

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1ο

Αντικείμενο Προμήθειας

Με την μελέτη αυτή προβλέπεται η **Προμήθεια οικοδομικών υλικών**, για να καλυφθούν ανάγκες του Δήμου **Χερσονήσου**.

ΑΡΘΡΟ 2ο

Ισχύουσες διατάξεις

Η εκτέλεση της προμήθειας θα γίνει σύμφωνα με τις διατάξεις:

- α) Του ισχύοντος Δημοτικού και Κοινοτικού Κώδικος.
- β) Αποφ. ΥΠΕΣ 11389/93

ΑΡΘΡΟ 3ο

Τεχνικές Προδιαγραφές

1. Ασβέστης σε μορφή πολτού, περιεκτικότητας σε νερό <70% και >45%, κολλώδους υφής χωρίς ξένες προσμειξεις και ξερά άλατα ασβεστίου. Ο πολτός του ασβέστη πρέπει να είναι καλά σβησμένος και ωριμασμένος στις εγκαταστάσεις του προμηθευτή, σύμφωνα με τα ελληνικά πρότυπα. Ο ασβέστης θα είναι σε συσκευασίες του 1m³, του 0,5m³, του 0,2m³ και σε μικρή σακούλα των 25kgr ανάλογα με τις ανάγκες του Δήμου.
2. Υποκατάστατο ασβέστη - πλαστικοποιητής κονιαμάτων: Παραδίδεται σε χάρτινες συσκευασίες των 35Kgr.
3. Τσιμέντο κοινό, τύπου Πόρτλαντ ελληνικό, σε συσκευασίες χαρτόσακων των 20 χλγ.
4. Τσιμέντο λευκό, τύπου Πόρτλαντ ελληνικό, σε συσκευασίες χαρτόσακων των 50 χλγ.
5. Τσιμεντόπλινθος διάκενος διαστάσεων 39x19x19εκ. 39x9x19& 39x14x19, άριστης ποιότητας και κατασκευασμένοι τουλάχιστον 28 ημέρες πριν την παράδοση από τον προμηθευτή στις εγκαταστάσεις του Δήμου.
6. Η άμμος θα είναι από θραυστό υλικό από λίθους λατομείου. Οι κόκκοι πρέπει κατά το δυνατόν να είναι ομοίου μεγέθους (έως 4mm) και το ποσοστό που θα διέρχεται από το κόσκινο υπ. Αριθ. 200(0,074 χλσ) δεν θα είναι μεγαλύτερο από 5%. Θα παραδίδεται είτε σε σάκου του 1m³ ή χύμα κατά περίπτωση.

7. Το χαλίκι θα είναι θραυστό εκ ορυχείων ή εκ λίθων λατομείων. Κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην Π.Τ.Π

0155. Η διάσταση του κόκκου θα είναι από 16-31,5mm. θα παραδίδεται χύμα είτε σε σάκους του 1m³.

8. Ομοίως το γαρμπίλι και το ρυζάκι θα είναι θραυστό εκ λίθων λατομείου με διάσταση κόκκου 8-16mm και 4-8mm αντίστοιχα και θα παραδίνονται είτε χύμα είτε σε σάκους του 1m³.

9. Η μαρμαρόσκονη θα αποτελείται από καθαρό μάρμαρο θα είναι λευκή χωρίς προσμειξεις με πλήρη και ομαλή κοκκομετρική διαβάθμιση λεπτόκοκκη 0-1 ή χονδρόκοκκη Νο1-3 ανάλογα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας. Θα παραδίδεται είτε χύμα, είτε σε σάκο του 0,5m³ ή σε συσκευασίες πλαστικών σακούλων των 25Kgr περίπου.

10. Οι φυσικές ιδιότητες του προς προμήθεια περλίτη είναι: Χρώμα Λευκό

Υγρασία	0,5% μέγιστη
Ποκνότητα	από 35 έως 150 kg / m ³
Σημείο διόγκωσης	από 850 έως 1.100 ° C
Σημείο τήξης	από 1.250 έως 1.350 ° C
Θερμική αγωγιμότητα (στους 20 ° C)	από 0,04 έως 0,05 W / mk
Ειδική θερμότητα	837 J in HF

ενώ η χημική ανάλυση με απόκλιση +-2,7% πρέπει να δώσει τα εξής χαρακτηριστικά:

ΧΗΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ (± 2,7%)

Al ₂ O ₃	14%
CaO	1,2%
SiO ₂	76%
K ₂ O	4,2%
Na ₂ O	4,1%
MgO	0,6%
Fe ₂ O ₃	0,9%

Θα παραδίδεται σε συσκευασία του 1m³ είτε σε συσκευασία τσουβαλιού.

11. Ytong blocks αρίστης ποιότητας διαστάσεων 6025x10 & 60x25x20.

12. Τα εξάοπα τούβλα θα είναι διαστάσεων 6x9x19, αντοχή στη θλίψη >5N/mm² με πλευρά κάτω 19x9, αντίδραση στη φωτιά κατηγορία A1, συντελεστής διάχυσης υδρατμών 5-10 & μικτή ξηρά ποκνότητα 1000Kgr/m³.

13. Τα τούβλα 19x19x8, αντοχή στη θλίψη >15N/mm² με κάτω την πλευρά 19x9 & >5N/mm² για κάτω την πλευρά 19x19, αντίδραση στη φωτιά κατηγορία A1, συντελεστής διάχυσης υδρατμών 5-10 & μικτή ξηρά ποκνότητα 1000Kgr/m³.

Λοιπές προδιαγραφές των οπτόπλινθων.

Οι Οπτόπλινθοι(τούβλα) αρίστης ποιότητας και με ευδιάκριτο το χρώμα σωστής όπτισης, σύμφωνα με

την ΠΤΠ Δ100 (Υ.Α. Δ14/535Θ90)

Πλήρεις με ή χωρίς κοιλότητες έως συνολικά 15% του όγκου τους.

Διάτρητοι με κατακόρυφες οπές.

Διάτρητοι με οριζόντιες οπές.

Ιδιότητες και χαρακτηριστικά που πρέπει να έχουν οι οπτόπλινθοι :

- Να είναι καλά ψημένοι,
- Να μην είναι υαλοποιημένοι,
- Να είναι σκληροί, και όχι εύθρυπτοι,
- Να αναδίδουν με κρούση καθαρό ήχο,
- Να μην έχουν σκασίματα και κομμάτια ασβέστου ασβέστη ή άλλα ξένα σώματα,
- Να είναι πολύ καλά διαμορφωμένοι, με λεία λεπτόκοκη επιφάνεια και ακμές χωρίς ελλείψεις,
- Να απορροφούν νερό έως και 16% κατά βάρος ξερού τούβλου.

14. Έτοιμος σοβάς σε συσκευασία των 25Kgr, με τα παρακάτω χαρακτηριστικά.

- Κοκκομετρία: 0 - 1 mm. • Ειδικό βάρος νωπού κονιάματος: 1650 kg/m³
- Αντοχή θλίψης στις 28 ημέρες: 3,0 Μπα. Μέθοδος ελέγχου EN 1015 - 11.
- Αντοχή κάμψης στις 28 ημέρες: 0,9 Μπα. Μέθοδος ελέγχου EN 1015 - 11.
- Θερμοκρασία εφαρμογής: +5°C έως +35°C.

15. Τιμεντοειδής κόλλα πλακιδίων

- Πυκνότητα κονιάματος: 1,4 kg/L
 - Νερό ανάμιξης: ≈7 L / 1 σάκος 25 kg
 - Χρόνος ωρίμανσης: 5-10 λεπτά
 - Χρόνος ζωής μίγματος στο δοχείο: περίπου 5 ώρες
 - Ανοιχτός χρόνος επικόλλησης: μέχρι 20 λεπτά EN 1346
 - Θερμοκρασία εφαρμογής: +5° C έως +35° C
 - Χρόνος μικροδιορθώσεων: μέχρι 20 λεπτά
- Αντοχή συγκόλλησης EN 1348 (N/mm²)
- Θερμοκρασιακή αντοχή: -30° C έως +80° C
 - Αρμολόγηση σε τοίχο: μετά από 4-6 ώρες
 - Αρμολόγηση σε δάπεδο: μετά από 24 ώρες
 - Έτοιμο προς χρήση: μετά από 7 ημέρες

16. Αδιάβροχος ακρυλικός στόκος πλακιδίων για αρμούς 0-8mm και χρήση σύμφωνα με τις προδιαγραφές του κατασκευαστή σε πλαστικές συσκευασίες των 5Kgr.

17. Ακρυλικός στόκος σπατουλαρίσματος σε συσκευασίες των 5Kgr. **φαινόμενη πυκνότητα** 1.6 ±0.2 Kg/ L, **στερεά %κ.β.** ~ 100%

18. Σιδηρός οπλισμός με νευρώσεις διατομών Φ8 έως Φ20, κατηγορίας S500S σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό χάλυβα και σε διαστάσεις που θα ορίζει κάθε φορά η παραγγελία.

19. Πλέγμα γαλβανιζέ οπής 5*10εκ. διαστάσεων φύλλων 1,50*5,00μ. και 2,00*5,00μ.. πάχους 5mm., ηλεκτροσυγκολλημένα.

20. Δομικό πλέγμα ποιότητας S500S, κατηγορίας T92 σε φύλλα διαστάσεων 5x2m.

21. Σύρμα γαλβανισμένο σε ρολά πάχους (1.5mm έως 4,9mm).

Το γαλβανισμένο σύρμα ποιότητας SAE1008 Φ5,5 που υποβιβάζεται και περνά από διαδικασία γαλβανίσματος. Επάνω στο σύρμα επικάθεται ελάχιστη ποσότητα ψευδάργου αντιστοιχεί με 60-70 gr/m² (αναλόγως διατομής) σύμφωνα με το πρότυπο DIN 1548.

ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ (mm)	ΑΝΟΧΕΣ ΔΙΑΜΕΤΡΟΥ κατά EN 10218-02 T2 (mm)	ΜΕΓΙΣΤΗ ΕΛΛΕΙΠΤΙΚΟΤΗΤΑ κατά EN 10218-02 T2 (mm)	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΨΕΥΔΑΡΓΥΡΟΥ κατά EN 10244-02 (gr/m ²)	ΟΡΙΟ ΘΡΑΥΣΗΣ (N/mm ²)
1,50	-0,045 / +0,045	0,0225	70	<515
1,60	-0,045 / +0,045	0,0225	70	<515

1,80	-0,050 / +0,050	0,0250	75	<515
1,90	-0,050 / +0,050	0,0250	80	<515
2,00	-0,050 / +0,050	0,0250	80	<515
2,20	-0,060 / +0,060	0,0300	80	<515
2,40	-0,060 / +0,060	0,0300	85	<515
2,70	-0,060 / +0,060	0,0300	95	<500
3,00	-0,070 / +0,070	0,0350	100	<500
3,40	-0,070 / +0,070	0,0350	105	<500
3,90	-0,070 / +0,070	0,0350	110	<500
4,50	-0,080 / +0,080	0,0400	110	<500
4,90	-0,080 / +0,080	0,0400	110	<500

22. Σύρμα μαύρο μαλακό κοινό Νο 4-21.

23. Σιλικόνες διαφανής σε συσκευασίες των 300ml

24. Αφρός πολυουρεθάνης σε συσκευασίες των 750ml

25. Τσέρκι διάτρητο για στερεώσεις σωληνώσεων & καναλιών 12mm μήκους 10m (τερκοταινία)

26. Υαλόπλεγμα οπλισμού σοβάδων με άνοιγμα καρέ 10x10mm, σε ρολό πλάτους 25cm

27. Υαλόπλεγμα οπλισμού σοβάδων με άνοιγμα καρέ 10x10mm, σε ρολό πλάτους 1m

28. Οικοδομική ρητίνη στεγανοποίησης κονιαμάτων σε συσκευασίες των 5Kgr

29. Ρωμαϊκό κεραμίδι διαστάσεων 28x42cm βάρους 3,8kg/τεμάχιο

30. Πρόκες 16x21 σε συσκευασία των 5Kgr: διατομή 2,7mm & μήκος 53,00mm.

31. Πρόκες 19x45 σε συσκευασία των 5Kgr: διατομή 4,0mm & μήκος 113mm.

32. Ατσαλόκαρφα Φ3,5x50mm σε συσκευασία 1Kgr

33. Ακρυλικό πλαστικό εξωτερικού χώρου

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

Ρητίνη: Ακρυλική Διασπορά

Ποκνότητα: 1.30-1.55 gr/ml

Ιξώδες: 90-128 KU

Στερεά κ.β.: 57-64%

Στερεά κ.ο.: 40-49%

pH: 7.5-9

Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής: 0 °C

ΠΟΕ (Πτητικές Οργανικές Ενώσεις): Na ανήκει στην κατηγορία Α/γ [Οριακή Τιμή

ΠΟΕ

Ευρωπαϊκής Ένωσης : 75gr/lit (2007) και 40 gr/lit (2010)]

Αποχρώσεις:Χρώματος λευκού

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 (S_D): ≥ 95m

Κατάλληλο για προστασία του τοιμέντου από ενανθράκωση

Αντοχή σε πλύσιμο-τριψιμο: > 10000 κινήσεις

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

Στιλπνότητα 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): 2mm OK

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

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

Απόδοση: 9-12 m²/Lt για πλήρη κάλυψη (2 στρώσεις), ανάλογα με την απορροφητικότητα της επιφάνειας

και την απόχρωση.

34. Για το χρωματισμό των πλαστικών και ακρυλικών χρωμάτων

Τεχνικά χαρακτηριστικά

Ρητίνη: Διασπορά με βάση ακρυλικές ρητίνες

Πυκνότητα: $\geq 1.30 \text{ gr/ml}$, 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

χρ5ωστική δύναμη.

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

35. 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 σε συσκευασία 16lt

36. Γυψοσανίδα κοινή 1,2x2,5m, πάχους 12,5mm κοινή

37. Αυτοκόλλητη δικτυωτή υαλοταινία για αρμούς γυψοσανίδας μήκους 20m.

38. Μεταλλικό προφίλ, Ορθοστάτες γυψοσανίδας CW 50x50mm, πάχους 0,6mm & μήκους 3,0μ

39. Βίδες γυψοσανίδες για πάχους λαμαρίνας έως 0,7mm, σε συσκευασία 1000τεμ.

40. Μεταλλικό προφίλ, στρωτήρες γυψοσανίδας UW 40x50mm, πάχους 0,6mm & μήκους 3,0μ

41. Γωνιόκρανα προστασίας ακμών 3m., γαλβανιζέ διατομής 31x31x0,5mm.

42. Σμυριδόχαρτο σε φύλλα διαστάσεων 230x280mm σε νούμερα 80-200

43. Ωχρα σε συσκευασία 1λίτρων

44. Ακρυλικό αστάρι νερού διαφανές εσωτερικής και εξωτερικής χρήσης σε συσκευασίες 3lt.

Ιξώδες 70 \pm 10 Κ.Υ. Πυκνότητα 1,03 \pm 0,01 Kg/L. Στερεά (% κ.β.) περ. 38, ΡΗ=9,0, ΤΕΣΤ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΕ ΑΛΚΑΛΙΑ ΑΡΙΣΤΗ. ΤΕΣΤ ΑΝΤΟΧΗΣ ΣΕ ΝΕΡΟ Χωρίς ίχνης προσβολής.

45. Επαλειφόμενο ελαστομερές στεγανωτικό ταρατσών σε συσκευασίες των 20Kgr

Αποχρώσεις: λευκό

Σκληρότητα κατά SHORE A: 50

Πυκνότητα: 1,43 kg/lit

Επιμήκυνση κατά τη θραύση (ASTM D 412): 626%

Στεγανότητα: 7 atm κατά DIN 1048

Ελάχιστη θερμοκρασία εφαρμογής: +5°C

Θερμοκρασιακή αντοχή: από -15°C έως +100°C

Ιξώδες: 100.000 mPa.s

46. Ασφαλτικό γαλάκτωμα - αστάρι/πίσσα βενζίνης, για επικόλληση ασφαλτικών μεμβρανών (ασφαλτοπάνων) σε συσκευασία των 5Kgr
Με εξαιρετική πρόσφυση και αντοχή σε όξινα και αλκαλικά διαλύματα, στεγάνωση θεμελίων, τοίχων αντιστήριξης, δαπέδων, κεκλιμένων στεγών κλπ., καθώς και ως αστάρι για την επικόλληση ασφαλτικών μεμβρανών (ασφαλτοπάνων).

47. Επαλειφόμενο τσιμεντοειδές σε σάκους των 25kg

48. Ρητινούχο γαλάκτωμα για τσιμεντοειδές κονίαμα 5Kgr

49. Ασφαλτική μεμβράνη 5mm με ψηφίδα

50. Ελαστική ακρυλική μαστίχη πιστολιού/αρμόκολλα σφράγισης μικρορωγμών 300ml

51. Ταινίες μόνωσης αυτοκόλλητη μήκους 10m και πλάτους 10cm

52. Ταυ θηλυκά ορειχάλκινα 1/2"

53. Συστολές ορειχάλκινα 3/4x1/2"

54. Μαστοί εξαγωγής ορειχάλκινοι 1/2x1/2

55. Γωνίες ορειχάλκινες 1/2x1/2"

56. Καλάι συγκόλλησης 2mm σε συσκευασία 100gr

57. Νήμα στεγανοποίησης σωλήνων σε συσκευασία 150m.

58. Ούπα πλαστικά Φ8x60mm σε κουτί 100 τεμαχίων

59. Ούπα πλαστικά Φ6x60mm σε κουτί 100 τεμαχίων

60. Φιάλι προπανίου 400gr για φλόγιστρα

61. Κόλλα PVC βαρέως τύπου σε συσκευασία των 500gr

62. Λιπαντικό - αντισκληρωτικό σπρέϊ των 200ml

63. Πιστόλι σαλαμιού 600ml αλουμινίου με ρεγυλατόρο

64. Πιστόλι χειρός αρμόστοκου σιλικόνης

65. Οικοδομικό ράμμα

66. Ρολλά βαφής πλαστικού μεγάλο

67. Σκαφάκια βαψίματος πλαστικά βαρέως τύπου, μεγάλα

68. Δίσκος κοπής πέτρας Φ230

69. Πινέλο βαφής 2"

70. Σπάτουλα σπατουλαρίσματος σκληρή με ξύλινο χερ. μεγάλη

71. Σπάτουλα σπατουλαρίσματος σκληρή με ξύλινο χερ. μικρή

72. Στυλιάρα κασμά, τσάπας, φτυαριού

73. Σπάτουλα κόλλας 28x12 με δόντια 10x10mm

74. Κόσκινο ψιλό ασβέστου

75. Κονταροπίνελα, φυσικής τρίχας 2"

76. Στραβοπίνελο φυσικής τρίχας 1 1/2"

77. Αλφάδι μικρό Νο 30

78. Λάμες τρυπανιού (τρυπάνια) για σκυρόδεμα διατομής 160x 6mm

79. Κόφτης συρμάτων μικρός

80. Αντανεκλαστική ταινία φάρδους 5cm και μήκους 25m, τύπου ζέμπρας, Χρώματα λευκό-κόκκινο ή κίτρινο-μαύρο. Υπάρχει αριστερόστροφη και δεξιόστροφη προκειμένου να δείχνει τη φορά κίνησης του οχήματος, η σε επιτοίχια η επιδαπέδια εφαρμογή τους, ο συνδιασμός των ταινιών να δείχνει σα βέλος έξοδο ή άλλη κατεύθυνση.

81. Το προστατευτικό πλέγμα περίφραξης είναι κατασκευασμένο από πολυεθυλένιο υψηλής αντοχής ΗΡΡΕ χρώματος πορτοκαλί. Είναι υλικό ανθεκτικό στην έκθεση σε εξωτερικές συνθήκες. Έχει ύψος 100 cm και μήκος 35 m η συσκευασία. Βάρος: 160 gr/m²

Όλα τα υλικά θα παραδίνονται επί τόπου στις αποθήκες του Δήμου που βρίσκονται στις έδρες των Δημοτικών Ενοτήτων (Χερσονήσου, Μαλίων, Επισκοπής, Γουβών) ή σε άλλα σημεία

που θα υποδειχθούν από το Δήμο συνολικά **30 δρομολογίων** (για το σύνολο της προμήθειας) με ιδιόκτητο φορτηγό, το οποίο θα πρέπει να διαθέτει ανυψωτικό μηχανισμό. Σε περίπτωση ανάδειξης διαφορετικών προμηθευτών είτε ανά ομάδα προμήθειας είτε ανά κωδικό τα είδη θα είναι παραδοτέα είτε στις έδρες των Δημοτικών Ενοτήτων (Χερσονήσου, Μαλίων, Επισκοπής, Γουβών) ή σε άλλα σημεία που θα υποδειχθούν από το Δήμο κατά ομάδες με ιδιόκτητο φορτηγό του προμηθευτή, το οποίο θα πρέπει να διαθέτει ανυψωτικό μηχανισμό για τις περιπτώσεις των ομάδων Α & Β. Στις τιμές του προϋπολογισμού περιλαμβάνονται επίσης και η αξία της συσκευασίας των υλικών.

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Λ. Χερσονήσου 21/01/2014
Ο Προϊστάμενος Δ/ΝΣΗ
ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Λ. Χερσονήσου 21/01/2014
Οι Συντάξαντες

Δημοσθένης Σπυρλιδάκης

Μαρία Πιταρίδη
πολιτικός μηχανικός