



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
Αρμόδιος υπάλληλος: ΧΑΤΖΗΔΗΜΗΤΡΙΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΣ
Τηλ.: 2313318383
E-Mail:

ΕΝΙΑΙΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ ΕΙΔΩΝ ΕΛΑΙΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΥ
ΚΩΔΙΚΟΣ CPV : 24200000-6 (ΧΡΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΧΡΩΣΤΙΚΕΣ ΟΥΣΪΕΣ)

Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	M/M	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΔΑΠΑΝΗ
1	Ακρυλικό λευκό εξωτερικού χώρου 100%	λίτρα	150	4,50€	675,00€
2	Πλαστικό εσωτερικού χώρου	λίτρα	100	3,00€	300,00€
3	Βασικό πλαστικό κόκκινο (συσκ. 750ml)	τεμάχια	3	2,60€	7,80€
4	Βασικό πλαστικό κίτρινο (συσκ. 750ml)	τεμάχια	3	2,60€	7,80€
5	Βασικό πλαστικό μαύρο (συσκ. 750ml)	τεμάχια	3	2,60€	7,80€
6	Βασικό πλαστικό ώχρα (συσκ. 750ml)	τεμάχια	6	2,60€	15,60€
7	Βασικό πλαστικό καφέ (συσκ. 750ml)	τεμάχια	3	2,60€	7,80€
8	Λαδομπογιά μαύρη (συσκ. 750ml)	τεμάχια	30	4,50€	135,00€
9	Λαδομπογιά πράσινη κυτταρισσί (συσκ. 750ml)	τεμάχια	100	4,50€	450,00€
10	Αστάρι μετάλλων γκρι (συσκ. 750ml)	τεμάχια	50	3,10€	155,00€
11	Νέφτι (συσκ. 1lt)	τεμάχια	30	1,80€	54,00€
12	Λάδι ξύλου προσατευτικό για μύκητες	λίτρα	100	7,80€	780,00€

13	Ρόλεξ πλαστικού Νο 18	τεμάχια	3	6,00	18,00€
14	Πινέλο Νο 3 διπλό	τεμάχια	5	3,00	15,00€
15	Γυαλόχαρτα Νο 80	τεμάχια	20	0,30	6,00€
16	Γυαλόχαρτα Νο 100	τεμάχια	20	0,60	12,00€
				ΣΥΝΟΛΟ	2.646,80€
				ΦΠΑ 23%	608,76€
				ΣΥΝΟΛΟ	3.255,56€

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1) ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΛΕΥΚΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ 100%

Εφαρμόζεται σε εξωτερικές επιφάνειες από σοβά, μπετόν, σπατουλαρισμένες επιφάνειες κ.λπ
Χρώματος λευκού και σε συσκευασίες των 10 λιτρ.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ρητίνη: Ακρυλική Διασπορά

Πυκνότητα: 1.30-1.55 gr/ml,

Ιξώδες: 90-128 KU

Στερεά κ.β.: 57-64%

Στερεά κ.ό.: 40-49%

pH: 7.5-9

Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής: 0°C

ΠΟΕ (Πτητικές Οργανικές Ενώσεις): Να ανήκει στην κατηγορία Α/γ [Οριακή Τιμή ΠΟΕ Ευρωπαϊκής Ένωσης: 75 gr/lit (2007) και 40 gr/lit (2010)].

Ποιοτικά χαρακτηριστικά

Καλυπτικότητα για SR 20 m²/Lt: CR 90-98%

Δείκτης λευκότητας: ≥ 85 – 90

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 (S_D): ≥0.25m (κλάση II)

Διαπερατότητα CO₂ (SD): ≥95 m Κατάλληλο για προστασία του τσιμέντου από την ενανθράκωση

Αντοχή σε πλύσιμο-τρίψιμο: > 10000 κινήσεις

Αντοχή σε επιταχυνόμενη γήρανση: 10/10 (1 μήνας, 50°C)

Στιλνότητα 85°: γωνία παρατήρησης 60° Λευκό < 3
γωνία παρατήρησης 85° Λευκό < 3-12

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

Ευκαμψία σε κυλινδρικό άξονα (Mandrel): 2 mm OK
Πρόσφυση (Pull off): $\geq 2 \text{ Nt/mm}^2$

Απόδοση

Πάχος Ξηρού Φιλμ ανά στρώση: 30-35 \pm 3 μm .

Απόδοση: 9-12 m^2/Lt για πλήρη κάλυψη (2 στρώσεις), ανάλογα με την απορροφητικότητα της επιφάνειας και την απόχρωση.

2) ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ

Εφαρμόζεται σε εσωτερικές επιφάνειες από σοβά, μπετόν, σπατουλαρισμένες επιφάνειες κ.λπ

Χρώματος λευκού και σε συσκευασίες των 10 λιτρ.

Να είναι **πιστοποιημένο οικολογικό** πλαστικό χρώμα άριστης ποιότητας. 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. Να είναι άοσμο, φιλικό προς τον χρήστη και το περιβάλλον.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Πυκνότητα: 1.30-1.50 gr/ml

Ιξώδες: 80-120 KU

Στερεά κ.β.: 59-65%

Στερεά κ.ό.: 42-50%

pH: 7.5-9.1

Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής: 0 $^{\circ}\text{C}$

ΠΟΕ (Πτητικές Οργανικές Ενώσεις): Να ανήκει στις κατηγορίες A/a και A/γ [Οριακή Τιμή ΠΟΕ Ευρωπαϊκής Ένωσης: 75 gr/lit (2007) και 30 gr/lit (2010)].

Ποιοτικά χαρακτηριστικά

Καλυπτικότητα για SR 20 m^2/Lt : CR 93.00-98.00

Δείκτης λευκότητας: ≥ 80

Δείκτης κιτρινίσματος: ≤ 1.5

Διαπερατότητα υδρατμών (S_D): $\geq 0.25\text{m}$ (κλάση II)

Διαπερατότητα CO2 (SD): $\geq 80.0\text{m}$ Κατάλληλο για προστασία του τσιμέντου από την ενανθράκωση

Αντοχή σε πλύσιμο-τρίψιμο: > 9.000 κινήσεις

Αντοχή σε πλύσιμο-τρίψιμο: Κλάση 2

Αντοχή σε επιταχυνόμενη γήρανση: 10/10 (1 μήνας, 50 $^{\circ}\text{C}$)

Στιλνότητα 85 $^{\circ}$: 3-7

Ικανότητα επαναχρωματισμού: Να μην παρατηρείται καμιά αλλοίωση της αρχικής στρώσης

Πρόσφυση (Pull Off): $\geq 2 \text{ Nt/mm}^2$

Επιταχυνόμενη γήρανση με ακτινοβολία UV: 1000 h: Να μην παρατηρείται αλλοίωση του φιλμ

Ευκαμψία σε κυλινδρικό άξονα (Mandrel): 2 mm OK

Επίδραση κύκλου ψύξης-απόψυξης: OK (-10 $^{\circ}\text{C}$)

Απόδοση

Πάχος ξηρού φιλμ ανά στρώση: 30-45 μm.

Απόδοση: 8.5-10.5 m²/Lt για πλήρη κάλυψη (2 στρώσεις).

3 ως 7) ΒΑΣΙΚΟ ΠΛΑΣΤΙΚΟ (ΔΙΑΦΟΡΕΣ ΑΠΟΧΡΩΣΕΙΣ)

Για το χρωματισμό των πλαστικών και ακρυλικών χρωμάτων.

Διάφορα χρώματα (κίτρινο, κόκκινο, μπλε, ώχρα, καφέ, μαύρο, πράσινο) σε συσκευασία των 750ml.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ρητίνη: Διασπορά με βάση ακρυλικές ρητίνες

Πυκνότητα: ≥1.30 gr/ml, ανάλογα με την απόχρωση

Ιξώδες: 75-105 KU

Στερεά κ.β.: 62-68%, ανάλογα με την απόχρωση

Στερεά κ.ό.: 43-56%, ανάλογα με την απόχρωση

pH: 7.0-9.5

Κύκλοι ψύξης απόψυξης (-10°C): OK

Επιταχυνόμενη γήρανση στο δοχείο: 10/10 (1 μήνας 50°C)

Ποιοτικά χαρακτηριστικά

Τα ειδικά πιγμέντα που χρησιμοποιούνται έχουν μεγάλη αντοχή στα αλκάλια.

Ενσωματώνονται εύκολα σε όλα τα πλαστικά και ακρυλικά χρώματα και χαρακτηρίζονται από μεγάλη χρωστική δύναμη.

Οι αποχρώσεις που προκύπτουν έχουν μεγάλες αντοχές στην ηλιακή ακτινοβολία και τον χρόνο.

8-9) ΛΑΔΟΜΠΟΓΙΑ

Χρησιμοποιείται για τη βαφή μεταλλικών επιφανειών, όπως κάγκελα, σιδηροκατασκευές, μηχανήματα κ.ά.

Βερνικόχρωμα μεταλλικών επιφανειών, το οποίο έχει εξαιρετική σπιλπνότητα την οποία διατηρεί για μεγάλο χρονικό διάστημα, ενώ ταυτόχρονα παρέχει και **αντισκωριακή προστασία** στη μεταλλική επιφάνεια. Στεγνώνει στον αέρα ή σε χαμηλές θερμοκρασίες ψησίματος (60-70°C) και δημιουργεί φιλμ το οποίο παρουσιάζει **μεγάλη ανθεκτικότητα** στις δυσμενείς καιρικές συνθήκες και την υπεριώδη ακτινοβολία.

Χρώμα κυπαρισσί, κίτρινο και μαύρο σε συσκευασία των 750ml.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ρητίνη: Αλκυδική

Πυκνότητα (λευκό): 1.09 -1.17 gr/ml

Ιξώδες: 10-12 P

Στερεά κ.β.(λευκό): 57-61%

Στερεά κ.ό.(λευκό): 39-43%

Σημείο ανάφλεξης: 34-40°C

ΠΟΕ (Πτητικές Οργανικές Ενώσεις): Να ανήκει στην κατηγορία Α/θ [Οριακή Τιμή ΠΟΕ Ευρωπαϊκής Ένωσης: 600 gr/lit (2007) και 500 gr/lit (2010)].

Ποιοτικά χαρακτηριστικά

Δείκτης λευκότητας: ≥ 69
Δείκτης κιτρινίσματος: ≤ 6
Πρόσφυση σε μέταλλο (Cross-Cut): 0-2
Σκληρότητα (König): 50-70 sec σε 7 ημέρες
Δοκιμή πίπτοντος βάρους (Impact Test): in/out 2/0 inch/pounds
Ευκαμψία σε κυλινδρικό άξονα (Mandrel): 8 mm OK
Στιλνότητα 20°: 77-87
Αντοχή σε χάραξη: 15-19 N
Αντοχή σε διαλύτες (νερό, λάδι, πετρέλαιο): Εξαιρετική
Αντοχή σε αλάτονέφωση:
35-45 μm : Πολύ καλή προστασία
80-100 μm : Πολύ καλή προστασία

Απόδοση

Πάχος ξηρού φιλμ ανά στρώση: 35-45 μm .
Προτεινόμενο πάχος ξηρού φιλμ: 80-100 μm .
Απόδοση: 11-13 m^2/Lt ανά στρώση για πάχος ξηρού φιλμ περίπου 35 μm .

10) ΑΣΤΑΡΙ ΜΕΤΑΛΛΩΝ

Αλκυδικό υπόστρωμα βερνικοχρωμάτων. Να μην περιέχει μόλυβδο και χρωμικά.
Χρώματος γκρι σε συσκευασίες των 750ml.

Τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά

Ειδικό βάρος: 1,40 -1,60 Kgr/lit
Ιξώδες: 5-6ps
Στιλνότητα 60°: 10-25
Καλυπτική ικανότητα >90%
Αραιωση: έως 10% με διαλυτικό πινέλου

ΠΟΕ (Πτητικές Οργανικές Ενώσεις): Να ανήκει στις κατηγορίες Α/θ [Οριακή Τιμή ΠΟΕ Ευρωπαϊκής Ένωσης: 600 gr/lit (2007) και 500 gr/lit (2010)].

Απόδοση

Απόδοση: 14-18 m^2/Lt ανά στρώση.

11) ΝΕΦΤΙ

Αλιφατικός υδρογονάνθρακας >10%
Συσκευασία 5λιτρων και 1 λίτρου.
Ειδικό βάρος: 0,778 \pm 0,005 gr/cm^3

12) ΛΑΔΙ ΞΥΛΟΥ ΜΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ ΓΙΑ ΜΥΚΗΤΕΣ

Ειδικό διάφανο εμποτιστικό λάδι για προστασία του ξύλου. Πολύ καλή διεισδυτικότητα στα ξύλα. Αριστη προστασία από μύκητες.
Άχρωμο σε συσκευασία των 750ml.

Τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά

Ειδικό βάρος: 1,00 -1,05 Kgr/lit
Ιξώδες: 45-55

pH: 8.0-9.0

Στερεά κ.ό.: 15-20%

Στερεά κ.β.: 15-25%

ΠΟΕ (Πτητικές Οργανικές Ενώσεις): Να ανήκει στις κατηγορίες Α/η Αστάρια [Οριακή Τιμή ΠΟΕ Ευρωπαϊκής Ένωσης: 50 gr/lit (2007) και 30 gr/lit (2010)].

Απόδοση

Απόδοση: 12-15 m²/Lt ανά στρώση σε μαλακά ξύλα και 16-20 m²/Lt σε σκληρά ξύλα.

13-14) ΕΡΓΑΛΕΙΑ ΒΑΦΗΣ

Όλα τα εργαλεία βαφής θα πρέπει να είναι αρίστης ποιότητας και κατάλληλα για επαγγελματική χρήση. Τα πινέλα και τα ρολά θα έχουν λευκή τρίχα και πλαστική λαβή.

Όλα τα προσφερόμενα υλικά θα προέρχονται από βιομηχανικές μονάδες που εφαρμόζουν παραγωγική διαδικασία πιστοποιημένη κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ EN ISO 9001:2000

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ ΚΑΙ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ ΑΣΤΙΚΟΥ
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΗΣ Δ/ΝΣΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΑΣΤΙΚΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

Β.ΧΑΤΖΗΔΗΜΗΤΡΙΟΥ

Κ.ΒΙΟΛΙΣΤΗΣ

ΗΛΙΑΣ ΒΑΧΤΣΕΒΑΝΟΣ