



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : Χρωμάτων και συναφών υλικών για συντήρηση αθλητικών εγκαταστάσεων του Δήμου Δράμας έτους 2012**

**ΕΝΔ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 14.980,79 €**

**Δράμα 29-06-2012**

**Ο Προϊστάμενος  
Τμήματος Προμηθειών**

**Η Διευθύντρια Οικονομικών  
Υπηρεσιών**

**Μιλτιάδης Μελιάδης**

**Ευαγγελία Ζιούτη**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : Χρωμάτων και συναφών υλικών για τη συντήρηση αθλητικών εγκαταστάσεων του Δήμου Δράμας έτους 2012

ΕΝΔ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 14.980,79 €

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η παρούσα μελέτη αφορά την προμήθεια χρωμάτων και λοιπών αναλώσιμων ειδών για την επισκευή και συντήρηση αθλητικών εγκαταστάσεων του Δήμου Δράμας κατά τη διάρκεια του έτους 2012, ενδεικτικού προϋπολογισμού 14.980,79 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

Όλα τα είδη της προμήθειας θα είναι Α' ποιότητας σύμφωνα με τα ελληνικά πρότυπα ή τα διεθνή, τα οποία είναι αναγνωρισμένα στη χώρα μας.

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α. και θα καλυφθεί από ίδιους πόρους.

### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

- |                              |                   |
|------------------------------|-------------------|
| 1) Πλαστικό χρώμα λευκό      | οικολ. Α ποιότητα |
| 2) Υδρόχρωμα λευκό           |                   |
| 3) Τσιμεντόχρωμα λευκό       | Α ποιότητα        |
| 4) Λαδομπογιά λευκή          | Α ποιότητα        |
| 5) Λαδομπογιά έγχρωμη        | Α ποιότητα        |
| 6) Βασικό πλαστικών χρωμάτων | Α ποιότητα        |
| 7) Νέφτι                     |                   |
| 8) Αστάρι νερού              |                   |
| 9) Στόκος ακρυλικός          |                   |
| 10) Ρολό Νο 18               | Α ποιότητα        |
| 11) Πινέλο μικρό Νο 2        |                   |
| 12) Πινέλο μικρό Νο 2,5      |                   |
| 13) Πινέλο μικρό Νο 3        |                   |

Δράμα 29-06-2012  
Ο Συντάξας

Ο Προϊστάμενος Τμήματος  
Προμηθειών

Μιλτιάδης Μελιάδης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : Χρωμάτων και συναφών  
υλικών για την συντήρηση αθλητικών  
εγκαταστάσεων του Δήμου Δράμας έτους  
2012

ΕΝΔ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 14.980,79 €

### ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Τα υπό προμήθεια χρώματα και λοιπά αναλώσιμα προορίζονται για την επισκευή και συντήρηση αθλητικών εγκαταστάσεων του Δήμου Δράμας κατά τη διάρκεια του έτους 2012, ενδεικτικού προϋπολογισμού 14.980,79 € συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. και περιγράφονται παρακάτω ως εξής:

#### 1) Πλαστικό χρώμα λευκό

Πλαστικό χρώμα υδατικής διασποράς, εσωτερικής χρήσης, σε επιφάνειες από σοβά, εμφανές μπετόν κτλ.

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

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, φορμαλδεΰδη 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 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%

**ρΗ:** 7.5-9.1

**Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής:** 0 °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)].

#### **Αποχρώσεις**

Χρώματος λευκού και **σε συσκευασίες των 9 η 10 λίτρων**

#### **Ποιοτικά χαρακτηριστικά**

**Καλυπτικότητα για SR 20 m<sup>2</sup>/Lt:** CR 93.00-98.00

**Δείκτης λευκότητας:** > 80

**Δείκτης κιτρινίσματος:** < 1.5

**Διαπερατότητα υδρατμών (S<sub>v</sub>):** > 0.25m (κλάση II)

**Διαπερατότητα CO<sub>2</sub> (S<sub>D</sub>):** >80.0m

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°C)

**Στιλπνότητα 85°:** 3-7

**Ικανότητα επαναχρωματισμού:**

Να μην παρατηρείται καμιά αλλοίωση της αρχικής στρώσης

**Πρόσφυση (Pull Off):** > 2 Nt/mm

**Επιταχυνόμενη γήρανση με ακτινοβολία**

**UV:**1000h:

Να μην παρατηρείται αλλοίωση του φιλμ

**Ευκαμψία σε κυλινδρικό άξονα (Mandrel):** 2 mm

**OK Επίδραση κύκλου ψύξης-απόψυξης:** OK (-10°C)

**Απόδοση**

**Πάχος ξηρού φιλμ ανά στρώση:** 30-45 μμ.

**Απόδοση:** 8.5-10.5 m<sup>2</sup>/Lt για πλήρη κάλυψη (2 στρώσεις).

## **2) Υδρόχρωμα λευκό**

Χρώμα υδατικής διασποράς, εύκολο στη χρήση, που αφήνει ανοιχτούς τους πόρους του τοίχου, κατάλληλο για εσωτερική χρήση.

Χρησιμοποιείται για τη βαφή επιφανειών από σοβά, εμφανές μπετόν, τούβλα αμιαντοτσιμέντου κ.λ.π., δηλαδή υποστρωμάτων έντονα αλκαλικών, αφού έχει προηγηθεί η κατάλληλη προετοιμασία.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά**

**Εμφάνιση:** Βελουτέ ματ

**Απόδοση:** 9-11 μ2 ανά στρώση, ανάλογα με την επιφάνεια

**Αντοχή στην τριβή:** Δεν αποκαλύπτεται το υπόστρωμα έως 1.000 κύκλους

**Στέγνωμα:** Στεγνό στην αφή ½ - 1 ώρα.

**Απόχρωση:** Σε διάφορες αποχρώσεις κατόπιν επιλογής από την Υπηρεσία.

**Ποιοτικά χαρακτηριστικά**

Να έχει εξαιρετική πρόσφυση και αντοχή στις καιρικές συνθήκες,

Να παρουσιάζει εξαιρετική λευκότητα που διαρκεί, πολύ μεγάλη καλυπτικότητα και απόδοση,

Να απλώνει και να δουλεύεται εύκολα.

Να μην περιέχει βαρέα μέταλλα ούτε καρκινογόνες και τοξικές ουσίες

**Αποχρώσεις**

Χρώματος λευκού και **σε συσκευασίες των 15 κιλών**

## **3) Τσιμεντόχρωμα**

Ακρυλικό χρώμα υδατικής διασποράς κατάλληλο για εσωτερική, αλλά κυρίως για εξωτερική χρήση.

Χρησιμοποιείται για τη βαφή επιφανειών από σοβά, εμφανές μπετόν, τούβλα αμιαντοτσιμέντου κ.λ.π., δηλαδή υποστρωμάτων έντονα αλκαλικών, αφού έχει προηγηθεί η κατάλληλη προετοιμασία.

**Τεχνικά χαρακτηριστικά**

**Εμφάνιση:** Βελουτέ ματ με στιλπνότητα

**Απόδοση:** 9-11 μ2 ανά στρώση, ανάλογα με την επιφάνεια

**Αντοχή στην τριβή:** Δεν αποκαλύπτεται το υπόστρωμα έως 1.000 κύκλους

**Στέγνωμα:** Στεγνό στην αφή ½ - 1 ώρα.

**Απόχρωση:** Σε διάφορες αποχρώσεις κατόπιν επιλογής από την Υπηρεσία.

#### **Ποιοτικά χαρακτηριστικά**

Να έχει εξαιρετική πρόσφυση και αντοχή στις καιρικές συνθήκες, (αλκάλια, νερό, υπεριώδη ακτινοβολία).

Να παρουσιάζει εξαιρετική λευκότητα που διαρκεί, πολύ μεγάλη καλυπτικότητα και απόδοση,

Να προστατεύει από τη υγρασία, τη βροχή και τα καυσαέρια, τους οπλισμούς του σκυροδέματος και να διατηρεί την ελαστικότητά του στις μεταβολές της θερμοκρασίας.

Να απλώνει και να δουλεύεται εύκολα.

Να μην περιέχει βαρέα μέταλλα ούτε καρκινογόνες και τοξικές ουσίες

#### **Αποχρώσεις**

Χρώματος λευκού και σε **συσκευασίες των 9 η 10 λίτρων**

#### **4) Λαδομπογιά λευκή – έγχρωμη**

Συνθετικό βερνικόχρωμα, διαλύτου κατάλληλο για εξωτερική και εσωτερική χρήση σε μεταλλικές και ξύλινες επιφάνειες, προϊόν χαμηλών πτητικών οργανικών ενώσεων, φιλικό στο χρήστη και στο περιβάλλον.

#### **Τεχνικά χαρακτηριστικά**

**Εμφάνιση:** Σατινέ και γυαλιστερή υφή

**Ιξώδες:** 65-85

**Θεωρητική απόδοση (m2/l):** 14-18

**Πάχος ξηρού Υμένα (μm):**40

**Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής:** 5 °C

**Αντοχή στο πλήσιμο:** Το υπόστρωμα δεν αποκαλύπτεται τουλάχιστον μετά από 750 κύκλους

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

#### **Ποιοτικά χαρακτηριστικά**

Να σχηματίζει ένα ελαστικό και παράλληλα σκληρό φιλμ, με υψηλές αντοχές στην τριβή καθώς και στις αντίξοες καιρικές συνθήκες και τη ρύπανση.

Να διατηρεί την ελαστικότητα, τον βαθμό στιλπνότητας και την φωτεινότητά του ακόμα και με την πάροδο του χρόνου.

Να παρουσιάζει αυξημένη αντοχή στο κιτρίνισμα.

Να προσφέρει μεγάλη καλυπτικότητα, να έχει μαλακό δούλεμα και καλό άπλωμα.

Να μην περιέχει μόλυβδο και χρωμικά.

#### **Απόχρωση**

Σε λευκό , σε διάφορες αποχρώσεις κατόπιν επιλογής από την Υπηρεσία και σε **συσκευασίες των 0,75 λίτρου**

#### **5) Βασικό πλαστικών χρωμάτων**

Για το χρωματισμό των πλαστικών και ακρυλικών χρωμάτων.

### **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.δ.:** 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 να έχουν μεγάλη αντοχή στα αλκάλια.

Να ενσωματώνονται εύκολα σε όλα τα πλαστικά και ακρυλικά χρώματα και να χαρακτηρίζονται από μεγάλη χρωστική δύναμη.

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

Συσκευάζονται **σε δοχεία των 0,75 λίτρων.**

### **Απόχρωση**

κίτρινο, κόκκινο, μπλε, ώχρα, κεραμιδί, καφέ, μαύρο, πράσινο.

### **6) Νέφτι**

Διαλυτικό White Spirit αραίωσης βερνικοχρωμάτων και καθαρισμού εργαλείων.

Για αλκυδικά χρώματα και βερνίκια ενός ή δύο συστατικών οικοδομικής και βιομηχανικής χρήσης. Θα πρέπει να έχει άριστη διαλυτική ικανότητα και να δίνει πολύ καλή επιφάνεια.

Να είναι κατάλληλο για χρήση με πινέλο.

**Σε συσκευασία δοχείων των 4 λίτρων.**

### **7) Αστάρι νερού**

Προστατευτικό υπόστρωμα με αντισκοριακές, αντιμουχλικές ιδιότητες, μονωτική ικανότητα, εσωτερικής και εξωτερικής χρήσης.

Χρησιμοποιείται για την προετοιμασία βαφής ξύλινων και πέτρινων επιφανειών, γυψοσανίδας, αλουμινίου, χαλκού, γαλβανιζέ, πολυεστέρα, ασταρωμένου μετάλλου, σκληρού P.V.C και γυαλιού.

### **Τεχνικά χαρακτηριστικά**

**Εμφάνιση:** Σατινέ και γυαλιστερή υφή

**Ιξώδες:** 4.500-6.500

**PH:** 8,5-8,9

**Δείκτης κιτρινίσματος:** -0,4

**Καλυπτική ικανότητα – Λευκό:** CR >98

**Καλυπτική ικανότητα – Βάσεις:** CR > 95

**Θεωρητική απόδοση:** (m<sup>2</sup>/l): 11-12

**Πάχος ξηρού Υμένα:** 34-40

**Αντοχή στο πλήσιμο**

**Αντοχή στην έκπλυση:** >20.000 παλινδρομήσεις

**Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής:** 10 °C

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

### **Ποιοτικά χαρακτηριστικά**

Να έχει πολύ καλή πρόσφυση σε παλιά βερνικοχρώματα διαλύτου.

Να παρουσιάζει εξαιρετική αντοχή στο πλύσιμο με απορρυπαντικά και στην κιμωλίαση.

Στην εφαρμογή της να έχει μαλακό – ομοιόμορφο άπλωμα και εύκολο δούλεμα.

**Σε συσκευασία δοχείων των 9 η 10 λίτρων .**

### **8)Στόκος ακρυλικός :**

Τεχνικά χαρακτηριστικά :

Μέγιστο πάχος εφαρμογής : 3-4 mm

Μέγιστο πάχος κόκκων : 100 μm

Διάδοση φλόγας : άκαυστο (0)

Πρόσφυση σε σοβά (μετά από 7 ημέρες) : 0-1

Πρόσφυση σε μπετόν (μετά από 7 ημέρες) : 0-1

Πρόσφυση τελικού χρώματος μετά από αστάρωμα : 0-1

Αντοχή στο νερό ( μετά από 7 ημέρες ) πολύ καλή

Αντοχή θλίψης (28) ημέρες ) 7.0 MPa

Αντοχή κάμψης (28) ημέρες ) 2.0 MPa

Λευκότητα : 95%

**Σε συσκευασία σάκων των 20 κιλών .**

9) Ρολό No 18 : με συνθετική γούνα

10) Πινέλο μικρό\_ : με φυσική τρίχα

11) Πινέλο μεσαίο : με φυσική τρίχα

12) Πινέλο μεγάλο : με φυσική τρίχα

**Δράμα 29-06–2012**

**Ο Συντάξας**

**Ο Προϊστάμενος  
Τμήματος Προμηθειών**

**Η Διευθύντρια Οικονομικών  
Υπηρεσιών**

**Μιλτιάδης Μελιάδης**

**Ευαγγελία Ζιούτη**



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : Χρωμάτων και συναφών  
υλικών για την συντήρηση αθλητικών  
εγκαταστάσεων του Δήμου Δράμας έτους  
2012

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 14.980,79 € (με ΦΠΑ)

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ**

A/A	Περιγραφή	Περιγραφή -Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα
1	Πλαστικό χρώμα λευκό οικολ. Α ποιότητα	δοχεία /9 η 10 λίτρων	1.500 λίτρα
2	Υδρόχρωμα λευκό	δοχεία / 15 κιλών	1750 κιλά
3	Τσιμεντόχρωμα λευκό Α ποιότητα	δοχεία /9 η 10 λίτρων	800 λίτρα
4	Λαδομπογιά λευκή Α ποιότητα	δοχεία / 0,75 λίτρα	160 τεμάχια
5	Λαδομπογιά έγχρωμη Α ποιότητα	δοχεία / 0,75 λίτρα	160 τεμάχια
6	Βασικό πλαστικών χρωμάτων Α ποιότητα	δοχεία / 0,75 λίτρα	120τεμάχια
7	Νέφτι	δοχεία / 4 λίτρων	200 λίτρα
8	Αστάρι νερού	δοχεία /9 η 10 λίτρων	300 λίτρα
9	Στόκος ακρυλικός	σάκοι / 20 κιλών	15 τεμάχια
10	Ρολό Νο 18 Α ποιότητα	τεμάχια	30 τεμάχια
11	Πινέλο μικρό Νο 2	τεμάχια	25 τεμάχια
12	Πινέλο μεσαίο Νο 2,5	τεμάχια	25 τεμάχια
13	Πινέλο μεγάλο Νο 3	τεμάχια	25 τεμάχια

Δράμα 29-06-2012  
Ο Συντάξας

Ο Προϊστάμενος Τμήματος  
Προμηθειών

Μιλτιάδης Μελιάδης





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΝΟΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΔΡΑΜΑΣ  
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : Χρωμάτων και συναφών  
υλικών για τη συντήρηση αθλητικών  
εγκαταστάσεων του Δήμου Δράμας έτους  
2012

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ**

A/A	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης (λίτρο, κιλό, τεμάχιο)	Ποσότητα	Τιμή μονάδος (λίτρο, κιλού, τεμαχίου )  (χωρίς ΦΠΑ)	Καθαρή Αξία  (χωρίς ΦΠΑ)
1	Πλαστικό χρώμα λευκό οικολ. Α ποιότητα	Δοχεία 9 η 10 λίτρων	1500	2,60	3.900,00
2	Υδρόχρωμα λευκό	Δοχεία 15/κιλών	1750	0,60	1.050,00
3	Τσιμεντόχρωμα λευκό Α ποιότητα	Δοχεία 9 η 10 λίτρων	800	3,40	2.720,00
4	Λαδομπογιά λευκή Α ποιότητα	Δοχεία 0,75 λίτρου (τεμάχια)	160	4,85	776,00
5	Λαδομπογιά έγχρωμη Α ποιότητα	Δοχεία 0,75 λίτρου (τεμάχια)	160	6,50	1.040,00
6	Βασικό πλαστικών χρωμάτων Α ποιότητα	Δοχεία 0,75 λίτρου (τεμάχια)	120	4,50	540,00
7	Νέφτι	Δοχεία 4/λιτρων	200	3,00	600,00
7	Αστάρι νερού	Δοχεία 9 η 10 λίτρων	300	3,20	960,00
8	Στόκος ακρυλικός	Σάκκοι 20/κιλών (τεμάχια)	15	9,80	147,00
9	Ρολό No 18 Α ποιότητα	τεμάχια	30	9,80	294,00
10	Πινέλο μικρό No 2	τεμάχια	25	1,60	40,00
12	Πινέλο μεγάλο No 2,5	τεμάχια.	25	2,00	50,00
13	Πινέλο μεγάλο No 3	τεμάχια.	25	2,50	62,50
<b>Σύνολο Καθαρής Αξίας</b>					<b>12.179,50</b>
<b>Φ.Π.Α. 23%</b>					<b>2.801,29</b>
<b>Σύνολο με Φ.Π.Α.</b>					<b>14.980,79</b>

Ο Συντάξας  
Ο Προϊστάμενος Τμήματος  
Προμηθειών

Μιλτιάδης Μελιάδης