

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ



ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΤΗΣ “ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε” ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΚΩΔΙΚΟΣ ΑΝΑΦΟΡΑΣ 5604

30.000 ευρώ

ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2018

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΓΕΝΙΚΑ ..	2
2	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....	2
3	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	5
4	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ	5
5	ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ.....	6

1. ΓΕΝΙΚΑ

Η παρούσα Έκθεση αποτελεί το αντικείμενο της προμήθειας αναλώσιμων του εργαστηρίου της "Έγνατία Οδός Α.Ε" στην Περιφέρεια Κεντρικής Μακεδονίας που εδρεύει στο Δερβένι Θεσσαλονίκης. Το εργαστήριο διενεργεί δοκιμές ελέγχων χωματοργικών, οδοστρωμάτων, ασφαλτικών και σκυροδέματος.

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Τα προς προμήθεια αναλώσιμα, ως είδος και ως ποσότητα περιλαμβάνονται στον παρακάτω πίνακα:

α/α	Είδος	Ποσότητα	Κωδικοί CPV
1. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ			
1	Γάντια προστασίας (Πέτρας)	15 ζευγ.	18000000-9
2	Γάντια προστασίας από θερμότητα	4 ζευγ.	18000000-9
3	Γάντια προστασίας από διαλύτες	4 ζευγ.	18000000-9
4	Γάντια ελαστικά μιας χρήσης πακέτο των διακοσίων	2 πακ.	18000000-9
5	Γυαλιά προστασίας (googles)	3	33735100-2
6	Μάσκες (Προστασίας από διαλύτη)	3	18000000-9
7	Φίλτρα (ανταλλακτικά)	6 ζευγ.	18000000-9
8	Προφίλτρα	42 ζευγ.	18000000-9
9	Κάλυμμα φίλτρων	6 ζευγ.	18000000-9
10	Παντελόνι Εργασίας	4	35100000-5
11	Γαλότσες	4	18000000-9
12	Παπούτσια Ασφαλείας EN20345:2011 S3 SRC	4	18000000-9
13	Μπουφάν ασφαλείας οδοποιίας Υψηλής Ορατότητας (χειμερινά EN 471 & EN 343)	4	35100000-5
14	Ρόμπες λευκές εργαστηρίου	12	35100000-5

α/α	Είδος	Ποσότητα	Κωδικοί CPV
2. ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΑΝΑ ΔΟΚΙΜΗ			
Κοκκομετρική Ανάλυση			
1	Βούρτσες, συρμάτινες 3"	5	39220000-0
	Βούρτσες, απλές, πλαστικές 3"	5	39220000-0
	Βούρτσες συρμάτινες 180mm	5	39220000-0
2	Κόσκινο Φ 300, 0,063 mm	2	38400000-9
3	Λεκάνες πλαστικές (Φ ~450mm)	4	39220000-0
4	Φιάλες Προπανίου	12	44612100-4, 09122100-1
CBR			
5	Πλαστικοί κουβάδες 12l	5	39220000-0
6	Κανόνας λείανσης επιφάνειας δοκιμίου	2	38400000-9
7	Φίλτρα CBR (πακέτο εκατό τεμαχίων)	5 πακέτα	30100000-0
Προσδιορισμός Οργανικών Ουσιών			
8	Ξηρό K ₂ Cr ₂ O ₇ (1 Kg)	1	33696500-0
9	Ξηρό FeSO ₄ .7H ₂ O (1 Kg)	1	33696500-0
10	Ξηρό Διφαινυλαμινο – σουλφονικό Βάριο (1 Kg)	1	33696500-0
11	Υγρό Θειικό Οξύ (2,5 l)	1	24300000-7

12	Υγρό Φωσφορικό Οξύ (2,5 l)	1	24300000-7
13	Υγρό NaOH (2,5 l)	1	24300000-7
Συμπύκνωση με Άμμο			
14	Βαριοπούλα 1 kg	1	44510000-8
15	Βαριοπούλα 2 kg	1	44510000-8
16	Σκαρπέλα μυτερά	2	44510000-8
17	Σκαρπέλα φαρδιά	2	44510000-8
18	Άμμος για συμπύκνωση επιτόπου 25kg	10 σακιά	14211000-3
19	Heavy plastic bags, 40x17mm (100 τεμ)	100	19640000-4
Υγεία			
20	Θειικό Μαγνήσιο (MgSO ₄) (2,5 l)	2	33696500-0
21	Θειικό Νάτριο (Na ₂ SO ₄) (2,5 l)	2	33696500-0
22	Χλωριούχο Βάριο (BaCl ₂) (2,5 l)	2	33696500-0
Los Angeles			
23	Ψηφιακό παχύμετρο, 300mm, Δ.Ι.: 0,01mm	1	38400000-9
Ισοδύναμο Άμμου			
24	Αποσταγμένο νερό (4lt)	100	24300000-7
25	Διάλυμα S158-09 (1l)	15	33696500-0
Μπλε του Μεθυλενίου			
26	Μπλε του Μεθυλενίου (σκόνη 100 gr)	2	33696500-0
27	Καολινίτης (σκόνη 100 gr)	2	33696500-0
Δοκιμή Διείσδυσης			
28	Βελόνες	2	38400000-9
29	Μεταλλικά δοχεία, λήψης δείγματος ασφάλτου.	50	44618400-9
Δοκιμή Μάλθωσης			
30	Δακτύλιοι Υποδοχής (Brass Centering Guide)	4	38400000-9
31	Υποδοχέας (Ball Centering Guide)	2	38400000-9
32	Σφαίρες (Steel Balls)	4	38400000-9
Ποσοστό Διαλυτής Ασφάλτου			
33	Απορρυπαντικό (1l)	10	39830000-9
34	Τσιμούχες δοκιμής εκχείλισης	5	44167110-2
35	Διαλύτης (Τετραχλωροαιθυλένιο)	7 βαρέλια	24300000-7
36	Διάθεση (Τετραχλωροαιθυλενίου)	8 βαρέλια	90523000-9
37	Φίλτρα Εκχειλιστήρα (πακέτο εκατό τεμαχίων)	5 πακέτα	30100000-0
Rice – Προσδιορισμός M.E.B.			
38	Λάστιχα	2	38400000-9
Προσδιορισμός Φαινόμενης Πυκνότητας Ασφαλικών Δειγμάτων			
39	Παραφίνη (Kg)	5	09210000-4
40	Παραφίλμ (τμχ)	100	09210000-4
41	Ανοξείδωτη κατσαρόλα (2 l)	1	39220000-0
42	Ανοξείδωτη κουτάλα	2	39220000-0
Προσδιορισμός Κενών Ασφαλικών Δειγμάτων (Marshall)			
43	Φίλτρα για δοκιμή MARSHALL (πακέτο εκατό τεμαχίων)	5 πακέτα	30100000-0
Μέτρηση Θερμοκρασίας Ασφαλικών			
44	Ψηφιακό θερμόμετρο, ακίδα 300mm, 0 - 200°C, Δ.Ι.: 0,1°C	1	38400000-9

Προσδιορισμός Stiffness, Fatigue, Cycling Stress			
45	Κόλλα τύπου Molykote G-n Plus Paste ή ισοδύναμη	10	24900000-3
Πυρηνοληψία Ασφαλτικών			
46	Διαμαντοκορώνα για καροταρία Hilti DD-B 202 / 430 + HCL (τεμάχιο)	1	44510000-8
47	Διαμαντοκορώνα για καροταρία Hilti DD-B 107 / 430 + HCL (τεμάχιο)	1	44510000-8
48	Ανταλλακτικό χερούλι αντλίας Καροταρίας Hilti DD 200	1	44510000-8
49	Ταχυσύνδεσμοι 1/2"	5	44510000-8
50	Ταχυσύνδεσμοι 3/4"	5	44510000-8
51	Ψυχρά ασφαλτομίγματα επισκευής λακουβών (κουβάδες 25 l)	20	44100000-1
52	Δίσκοι κοπής πυρήνων, 350mm	2	42670000-3
Δειγματοληψία Νωπού Σκυροδέματος			
53	Σέσουλα 2Kg	2	38400000-9
54	Πλαστικές μήτρες 15 X 15 X 15 cm	6	44100000-1
Θλιπτική Αντοχή Δοκιμών Σκυροδέματος			
55	Λάδι πρέσας Hydraulic Oil 10W-40 (1 l)	6	44100000-1
56	Υλικό καπελώματος πυρήνων σκυροδέματος – Capping Compound of sulphur and mineral powder mixture, of minimum strength of 55 MPa.	40Kg	44100000-1
Έλεγχος Ωριμότητας Σκυροδέματος			
57	Καλώδιο καταγραφής θερμοκρασίας	20 m	38400000-9
58	Thermocouples type K	10	38400000-9
Έλεγχος Επιφανειακής Υφής Οδοστρώματος			
59	Άμμος μέτρησης επιφανειακής υφής ASTM E965 & EN 13036-1	2 Kg	14211000-3
Έλεγχος Πάχους Ενανθράκωσης			
60	Διάλυμα Φαινολοφθαλεΐνης C ₂₀ H ₁₄ O ₄ (1 l)	1	33696500-0
Έλεγχος Ακεραιότητας Οδοστρώματος			
61	Συντήρηση Γεννήτριας FWD, λάδι: 10W – 40 (1l)	3	09210000-4
62	Συντήρηση FWD, γράσο γενικής χρήσης τύπου John Deere EP 2 (400 g) YU82711V004	6	24900000-3
63	Συντήρηση FWD, γρασαδόρος χειρός επαγγελματικός Χωρητικότητα 500 gr Μήκος 400 mm Πίεση 600-700 psi Μεταλλική προέκταση διαθέσιμη Εύκαμπτη λαστιχένια προέκταση διαθέσιμη Τσοκ, 2 τμχ.	1	44511000-5
64	Συντήρηση FWD, φίλτρο λαδιού: Hydraulic oil filter Donaldson P171602 ή ισοδύναμο	2	42913300-2
65	Συντήρηση FWD, λάδι: Hydraulic oil Castrol Hyspin – AWH32 ή ισοδύναμο (1l)	5	09210000-4
66	Μπαταρία 12VDC Min 85A Battery Type: Deep Cycle	4	31400000-0
67	Ασφάλειες F2 Size 2A	4	31211300-1
68	Ασφάλειες F3 Size 13A	4	31211300-1

69	Ασφάλειες F4 Size 13A	4	31211300-1
70	Γενικού τύπου αντισκωριακό λάδι WD 40	10	09210000-4
71	Αισθητήρας Θερμοκρασίας - Temperature Sensor PT-100	1	38400000-9
Έλεγχος Ολισθηρότητας Οδοστρώματος			
72	Ρόδα / Ελαστικό για δοκιμή αντιολισθηρότητας	2	38400000-9
Γενικά αναλώσιμα			
73	α)Εργαλειοθήκη 60 - 65 cm κλειστή	1	44512940-3
	β) Ανοιχτή τσάντα εργαλείων για εργαλεία χειρός.	1	44512940-3
74	Σετ γερμανικών κλειδιών από 4 έως 41 mm, με εργαλειοθήκη.	1	44511000-5
75	Γαλλικό κλειδί	2	44511000-5
76	Κάβουρας	2	44511000-5
77	Πένσες	3	44512200-4
78	Μετροταινία 5 m	3	30192200-3
79	Μετροταινία 20 m	1	30192200-3
80	Κομπιουτεράκια	4	30140000-2
81	Μεταλλική κόλλα	10	24900000-3
82	Λάδι αλυσίδας (1l)	5	09210000-4
83	Πλυστικό μηχάνημα	1	42716110-2
84	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία για επαναφορτιζόμενο δρόπανο bosch	1	31400000-0
85	Επαναφορτιζόμενη μπαταρία sealed Lead-Acid 6v, min 4.2Ah	1	31400000-0
86	Ζεύγος τροχίσκων βολίδας κλισιομέτρου της Slope Indicator Κωδικός ανταλλακτικών Wheel Assembly Kit 50302555 .	2 ζεύγη	34913000-0
87	Φρένα τροχαλίας spare cable break shoes Κωδικός 02700098	1 ζεύγος	34913000-0
88	Αλκαλικές Μπαταρίες size D, 1.5 VOLT	20	31400000-0

3. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

Ο συνολικός προϋπολογισμός της προμήθειας ανέρχεται σε 30.000€ (πλέον Φ.Π.Α.). Στον προϋπολογισμό περιλαμβάνονται τα έξοδα μεταφοράς των υλικών στο εργαστήριο της Εγνατία Οδός Α.Ε στο Δερβέني Θεσσαλονίκης.

Ειδικότερα η προμήθεια διαλύτη (Τετραχλωροαιθυλένιο) και κατόπιν χρησιμοποίησής του η μεταφορά σε χώρους διαχείρισης επικίνδυνων απόβλητων θα γίνεται κατόπιν σχετικής εντολής. Εκτιμάται ότι οι απαιτούμενες μεταφορές δεν θα ξεπερνούν τις δύο ανά έτος.

Επίσης η προμήθεια της Ρόδας / Ελαστικό για τη συσκευή αντιολισθηρόμετρου (Grip tester) θα γίνει κατόπιν σχετικής εντολής.

4. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ - ΠΛΗΡΩΜΕΣ

Ο συνολικός χρόνος διάρκειας της Σύμβασης θα είναι δύο 2 έτη από την ημερομηνία υπογραφή της.

Η προμήθεια όλων των υλικών του πίνακα θα πραγματοποιηθεί εντός του πρώτου τριμήνου, εκτός εάν οριστεί διαφορετικά από την ΕΟΑΕ, πλην της προμήθειας και διάθεσης του διαλύτη (Τετραχλωροαιθυλένιο) και της Ρόδας / Ελαστικό για τη συσκευή αντιολισθηρόμετρου για τα οποία θα δίνεται σχετική εντολή όπως προαναφέρθηκε.

Η συμβατική αμοιβή του Αναδόχου είναι το ποσό της οικονομικής του προσφοράς. Για την πληρωμή ο Ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει σχετικούς Λογαριασμούς Πληρωμής που ελέγχονται και εγκρίνονται.

5. ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ/ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. ΜΕΣΑ ΑΤΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ

1.1. ΓΑΝΤΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ (ΠΕΤΡΑΣ)

Θα είναι κατάλληλα για εργασίες στις οποίες απαιτείται προστασία από απλούς μηχανικούς κινδύνους. Περιβάλλον Υλικό κατασκευής/Χαρακτηριστικά: Κατασκευή από βαμβακερό ύφασμα εμβαπτισμένο σε latex, με σαγρέ επιφάνεια παλάμης και μανσέτα ασφαλείας. Μήκους ~27cm

Πρότυπα: EN-388 2.1.1.1, EN-420

1.2. ΓΑΝΤΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΘΕΡΜΟΤΗΤΑ ΕΩΣ 250 °C

Θα είναι κατάλληλα για εργασίες στις οποίες απαιτείται προστασία από υψηλές θερμοκρασίες (φούρνοι). Υλικό κατασκευής/Χαρακτηριστικά: Γάντια πυρίμαχα πέντε δακτύλων κατασκευασμένα από aramid. Μήκος 27-35εκ.

Πρότυπα: EN-388, EN-420

1.3. ΓΑΝΤΙΑ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΠΟ ΔΙΑΛΥΤΕΣ.

Θα προσφέρουν προστασία από ισχυρά χημικά και μικροοργανισμούς. Υλικό κατασκευής/Χαρακτηριστικά: Προστατευτικά γάντια από νεοπρένιο μαύρου χρώματος, πάχος τοιχώματος 0,75 χιλιοστών, μη ολισθηρή προφίλ, μήκος 45 εκατοστών.

Πρότυπα: EN374-2, EN 374-3,, EN-388, EN-420

1.4. ΓΑΝΤΙΑ ΕΛΑΣΤΙΚΑ ΜΙΑΣ ΧΡΗΣΕΩΣ

Θα προσφέρουν προστασία από χημικές ουσίες και μικροοργανισμούς Υλικό κατασκευής/Χαρακτηριστικά: Γάντια από νιτρίλιο. Μήκος περ.20 εκ.

Πρότυπα: EN-374

1.5. ΓΥΑΛΙΑ ΤΥΠΟΥ GOGGLES

Θα χρησιμοποιούνται σε εργασίες που απαιτούν προστασία από χημικές ουσίες (υγρές ή σκόνες) ή/και από μηχανικούς κινδύνους. Υλικό κατασκευής/Χαρακτηριστικά:

Σκελετός από μαλακό polypropylene, διαυγής πολυκαρβονικός αντιθαμβωτικός φακός, βαλβίδες αερισμού, ρυθμιζόμενος ελαστικός ιμάντας.

Πρότυπα: EN-166 1.8.3.4.9, EN 170

1.6. ΜΑΣΚΑ ΟΛΟΚΛΗΡΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΜΕ ΦΙΛΤΡΑ

Θα προστατεύει τους εργαζόμενους σε εργασίες με χημικές ουσίες και μικροοργανισμούς. Υλικό κατασκευής/Χαρακτηριστικά: Μάσκα ολοκλήρου προσώπου από συνθετικό υλικό με ιμάντες προσαρμογής. Ο φακός θα είναι πολυκαρβονικός διαφανής. Η μάσκα θα διαθέτει βαλβίδα εκπνοής και σύστημα για αλλαγή φίλτρων. Τα φίλτρα θα είναι τύπου ABEK1, τα προφίλτρα τύπου P1 με κάλυμμα.

Σήμανση: η μάσκα και τα φίλτρα θα πρέπει να φέρουν ανεξίτηλα τυπωμένα τα εξής: CE, κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής, ημερομηνία λήξεως φίλτρων, Κωδικός Εργαστηρίου Πιστοποίησης. Στα φίλτρα θα υπάρχει και χρωματικός κώδικας.

Πρότυπα: EN-136, EN-141 για τα φίλτρα και EN 143 για τα προφίλτρα.

1.7. ΡΟΜΠΑ ΕΡΓΑΣΙΑΣ ΑΝΔΡΙΚΗ

Υλικό κατασκευής /Χαρακτηριστικά: Σύνθεση σύμμεικτη, μακριά ρόμπα (μέχρι το γόνατο), με μακριά μανίκια, δύο (2) πλαϊνές στέπες και μια (1) στο στήθος. Κλείσιμο με κουμπιά. Χρώμα λευκό.

1.8 ΠΑΝΤΕΛΟΝΙ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

Υλικό κατασκευής /Χαρακτηριστικά: Σύνθεση κυρίως βαμβάκι, δύο (2) πλαϊνές στέπες εσωτερικές στη μέση και δύο πίσω που κλείνουν. Κλείσιμο παντελονιού με κουμπί και φερμουάρ.

1.9 ΜΠΟΥΦΑΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ

ΤΖΑΚΕΤ 3 σε 1 Αποσπώμενο εσωτερικό: Γέμισμα πολυεστέρα. Μία οριζόντια ανακλαστική ταινία περιμετρικά του στήθους και μία κάθετη στους ώμους. Κλείνει μπροστά με τρουκς. Αποσπώμενα μανίκια. Εξωτερικό τζάκετ. Κλείνει μπροστά με φερμουάρ και πατιλέτα που κλείνει με τρουκς. Αποσπώμενη κουκούλα. Δύο ανακλαστικές ταινίες περιμετρικά στη μέση και στα μανίκια.

Πρότυπα: EN 471, EN 343

1.10 ΓΑΛΟΤΣΕΣ

Υλικό κατασκευής /Χαρακτηριστικά: Σύνθεση από PVC, ψηλή (38-40cm), Αντιολισθητική, αντιστατική σόλα.

1.11 ΑΡΒΥΛΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Υλικό κατασκευής /Χαρακτηριστικά: Δερμάτινο αδιάβροχο μπότάκι με αντιολισθηρή σόλα, προστατευτικό δακτύλων έναντι κρούσης 200J. Μη μεταλλική προστασία πέλματος.

Σήμανση: CE, κατασκευαστής, κωδικός προϊόντος, έτος κατασκευής, μέγεθος, σύμβολο S3.

Πρότυπα: EN ISO 20345

ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Τα ακριβή μεγέθη στα είδη ατομικής προστασίας θα δοθούν στον ανάδοχο μετά την κατακύρωση της προμήθειας, αναλυτικά για κάθε είδος.

ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΕΝΔΥΜΑΣΙΑ

Σε όλα τα είδη ένδυσης θα υπάρχει τυπωμένο λογότυπο με το διακριτικό τίτλο : “ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ - ΕΓΝΑΤΙΑ ΟΔΟΣ Α.Ε”.

2. ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

2.1 ΒΟΥΡΤΣΕΣ

A) Βούρτσες, απλές ανθεκτικές με τρίχες από PVC με πλαστική λαβή σε σχήμα τσαρούχι .

B) Βούρτσες, συρμάτινες με πλαστική λαβή σε σχήμα τσαρούχι.

Γ) Βούρτσες συρμάτινες 180mm με κοντό χέρι (παρόμοια με οδοντόβουρτσα)

2.2 ΚΟΣΚΙΝΟ

Κόσκινο Φ 300, 0,063 mm, σύμφωνα με το ISO 3310-2 με Certificate of Conformity

2.3 ΛΕΚΑΝΕΣ

Λεκάνες πλαστικές διαστάσεων Φ 450mm (με βάθος ~200mm).

2.4 ΦΙΑΛΕΣ ΠΡΟΠΑΝΙΟΥ

Φιάλες προπανίου 10Kg με αντικατάσταση φιάλης

Προδιαγραφές

1. Πιστοποιητικό Συστήματος για την Υγεία και την ασφάλεια κατά OHSAS 18001:2007

2. Specification EN 30-1—1:2008+A3 2013 Domestic cooking appliances burning gas .Safety General

3. BS EN 30-21:2015

BS EN 30-2-1:2015. Domestic cooking appliances burning gas. Rational use of energy. General

2.5 ΠΛΑΣΤΙΚΟΣ ΚΟΥΒΑΣ

Πλαστικός κουβάς 12λτ με χερούλι κατασκευασμένος από ανθεκτικό πλαστικό.

2.6 ΚΑΝΟΝΑΣ ΛΕΙΑΝΣΗΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΔΟΚΙΜΙΟΥ

Κανόνας λείανσης επιφάνειας δοκιμίου για την πραγματοποίηση της δοκιμής CBR, σύμφωνα με το πρότυπο AASHO T 193-63.

2.7 ΦΙΛΤΡΑ CBR

Χάρτινα φίλτρα (disc) για τη δοκιμή CBR (Californian bearing Ratio) σύμφωνα με το EN 13286-47: Test method for the determination of California bearing ratio, immediate bearing index and linear swelling.

2.8-2.13 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΟΡΓΑΝΙΚΩΝ ΟΥΣΙΩΝ

Διαλύματα για την πραγματοποίηση της δοκιμής προσδιορισμού Οργανικών Ουσιών, σύμφωνα με το πρότυπο AASHTO T 194-87.

2.14, 2.15 ΒΑΡΙΟΠΟΥΛΑ 1 KG & 2 KG

Χαρακτηριστικά: με άθραυστη λαβή δυο υλικών για απορρόφηση κραδασμών. Περίβλημα λαβής από εύκαμπτο ελαστομερές.

2.16, 2.17 ΣΚΑΡΠΕΛΑ

A) Μυτερό σκαρπέλο από σφυρηλατημένο ασάλι χρωμίου-βαναδίου για αυξημένη αντοχή και διάρκεια ζωής, ψυχήρη εμβάπτιση και βάψιμο για μεγάλη διάρκεια ζωής και ασφάλεια. Ειδική επικάλυψη για αυξημένη ευκρίνεια.

B) Σκαρπέλο φαρδύ από σφυρηλατημένο ασάλι χρωμίου-βαναδίου για αυξημένη αντοχή και διάρκεια ζωής, ψυχήρη εμβάπτιση και βάψιμο για μεγάλη διάρκεια ζωής και ασφάλεια. Ειδική επικάλυψη για αυξημένη ευκρίνεια.

2.18 ΑΜΜΟΣ ΓΙΑ ΤΗ ΔΟΚΙΜΗ ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΗΣ (ΕΠΙΤΟΠΟΥ) (25KG)

Η άμμος θα πρέπει να είναι σύμφωνη με το πρότυπο ASTM D 1556 – 00 «Standard Test Method for Density and Unit Weight of Soil in Place by the Sand-Cone Method1»

Η άμμος πρέπει να είναι καθαρή, ξηρή, ομοιόμορφη σε πυκνότητα και ταξινόμηση, μη επεξεργασμένη, ανθεκτική με ελεύθερη ροή. Οποιαδήποτε διαβάθμιση μπορεί να χρησιμοποιηθεί με συντελεστή ομοιομορφίας ($C_u = D_{60} / D_{10}$) μικρότερη από 2,0, μέγιστο μέγεθος σωματιδίων μικρότερο από 2,0 mm (Κόσκινο No. 10) και λιγότερο από 3% κατά βάρος διερχόμενο από το κόσκινο No 60 (250 μm).

2.19 ΠΛΑΣΤΙΚΕΣ ΣΑΚΟΥΛΕΣ

Σακούλες από σκληρό πλαστικό κατάλληλες για χρήση χωματοουργικών εργασιών (μπαζοσακούλες) διαστάσεων 40x80cm (100 τεμ).

2.20-2.22 ΥΓΕΙΑ

Διαλύματα για την πραγματοποίηση της δοκιμής προσδιορισμού Υγείας, σύμφωνα με το πρότυπο EN 1367-2.

2.23 ΨΗΦΙΑΚΟ ΠΑΧΥΜΕΤΡΟ

Παχύμετρο ηλεκτρονικό με ακρίβεια μέτρησης 0,01mm με μέτρηση έως 300mm.

Προδιαγραφές

- 1.Tolerances for vernier callipers according to DIN862
- 2.CE Marking according
 - EMC Directive (Electromagnetic Compatibility Device)
 - Low Voltage Directive
 - Machinery Directive

-RoHS Directive

2.24 ΑΠΟΣΤΑΓΜΕΝΟ ΝΕΡΟ

Χαρακτηριστικά: Άχρωμο υγρό, Ph : 5,0-7,0 Αγωγιμότητα $\leq 1\mu\text{S}/\text{cm}$ μέγιστη συγκέντρωση $\text{SiO}_2 \leq 0.02\text{mg}/\text{L}$ (Σε συσκευασία των 4 λίτρων).

2.25 ΔΙΑΛΥΜΑ S158-09

Διάλυμα για την πραγματοποίηση της δοκιμής Ισοδύναμου Άμμου, σύμφωνα με το πρότυπο EN 933-8.

2.26, 2.27 ΜΠΛΕ ΤΟΥ ΜΕΘΥΛΕΝΙΟΥ

Σκόνη Μπλε του Μεθυλενίου και Καοлинίτη για την πραγματοποίηση της δοκιμής Μπλε του Μεθυλενίου, σύμφωνα με το πρότυπο EN 933-9.

2.28, 2.29 ΔΟΚΙΜΗ ΔΙΕΙΣΔΥΣΗΣ

Εξοπλισμός για την πραγματοποίηση της δοκιμής Διείσδυσης, σύμφωνα με το πρότυπο EN 1426:

A) Βελόνες Διείσδυσης.

B) Μεταλλικά δοχεία, λήψης δείγματος ασφάλτου. Τα δοχεία θα είναι μεταλλικά και βαμμένα εσωτερικά για να μη σκουριάζουν. Διαστάσεις μήκους ~25 εκ. Πλάτος ~25 εκ. Ύψος ~20εκ.

2.30 - 2.32 ΔΟΚΙΜΗ ΜΑΛΘΩΣΗΣ

Εξοπλισμός για την πραγματοποίηση της δοκιμής Μάλθωσης, σύμφωνα με το πρότυπο EN 1427.

2.33 – 2.37 ΠΟΣΟΣΤΟ ΔΙΑΛΥΤΗΣ ΑΣΦΑΛΤΟΥ

Εξοπλισμός για την πραγματοποίηση της δοκιμής προσδιορισμού του Ποσοστού Διαλυτής Ασφάλτου, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 12697-1 & EN 12697-2:

A) Κατάλληλος διαλύτης για τη δοκιμή εκχείλισης σύμφωνα με το EN 12697-1 «Ασφαλτικά μίγματα – Μέθοδοι δοκιμής θερμού ασφαλτομίγματος – Μέρος 1: Περιεκτικότητα σε διαλυτό συνδετικό υλικό». Solvents - suggested materials are chloroethene or trichloroethylene.

B) Μεταφορά του χρησιμοποιημένου διαλύτη από το εργαστήριο της Εγνατία Οδός Α.Ε στο Δερβένι σε χώρους διαχείρισης επικίνδυνων απόβλητων.

Γ) Χάρτινα φίλτρα για χρήση στη συσκευή διαχωρισμού ασφάλτου από ασφαλτόμιγμα σύμφωνα με το Πρότυπο EN 12697-1 “Bitumenious mixtures – Test methods for hot mix asphalt Part1: Soluble binder content.”

2.38 ΔΟΚΙΜΗ RICE - M.E.B.

Βοηθητικός εξοπλισμός για την πραγματοποίηση της δοκιμής RICE, σύμφωνα με τα πρότυπα ASTM D 2041-2003a, EN 12697-5.

2.39 – 2.42 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΦΑΙΝΟΜΕΝΗΣ ΠΥΚΝΟΤΗΤΑΣ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ

Βοηθητικός εξοπλισμός για την πραγματοποίηση της δοκιμής Προσδιορισμού Φαινόμενης Πυκνότητας Ασφαλτικών Δειγμάτων, σύμφωνα με τα πρότυπα A.S.T.M. D 1188-2002, EN 12697-6.

2.43 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ ΚΕΝΩΝ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΔΕΙΓΜΑΤΩΝ (MARSHALL)

Χάρτινα φίλτρα (disc) για τη δοκιμή MARSHALL σύμφωνα με το EN 12697-30:2012 Test methods for hot mix asphalt - Part 30: Specimen preparation by impact και EN 12697-34:2012 Bituminous mixtures — test methods for hot mix asphalt part 34: Marshall test.

2.44 ΨΗΦΙΑΚΟ ΘΕΡΜΟΜΕΤΡΟ

Αδιάβροχο θερμόμετρο ασφαλικών σύμφωνα με το EN12697-13 με ανάλυση 0.10C έως τους 300⁰C. Να διαθέτει ευανάγνωστη οθόνη LCD με max/ min, hold, ένδειξη χαμηλής μπαταρίας και επιλέξιμο οπίσθιο φωτισμό. Να συνοδεύεται από κεφαλή μήκους 300 mm και χρόνο απόκρισης μικρότερο από 10 sec.

2.45 ΠΡΟΣΔΙΟΡΙΣΜΟΣ STIFFNESS, FATIGUE, CYCLING STRESS

Κόλλα τύπου Molykote G-n Plus Paste ή ισοδύναμη για την πραγματοποίηση των δοκιμών Stiffness, Fatigue, Cycling Stress.

2.46 – 2.52 ΠΥΡΗΝΟΛΗΨΙΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ

Εξοπλισμός για την πραγματοποίηση Πυρηνοληψία Ασφαλικών (αφορά δειγματολήπτη καροταρία HILTI DD 200)

A) Διαμαντοκορώνα για καροταρία DD-B 202 / 430 + HCL (1 τεμάχιο)

B) Διαμαντοκορώνα για καροταρία DD-B 107 / 430 + HCL (1 τεμάχιο)

Γ) Ανταλλακτικό χερούλι αντλίας Καροταρίας Hilti DD 200

2.53, 2.54 ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ ΝΩΠΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Σέσουλα 2Kg (ανοξειδωτή ή αλουμινίου)

Πλαστικές μήτρες 15 X 15 X 15 cm σύμφωνα με το πρότυπο EN 12390-1.

2.55, 2.56 ΘΛΙΠΤΙΚΗ ΑΝΤΟΧΗ ΔΟΚΙΜΙΩΝ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Αναλυσίμα υλικά για την πραγματοποίηση της δοκιμής προσδιορισμού της Θλιπτικής Αντοχής Δοκιμίων Σκυροδέματος, σύμφωνα με τα πρότυπα EN 12390-3 & EN 12504-01.

2.57, 2.58 ΕΛΕΓΧΟΣ ΩΡΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ

Εξοπλισμός για την καταγραφή τη θερμοκρασίας για την πραγματοποίηση της δοκιμής προσδιορισμού Ελέγχου Ωριμότητας Σκυροδέματος, σύμφωνα με τα πρότυπα ASTM C 1074.

2.59 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΥΦΗΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

Άμμος μέτρησης επιφανειακής υφής ASTM E965 & EN 13036-1

2.60 ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΚΗΣ ΥΦΗΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

Άμμος μέτρησης επιφανειακής υφής σύμφωνα με τα πρότυπα ASTM E965 & EN 13036-1.

2.61 ΕΛΕΓΧΟΣ ΠΑΧΟΥΣ ΕΝΑΝΘΡΑΚΩΣΗΣ

Διάλυμα Φαινολοφθαλεΐνης $C_{20}H_{14}O_4$ (1 l), για την πραγματοποίηση της δοκιμής ελέγχου πάχους ενανθράκωσης. A solution of 1 % phenolphthalein in 70 % ethanol according to CEN/TS 12390-10:2007 Determination of the relative carbonation resistance of concrete

2.62 – 2.72 ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΚΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ

Βοηθητικός εξοπλισμός για την πραγματοποίηση της δοκιμής Έλεγχος Ακεραιότητας Οδοστρώματος με τη συσκευή FWD PRIMAX 1500.

2.72 ΈΛΕΓΧΟΣ ΟΛΙΣΘΗΡΟΤΗΤΑΣ ΟΔΟΣΤΡΩΜΑΤΟΣ (σε συσκευή αναφοράς Grip Tester-Findlay Irvine)

Το ελαστικό θα έχει, διαμέτρου 254 mm (10 ιντσών) με λεία επιφάνεια. Η ανθεκτικότητα του ελαστικού πρέπει να είναι μεταξύ 46 ± 3 , όπως μετράται με τη δοκιμή Lurke σύμφωνα με το ISO 4662 στους 200 C. Η σκληρότητα Shore (IRHD) του καουτσούκ πρέπει να είναι (58 ± 2) , σύμφωνα με ISO 48. Το ελαστικό θα ακολουθεί το πρότυπο ASTM E1844-96. & CEN TS-15901-7 "Road and Surface Characteristics – part 7 procedure and determining the skid resistance the skid resistance of pavement surface using a device with longitudinal fixed slip ratio LFCG :the Grip Tester)

2.73 – 2.87 ΓΕΝΙΚΑ ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

73α) Εργαλειοθήκη ανοιχτή για εργαλεία χειρός. Άκαμπτη και αδιάβροχη πλαστική βάση, εργονομική ελαστική λαβή μεταφοράς με ενίσχυση ατσάλινων μπαρών και μιάντα ώμου.

73β) Εργαλειοθήκη πλαστική κλειστή. Ανθεκτική στο βρέξιμο, εμποδίζει τη βροχή ή το νερό να εισχωρήσουν στην εργαλειοθήκη. Άνοιγμα των κουμπωμάτων με το ένα χέρι.

- 74) Σετ γερμανικών κλειδιών, με εργαλειοθήκη γερμανοπολύγωνα κλειδιά, με 12γωνο προφίλ, κλίση στις 15 μοίρες, χρωμιωμένο, 4 - 41 mm.
- 75) Γαλλικό κλειδί χρωμιωμένο με επένδυση, μήκος 159 - 209 mm, άνοιγμα σιαγώνας: 30 - 35 mm.
- 76) Κάβουρας - γκαζοτανάλια με περαστή άρθρωση και κλείδωμα, χρωμιωμένη, μήκος 185 - 250 mm, άνοιγμα άρθρωσης 36 - 42 mm.
- 77) Πένσες γενικής χρήσης, χάλυβας με χρώμιο, μήκος 185 - 205 mm.
- 78) Μετροταινία 5 μέτρα πλάτος ταινίας ~ 20χιλιοστά με μεταλλικό κέλυφος.
- 79) Μετροταινία 20μ (πλάτος ταινίας ~15 χιλιοστά) από ανθεκτικό κέλυφος, ταινία με ενισχυμένο fiberglass με επικάλυψη από PVC και μανιβέλα για γρήγορο τύλιγμα.
- 80) Κομπιουτεράκια γραφείου. Να διαθέτουν επικλινή οθόνη 12 ψηφίων, λειτουργία με μπαταρίες και ηλιακή ενέργεια για μεγάλη διάρκεια μπαταρίας να κλείνει αυτόματα αν δεν χρησιμοποιείται. Με μνήμη 4 λειτουργιών (πρόσθεση, αφαίρεση, ανάκλιση και διαγραφή)
- 81) Μεταλλική κόλλα – τύπου Salda Metalli Mix (34 gr) ή ισοδύναμη:
Αντίσταση στην έλξη: 190 KG/cm² , Shore D: 75-80°
- 82) Λάδι αλυσίδας: Low Viscosity Oil: Rocol “Lubrichaine” ή εναλλακτικά: High Tech Chain Fluid 105 or equivalent (1l)
- 83) Πλυστικό μηχάνημα με στοχευμένη ρύθμιση πίεσης και βασικά χαρακτηριστικά:
Παροχή: 300 – 400 l/h, Απόδοση επιφάνειας 20 – 30 m²/h, Μέγ. θερμοκρασία νερού παροχής 40 - 50 °C, Βάρος χωρίς εξαρτήματα < 5 kg, Συχνότητα - Τάση 230 – 240 V, Πιστόλια υψηλής πίεσης, Σωλήνας υψηλής πίεσης, 4 - 5 m.
- 84) Επαναφορτιζόμενη μπαταρία για επαναφορτιζόμενο δρόπανο bosch
- Χαρακτηριστικά: τύπος: 2 607 335 685, κατασκευαστής Bosch, voltage 14.4V, 3000mah, rate 43Wh, χημική σύσταση Ni-Mh, διαστάσεις M x ΠxΥ 106.50 x 86.00 x 111.50mm, βάρος ~800gr
- Χαρακτηριστικά
- 85) Επαναφορτιζόμενη μπαταρία sealed lead-acid 6v, min 4.2ah
Χαρακτηριστικά: αντικατάσταση μπαταρίας LC-R064R2CH. Τύπος: Sealed Lead-Acid 6V, τουλάχιστον 4.2Ah. Διαστάσεις: 68mm x47mm x 101mm (2.8 in.x1.9 in. x 4in.)
- 86) Ζεύγος τροχίσκων βολίδας κλισίμετρου, κωδικός ανταλλακτικών Wheel Assembly Kit 50302555 . Κατασκευαστής: Slope Indicator
- 87) Φρένα τροχαλίας συστήματος μέτρησης κλισίμετρου (spare cable break shoes), κωδικός 02700098 Κατασκευαστής: Slope Indicator
- 88) Αλκαλικές Μπαταρίες size D , 1.5 VOLT

Θεσσαλονίκη, Αύγουστος 2018

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ

Ειρήνη Ζιγκιριάδου
Τμηματάρχης Εργαστηριακών Ελέγχων

Ελένη Σακουμπέντα
Δ/ντρια Τεχνικής Υποστήριξης Έργων

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
με την υπ' αριθμ. 948/12/18.06.18
απόφαση του Δ.Σ. της ΕΟΑΕ

Μαρία Θάνου
Διευθύντρια Συμβάσεων

Απόστολος Αντωνούδης
Πρόεδρος Δ.Σ. & Διευθύνων Σύμβουλος
της «Εγνατία Οδός Α.Ε.»

Για τον «Ανάδοχο»

Για την «Εγνατία Οδός Α.Ε.»