IP44.

Φωτισμός Ασφαλείας

Προβλέπονται φωτιστικά σώματα με ενσωματωμένους συσσωρευτές νικελίου (Ni) – καδμίου (Cd) / 12 V, αυτοφορτιζόμενους, ώστε να εξασφαλίζεται φωτεινή ένταση στο δάπεδο περίπου ίση με 10 Lux.

Τα φωτιστικά σώματα ασφαλείας θα είναι συνδεδεμένα με την ηλεκτρική εγκατάσταση και θα είναι συνεχώς σε λειτουργία.

Σε περίπτωση διακοπής του ηλεκτρικού ρεύματος σε περίπτωση διακοπής τάσεως θα λειτουργούν αυτόματα και για χρονικό διάστημα 1 ½ ώρας.

Κυκλώματα φωτισμού

Τα κυκλώματα φωτισμού γενικά θα είναι μονοφασικά ή τριφασικά με αγωγούς 1,5 mm² και 2,5 mm² και θα ασφαρίζονται με μικροαυτόματους 10 και 16 Α.

Τα κυκλώματα φωτισμού ασφαλείας θα είναι ανεξάρτητα από τα κυκλώματα κανονικού φωτισμού και ρευματοδοτών.

Διακόπτες

Οι διακόπτες που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι βαθμού στεγανότητας όπως καθορίζεται από τους σχετικούς κανονισμούς και θα εγκατασταθούν σε ύψος 1,20 μέτρα πάνω από το τελειωμένο δάπεδο.

Οι διακόπτες θα είναι κατάλληλοι για ορατή ή χωνευτή εγκατάσταση, κοινοί ή στεγανοί, ανάλογα με τη θέση της εγκατάστασης.

Ρευματοδότες

Όλα τα κυκλώματα κοινών ρευματοδοτών θα προστατεύονται από ηλεκτρονόμους διαφυγής που θα τοποθετηθούν στους αντίστοιχους πίνακες.

Τα κυκλώματα ρευματοδοτών γενικά θα είναι μονοφασικά με αγωγούς 2,5 mm² και θα ασφαρίζονται με μικροαυτόματους 16 Α.

Σε κάθε γραμμή ρευματοδοτών θα συνδέονται το πολύ μέχρι τρεις ρευματοδότες, αποκλειόμενης της σύνδεσης στην ίδια γραμμή φορτίων φωτισμού.

3. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Απαιτείται η αποξήλωση και εν συνεχεία η επανεγκατάσταση στο υπό ανέγερση χώρο των εξαρτημάτων, υλικών και των σωληνώσεων του υπάρχοντος λεβητοστασίου.

Οι ανάγκες της εγκατάστασης σε ζεστό νερό θα καλύπτονται από τον υφιστάμενο λέβητα κεντρικής θέρμανσης χυτοσίδηρο, θερμικής ισχύος 45.000 Kcal/h πετρελαίου.

Ο λέβητας θα συνδεθεί μέσω μονωμένου μεταλλικού καπναγωγού σε καπνοδόχο ορθογώνιας διατομής 20 cm x 20 cm η οποία θα κατασκευαστεί στο νέο λεβητοστάσιο.

Για την εξασφάλιση προστασίας έναντι ηλεκτροχημικής διάβρωσης θα τοποθετηθεί στη σωλήνα επιστροφής κατάλληλη διάταξη (ανόδιο μαγνησίου).

Ο λέβητας μέσω δικτύου σωληνώσεων θα συνδέεται σε συλλέκτη προσαγωγής και επιστροφής στη συνέχεια θα αναχωρήσουν οι κλάδοι που θα τροφοδοτήσουν το υφιστάμενο δίκτυο θέρμανσης.

Για την αναγκαστική κυκλοφορία του ζεστού νερού τοποθετηθεί στον κεντρικό σωλήνα προσαγωγής νερού κυκλοφορητής σύμφωνα με τα σχέδια.

Πριν και μετά από κάθε κυκλοφορητή τοποθετούνται βάννες διακοπής νερού.

Η λειτουργία του κυκλοφορητή θα είναι αθόρυβη και χωρίς κραδασμούς, θα εγκαθίσταται δε στους σωλήνες με την βοήθεια φλαντζών ή ρακόρ ανάλογα με την περίπτωση.

Ο κυκλοφορητής θα είναι υδρολίπαντος, κατάλληλος για κυκλοφορία νερού θερμοκρασίας 120 C και πίεση 6 bar.

Για την παραλαβή των διαστολών του νερού λόγω της θέρμανσής του, θα εγκατασταθεί κλειστό δοχείο διαστολής με μεμβράνη κατάλληλη για δίκτυα θέρμανσης, που θα τοποθετηθεί μέσα στο λεβητοστάσιο, συνδεδεμένο στην επιστροφή του λέβητα.

Το δοχείο θα συνδέεται απ' ευθείας με τον υδροθάλαμο του λέβητα μέσω ειδικής βαλβίδας και με αυτόματο πληρώσεως θα συνδέεται με το δίκτυο υδρεύσεως του κτιρίου.

Η ΥΠΑΡΧΟΥΣΑ ΔΕΞΑΜΕΝΗ ΠΕΤΡΕΛΑΙΟΥ ΧΩΡΙΤΗΚΟΤΗΤΑΣ 750 LT ΘΑ ΜΕΤΑΦΕΡΘΕΙ ΣΤΟ ΝΕΟ ΛΕΒΗΤΟΣΤΑΣΙΟ

Κατασκευαστικά στοιχεία

Τα κύρια δίκτυα σωληνώσεων προσαγωγής και επιστροφής κρύου ή ζεστού νερού και τα βοηθητικά δίκτυα θα κατασκευασθούν από μαύρους σιδηροσωλήνες.

Οι ορατές σωληνώσεις θα εγκατασταθούν με τρόπο, που να δίδεται ευχάριστη εντύπωση και να είναι δυνατή η εύκολη διάκριση των δικτύων.

Τα δίκτυα θα οδεύουν παράλληλα ή κάθετα προς τα οικοδομικά στοιχεία του κτιρίου και μεταξύ τους.

Σε όλα τα σημεία του δικτύου σωληνώσεων, όπου υπάρχει σύνδεση με βάνες, διακόπτη, φίλτρο, συσκευή ή μηχανήμα, αντλία ή όργανο κ.λ.π. θα εγκατασταθούν φλάντζες ή ρακόρ ώστε να είναι δυνατή η αποσύνδεσή τους.

Επίσης οι μεταξύ τους αποστάσεις και προς τα οικοδομικά στοιχεία θα είναι τέτοιες ώστε να επιτρέπουν την ευχερή προσπέλαση προς αυτές και τη μόνωσή τους.

Σε όλα τα ψηλά σημεία του δικτύου, που είναι δυνατόν να συγκεντρωθεί αέρας και να εμποδίσει την ροή, θα εγκατασταθούν αυτόματα εξαεριστικά διαμέτρου Φ 3/8", τύπου δοχείου με φλοτέρ.

Ο ακριβής καθορισμός των θέσεών τους θα γίνει κατά την φάση της κατασκευής σε συμφωνία με την επίβλεψη.

Για τη δυνατότητα διακοπής των δικτύων θα χρησιμοποιηθούν βάνες τύπου σφαιρικού κρουνού (ball valves) ορειχάλκινες με έδρα από TEFLON κοχλιωτής σύνδεσης για διαμέτρους μέχρι 4" και χυτοσιδηρές φλαντζωτές για μεγαλύτερες διαμέτρους.

Για την αποφυγή ροής αντίθετης από την επιθυμητή θα χρησιμοποιηθούν βαλβίδες αντεπιστροφής (check valves), σε ότι δε αφορά το υλικό κατασκευής και τον τρόπο σύνδεσής των ισχύει η προηγούμενη παράγραφος.

Όλα τα όργανα διακοπής, ρύθμισης κ.λ.π. θα είναι κατάλληλα για πίεση λειτουργίας 10 ατμοσφαιρών και θερμοκρασίας από 0 °C έως 100 °C.

Το δοχείο διαστολής θα είναι κλειστού τύπου, μεμβράνης, κατασκευής σύμφωνα με το DIN 4751.

Τα δίκτυα σωληνώσεων από μαύρο σιδηροσωλήνα θα βαφούν με δύο στρώσεις αντισκωριακού.

Τα τμήματα που δεν μονώνονται θα βαφούν στη συνέχεια με δύο στρώσεις βερνικόχρωμα αποχρώσεως της εγκρίσεως της επιβλέψεως.

Ανάλογη βαφή με τους σιδηροσωλήνες θα γίνει και σε όλα τα σιδηρά στηρίγματα και λοιπές σιδηροκατασκευές.

Οι συλλέκτες προσαγωγής - επιστροφής του δικτύου σωληνώσεων θα κατασκευασθούν από μαύρους σιδηροσωλήνες χωρίς ραφή, με φλαντζωτούς πυθμένες.

Μανόμετρα και θερμόμετρα θα τοποθετηθούν σε όσα σημεία πιθανόν υποδειχθούν από τον επιβλέποντα.

Τα δίκτυα σωληνώσεων κρύου και ζεστού νερού θα μονωθούν σε όλο το μήκος τους με "κοχύλια" από συνθετικό καουτσούκ τύπου ARMAFLEX AF και SH/PLUS αντίστοιχα.

Θα μονωθούν επίσης οι συλλέκτες διανομής και όλα τα όργανα ρυθμίσεως.

Η μόνωσή τους θα επιτευχθεί με αντίστοιχο φύλλο τύπου ARMAFLEX AF και SH/PLUS.

Καπναγωγοί , Καπνοδόχοι , ανοίγματα αερισμού

Οι θέσεις των καπναγωγών και των καπνοδόχων, όπου απαιτούνται, καθώς και οι διαστάσεις τους φαίνονται στα σχέδια.

Η καπνοδόχος του λέβητα και τα ανοίγματα αερισμού του λεβητοστασίου θα καλύπτουν τις αντίστοιχες απαιτήσεις του Γ.Ο.Κ.

Παρατηρήσεις

Η εγκατάσταση θα εκτελεσθεί από ειδικευμένο συνεργείο, σύμφωνα με τα σχέδια, την τεχνική περιγραφή της εγκατάστασης και τους ισχύοντες κανονισμούς και θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία .

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

Σύμφωνα με τον Κανονισμό Πυροπροστασίας κτιρίων (Προεδρικό Διάταγμα 71/15.2.1988), στο υπό ανέγερση λεβητοστάσιο προβλέπεται η εγκατάσταση :

- Φωτισμού σήμανσης οδεύσεων διαφυγής

- Χειροκίνητου συστήματος συναγερμού
- Αυτόματου συστήματος πυρανίχνευσης
- Φορητών πυροσβεστήρων
- Αυτόματο σύστημα κατάσβεσης τοπικής εφαρμογή

Φωτισμός ασφαλείας και σήμανση οδεύσεων διαφυγής

Τα φωτιστικά ένδειξης οδών διαφυγής τοποθετούνται στα σημεία εξόδων

Χειροκίνητο σύστημα συναγερμού

Θα εγκατασταθεί χειροκίνητο μπουτόν πυρασφάλειας μέσα σε κουτί με σταθερό γυάλινο κάλυμμα. Η πίεση του μπουτόν, μετά από σπάσιμο του καλύμματος, ενεργοποιεί την σειρήνα συναγερμού που είναι συνδεδεμένη με το κύκλωμα.

Το χειροκίνητο σύστημα συναγερμού θα συνεργάζεται πλήρως με το περιγραφόμενο πιο κάτω σύστημα αυτόματης πυρανίχνευσης.

Αυτόματο σύστημα πυρανίχνευσης

Το σύστημα πυρανίχνευσης θα είναι συμβατικού τύπου, θα καλύπτει τον χώρο του λεβητοστασίου. Παρέχει δυνατότητα αυτόματης ειδοποίησης της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας και θα περιλαμβάνει: Τον γενικό πίνακα πυρανίχνευσης 2 ζωνών.

- Ο πίνακας πυρανίχνευσης θα περιλαμβάνει τα κάτωθι στοιχεία :

α. Στοιχείο ζώνης

β. Στοιχείο τροφοδοσίας :

Η εφεδρική τροφοδοσία θα επαρκεί για συναγερμό τριάντα (30) πρώτων λεπτών.

γ. Στοιχείο επαληθεύσεως και αυτομάτου επανατάξεως.

δ. Στοιχείο ελέγχου βλάβης εσωτερικών και εξωτερικών κυκλωμάτων.

ε. Στοιχείο τελικών εντολών και ενδείξεων.

Ο πίνακας πυρανίχνευσης θα είναι στεγανός χαλύβδινος με μεταλλική πόρτα και φωτεινές ενδείξεις για κάθε ζώνη, δηλ. ένδειξη βλάβης ζώνης, συναγερμού ζώνης, μνήμη συναγερμού ζώνης, απομόνωση ζώνης.

- Καλωδιώσεις κατάλληλων διαστάσεων,
- Ανιχνευτές με τις βάσεις τους και με ένδειξη ενεργοποίησης. Κάθε ανιχνευτής δεν μπορεί να καλύπτει επιφάνεια μεγαλύτερη από 50 m² και θα εγκατασταθεί σύμφωνα με το παράρτημα Α' της από 3/81 Πυρ. Διάταξης.

Το δίκτυο τροφοδότησης των ανιχνευτών θα γίνει εξ ολοκλήρου με καλώδια NYM 2 X 1,5 mm²

Όπου απαιτείται μηχανική προστασία των καλωδίων θα χρησιμοποιηθούν χαλυβδοσωλήνες ευθείς ή σπирάλ κατάλληλης διαμέτρου.

MUNICIPALITY OF LARISSA

Εγκατάσταση πυρόσβεσης

Τοποθετούνται τα εξής συστήματα :

- Αυτόματο σύστημα κατάσβεσης τοπικής εφαρμογής ξηρής σκόνης
- πυροσβεστήρας ξηράς κόνεως (Ρα)
- πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα CO₂ 6 Kg.

ΛΑΡΙΣΣΑ , 28/08/2013

<u>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ</u>							
A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Μον. Μέτρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη (Ευρώ)	
						Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη

φόρους κ.λπ.

[πλην Φόρου Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.)] Ρητά καθορίζεται ότι σε κάθε τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι δασμοί και λοιποί φόροι, κρατήσεις, τέλη εισφοράς και δικαιώματα για προμήθειες εξοπλισμού και εφοδίων γενικά του έργου.

Κατά συνέπεια και σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 26 του Κώδικα Νόμων για Τελωνειακό Δασμολόγιο εισαγωγής και με τις διατάξεις του νόμου 3215/1955 δεν παρέχεται ουσιαστικά στην Υπηρεσία, που θα εποπτεύσει την εκτέλεση του έργου, ή σε άλλη Υπηρεσία, η δυνατότητα να εγκρίνει χορήγηση οποιασδήποτε βεβαίωσης για την παροχή οποιασδήποτε ατέλειας ή απαλλαγής από τους δασμούς και τους υπόλοιπους φόρους, εισφορές και δικαιώματα στα υλικά και είδη εξοπλισμού του έργου, ούτε στους ενδιαφερόμενους δικαίωμα να ζητήσουν χορήγηση τέτοιας ατέλειας ή απαλλαγής έμμεσα ή άμεσα.

Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διόδων των κάθε είδους μεταφορικών μέσων.

1.3.2 Οι δαπάνες προμήθειας και μεταφοράς στους τόπους ενσωμάτωσης ή και αποθήκευσης φύλαξης, επεξεργασίας και προσέγγισης όλων ανεξάρτητα των υλικών, κυρίων και βοηθητικών ενσωματωμένων και μη, που είναι αναγκαία για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών με όλες τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, χαμένους χρόνους μεταφορικών μέσων και τις κάθε είδους μετακινήσεις μέχρι και την πλήρη ενσωμάτωση (ή/και χρήση τους) ή/και μεταφοράς, σύμφωνα με τα παραπάνω, των περισσευμάτων ή/και ακατάλληλων προϊόντων, ορυγμάτων και άχρηστων υλικών στους κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των περιβαλλοντικών περιορισμών που ισχύουν, καθώς και της μελέτης του έργου.

1.3.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεις (στο Ι.Κ.Α., ασφαλιστικές εταιρίες, άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κ.λπ. κατά περίπτωση, όπως απαιτείται) κ.λπ. δώρων εορτών, επιδόματος αδειας κ.λπ. κάθε είδους επιστημονικού και διευθύνοντος του έργου προσωπικού, του ειδικευμένου ή όχι προσωπικού των γραφείων, εργοταξίων, μηχανημάτων, συνεργείων κ.λπ. ημεδαπού ή αλλοδαπού εργαζομένου στον τόπο του έργου ή άλλου (εντός και εκτός της Ελλάδος).

1.3.4 Οι δαπάνες για την κινητοποίηση του Αναδόχου της εξεύρεσης (ενοικίαση ή αγορά), κατασκευή, οργάνωση, διαρρύθμιση κ.λπ. των εργοταξιακών χώρων, τις εγκαταστάσεις σε αυτούς, τις παροχές νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφώνου και λοιπών ευκολιών, τις σχετικές συνδέσεις, την εγκατάσταση γραφείων Αναδόχου, σύμφωνα με τους Όρους Δημοπράτησης.

1.3.5 Οι δαπάνες λειτουργίας όλων των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών, καθώς και οι δαπάνες απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων αυτών μετά την περαίωση του έργου και η αποκατάσταση του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία.

1.3.6 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση εργοταξιακού εργαστηρίου όταν τούτο προβλέπεται κατά την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.

1.3.7 Οι δαπάνες πλήρους κατασκευής εγκατάστασης (εων) προκατασκευασμένων στοιχείων, που κατασκευάζονται στο εργοτάξιο ή αλλού, περιλαμβανομένων και των δαπανών εξασφάλισης του αναγκαίου χώρου, κατασκευής κτιριακών και λοιπών έργων εξοπλισμού, υλικών, μηχανημάτων, εργασίας, βοηθητικών έργων, λειτουργίας των εγκαταστάσεων κ.λπ.

όπως επίσης περιλαμβανομένων και των δαπανών φορτοεκφορτώσεων και μεταφορών των

προκατασκευασμένων

στοιχείων μέχρι τη θέση της τελικής ενσωμάτωσής τους στο έργο, περιλαμβανομένων επίσης των δαπανών

απομάκρυνσης των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από

την Υπηρεσία, (για την περίπτωση που οι εγκαταστάσεις αυτές έχουν γίνει σε χώρο ιδιοκτησίας του Δημοσίου ή σε

χώρους για τους οποίους έχει τυχόν δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης και λειτουργίας για την κατασκευή των έργων

της παρούσας σύμβασης.

1.3.8 Οι δαπάνες για κάθε είδους ασφαλίσεις (εργασιακή, μεταφορών, μηχανημάτων, προσωπικού εγκαταστάσεων κ.λπ.)

καθώς και όλες οι άλλες ασφαλίσεις που αναφέρονται ιδιαίτερα στους Όρους Δημοπράτησης έργου.

1.3.9 Οι δαπάνες ασφάλειας του εργοταξίου και πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, ή δαπανών πρόληψης

βλαβών σε πράγματα (κινητά ή ακίνητα) τρίτων.

1.3.10 Οι δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου όπως αυτός προσδιορίζεται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι

στις δαπάνες του ποιοτικού ελέγχου, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου, περιλαμβάνονται και τα κάθε είδους

«δοκιμαστικά τμήματα» (μετρήσεις, δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, απόδοση εργασίας, κ.λπ.)

1.3.11 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας των μηχανημάτων και λοιπού εξοπλισμού, που απαιτούνται

για την εκτέλεση του έργου, μέσα στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά, η συναρμολόγηση, η

αποθήκευση, η φύλαξη και η ασφάλιση αυτών, η επιβάρυνση λόγω απόσβεσης, η επισκευή, η συντήρηση, η άμεση

αποκατάσταση (όπου επιβάλλεται η χρήση τους για την διατήρηση του χρονοδιαγράμματος), οι ημεραργίες για

οποιαδήποτε αιτία, η απομάκρυνση αυτών μαζί με την τυχόν απαιτούμενη διάλυση μετά το τέλος των εργασιών, οι άγονες

μετακινήσεις, τα απαιτούμενα καύσιμα, λιπαντικά, ανταλλακτικά κ.λπ.

Τα παραπάνω ισχύουν τόσο για τα μηχανήματα που θα χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση των έργων, όσο και για τυχόν

άλλα που θα ευρίσκονται επί τόπου των έργων έτοιμα για λειτουργία (έστω και αν δεν χρησιμοποιούνται) για την

αντικατάσταση άλλων μηχανημάτων σε περίπτωση βλάβης ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία, εφόσον υπάρχει σχετική

πρόβλεψη στους Όρους Δημοπράτησης, η οποία προκύπτει κατά ρητό τρόπον, ή προκύπτει κατά έμμεσο τρόπον,

προκειμένου να εξασφαλισθούν απαιτήσεις περί την εκτέλεση εργασιών που συνεπάγονται την ύπαρξη εφεδρικών

μηχανημάτων, ή ακόμη και στην περίπτωση που ο Ανάδοχος θεωρήσει αναγκαία την ύπαρξη εφεδρικών μηχανημάτων για

την εκτέλεση κάποιων εργασιών.

1.3.12 Οι δαπάνες παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης, με ή χωρίς τις προσωρινές

αποθέσεις που γίνονται για διευκόλυνση του Αναδόχου, και πλάγιες μεταφορές κάθε είδους υλικών λατομείων, ορυχείων

κ.λπ. μαζί με την εργασία εμπλουτισμού που τυχόν θα απαιτηθεί για την πλήρη παραγωγή των υλικών, ώστε να

ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές υλικών και κατασκευών, λαμβανομένων υπόψη των οποιωνδήποτε περιβαλλοντικών

περιορισμών που θα ισχύουν.

1.3.13 Οι δαπάνες καθυστερήσεων, μειωμένης απόδοσης και μετακινήσεων μηχανημάτων και προσωπικού, εκτέλεσης

των έργων με μεθοδολογία χαμηλής παραγωγικότητας, λόγω των συναντωμένων εμποδίων στο χώρο του έργου, όπως

αρχαιολογικών ευρημάτων, δικτύων Ο.Κ.Ω. κ.λπ. και των παρεμβάσεων που θα προβάλλουν οι αρμόδιοι για αυτά τα εμπόδια φορείς (ΥΠ.ΠΟ., ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΕΥΔΑΠ και λοιποί οργανισμοί κοινής ωφέλειας), όπως επίσης και η κατασκευή των έργων κατά φάσεις από τη συνάντηση των παραπάνω εμποδίων, καθώς και λόγω των δυσχερειών που θα προκύψουν από την υπάρχουσα κυκλοφορία (πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων μετακίνησης του κοινού γενικά).

1.3.14 Οι δαπάνες πρόσθετων εργασιών και λήψης συμπληρωματικών μέτρων ασφάλειας για τη μη παρακώλυση της ομαλής κυκλοφορίας πεζών, οχημάτων και λοιπών μέσων διακίνησης του κοινού γενικά στην περιοχή των έργων και στις γειτνιάζοντες και επηρεαζόμενες περιοχές απ' αυτά.

1.3.15 Οι κάθε είδους δαπάνες μελετών, τοπογραφήσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων εγκατάστασης χωροσταθμικών ασφαλειών (REPERS) που απαιτούνται για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών και δεν αμείβονται ιδιαίτερα (σύμφωνα με τους λοιπούς Όρους Δημοπράτησης), η σύνταξη μελετών εφαρμογής, κατασκευαστικών σχεδίων και συναρμογής με τις συνθήκες κατασκευής για την ακριβή εκτέλεση του έργου, οι δαπάνες ανίχνευσης, εντοπισμού

καθώς και οι σχετικές μελέτες αντιμετώπισης των εμποδίων που θα συναντηθούν στο χώρο εκτέλεσης του έργου, όπως αρχαιολογικά ευρήματα, θεμέλια, υδάτινοι ορίζοντες, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (Ο.Κ.Ω.) σύμφωνα με όσα αναφέρονται γενικότερα στα τεύχη δημοπράτησης του έργου.

1.3.16 Οι δαπάνες λήψης στοιχείων κάθε είδους για τις ανάγκες του έργου, όπως υπάρχοντων τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που θα συναντηθούν στο χώρο του έργου, η λήψη επιμετρητικών στοιχείων από κοινού με τον

Επιβλέποντα Μηχανικό και η σύνταξη (από τον Ανάδοχο) των επιμετρητικών σχεδίων και των επιμετρήσεων που θα τα υποβάλει για αρμόδιο έλεγχο. Επίσης η επαλήθευση των στοιχείων εδάφους με επί τόπου μετρήσεις και η παράδοση των στοιχείων του εδάφους σε δισκέτα Η/Υ, σε ψηφιακή μορφή.

1.3.17 Η δαπάνη σύνταξης των πινάκων αναπτυγμάτων οπλισμού και των καταλόγων οπλισμού οι οποίοι θα πρέπει να υποβάλλονται έγκαιρα για έλεγχο στην Υπηρεσία.

1.3.18 Οι δαπάνες σύνταξης σχεδίων κ.λπ. των εντοπιζομένων με τις διερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω., ή άλλων έργων και εμποδίων, καθώς και οι δαπάνες έκδοσης των σχετικών αδειών και οι εργασίες που αφορούν τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας ή άλλους συναρμοδιούς φορείς, εκτός αν αναφέρονται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.19 Οι δαπάνες των κάθε είδους αντλήσεων για την αντιμετώπιση όλων των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών, εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.20 Η τοποθέτηση ενημερωτικών πινακίδων με τα βασικά στοιχεία του έργου, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

1.3.21 Οι δαπάνες διατήρησης, κατά την περίοδο της κατασκευής, του χώρου του έργου καθαρού και απαλλαγμένου από ξένα προς το έργο αντικείμενα, προϊόντα εκσκαφών κ.λπ. και η απόδοση, μετά το τέλος των εργασιών του χώρου καθαρού και ελεύθερου από οποιοσδήποτε κατασκευές και εμπόδια.

1.3.22 Οι δαπάνες για δικαιώματα χρησιμοποίησης κατοχυρωμένων μεθόδων, ευρεσιτεχνικών εφευρέσεων κ.λπ. με οποιονδήποτε τρόπο, για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.3.23 Οι δαπάνες για την δημιουργία πρόσβασης και κάθε είδους προσπελάσεων στα διάφορα τμήματα του έργου, για

την κατασκευή των δαπέδων εργασίας και γενικά για κάθε βοηθητική κατασκευή που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο

εργασιών, περιλαμβανομένων και των δαπανών για την αποξήλωση και απομάκρυνσή τους.

1.3.24 Οι δαπάνες για την εξασφάλιση της αδιάκοπης λειτουργίας όσων δικτύων των Ο.Κ.Ω. διέρχονται από τον χώρο ή επηρεάζονται από τον τρόπο εκτέλεσης του έργου, καθώς και οι δαπάνες για άρση τυχόν προβλημάτων από την εκτέλεση των εργασιών, την αποκλειστική ευθύνη των οποίων θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του έργου. Οι δαπάνες για την μετατόπιση δικτύων και η λήψη ειδικών μέτρων αντιστήριξης για τη διατήρηση των ορυγμάτων ανοικτών, βαρύνουν τον Κύριο του έργου.

1.3.25 Οι δαπάνες για την πρόληψη αλλά και την αποκατάσταση ζημιών σε έργα και εγκαταστάσεις που οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.3.26 Οι δαπάνες διάθεσης εξοπλισμένων γραφείων στην Υπηρεσία, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στους Όρους Δημοπράτησης.

1.3.27 Οι δαπάνες μίσθωσης ή αγοράς εδαφικής λωρίδας για την κατασκευή και συντήρηση των κάθε είδους εργοταξιακών οδών. Επίσης οι δαπάνες εξασφάλισης αναγκαίων χώρων για την εναπόθεση υλικών, εργαλείων, μηχανημάτων, ακρήστων υλικών.

1.3.28 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφιστάμενων φρεατίων αγωγών ή τεχνικών έργων, για την σύνδεση αγωγών που συμβάλλουν σ' αυτά εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.29 Οι δαπάνες των κατασκευαστικών σχεδίων που τυχόν προβλέπονται σε άλλα τεύχη δημοπράτησης.

1.3.30 Οι διαδικασίες και δαπάνες έκδοσης αδειών, για λογαριασμό του Κυρίου του έργου κάθε είδους εργασιών από τις αρμόδιες Δημόσιες Επιχειρήσεις ή και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας (Δ.Ε.Κ.Ο. ή Ο.Κ.Ω.) εκτός αν περιγράφεται διαφορετικά στα άρθρα του Τιμολογίου.

1.3.31 Οι δαπάνες των μέτρων για την προστασία του περιβάλλοντος, σύμφωνα με τις οικείες αποφάσεις έγκρισης περιβαλλοντικών όρων που ισχύουν κατά το χρόνο δημοπράτησης του έργου.

1.3.32 Γενικά όλες οι υπόλοιπες ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον Ανάδοχο όπως αυτές αναφέρονται στους υπόλοιπους Όρους Δημοπράτησης του έργου.

1.4 Στις τιμές μονάδας του Τιμολογίου δεν συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό για Γενικά Έξοδα (Γ.Ε.) για πάσης φύσης βάρη ή υποχρεώσεις του Αναδόχου, όπως και για Όφελος αυτού (Ο.Ε.) δηλαδή για τις δαπάνες επιστασίας, δαπάνες σήμανσης εργοταξίων και για τις κάθε είδους κρατήσεις, φόρους, δασμούς, ασφάλιστρα, τέλη, συμβολαίων, συμφωνητικών, αποδείξεων, πιστοποιήσεων πληρωμών, κ.λ.π. για τόκους και κεφαλαίων κίνησης, για δαπάνες εγγυητικών επιστολών και λοιπών εγγυήσεων, για δαπάνες ασφαλειών, τις κάθε είδους μετακινήσεις του εργατοτεχνικού και λοιπού προσωπικού, για πρόσθετες δαπάνες λόγω δυσχερειών και εμποδίων κάθε είδους, για τα διοικητικά έξοδα, τη λειτουργία γραφείων κ.λ.π. και γενικά τα επισφαλή έξοδα, από δυσχέρειες κάθε είδους που έχουν ή δεν έχουν προβλεφθεί, που όπως αναφέρεται στην αρχή της παραγράφου αυτής, συμπεριλαμβάνονται στο ποσοστό των Γενικών Εξόδων του Αναδόχου.

Το ποσοστό αυτό, ενιαίο για όλες τις εργασίες και σε οποιαδήποτε θέση των έργων, καθορίζεται σε μηδέν στα εκατό (0%) ως προς τις τιμές του Τιμολογίου

1.5 Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.) επί των Τιμολογίων εισπράξεων του Αναδόχου επιβαρύνει τον ιδιοκτήτη του Έργου.

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων με τη βοήθειά τους επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των τυχόν οριζομένων ανοχών.

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο κανενός άλλου άρθρου που εμφανίζεται στο Τιμολόγιο.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

* Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.

* Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.

* Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.

* Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή

πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 ΜΡα. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να

τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

- Χειρολαβές
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη οπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Κλειδαριές και κύλινδροι
- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου
- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίτζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντίκρισμα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).
- Μηχανισμοί επαναφοράς θυρών
- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.
- Αναστολείς (stoppers)
- Αναστολείς θύρας - δαπέδου
- Αναστολείς θύρας - τοίχου
- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες «περί Δημοσίων Έργων» διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα

οικεία άρθρα του παρόντος

Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

2.2.3 ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων ορισμένων λοιπών διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού που εμφανίζεται στο Τιμολόγιο.

Από τις επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν

χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού. Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω,

ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός

εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Η (οι) ποσότητα (-ες) των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτή (-ες) επιμετρήθηκε (-αν) σύμφωνα με τα

ανωτέρω και εγκρίθηκε (-αν) από την Υπηρεσία, θα πληρώνεται (ο-νται) σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα

διάφορα είδη χρωματισμών. Η (οι) τιμή (-ές) μονάδας θα αποτελεί (-ούν) πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην

ανωτέρω παράγραφο «Ειδικοί όροι» του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία

σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο «Γενικοί Όροι».

Όλες οι τιμές όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη

επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος

μεγαλύτερο, δίνονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία ισχύουν γενικά όταν η δαπάνη των

ικριωμάτων δεν πληρώνεται με άλλο άρθρο του Τιμολογίου που αφορά προηγούμενες εργασίες (π.χ. επιχρίσματα) ή όταν

τα ικρίωματα πληρώνονται ιδιαίτερος.

Οι πρόσθετες τιμές χρωματισμών καταβάλλονται εφ' άπαξ για την ίδια επιφάνεια άσχετα με τις εργασίες προπαρασκευής

και ανακαίνισης ή χρωματισμού, που εκτελούνται στην ίδια επιφάνεια και πληρώνονται με τις ιδιαίτερες τιμές τους.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση

των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικρίωματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις

ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η

εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που

απαιτείται ή επιβάλλεται η εκτέλεση των χρωματισμών να γίνει χωρίς αυτά να είναι στη θέση τους.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ' ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των

χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των

εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της κατεχόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδώμα πλήρους,

απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α Είδος	Συντελεστής
1. Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	
α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2. Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	
α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
3. Υαλοστάσια :	
α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
δ) παραθύρων ρολλών	1,60
ε) σιδερένια	1,00
4. Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών.	3,70
5. Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήγεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6. Σιδερένιες θύρες :	
α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7. Προπετάσματα σιδηρά :	
α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
8. Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9. Θερμαντικά σώματα :	
Πραγματική χρωματιζομένη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα συνήθη μάρμαρα που απαντώνται στον Ελλαδικό χώρο είναι τα ακόλουθα, κατά πηγή προέλευσης και σκληρότητα

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1 Πεντέλης	Λευκό
2 Κοκκινάρα	Τεφρόν
3 Κοζάνης	Λευκό
4 Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5 Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6 Μαραθώνα	Γκρί
7 Νάξου	Λευκό
8 Αλιβερίου	Τεφρόχρουν -μελανό
9 Μαραθώνα	Τεφρόχρουν - μελανό
10 Βέροιας	Λευκό
11 Θάσου	Λευκό
12 Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραϊνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραϊνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραϊνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Υδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	Καφέ

2. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
3. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

Α.Τ. :1

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ Κ\01.01

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΖΗΜΙΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Στο κατ' αποκοπή τίμημα οικοδομικών εργασιών περιλαμβάνεται η δαπάνη για την εκτέλεση του συνόλου των οικοδομικών εργασιών, της κατασκευής και πλήρους αποπεράτωσης του κτιρίου του λεβητοστασίου και της διαμόρφωσης του χώρου του παλαιού λεβητοστασίου σε τουαλέτες, μετά των πάσης φύσεως εργασιών για πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με τις υποδείξεις και τα σχέδια της υπηρεσίας.

Στις οικοδομικές εργασίες περιλαμβάνονται οι παρακάτω εργασίες :

- Γενικές εκσκαφές σε έδαφος γαιώδες-ημιβραχώδες με χρήση ή όχι μηχανικών μέσων για την δημιουργία του χώρου θεμελίωσης.
- Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών.
- Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου.
- Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους.
- Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου.
- Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου.
- Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων.
- Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος κατηγορίας C16/20.
- Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος κατηγορίας C20/25.
- Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών.
- Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών.
- Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής

- διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα).
- Τοιχοδομές πάχους 19 cm με διάκενους τσιμεντοπλίνθους διαστάσεων 39x19x19 cm .
 - Πλινθοδομές με διάκενους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm.
 - Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας
 - Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών υαλοστασίων με τμήματα σταθερά ή κινητά με Περσίδες.
 - Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας.
 - Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης ξύλινης ανοιγόμενης ή συρόμενης θύρας.
 - Κατασκευή και τοποθέτηση υαλοστασίων αλουμινίου.
 - Υαλοπίνακες διπλοί, οποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι.
 - Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις.
 - Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm.
 - Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυαλωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου.
 - Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια, με αρμούς πλάτους 2 mm.
 - Κατώφλια και περιζώματα (μπορτούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο.
 - Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξύλινων επιφανειών.
 - Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών.
 - Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων, προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος.

Την παράδοση της όλης κατασκευής σε πλήρη και κανονική λειτουργία

Τιμή ενός τεμαχίου (Οικοδομικών εργασιών) : 6.000,00 ευρώ

Α.Τ. : 2

Άρθρο:ΗΑΜ Κ01.01

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΑΠΟΖΗΜΙΟΥΜΕΝΕΣ ΜΕ ΤΟ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΤΙΜΗΜΑ ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Πλήρη Ηλεκτρομηχανολογική εγκατάσταση που περιλαμβάνει:

1.Εγκατάσταση θέρμανσης περιλαμβάνει :

Την αποξήλωσης της εγκατάστασης του υπάρχοντος λεβητοστασίου δηλ. λέβητα, καυστήρα, κυκλοφορητή ,δοχείου διαστολής ,μικροεξαρτημάτων ,της υπάρχουσας δεξαμενής καυσίμων και εν συνεχεία την μεταφορά, την επανατοποθέτηση και επαναλειτουργία αυτών στο νέο χώρο

Την κατασκευή, προμήθεια και τοποθέτηση προκατασκευασμένου καπναγωγού διπλού τοιχώματος από φύλλα ανοξείδωτου χάλυβα, εσωτερικής/εσωτερικής διαμέτρου Φ 200/260 mm από χρωμονικελιούχο ωστενιτικό χάλυβα (INOX AISI 304L) που περικλείουν ενδιάμεσα τινάδη μόνωση πάχους 30 mm.

Την προμήθεια και τοποθέτηση συλλεκτοδιανομεων προσαγωγής - επιστροφής θέρμανσης

Την προμήθεια των υλικών και την σύνδεση των νέων κλάδων με το με τό υφιστάμενο δίκτυο θέρμανσης

2.Εγκατάσταση πυροπροστασίας περιλαμβάνει :

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, αυτόματος ,οροφής 12 Kg πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στην οροφή πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη

Πυροσβεστήρας διοξειδίου του άνθρακα, φορητός πλήρης με το αντίστοιχο στήριγμα αναρτήσεως του στον τοίχο πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη
Φωτιστικό σώμα ασφαλείας αυτόνομο, τάσεως λειτουργίας 230 V, με ή χωρίς σήμανση, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά τοποθέτηση και συνδεσμολογία ενός φωτιστικού σώματος πλήρους (με τους λαμπτήρες κλπ.) που περιλαμβάνει λυχνία φθορισμού ισχύος τουλάχιστον 6 W, φωτεινής έντασης 150 lumens, ενσωματωμένους επαναφορτιζόμενους συσσωρευτές Ni-Cd, διάταξη φόρτισης, led ένδειξης κατάστασης φόρτισης, κομβίο test, με δυνατότητα αυτόματης λειτουργίας με τη διακοπή της τάσεως του δικτύου Δ.Ε.Η. με δυνατότητα λειτουργίας 1 1/2 ώρα μετά τη διακοπή, δηλαδή φωτιστικό σώμα πλήρες με λαμπτήρα

Ανιχνευτής πυρκαγιάς (θερμοδιαφορικός) σύνθετος, ταχυθερμικός και σταθερού ορίου αποτελούμενος από τη βάση και την κεφαλή ανίχνευσης που περιλαμβάνει ένα αεροθάλαμο ,μία ανακουφιστική οπή και ένα εύκαμπτο μεταλλικό διάφραγμα, Ανιχνευτής ιονισμού μετά βάσεως κατάλληλος για εγκατάσταση στην οροφή,ρυθμιζομένης ευπαθείας, πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης και αναγγελίας πυρκαγιάς αποτελούμενος από το κεντρικό στοιχείο ,στοιχεία περιοχής , πολυδονητή για τη διαμόρφωση των σημάτων συναγερμού ,κύκλωμα αυτόματου φορτιστή,εφεδρικούς συσσωρευτές 24 v και όλα τα όργανα λειτουργίας και ελέγχου ,λοιπών τεχνικών χαρακτηριστικών (βλέπε τεχνική περιγραφή), με την προμήθεια, πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία, 2 ζωνών.

Σειρήνα συναγερμού τάσης λειτουργίας 24v DC ,έντασης 0,65 A,στάθμης ήχου 110 DB στα 30 cm ,συχνότητας 1200 HZ αποτελούμενο από πλαστικό κέλυφος και βάση ,περωτή από FIBER GLASS,κατάλληλη για εξωτερική τοποθέτηση ,με την προμήθεια, πλήρως εγκατεστημένη μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

Κομβίο συναγερμού αποτελούμενο από πλαστικό κουτί κόκκινου χρώματος με τη λέξη ΦΩΤΙΑ με μεγάλα ευκρινή μαύρα γράμματα κατάλληλο για υερμοκρασία μέχρι 130 C μετωπική διαφανή πλάκα επάνω στην οποία είναι τυπωμένες οι φράσεις ΣΠΑΣΤΕ ΤΟ ΤΖΑΜΙ,ΠΙΕΣΤΕ ΕΔΩ,οπές εισόδου εξόδου των καλωδίων,με την προμήθεια, πλήρως εγκατεστημένος μετά των υλικών και μικρουλικών εγκαταστάσεως και της εργασίας για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.

3.Εγκατάσταση ισχυρών ρευμάτων περιλαμβάνει :

Την ηλεκτρική εγκατάσταση κινήσεως του λεβητοστασίου από τον πίνακα κινήσεως μέχρι τον καυστήρα και την πλήρη ηλεκτρική εγκατάσταση - συνδεσμολογία του νέου WC

Φωτιστικά σώματα τοίχου ή οροφής, προστασίας IPX5, με λυχνία εξοικονόμησης ενέργειας 15W, χρώματος 2700K αποτελούμενο από ενισχυμένη βάση βαμμένη με ψημένο χρώμα και γυάλινο κάλυμμα, λυχνιολαβή E14 ή E27 από πορσελάνη (ή άλλο κατάλληλο υλικό αποδεδειγμένης αντοχής σε θερμοκρασία),κατάλληλα για τοποθέτηση σε W.C. ή εξωτερικό χώρο δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση φωτιστικών σωμάτων και λαμπτήρων, δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία

Ρευματοδότες στεγανούς χωνευτούς πλήρης δηλαδή προμήθεια προσκόμιση και μικροϋλικών εγκατάσταση και σύνδεση

Διακόπτες χωνευτούς με πλήκτρο εντάσεως 10 A τάσεως 250 V με το κυτίο δηλαδή προμήθεια προσκόμιση εγκατάσταση και σύνδεση

4.Εγκατάσταση υδραυλικών περιλαμβάνει:

Ήτοι πλήρης υδραυλική εγκατάσταση (σωλήνες, φρεάτια κλπ.), πλήρης εγκατάσταση αποχέτευσης (σωλήνες, σιφόνια, κλπ.), πλήρης εξοπλισμός (Λεκάνη αποχωρητηρίου εκ πορσελάνης, υψηλής πίεσεως, ευρωπαϊκού τύπου με καπάκι, δοχείο υψηλής πίεσεως, χαρτοθήκη, σαπουνοθήκη, νιπτήρας εκ πορσελάνης, αναμικτήρ θερμού -ψυχρού ύδατος κλπ.)

Την ρύθμιση και παράδοση της όλης εγκατάστασας σε πλήρη και κανονική λειτουργία
Τιμή ενός τεμαχίου (Η/Μ εγκατάστασης) : 2.483,56 ευρώ

ΛΑΡΙΣΑ 28 / 8 / 2013

8. Την προσφορά της ΜΑΡΓΑΡΙΤΗΣ ΤΟΣΚΑΣ & ΣΙΑ ΕΤΕ, ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, η οποία προσέφερε έκπτωση 1% επί του προϋπολογισμού.
9. Την προσφορά της ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ ΚΑΙ ΣΙΑ ΕΤΕ, ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, η οποία προσέφερε έκπτωση 2% επί του συνολικού προϋπολογισμού δηλ. 11.760€.
10. Την διαφωνία του Δ.Σ. κ. Καφέ Θεόδωρου.

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΚΑΤΑ ΠΛΕΙΟΥΣΗΦΙΑ

Την απευθείας ανάθεση για την εκτέλεση του έργου «ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΤΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ ΦΑΛΑΝΗΣ» στην Τεχνική Εταιρεία ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΤΡΙΑΝΤΑΦΥΛΛΟΥ ΚΑΙ ΣΙΑ ΕΤΕ, ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ, Δ/ση: Στεφανόβουνο Ελασσόνας, ΑΦΜ 999253821, Α΄ Δ.Ο.Υ. Λάρισας, Τηλ.: 24930-87202, η οποία προσέφερε έκπτωση 2% επί του συνολικού προϋπολογισμού, δηλ. 11.760€.

Αποφασίστηκε, αναγνώστηκε και υπογράφηκε.

Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΜΑΜΑΚΟΣ

**ΚΑΦΦΕΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ
ΚΟΤΑΚΟΥ ΜΑΡΙΑ
ΛΕΤΣΙΟΣ ΚΛΕΑΝΘΗΣ
ΜΑΝΤΖΑΡΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
ΜΠΑΝΙΟΣ ΜΑΡΚΟΣ
ΝΤΑΒΑΡΗ ΕΥΑΓΓΕΛΙΑ**

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
M U N I C I P A L I T Y O F L A R I S S A