



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΑΥΤΕΠΙΣΤΑΣΙΑΣ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ
Ταχ. Δ/ση: Διονυσίου 13^ο
Νέα Αλικαρνασσός
Τ.Κ:71601
Πληροφορίες: Κοκκινάκη Καλ.
Τηλ.: 2813-409818
Fax: 2813-409870
E-mail :Kokkinaki-k@heraklion.gr

Ηράκλειο, 29-03-2018

ΘΕΜΑ: Σύνταξη τεχνικών προδιαγραφών για την Προμήθεια χρωμάτων, ξυλείας, καθισμάτων & διαφόρων αναλώσιμων υλικών για το έργο αυτεπιστασίας «Συντήρηση – Επισκευή Δημοτικών Θεάτρων»

Έχοντας υπόψη:

- 1) Τις διατάξεις του άρθρου 72 του Ν. 3852/2010.
- 2) Τις διατάξεις του άρθρου 117 και 54 παρ.7 του Ν. 4412/2016.
- 3) Την παρ. 4 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως αναδιατυπώθηκε με την παρ. 3 του άρθρου 22 του Ν. 3536/2007.
- 4) Τις διατάξεις της παρ. 9 του άρθρου 209 του Ν. 3463/2006, όπως προστέθηκε με την παρ. 13 του άρθρου 20 του Ν. 3731/2008 και διατηρήθηκε σε ισχύ με την περίπτωση 38 της παρ. 1 του άρθρου 377 του Ν. 4412/2016.
- 5) Την αναγκαιότητα της **προμήθειας χρωμάτων, ξυλείας, καθισμάτων & διαφόρων αναλώσιμων υλικών** για το έργο αυτεπιστασίας «Συντήρηση – Επισκευή Δημοτικών Θεάτρων».
- 6) Την με Αρ. Πρωτ. **58120/01-06-2016** Απόφαση Δημάρχου με την οποία εκχωρεί το δικαίωμα υπογραφής στους Αντιδημάρχους.

Συντάσσομε τις παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές ως εξής :

ΧΡΩΜΑΤΑ

• ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΑΚΡΥΛΙΚΑ ΧΡΩΜΑΤΑ

Πλαστικά ακρυλικά χρώματα άριστης ποιότητας, για εξωτερικές επιφάνειες με αντοχές στις δυσμενείς καιρικές συνθήκες (ήλιο- βροχή – ατμοσφαιρική ρύπανση) και με μεγάλη διάρκεια ζωής.

Τα χρώματα θα πρέπει να έχουν απόδοση 8-12μ²/λίτρο για πλήρη κάλυψη (δύο στρώσεις) ανάλογα με την απορροφητικότητα της επιφάνειας και την απόχρωση, να διατίθεται σε δοχεία

των 3.0-10.0 lt, με δυνατότητα ανάμιξης με βασικά χρώματα για την επίτευξη οποιασδήποτε επιθυμητής απόχρωσης (σύμφωνα με την επιλογή της Υπηρεσίας).

- **ΒΑΣΙΚΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ**

Βασικά χρώματα άριστης ποιότητας για των χρωματισμό όλων των λευκών πλαστικών και ακρυλικών χρωμάτων με εύκολη ενσωμάτωση στο χρώμα, μεγάλη καλυπτικότητα και πολύ καλή εργασιμότητα .

Τα χρώματα θα πρέπει να διατίθεται σε δοχεία του 1,0 lt και να υπάρχει η δυνατότητα ανάμιξης με το λευκό πλαστικό ή ακρυλικό χρώμα με τόση ποσότητα για την επίτευξη επιθυμητής απόχρωσης (σύμφωνα με την επιλογή της υπηρεσίας)

- **ΧΡΩΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ**

Βερνικόχρωμα για χρωματισμούς σιδηρών επιφανειών.

Βερνίκι ειδικό για την βαφή και την προστασία μεταλλικών επιφανειών που να έχει άμεση εφαρμογή σε σκουριασμένες επιφάνειες χωρίς την απαραίτητη προεργασία.

Επίσης θα πρέπει να προσφέρει αντιδιαβρωτική προστασία των νέων ή των παλαιών επιφανειών όπου χρησιμοποιείται, διατηρώντας τις αποχρώσεις του αναλλοίωτες για μεγάλο χρονικό διάστημα. Να έχει απόδοση 10+-1,5μ²/λίτρο ανά στρώση και να διατίθεται σε δοχεία των 0,75-2.50 lt.

- **ΒΕΡΝΙΚΙ ΓΙΑ ΞΥΛΙΝΟ ΔΑΠΕΔΟ**

Προμήθεια βερνικιού για ξύλινο δάπεδο.

Περιλαμβάνεται η μεταφορά επί τόπου του έργου.

- **ΒΕΡΝΙΚΙ ΓΙΑ ΕΜΠΟΤΙΣΜΟ ΞΥΛΙΝΩΝ ΕΠΙΦΑΝΕΙΩΝ (ΞΥΛΟΝΤΕΚΟΡ)**

Βερνίκι ξύλου βάσεως νερού (ξυλοντεκόρ) υδατοδιαλυτό, άοσμο, άχρωμο, γυαλιστερό ή σατινέ σε φυσικές αποχρώσεις του ξύλου, για ξύλινες επιφάνειες εσωτερικών και εξωτερικών χώρων.

Να έχει μεγάλη αντοχή στις δυσμενείς καιρικές συνθήκες και απόδοση 12-14 μ²/λ για κάθε επίστρωση. Επίσης θα πρέπει να διατίθεται σε δοχεία των 0,75-2.50lt

- **ΔΙΑΛΥΤΙΚΟ - ΝΕΦΤΙ**

Ειδικό άχρωμο διαλυτικό για αλκυδικά χρώματα και βερνίκια ενός ή δύο συστατικών οικοδομικής και βιομηχανικής χρήσης με άριστη διαλυτική ικανότητα που δίνει πολύ καλή επιφάνεια. Κατάλληλο για χρήση με πιστόλι και πινέλο.

ΞΥΛΕΙΑ

- **ΚΟΝΤΡΑ ΠΛΑΚΕ ΘΑΛΑΣΣΗΣ (ΤΥΠΟΥ ΣΗΜΥΔΑΣ) 21 mm**

Προμήθεια κόντρα πλακέ θαλάσσης (τύπου Σημύδας) για επενδύσεις δαπέδων εξωτερικών χώρων πάχους 21 mm και διαστάσεων 1,25 X 2,50 m με μεγάλη αντοχή στην υγρασία.

Το κόντρα πλακέ θα αποτελείται βασικά από 3 ή 5 στρώσεις εσωτερικών και εξωτερικών καπλαμάδων από ξύλο σημύδας. Η συγκόλληση των καπλαμάδων αυτών πρέπει να είναι με κόλλες φαινολικές ή μελαμινικές.

- **ΦΥΛΛΑ ΣΗΜΥΔΑΣ 12 mm**

Προμήθεια φύλλων σημύδας για χρήση σε εξωτερικούς χώρους, μεγάλης αντοχής στην υγρασία, διαστάσεων 1,25 X 2,50 m και πάχους 12 mm.

Τα φύλλα σημύδας θα αποτελούνται βασικά από 3 ή 5 στρώσεις εσωτερικών και εξωτερικών καπλαμάδων από ξύλο σημύδας. Η συγκόλληση των καπλαμάδων αυτών πρέπει να είναι με κόλλες φαινολικές ή μελαμινικές.

- **ΔΟΜΙΚΗ ΞΥΛΕΙΑ ΠΡΙΣΤΗ (ΛΑΤΕΣ)**

Προμήθεια δομικής ξυλείας (λάτες) έλατο για την κατασκευή απλού ή και διπλού επάλληλου σκελετού πατωμάτων, για εξωτερικούς χώρους, κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22 - 10E κατά EN 338, υγρασίας μικρότερης του 17%, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα".

Διαστάσεις 0,08 X 0,08 cm και μήκος 4,00 m

- **ΔΟΜΙΚΗ ΞΥΛΕΙΑ ΠΕΛΕΚΗΤΗ (ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ)**

Προμήθεια δομικής ξυλείας έλατο για την κατασκευή απλού ή και διπλού επάλληλου σκελετού πατωμάτων εξωτερικών χώρων, κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22 - 10E κατά EN 338, υγρασίας μικρότερης του 17%, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα".

Διαστάσεις 10 X 2,5 cm και μήκος 4,00 m

- **ΞΥΛΕΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΟ ΣΟΥΗΔΙΑΣ**

Προμήθεια ξυλείας τύπου Σουηδίας (πεύκο) για την κατασκευή σκηνικών σε εξωτερικούς χώρους θεάτρων, ευθύγραμμο, απλού σχεδίου, διαστάσεων 2,5 X 5,0 cm και 5,0 X 5,0 cm μήκους 4,00 m.

- **ΦΥΛΛΑ ΜΕΛΑΜΙΝΗΣ**

Προμήθεια φύλλων μελαμίνης, έγχρωμης, διαστάσεων 1,83 X 3,66 m και πάχους 16 mm.

Τα φύλλα θα πρέπει να είναι απαλλαγμένα επιφανειακών ελαττωμάτων, ευθύγραμμο (χωρίς στρεβλώσεις), συμπαγή, υψηλής πυκνότητας, ξηρά, χωρίς επιφανειακές ρωγμές ή περιφερειακά σπασίματα και χωρίς ξεφλουδίσματα. Επίσης τα φύλλα μελαμίνης θα είναι σύμφωνα με τα πρότυπα EN 4322:2004, EN 14323:2004, EN 4382:2005 και φιλικά προς το περιβάλλον (E1).

Όλα τα προς προμήθεια είδη θα πληρούν τις προϋποθέσεις των ισχυόντων διεθνών κανονισμών, θα διαθέτουν σήμανση CE σχετικά με την υγεία, ασφάλεια και την προστασία του περιβάλλοντος κατά τη διάρκεια της χρήσης τους και θα είναι σύμφωνα με την EN 1408/1-4-07.

ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

Προμήθεια πινέλων και ρολών, κονταριών, βιδών και καρφιών διαφόρων διαστάσεων, μεσινέζας για τα χλοοκοπτικά του Δήμου κ.λ.π.

Τα προαναφερόμενα υλικά θα πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας, και να συμμορφώνονται με τα αντίστοιχα πρότυπα που διέπουν το καθένα από αυτά. Εάν εμφανίζουν οποιοδήποτε ελάττωμα ή φθορά λόγω ελλιπούς συντήρησης, αποθήκευσης κ.λ.π. δε θα γίνονται δεκτά από την Υπηρεσία.

ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

Προμήθεια υδραυλικών υλικών (σιφώνια, βρύσες, σωλήνες, ρακόρ, κάνουλες, γωνιές, διακόπτες σφαιρικοί, κ.λ.π.)

Τα παραπάνω υλικά πρέπει να πληρούν τα ελληνικά πρότυπα ΕΛΟΤ. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει κάποιο πρότυπο ΕΛΟΤ ισχύουν τα Ευρωπαϊκά EN και HD.

• ΠΙΕΣΤΙΚΟ ΔΟΧΕΙΟ 80 LT

Πιεστικό Δοχείο Νερού 80LT χωρίς ανταλλακτική μεμβράνη με εσωτερική επικάλυψη των βρεχόμενων μερών από φύλο πολυπροπυλενίου και μεμβράνη διαχωρισμού αέρα / νερού από butyl υψηλής ποιότητας. Η είσοδος του νερού θα είναι από χυτό ανοξείδωτο χάλυβα καθώς και όλες οι συνδέσεις, ενώ το σώμα θα είναι βαμμένο με εξωτερική εποξειδική βαφή με μεγάλη αντοχή στις διαβρώσεις και στην οξείδωση. Θα είναι απολύτως στεγανό με ειδικό καπάκι ασφαλείας στην αεροβαλβίδα.

- Μέγιστη πίεση λειτουργίας 10 bar.
- Μέγιστη θερμοκρασία νερού 90°C.
- 100% ελεγμένα ως προς την πίεση αντοχής και προφόρτισης.

Τα δοχεία θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τα πρότυπα NSF 61, με έγκριση IAPMP R&T UPC.

• ΑΝΤΛΙΑ 1,5 HP

Αντλία νερού 1,5 HP αυτόματης αναρροφήσεως. Το σώμα της αντλίας θα είναι από χυτοσίδηρο με μπρούτζινη φτερωτή και ανοξείδωτο άξονα.

- Μέγιστη θερμοκρασία νερού +40° C
- Μέγιστη περιεκτικότητα νερού σε άμμο 0,25%

- Μέγιστη διάμετρος σωματιδίων νερού 3 mm.
- Παροχή έως 5000 lt/h.
- Στόμιο εισόδου και εξόδου 1".
- Ύψος αναρρόφησης έως 9 m.

Κάθε προσφορά θα συνοδεύεται από προσπέκτους σφραγισμένα από τον προσφέροντα και τεχνική περιγραφή στην ελληνική γλώσσα, ώστε να προκύπτει με σαφήνεια το προσφερόμενο είδος.

Εάν εμφανίζουν οποιοδήποτε ελάττωμα ή φθορά λόγω ελλιπούς συντήρησης, αποθήκευσης κ.λ.π. δε θα γίνονται δεκτά από την Υπηρεσία.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΑ ΥΛΙΚΑ

1. **Λάμπα φθορισμού TLD 1,20m, 36Watt** θερμοκρασίας χρώματος 4000° K, με κάλυκα G13,Ra τουλάχιστον 85, φωτεινής ροής τουλάχιστον 3350 Lum, ενδεικτικού τύπου PHILIPS MASTER TL-D Super 80 36W/840 ή ανάλογος.
2. **Λάμπα φθορισμού 1,50m 58W** θερμοκρασίας χρώματος 4000° K, με κάλυκα G13,Ra τουλάχιστον 80, φωτεινής ροής τουλάχιστον 5200 Lum, ενδεικτικού τύπου OSRAM LUMILUX T8 L 58W/840 ή ανάλογος.
3. **Λαμπτήρας εξοικονόμησης ενέργειας,με κάλυκα E27 ισχύος 23W** με θερμοκρασία χρώματος 2700, μήκους L= 160mm περίπου, Ra τουλάχιστον 82, φωτεινής ροής τουλάχιστον 1480 Lum ενδεικτικού τύπου PHILIPS MASTER PL Electronic ή ανάλογος.
4. **Λάμπα Οικονομίας PAR38 (Κήπου) Λευκή E27 25W** με θερμοκρασία χρώματος 2700, διαμέτρου L= 120mm περίπου, φωτεινής ροής τουλάχιστον 1150 Lum ενδεικτικού τύπου GEYER PAR38 (Κήπου) Λευκή E27 25W ή ανάλογος.
5. **Στάρτερ για λάμπες φθορισμού 4-80W**
6. **Φωτιστικά ασφαλείας ισχύος με δύο προβολείς.** Προορίζονται για τοποθέτηση σε τοίχους σε εσωτερικούς χώρους (ta 40 C) όπου είναι απαραίτητος ο φωτισμός ασφαλείας. Κάθε φωτιστικό πρέπει να συνδέεται μόνιμα με την τάση τροφοδοσίας. Κατά την κανονική λειτουργία ανάβουν τα ενδεικτικά LED power και charge υποδεικνύοντας την φόρτιση των μπαταριών. Σε κάθε διακοπή της τάσης τροφοδοσίας σβήνουν τα ενδεικτικά power και charge και το φωτιστικό τίθεται αυτόματα σε εφεδρική λειτουργία, ανάβοντας τους λαμπτήρες. Όταν

επανέλθει η τάση τροφοδοσίας επιστρέφει στην κανονική λειτουργία του.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ :

ΤΑΣΗ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ : 220-240V AC/50-60Hz

ΜΕΓΙΣΤΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ ΙΣΧΥΟΣ : 12W /16VA

ΜΠΑΤΑΡΙΑ (Ni-Cd) : 12V/7Ah

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ : Από υπερφόρτιση και βαθιά εκφόρτιση

ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟ – ΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ : Ενδεικτικό LED φόρτισης μπαταρίας, πλήκτρο ελέγχου (TEST), ενδεικτικό LED τάσης δικτύου

ΧΡΟΝΟΣ ΦΟΡΤΙΣΗΣ : < 24 ώρες

ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΥΤΟΝΟΜΙΑ : τουλάχιστον 90 λεπτά

ΦΩΤΕΙΝΗ ΠΗΓΗ : λευκά LED ισχύος

ΦΩΤΕΙΝΟΤΗΤΑ ΕΦΕΔΡΙΑΣ : τουλάχιστον 1800lm

ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ : τουλάχιστον IP 42

ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ : EN 60598-1, EN 60598-2-22, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3 .Φέρουν CE.

ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΑ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ : 0 έως 40 C

Είναι κατασκευασμένα από διάφανο polycarbonate και δίδεται εγγύηση 3 χρόνια (1 χρόνο για την μπαταρία)

7. Προβολέας συμμετρικής ή ασύμμετρης δέσμης με LED

Προβολέας LED για εξωτερικούς χώρους συμμετρικής ή ασύμμετρης ευρείας δέσμης.

Το σώμα του θα είναι κατασκευασμένο από χυτό αλουμίνιου και κατάλληλα διαμορφωμένο για την αποτελεσματική απαγωγή της θερμότητας. Θα είναι βαμμένος με κατάλληλη βαφή για εξαιρετική αντοχή στη διάβρωση από νερό και UV ακτινοβολία. Συμπεριλαμβάνεται *βραχίονας στήριξης από γαλβανισμένο χάλυβα. Φέρει* διαχύτη από διαφανές πυρίμαχο γυαλί με υψηλή μηχανική αντοχή. Θα φέρει ανταυγαστήρα από ανοδευμένο γυαλιστερό αλουμίνιο. *Το φωτιστικό θα φέρει ενσωματωμένο τροφοδοτικό και 10 τουλάχιστον LED, η φωτεινή ισχύς των* οποίων δεν θα είναι μικρότερη από 4.000lm και η συνολική κατανάλωση του φωτιστικού δεν θα υπερβαίνει τα 50W. Ο βαθμός απόδοσης του φωτιστικού δεν μπορεί να είναι μικρότερος από 65lm/W. Η θερμοκρασία χρώματος των LED θα είναι 3.000K ±10% και ο δείκτης CRI θα είναι ίσος ή μεγαλύτερος του 80, ενώ η διάρκεια ζωής των LED θα είναι τουλάχιστον 30.000 ώρες λειτουργίας. Βαθμός προστασίας από εισχώρηση νερού-σκόνης τουλάχιστον IP65. Το φωτιστικό θα έχει δείκτη προστασίας έναντι χτυπημάτων τουλάχιστον IK06. Θα φέρει πιστοποιητικό CE και εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον 2 έτη. Το εργοστάσιο κατασκευής του φωτιστικού θα πρέπει να διαθέτει πιστοποιητικό ISO 9001:2008 για το σχεδιασμό, και κατασκευή φωτιστικών σωμάτων.

8. Φωτιστικό επιφάνειας χελώνα 1X60W E27 230V IP54

Κατάλληλο για κάθε επίτοιχη τοποθέτηση χάρη στο διαχρονικό του design. Διαθέτει στεγανότητα IP 54. Κατασκευάζεται από θερμοπλαστικό πολυμερές με αντοχή στη γήρανση και πρόσθετο σταθεροποιητή UV. Γυαλί με επεξεργασία αμμοβολής. Με ανακλαστήρα αλουμινίου και ανοξείδωτες βίδες συγκράτησης . Λειτουργεί σε θερμοκρασίες από -5 έως 60oC και φέρει ματ ανακλαστήρα. Αντοχή σε κρούση τουλάχιστον IK03 και στεγανότητα τουλάχιστον IP54. Συμπεριλαμβάνεται ένας λαμπτήρας E27 πυρακτώσεως ισχύος 60W, IEC 695-2-1. Έχει ασύμμετρη κατανομή φωτισμού. Και αντίσταση σε φωτιά "F". Ντουί E27 και ονομαστική τάση 230V. Υλικό καλύμματος γυαλί οπαλίνα και περσίδα πλαστική χρώματος γκρι. Κλάση μόνωσης II. Πιστοποιημένο κατά CE, EN 60598-1:2008+A11:2009, EN 60598-2-1:1989, LVD 2006/95/EK

Κάθε τεχνική προσφορά θα συνοδεύεται :

1. Από υπεύθυνη δήλωση του προμηθευτή για το χρόνο παράδοσης που με ποινή αποκλεισμού δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος των 10 εργάσιμων ημερών από την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης από την υπηρεσία αφού η παραλαβή των υλικών θα γίνεται τμηματικά ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου.
2. Από τεχνικές προδιαγραφές του κατασκευαστή (**prospectus**) **σφραγισμένα απο τον προσφέροντα**. Σχετικά με τις τιμές που αναγράφονται (όπως ισχύς, θερμοκρασία χρώματος κ.λ.π.) αποδεκτές γίνονται τιμές με απόκλιση έως 10% της αναγραφόμενης. Οι τιμές που περιγράφονται με την ένδειξη "τουλάχιστον" (όπως Ra, η φωτεινή ροή κ.λ.π.) δεν μπορεί να είναι μικρότερες από την ζητούμενη.
3. Όλα τα υλικά φέρουν CE .

Εάν εμφανίζουν οποιοδήποτε ελάττωμα ή φθορά λόγω ελλιπούς συντήρησης, αποθήκευσης κ.λ.π. δε θα γίνονται δεκτά από την Υπηρεσία.

ΚΑΘΙΣΜΑΤΑ

1. Καρέκλες σκηνοθέτη

Ο σκελετός της καρέκλας θα είναι από ξύλο Οξυάς Φουρνιστής (φυσικής ξήρανσης) και τα μεταλλικά εξαρτήματα θα είναι γαλβανισμένα.

Διαστάσεις σκελετού σε cm:

- πλάτος 61cm
- μήκος 54cm και
- ύψος 80cm

Χρώμα Σκελετού : φυσικό

Ο σκελετός της Καρέκλας Σκηνοθέτη θα είναι πλήρως «φινιρισμένος».

Κάθισμα καρέκλας:

Το κάθισμα θα είναι από P.V.C., διάτρητο, χρώματος μπεζ, ενιαίο, σύμφωνα με το δείγμα της Υπηρεσίας. Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να έχει δοθεί στη ραφή, η οποία θα πρέπει να είναι διπλή για μεγαλύτερη αντοχή.

Οι «οδηγοί» του πανιού θα πρέπει να είναι αδιαβροχοποιημένοι.

2. Καρέκλες πλαστικές χωρίς μπράτσο

Οι καρέκλες θα είναι από P.V.C., χρώματος λευκού, σταθερές με μπράτσα και χωρίς μπράτσα, στοιβαζόμενες.

3. Ανταλλακτικά καθισμάτων

Τα ανταλλακτικά για τις καρέκλες σκηνοθέτη θα είναι από P.V.C., διάτρητο, χρώματος μπεζ, ενιαίο, σύμφωνα με το δείγμα της Υπηρεσίας.

Ιδιαίτερη προσοχή θα πρέπει να δοθεί στη ραφή, η οποία θα πρέπει να είναι διπλή για μεγαλύτερη αντοχή.

Τα υλικά από τα οποία αποτελείται κάθε κάθισμα θα πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας, και να συμμορφώνονται με τα αντίστοιχα πρότυπα που διέπουν το καθένα από αυτά. Εάν εμφανίζουν οποιοδήποτε ελάττωμα ή φθορά λόγω ελλιπούς συντήρησης, αποθήκευσης κ.λ.π. δε θα γίνονται δεκτά από την Υπηρεσία.

ΜΟΝΩΤΙΚΑ

1. Προμήθεια επισκευαστικού κονιάματος

Κονίαμα τσιμεντοειδούς βάσης, υψηλών μηχανικών αντοχών και χαμηλής συρρίκνωσης, με σκοπό την επισκευή ή τη δημιουργία νέων επιστρώσεων, (συσσκευασία σακιού)

Η βάση του επισκευαστικού κονιάματος θα πρέπει να είναι το τσιμέντο, τα πρόσμικτα και οι συνθετικές μικρίνες.

Θα πρέπει να είναι κατάλληλο για εργασίες επισκευών σε κτιριακές εφαρμογές, όπως η επισκευή επικάλυψης οπλισμού σκυροδέματος που έχει υποστεί καταστροφές λόγω τριβής ή κρούσης και θα πρέπει να μπορεί να εφαρμοστεί χωρίς καλούπια, με μυστρί ή με εκτόξευση.

2. Προμήθεια κονιάματος αντιδιαβρωτικής προστασίας οπλισμού σκυροδέματος

Τσιμεντοειδές κονίαμα με πυριτική παιπάλη και τροποποιημένο με πολυμερή για χρήση ως γέφυρα πρόσφυσης και προστατευτικό κονίαμα κατά της διάβρωσης του οπλισμού των κατασκευών.

Θα πρέπει να είναι κατάλληλο σε εφαρμογές σκυροδέματος και κονιαμάτων, και για επισκευές σκυροδέματος ως αντιδιαβρωτική προστασία (συσσκευασία δοχείου).

3. Προμήθεια Επαλειφόμενη ελαστομερής υγρής ακρυλικής διασποράς

Ακρυλική Υγρή μεμβράνη στεγανοποίησης, ψυχρής εφαρμογής, ενός συστατικού, υδατοδιαλυτή, υψηλής ελαστικότητας και σταθερή σε UV (συσσκευασία δοχείου).

Το υλικό θα πρέπει να είναι κατάλληλο σε εφαρμογές για την στεγανοποίηση δωματίων τόσο σε νέες κατασκευές όσο και σε εργασίες ανακαίνισης

4. Προμήθεια επαλειφόμενου τσιμεντοειδές

Επαλειφόμενο τσιμεντοειδές κονίαμα, (συσσκευασία σακιού) το οποίο πρέπει να παρουσιάζει άριστη πρόσφυση, να στεγανοποιεί πλήρως τις επιφάνειες σκυροδέματος, δαπέδων κ.λ.π.

Πρέπει να είναι κατάλληλο για εφαρμογές όπως σε διαβρεγμένες επιφάνειες στοιχείων σκυροδέματος, τοίχων, δαπέδων, σε επιφάνειες από τούβλα, τσιμεντόλιθους, σε τσιμεντοκονίες κ.λ.π.

-κατασκευή κλίσεων (1%-ελάχιστο πάχος 4εκ.) με αφρομετόν βάρους 350kg/m³

-αστάρωμα με ασφαλτικό βερνίκι διαλύτη

- επικόλληση APP ασφαλτόπανων βάρους 4.50 kg/m², με οπλισμό πολυεστέρα και ψηφίδα γκρι ή λευκού χρώματος. Τα στηθαία και οι λεπτομερές της στεγάνωσης θα γίνουν με SBS ασφαλτόπανο βάρους 4.00 kg/m², με επικάλυψη αλουμινίου.

-τοποθέτηση εξαεριστικών μόνωσης ανά 50 μ²

5. Προμήθεια πλέγματος μόνωσης επαλειφόμενου τσιμεντοειδές

Πλέγμα μόνωσης από ίνες υάλου με τετραγωνάκια διαστάσεων 5X5mm, χρώματος λευκού σε συσκευασία ρολού.

Πρέπει να είναι κατάλληλο για την εξωτερική θερμομόνωση των επιφανειών που πρόκειται να χρησιμοποιηθεί.

ΑΔΡΑΝΗ

Τα αδρανή υλικά που διατίθενται και χρησιμοποιούνται στις κατασκευές πρέπει να φέρουν τη σήμανση CE και ανάλογα με τη χρήση τους να ακολουθούνται τα αντίστοιχα εναρμονισμένα Ευρωπαϊκά Πρότυπα ΕΛΟΤ EN.

Συγκεκριμένα, αδρανή θραυστά ή συλλεκτά σύμφωνα με τα Πρότυπα: ΕΛΟΤ EN 12620:2008 (αδρανή για σκυροδέμα), ΕΛΟΤ EN 13139:2002 (αδρανή για κονιάματα) και ΕΛΟΤ EN 13055-1:2002 (ελαφρά αδρανή για σκυροδέματα, κονιάματα και ενέματα).

ΑΜΜΟΣ ΝΤΑΜΑΡΙΣΙΑ

Άμμος νταμαρίσια θραυστή (διπλής θραύσεως), καθαρή απαλλαγμένη από αργιλικές προσμίξεις και λοιπά βλαπτικά στοιχεία με πλήρη και ομαλή κοκκομετρική σύνθεση.

Η άμμος που προέρχεται από θραύση, πρέπει να είναι προελεύσεως λατομείου της έγκρισης της Υπηρεσίας, κατάλληλη ανάλογα με τη χρήση του κονιάματος. Πρέπει να έχει επίσης επαρκή μηχανική αντοχή και να μην αποσαθρώνεται.

Η άμμος πρέπει να είναι απαλλαγμένη από επιβλαβείς ουσίες, όπως άργιλο, οργανικά συστατικά, τάλκη, μαρμαρυγία κτλ. Οι αντίστοιχες μέγιστες ανεκτές κατά βάρος περιεκτικότητες είναι 4% για την άργιλο, 1% για τα οργανικά συστατικά και 1% για τον τάλκη και τον μαρμαρυγία.

ΤΣΙΜΕΝΤΑ

Τσιμέντο κοινό (γκρί) και λευκό 350 Kgr/m³

α. Το τσιμέντο θα είναι πρόσφατης παραγωγής, τύπου Portland, καθαρό, θα φέρει υποχρεωτικά το πιστοποιητικό συμμόρφωσης CE, δηλαδή θα πληρεί τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 2197-1-2000 και ΕΛΟΤ 197-2-2000. Δεν θα χρησιμοποιείται τσιμέντο ηλικίας πέραν των 3 μηνών. Το τσιμέντο που χρησιμοποιείται θα είναι του ίδιου τύπου καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών.

β. Η Υπηρεσία δικαιούται να ζητά τη διεξαγωγή ελέγχων ποιότητας για κάθε 5 t προσκομιζόμενου τσιμέντου που χρησιμοποιείται σε κονιάματα. Αν από τους ελέγχους προκύψει ότι κάποιο δείγμα δεν πληροί τις προδιαγραφές, η αντίστοιχη ποσότητα απορρίπτεται και απομακρύνεται με ευθύνη του Αναδόχου από το εργοτάξιο.

γ. Τσιμέντο με ανομοιόμορφη κατανομή πυκνότητας (που περιέχει όγκους ή σβώλους που δεν διαλύονται με σφίξιμο στο χέρι) θα απομακρύνεται από το εργοτάξιο με δαπάνες του Αναδόχου.

ΑΣΒΕΣΤΗΣ

α. Ο ασβέστης θα είναι της καλύτερης ποιότητας του τύπου που κυκλοφορεί στο εμπόριο, με περιεκτικότητα οξειδίου του ασβεστίου μαζί με οξείδιο του μαγνησίου μεγαλύτερη του 95%.

Ο πολτός που προέρχεται από το σβήσιμο του ασβέστη δεν πρέπει να περιέχει θρόμβους ή στερεές ουσίες και να αποτελείται κατά το μεγαλύτερο ποσοστό από κολλοειδούς μορφής ασβέστη.

Περιεκτικότητα σε νερό $\leq 70\%$ και $\geq 45\%$.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση πολτού ασβέστη που έχει μετατραπεί σε ανθρακικό ασβέστιο. Γενικά για τον ασβέστη ισχύει το πρότυπο EN 459-1:2001.

β. Εάν χρησιμοποιηθεί σκόνη υδράσβεστου, αυτή πρέπει να περνάει εξ' ολοκλήρου από κόσκινο οπής 0,25 mm και να έχει ομοιόμορφο χρώμα. Τα κονιάματα που έχουν προκύψει από υδράσβεστο πρέπει να χρησιμοποιούνται 2 h - 4 h μετά την παρασκευή τους.

γ. Ιδιαίτερη προσοχή πάντως πρέπει να δίνεται στις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής των πλίνθων σχετικά με την αναλογία ασβέστη στο κονίαμα (πολλές φορές συνιστούν την αφαίρεση του ασβέστη από το κονίαμα).

δ. Ο Προμηθευτής υποχρεούται να προσκομίσει στην Υπηρεσία πιστοποιητικά εξέτασης δείγματος πολτού ασβέστη από εγκεκριμένο εργαστήριο ως προς την καθαρότητα (ουδετεροποιημένος ή καμένος ασβέστης κτλ) και τη μη πρόσμιξη του με οποιαδήποτε ξένη ουσία. Στην αντίθετη περίπτωση η Υπηρεσία επιβάλλει την απομάκρυνση του υλικού και την αντικατάστασή του.

ΓΑΡΜΠΙΛΙ

Το γαρμπίλι πρέπει να έχει διάμετρο 0,4 – 1 cm

Η διαβάθμιση των υλικών θα είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας.

Η Υπηρεσία μπορεί να προβεί σε ελέγχους του υλικού σε πιστοποιημένα εργαστήρια, εάν αυτό κριθεί απαραίτητο.

Τα έξοδα των ελέγχων βαρύνουν τον Προμηθευτή.

ΚΟΛΛΑ ΠΛΑΚΙΔΙΩΝ (25 Kgr)

Εύκαμπτη, υψηλής ποιότητας ρητινούχα κόλλα πλακιδίων με βάση το τσιμέντο για κόλληση απορροφητικών και μη απορροφητικών πλακιδίων εσωτερικών και εξωτερικών χώρων.

Όλα τα παραπάνω είδη που θα προμηθευτούν θα πρέπει να είναι άριστης ποιότητας και να πληρούν τις διατάξεις υγιεινής διάθεσης και εμπορίας του Υπουργείου Ανάπτυξης.

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Κοκκινάκη Καλλιόπη
Τοπογράφος Μηχ/κός Τ.Ε.

**Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ
Δ/σης Συντήρησης & Αυτεπιστασίας**

Ζαχαριουδάκη Δέσποινα
Πολιτικός Μηχ/κός Τ.Ε.