



**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ**  
**ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ**  
**(Ο.Λ.Θ. Α.Ε.)**  
Αρ. Μ.Α.Ε.: 42807/06/Β/99/30  
ΕΔΡΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ**  
**ΤΜΗΜΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

**ΟΡΟΙ ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**  
**ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΕΣ ΤΗΣ Ο.Λ.Θ. Α.Ε.**

Ο Οργανισμός Λιμένος Θεσσαλονίκης Α.Ε (ΟΛΘ ΑΕ) διενεργεί Πρόχειρο διαγωνισμό για την ανάδειξη αναδόχου προμήθειας χρωμάτων για την κάλυψη των αναγκών της ΟΛΘ ΑΕ, σύμφωνα με τους Γενικούς και Τεχνικούς όρους που ακολουθούν και με κριτήριο ανάθεσης τη χαμηλότερη τιμή.

Η προϋπολογιζόμενη δαπάνη ανέρχεται ενδεικτικά στο ποσό των **38.000 €** πλέον ΦΠΑ.

**ΜΕΡΟΣ Α ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

**1.ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΑΝΑΘΕΣΗΣ**

Είναι η προμήθεια χρωμάτων, όπως αναγράφονται στο Β' ΜΕΡΟΣ των Όρων, για την κάλυψη των αναγκών της Ο.Λ.Θ. Α.Ε.

**2.ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ**

Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται για χρονικό διάστημα δώδεκα (12) μηνών, με έναρξη την ημερομηνία υπογραφής της σχετικής σύμβασης.

**3. ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ**

**3.1.** Δικαίωμα συμμετοχής έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα, κοινοπραξίες ή ενώσεις προμηθευτών, που ασχολούνται επαγγελματικά με την προμήθεια των αιτούμενων υλικών.

**3.2.** Οικονομικός Φορέας μέλος σε Σύμπραξη Επιχειρήσεων/ Προσώπων δε μπορεί να είναι ταυτόχρονα και μέλος σε άλλη Σύμπραξη ούτε να συμμετέχει μόνος του στον ίδιο Διαγωνισμό.

Σε περίπτωση μη τήρησης του ανώτερου όρου, οι εν λόγω διαγωνιζόμενοι θα αποκλείονται από την περαιτέρω διαδικασία.

**4.ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Οι συμμετέχοντες πρέπει να υποβάλουν την προσφορά τους, στο ΤΜΗΜΑ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ της ΟΛΘ (Α' προβλήτας, Κτίριο Διοίκησης), τις εργάσιμες ημέρες, **μέχρι την 15.00' ώρα** (με αριθμό πρωτοκόλλου παραλαβής) της 20<sup>ης</sup> ΜΑΡΤΙΟΥ 2014.

- Προσωπικώς ή με εκπρόσωπο τους

ή

- Ταχυδρομικώς με συστημένη επιστολή στη διεύθυνση :

**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΛΙΜΕΝΟΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ Α.Ε.**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ - ΤΜΗΜΑ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ ΤΚ 541 10 Θεσσαλονίκη.**

Οι προσφορές θα υποβληθούν σε κλειστό σφραγισμένο φάκελο, πάνω στον οποίο θα αναγράφονται τα ακόλουθα στοιχεία :

- \* Η λέξη ΠΡΟΣΦΟΡΑ
- \* Ο τίτλος του διαγωνισμού
- \* Η ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού
- \* Τα στοιχεία του αποστολέα (Πλήρης επωνυμία υποψηφίου, διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου, fax )
- \* Ο Αποδέκτης: Οργανισμός Λιμένος Θεσσαλονίκης Α.Ε. –Δ/ση Οικονομικού, Τμήμα Προμηθειών.

Προσφορές που θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία εκπρόθεσμα επιστρέφονται χωρίς να αποσφραγισθούν από την Επιτροπή του διαγωνισμού.

Καθυστερήσεις που θα οφείλονται σε οποιαδήποτε αιτία (Ταχυδρομεία, διανομείς, μέσα συγκοινωνίας κ.λ.π.) και που θα είχαν ως αποτέλεσμα τη μη εμπρόθεσμη κατάθεση του φακέλου προσφοράς στην Ο.Λ.Θ. Α.Ε., χαρακτηρίζονται अपαράδεκτες και βαρύνουν οπωσδήποτε τους ενδιαφερόμενους, των οποίων οι προσφορές **ΔΕΝ ΓΙΝΟΝΤΑΙ ΔΕΚΤΕΣ** από την Επιτροπή του Διαγωνισμού.

## **5.ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ**

Το άνοιγμα των προσφορών θα διεξαχθεί **την 10.30' ώρα της 21<sup>ης</sup> ΜΑΡΤΙΟΥ 2014** από την Επιτροπή Διενέργειας του Διαγωνισμού στο Κτίριο Τεχνικών Υπηρεσιών της ΟΛΘ ΑΕ (Πύλη 11, Διεύθυνση Οικονομικού, 2<sup>ος</sup> όροφος).

## **6.ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΦΑΚΕΛΟΥ**

Στον φάκελο της προσφοράς πρέπει να περιληφθούν επί ποινή απαραδέκτου:

- **Υπεύθυνη Δήλωση** ότι ο προσφέρων έλαβε γνώση των όρων του διαγωνισμού και ότι τους αποδέχεται πλήρως και ανεπιφύλακτα.

Οι υπεύθυνες δηλώσεις που υποβάλλονται σύμφωνα με την παρούσα, εφόσον συντάσσονται από Έλληνες πολίτες στην Ελλάδα, έχουν τον τύπο που προβλέπεται στο άρθρο 8 παρ. 2 του Ν. 1599/1986 (ΦΕΚ Α'75), όπως ισχύει και απαιτείται να φέρουν θεώρηση γνησίου υπογραφής όπως ο νόμος ορίζει.

Δηλώσεις που συντάσσονται στην αλλοδαπή είναι έγκυρες ως προς τον τύπο, εφόσον ανταποκρίνονται στον τύπο που προβλέπει το δίκαιο της χώρας σύνταξής τους.

- **Εγγύηση συμμετοχής** στον διαγωνισμό.

Η εγγύηση αυτή εκδίδεται υπέρ του συμμετέχοντος για ποσό που αντιστοιχεί στο ποσό των **500€ για** υποβολή προσφοράς μόνο για την Α' ΟΜΑΔΑ χρωμάτων και **1728€** για υποβολή προσφοράς μόνο

για τη Β' ΟΜΑΔΑ χρωμάτων. Για όποιον υποβάλει προσφορά και για τις δύο ΟΜΑΔΕΣ, η εγγυητική υπολογίζεται στο ποσό των **2228€**. Η εγγύηση πρέπει να ισχύει τουλάχιστον επί ένα μήνα μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς που προβλέπεται στη διακήρυξη

Η εγγύηση συμμετοχής που αφορά τον ανάδοχο, στον οποίο κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα του διαγωνισμού, επιστρέφεται μετά την κατάθεση της προβλεπόμενης εγγύησης καλής εκτέλεσης. Οι εγγυήσεις συμμετοχής των λοιπών συμμετεχόντων επιστρέφονται μετά την ημερομηνία της οριστικής κατακύρωσης ή ματαίωσης του διαγωνισμού.

**Αντί της εγγυητικής επιστολής μπορεί να κατατεθεί ως εγγύηση στο Ταμείο της ΟΛΘ ΑΕ αντίστοιχο χρηματικό ποσό. Αντίγραφο του γραμματίου είσπραξης θα πρέπει να εμπεριέχεται στον φάκελο δικαιολογητικών**

• **Τεχνική προσφορά** Η Τεχνική προσφορά θα είναι σύμφωνη με τους όρους που αναλυτικά περιγράφονται στο Β ΜΕΡΟΣ της παρούσης.

• **Οικονομική προσφορά**

Η οικονομική προσφορά θα υποβληθεί σύμφωνα με το συνημμένο Έντυπο Προσφοράς, θα υπογράφεται από τον προσφέροντα και θα φέρει τη σφραγίδα της επιχείρησης και πρέπει να περιλαμβάνει:

- Τις τιμές ανά μονάδα ( ανάλογα με το είδος) και συνολικά για κάθε ποσότητα υλικού που περιγράφεται στο Β ΜΕΡΟΣ της παρούσης. Είναι υποχρεωτική η υποβολή προσφορών για όλα τα είδη κάθε ΟΜΑΔΑΣ χρωμάτων, χωρίς να είναι υποχρεωτική η υποβολή προσφοράς και για τις δύο ΟΜΑΔΕΣ.
- Τον χρόνο ισχύος της προσφοράς, ο οποίος δεν μπορεί να είναι μικρότερος των ενενήντα (90) ημερών
- Οποιαδήποτε κατά την κρίση των διαγωνιζομένων επιπλέον αναγκαία στοιχεία

Οι διαγωνιζόμενοι, κατά τη διαμόρφωση της τιμής προσφοράς τους, πρέπει να γνωρίζουν ότι επί του συμβατικού τιμήματος επιβάλλεται κράτηση 2% υπέρ του Ταμείου Πρόνοιας Προσωπικού ΟΛΘ ΑΕ (ΤΠΠΟΛΘ) και επί της ανωτέρω κρατήσεως επιβάλλεται 2% τέλος χαρτοσήμου καθώς και 20% υπέρ ΟΓΑ, επί του τέλους χαρτοσήμου. Το σύνολο των κρατήσεων επί του συμβατικού τιμήματος είναι **2,048%**.

Η Ο.Λ.Θ. Α.Ε διατηρεί το δικαίωμα πριν, κατά, ή μετά την ανάθεση της προμήθειας **να αυξομειώσει** τις ποσότητες οποιουδήποτε υλικού ή υλικών, με την προϋπόθεση ότι η διαφοροποίηση του συνολικού συμβατικού τιμήματος **δεν υπερβαίνει το 25%** στην αύξηση ή στην μείωση, χωρίς να έχει ο Πωλητής το δικαίωμα να αυξήσει τις τιμές μονάδας ή να ζητήσει άλλες παροχές.

## **7.ΙΣΧΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ**

Οι υποβαλλόμενες προσφορές πρέπει να ισχύουν τουλάχιστον για ενενήντα (90) ημέρες από την καταλυτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς. Προσφορές που ισχύουν για μικρότερο χρονικό διάστημα, δεν θα λαμβάνονται υπόψη και θα **ΑΠΟΡΡΙΠΤΟΝΤΑΙ** από την Επιτροπή του διαγωνισμού ως απαράδεκτες.

## **8.ΑΝΤΙΠΡΟΣΦΟΡΕΣ**

Αντιπροσφορές δεν γίνονται αποδεκτές

## **9.ΑΝΑΘΕΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ**

Η κατακύρωση γίνεται στον προμηθευτή με τη **χαμηλότερη οικονομική προσφορά** εκ των προμηθευτών των οποίων οι προσφορές έχουν κριθεί ως αποδεκτές, με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές και τους όρους της παρούσης.

Μετά την κατακύρωση του αποτελέσματος, καλείται ο προμηθευτής, με έγγραφο της Ο.Λ.Θ. Α.Ε., να προσέλθει για την υπογραφή της **σύμβασης** μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών.

- Ακόμη με την υπογραφή της σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να προσκομίσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης και των όρων της Σύμβασης, το ύψος της οποίας ορίζεται σε ποσοστό 10% επί του συμβαλλόμενου τιμήματος, χωρίς τον ΦΠΑ. και θα ισχύει μέχρι επιστροφής της στο Πιστωτικό Ίδρυμα που την εξέδωσε. Η εγγυητική επιστολή επιστρέφεται μετά την οριστική λήξη της σύμβασης και ύστερα από την εκκαθάριση τυχόν απαιτήσεων από τους συμβαλλόμενους. Εάν εκκρεμούν ορισμένες παραδόσεις ή άλλες υποχρεώσεις του αναδόχου που άρχισαν μέσα στο συμβατικό χρόνο και δεν έληξαν κατά την εκπνοή του, τότε η Εγγυητική επιστολή επιστρέφεται μετά και την τακτοποίηση των υποχρεώσεων αυτών του αναδόχου.

**Αντί της εγγυητικής επιστολής, μπορεί να κατατεθεί ως εγγύηση στο Ταμείο της ΟΛΘ ΑΕ αντίστοιχο χρηματικό ποσό**

- Σε περίπτωση που ο Προσφέρων, στον οποίο ανακοινώθηκε η κατακύρωση, δεν προσέλθει εμπρόθεσμα για την υπογραφή της συμβάσεως ή δεν προσκομίσει την εγγύηση καλής εκτέλεσης εντός της αρχικά ταχθείσας προθεσμίας ή της τυχόν παρατάσεώς της, η Εταιρία ανακαλεί την κατακύρωση και ο Προσφέρων κηρύσσεται έκπτωτος.

Ακολούθως η Εταιρία, εφόσον το κρίνει σκόπιμο, μπορεί να κατακυρώνει προσωρινά τη σύμβαση στον Προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως χαμηλότερη προσφορά, και επαναλαμβάνει τη διαδικασία ανακοίνωσης της κατακύρωσης. Εάν και ο επόμενος Προσφέρων δεν προσκομίσει εμπρόθεσμα κατά τα ανωτέρω τα δικαιολογητικά ή / και την εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης, η Εταιρία μπορεί να ανακαλέσει και πάλι την προσωρινή κατακύρωση και να επαναλάβει την ίδια διαδικασία με τον επόμενο ή τους επόμενους, διαδοχικά, προσφέροντες.

Αν κανένας από τους προμηθευτές δεν προσκομίζει, σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις των ανωτέρω διατάξεων, ένα ή περισσότερα από τα έγγραφα και δικαιολογητικά τα οποία απαιτούνται από αυτές, ο διαγωνισμός ματαιώνεται.

- Σε περίπτωση που ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ δεν ανταποκριθεί στις συμβατικές του υποχρεώσεις, δεν αποδεχθεί την κατακύρωση ή καθυστερήσει στην υπογραφή της Σύμβασης, κηρύσσεται έκπτωτος, ύστερα από γνωμοδότηση της υπηρεσίας και υφίσταται τις νόμιμες συνέπειες.

## **10.ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ**

Η παραλαβή των υλικών θα γίνεται από την Κεντρική Αποθήκη της ΟΛΘ ΑΕ και τον εξουσιοδοτημένο χρήστη που αιτήθηκε τη συγκεκριμένη κάθε φορά προμήθεια με την υπογραφή των σχετικών παραστατικών.

## **11.ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ αναλαμβάνει την υποχρέωση να διορθώνει ή να αντικαθιστά κάθε ελαττωματικό υλικό ή υλικό από το οποίο λείπουν οι συνομολογηθείσες ιδιότητες, καθώς και τα συμφωνηθέντα τεχνικά χαρακτηριστικά. Επίσης, υποχρεούται να αποκαθιστά κάθε περαιτέρω ζημία της Ο.Λ.Θ. Α.Ε. που προκλήθηκε από ελάττωμα ή έλλειψη των συνομολογηθεισών προδιαγραφών.

## **12.ΤΟΠΟΣ-ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ-ΡΗΤΡΕΣ**

Ο τόπος παράδοσης θα είναι η κεντρική αποθήκη της Ο.Λ.Θ. Α.Ε. (εντός λιμένος). Ο χρόνος παράδοσης των υλικών θα προσδιορίζεται κάθε φορά στην έγγραφη παραγγελία. Σε περίπτωση που δεν προσδιορίζεται ο χρόνος παράδοσης, τα υλικά θα παραδίδονται στην Ο.Λ.Θ. Α.Ε. από τον ΑΝΑΔΟΧΟ εντός 2 ημερών από την ημερομηνία της έγγραφης παραγγελίας. Στις περιπτώσεις επειγουσών αναγκών η εν λόγω παραγγελία θα παραδίνεται στην Ο.Λ.Θ. Α.Ε. εντός 24 ωρών από την αποστολή του αιτήματος στον ανάδοχο. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ φέρει τον κίνδυνο τυχαίας καταστροφής ή χειροτέρευσης των αντικειμένων έως την παράδοση αυτών στην έδρα της ΕΤΑΙΡΙΑΣ και την παραλαβή τους από την τελευταία.

Σε περίπτωση καθυστέρησης της παραδόσεως θα εφαρμόζεται ποινική ρήτρα ίση με 5% επί της συνολικής αξίας της παραγγελίας, για κάθε ημερολογιακή ημέρα καθυστέρησης και μέχρι το ανώτατο 50% επί της συνολικής αξίας της παραγγελίας. Σε περίπτωση που καθυστέρηση παραδόσεως επαναλαμβάνεται κατά εύλογο αριθμό περιπτώσεων, τότε η ΕΤΑΙΡΙΑ θα διατηρεί το δικαίωμα της καταγγελίας της παρούσης σε βάρος του ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΗ-ΑΝΑΔΟΧΟΥ, επιφυλασσόμενη παντός νομίμου δικαιώματός της.

**ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΗ:**Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει όλες τις ποσότητες των υλικών που περιγράφονται στην εν λόγω ανάθεση, τις οποίες μπορεί η Ο.Λ.Θ. Α.Ε. είτε να ζητήσει όλες μαζί να παραδοθούν στην Ο.Λ.Θ. Α.Ε., είτε τμηματικά ανάλογα με τις ανάγκες της , σύμφωνα με τα οριζόμενα στην εν λόγω παράγραφο.

## **13.ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ**

Η πληρωμή του ΑΝΑΔΟΧΟΥ γίνεται έναντι έκδοσης τιμολογίου. Η τιμολόγηση θα πραγματοποιείται στο τέλος κάθε μήνα και θα περιλαμβάνει όλα τα Δελτία Αποστολής κάθε μήνα με βάση τις τιμές της προσφοράς του αναδόχου. Η πληρωμή του τιμολογίου θα γίνεται από την Ο.Λ.Θ. Α.Ε. μέσα στον επόμενο της τιμολόγησης μήνα.

## **14.ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

Η υπόψη προμήθεια θα εκτελεστεί σύμφωνα με τους όρους της παρούσης. Περιπτώσεις που δε ρυθμίζονται από τους παραπάνω αναγραφόμενους όρους, θα διέπονται από τις διατάξεις του Κανονισμού Σύναψης και Εκτέλεσης Συμβάσεων Προμηθειών, Υπηρεσιών, Έργων, Παραχωρήσεων και Εκποιήσεων της εταιρίας Ο.Λ.Θ. Α.Ε. (ΦΕΚ τ. Β 1941/14/12/2010).

Η ΟΛΘ ΑΕ διατηρεί το δικαίωμα να αναβάλει ή να ματαιώσει την διαδικασία του διαγωνισμού, καθώς και να τροποποιήσει το χρονοδιάγραμμα της ολοκλήρωσης της διαδικασίας οποτεδήποτε, ή να επαναλάβει αυτήν, κατά την απόλυτη διακριτική της ευχέρεια, χωρίς να φέρει οποιαδήποτε ευθύνη έναντι των συμμετεχόντων σ' αυτήν. Η συμμετοχή στην παραπάνω διαδικασία γίνεται με ευθύνη του Υποψηφίου, ο οποίος δεν αντλεί λόγω αυτής δικαίωμα αποζημίωσης ή άλλο, πέραν αυτών που ορίζονται στην παρούσα. Η συμμετοχή του Υποψηφίου στη διαδικασία του διαγωνισμού συνεπάγεται την πλήρη αποδοχή εκ μέρους του των όρων διεξαγωγής της.

## Β' ΜΕΡΟΣ: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΧΡΩΜΑΤΩΝ

### 1.- Αντικείμενο

Οι παρούσες τεχνικές προδιαγραφές καθορίζουν τις απαιτήσεις προμήθειας των χρωμάτων για την κάλυψη των αναγκών του Οργανισμού Λιμένος Θεσσαλονίκης.

2.- Η προμήθεια αφορά χρώματα και παρελκόμενα τους όπως αναλυτικά περιγράφεται παρακάτω για το καθένα χωριστά και συνοψίζεται η ποσότητα στον πίνακα που ακολουθεί .

Α' ΟΜΑΔΑ					
Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ
1	ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΛΕΥΚΟ ΣΕ ΔΟΧΕΙΟ 9 Η 10 ΛΙΤΡΩΝ	ΛΙΤ	450		
3	ΒΑΣΙΚΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 0,75ΛΤ	ΛΙΤ	30		
4	ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 9 Η 10ΛΤ	ΛΙΤ	360		
5	ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 9 Η 10ΛΤ	ΛΙΤ	300		
6	ΛΑΔΟΜΠΟΓΙΑ ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 2,5 Η 5 ΛΤ	ΛΙΤ	50,00		
7	ΛΑΔΟΜΠΟΓΙΑ ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 0,75 ΛΤ	ΛΙΤ	120		
8	ΝΤΟΥΚΟΧΡΩΜΑ ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΑ ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 2,5 Η 5 ΛΤ	ΛΙΤ	220		
9	ΑΣΤΑΡΙ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΣΕ ΔΟΧΕΙΑ 2,5-4-5 ΛΤ	ΛΙΤ	120		
10	ΑΣΤΑΡΙ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 0,75 ΛΤ	ΛΙΤ	20		
11	ΔΙΑΛΥΤΙΚΟ ΝΕΦΤΙ ΣΕ ΔΟΧΕΙΑ 2,5, 4,5 ΛΤ	ΛΙΤ	160		
12	ΔΥΑΛΙΤΙΚΟ ΝΕΦΤΙ ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 0,75 ΛΤ	ΛΙΤ	27		
13	ΔΙΑΛΥΤΙΚΟ ΝΙΤΡΟΥ ΣΕ ΔΟΧΕΙΑ 2,5, 4,5 ΛΤ	ΛΙΤ	300		
14	ΔΙΑΛΥΤΙΚΟ ΝΙΤΡΟΥ ΣΕ ΔΟΧΕΙΑ 0,75 ΛΤ	ΛΙΤ	10		
Β' ΟΜΑΔΑ					
1	ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΟΔΩΝ ΑΠΟΧΡΩΣΗΣ ΛΕΥΚΗΣ	ΧΛΓ	4000		
2	ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΟΔΩΝ ΑΠΟΧΡΩΣΗΣ ΜΑΥΡΟΥ ή ΚΙΤΡΙΝΟΥ	ΧΛΓ	4500		

### ΧΡΩΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ

#### ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΛΕΥΚΟ

Χρησιμοποιείται για τη βαφή εσωτερικών τοίχων

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.

Ρητίνη: Αλκυδική

Πυκνότητα (λευκό): 1.30-1.50 gr/ml

Ιξώδες: 14-16 P

pH: 8-9 στους 23° C

Οξείδιο του Τιτανίου  $\geq 20\%$

Στερεά κ.β. (λευκό): 57-61%

Στερεά κ.ο. (λευκό): 39-43%

ΠΟΕ ( Πτητικές Οργανικές Ενώσεις ): Να ανήκει στην κατηγορία A/θ [ Οριακή Τιμή ΠΟΕ

Ευρωπαϊκής Ένωσης : 600 gr/lit (2007) και 500 gr/lit (2010) ]

Καλυπτικότητα για SR 20 m<sup>2</sup>/LT: CR : 93-98%

Δείκτης λευκότητας:  $\geq 85$

Δείκτης κιτρινίσματος:  $\leq 6$

Απόδοση: 10-13 m<sup>2</sup>/Lt ανά στρώση

Αντοχή σε διαλύτες (νερό, λάδι, πετρέλαιο): Εξαιρετική

**Απόδοση: 11-13 m<sup>2</sup>/Lt ανά στρώση για πάχος ξηρού φιλμ περίπου 35 μm**

### **Βασικά πλαστικά διαφόρων χρωμάτων**

(Για το χρωματισμό των πλαστικών και ακρυλικών χρωμάτων)

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ρητίνη: Διασπορά με βάση ακρυλικές ρητίνες

Πυκνότητα:  $\geq 1.30$  gr/ml, ανάλογα με την απόχρωση

Ιξώδες: 75-105 KU

Στερεά κ.β.: 62-28%, ανάλογα με την απόχρωση

Στερεά κ.ο.: 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

Απόχρωση:

Ωχρα

### **Ακρυλικό Χρώμα Εξωτερικού Χώρου**

Εφαρμόζεται σε εξωτερικές επιφάνειες από σοβά, μπετόν, σπατουλαρισμένες επιφάνειες κ.λ.π.

Ρητίνη: Ακρυλική Διασπορά

Πυκνότητα: 1.30-1.50 gr/ml

Ιξώδες: 8-9 στους 23° C

Στερεά κ.β.: 57-64%

Στερεά κ.ο.: 40-49%

pH: 8-9

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

Αποχρώσεις

Χρώματος λευκού

Ποιοτικά χαρακτηριστικά

Καλυπτικότητα για SR 20 m<sup>2</sup>/Lt: CR 90-98%

Δείκτης λευκότητας: ≥ 85-95

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 ):** ≥ 0.25m (κλάση II)

**Διαπερατότητα CO<sub>2</sub> (SD ):** ≥ 95m Κατάλληλο για προστασία του τσιμέντου από ενανθράκωση

**Αντοχή σε διαλύτες (υδατικό διάλυμα NaOH 5% κ.β.):**

Να μην παρατηρείται αλλοίωση του φιλμ

Πάχος Ξηρού Φιλμ ανά στρώση: 30-35±3 μm

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

## Υδρόχρωμα

Εφαρμόζεται σε υδροχρωματισμένες επιφάνειες, σε επιφάνειες κόλλας, σοβά, (οροφές) κ.λ.π., αλλά και σε επιφάνειες βαμμένες με πλαστικά ή ακρυλικά χρώματα.

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Πυκνότητα: 1.50-1.65 Kgr/Lt

Ιξώδες παραγωγής: 20 ÷ 30

**pH:** 8-11

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

Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής: 0 °C

ΠΟΕ (Πτητικές Οργανικές Ενώσεις) : Να ανήκει στην κατηγορία A/α Υ (Επιχρίσματα ματ Εσωτερικών τοίχων και ορόφων). Οριακή τιμή ΠΟΕ Οδηγίας 2004/42/EK: 30 gr/Lt (2010)

Ποιοτικά χαρακτηριστικά

Θα έχει εφαρμογή σε εσωτερικούς χώρους όπου δεν απαιτούνται αντοχές σε πλύσιμο, όπως Οροφές κουζινών και μπάνιων, κλιμακοστάσια και αποθήκες.

Θα πρέπει να έχει ικανοποιητική καλυπτικότητα, εύκολη εφαρμογή και να αφήνει στιλπνή επιφάνεια. Θα απλώνεται εύκολα και θα έχει χαμηλή οσμή. Να είναι απολύτως ασφαλές για το χρήστη και φιλικό στο περιβάλλον, να μην περιέχει αλκυλοφαινολαιθοξυλικές ενώσεις και να έχει ελάχιστη περιεκτικότητα σε πτητικές οργανικές ουσίες.

Καλυπτικότητα για **SR 20 m<sup>2</sup>/Lt: CR** : 90.0-96.0 %

Δείκτης λευκότητας: ≥ 85

**Απόδοση:** 9-11 m<sup>2</sup>/Lt για πλήρη κάλυψη (2 στρώσεις)

### **Λαδομπογιά**

Βαφή και προστασία μεταλλικών και ξύλινων επιφανειών, εσωτερικής και εξωτερικής χρήσης  
Το Ελαιόχρωμα να είναι ειδικό γυαλιστερό χρώμα, βάσεως τροποποιημένων αλκυδικών ρητινών, που εφαρμόζεται απευθείας σε σκουριασμένες μεταλλικές ή ξυλινές επιφάνειες. Συνδυάζει ισχυρή αντισκωρική προστασία και ταυτόχρονα προσφέρει στην επιφάνεια γυαλιστερό φινίρισμα. Λόγω της ειδικής σύνθεσής του, εφαρμόζεται απευθείας ακόμα και σε σκουριασμένες επιφάνειες χωρίς προεργασία (εφαρμογή ασταριού ή τρίψιμο).

Ρητίνη: Τροποποιημένη αλκυδική

Πυκνότητα (λευκό): 0,97-1,25 gr/ml, ανάλογα με την απόχρωση

Ιξώδες: 80-100 KU

Σημείο ανάφλεξης: 32 ± 3°C

ΠΟΕ ( Πητικές Οργανικές Ενώσεις ): Να ανήκει στην κατηγορία A/θ [ Οριακή Τιμή ΠΟΕ

Ευρωπαϊκής

Ένωσης : 600 gr/lit (2007) και 500 gr/lit (2010) ]

Απόχρωση

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

Στιλπνότητα 20°: >75

Στιλπνότητα 60°: >85

Σκληρότητα (König): 16-30 sec

Πρόσφυση (Cross-Cut σε μέταλλο): 1-2

Δοκιμή πίπτοντος βάρους (Impact test): in/out 6-8/0 inch/pounds

Αντοχή σε εξωτερικές συνθήκες:

Να μην παρουσιάζει blistering, rusting ή cracking

Πάχος ξηρού φιλμ ανά στρώση: 40-50 μm

Απόδοση: 8.0-12.0 m<sup>2</sup>/Lt ανά στρώση.

### **Ντουκόχρωμα για μέταλλα**

Βαφή και προστασία μεταλλικών επιφανειών, εσωτερικής και εξωτερικής χρήσης

Το Ελαιόχρωμα να είναι ειδικό γυαλιστερό χρώμα μεγάλης σκληρότητας, βάσεως τροποποιημένων αλκυδικών ρητινών, που εφαρμόζεται απευθείας σε σκουριασμένες μεταλλικές επιφάνειες. Συνδυάζει ισχυρή αντισκωρική προστασία και ταυτόχρονα προσφέρει στην επιφάνεια γυαλιστερό φινίρισμα. Λόγω της ειδικής σύνθεσής του, εφαρμόζεται απευθείας ακόμα και σε σκουριασμένες επιφάνειες χωρίς προεργασία (εφαρμογή ασταριού ή τρίψιμο).

Ρητίνη: Τροποποιημένη αλκυδική

Πυκνότητα (λευκό): 0,97-1,20 gr/ml, ανάλογα με την απόχρωση

Ιξώδες: 4,5 : 6,0 ps

Σημείο ανάφλεξης: 35 ± 3°C

ΠΟΕ ( Πτητικές Οργανικές Ενώσεις ): Να ανήκει στην κατηγορία ΙΙΑ/θ [ Οριακή Τιμή ΠΟΕ Ευρωπαϊκής Ένωσης : 600 gr/lit (2007) και 500 gr/lit (2010) ]  
Απόχρωση: Τελικό χρώμα αλκυδικης σύστασης ενός συστατικού GREY RAL 7040, Κίτρινο, Μαύρο  
Στιλπνότητα 20°: >75  
Στιλπνότητα 60°: >85  
Πρόσφυση (Cross-Cut σε μέταλλο): 1-2  
Δοκιμή πίπτοντος βάρους (Impact test): in/out 6-8/0 inch/pounds  
Αντοχή σε εξωτερικές συνθήκες:  
Να μην παρουσιάζει blistering, rusting ή cracking  
Απόδοση: 12-16.0 m<sup>2</sup>/Lt ανά στρώση

### **Αστάρι Μετάλλων**

Υπόστρωμα Βερνικοχρωμάτων κατάλληλο για μεταλλικές επιφάνειες εξωτερικής χρήσης  
Το Αστάρι θα είναι αλκυδικό υπόστρωμα βερνικοχρωμάτων, που εφαρμόζεται απευθείας σε μεταλλικές επιφάνειες.

Ρητίνη: αλκυδική

Πυκνότητα: 1,40-1,60 gr/ml, ανάλογα με την απόχρωση

Ιξώδες: 5 : 8,0 ps

Σημείο ανάφλεξης: 33 ± 2°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) ]

Απόχρωση: Τελικό χρώμα αλκυδικης σύστασης ενός συστατικού Γκρί,Λευκό

Πρόσφυση (Cross-Cut σε μέταλλο): 1-2

Δοκιμή πίπτοντος βάρους (Impact test): in/out 16-30 inch/pounds

Απόδοση: 11-18.0 m<sup>2</sup>/Lt σε κατάλληλα διαμορφωμένες επιφάνειες

### **Διαλυτικό Νέφτι**

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

### **Διαλυτικό Νίτρου**

Ειδικό διαλυτικό για χρώματα και βερνίκια. Να έχει άριστη διαλυτική ικανότητα και να δίνει πολύ καλή επιφάνεια. Κατάλληλο για χρήση με πιστόλι και πινέλο

### **Ανακλαστικό Χρώμα Διαγράμμισης Οδών**

Το ανακλαστικό χρώμα είναι Υλικό υψηλής αντοχής και αντανάκλαστικότητας, για διαγράμμιση με ελάχιστου χρόνου εγγύησης 12 μηνών (για το υλικό) για το χρώμα σύμφωνα και με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα EN 1423 – EN 1424– EN 1436, του οποίου η χρήση και εφαρμογή είναι εγκεκριμένη από

κρατικό εργαστήριο Δημοσίων Έργων χωρών μελών της Ε.Ε. (π.χ. LCPC Γαλλίας, BAST Γερμανίας, κλπ.) Κρίνονται επαρκείς, για τις ανάγκες οριζόντιας σήμανσης αυτοκινητοδρόμων οι παρακάτω προδιαγραφές:

- Προσωρινή προδιαγραφή Ακρυλικού χρώματος (Δ14β/ο/17826/557/96) και ο ΚΜΕ.
- ΠΤΠ ΧΡ-1, ΧΡ-2, ΧΡ-3, και ΧΡ-4 (ΦΕΚ 190Β/79)

### **A. Λευκό**

Για την προμήθεια του ακρυλικού χρώματος διαγράμμισης οδών ισχύει το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 1871 "Υλικά οριζόντιας σήμανσης οδών – φυσικές ιδιότητες" και συγκεκριμένα οι κατηγορίες LF 7 για τον παράγοντα φωτεινότητας UVI για την επιταχυνόμενη γήρανση UV και BR2 για την επίδραση ασφάλτου

Επιπλέον το χρώμα πρέπει να πληροί τα παρακάτω:

- να αποτελείται από χρωστική, ακρυλικές ρητίνες και τους κατάλληλους ακρυλικούς διαλύτες
- όταν εφαρμόζεται στο οδόστρωμα, να εξατμίζεται και να δίνει σταθερό υμένα
- να είναι καλά αναμεμειγμένο, να μην κατακάθεται και να μην συσσωματώνεται μόνιμα μέσα στο δοχείο μετά περίοδο αποθηκεύσεως τουλάχιστον 1 έτους και να επανέρχεται εύκολα με ανάδευση στην αρχική του κατάσταση.
- όταν ξηραίνεται στην επιφάνεια του οδοστρώματος, να δίνει υμένα με καλή πρόσφυση, που δε μεταβάλλεται αισθητά ο χρωματισμός του με την επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας, της κυκλοφορίας και της παρόδου του χρόνου.
- να εφαρμόζεται εύκολα και ομοιόμορφα με τα μηχανήματα διαγράμμισης οδών.
- να έχει περιεκτικότητα σε  $TiO_2 \geq 13\%$  κ.β.  
Το ποσοστό  $TiO_2$  στο χρώμα προσδιορίζεται σύμφωνα με το ASTM D1394 – αναγωγική μέθοδος JONES.
- Ειδικό βάρος χιλγρ. Ανά λίτρο:  $\geq 1,45$
- να έχει ιξώδες 70-80 K.U (KREBS UNITS)  
Το ιξώδες προσδιορίζεται σύμφωνα με το ASTM D562
- να έχει χρόνο ξήρανσης (No PICK – UP TIME)  $\leq 20$ min  
ο χρόνος ξήρανσης προσδιορίζεται σύμφωνα με το ASTM D711
- να έχει λεπτότητα κόκκων (HEGMIN)  $\geq 3$   
Η λεπτότητα κόκκων προσδιορίζεται σύμφωνα με το ASTM D1210

- να έχει αντοχή σε φθορά μετά θέρμανσης 50kgf
- το χρώμα δεν πρέπει να παρουσιάζει ρηγματώσεις απολεπίσεις ή απώλεια πρόσφυσης όταν δοκιμάζεται
- Το χρώμα, δεν πρέπει να παρουσιάζει απώλεια πρόσφυσης , ξεφλουδίσματα ή άλλες αλλοιώσεις εκτός μίας ελαφράς απώλειας της στιλπνότητάς του, όταν δοκιμάζεται
- Το χρώμα όταν ψεκάζεται σε οριζόντιες επιφάνειες λαμαρίνας ή αλουμινίου και σε πάχος υγρού υμένα περίπου 400μ. πρέπει να δίνει υμένα ο οποίος να ξηραίνεται και να προκύπτει επιφάνεια λεία , ομοιόμορφη , χωρίς ανωμαλίες και τραχύτητα και οποιοδήποτε άλλη ασυνέχεια. Το χρώμα δεν πρέπει να παρουσιάζει ραβδώσεις ή διαχωρισμό, όταν ψεκάζεται σε καθαρό γυαλί.
- Η δοκιμή της αποθήκευσης θα γίνεται σύμφωνα με το ASTM D1309 και πρέπει να είναι 6  
Το ΚΕΔΕ προς το παρόν δεν έχει τον απαιτούμενο από την EN 1871 εξοπλισμό για την δοκιμή αυτή, η δε εναλλακτική λύση του 1871 (φυσική αποθήκευση 6 μηνών) είναι πρακτικά αδύνατη για την εμπρόθεσμη διεξαγωγή του διαγωνισμού.

Ως προς την δειγματοληψία ισχύει η προδιαγραφή που εγκρίθηκε με την απόφαση ΒΜ5/30757/18-10-84 (ΦΕΚ 799 τ. Β /9-11-84) και για την συσκευασία η παράγραφος 3.1 του "Τεύχους Οδηγιών κατασκευής διαγραμμίσεων οδών με λευκό ή κίτρινο χρώμα " έτους 1982.

Οι επιπλέον ελέγχει που δεν προβλέπονται στο EN 1871 , θεωρούνται αναγκαίοι δεδομένου ότι δεν γίνονται οι έλεγχοι επιδόσεων των χρωμάτων σύμφωνα με το EN 1436 "Επίδοσεις διαγραμμίσεων οδών ( τεχνικά χαρακτηριστικά ) .

Επιπλέον των ανωτέρω και σύμφωνα με το υπ' αριθμ.3012678/1852/99/19-7-99 έγγραφο του Γενικού Χημείου του Κράτους, εφόσον πρόκειται για παρασκεύασμα που ταξινομείται ως επιβλαβές και εύφλεκτο, σύμφωνα με την Απόφαση ΑΧΣ 1197/89 ( ΦΕΚ 567/Β/90) Περί επικινδύνων παρασκευασμάτων και το Παρ/μα Ι της Απόφασης ΑΧΣ 378/94 (ΦΕΚ 705/Β/20-9-94) «Περί επικινδύνων ουσιών» θα επισημαίνεται με τα σύμβολα κινδύνου F ,Χη, τις ενδείξεις που αφορούν τους ιδιαίτερους κινδύνους – φράσεις R: R 11 πολύ εύφλεκτο και R20 επιβλαβές όταν εισπνέεται και τις τυποποιημένες οδηγίες προφύλαξης – φράσεις S :

S16 μακριά από πηγές ανάφλεξης – απαγορεύεται το κάπνισμα

S25 αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια

S29 μην αδειάζετε το περιεχόμενο στην αποχέτευση

S33 λάβετε προστατευτικά μέτρα έναντι ηλεκτροστατικών εκκενώσεων

Επίσης το επικίνδυνο παρασκεύασμα θα συνοδεύεται από « δελτίο δεδομένων ασφαλείας» σύμφωνα με το άρθρο 3 της Απόφασης Α.Χ.Σ. 508/91 (ΦΕΚ 886/Β/30-10-91) «Περί καθορισμού κανόνων για το σύστημα ειδικής πληροφόρησης σχετικά με τα επικίνδυνα παρασκευάσματα», όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Απόφαση Α.Χ.Σ. 47/95 (ΦΕΚ 431/Β/17-5-95).

## B. Κίτρινο, Μαύρο

Για την προμήθεια κίτρινου ακρυλικού χρώματος διαγράμμισης οδών ισχύει το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 1871 «Υλικά οριζόντιας σήμανσης οδών – Φυσικές ιδιότητες» και συγκεκριμένα οι κατηγορίες LF2 ( $\beta \leq 0,50$ ) για τον παράγοντα φωτεινότητας, UV1 για την επιταχυνόμενη γήρανση UVB και BR2 ( $\Delta\beta \leq 0,05$ ) για την επίδραση ασφάλτου.

Επιπλέον το χρώμα πρέπει να πληροί τα παρακάτω :

- να αποτελείται από χρωστική, ακρυλικές ρητίνες και τους κατάλληλους οργανικούς διαλύτες
- όταν εφαρμόζεται στο οδόστρωμα, να σχηματίζεται σταθερός υμένας μετά από εξάτμιση του διαλύτη.
- να είναι καλά αναμεμιγμένο, να μην κατακάθεται και να μην συσσωματώνεται μόνιμα μέσα στο δοχείο μετά περίοδο αποθηκεύσεως τουλάχιστον 1 έτους και να επανέρχεται εύκολα μ ανάδευση στην αρχική του κατάσταση.
- όταν ξηραίνεται στην επιφάνεια του οδοστρώματος να δίνει υμένα με καλή πρόσφυση που δεν μεταβάλλεται αισθητά ο χρωματισμός του με την επίδραση της ηλιακής ακτινοβολίας, της κυκλοφορίας και της παρόδου του χρόνου.
- να εφαρμόζεται εύκολα και ομοιόμορφα με τα μηχανήματα διαγράμμισης οδών
- να έχει περιεκτικότητα σε  $TiO_2 \geq 13\%$  κ.β.
- να έχει ιξώδες 70-80K.U. (KREBS UNITS).  
Το ιξώδες προσδιορίζεται σύμφωνα με το ASTM D 562
- να έχει χρόνο ξήρανσης (no Pick up time)  $\leq 20$ min.  
ο χρόνος ξήρανσης προσδιορίζεται σύμφωνα με το ASTM D 711
- να έχει λεπτότητα κόκκων (HEGMIN)  $\geq 3$   
η λεπτότητα κόκκων προσδιορίζεται σύμφωνα με το ASTM D 1210
- να έχει αντοχή σε φθορά μετά από θέρμανση  $\geq 43$ kg
- Το χρώμα δεν πρέπει να παρουσιάζει ρηγματώσεις, απολεπίσεις ή απώλεια πρόσφυσης όταν δοκιμάζεται:
- Το χρώμα δεν πρέπει να παρουσιάζει απώλεια πρόσφυσης, ξεφλουδίσματα ή άλλες αλλοιώσεις εκτός μιας ελαφράς απώλειας της σιλιπνότητάς του:



## ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

<b>Α ΟΜΑΔΑ</b>					
Α/Α	ΕΙΔΟΣ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (χωρίς ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ (χωρίς ΦΠΑ)
1	ΠΛΑΣΤΙΚΟ ΛΕΥΚΟ ΣΕ ΔΟΧΕΙΟ 10 lt	ΛΙΤ	450		
3	ΒΑΣΙΚΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ΧΡΩΜΑΤΩΝ ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 0,75lt	ΛΙΤ	30		
4	ΑΚΡΥΛΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΥ ΧΩΡΟΥ ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 10lt	ΛΙΤ	360		
5	ΥΔΡΟΧΡΩΜΑ ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 9 ή 10lt	ΛΙΤ	300		
6	ΛΑΔΟΜΠΟΓΙΑ ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 2,5 ή 5lt	ΛΙΤ	50,00		
7	ΛΑΔΟΜΠΟΓΙΑ ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 0,75lt	ΛΙΤ	120		
8	ΝΤΟΥΚΟΧΡΩΜΑ ΓΙΑ ΜΕΤΑΛΛΑ ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 2,5 ή 5lt	ΛΙΤ	220		
9	ΑΣΤΑΡΙ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΣΕ ΔΟΧΕΙΑ 2,5-4-5lt	ΛΙΤ	120		
10	ΑΣΤΑΡΙ ΜΕΤΑΛΛΩΝ ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 0,75lt	ΛΙΤ	20		
11	ΔΙΑΛΥΤΙΚΟ ΝΕΦΤΙ (W.S.) ΣΕ ΔΟΧΕΙΑ 2,5, 4,5lt	ΛΙΤ	160		
12	ΔΙΑΛΥΤΙΚΟ ΝΕΦΤΙ (W.S.) ΣΕ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ 0,75lt	ΛΙΤ	27		
13	ΔΙΑΛΥΤΙΚΟ ΝΙΤΡΟΥ ΣΕ ΔΟΧΕΙΑ 2,5, 4,5lt	ΛΙΤ	300		
14	ΔΙΑΛΥΤΙΚΟ ΝΙΤΡΟΥ ΣΕ ΔΟΧΕΙΑ 0,75lt	ΛΙΤ	10		
<b>Β ΟΜΑΔΑ</b>					
15	ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΟΔΩΝ ΑΠΟΧΡΩΣΗΣ ΛΕΥΚΗΣ	ΧΛΓ	4000		
16	ΑΝΑΚΛΑΣΤΙΚΟ ΧΡΩΜΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ ΟΔΩΝ ΑΠΟΧΡΩΣΗΣ ΜΑΥΡΟ η ΚΙΤΡΙΝΟ	ΧΛΓ	4500		

- Στις ανωτέρω τιμές περιλαμβάνεται και η κράτηση 2% υπέρ του Ταμείου Πρόνοιας Προσωπικού ΟΛΘ ΑΕ (ΤΠΠΟΛΘ) και επί της ανωτέρω κρατήσεως επιβάλλεται 2% τέλος χαρτοσήμου καθώς και 20% υπέρ ΟΓΑ, επί του τέλους χαρτοσήμου. Το σύνολο των κρατήσεων επί του συμβατικού τιμήματος είναι 2,048%.
- Η ισχύς της προσφοράς είναι.....

Θεσσαλονίκη.....ΜΑΡΤΙΟΥ 2014

Υπογραφή συμμετέχοντος -Σφραγίδα