



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΡΟΔΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΔΙΟΙΚ. & ΟΙΚΟΝ. ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΑΔΑ: ΒΕ277ΛΞ-ΡΤ6
ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ
Ρόδος, 20/03/2013
Αριθμ. Πρωτ.: 1261

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Η Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου (Νομού Δωδ/σου) προκηρύσσει Πρόχειρο διαγωνισμό ανάδειξης μειοδότη προμήθειας 17.700 Kgr.Ακρυλικού Χρώματος Διαγράμμισης (λευκό) , 300 Kgr Ακρυλικού χρώματος Διαγράμμισης (κίτρινο) και 6.000 Kgr υάλινων σφαιριδίων συνολικού .προυπ. **68.904,00 με ΦΠΑ**

ΑΡΘΡΟ 1^ο

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί την 22/04/2013 ημέρα Δευτέρα στο γραφείο του Τμήματος Προμηθειών ενώπιον της αρμόδιας Επιτροπής παραλαβής και Αξιολόγησης Προσφορών που θα συγκροτηθεί για τον σκοπό αυτό.

Ώρα παραλαβής των προσφορών του διαγωνισμού ορίζεται η 11.00΄ πρωινή της ημέρας αυτής. Σε περίπτωση που ο διαγωνισμός αποβεί άγονος θα επαναληφθεί την 29/04/2013, ημέρα Δευτέρα , την ίδια ώρα στον ίδιο χώρο και ενώπιον της αυτής επιτροπής με τους ίδιους όρους .

Προσφορές που κατατίθενται μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα είναι εκπρόθεσμες, δεν γίνονται δεκτές και επιστρέφονται.

Ο διαγωνισμός θα διενεργηθεί σύμφωνα με :

- 1) Τις διατάξεις του Ν. 3852/10 (ΦΕΚ 87/ΤΑ/7-6-10 ΝΕΑ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΑΠΟΚΕΝΤΡΩΜΕΝΗΣ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ –ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΛΛΙΚΡΑΤΗΣ).
- 2) Τις διατάξεις του Ν. 2286/95 «Προμήθειες Δημόσιου Τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων » όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 3) Το Ν. 2362/95 περί Δημοσίου Λογιστικού ελέγχου δαπανών του κράτους και άλλες διατάξεις.

- 4) Το Ν.3861/10 « Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και Αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο ‘ Πρόγραμμα Διαύγεια’ και άλλες διατάξεις ».
- 5) Το Ν.4024/11, άρθρο 26, « Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις, ενιαίο μισθολόγιο-βαθμολόγιο, εργασιακή εφεδρεία και άλλες διατάξεις εφαρμογής του μεσοπρόθεσμου πλαισίου δημοσιονομικής στρατηγικής 2012-2015»
- 6) Τις διατάξεις του ΠΔ 118/07 (ΦΕΚ 150/07) « Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου ».
- 7) Τις διατάξεις του Π.Δ. 130/2010 (ΦΕΚ 223/ΤΑ/27-12-10) « Οργανισμός της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου » (Άρθρο 12 , παρ. 3δ).
- 8) Την με αριθμ. Πρωτ. 35130/739/9-8-2010 Απόφαση του Υπ. Οικονομικών « Περί αύξησης των χρηματικών ποσών του άρθρου 83 παρ.1 του Ν.2362/95 για τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων που αφορούν προμήθεια προϊόντων, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων ».
- 9) Την 84 /2013 απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής (Πρακτικό) για έγκριση διενέργειας του διαγωνισμού.

Όσοι επιθυμούν να λάβουν μέρος στο διαγωνισμό πρέπει να καταθέσουν έγγραφες προσφορές - σφραγισμένες.

Η αξιολόγηση των προσφορών και η κατακύρωση του διαγωνισμού θα γίνει σύμφωνα με την Τεχνική Έκθεση – Τεχνικές Προδιαγραφές που συνέταξε η Δ/νση Τεχνικών Έργων Δωδ/σου

ΑΡΘΡΟ 2^ο

Οι ενδιαφερόμενοι μαζί με την προσφορά θα πρέπει να προσκομίσουν, στην περίπτωση που συμμετέχουν με αντιπρόσωπο, παραστατικό εκπροσώπησης.

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών **ο προσφέρων στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση, εντός προθεσμίας (10) δέκα ημερών από την ειδοποίηση του οφείλει να υποβάλλει σε σφραγισμένο φάκελο τα κατωτέρω δικαιολογητικά, τα οποία αποσφραγίζονται και ελέγχονται από την επιτροπή αξιολόγησης :**

1. Πιστοποιητικό του οικείου επιμελητηρίου του τόπου όπου ασκούν το επάγγελμά τους ή άλλης αρμόδιας αρχής, με το οποίο θα βεβαιώνεται το ειδικό επάγγελμά τους.
2. Απόσπασμα Ποινικού Μητρώου ή ισοδύναμου εγγράφου αρμόδιας διοικητικής ή δικαστικής αρχής, έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικαστεί για αδίκημα, σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας. Την υποχρέωση αυτή δεν έχουν τα νομικά πρόσωπα.

3. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής του τελευταίου εξαμήνου, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση, παύση εργασιών, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση.
4. Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής του τελευταίου εξαμήνου, σύμφωνα με τα ισχύοντα στη χώρα εγκατάστασής τους, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν έχει κινηθεί εναντίον τους διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση, εκκαθάρισης, αναγκαστικής διαχείρισης, πτωχευτικού συμβιβασμού ή άλλη ανάλογη διαδικασία.
5. Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν στην καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (ΤΕΒΕ, ΙΚΑ, ΤΣΜΕΔΕ, ΤΑΕ κλπ Εργοδοτών και Υπαλλήλων) κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού.
6. Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια κατά περίπτωση αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους κατά την ημερομηνία διενέργειας του Διαγωνισμού.
7. Υπεύθυνη Δήλωση ότι δεν έχουν αποκλεισθεί από άλλους διαγωνισμούς του Δημοσίου.
8. Τα νομικά πρόσωπα θα πρέπει πρόσθετα να καταθέσουν και τα δικαιολογητικά σύστασής τους και οι συνεταιρισμοί βεβαίωση εποπτεύουσας αρχής ότι λειτουργούν νόμιμα.
9. Πληρεξούσιο για την εξουσιοδότηση, στην περίπτωση που η προσφορά υπογράφεται από εκπρόσωπο του Προσφέροντα.

ΑΡΘΡΟ 3^ο

Στην οικονομική προσφορά (η οποία θα υποβληθεί σε δύο αντίγραφα) θα πρέπει ν'αναγράφεται το ποσοστό έκπτωσης αριθμητικώς και ολογράφως. Στη τιμή περιλαμβάνονται οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις , καθώς και κάθε άλλη επιβάρυνση, εκτός του ΦΠΑ.
Δεν προβλέπεται αναπροσαρμογή τιμών μέχρι της λήξεως της συναφθησόμενης σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 4^ο

Για την προμήθεια θα ληφθεί υπόψη η Τεχνική Έκθεση που συντάχθηκε από την Δ/ση Τεχνικών Έργων της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου (Δωδ/σου) .

ΑΡΘΡΟ 5^ο

Η πληρωμή της αξίας της προμήθειας , στον προμηθευτή θα γίνει σύμφωνα με την ανωτέρω Τεχνική Έκθεση μετά την ποιοτική και ποσοτική παραλαβή με χρηματικό ένταλμα.

ΑΡΘΡΟ 6^ο

Ο μειοδότης καταθέτει εγγύηση καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης που θα συναφθεί ,σε ποσό υπολογιζόμενο 10% της συνολικής αξίας χωρίς ΦΠΑ με την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση θα είναι εγγυητική επιστολή αναγνωρισμένης Τραπέζης ή Γραμμάτιο Συστάσεως παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών & Δανείων.

Η προβλεπόμενη δαπάνη θα βαρύνει τις πιστώσεις του Προϋπολογισμού της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου (Περιφ.Ενότητα Δωδ/σου) του οικονομικού έτους 2013 , ΚΑΕ 071 ΚΑΕ 9771

Οι μετέχοντες στο διαγωνισμό είναι υποχρεωμένοι στην προσφορά τους να δηλώνουν ότι έλαβαν γνώση των όρων της παρούσας και αποδέχονται αυτούς.

Η παρούσα θα αναρτηθεί στην Διαύγεια και στην ιστοσελίδα της Περιφέρειας Νοτίου Αιγαίου (Νομού Δωδ/σου).

Ρόδος, 20/03/2013

Ο Αντιπεριφερειάρχης

Φώτης Χατζηδιάκος

)



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΩΔ/ΣΟΥ**

Ταχ. Διεύθυνση : Διοικητήριο
Ταχ. Κώδικας : 85100
Πληροφορίες : Μιχαηλίδης Κυριάκος
Τηλέφωνο : 22413-63131
E-mail : k.mihailidis@rho.pnai.gov.gr

**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ
ΚΑΙ ΥΑΛΙΝΩΝ ΣΦΑΙΡΙΔΙΩΝ**

Πρόκειται για προμήθεια λευκού ακρυλικού χρώματος διαγράμμισης οδών και υάλινων σφαιριδίων που θα ικανοποιούν τις τεχνικές προδιαγραφές του Παραρτήματος.

Στο συνολικό προσφερόμενο τίμημα θα περιλαμβάνονται

- | | |
|---|-------------|
| α) Ακρυλικό χρώμα διαγράμμισης (λευκό) | 17.700 χλγρ |
| β) Ακρυλικό χρώμα διαγράμμισης (κίτρινο) | 300 χλγρ |
| γ) Υάλινα σφαιρίδια | 6.000 χλγρ |
| δ) Μεταφορά στη Νήσο Ρόδο, στις αποθήκες της Π.Ν.Α. | |

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Σ.Ε.

ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ
ΜΗΧ. ΔΟΜ. ΕΡΓΩΝ Τ.Ε.

ΜΑΡΓΑ-ΑΚΡΙΔΗ ΓΕΩΡΓΙΑ
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΩΔ/ΣΟΥ**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄

Α.ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Λευκό ακρυλικό χρώμα διαγράμμισης οδών

Για την προμήθεια του ακρυλικού χρώματος διαγράμμισης οδών ισχύει το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 1871 « Υλικά οριζόντιας σήμανσης οδών – Φυσικές ιδιότητες » και συγκεκριμένα οι κατηγορίες LF7 για τον παράγοντα φωτεινότητας, UV1 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 οργανικούς διαλύτες.
- όταν εφαρμόζεται στο οδόστρωμα να δίνει σταθερό υμένα με την εξάτμιση του διαλύτη.
- να συνεργάζεται με τα υάλινα σφαιρίδια που προδιαγράφονται στο EN 1423, τα οποία κατά την εφαρμογή της διαγράμμισης ψεκάζονται στον υγρό υμένα του χρώματος.
- να είναι ικανό να αποτρέπει την πλήρη κάλυψη των μεγαλύτερων σφαιριδίων λόγω τριχοειδούς ανύψωσης και να εξασφαλίζει στα σφαιρίδια τη μέγιστη πρόσφυση, ώστε να προκύπτει λωρίδα διαγράμμισης πολύ ανθεκτική στη γήρανση και στη φθορά.
- να είναι καλά αναμεμειγμένο, να μην κατακάθεται και να μη συσσωματώνεται μόνιμα μέσα στο δοχείο μετά περίοδο αποθήκευσης 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.
- να έχει ιξώδες 70 – 80 K.U. (KREBS UNITS). Το ιξώδες προσδιορίζεται σύμφωνα με το ASTM D562.
- να έχει λεπτότητα κόκκων (HEGMAN) ≥ 3 . Η λεπτότης κόκκων προσδιορίζεται σύμφωνα με το ASTM D 1210.
- Το χρώμα δεν πρέπει να παρουσιάζει ρηγματώσεις, απολεπίσεις ή απώλεια πρόσφυσης όταν

δοκιμάζεται όπως περιγράφεται ακολούθως :

Το χρώμα εφαρμόζεται με υμενογράφο σε υγρό υμένα 127 μm πάνω σε πλακίδιο λευκοσιδήρου διαστάσεων 7,5 cm \times 12,5 cm και βάρους 1,6 έως 2,1 kg/m^2 , καλά καθαρισμένο με διαλύτη. Ο υμένας ξηραίνεται στους 21 – 26 $^{\circ}C$ σε

οριζόντια θέση επί 18ωρο, στη συνέχεια θερμαίνεται σε πυριαντήριο σε θερμοκρασία 55 ± 2 °C επί 2ωρο, ψύχεται σε θερμοκρασία δωματίου τουλάχιστον επί μισή ώρα και κάμπτεται γύρω από ξύλινη ράβδο διαμέτρου 12,5 cm.

- Το χρώμα δεν πρέπει να παρουσιάζει απώλεια πρόσφυσης, ξεφλουδίσματα ή άλλες αλλοιώσεις εκτός μιας ελαφριάς απώλειας της στιλπνότητάς του όταν δοκιμάζεται ως ακολούθως :

Το χρώμα εφαρμόζεται με υμενογράφο σε υγρό υμένα 380 μm σε καθαρό γυάλινο δοκίμιο. Ο υμένας ξηραίνεται στους 21 – 26 °C σε οριζόντια θέση επί 72 ώρες. Το δοκίμιο εμβαπτίζεται ακολούθως κατά το ήμισυ σε αποσταγμένο νερό σε θερμοκρασία δωματίου για 18 ώρες, αφήνεται να ξηραθεί στον αέρα επί 2ωρο και εξετάζεται.

- Το χρώμα όταν ψεκάζεται σε οριζόντιες επιφάνειες λαμαρίνας ή αλουμινίου και σε πάχος υγρού υμένα περίπου 400 μm, πρέπει να δίνει υμένα ο οποίος όταν ξηραίνεται να παρουσιάζει επιφάνεια λεία, ομοιόμορφη, χωρίς ανωμαλίες και τραχύτητα ή οποιαδήποτε 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 το EN 1871 εξοπλισμό για τη δοκιμή αυτή, η δε εναλλακτική λύση του Ευρωπαϊκού Προτύπου (φυσική αποθήκευση 6 μηνών) είναι πρακτικά αδύνατη για την εμπρόθεσμη διεξαγωγή του διαγωνισμού.

Ως προς τη δειγματοληψία ισχύει η προδιαγραφή που εγκρίθηκε με την απόφαση ΒΜ5 /30757 (ΦΕΚ 799 τ.Β' / 9-11-84). Για τη συσκευασία ισχύει η § 3.1 του « Τεύχους Οδηγιών κατασκευής διαγραμμίσεων οδών με λευκό ή κίτρινο χρώμα » έτους 1982.

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

Επιπλέον των ανωτέρω και σύμφωνα με το υπ. αρ. 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 Α.Χ.Σ. 1197/89 (ΦΕΚ 567 /B /90) « Περί επικινδύνων παρασκευασμάτων » και το παρ/μα Ι της Απόφασης Α.Χ.Σ. 378/94 (ΦΕΚ 705 /B /20-9-94) «Περί επικινδύνων ουσιών», θα επισημαίνεται με τα σύμβολα κινδύνου F, Χn, τις ενδείξεις που αφορούν τους ιδιαίτερους κινδύνους – φράσεις R : R11 πολύ εύφλεκτο και R 20 επιβλαβές όταν εισπνέεται, καθώς και τις τυποποιημένες οδηγίες προφύλαξης – φράσεις S:

- S 16 μακριά από πηγές ανάφλεξης – απαγορεύεται το κάπνισμα
- S 25 αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια
- S 29 μην αδειάζετε το περιεχόμενο στην αποχέτευση
- S 33 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 /B /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 /B /17-5-95).

2. Κίτρινο ακρυλικό χρώμα διαγράμμισης οδών

Για την προμήθεια του ακρυλικού χρώματος διαγράμμισης οδών ισχύει το ευρωπαϊκό πρότυπο EN 1871 « Υλικά οριζόντιας σήμανσης οδών – Φυσικές ιδιότητες » και συγκεκριμένα οι κατηγορίες LF2 ($\beta \geq 0,50$) 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 δίνει σταθερό υμένα με την εξάτμιση του διαλύτη.

- να συνεργάζεται με τα υάλινα σφαιρίδια που προδιαγράφονται στο EN 1423, τα οποία κατά την εφαρμογή της διαγράμμισης ψεκάζονται στον υγρό υμένα του χρώματος.

- να είναι ικανό να αποτρέπει την πλήρη κάλυψη των μεγαλύτερων σφαιριδίων λόγω τριχοειδούς ανύψωσης και να εξασφαλίζει στα σφαιρίδια τη μέγιστη πρόσφυση, ώστε να προκύπτει λωρίδα διαγράμμισης πολύ ανθεκτική στη γήρανση και στη φθορά.

- να είναι καλά αναμειγμένο, να μην κατακάθεται και να μη συσσωματώνεται μόνιμα μέσα στο δοχείο μετά περίοδο αποθήκευσης 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 ιξώδες 70 – 80 K.U. (KREBS UNITS).

Το ιξώδες προσδιορίζεται σύμφωνα με το ASTM D562.

- να έχει λεπτότητα κόκκων (HEGMAN) ≥ 3 . Η λεπτότης κόκκων προσδιορίζεται σύμφωνα με το ASTM D 1210.

- Το χρώμα δεν πρέπει να παρουσιάζει ρηγματώσεις, απολεπίσεις ή απώλεια πρόσφυσης όταν δοκιμάζεται όπως περιγράφεται ακολούθως :

Το χρώμα εφαρμόζεται με υμενογράφο σε υγρό υμένα 127 μm πάνω σε πλακίδιο λευκοσιδήρου διαστάσεων 7,5 cm \times 12,5 cm και βάρους 1,6 έως 2,1 kg/m^2 , καλά καθαρισμένο με διαλύτη. Ο υμένας ξηραίνεται στους 21 – 26 °C σε οριζόντια θέση επί 18ωρο,

στη συνέχεια θερμαίνεται σε πυριαντήριο σε θερμοκρασία 55 ± 2 °C επί 2ωρο, ψύχεται σε θερμοκρασία δωματίου τουλάχιστον επί μισή ώρα και κάμπτεται γύρω από ξύλινη ράβδο διαμέτρου 12,5 cm.

- Το χρώμα δεν πρέπει να παρουσιάζει απώλεια πρόσφυσης, ξεφλουδίσματα ή άλλες αλλοιώσεις εκτός μιας ελαφριάς απώλειας της στιλπνότητάς του όταν δοκιμάζεται ως ακολούθως :

Το χρώμα εφαρμόζεται με υμενογράφο σε υγρό υμένα 380 μm σε καθαρό γυάλινο δοκίμιο. Ο υμένας ξηραίνεται στους 21 – 26 °C σε οριζόντια θέση επί 72 ώρες. Το δοκίμιο εμβαπτίζεται ακολούθως κατά το ήμισυ σε αποσταγμένο νερό σε θερμοκρασία δωματίου για 18 ώρες, αφήνεται να ξηρανθεί στον αέρα επί 2ωρο και εξετάζεται.

- Το χρώμα όταν ψεκάζεται σε οριζόντιες επιφάνειες λαμαρίνας ή αλουμινίου και σε πάχος υγρού υμένα περίπου 400 μm , πρέπει να δίνει υμένα ο οποίος όταν ξηραίνεται να παρουσιάζει επιφάνεια λεία, ομοιόμορφη, χωρίς ανωμαλίες και τραχύτητα ή οποιαδήποτε 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 το EN 1871 εξοπλισμό για τη δοκιμή αυτή, η δε εναλλακτική λύση του Ευρωπαϊκού Προτύπου (φυσική αποθήκευση 6 μηνών) είναι πρακτικά αδύνατη για την εμπρόθεση διεξαγωγή του διαγωνισμού.

Ως προς τη δειγματοληψία ισχύει η προδιαγραφή που εγκρίθηκε με την απόφαση ΒΜ5 /30757 /(ΦΕΚ 799 τ.Β' / 9-11-84). Για τη συσκευασία ισχύει η § 3.1 του « Τεύχους Οδηγιών κατασκευής διαγραμμίσεων οδών με λευκό ή κίτρινο χρώμα » έτους 1982.

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

Επιπλέον των ανωτέρω και σύμφωνα με το υπ. αρ. 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 Α.Χ.Σ. 1197/89 (ΦΕΚ 567 /B /90) « Περί επικινδύνων παρασκευασμάτων » και το παρ/μα Ι της Απόφασης Α.Χ.Σ. 378/94 (ΦΕΚ 705 /B /20-9-94) « Περί επικινδύνων ουσιών », θα επισημαίνεται με τα σύμβολα κινδύνου F, Χn, τις ενδείξεις που αφορούν τους ιδιαίτερους κινδύνους – φράσεις R : R11 πολύ εύφλεκτο και R 20 επιβλαβές όταν εισπνέεται, καθώς και τις τυποποιημένες οδηγίες προφύλαξης – φράσεις S:

- S 16 μακριά από πηγές ανάφλεξης – απαγορεύεται το κάπνισμα
- S 25 αποφεύγετε την επαφή με τα μάτια
- S 29 μην αδειάζετε το περιεχόμενο στην αποχέτευση
- S 33 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 /B /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 /B /17-5-95).

3. Γυάλινα σφαιρίδια διαγράμμισης

Τα γυάλινα σφαιρίδια διαγράμμισης πρέπει να ικανοποιούν τις απαιτήσεις του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN 1423 και να έχουν την ακόλουθη κοκκομετρική διαβάθμιση:

Κόσκινα ISO 565 – R 40/3 μm	Συνολικό συγκρατούμενο βάρος σε %
850	0 – 2
710	0 – 10
425	25 – 65
250	70 – 95
150	95 - 100

Το 80% της συνολικής ποσότητας των σφαιριδίων πρέπει να φέρει επικάλυψη πρόσφυσης και το 20% επικάλυψη επίπλευσης.

Ο παραγωγός, ο οποίος πρέπει οπωσδήποτε να είναι εφοδιασμένος με πιστοποίηση κατά ISO 9002, θα καταθέτει υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα βεβαιώνει την ύπαρξη επικάλυψης πρόσφυσης και επίπλευσης.

B. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. Πριν και μετά την σύναψη της σύμβασης, κατ' αρχήν δεν επιτρέπεται η αλλαγή του εργοστασίου, που δηλώθηκε με την προσφορά και με βάση την οποία έγινε η

κατακύρωση. Μπορεί να εγκριθεί, μετά από αιτιολογημένο αίτημα του προμηθευτή, η αλλαγή του εργοστασίου, με απόφαση του αρμόδιου, για την διοίκηση του φορέα, οργάνου, μετά από γνώμη του αρμόδιου συλλογικού οργάνου.

2. Οι προσφορές θα πρέπει να συνοδεύονται με σχετικά έγγραφα, με τα αποτελέσματα εργαστηριακού ελέγχου δειγμάτων, από το Κεντρικό Εργαστήριο Δημοσίων Έργων (Κ.Ε.Δ.Ε) του ΥΠ.Ε.Χ.Ω.Δ.Ε., ή με ανάλογα πιστοποιητικά ποιότητας, από Κρατικά εργαστήρια Δημοσίων Έργων χωρών μελών της Ε.Ε.

3. Κάθε προσφερόμενο υλικό διαγράμμισης, πρέπει να φέρει, οπωσδήποτε, πιστοποιητικό Έγκρισης, ύστερα από δοκιμές πεδίου σε προσομοιωτή κυκλοφορίας για κλάση κυκλοφορίας τουλάχιστον Ρ5 (EN 13197) από Κρατικό εργαστήριο Δημοσίων Έργων χωρών μελών της Ε.Ε. (όπως BAST Γερμανίας, LCPC Γαλλίας, κ.τ.λ.).

Ξενόγλωσσα πιστοποιητικά και βεβαιώσεις πρέπει να συνοδεύονται, απαραίτητα, από επίσημη μετάφραση.

4. Τα αναφερόμενα, στις επιμέρους Τεχνικές Προδιαγραφές, χαρακτηριστικά είναι τα επιθυμητά. Σαφώς χαρακτηριστικά καλύτερα των ζητούμενων, κατά περίπτωση, είναι επιθυμητά.

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Σ.Ε.

ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ
ΜΗΧ. ΔΟΜ. ΕΡΓΩΝ Τ.Ε.

ΜΑΡΓΑ-ΑΚΡΙΔΗ ΓΕΩΡΓΙΑ
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.



Ρόδος 12-03-2013

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΝΟΤΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΩΔ/ΣΟΥ**

Ταχ. Διεύθυνση : Διοικητήριο
Ταχ. Κώδικας : 85100
Πληροφορίες : Μιχαηλίδης Κυριάκος
Τηλέφωνο : 22413-63131
E-mail : k.mihailidis@rho.pnai.gov.gr

**ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΧΡΩΜΑΤΟΣ ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΗΣ
ΚΑΙ ΥΑΛΙΝΩΝ ΣΦΑΙΡΙΔΙΩΝ**

ΥΛΙΚΟ	ΧΙΛΙΟΓΡΑΜΜΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ
1. Ακρυλικό χρώμα διαγράμμισης (λευκό)	17.700	2,90 €	51.330,00
2. Ακρυλικό χρώμα διαγράμμισης (κίτρινο)	300	2,90 €	870,00
2. Υάλινα σφαιρίδια	6.000	1,20 €	7.200,00
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			59.400,00
ΦΠΑ 16%			9.504,00
ΣΥΝΟΛΟ			68.904,00

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Η ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ Τ.Σ.Ε.

ΜΙΧΑΗΛΙΔΗΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ
ΜΗΧ. ΔΟΜ. ΕΡΓΩΝ Τ.Ε.

ΜΑΡΓΑ-ΑΚΡΙΔΗ ΓΕΩΡΓΙΑ
ΑΓΡ. ΤΟΠ. ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε.