



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ &
ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ

Διεύθυνση : Αγελάκη 13
Ταχ. Κωδ. : 546 21
Πληροφορίες : Κ. Ντεργιόγλου
Τηλέφωνο : 2313318443
FAX : 2313316132
e-mail : k.ntergioglou@thessaloniki.gr

ΕΡΓΟ 243 "ΔΡΑΣΕΙΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΙΚΡΩΝ ΕΡΓΩΝ"

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ (ΧΡΩΜΑΤΑ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ κ.λ.π.)

Αρ. Μελέτης: ΔΚΣ 23

Προϋπ.: 18.679,36€

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ
(ΧΡΩΜΑΤΑ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Αντικείμενο Προμήθειας

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια υλικών (π.χ. οικοδομικών υλικών, υλικά στεγάνωσης, χρωμάτων), του έργου (243) "ΔΡΑΣΕΙΣ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΜΙΚΡΩΝ ΕΡΓΩΝ", του τμήματος Συντηρήσεων Δημοτικών Κτιρίων & Κοινοχρήστων Χώρων, της Δ/νσης Κατασκευών και Συντηρήσεων για τα έργα κοινωφελούς εργασίας.

Ο προϋπολογισμός των υλικών ανέρχεται στο ποσό των 18.679,36€ συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α..

Η προμήθεια θα γίνει σύμφωνα με τη διαδικασία του Ν.4412/16 και της παρ. 2, άρθρο 61, Ν.4414/16.

Η παραλαβή θα γίνεται τμηματικά από την αρμόδια επιτροπή παραλαβής, μετά από μακροσκοπική εξέταση των ειδών, σε τόπο και χρόνο στα διοικητικά όρια του Δήμου Θεσσαλονίκης, που θα υποδεικνύεται από την Υπηρεσία υλοποίησης του Προγράμματος Κοινωφελούς Χαρακτήρα, εντός 48 ωρών από την ημέρα της παραγγελίας (έγγραφης ή τηλεφωνικής).

Η χρηματοδότηση προέρχεται από επιχορήγηση του Τ.Π. & Δ. και περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Δήμου Θεσσαλονίκης για το οικονομικό έτος 2018.

ΚΑ: 6661.50.01	Προμήθεια Υλικών Συντήρησης & Επισκευής Κτιρίων	π.δ. 8.418,36€ με Φ.Π.Α.
ΚΑ: 6662.50.01	Προμήθεια Υλικών Συντήρησης & Επισκευής Λοιπών Εγκ/σεων	π.δ. 10.261,00€ με Φ.Π.Α.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά – Προδιαγραφές

Τα προς προμήθεια είδη θα είναι άριστης ποιότητας θα πληρούν τις προϋποθέσεις των ισχυόντων διεθνών κανονισμών και ειδικότερα:

1. Για τα υλικά που υπάρχουν καθιερωμένα πρότυπα ποιότητας και κανονισμοί των παρακάτω αναφερόμενων οργανισμών:
 - Ελληνικός Οργανισμός Τυποποίησης (ΕΛΟΤ) και/ή
 - Γερμανικό Ινστιτούτο Τυποποίησης (DIN) και/ή
 - Διεθνής Οργανισμός Τυποποίησης (ISO)θα είναι κατασκευασμένα σύμφωνα με τα πρότυπα αυτά.
2. Όλα τα είδη θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά CE

3. Οι ποσότητες αναφέρονται αναλυτικά στον ενδεικτικό προϋπολογισμό.

Τεχνικές Προδιαγραφές Χρωμάτων

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των χρωμάτων, βερνικιών, ασταριών, διαλυτικών στόκων κλπ. περιγράφονται παρακάτω σύμφωνα με τα πρότυπα του ΕΛΟΤ, ISO & DIN.

Σε όλους τους τύπους των χρωμάτων θα έχουν εφαρμογή τα αντίστοιχα πρότυπα του ΕΛΟΤ, ISO & DIN για τις μεθόδους δοκιμών, προσδιορισμό των ιδιοτήτων, δοκιμές αξιολόγησης, αποτελεσμάτων και περιεκτικότητα των πρώτων υλών.

Η συσκευασία των χρωμάτων θα είναι σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες συσκευασίας και τυποποίησης αναλόγως των αναγκών της υπηρεσίας σε σφραγισμένα κουτιά των 1 lit έως 15 lit.

Συγκεκριμένα ζητούνται:

1) Ακρυλικό λευκό εξωτερικού χώρου 100%

Ακρυλικό χρώμα (100%) για εξωτερική χρήση. Να εφαρμόζεται σε κάθε είδους νέα ή παλαιά επιφάνεια από σοβά, μπετόν, κ.λ.π. Πρέπει να προσφέρει προστασία και αντοχή στις δυσμενείς καιρικές συνθήκες (ήλιο, βροχή και ατμοσφαιρική ρύπανση) και μεγάλη διάρκεια ζωής. Να είναι πιστοποιημένο ψυχρό χρώμα, να έχει υψηλή τιμή και υψηλό δείκτη ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR) και (SRI) αντίστοιχα και υψηλό συντελεστή εκπομπής (ε), ώστε να συνεισφέρει στην εξοικονόμηση ενέργειας του κτιρίου όπου εφαρμόζεται.

ΠΟΕ (Πηπτικές Οργανικές Ενώσεις):

Να ανήκει στην κατηγορία A/γ (χρώματα εξωτερικών τοίχων).

Οριακή Τιμή ΠΟΕ Ευρωπαϊκής Ένωσης : 75 gr/lit (2007) και 40 gr/lit (2010).

Το προϊόν να περιέχει κατά μέγιστο 18g/l ΠΟΕ.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ :

Τύπος : 100 % Ακρυλικό χρώμα

Ρητίνη: Ακρυλική Διασπορά

Πυκνότητα (Λευκό) : 1.46 ± 0.05 gr/ml,

Στερεά κ.β. : 61 ± 2.50 %

Στερεά κ.ό.: 43 ± 3 %

Ph: 8.41 ± 1

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ :

Καλυπτικότητα για SR 20 m²/L: CR 90 ± 1 %

Δείκτης λευκότητας: ≥ 85

Δείκτης κιτρινίσματος: ≤ 1.0

Αντοχή σε εξωτερικές συνθήκες: Εξαιρετική, να μην παρατηρείται αλλοίωση του φιλμ

Επιταχυνόμενη γήρανση με ακτινοβολία UV: 2000 h: να μην παρατηρείται αλλοίωση του φιλμ

Διαπερατότητα υδρατμών (SD) : 0.190 ± 0.004 m (κλάση II)

Διαπερατότητα CO₂ (SD): Κατάλληλο για προστασία τουτσιμέντου από την εναθράκωση

Συντελεστής ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SR) : 0,85 (Λευκό)

Δείκτης ανακλαστικότητας στην ηλιακή ακτινοβολία (SRI) : 107 (Λευκό)

Συντελεστής εκπομπής στην υπέρυθη ακτινοβολία (ε) : 0,89 (Λευκό)

Αντοχή σε πλύσιμο-τρίψιμο: > 10.000 κινήσεις

Ικανότητα επαναχρωματισμού : Να μην παρατηρείται καμία αλλοίωση της αρχικής στρώσης

Στιλπνότητα 85°: 5 ± 2

Αντοχή σε διαλύτες (υδατικό διάλυμα NaOH 5% κ.β.): Να μην παρατηρείται αλλοίωση του φιλμ

Πάχος ξηρού φιλμ ανά στρώση : 30 ± 3 μm.

Προτεινόμενο συνολικό πάχος ξηρού φιλμ : 60 ± 6 μm.

Απόδοση : 8 -12 m²/L για πλήρη κάλυψη (2 στρώσεις), ανάλογα με την απορροφητικότητα της επιφάνειας και την απόχρωση

Αποχρώσεις - συσκευασία

Να διατίθεται σε λευκό χρώμα και σε διάφορες αποχρώσεις μέσω χρωματικής βεντάλιας κατόπιν επιλογής από την Υπηρεσία ανάλογα με τις ανάγκες, σε συσκευασία αποκλειστικά των 10lt..

2) Ασάρι πλαστικού

Ασάρι επιφανειών που πρόκειται να βαφούν με πλαστικά χρώματα.

Συσκευασία : Σε δοχεία 10 lit

Πυκνότητα : 0,81 – 0,90 g / MI (ΕΛΟΤ 523 – 20° C)
Ιξώδες : 16 – 24 sec (DIN 53211, 4mm 20° C)
Στερεά Κ.Β. : 26 – 28% (ΕΛΟΤ 178)
Σημείο ανάφλεξης : 34 – 39° C (ΕΛΟΤ 254)
Χρόνος αποθήκευσης 2 χρόνια εφ' όσον τα δοχεία παραμείνουν κλειστά και σε κανονικές συνθήκες αποθήκευσης
Απόδοση : Με αραιώση 100% με WS – 1100 αποδίδει 7-9 m²/ lit ανάλογα με την απορροφητικότητα της επιφάνειας (ΕΛΟΤ 1205)

4) Αστάρι μετάλλου, χρωμικού ψευδαργύρου και χρωμικού μολύβδου, αλκυδικής βάσης.

Πυκνότητα : 1,52 – 1,60 g / MI (ΕΛΟΤ 523 – 20° C)
Ιξώδες : 7 – 8 P (ROTOTHINNER 0-15 SHEEN, 20° C)
Στερεά Κ.Β. : 77 – 80% (ΕΛΟΤ 178)
Σημείο ανάφλεξης : 43 ± 2° C (ΕΛΟΤ 254)
Χρόνος αποθήκευσης 1 χρόνος σε κανονικές συνθήκες
Απόδοση : 6-8 m²/ lit

6 έως 12) Πλαστικό

Πλαστικό χρώμα γενικής χρήσης σε επιφάνειες σοβά, μπειτόν τσιμέντου, αμιαντοτσιμέντου και μπορεί με να εφαρμοστεί και σε ξύλο και σε μέταλλο μετά από κατάλληλη προεργασία.

Πυκνότητα : 1,52 – 1,62 g / MI (ΕΛΟΤ 523 – 20° C)
Ιξώδες : 85 – 120 KU (ΕΛΟΤ 825 – 20° C)
Στερεά Κ.Β. : 63 – 66% (ΕΛΟΤ 178)
PH : 7,5 – 10 (ISO 1148)
MFFT 0° C περίπου : (ΕΛΟΤ 788 παρ. 5.2)
Οσμή η συνήθης των πλαστικών χρωμάτων
Απόδοση : 10-14 m²/ lit (ΕΛΟΤ 1205)

13) Βελατούρα

Υπόστρωμα βερνικοχρωμάτων αλκυδικής βάσης.

Συσκευασία : Σε δοχεία 2,5 lit
Πυκνότητα : 1,55 – 1,65 g / MI (ΕΛΟΤ 523 – 20° C)
Ιξώδες : 9 – 14 P (ROTOTHINNER 0-15 SHEEN, 20° C)
Στερεά Κ.Β. : 75 – 78% (ΕΛΟΤ 178)
Σημείο ανάφλεξης : 46 – 50° C (ΕΛΟΤ 254)
Απόδοση : Πινέλο / ρολό 6,5-7,5 m²/ lit (ΕΛΟΤ 1205)

15) Επαλειφόμενο ελαστομερές στεγανωτικό ταρατσών λευκό και κεραμιδι 5κιλα
(Ενδεικτικού τύπου isoflex)

Επαλειφόμενο ελαστομερές στεγανωτικό ταρατσών για την επίτευξη στεγανής, χωρίς αρμούς και ενώσεις, υψηλής ελαστικότητας και αντοχής μεμβράνης, πιστοποιημένο με σήμανση CE ως προϊόν προστασίας σκυροδέματος σύμφωνα με το EN 1504-2.

18 έως 29) Ριπολίνη

Βερνικόχρωμα αλκυδικών ρητινών για οικοδομική χρήση σε εσωτερικές και εξωτερικές επιφάνειες. Ξύλινες η σπατουλαριστές επιφάνειες, μπορεί να εφαρμοστεί και σε μεταλλικές επιφάνειες εφ' όσον προηγηθεί κατάλληλη αντισκωριακή προστασία.

Πυκνότητα : 1,15 – 1,23 g / MI (ΕΛΟΤ 523 – 20° C)
Ιξώδες : 9 – 12 P (ROTOTHINNER 0-15 SHEEN, 20° C)
Στερεά Κ.Β. : 69 – 72% (ΕΛΟΤ 178)
Σημείο ανάφλεξης : 42 – 46° C (ΕΛΟΤ 254)
Απόδοση : 7-8 m²/ lit

30) Μίνιο αντισκωριακό

Το Μίνιο θα είναι θιξοτροπικό 100% αντισκωριακό υπόστρωμα με βάση συνθετικές ρητίνες. Να είναι κατάλληλο για πρώτη επικάλυψη σιδηρών επιφανειών με σκοπό να τις προστατέψει από την οξειδωση. Να

έχει ισχυρές αντιδιαβρωτικές του ιδιότητες. Να εφαρμόζεται εύκολα, στεγνώνει γρήγορα και εξασφαλίζει άριστη πρόσφυση χωρίς να στάζει λόγω της θιξοτροπικής υφής του. Να χει εξαιρετικές μηχανικές ιδιότητες και παρέχει μακροχρόνια προστασία από τη σκουριά. Επίσης να είναι κατάλληλο για ξύλινες επιφάνειες τις οποίες προστατεύει από τα παράσιτα των ξύλων

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ :

Μέθοδος εφαρμογής: Πινέλο, Ρολό, Πιστόλι

Ειδικό βάρος: $2.10 \pm 0,05 \text{gr/cm}^3$

Στερεά κ.β.: $82 \pm 2 \%$

Στερεά κ.ο.: $49 \pm 3 \%$

Ιξώδες : KU 80 ± 10

Ιξώδες εφαρμογής : KU 70 ± 5

Καλυπτική ικανότητα : $97\% | 150\mu\text{m}$ υγρό φιλμ

Στιλπνότητα : $(60^\circ) 2.0 \pm 1$

Στιλπνότητα : $(85^\circ) 15 \pm 3$

Προτεινόμενο πάχος ξηρού φιλμ : $100\mu\text{m} (\pm 5\mu\text{m})$ 2 στρώσεις

Σκληρότητα (König) : $60 \pm 10 \text{ sec}$, μετά από 7μέρες

Θερμοκρασία εφαρμογής : min 5°C -max 30°C

Αραίωση : 5-10% v/v με WS-100

Στέγνωμα σε βάθος : 2-3 h

Απόδοση : $12-13 \text{m}^2/\text{lit}$

Αριθμός Στερεών : 1-2

Αποχρώσεις - συσκευασία

Να διατίθεται σε πορτοκαλί απόχρωση και σε συσκευασίες των 2.5L.

31) Οικοδομική ρητίνη για πολλαπλές βελτιώσεις κονιαμάτων (5 kg) - (Ενδεικτικού τύπου ADIPLAST)

Οικοδομική ρητίνη για βελτιώσεις κονιαμάτων της πρόσφυσης, ελαστικότητας, μείωσης συρρίκνωσης πήξης, μεγάλη αύξηση της αντοχής σε τριβές και χημικές επιδράσεις, στεγανότητας κ.λ.π.

32) Πλαστικό εσωτερικού χώρου οικολογικό

Οικολογικό πιστοποιημένο άοσμο πλαστικό χρώμα άριστης ποιότητας. Να πληροί τα κριτήρια της απόφασης 2002/739/ΕΚ για την απονομή του οικολογικού σήματος (ecolabel). Να εφαρμόζεται σε εσωτερικές επιφάνειες από σοβά, μπετόν, σπατουλαρισμένες επιφάνειες, γυψοσανίδες, κ.λ.π. Να προστατεύει το χρήστη και το περιβάλλον κατά την εφαρμογή. Να μην περιέχει στη σύνθεσή του βαρέα μέταλλα, επικίνδυνες ουσίες, αμμωνία, φορμαλδεΐδη και αρωματικούς υδρογονάνθρακες. Να χαρακτηρίζεται από μεγάλη ευκολία εφαρμογής, υψηλή καλυπτικότητα και απόδοση, άριστες αντοχές στις διεργασίες καθαρισμού (πλύσιμο-καθάρισμα), αντοχή σε κλιματολογικές καταπονήσεις και σχεδόν ανύπαρκτο πιτσίλισμα κατά την εφαρμογή. Να είναι κατάλληλο για βαφή παιδικών σταθμών και σχολείων.

ΠΟΕ (Πτητικές Οργανικές Ενώσεις):

Να ανήκει στις κατηγορίες A/a (χρώματα ματ εσωτερικών τοίχων και οροφών).

Οριακή Τιμή ΠΟΕ Ευρωπαϊκής Ένωσης : 75gr/lit (2007) και 30gr/lit (2010).

Το έτοιμο προς χρήση προϊόν να περιέχει κατά μέγιστο 15g/l ΠΟΕ

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Τύπος : Πλαστικό πιστοποιημένο οικολογικό χρώμα εσωτερικής χρήσης

Πυκνότητα (λευκού) : $1.40 \pm 0.05 \text{gr/ml}$

Στερεά κ.β. (λευκό) : $62 \pm 3 \%$

Στερεά κ.ό. : $43 \pm 3 \%$

pH : 7.5 - 9.0

ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ :

Καλυπτικότητα για SR 20 m^2/Lt : CR $93.5 \pm 0.5 \%$

Αντοχή σε πλύσιμο-τρίψιμο: > 9.000 κινήσεις (κλάση 2)

Απόδοση: $8-12 \text{m}^2/\text{Lt}$ για πλήρη κάλυψη (2 στρώσεις), ανάλογα με την απορροφητικότητα και την προετοιμασία της επιφάνειας.

Αποχρώσεις - συσκευασία

Να διατίθεται σε λευκό χρώμα και σε διάφορες αποχρώσεις μέσω χρωματικής βεντάλιας κατόπιν επιλογής από την Υπηρεσία ανάλογα με τις ανάγκες του κάθε σχολικού κτιρίου συσκευασμένα κατ' ελάχιστον σε

δοχεία των 9lt..

33) Πλαστικοποιητικό και επιβραδυντικό κονιαμάτων (5 kg) - (Ενδεικτικού τύπου ASOLIT)

Πλαστικοποιητικό και επιβραδυντικό πήξης κονιαμάτων πιστοποιημένο από τον ΕΛΟΤ ως αερακτικό πλαστικοποιητής κονιαμάτων τοιχοποιίας

34) Κόλλα Κρυσταλιζέ atlacol 5 κιλ.

Κόλλα ξύλου ταχείας πήξεως κρυσταλιζέ ιδανική για χρήση στην επιπλοποιία και τις ξυλουργικές εργασίες

36) Υδρόχρωμα

Το υδρόχρωμα θα είναι εξαιρετικής ποιότητας κόλλα έτοιμη για χρήση σε οροφές, υπνοδωματίων και γενικά εσωτερικών χώρων. Να μπορεί να χρησιμοποιηθεί πάνω σε επιφάνειες από ασβέστη, αλλά όχι πλαστικό. Να έχει την ιδιότητα να αφήνει ανοιχτούς του πόρους των οροφών με αποτέλεσμα να αναπνέει ο χώρος και να μην έχουμε προβλήματα έντονης συμπύκνωσης υδρατμών. Να δουλεύεται εύκολα και έχει μεγάλη απόδοση.

Κατηγορία ΠΟΕ (Πτητικές Οργανικές Ενώσεις):

Τύπος Υ.

Οριακή τιμή ΠΟΕ = 30gr/lt.

Μέγιστη περιεκτικότητα προϊόντος έτοιμου προς χρήση = 10gr/lt.

Να πληροί τις απαιτήσεις της Νομοθεσίας και μετά το έτος 2011.

ΠΟΕ: οργανικές πτητικές ενώσεις με σημείο βρασμού < 2500 C.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Στιλπνότητα : Ματ.

Ειδικό Βάρος : 1,57 – 1,60 kg/lt.

Απόδοση : 5-7 m² /lt ανά στρώση, ανάλογα με την επιφάνεια.

Αραίωση : 10-20% σε όγκο με νερό.

Στέγνωμα : Στεγνό στην αφή σε ½-1 ώρα. Το χρώμα αποκτά την τελική αντοχή του σε 3-4 εβδομάδες.

Επαναβαφή : 4 – 6 ώρες. Οι χρόνοι αυτοί επιμηκύνονται κάτω από κρύες και υγρές συνθήκες.

Αποχρώσεις – συσκευασία

Να διατίθεται σε λευκό χρώμα και να είναι συσκευασμένα σε (δοχεία) των 9 lt.

37) Υπερταχείας πήξης σφραγιστικό τσιμέντο (σακ. 1 kg) - (Ενδεικτικού τύπου AQUAFIX)

Υπερταχείας πήξης σφραγιστικό τσιμέντου με αντίδραση πήξης αμέσως μετά την προσθήκη νερού.

38) Υψηλής ποιότητας ρητινούχα κόλλα πλακιδίων C 2 TESI (25 kg, 15 kg, 5 kg) -

(Ενδεικτικού τύπου ISOMAT) AK 20

Ρητινούχα κόλλα πλακιδίων με βάση το τσιμέντο, μηδενική ολίσθηση και μεγάλο ανοιχτό χρόνο επικόλλησης.

Κατάταξη ως κόλλα τύπου C2TES1κατα EN 12004 και EN 12002

Η Συντάξασα



Κυριακή Ντεργιόγλου
Εργοδηγός Σχεδιάστρια
με Α' βαθμό

Ο Αναπλ. Προϊστάμενος Τμήματος
Συντηρήσεων Δημ. Κτιρίων & Κοινοχρήστων
Χώρων



Ανδρέας Ζητιόπουλος
Αρχιτέκτων Μηχανικός
με Α' βαθμό

Η Αναπλ. Προϊστάμενη Δ/σης
Κατασκευών & Συντηρήσεων



Μαρία Ιορδανίδου
Αρχιτέκτων Μηχανικός
με Α' βαθμό

