

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΑΙΓΑΛΕΩ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ**

**ΕΡΓΟ : «ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ »
Α.Μ. 57/10-10-2024
Κ.Α. 15.7331.054
CPV 45214200-2**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

ΜΕΛΕΤΗΤΕΣ

ΓΕΡΑΣΙΜΙΔΟΥ ΑΝΑΤΟΛΗ, ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Το Έργο «**ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ**» αφορά επισκευές σε είκοσι δύο (22) Σχολεία του Δήμου Αιγάλεω, τα οποία είναι τα εξής: 1^ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ (Μαγνησίας & Σμύρνης), 2^ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ (Γρηγ. Κυδωνιών & Ρ. Φερραίου), 2^ο ΕΙΔΙΚΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ (Πελοποννήσου 3), 3^ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ (Πελοποννήσου 1), 9^ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ (Ιασίου 23), 11^ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ (Παπαναστασίου-Μανδηλαρά), 20^ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ (Ρ. Φερραίου 20 & Καποδιστρίου), 22^ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ (Σερίφου & Τομπάζη) 24^ο ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ (Χαλεπά & Βορείου Ηπείρου), ΕΙΔΙΚΟ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΟ-ΦΑΣΜΑ ΑΥΤΙΣΜΟΥ (Ορυζομύλων 15 & Ιασίου), 5^ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ (Σερίφου & Ξάνθης), 8^ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ (Θηβών & Κουντουριάτου), 10^ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ (Θηβών 341), 11^ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ (Μίνως & Θηβών), 14^ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ (Αιγίνης 8 & Σαλαμίνος), ΕΙΔΙΚΟ ΔΗΜΟΤΙΚΟ (Πελοποννήσου 5), 20^ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ (Β. Ηπείρου & Μάκρης), 2^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ (Μυκητών & Κορίνθου), 7^ο ΓΥΜΝΑΣΙΟ (Μίνως & Θηβών), 4^ο ΛΥΚΕΙΟ (Ιερά οδός 306 και Μυστρά), 5^ο ΛΥΚΕΙΟ (Σουλίου 37 & Πελοποννήσου), Ε.Ε.Ε.Ε.Κ. (Μίνως & Προόδου 1)

Συγκεκριμένα οι προβλεπόμενες Παρεμβάσεις αφορούν κυρίως σε εργασίες που προβλέπονται στην μελέτη και σε επείγουσες ανάγκες που θα έχουν προκύψει μέχρι το χρόνο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της εργολαβίας, των σχολείων του Δήμου, ήτοι: δαπέδων ασφαλείας, επιστροφή γηπέδων με ελαστικοσυνθετικό τάπητα, μερική αντικατάσταση εξωτερικών κουφωμάτων όψεων, στεγανοποίηση δωματίων, επισκευή κεραμιδιών, αντικατάσταση κιγκλιδωμάτων περιφράξεων λόγω οξειδώσεως, εργασίες προστασίας διαβρωμένου οπλισμού και αποκατάστασης ενανθρακωμένου σκυροδέματος, επισκευή επιχρισμάτων, ανακατασκευή W.C. με αντικατάσταση κασσών, θυρών, ειδών υγιεινής, πλακιδίων σε δάπεδο και τοίχους, ανακαίνιση εσωτερικών και εξωτερικών χρωματισμών, εργασίες ηλεκτρομηχανολογικές – ηλεκτρολογικές και επισκευής – συμπλήρωσης των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης των WC που προβλέπονται στην μελέτη.

2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Οι Τεχνικές Περιγραφές που ακολουθούν, είναι οι ελάχιστες απαιτήσεις για την κατασκευή του Έργου και προσδιορίζουν την ποιοτική στάθμη των κατασκευών.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, συμπεριλαμβανομένων των τυχόν απαιτούμενων αντιστηρίξεων και των κάθε φύσης κριωμάτων.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει τα αναγκαία μέτρα, σύμφωνα και με τις οδηγίες της επίβλεψης για την προστασία γειτονικών κατασκευών, υπογείων δικτύων, για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και έχει όλη την ευθύνη για τυχόν ατυχήματα ή ζημιές που θα συμβούν σε τρίτους. Στις εργασίες αυτές περιλαμβάνονται και όλες οι σχετικές με την ασφάλεια και περιφράξη των χώρων για την αποφυγή ατυχημάτων.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν καθώς και ο τρόπος κατασκευής πρέπει να ανταποκρίνονται στα παρακάτω:

2.1. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ – ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ – ΕΚΣΚΑΦΕΣ-ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

1. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν

αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη μεταφοράς προς απόρριψη σε νόμιμους διαχειριστές ΑΕΚΚ, σε οποιαδήποτε απόσταση.

2. Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη μεταφοράς προς απόρριψη σε νόμιμους διαχειριστές ΑΕΚΚ, σε οποιαδήποτε απόσταση.
3. Εκθάμνωση εδάφους με την αποκόμιση και συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-01-01-00 "Καθαρισμός, εκχέρσωση και κατεδαφίσεις στη ζώνη εκτέλεσης των εργασιών" με δενδρύλια περιμέτρου κορμού μέχρι 0,25 m.
4. Εκρίζωση με εκσκαφέα του υπόγειου τμήματος μεγάλων δένδρων, αφού έχει προηγηθεί κοπή, και απομάκρυνση των προϊόντων της εκρίζωσης με φορτηγό αυτοκίνητο προς απόρριψη σε εγκεκριμένη θέση, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-07-01-00. Περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, μηχανημάτων και εργαλείων για την εκτέλεση των εργασιών. Εκρίζωση μεγάλων δένδρων περιμέτρου κορμού από 0,31 μέχρι 0,60 m.
5. Αποξήλωση χωρίς προσοχή ξύλινων ή μεταλλικών θυρών και παραθύρων κ.λ.π Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζιών, η απελευθέρωση του τετραζύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) χωρίς προσοχή μετά της φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς τους με τα χέρια από οποιαδήποτε θέση του κτιρίου και στάθμη επί αυτοκινήτου προς μεταφορά, καθώς και της μεταφοράς τους προς απόρριψη σε νόμιμα λειτουργούσες ΧΥΤΑ, σε οποιαδήποτε απόσταση, μετά των τυχόν άλλων δημιουργούμενων κατά την αποξήλωση προϊόντων καθαίρεσης (επιχρίσματα κ.λ.π προϊόντα καθαίρεσης). Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η αξία των τυχόν απαιτούμενων ικριωμάτων.
6. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των επιφανειών μετά την καθαίρεση, η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης σε θέσεις φόρτωσης, η φορτοεκφόρτωσή τους επί αυτοκινήτου ή άλλου μεταφορικού μέσου προς μεταφορά, οι πλάγιες εντός του εργοταξίου μεταφορές από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά και η μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης με αυτοκίνητο προς απόρριψη σε νόμιμα λειτουργούσες ΧΥΤΑ, σε οποιαδήποτε απόσταση.
7. Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου οποιουδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε ύψος, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των επιφανειών μετά την καθαίρεση, η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης σε θέσεις φόρτωσης, η φορτοεκφόρτωσή τους επί αυτοκινήτου ή άλλου μεταφορικού μέσου προς μεταφορά, οι πλάγιες εντός του εργοταξίου μεταφορές από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά και η μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης με αυτοκίνητο προς απόρριψη σε νόμιμα λειτουργούσες ΧΥΤΑ, σε οποιαδήποτε απόσταση, τυχόν απαιτούμενα ικριώματα κ.λ.π
8. Αποξήλωση ασφαλτόπανου οποιουδήποτε τύπου και πάχους σε οποιαδήποτε θέση του κτιρίου (δώμα, στηθαία κλπ). Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης η πλήρης αποξήλωση και των λοιπών υφισταμένων λεπτών επιστρώσεων (λινάτσας κλπ), με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση.

9. Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων (μοκέτες,υαλοπίνακες κλπ), με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία , οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε θέση & στάθμη του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των επιφανειών μετά την καθαίρεση, η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης σε θέσεις φόρτωσης , η φορτοεκφόρτωσή τους επί αυτοκινήτου ή άλλου μεταφορικού μέσου προς μεταφορά, οι πλάγιες εντός του εργοταξίου μεταφορές απο την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης και η μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης με αυτοκίνητο προς απόρριψη σε νόμιμα λειτουργούσες ΧΥΤΑ , σε οποιαδήποτε απόσταση.
- 10.Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους.Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των επιφανειών μετά την καθαίρεση, η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης σε θέσεις φόρτωσης , η φορτοεκφόρτωσή τους επί αυτοκινήτου ή άλλου μεταφορικού μέσου προς μεταφορά, οι πλάγιες εντός του εργοταξίου μεταφορές απο την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά και η μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης με αυτοκίνητο προς απόρριψη σε νόμιμα λειτουργούσες ΧΥΤΑ , σε οποιαδήποτε απόσταση.
- 11.Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των μέσων κοπής του οπλισμού (με τα σχετικά αναλώσιμα), των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους προς απόρριψη σε νόμιμους διαχειριστές ΑΕΚΚ σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα". Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.
- 12.Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων αόπλου σκυροδέματος με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού παντός είδους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους, στις θέσεις φόρτωσης σύμφωνα με τη μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται και η δαπάνη μεταφοράς προς απόρριψη σε νόμιμους διαχειριστές ΑΕΚΚ, σε οποιαδήποτε απόσταση.
- 13.Αποξήλωση κρασπέδων πρόχυτων ή μη, με χρήση αεροσφυρών, με την φόρτωση επί αυτοκινήτου και την μεταφορά προς απόρριψη σε νόμιμους διαχειριστές ΑΕΚΚ σε οποιαδήποτε απόσταση χωρίς να καταβάλλεται προσοχή κατά την αποξήλωσή τους.
- 14.Καθαίρεση επικεραμώσεων με κεραμίδια οποιουδήποτε τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός και η διαλογή των υλικών και η συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων.
- 15.Καθαίρεση οροφοκονιάματος, οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας, με τα απαιτούμενα ικριώματα, με τον καθαρισμό των επιφανειών μετά την καθαίρεση και την συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση, πλάγιες μεταφορές τους εντός του εργοταξίου , φορτοεκφόρτωση και μεταφορά τους με αυτοκίνητο προς απόρριψη σε νόμιμα λειτουργούσες ΧΥΤΑ, σε οποιαδήποτε απόσταση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".
- 16.Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε θέση του κτιρίου και σε

- οποιαδήποτε στάθμη από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των επιφανειών μετά την καθαίρεση, η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης σε θέσεις φόρτωσης, η φορτοεκφόρτωσή τους επί αυτοκινήτου ή άλλου μεταφορικού μέσου προς μεταφορά, οι πλάγιες εντός του εργοταξίου μεταφορές από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά και η μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης με αυτοκίνητο προς απόρριψη σε νόμιμα λειτουργούσες ΧΥΤΑ, σε οποιαδήποτε απόσταση, τυχόν απαιτούμενα ικριώματα κ.λ.π., σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".
17. Διάνοιξη αυλακιού για πλάτος αυλακιού έως 0,10 m, βάθους έως 0,06 m σε πλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.
 18. Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή, για πλάτος αυλακιού άνω των 0,10 m και έως 0,20 m, βάθους έως 0,06 m σε πλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.
 19. Διάνοιξη οπής ή φωλεάς επί αόπλου σκυροδέματος, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, ο καθαρισμός των επιφανειών μετά την καθαίρεση, η εργασία μόρφωσης των παρειών, η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσης σε θέσεις φόρτωσης, η φορτοεκφόρτωσή τους επί αυτοκινήτου ή άλλου μεταφορικού μέσου προς μεταφορά, οι πλάγιες εντός του εργοταξίου μεταφορές από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά και η μεταφορά των προϊόντων καθαίρεσης με αυτοκίνητο προς απόρριψη σε νόμιμα λειτουργούσες ΧΥΤΑ, σε οποιαδήποτε απόσταση. Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στις περιπτώσεις οπών επιφανείας έως 0,50 m² σε στοιχεία σκυροδέματος πάχους έως 0,15 m και επιπλέον με επίχρισμα εκατέρωθεν (3cm +3cm).
 20. Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων παντός τύπου και οποιουδήποτε σχεδίου, βάρους και διαστάσεων. Συμπεριλαμβάνεται η συσσώρευση των άχρηστων προϊόντων καθαίρεσης σε θέσεις φόρτωσης, η φορτοεκφόρτωσή τους επί αυτοκινήτου ή άλλου μεταφορικού μέσου προς μεταφορά, οι πλάγιες εντός του εργοταξίου μεταφορές από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά και η μεταφορά τους με αυτοκίνητο προς απόρριψη σε νόμιμα λειτουργούσες ΧΥΤΑ, σε οποιαδήποτε απόσταση ή αντίστοιχα η ταξινόμηση, φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και αποθήκευση των χρήσιμων υλικών, στους χώρους που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία.
 21. Καθαίρεση ξύλινων ή μεταλλικών κλπ διαχωριστικών τοίχων, οροφών, ψευδοροφών, στεγών, περιφράξεων κλπ σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας και σε οιαδήποτε θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις, η μεταφορά και συσσώρευση των προϊόντων σε θέσεις φόρτωσης ή αποθήκευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".
 22. Καθαίρεση ειδών υγιεινής (νιπτήρων, λεκανών, W.C., καζανακιών, θερμοσιφώνων κ.λ.π.) παντός τύπου, εις οιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας & εις οιαδήποτε θέση του κτιρίου, μετά των πάσης φύσεως ενδεχομένων ικριωμάτων ήτοι αποσύνδεση των ειδών υγιεινής μετά των εξαρτημάτων τους από τα δίκτυα παροχής ή αποχέτευσης, μετά προσοχής, απελευθέρωση από τις στηρίξεις & αποξήλωσή τους άνευ προσοχής με την μεταφορά τους προς φόρτωση και απόρριψη σε νόμιμα λειτουργούσες ΧΥΤΑ σε οποιαδήποτε απόσταση ή αποθήκευση.
 23. Αποξήλωση παγκακιών οποιασδήποτε μορφής, ήτοι απελευθέρωση των στηριγμάτων ή των πακτώσεών τους άνευ προσοχής και μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση σε μέση απόσταση μέχρι 10μ.
 24. Αποξήλωση ξυλίνων ή μεταλλικών κατασκευών παιδικής χαράς κ.λ.π συναφών κατασκευών οιασδήποτε μορφής και σχεδίου και οιασδήποτε διαστάσεων και ύψους από το

- υποκείμενο δάπεδο εργασίας , όπως συγκροτημάτων αναρρίχησης, σύνθετων συγκροτημάτων με πύργους, γέφυρες, τσουλήθρες, κούνιες, τραμπάλες κ.λ.π, στεγάστρων, παγκακιών σε οποιαδήποτε θέση, οποιασδήποτε μορφής, ήτοι απελευθέρωση των στηριγμάτων ή των πακτώσεών τους με προσοχή για την επανατοποθέτηση τους και μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση σε μέση απόσταση μέχρι 20μ. Στη τιμή συμπεριλαμβάνεται και η επανατοποθέτηση αυτών.
25. Αποξήλωση ξυλίνων κατασκευών παιδικής χαράς κ.λ.π συναφών κατασκευών οιασδήποτε μορφής και σχεδίου και οποιωνδήποτε διαστάσεων και ύψους από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας , όπως συγκροτημάτων αναρρίχησης, σύνθετων συγκροτημάτων με πύργους, γέφυρες, τσουλήθρες, κούνιες, τραμπάλες κ.λ.π σε οποιαδήποτε θέση, με προσοχή, για την επαναχρησιμοποίηση των υλικών, με την μεταφορά στις θέσεις φόρτωσης ή αποθήκευσης εντός του εργοταξίου.
26. Φορτοεκφόρτωση χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων επί παντός τύπου μεταφορικού μέσου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση.
27. Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.
28. Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με ζεμπίλι, τζιβιέρα, μονότροχο και λοιπά παρεμφερή μέσα, ανά δεκάμετρο μέσης οριζόντιας απόστασης. Η απόσταση της καθ' ύψος μεταφοράς ανάγεται σε οριζόντια με συντελεστή προσάυξης 2,0.
29. Διακίνηση προς απόρριψη πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με χρήση διτροχού ή ελαφρών εργοταξιακών οχημάτων εμπροσθίας ανατροπής (mini dumpers), εντός του εργοταξίου ή μέχρι του ορίου που προβλέπεται από την μελέτη ή καθορίζεται από την Υπηρεσία. Η τιμή έχει εφαρμογή μόνον σε περιπτώσεις σημαντικής έκτασης πλαγίων μεταφορών, μετά από πλήρη τεκμηρίωση.
30. Μεταφορές με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού δια μέσου οδών καλής βατότητας, επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40km/h.
31. Διάστρωση γαιωδών ή ημιβραχωδών προϊόντων εκσκαφής που έχουν προσκομισθεί στον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-05-00-00 "Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων" και τα καθοριζόμενα στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου. Περιλαμβάνεται η τακτοποίηση των προσκομιζόμενων υλικών κατά στρώσεις, η ελαφρά συμπύκνωση με διελεύσεις του εξοπλισμού διάστρωσης και η διάνοιξη τάφρων για την διόδευση των ομβρίων στην περιοχή του αποθεσιοθαλάμου.
32. Κατασκευή υπόβασης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.
33. Κατασκευή βάσης οδοστρωσίας μεταβλητού πάχους από θραυστά αδρανή υλικά σταθεροποιούμενου τύπου σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-03-00 "Στρώσεις οδοστρωμάτων από ασύνδετα αδρανή υλικά", με συμπύκνωση κατά στρώσεις μεγίστου συμπυκνωμένου πάχους κάθε στρώσης 0,10 m, ανεξάρτητα από τη μορφή και την έκταση της επιφάνειας κατασκευής, σε υπαίθρια ή υπόγεια έργα. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:
- η προμήθεια των αδρανών και του νερού διαβροχής,
- η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διάστρωση, διαβροχή και πλήρης συμπύκνωση, ώστε να προκύψει η προβλεπόμενη από την μελέτη γεωμετρική επιφάνεια.

34. Προμήθεια κηπευτικού χώματος επί τόπου του έργου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-05-00. Το κηπευτικό χώμα θα είναι γόνιμο, επιφανειακό, εύθρυπτο, αμμοαργιλώδους σύστασης, με αναλογία σε άμμο τουλάχιστον 55 % και κατά το δυνατόν απαλλαγμένο από σβώλους, αγριόχορτα, υπολείμματα ριζών, λίθους μεγαλύτερους των 5 cm και άλλα ξένα ή τοξικά υλικά βλαβερά για την ανάπτυξη φυτών.
35. Εργασία ανάμιξης κηπευτικού χώματος και άμμου ποταμού ή χειμάρρου σε χώρο έξω από την κονίστρα και φορτοεκφόρτωση και μεταφορά του παραγομένου μίγματος στις θέσεις τοποθέτησης, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-03. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας. Η προμήθεια του κηπευτικού χώματος και της άμμου πληρώνονται ιδιαίτερα.

2.2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ – ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ

1. Εργασίες αποκατάστασης τοπικών βλαβών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού λόγω ενανθράκωσης του σκυροδέματος ή διείδυσης χλωριόντων, η οποία έχει ως αποτέλεσμα την διόγκωση του οπλισμού και την απολέπιση ή αποφλοιώση του σκυροδέματος. Εφαρμογή των Αρχών και των Μεθόδων Αποκατάστασης που προβλέπονται στην σειρά Προτύπων ΕΛΟΤ EN 1504, με χρήση προϊόντων που φέρουν σήμανση CE, χημικώς συμβατών μεταξύ τους, εγκεκριμένων από την Υπηρεσία, μετά από τεκμηριωμένη με τεχνικά στοιχεία πρόταση του Αναδόχου. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των πάσης φύσεως υλικών (προαναμεμιγμένων ινοπλισμένων επισκευαστικών κονιαμάτων κατηγορίας R3 ή R4 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 για εφαρμογή με το χέρι, βελτιωτικών πρόσφυσης, αναστολέων διάβρωσης κατά ΕΛΟΤ EN 1504-7, υλικών προστατευτικής επάλειψης υψηλής διαπνοής κλπ), σε σφραγισμένες συσκευασίες που θα αναγράφουν τον τύπο και τα χαρακτηριστικά τους και θα φέρουν την σήμανση CE η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις των επεμβάσεων η τοπική αφαίρεση του σαθρού σκυροδέματος στην περιοχή της επέμβασης με χρήση εργαλείων πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλείων ή και εργαλείων χειρός, μέχρι την πλήρη αποκάλυψη των ράβδων του διαβρωμένου οπλισμού, ο επιμελής καθαρισμός των ράβδων του οπλισμού με συρματόβουρτσα η εφαρμογή ρευστού αναστολέα διάβρωσης επί των ράβδων οπλισμού με ρολλό ή πινέλο η παρασκευή και εφαρμογή του επισκευαστικού κονιάματος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την αποκατάσταση της διατομής του στοιχείου σκυροδέματος στην αρχική της η τελική εξομάλυνση της επιφάνειας μετά την σκλήρυνση του επισκευαστικού κονιάματος και η εφαρμογή προστατευτικής επίστρωσης υψηλής διαπνοής, σιλοξανικής βάσεως, με ρολλό ή πινέλλο. Επισημαίνεται ότι η επιφάνεια των επεμβάσεων θα διευρύνεται στην απαιτούμενη έκταση, μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, εάν κατά τις εργασίες καθαρισμού διαπιστωθεί ότι διάβρωση του οπλισμού έχει προχωρήσει πέραν της αρχικώς προβλεφθείσας έκτασης.
2. Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οιονδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ του εδάφους. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.
3. Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών. Στην τιμή περιλαμβάνονται: α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση

εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό. Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα. Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου. β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως. γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις αντοχές του τελειώματος. δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης. ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο). Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

4. Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπομένων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

5. Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση χωρίς χρήση αντλίας σκυροδέματος και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών. Στην τιμή περιλαμβάνονται: α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμέντων, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται επί τόπου, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και οι πλάγιες μεταφορές του μέχρι την θέση διάστρωσης, με χρήση οποιωνδήποτε μέσων εκτός από αντλία σκυροδέματος και πυργογερανό. Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμέντου για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμέντου στο σκυρόδεμα. Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου. β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλήν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως. γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος. δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας) και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης. ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο). Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15.
6. Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων". Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλότυπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ). Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετρείται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία

προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού. Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών. Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου. Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα: • Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ, • Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης, • Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών, • Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, • Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά), • Η ανομοίωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία.

7. Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25, διατομής πλάτους 0,15 m και ύψους 0,25 έως 0,30 m, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με απότμηση, ευθυγράμμων ή καμπύλων, κατά ΕΛΟΤ EN 1340, προς κατασκευή νησίδων ασφαλείας, πεζοδρομίων, κόμβων κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται σε βιομηχανική εγκατάσταση με δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-02-01-00 "Κράσπεδα, ρείθρα και τάφροι ομβρίων καταστρώματος οδών επενδεδυμένες με σκυρόδεμα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών πλην του σκυροδέματος της βάσης έδρασης,

- η τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 m, με λεία επιφάνεια, η στερέωση των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10x0,20 m από σκυρόδεμα κατηγορίας C8/10, ο εγκιβωτισμός τους και η αρμολόγησή τους με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 kg τσιμέντου ανά m³ άμμου.

8. Τοποθέτηση προκατασκευασμένων κρασπέδων από σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15, διατομής 0.10X0.30 μ. με απότμηση, σύμφωνα με τις Π.Τ.Π., προς κατασκευή κρασπέδων παρτεριών κ.λ.π., τα οποία θα παρασκευάζονται στο εργοστάσιο με ταυτόχρονη δόνηση και συμπίεση, αποκλειομένης της παρασκευής τους επί τόπου του έργου με αυτοσχέδιους ξυλότυπους. Στην τιμή περιλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και μεταφοράς των κρασπέδων και όλων των απαιτούμενων υλικών, η δαπάνη για την τοποθέτησή τους σε ευθυγραμμία ή καμπύλη στις προβλεπόμενες θέσεις από τα σχέδια οριζοντιογραφικά και υψομετρικά, με χρήση τεμαχίων μήκους όχι μικρότερου των 0,50 μ. με λεία επιφάνεια η δαπάνη τέλειας στερέωσης των κρασπέδων με κατασκευή πίσω από αυτά ενός συνεχούς πρίσματος διατομής 0,10X0,20μ από σκυρόδεμα κατηγορίας C 8/10, η δαπάνη εγκιβωτισμού τους με C 12/15, η δαπάνη κατασκευής της βάσης έδρασής τους, η δαπάνη αρμολογήματος με τσιμεντοκονία αναλογίας 650 χγρ τσιμέντου ανά μ³ άμμου καθώς και κάθε άλλη δαπάνη εργασίας και υλικών, που απαιτείται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας σύμφωνα με τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

2.3 ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

1. Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότμηση "GROUP 4", διαστάσεων 30x30 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη

- και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου. Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm.
2. Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων. Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.
 3. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου ή κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγηση με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο. Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπτών, ρευματοδοτών κλπ.
 4. Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφωαλωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", 20x20 cm οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές". Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγηση με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπτών, ρευματοδοτών κ.λπ. Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 20x20 cm.
 5. Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντο-ασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 2,0 cm με πρώτη στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου ή στρώση τσιμεντο-ασβεστο-κονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,0 cm. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.
 6. Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 2,5cm αποτελούμενες από δύο διαστρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη διάστρωση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,5 cm. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής.
 7. Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντοασβεστο-κονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 1,5cm με πρώτη στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου ή στρώση τσιμεντο-ασβεστο-κονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και

δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

8. Ανακαίνιση και καθαρισμός των επιστρώσεων των υπαρχόντων μωσαϊκών παντός τύπου ήτοι καθαρισμός, λείανση με μηχανή. Περιλαμβάνονται τα υλικά εν γένει και εργασία αναμίξεως, διαστρώσεως, κυλινδρώσεως και κατεργασίας δια μηχανής ή χειροτροχού μέχρι τέλειας επιπεδώσεως και λειάνσεως.
 9. Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών". Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθέτησεως και προσδέσεως των κεραμιδιών με σύρμα και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.
 10. Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου χρωματιστές, πλευράς άνω των 30cm ενδεικτικών διαστάσεων 40X40X3.5cm ή 50X50X5cm οιοδήποτε τύπου (τακάκι, ψαθωτό, ραβδωτό, βοτσαλόπλακες, γαλλικού τύπου κ.λ.π) και με αρμούς πλάτους 5mm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338 τοποθετούμενων κατόπιν διαβροχής δια αφθόνου ύδατος επί υποστρώματος πάχους περίπου 3cm, εκ ασβεστοτσιμεντοκονιάματος των 350Kg τσιμέντου 0.04m³ ασβέστου, μετά καθαρισμού των αρμών από του κονιάματος τούτου & πλήρους αρμολογήματος με τσιμεντοκονίαμα των 600Kg τσιμέντου δια λεπτοκόκκου καθαρής άμμου, ήτοι υλικά εν γένει επιτόπου & εργασία πλήρους κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια και τις οδηγίες της επίβλεψης.
 11. Επένδυση στύλων μπασκετών, φωτιστικών κ.λ.π. με προστατευτικά ασφαλείας κατασκευασμένα από αφρώδες υλικό, πάχους 5εκ. και ύψους 2,00μ. , με κάλυμμα από P.V.C., με κλείσιμο velcro. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών, κατασκευής, σύνδεσης, τοποθέτησης και στερέωσης η μεταφορά τους στον τόπο του έργου και η εργασία πλήρους κατασκευής.
 12. Επιστρώσεις με ρολό από λινόλεουμ (linoleum), οιοιοδήποτε διαστάσεων, χρωματισμού, σχεδίου και τύπου (μονόχρωμα, μαρμυλέ κ.λ.π), πάχους 2 mm και βάρους 2,9kg/m² επικολλούμενα με ειδική κόλλα σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα. Περιλαμβάνονται το λινόλεουμ (linoleum), η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής.
 13. Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες πλάκες τυποποιημένων διαστάσεων αναρτημένη από υπάρχοντα σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής. β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μη, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος. γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας. δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.
- Ψευδοροφή από πλάκες γυψοσανίδας πάχους 12 έως 13 mm, διάτρητες ή με γραμμικές αυλακώσεις, διαστάσεων 600x600 mm.
14. Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες πλάκες τυποποιημένων διαστάσεων αναρτημένη από υπάρχοντα σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες". Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής. β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος. γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της

επιλογής της Υπηρεσίας.

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm.

15. Γυψοσανίδες οιαδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλὴν ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερος). Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm. Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως.
16. Γυψοσανίδες οιαδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλὴν ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερος). Γυψοσανίδες ανθυγρές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm. Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησεως.
17. Επικάλυψη αρμού διαστολής δαπέδων, οροφών ή τοίχων με αρμοκάλυπτρο, βιομηχανικής προέλευσης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από αναλυτικό τεχνικό φυλλάδιο του προϊόντος, οποίο στερεώνεται στα δομικά στοιχεία εκατέρωθεν του αρμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και πλήρωση του διακένου του αρμού με παραμορφώσιμες πλάκες από φυτικές ίνες εμποτισμένες με ασφαλτικό (ενδεικτικού τύπου FLEXCELL ή αναλόγου), σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησεως. Αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 100 mm.
18. Προμήθεια, μεταφορά και διάστρωση ποταμίσιου βότσαλου διατομής 2-7 mm (με στρογγυλές άκρες) δαπέδων παιδικών χαρών .Στην τιμή περιλαμβάνονται τα παρακάτω:
 - . Η προμήθεια του ποταμίσιου βότσαλου.
 - . Η μεταφορά του υλικού από τον τόπο προμήθειας τους στον τόπο ενσωμάτωσης συμπεριλαμβανομένων των φορτοεκφορτώσεων, του χαμένου χρόνου και της σταλίας των μέσων μεταφοράς.
 - . Η προσωρινή αποθήκευση του παραπάνω υλικού επί τόπου του έργου.
 - . Τοποθέτηση , διάστρωση και ελαφρά συμπύκνωση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και όλων των αναγκαίων εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν. Περιλαμβάνεται πλήρης εργασία και υλικά. (Προμήθεια επιτόπου του έργου, μεταφορά , προσωρινή αποθήκευση , ανύψωση και εργασία πλήρους τοποθέτησης, καθαρισμού κ.λ.π)
19. Επίστρωση μπάσκατ , βόλει, διαδρόμων στίβου, αλμάτων κ.λ.π με χυτό ελαστικό αντιολισθηρό σύστημα δαπέδου συνολικού πάχους 2 -3mm. Θα εφαρμοσθεί πάνω σε ασφαλτοτάπητα κλειστού τύπου με τη χρήση ρακλέτας. Η επιφάνεια πρέπει να είναι στεγνή και απαλλαγμένη από σκόνες, σαθρά υλικά, λίπη κ.λ.π τα οποία θα απομακρυνθούν με απορροφητική σκούπα και ρακλέτα. Προηγείται η σφράγιση των πόρων του υποστρώματος με χυτό αυτοεπιπεδούμενο υλικό ασφαλτικής και ακρυλικής βάσης τύπου ELASTOSPORT ή άλλου ισοδύναμου υλικού σε πάχος τουλάχιστον 1mm, με ειδικά εργαλεία (ρακλέτες). Ακολουθεί η διάστρωση αθλητικού δαπέδου με χυτό , ελαστικό , αντιολισθητικής υφής έτοιμο προϊόν ακρυλικής βάσης χωρίς επιπλέον προσθήκη χαλαζιακής άμμου τύπου ELASTOTURF 851 ή άλλου ισοδύναμου , πιστοποιημένο σε τρεις σταυροειδείς στρώσεις στην επιθυμητή απόχρωση σε πάχος τουλάχιστον 1mm , καθώς και ο σχεδιασμός των διαγραμμίσεων του γηπέδου με ειδικό χρώμα γηπέδων τύπου ELASTOMARK 818 ή άλλου ισοδύναμου. Προμήθεια και εργασία πλήρους τοποθέτησης , εμπλουτισμού του τάπητα και γραμμογράφησης.
Επιπρόσθετα ο ανάδοχος οφείλει, κατά τη διαδικασία ένταξης του υλικού στο έργο, να προσκομίσει στην υπηρεσία : 1.Γραπτή εγγύηση δύο (2) ετών, από την προμηθεύτρια εταιρεία για το προσφερόμενο αθλητικό δάπεδο 2.ISO 9001:2008 για την διασφάλιση της ποιότητας της τοποθέτησης του αθλητικού δαπέδου, είτε του ίδιου του αναδόχου, είτε

εφόσον ο ίδιος δεν διαθέτει, του υπερβολάβου με τον οποίο θα συνεργαστεί για την έντεχνη τοποθέτησή του 3.Ο Ανάδοχος ή η υπερβολάβος εταιρεία τοποθέτησης του αθλητικού δαπέδου, θα πρέπει να έχει αποδεδειγμένη προγενέστερη εμπειρία σε αντίστοιχα έργα, προσκομίζοντας κατάλογο περαιωμένων έργων. Ήτοι για πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, γραμμογράφησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες της επίβλεψης.

20. Επίστρωση δαπέδων παιδικών χαρών, αύλειων και λοιπών χώρων με ελαστικά δάπεδα ασφαλείας, ήτοι προμήθεια , μεταφορά επιτόπου και τοποθέτηση ανακρουστικών προστατευτικών ελαστικών πλακιδίων, διαστάσεων 500X500X50mm και βάρους περίπου 9.0 kg/πλακίδιο, για μέγιστο ύψος πτώσης 1.60μ., από έγχρωμους συμπακνωμένους φυσικούς ή ανακυκλωμένους κόκκους καουτσούκ με σταθεροποιητή από πολυουρεθάνη. Η σταθεροποίηση τους στο δάπεδο απο τσιμέντο κ.λ.π θα γίνεται με κόλλες πολυουρεθάνης, μη τοξικές. Η άνω στρώση του πλακιδίου θα φέρει ειδικό υλικό EPDM πάχους 3χιλ., με τη κάτω στρώση ανάγλυφη για εύκολη αποστράγγιση ύδατος. Τα πλακίδια θα έχουν εργοστασιακά κατασκευασμένες οπές, καθώς και πλαστικούς πύρους σύνδεσης στις δυο πλευρές (οκτώ οπές και πύρους ανά τρέχον μέτρο) για σταθερή σύνδεση και αποτροπή πιθανής κύρτωσης ή παραμόρφωσης των πλακιδίων. Τα πλακίδια θα πληρούν τις προδιαγραφές της σειράς προτύπων EN1176-1:2017, EN1177-1:2018 και ΕΛΟΤ EN71-3, όπως ισχύουν μέχρι σήμερα (ΦΕΚ 2029/Β'/25-07-2014). Επίσης θα συμμορφώνονται με την, ως προς τις διατάξεις του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 1907/2006/Ε.Κ. (οδηγία REACH), του τροποποιητικού του 1272/2013/Ε.Ε., καθώς και το από 13-3-2019 Σχέδιο-Απόφαση της Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας Ασφάλειας Προϊόντων, το οποίο επισυνάπτεται στη παρούσα Μελέτη, για τον περιορισμό της περιεκτικότητά τους σε πολυκυκλικούς, αρωματικούς υδρογονάνθρακες σε συγκεντρώσεις μικρότερες από 0,5 mg/kg υλικού. Θα προσκομισθούν τα απαραίτητα έγγραφα και πιστοποιητικά αναλύσεων για την τεκμηρίωση της συμμόρφωσης από διαπιστευμένο εργαστήριο. Στην τιμή θα περιλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικροϋλικά τοποθέτησης όπως κόλλες, πύροι σύνδεσης και λοιπά απαραίτητα υλικά για την άρτια κατασκευή του δαπέδου, καθώς και η εργασία πλήρους τοποθέτησης , καθώς και η δαπάνη πραγματοποίησης δειγματοληπτικού έλεγχου πλακιδίων σε διαπιστευμένα Εργαστήρια (Γενικό Χημείο του Κράτους κ.λ.π.), που θα τεκμηριώνουν τα ανωτέρω. Χρωματισμός: Με επιλογή της Υπηρεσίας, ανάμεσα σε βασικά χρώματα. Να συνοδεύονται με εγγύηση 2 ετών τουλάχιστον, από την παραγωγό εταιρεία, με άμεση αντικατάσταση για κάθε φθορά τμήματος ή ολόκληρων των πλακών, όπως επίσης και για τυχόν αποκόλληση, διάβρωση από υγρασία και καιρικές συνθήκες (συστολές, διαστολές κ.λ.π.).

Θα ζητηθεί εγγύηση καλής λειτουργίας.

21. Επίστρωση δαπέδων παιδικών χαρών με συνθετικό ελαστικό τάπητα δύο στρώσεων απο μείγμα κόκκων φυσικού ελαστομερους (ελαστικού) υλικού (EPDM-χρώματος επιλογής της υπηρεσίας) και κόλλας πολυουρεθάνης δύο συστατικών για την δημιουργία επιφάνειας απορρόφησης κραδασμών για ύψος πτώσης 1,50μ.Ο συνθετικός ελαστικός χυτός τάπητας τοποθετείται πάνω σε σταθερή υπόβαση από τσιμέντο κλπ. Η διάστρωση γίνεται αφού προετοιμαστεί η επιφάνεια της υπόβασης, ώστε να απομακρυνθούν οι ακαθαρσίες και η σκόνη. Η επιφάνεια που θα διαστρωθεί με τον συνθετικό τάπητα πρέπει να είναι απαλλαγμένη από λάδια ή άλλους ρύπους, που να εμποδίζουν την πρόσφυση του συνθετικού υλικού. Αρχικά, η επιφάνεια της υπόβασης ψεκάζεται με πολυουρεθανικό primer ώστε να επιτευχθεί η απαιτούμενη πρόσφυση μεταξύ της επιφάνειας αυτής και του συνθετικού τάπητα.

Η κατασκευή του συνθετικού τάπητα γίνεται σε δύο στρώσεις:

Η πρώτη στρώση πάχους 50mm αποτελείται από κόκκους ελαστικού EPDM (χρώμα επιλογής της υπηρεσίας) που συνδέονται μεταξύ τους με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης δύο συστατικών σε συγκεκριμένες αναλογίες, κοκκομετρικής διαβάθμισης 1-3,5 χιλ. Το μείγμα παρασκευάζεται και διαστρώνεται χυτό επιτόπου του έργου με χρήση οδηγών (ράγες). Η συμπίεση της στρώσης αυτής γίνεται με ειδικό θερμαινόμενο κύλινδρο. Πάνω στην πρώτη στρώση (αφού έχει στεγνώσει) διαστρώνεται με όμοιο τρόπο η δεύτερη στρώση πάχους 10mm. Η στρώση αυτή αποτελείται από κόκκους ελαστικού EPDM (χρώμα επιλογής της υπηρεσίας), κοκκομετρικής διαβάθμισης 1-3,5χιλ., που συνδέονται μεταξύ

τους με ειδική κόλλα πολυουρεθάνης δύο συστατικών σε συγκεκριμένες αναλογίες. Το φινίρισμα της τελικής επιφάνειας γίνεται με ιδιαίτερη προσοχή χειρωνακτικά με χρήση ειδικής σπάτουλας. Το συγκεκριμένο χυτό δάπεδο ασφαλείας θα πρέπει να είναι υδατοπερατό και κατάλληλο για ύψος πτώσης τουλάχιστον 1500mm.

Το χυτό δάπεδο ασφαλείας θα πρέπει να πληροί τις προδιαγραφές των προτύπων EN 1176, EN 1177 & EN 71-3 όπως ισχύουν μέχρι σήμερα (ΦΕΚ 2029/Β'/25-07-2014). Επίσης θα συμμορφώνονται με την, ως προς τις διατάξεις του Ευρωπαϊκού Κανονισμού 1907/2006/Ε.Κ. (οδηγία REACH), του τροποποιητικού του 1272/2013/Ε.Ε., καθώς και το από 13-3-2019 Σχέδιο-Απόφαση της Γενικής Γραμματείας Βιομηχανίας Ασφάλειας Προϊόντων, το οποίο επισυνάπτεται στη παρούσα Μελέτη, για τον περιορισμό της περιεκτικότητά τους σε πολυκυκλικούς, αρωματικούς υδρογονάνθρακες σε συγκεντρώσεις μικρότερες από 0,5 mg/kg υλικού. Θα προσκομισθούν τα απαραίτητα έγγραφα και πιστοποιητικά αναλύσεων για την τεκμηρίωση της συμμόρφωσης από διαπιστευμένο εργαστήριο. Στην τιμή θα περιλαμβάνονται εργασίες πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και διάστρωσης καθώς και όλα τα υλικά και μικροϋλικά τοποθέτησης απαραίτητα για την άρτια κατασκευή του δαπέδου, καθώς και η δαπάνη πραγματοποίησης δειγματοληπτικού έλεγχου του χυτού δαπέδου σε διαπιστευμένα Εργαστήρια (Γενικό Χημείο του Κράτους κ.λ.π.), που θα τεκμηριώνουν τα ανωτέρω. Χρωματισμός: Με επιλογή της Υπηρεσίας, ανάμεσα σε βασικά χρώματα. Να συνοδεύονται με εγγύηση 2 ετών τουλάχιστον, από την παραγωγό εταιρεία, με άμεση αντικατάσταση για κάθε φθορά τμήματος δαπέδου, όπως επίσης και για τυχόν αποκόλληση, διάβρωση από υγρασία και καιρικές συνθήκες (συστολές, διαστολές κ.λ.π.).

Θα ζητηθεί εγγύηση καλής λειτουργίας.

2.4 ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ και ΞΥΛΙΝΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

1. Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη. Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου. Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους : 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm).
2. Κουφώματα αλουμινίου (υαλοστάσια, υαλόθυρες, φεγγίτες κ.λ.π) βαρέως τύπου (12-24kg/m²), βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα , οιοδήποτε σχεδίου , σε οποιαδήποτε θέση του κτιρίου και στάθμη από το δάπεδο εργασίας , ανοιγόμενα περί οριζοντίου ή κατακόρυφου άξονα ή συρόμενα κ.λ.π με ή χωρίς φεγγίτες , οποιασδήποτε σειράς, διαστάσεων, αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου και φύλλων συρόμενων, σταθερών ή ανοιγόμενων φεγγιτών και σχεδίου, συμπεριλαμβανομένων στην τιμή των υλικών για την εν γένει κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση ,ανάρτηση, στεγανοποίηση, λειτουργία κ.λ.π των κουφωμάτων . Ειδικά οι διατομές αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι προχρωματισμένες με ηλεκτροστατική βαφή "πούδρας" με πολυεστερικά χρώματα αποχρώσεων της εκλογής της επίβλεψης , οι δε σιδερένιες ψευτόκασσες στερέωσης των κουφωμάτων, θα είναι γαλβανισμένες εν θερμώ . Ήτοι υλικά και μικροϋλικά εν γένει επιτόπου, συμπεριλαμβανομένων των ψευτόκασσων και των πάσης φύσεως παρεμβυσμάτων για την στερέωση των υαλοπινάκων και τη σφράγιση των αρμών μεταξύ των στοιχείων των κουφωμάτων , καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής τοποθέτησης και ανάρτησης προς πλήρη λειτουργία , περιλαμβανομένης και της προμήθειας και εργασίας τοποθέτησης παντός είδους εξαρτημάτων λειτουργίας (κουμπάσα, κλειδαριές κ.λ.π) και ασφάλειας των κουφωμάτων , σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής. Πλήρως τοποθετημένου αλουμινίου ηλεκτροστατικής βαφής έτοιμου προς λειτουργία βαρέως τύπου (12-24kg/m²).
3. Υαλοπίνακες διαφανείς απλοί, οποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι επί κουφωμάτων αλουμινίου, στερεωμένοι με πλαστικά παρεμβύσμα (των οποίων η δαπάνη

περιλαμβάνεται στις τιμές των κουφωμάτων αλουμινίου), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-01 "Μονοί και πολλαπλοί εν επαφή υαλοπίνακες". Υαλοπίνακες διαφανείς πάχους 5,0 mm.

4. Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών δίφυλλων ή μονόφυλλων με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες ανοιγόμενες ή μη με θυρόφυλλα από ένα ή δύο φύλλα λαμαρίνας μαύρης πάχους 1,2 mm και με ενδιάμεσες νευρώσεις καθώς και με σταθερούς ή κινητούς φεγγίτες και κάσσα από σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής, με αρμοκάλυπτρα, πηγάκια στερέωσης υαλοπινάκων και γενικά λαμαρίνα μαύρη, σιδηροσωλήνες ορθογωνικής διατομής, σιδηρογωνιές, σιδηρές ράβδοι υλικά σύνδεσης τοποθέτησής και λειτουργίας, κλειδαριά ασφαλείας (τύπου YALE ή παρεμφερούς) και χειρολαβές από λευκό μέταλλο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".
5. Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κασσών ανάρτησης θυροφύλλων οιοδήποτε σχεδίου, από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα. Συμπεριλαμβάνεται η πλήρωση των διακένων με αφρό πολυουρεθάνης ή με αραιωμένο τσιμεντοκονίαμα (αριάνι) των 600 kg τσιμέντου ή πυράντοχο ή ηχομονωτικό υλικό πληρώσεως (σύμφωνα με τα προβλεπόμενα από την μελέτη), η σφράγιση των αρμών με πολυουρεθανική μαστίχη ή σιλικόνη, και γενικά τα πάσης φύσεως υλικά κατασκευής και πλήρωσης και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.
6. Κατασκευή πρεσσαριστής θύρας από ξυλεία τύπου Σουηδίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm και στις δύο όψεις με φύλλα πρεσσαριστά με κόντρα - πλακέ, πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 5 cm αποτελούμενα από πλαίσιο 4x7 cm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm, με σκελετό σταυρωτό από ξύλα "μισοχαρακτά" 4x5 cm ανά 15 cm το πολύ ή από πήχεις σταυρωτές "μισοχαρακτές" καθαρής διατομής τουλάχιστον 36x8 mm με κενό 50x50 mm, περιθώρια 5x2,5 cm σε κάθε πλευρά και κόντρα πλακέ των 5 mm και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (εκτός από χωνευτή κλειδαριά και χειρολαβές) και μικροϋλικά και εργασία για κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών. Με κάσσα μπατική, πλάτους έως 23 cm.
7. Προστατευτικά πάνελ σε ανοίγματα, γαλβανισμένα εν θερμώ, αποτελούμενα από πλέγμα κατσαρό πλεχτό πάχους 3mm με βρόγχο 20*20, πλαίσιο εκ γαλβανισμένων σιδηροσωλήνων τετραγωνικής διατομής και από γαλβανιζέ σιδηρογωνιά πάχους 30*30*3 ή ταυ 30*30*4, πλήρως τοποθετημένα μεθ' όλων των απαιτούμενων εξαρτημάτων στερέωσης. Η πάκτωση και οι συναρμογές των σιδηρών τεμαχίων γενικά γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης. Η κατασκευή είναι εργοστασιακά γαλβανισμένη εν θερμώ. Υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και τοποθέτησης, συμπεριλαμβανομένου και του γαλβανίσματος των σιδηρών διατομών ως και εργασία πλήρους κατασκευής τοποθέτησης και στερέωσης.
8. Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων. Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.
9. Κατασκευή και τοποθέτηση κιγκλιδώματος απλού από οριζόντια τμήματα και ορθοστάτες από γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες, με όλα τα ειδικά κοχλιωτά τεμάχια και γενικά σιδηροσωλήνες, ειδικά τεμάχια, καθώς και εργασία πλήρους τοποθέτησης, χωρίς τον χρωματισμό. Από σιδηροσωλήνες γαλβανισμένους Φ 2''.
10. Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων γαλβανισμένοι, χωρίς ειδικά τεμάχια, αντισκωριακή επίστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις. Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση. Σιδηροσωλήνες γαλβανισμένοι Φ 1 1/2".
11. Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδατού ελαφρού μεταλλικού σκελετού ψευδοροφής σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου

μορφοσίδηρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένα βύσματα μηχανικής ή χημικής αγκύρωσης, και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

12. Κατασκευή και τοποθέτηση σκελετών για οροφές ή μονόκλινες μη φέρουσες στέγες, οιασδήποτε κάτοψης, με ή χωρίς εγκάρσιους συνδέσμους, σε διαστάσεις και διατάξεως που ορίζουν τα σχέδια της μελέτης και γενικά υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα καθώς και εργασία για πλήρη κατασκευή. Από ξυλεία ελάτου, πριστή.
13. Τεγίδωση στέγης από δομική ξυλεία, δηλαδή σκελετός της επιστέγασης από τεγίδες και επιτεγίδες τοποθετημένες στα ζευκτά της στέγης (υλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής). Ζευκτά από ξυλεία πριστή.
14. Συρματόπλεγμα ρομβοειδούς οπής, (διαμέτρου 3 mm, ρομβοειδούς βροχίδας 50x50 mm, βάρους 2,36kg/m²) τοποθετημένο σε πασσάλους ή σε σκελετό περιφραγμάτων. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας περιφραγμάτος.
15. Περίφραξη ελεύθερου ύψους περίπου 1500mm από προκατασκευασμένα βιομηχανικά κικλιδώματα από δομικό χάλυβα κατά EN 10025 τύπου ΑΣΚΟ κ.λ.π , γαλβανισμένα εν θερμώ , αποτελούμενη από : 1) Σχάρα πρεσσαριστή ΠΡΚ-BM' με βροχίδα αξονική 50X100mm, κατακόρυφες λάμες διατομής 25/2mm, οριζόντιες λάμες 10/2mm και πλευρικές λάμες για σύνδεση με τα υποστυλώματα διατομής 25/5mm.
2) Υποστυλώματα τοποθετημένα ανά 2,00m σε κατάλληλες οπές που θα προβλεφθούν κατά την κατασκευή των στηθαίων της περίφραξης κ.λ.π , από λάμα διατομής 50/8mm και ελεύθερου ύψους 1500mm.
3) Δύο ανοξείδωτα αντικλεπτικά μπουλόνια για την σύνδεση της σχάρας με το υποστήλωμα. Όλα τα υλικά θα είναι γαλβανισμένα εν θερμώ κατά ISO 1461. Ήτοι προμήθεια όλων των υλικών επιτόπου συνολικού βάρους ανά τρέχον μέτρο 17,0kg , μικροϋλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης και κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της Μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
16. Πόρτα δίφυλλη ανοιγόμενη περίφραξης τύπου ΑΣΚΟ κ.λ.π , από δομικό χάλυβα κατά EN 10025, ελεύθερου ύψους 2000mm και συνολικού μήκους 3700mm, με περιμετρικό σκελετό από κοιλοδοκό 40X40X3mm, σχάρα περαστή ή πρεσσαριστή με βροχίδα 53X132mm, κατακόρυφες λάμες διατομής 25/2mm, οριζόντιες περαστές ράβδους διαμέτρου 6mm (στο κέντρο της λάμας στήριξης), ενώ στο κάτω μέρος της πόρτας θα υπάρχουν οριζόντιοι κοιλοδοκοί διατομής 100X40X2mm. Η πόρτα θα έχει ορθοστάτες από κοιλοδοκούς 120X120X4mm ή 80X80X4mm, κλειδαριά, σύρτη ,χερούλια, πύργο συγκράτησης από κοιλοδοκούς, και στοπ ασφαλείας. Θα φέρει υποδοχείς λουκέτου και κατακόρυφο σύρτη για την ακινητοποίησή της . Όλα τα υλικά , βάρους 340kg περίπου θα είναι γαλβανισμένα εν θερμώ κατά ISO 1461. Ήτοι προμήθεια όλων των υλικών επιτόπου, μικροϋλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης και κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της Μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
17. Περίφραξη, ύψους 1.70 μ. αποτελούμενη από:
 - 1.γαλβανισμένους σιδεροσωλήνες εσωτερικής διαμέτρου 2" και πάχους 3,65mm κατακόρυφους και οριζόντιους, με ραφή βαρέως τύπου (πράσινη ετικέτα) σε αποστάσεις 2,00μ - 2,2μ. οι κατακόρυφοι και 1.50μ. οι οριζόντιοι
 - 2.δικτυωτό πλέγμα πάχους 2.7 χιλ. με μάτι 5 X 5 εκ.
 - 3.γαλβανισμένο σύρμα πάχους 2.7 χιλ. (ούγια)Οι κατακόρυφοι σιδεροσωλήνες συνδέονται περιφερειακά με τους οριζόντιους σιδεροσωλήνες με γαλβανισμένες μούφες σύνδεσης μορφής " T " ή διπλού " T " (στις γωνίες της περίφραξης) του εμπορίου, έτσι ώστε να εξασφαλισθεί το κλείσιμο των

ορθοστατών στο πάνω άκρο τους για την προστασία από τα νερά της βροχής, το αυτό γίνεται και με τους οριζόντιους σιδεροσωλήνες.

Κατά μήκος του πλέγματος περνιέται σύρμα γαλβανισμένο (ούγια) ανά 0.70μ. καθ' όλο το ύψος της περιφράξης.

Στην τιμή αυτού του άρθρου περιλαμβάνεται και η κατασκευή δύο δίφυλλων και μίας μονόφυλλης θύρας, στις διαστάσεις και στις θέσεις που ορίζονται στα σχέδια της μελέτης και κατασκευαστικά ανάλογες της περιφράξης (από σιδεροσωλήνες και πλέγμα), καθώς επίσης και η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικρούλικων, κατασκευής, σύνδεσης, τοποθέτησης και στερέωσης (σιδεροσωλήνες, δικτυωτό πλέγμα, σύρμα γαλβανισμένο, κοχλίες σύνδεσης κ.λ.π.), η μεταφορά τους στον τόπο του έργου και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης της περιφράξης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

18. Κατασκευή στεγάστρου 15,00mX2,00m σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης , σε οποιοδήποτε ύψος ή στάθμη από το δάπεδο εργασίας, το οποίο αποτελείται από μεταλλικό σκελετό εκ κοιλοδοκών διατομής 160*80*4, ειδικά προφίλ αλουμινίου για την συλλογή των ομβρίων , φλάντζες έδρασης κοιλοδοκών επίτοιχες, βίδες , στριφώνια κ.λ.π. μικρούλικά και επικάλυψη πολυκαρμπονικών φύλλων, καμπύλης μορφής, oral κυψελωτά πάχους 8χιλ. Στη τιμή περιλαμβάνονται η βαφή φούρνου όλων των παραπάνω μεταλλικών στοιχείων του στεγάστρου, τα ειδικά τεμάχια για την τοποθέτηση και τη στερέωση της στη θέση που προβλέπεται από τη μελέτη, τα ικριώματα και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρούλικά, καθώς επίσης και η πλήρης εργασία κατασκευής, σύνδεσης, τοποθέτησης & στερέωσης σύμφωνα με τα σχέδια της Μελέτης, τις προδιαγραφές του χρησιμοποιούμενου πολυκαρμπονικού υλικού και τις οδηγίες της επίβλεψης.
19. Κατασκευή θύρας ανοιγόμενου φράκτη, διαστάσεων περίπου 1,50μ(ύψος)*1,00μ από ξυλεία τύπου Σουηδίας αποτελούμενη από κατακόρυφες πλατιές λείες ράβδους πλάτους 9 εκ. και πάχους περίπου 2,2 εκ. με στρογγυλεμένες όλες τις γωνίες και ακμές. Η απόσταση μεταξύ των κατακόρυφων ραβδών θα είναι περίπου 5εκ. και θα συνδέονται μεταξύ τους με δύο οριζόντιες όμοιες ράβδους μία στο επάνω μέρος της κατασκευής και μία στο κάτω, καθώς και δύο διαγώνιες ανάμεσά τους. Ορθοστάτες 7x7εκ θα τοποθετηθούν για την στήριξη της καθώς και μεντεσέδες, στηρίγματα και σύρτης ασφαλείας(βάση σχεδίου μελέτης). Η κατασκευή θα είναι βαμμένη με οικολογικά χρώματα νερού. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά (π.χ.μεντεσέδες, στηρίγματα, σύρτης ασφαλείας κλπ) και μικρούλικά συναρμολόγησης, στήριξης όλης της κατασκευής και βαφής, ήτοι εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης στερέωσης και βαφής.
20. Ξύλινα κιγκλιδώματα περιφράξης ύψους περίπου 1,5μ από ξυλεία τύπου Σουηδίας αποτελούμενα από κατακόρυφες πλατιές λείες ράβδους πλάτους 9 εκ. και πάχους περίπου 2,2 εκ. με στρογγυλεμένες όλες τις γωνίες και ακμές. Η απόσταση μεταξύ των ραβδών θα είναι περίπου 5 εκ. και θα συνδέονται μεταξύ τους με δύο οριζόντιες όμοιες ράβδους μία στο επάνω μέρος της κατασκευής και μία στο κάτω(βάση σχεδίου μελέτης). Ορθοστάτες 7x7εκ θα τοποθετηθούν ανά 1,5 μέτρο. Η κατασκευή θα είναι βαμμένη με οικολογικά χρώματα νερού. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται όλα τα υλικά και μικρούλικά συναρμολόγησης, στήριξης όλης της κατασκευής και βαφής, ήτοι εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης στερέωσης και βαφής.
21. Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.
Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.
22. Καθιστικά με διπλή πλάτη από ευθύγραμμους χαλυβδοσωλήνες και δοκίδες φυσικής ξυλείας με κάθισμα αποτελούμενο από τρεις διαδοκίδες φυσικής ξυλείας διαστάσεων 1,80 x 0,15 x 0,05 m και δύο στοιχεία πλάτης από φυσικό ξύλο διαστάσεων 1,80 x 0,15 x 0,05 m, συνδεόμενα με τον μεταλλικό σκελετό με καρόβιδες Φ 6 mm. Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται η συσκευασία και αποσυσκευασία των επιμέρους στοιχείων των καθιστικών, η προσωρινή αποθήκευση και φύλαξή τους στο εργοτάξιο, η συναρμολόγηση

και στερέωση ή πάκτωσή τους σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τα πάσης φύσεως υλικά που απαιτούνται για την εγκατάστασή τους καθώς και η λήψη μέτρων προστασίας των καθιστικών από φθορές και ρύπανση κατά την εκτέλεση διαφόρων άλλων εργασιών του έργου.

23. Προμήθεια και εγκατάσταση σε σχολικό κτίριο του Δήμου "Διαδραστικός εξοπλισμός παιδικής χαράς που παράγει ήχο- μεταλλόφωνο", με διαστάσεις οργάνου στο έδαφος τουλάχιστον 100cmx10cm με ύψος 110cm για παιδιά ηλικίας από 1.5 ετων και άνω και με μέγιστο ύψος πτώσης: 60cm, πλήρως εγκατεστημένη επιτόπου σε οποιοδήποτε σχολικό κτίριο του Δήμου.
Απαιτούμενος χώρος 400cmx310cmx290cm. Το όργανο κατασκευάζεται από δύο δοκούς πάνω στις οποίες σταθεροποιείται το πάνελ δραστηριοτήτων. Το πάνελ απαρτίζεται από ένα πλαίσιο από σωλήνες, το οποίο σταθεροποιείται στα υποστυλώματα. Εντός του πλαισίου αναρτώνται στοιχεία ίδιας διατομής και διαφορετικού μήκους που κατασκευάζονται από σωλήνα και αναρτώνται κατακόρυφα με τη χρήση συρματόσκοινου. Την κατασκευή συμπληρώνει ένα ειδικό τεμάχιο κρούστη που στερεώνεται με κατάλληλη αλυσίδα στο πάνελ ή στις δοκούς. Όλες οι βίδες θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά ώστε να παρέχουν ασφάλεια. Οι αναφερόμενες διαστάσεις είναι ενδεικτικές και μπορούν να γίνουν δεκτές αποκλίσεις έως 5%.
Στη τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια , η μεταφορά επιτόπου του εξοπλισμού σύμφωνα με τα παραπάνω, τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά καθώς και η εργασία πλήρους εγκατάστασης και στερέωσης , συμπεριλαμβανομένης της πάκτωσης των ορθοστατών στο έδαφος σε βάθος σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης και του προμηθευτή του εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός θα πρέπει να φέρει πιστοποίηση EN 1176.
24. Προμήθεια και εγκατάσταση σε σχολικό κτίριο του Δήμου "περιστροφικού ΜΥΛΟΥ καρουζελ", με διαστάσεις οργάνου στο έδαφος περίπου 80cmX80cm με ύψος 95cm για παιδιά ηλικίας από 3 ετων και άνω και με μέγιστο ύψος πτώσης: 120cm, πλήρως εγκατεστημένη επιτόπου σε οποιοδήποτε σχολικό κτίριο του Δήμου.
Απαιτούμενος χώρος 480cmx480cmx275cm. Κυκλική μεταλλική πλατφόρμα με ακτινωτά κάγκελα με δυνατότητα περιστροφής. Ο μύλος αποτελείται από άξονα και στρογγυλή πλατφόρμα με διαμετρο 80cm και τεσσερις με καμπύλο σχήμα λαβες που στηρίζονται στην πλατφόρμα και στο άνω μέρος του άξονα. Η κατασκευή περιστρέφεται με μηχανισμό περιστροφής. Όλες οι βίδες θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά από χυτό υλικό πολυαμιδίου ώστε να παρέχουν ασφάλεια. Οι αναφερόμενες διαστάσεις είναι ενδεικτικές και μπορούν να γίνουν δεκτές αποκλίσεις έως 5%.
Στη τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επιτόπου του εξοπλισμού σύμφωνα με τα παραπάνω, τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά καθώς και η εργασία πλήρους εγκατάστασης και στερέωσης, συμπεριλαμβανομένης της πάκτωσης των ορθοστατών στο έδαφος σε βάθος σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης και του προμηθευτή του εξοπλισμού . Ο εξοπλισμός θα πρέπει να φέρει πιστοποίηση EN 1176.
25. Προμήθεια και εγκατάσταση σε σχολικό κτίριο του Δήμου Αιώρα νηπίων μεταλλικής κατασκευής με κάθισμα απο πολυπροπυλένιο κατάλληλης και για άτομα με αναπηρίες, διαστάσεων περίπου 318cmX120cmX261cm (ΜΧΠΧΥ)για παιδιά ηλικίας από 1 ετων και άνω , καθώς και για παιδιά με αναπηρίες, με μέγιστο ύψος πτώσης: 130cm, πλήρως εγκατεστημένη επιτόπου σε σχολική μονάδα του Δήμου.
Ελάχιστος Απαιτούμενος χώρος τοποθέτησης 700cmX260cm.
Η μεταλλική κούνια φωλιά με δυο καμπυλωμένα υποστυλώματα θα έχει γενικές διαστάσεις περίπου 318cmX120cm και ύψος 261cm, περίπου. Θα κατασκευάζεται από δύο μεταλλικά, καμπυλωμένα υποστυλώματα, κυκλικής διατομής περίπου Ø114mm, που θα πακτώνονται στο έδαφος, με ειδικές μεταλλικές βάσεις. Στα άκρα των υποστυλωμάτων, σε πρόσθετη συγκολλημένη μεταλλική επιφάνεια, θα στερεώνονται τα δύο κουζινέτα, από όπου θα αναρτάται το κάθισμα κούνιας φωλιά.
Το κάθισμα φωλιά θα κατασκευάζεται από ένα μεταλλικό στεφάνι, επενδυμένο με σχοινί πολυπροπυλενίου, και από το δίχτυ που θα δημιουργεί τη θέση καθίσματος. Η ανάρτηση στο σκελετό θα πραγματοποιείται δια μέσω αλυσίδων.

Όλες οι βίδες θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά από χυτό υλικό πολυαμιδίου ώστε να παρέχουν ασφάλεια.

Οι αναφερόμενες διαστάσεις είναι ενδεικτικές και μπορούν να γίνουν δεκτές αποκλίσεις έως 5%. Στη τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επιτόπου του εξοπλισμού σύμφωνα με τα παραπάνω, τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά καθώς και η εργασία πλήρους εγκατάστασης και στερέωσης, συμπεριλαμβανομένης της πάκτωσης των ορθοστατών στο έδαφος σε βάθος σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης και του προμηθευτή του εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός θα πρέπει να φέρει πιστοποίηση EN 1176.

26. Προμήθεια και εγκατάσταση σε σχολικό κτίριο του Δήμου "ΤΡΑΜΠΑΛΑΣ ΜΕ 4 ΘΕΣΕΙΣ", με διαστάσεις οργάνου στο έδαφος περίπου 330x35 cm με ύψος 110cm για παιδιά ηλικίας από 3 ετών και άνω και με μέγιστο ύψος πτώσης: 100cm, πλήρως εγκατεστημένη επιτόπου σε οποιοδήποτε σχολικό κτίριο του Δήμου.
Απαιτούμενος χώρος 630x230x262cm.

Το όργανο αποτελείται από :

-Μία (1) δοκό ταλάντωσης με καθίσματα, χειρολαβές και αποσβεστήρες και μία (1) βάση ταλάντωσης.

Περιγραφή

Η δοκός ταλάντωσης κατασκευάζεται από μία δοκό στις άκρες της οποίας τοποθετούνται από δύο καθίσματα. Μπροστά από κάθε κάθισμα τοποθετείται καμπύλη χειρολαβή.

Η βάση ταλάντωσης αποτελείται από μία ή περισσότερες δοκούς.

Στη γη, στα σημεία που τελειώνει η δοκός ταλάντωσης, τοποθετούνται αποσβεστήρες (απορρόφησης κραδασμών και πρόσκρουσης).

Οι αναφερόμενες διαστάσεις είναι ενδεικτικές και μπορούν να γίνουν δεκτές αποκλίσεις έως 5%. Στη τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επιτόπου του έργου, του παιχνιδιού σύμφωνα με τα παραπάνω, τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά καθώς και η εργασία πλήρους εγκατάστασης και στερέωσης σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης. Ο εξοπλισμός θα πρέπει να φέρει πιστοποίηση EN 1176.

27. Προμήθεια και εγκατάσταση σε σχολικό κτίριο του Δήμου "ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΙΣΟΡΡΟΠΙΑΣ", με διαστάσεις οργάνου στο έδαφος περίπου 270x100 cm με ύψος 120 cm για παιδιά ηλικίας από 3 ετών και άνω και με μέγιστο ύψος πτώσης: 60cm, πλήρως εγκατεστημένη επιτόπου σε οποιοδήποτε σχολικό κτίριο του Δήμου.

Απαιτούμενος χώρος 570x400x240cm

Το όργανο αποτελείται από μία (1) βάση στήριξης και σκαλοπάτια. Η βάση της γέφυρας κατασκευάζεται από δύο βάσεις σε σχήμα παράλληλα Π, που το καθένα αποτελείται από δύο κάθετες δοκούς που ενώνονται μεταξύ τους με μία οριζόντια δοκό ίδιας διατομής. Στις δύο βάσεις Π, αναρτώνται σκαλοπάτια με τη χρήση αλυσίδων.

Στη μία βάση Π και συγκεκριμένα στην οριζόντια δοκό, ξεκινάει αλυσίδα που αναρτά την άκρη από το ένα σκαλοπάτι. Από την οριζόντια δοκό της άλλης βάσης Π ξεκινάει αλυσίδα που αναρτά την άλλη άκρη από το ίδιο σκαλοπάτι. Το ίδιο συμβαίνει για όλα τα σκαλοπάτια.

Στη μία βάση Π ξεκινάει αλυσίδα από τη μία κάθετη δοκό και διατρέχει όλα τα σκαλοπάτια και αγκυρώνει στην άλλη κάθετη δοκό του ίδιου Π. Το ίδιο συμβαίνει και στην άλλη βάση Π. Ανάμεσα στα σκαλοπάτια τοποθετούνται ειδικά συγκρατητικά για την αποφυγή μετακινήσεων των σκαλοπατιών.

Όλες οι βίδες θα καλύπτονται από στρογγυλεμένα πλαστικά ώστε να παρέχουν ασφάλεια.

Οι αναφερόμενες διαστάσεις είναι ενδεικτικές και μπορούν να γίνουν δεκτές αποκλίσεις έως 5%.

Στη τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια, η μεταφορά επιτόπου του της κατασκευής σύμφωνα με τα παραπάνω, τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά καθώς και η εργασία πλήρους εγκατάστασης και στερέωσης, συμπεριλαμβανομένης της πάκτωσης των ορθοστατών στο έδαφος σε βάθος σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης και του προμηθευτή του εξοπλισμού.

Ο εξοπλισμός θα πρέπει να φέρει πιστοποίηση EN 1176.

2.5 ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

1. Επίστρωση με ασφαλική, ελαστομερή μεμβράνη, βάρους 6,00kg/m² μετά από επιμελή καθαρισμό της επιφάνειας εφαρμογής και επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα για την επικόλληση αυτής. Οι λωρίδες της μεμβράνης θα αλληλοκαλύπτονται κατά 15 cm και τα άκρα τους θα θερμοκολλούνται. Θερμοκόλληση θα εφαρμόζεται επίσης στα σημεία που διατρυπάται η υγρομόνωση (πχ δίοδοι σωληνώσεων) καθώς και στις ακμές, γωνίες, συναρμογές, και απολήξεις. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και αναλωσίμων επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης της μεμβράνης. Μεμβράνη οπλισμένη με πολυστερικό πλεγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων.
2. Επίστρωση με ελαστομερή μεμβράνη, μετά από επιμελή καθαρισμό της επιφάνειας και εφαρμογή με φλόγιστρο για την επικόλληση αυτής. Οι λωρίδες της μεμβράνης θα αλληλοκαλύπτονται κατά 15 cm και τα άκρα τους θα θερμοκολλούνται. Θερμοκόλληση θα εφαρμόζεται επίσης στα σημεία που διατρυπάται η υγρομόνωση (πχ δίοδοι σωληνώσεων) καθώς και στις ακμές, γωνίες, συναρμογές, και απολήξεις. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών και αναλωσίμων επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθέτησης της μεμβράνης. Μεμβράνη από ασφαλτο - πολυπροπυλένιο (APP), οπλισμένη με υαλοπλέγματα ή πολυεστερικές ίνες συνολικού βάρους 4,00kg/m².
3. Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος (πχ δοκοί, στύλοι), οιοδήποτε σχήματος, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".
4. Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών, με κλίσεις μικρότερες από 40%, οποιασδήποτε διάταξης, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm, με επικόλληση αυτών με θερμή άσφαλτο. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".
5. Στεγανοποίηση σε δύο στρώσεις (διαφορετικών αποχρώσεων η κάθε μία) με ρολό ή βούρτσα οποιασδήποτε επιφάνειας, σε οποιοδήποτε ύψος & στάθμη από το δάπεδο εργασίας & σε οποιαδήποτε θέση του κτιρίου, υγρού στεγανωτικού ελαστομερούς υλικού πολυουρεθανικής βάσης κατάλληλου για απευθείας έκθεση στην ηλιακή ακτινοβολία ενός συστατικού που όταν στεγνώνει δημιουργεί μεμβράνη στεγανή χωρίς ενώσεις & αρμούς, αλλά με διαπερατότητα υδρατμών, για επιφάνειες δωματίων, στηθαίων, ζαρντινιερών κ.λ.π με τελική επιφάνεια σκυρόδεμα, πλάκες σκυροδέματος κ.λ.π αφού προηγουμένα γίνει πλήρης καθαρισμός των επιφανειών με αεροβολή, εφαρμογή με ρολό ή βούρτσα κατάλληλου εποξειδικού συστήματος δύο συστατικών, υδατοδιαλυτού, μη τοξικού κατάλληλου για χρήση σαν Primer. Ητοι υλικά επιτόπου, στεγανωτικό υλικό πολυουρεθανικής βάσης σε δύο στρώσεις, ειδικού βάρους 1.3-1.4gr/cm³, ελαστικότητας στους 23ο C >600%, πρόσφυσης στο σκυρόδεμα >20kg/cm², με θερμοκρασία λειτουργίας από -40ο C έως 80ο C, συνολικής κατανάλωσης 1.6Kg/m², αστάρι για εποξειδικές και πολυουρεθανικές επιστρώσεις, υδατοδιαλυτό μη τοξικό, ειδικού βάρους 1,00 gr/cm³, κατανάλωσης 200gr/m² κ.λ.π καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με τις προδιαγραφές των χρησιμοποιούμενων υλικών & τις οδηγίες της επίβλεψης.
6. Κατασκευή στρώσεων μεταβλητού πάχους από κυψελωτό κονιόδεμα βάρους 400 και 600 kg/m³, με 250 kg τσιμέντου ανά m³, στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις για την μόνωση δωματίων και την δημιουργία των απαιτούμενων ρύσεων. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η ανάμιξη (χειρονακτικά ή με αναμικτήρα σκυροδέματος), ο καθαρισμός της επιφάνειας διάστρωσης (πλάκα από σκυρόδεμα), η διάστρωση σε πρώτη φάση στρώσης από κυψελωτό κονιόδεμα των 400 kg/m³ (σε πάχος ίσο προς τα 2/3 του συνολικού προβλεπομένου) και η διάστρωση, μετά την παρέλευση του προβλεπομένου από την μελέτη χρόνου, του υπολοίπου πάχους με κυψελωτό κονιόδεμα των 600 kg/m³.

7. Περιθώρια δώματος (λούκια) αναπτύγματος έως 0,30 m, μέσου πάχους 3,5 cm, αποτελούμενα από πρώτη στρώση πεταχτού τσιμεντοκινιάματος των 450 kg τσιμέντου και δευτέρη στρώση από τραβηκτό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg, με αυξημένο πάχος στα σημεία συμβολής του δώματος και του στηθαίου.
Περιλαμβάνεται η εργασία μορφώσεως και συναρμογής με την επίστρωση του δώματος, η διαμόρφωση καμπύλου τμήματος με ακτίνα 4 έως 5 cm, με κατάλληλο καλούπι (απαγορεύεται η διαμόρφωση με τα χέρια ή με ύφασμα), τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής.
8. Παντός είδους ειδικές κατασκευές από γαλβανισμένη στραντζαριστή λαμαρίνα ηλεκτροστατικά βαμμένη (περσίδες, κορνίζες, λούκια συλλογής και απορροής ομβρίων, επικαλύψεις συναρμογών στοιχείων, στηθαίων, αρμών διαστολής κ.λ.π.), οιοδήποτε πάχους, διαστάσεων, μορφής, σχεδίου, σχήματος επιφανειών και κατασκευών, στραντζαρισμένης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, σε οποιοδήποτε σημείο του έργου και σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, που στερεώνεται με γαλβανισμένες ή ορειχάλκινες βίδες, πριτσίνια κ.λ.π επάνω σε μεταλλικό σκελετό, ή ελάσματα στερέωσης. Ήτοι γαλβανισμένη λαμαρίνα ηλεκτροστατικά βαμμένη, αφού προηγηθεί καθαρισμός των στοιχείων με αμμοβολή βιομηχανικού τύπου, μετά του σκελετού στερέωσης της, την φθορά και τα μικροϋλικά συγκόλλησης και στερέωσης, ικριώματα και εργασία κοπής, μόρφωσης, συγκόλλησης, στερέωσης και γενικά πλήρους κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, συμπεριλαμβανομένης της αξίας υλικών και εργασίας για το σφράγισμα των αρμών μεταξύ των τεμαχίων της λαμαρίνας και μεταξύ των λοιπών δομικών στοιχείων επάνω στα οποία στηρίζεται με μαστίχη σιλικόνης καθώς και το χρωματισμό με ισχυρό αντισκωριακό χρώμα σε δύο στρώσεις όλων των μεταλλικών στοιχείων στερέωσης.
9. Πλήρωση οριζοντίων αρμών διαστολής, πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 έως 8 mm, οποιοιδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με τό 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγότερο από 7mm, σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του προμηθευτή και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά". Στην περίπτωση αρμού πλάτους μεγαλύτερου των 25 mm, η παρούσα τιμή μονάδος προσαρμόζεται αναλογικά. Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού.
10. Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου". Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.
11. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου με προσθήκη βελτιωτικού κονιαμάτων για την ενίσχυση της πρόσφυσης, της ελαστικότητας και της στεγανότητας, τύπου Revinex ή άλλου ισοδύναμου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις διαστρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωμα) και η τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος 4,00M από το δάπεδο εργασίας.
12. Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα 1:2 και προσθήκη βελτιωτικού κονιαμάτων για την ενίσχυση της πρόσφυσης, της ελαστικότητας και της στεγανότητας τύπου Revinex ή άλλου ισοδύναμου σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00. "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου". Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο μηχανικό εξοπλισμό, ειδικά εργαλεία και ικριώματα εργασίας.
13. Αποκατάσταση σαθρών επιχρισμάτων σε οποιαδήποτε στάθμη και ύψος από το δάπεδο εργασίας σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης που περιλαμβάνει: Απομάκρυνση με

σπάτουλα των σαθρών τμημάτων του επιχρίσματος. Καθαρισμός της επιφανείας με βούρτσα. Αστάρωμα της επιφανείας με ακρυλικό αστάρι νερού. Αποκατάσταση του Επιχρίσματος με ταχύπηκτο, λευκό, επισκευαστικό σοβά ενισχυμένο με οικοδομική ρητίνη για τη βελτίωση των κονιαμάτων. Τρίψιμο με σπογγώδες τριβίδι. Αστάρωμα της επιφανείας με ακρυλικό αστάρι νερού.

14. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων". Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.
15. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων". Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής - ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.
16. Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.
17. Υδροχρωματισμοί με τσιμεντόχρωμα επιφανειών σκυροδέματος ή τσιμεντο-κονιάματος, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις μέχρι να επιτευχθεί τέλεια ομοιοχρωμία και συνολικό πάχος ξηρού υμένα 125 μικρά. Υλικά πάσης φύσεως και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-01-00 "Χρωματισμοί επιφανειών σκυροδέματος".
18. Επάλειψη ξύλινων επιφανειών με συντηρητικό και προστατευτικό βερνίκι ξύλου βάσεως ειδικών συνθετικών ρητινών νερού για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ), τύπου aquaxyl plus ή άλλου ισοδύναμου, με κατάλληλα φίλτρα UV για προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία, υδατοαπωθητικό το οποίο να έχει μεγάλη ελαστικότητα και να μην ξεφλουδίζει, φουσκώνει ή σπάζει. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του σκευάσματος, επιτόπου των έργων, η κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας και η εφαρμογή δύο στρώσεων συνολικής απόδοσης 14M2/lt.
19. Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών". Απόξεση, αστάρι, ξερόζιασμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, ψιλοστοκαρίσματα, διάστρωση αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και διάστρωση βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία. Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με ελαιοχρωμα αλκυδικής ή τροποποιημένης πολυουρεθανικής ρητίνης, βάσεως νερού η διαλύτου.

2. 6. ΔΙΚΤΥΑ

Οι προβλεπόμενες Παρεμβάσεις αφορούν κυρίως σε εργασίες επισκευής, ανακατασκευής και συντήρησης των ηλεκτρομηχανολογικών-ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων και επισκευής-συμπλήρωσης των δικτύων ύδρευσης και αποχέτευσης των WC που προβλέπονται στην μελέτη και σε επείγουσες ανάγκες που θα έχουν προκύψει μέχρι το χρόνο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της εργολαβίας, των σχολείων του Δήμου. Όλες οι εργασίες θα γίνουν σε συνεργασία με την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Οι Τεχνικές Περιγραφές που ακολουθούν, είναι οι ελάχιστες απαιτήσεις για την κατασκευή του Έργου και προσδιορίζουν την ποιοτική στάθμη των κατασκευών.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης. Ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει τα αναγκαία μέτρα, σύμφωνα και με τις οδηγίες της επίβλεψης για την προστασία γειτονικών κατασκευών, υπογείων δικτύων, για την ασφαλή εκτέλεση των εργασιών και έχει όλη την ευθύνη για τυχόν ατυχήματα ή ζημιές που θα συμβούν σε τρίτους. Στις εργασίες αυτές περιλαμβάνονται και όλες οι σχετικές με την ασφάλεια και περιφράξη των χώρων για την αποφυγή ατυχημάτων.

Ενδεικτικά προβλέπονται οι κάτωθι εργασίες:

Αποξήλωση-αποκομιδή φωτιστικού σώματος φθορισμού, στεγασμένων χώρων, οποιουδήποτε τύπου και σχήματος, δηλ. εργασία αποσύνδεσης των ηλεκτρικών γραμμών, αποξήλωσης του φωτιστικού πλήρους μετά των λυχνιών, των ενσωματωμένων οργάνων αφής και του καλύμματος και είτε φύλαξή του προς επανατοποθέτηση είτε αποκομιδή και απόρριψη σε χώρο επιτρεπόμενου από τις Αστυνομικές Αρχές.

Αποξήλωση και αντικατάσταση των φωτιστικών σωμάτων στα WC με φωτιστικά σώματα τύπου "χελώνα" IP 45, με ηλεκτρονικό λαμπτήρα 20W, με όλα τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους εγκατάστασης.

Αποξηλώσεις και αντικαταστάσεις ειδών υγιεινής με νέα, όπως:

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη 'Ευρωπαϊκού' (καθήμενου) τύπου, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων, χαμηλής πιέσεως με το δοχείο πλύσεως και τα εξαρτήματά του.

Λεκάνη ουρητηρίου τοίχου από πορσελάνη επίπεδη ή γωνιακή, πλήρως εγκατεστημένη και συνδεδεμένη με τους σωλήνες πλύσεως και αποχετεύσεως.

Λεκάνη καταιονηστήρα με βαλβίδα δηλαδή λεκάνη και υλικά στερεώσεως και συγκολλήσεως επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συγκολλήσεως στομίων.

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθετήσεως συνδέσεως και πλήρους εγκαταστάσεως.

Δοχείο πλύσεως ουρητηρίων από πορσελάνη, πατητό ή τραβηκτό πλήρες με τον ορειχάλκινο πλωτήρα, τα ρακόρ στομίων τροφοδοτήσεως και εκροής τον χαλκοσωλήνα συνδέσεως και τους γάντζους στηρίξεως, δηλαδή υλικά γενικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως για λειτουργία. Δοχείο πλύσεως ουρητηρίων τοίχου (καζανάκι πλύσεως από πορσελάνη πατητό ή τραβηκτό) περιεκτικότητας 10 λίτρων.

Δοχείο ρευστού σάπωνα πλήρες δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, εργασία πλήρους τοποθετήσεως και παράδοση σε λειτουργία.

Αιγάλεω, 10/10/2024

Η ΜΕΛΕΤΗΤΡΙΑ

ΓΕΡΑΣΙΜΙΔΟΥ ΑΝΑΤΟΛΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ**

ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΠΙΡΜΠΑΣ
ΑΡΧΙΤΕΚΤΩΝ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΣΦΥΡΗΣ
ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ