

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΚΑΙ ΕΡΓΩΝ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑΣ, ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΚΑΙ ΚΟΙΝΟΧΡΗΣΤΩΝ ΧΩΡΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ, ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ : «Προμήθεια αντιολισθηρών επιχρισμάτων και υλικών σήμανσης για την εφαρμογή προσωρινών κυκλοφοριακών μέτρων και ρυθμίσεων αύξησης του χώρου για την εξυπηρέτηση των πεζών και των μετακινούμενων με ήπιες μορφές μετακίνησης στην περιοχή του κέντρου της Αθήνας προς αντιμετώπιση του κινδύνου διασποράς του κοροναϊού COVID-19»

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 723.943,00€ πλέον ΦΠΑ 24%

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ ΣΗΜΑΝΣΗΣ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	ΜΟΝ. ΜΕΤΡ.	ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ ΤΩΝ ΥΠΟ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΛΙΚΩΝ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	Προμήθεια βαμμένης και στρογγυλεμένης χαλαζιακής ψηφίδας κοκκομετρικής διαβάθμισης 0,6-1,2 mm πρασίνης απόχρωσης (signal green RAL 6032)σε συσκευασία των 25 κιλών με άριστη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε εξωτερικές καιρικές συνθήκες.	kg.	8.000	3,00 €	24.000,00 €
2	Προμήθεια βαμμένης και στρογγυλεμένης χαλαζιακής ψηφίδας κοκκομετρικής διαβάθμισης 0,6-1,2 mm κεραμιδι απόχρωσης (RAL 3004-3005) σε συσκευασία των 25 κιλών με άριστη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε εξωτερικές καιρικές συνθήκες.	kg.	3.000	2,00 €	6.000,00 €
3	Προμήθεια Λευκής στρογγυλεμένης χαλαζιακής ψηφίδα κοκκομετρικής διαβάθμισης 0,6-1,20 mm. σε συσκευασία των 25 κιλών με άριστη αντοχή στην υπεριώδη ακτινοβολία και σε εξωτερικές καιρικές συνθήκες.	kg.	20.000	2,00 €	40.000,00 €

4	<p>Προμήθεια αντιολισθητικού, <u>Λευκού</u>, πιστοποιημένου ψεκαζόμενου ψυχροπλαστικού υλικού δυο συστατικών κατά EN-13197 ή EN-1824 καλύπτοντας πλήρως τις απαιτήσεις της ΕΤΕΠ 1501-05-04-02-00 (Πίνακας Ι) κατηγορία ΒΙΙΙ. Το υπό προμήθεια υλικό θα περιλαμβάνει τον κατάλληλο σκληρυντη σε αναλογία 2% (98:2) επί του υλικού και θα είναι ετοιμο προς χρήση.</p>	kg.	17.000	4,00 €	68.000,00 €
5	<p>Προμήθεια αντιολισθητικού, <u>ακρυλικής βάσεως, λευκού</u> χρώματος διαγράμμισης ενός συστατικού σύμφωνα με το EN 1871, πιστοποιημένο κατά EN 13197 ή EN 1824 κλάσης Ρ6 σύμφωνα με τις απαιτήσεις της ΕΤΕΠ-1501-05-04-02-00 (πίνακας Ι) κατηγορίας αστικών οδικών δικτύων ΒΙΙΙ.</p>	kg.	1.000	2,50 €	2.500,00 €
6	<p>Προμήθεια γυάλινων ανακλαστικών σφαιριδίων υπερυψηλής ανακλαστικότητας με διαθλαστικό δείκτη >1,90 και στρογγυλότητα πάνω από >95% από 300 έως 1000 μm. Που να συνεργάζονται αποτελεσματικά με τα ψυχροπλαστικά υλικά 2 συστατικών.</p>	kg.	1.000	8,00 €	8.000,00 €
7	<p>Προμήθεια γυάλινων ανακλαστικών σφαιριδίων υπερυψηλής ανακλαστικότητας με διαθλαστικό δείκτη >1,90 και στρογγυλότητα πάνω από >95% από 300 έως 800 μm. Που να συνεργάζονται αποτελεσματικά με τα ψυχροπλαστικά υλικά 2 συστατικών.</p>	kg.	1.000	8,00 €	8.000,00 €
8	<p>Προμήθεια γυάλινων ανακλαστικών σφαιριδίων υψηλής ανακλαστικότητας σε ανάμειξη με αντιολισθηρα αδρανή σε αναλογία 3:1 σύμφωνα με το EN 1423 με κοκκομετρική διαβάθμιση 212-1400 μm. Θα φέρουν επικάλυψη πρόσφυσης κατάλληλη για ψυχροπλαστικά υλικά δύο συστατικών καθώς επίσης και για ακρυλικά χρώματα διαγράμμισης ενός συ-</p>	kg.	9.000	1,50 €	13.500,00 €

	στατικού διαλυμένα σε πτητικούς εστέρες.				
9	Προμήθεια αντιολισθητικού, πιστοποιημένου έγχρωμου ψεκαζόμενου ψυχοπλαστικού υλικού δυο συστατικών συμπεριλαμβανομένου του σκληρυντη σε αναλογία 2% (98:2) σε διάφορες αποχρώσεις. Για την αντιολισθητική βαφή της περιπατητικής διαδρομής, κατασκευή συμβόλων, οριζόντιων γραμμάτων ή μηνυμάτων επί ασφαλτικού οδοστρώματος και πεζοδρομίων	kg.	40.000	6,00 €	240.000,00 €
10	Προμήθεια αντιολισθητικού, πιστοποιημένου ψεκαζόμενου ψυχοπλαστικού υλικού δυο συστατικών συμπεριλαμβανομένου του σκληρυντη σε αναλογία 2% (98:2) σε ειδικές φθορίζουσες αποχρώσεις για την βαφή ποδηλατόδρομου επί ασφαλτικού οδοστρώματος.	kg.	7.000	9,00 €	63.000,00 €
11	Προκατασκευασμένα θερμοπλαστικά σύμβολα, σήματα ΚΟΚ, βέλη κατεύθυνσης, λωρίδες διαγράμμισης κλπ πάχους υμένα 2,5-3,0 mm σε οποιοδήποτε σχήμα ή διασταση, ενός ή συνδυασμό περισσότερων χρωμάτων. Με εσωτερικά και εξωτερικά, γυάλινα ανακλαστικά σφαιρίδια καθώς επίσης και αντιολισθητικό αδρανές τα οποία εφαρμόζονται με θέρμανση στους 190-210°C με την χρήση φλόγιστρου.	μ2	120	180,00 €	21.600,00 €
12	Προμήθεια πλαστικού, εύκαπτου και άθραυστου κυλινδρικού οριοδείκτη, διαμέτρου Φ80 mm. ύψους 70-75 cm. με τρεις ανακλαστικές λωρίδες τύπου II. Και ειδική βάση βαρεού τυπου για την στεραίωση τους με βίσματα.	τεμ.	1.100	27,00 €	29.700,00 €
13	Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης πλήρως ανακλαστικές με υπόβα-	m2	105	134,00 €	14.070,00 €

	θρο τύπου II κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00.				
14	Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες οδικής σήμανσης σταθερού περιεχομένου πλήρως ανακλαστικές με υπόβαθρο τύπου II κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00.	τεμ.	13	35,00 €	455,00 €
15	Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων, ανακλαστικότητας τύπου II, μεσαίου μεγέθους Φ60-Φ65 ή πλευρά 0,90 αντίστοιχα, σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00.	τεμ.	23	32,00 €	736,00 €
16	Προμήθεια και τοποθέτηση πινακίδων ρυθμιστικών ή ένδειξης επικινδύνων θέσεων, ανακλαστικότητας τύπου II, μικρού μεγέθους Φ45 ή πλευράς 0,60 αντίστοιχα, σύμφωνα με το ΕΛΟΤ EN 12899-1 και την ΕΤΕΠ 05-04-06-00.	τεμ.	26	21,00 €	546,00 €
17	Στύλοι πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 65. (2,5" ίντσες), πάχος τοιχώματος 3,2 mm. και ύψος 3,30 m. σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-04-07-00	τεμ.	347	28,00 €	9.716,00 €
18	Προμήθεια πλαστικών ανακλαστήρων οδοστρώματος 10*10 εκατοστά σε κίτρινο ή λευκό χρώμα με αντίστοιχο πρισματικό ανακλαστήρα. Τοποθετούνται με εποξειδική κόλλα δύο συστατικών	τεμ.	2.000	2,20 €	4.400,00 €
19	Προμήθεια ξύλινων στενσιλ (μήτρες) από κόντρα πλακέ θαλάσσης για την δημιουργία ειδικών σημάτων, συμβόλων του ΚΟΚ, ειδικά βέλη κατεύθυνσης ή γραμμάτων σε οποιαδήποτε διαστάση. Τα στενσιλ θα είναι κομμένα σε ειδικό ηλεκτρονικό κοπτικό μηχανημα, αψογής κατασκευής με το πάχος ξύλου να κυμαίνεται μεταξύ 21-23 mm.	m2	65	120,00 €	7.800,00 €
20	Χειρονακτική εργασία εφαρμογής λευκού ακρυλικού χρώματος διαγράμμισης σε συνδυασμό με τα κατάλληλα γυάλινα	m2	450	2,50 €	1.125,00 €

	ανακλαστικά σφαιρίδια για την επαναδιαγράμμιση διαβάσεων πεζών, βέλη κατεύθυνσης, γραμμές στοπ, κλπ.				
21	<u>Χειρονακτική</u> εργασία εφαρμογής ψεκαζόμενου <u>ψυχροπλαστικού</u> υλικού 2 συστατικών σε συνδυασμό με τα κατάλληλα γυάλινα ανακλαστικά σφαιρίδια για την αναδιαγράμμιση πεζοδιαβάσεων, βέλη κατεύθυνσης, γραμμές στοπ, οριζόντια σύμβολα ή γράμματα , κλπ.	m2	4.300	5,50 €	23.650,00 €
22	<u>Χειρονακτική</u> εργασία εφαρμογής ψεκαζόμενου <u>έχρωμου ψυχροπλαστικού</u> υλικού 2 συστατικών σε συνδυασμό με επίταση αντιολισθητικής ψηφίδας για τον χρωματισμό της περιπατητικής και ποδηλατικής διαδρομής . Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός της επιφάνειας, η προεργασία και προετοιμασία της, καθώς επίσης και η εξομάλυνση τυχόν ασφαλικών ζυμώσεων ή τροχαυλακώσεων με μηχανικές μεθόδους.	m2	11.200	5,80 €	64.960,00 €
23	Εφαρμογή <u>ακρυλικού</u> χρώματος διαγράμμισης οδών με κατάλληλο <u>αυτοκινούμενο μηχανημα (Μ.Ε.)</u> εξοπλισμένο με προεπιλογέα γραμμής κενού και συστημα ψεκασμού υψηλής πίεσης για την επαναδιαγράμμιση των κατά μήκος γραμμών	m2	500	1,50 €	750,00 €
24	Εργασία τοποθέτησης εύκαπτου, άθραυστου και επαναφερόμενου κυλινδρικού οριοδείκτη Φ80 και ύψους 0,70-0,75 cm.	τεμ.	1.100	3,00 €	3.300,00 €
25	Εφαρμογή ψεκαζόμενου <u>ψυχροπλαστικού</u> υλικού 2 συστατικών με κατάλληλο ειδικό <u>αυτοκινούμενο μηχανημα (Μ.Ε.)</u> εξοπλισμένο με προεπιλογέα γραμμής κενού και συστημα ψεκασμού υψηλής πίεσης για την επαναδιαγράμμιση των κατά μήκος γραμμών σε κίτρινο ή λευκό χρώμα επί πο-	m2	1.100	3,60 €	3.960,00 €

	δηλατόδρομού και γραμμών οριοθέτησης οδού και λωρίδων κυκλοφορίας.				
26	Χάραξη και Τοποθέτηση πλαστικών ανακλαστήρων οδοστρώματος με εφαρμογή εποξειδικής κόλας δύο συστατικών.	τεμ.	2.000	2,00 €	4.000,00 €
27	Αδροποίηση της επιφάνειας υφιστάμενων ασφαλτικών οδοστρωμάτων.	m2	20.000	2,00 €	40.000,00 €
28	Αφαίρεση υφιστάμενης οριζόντιας σήμανσης οδών με την μέθοδο εκτόξευσης μεταλλικών σφαιριδίων σύμφωνα με την ΠΕΤΕΠ 05-04-01-00. Για την εργασία αυτή απαιτούνται ειδικά αυτοκινούμενα μηχανήματα εφοδιασμένα με σύστημα αναρρόφησης και σύστημα διαχωρισμού σφαιριδίων και προϊόντων αποξήλωσης. Μέγιστο επιτρεπτό λειτουργικό πλάτος των μηχανημάτων 40 εκατοστά.	μ.μ	7.800	2,00 €	15.600,00 €
29	Προμήθεια προκατασκευασμένου συνθετικού ασφαλτικού μείγματος σε μορφή ψηφίδας πάχους 0,3 έως 1,2 cm. Εφαρμόζεται με την χρήση φλόγιστρου σε πάχος υμένα από 0,5 έως 10 cm.	kg.	1.500	1,95 €	2.925,00 €
30	Χειρονακτική Εργασία επεξεργασίας και εφαρμογής προκατασκευασμένου συνθετικού ασφαλτικού με φλόγιστρα προπανίου. Περιλαμβάνει των καθαρισμό της επιφάνειας εφαρμογής, το εγκιβωτισμό της τοπικής επέμβασης και την θέρμανση του υλικού σε πολλές λεπτές στρώσεις μεταξύ 1,0-3,0 cm. έως την επίτευξη του επιθυμητού πάχους.	kg.	1.500	1,10 €	1.650,00 €
			ΑΘΡΟΙΣΜΑ		723.943,00
			ΣΥΝΟΛΟ ΔΑΠΑΝΗΣ		723.943,00
			Φ.Π.Α 24%		173.746,32
			ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		897.689,32

ΣΗΜΕΙΩΝΕΤΑΙ : Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη της μελέτης .

ΑΘΗΝΑ, Μάιος 2020

**-Ο-
ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΝΕΟΦΥΤΟΥ

**-Ο-
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ**

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΝΕΟΦΥΤΟΥ

**-Η-
ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΗ ΤΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ**

ΒΑΓΙΑ ΤΟΥΡΗ

