



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΈΡΓΟ : ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΟΔΟΠΟΪΑΣ ΝΗΣΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ

ΘΕΣΗ : ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ

ΜΕΛΕΤΗ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 2.016.129,03 €.

Φ.Π.Α. 24% : 483.870,97 €

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ : 2.500.000,00 € .

ΝΟΕΜΒΡΙΟΣ 2016



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

ΕΡΓΟ: ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΟΔΟΠΟΙΑΣ
ΝΗΣΟΥ ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ

Αρ.Μελ...7/16

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 2.500.000,00€ (με το Φ.Π.Α.)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Η παρούσα Τεχνική περιγραφή αφορά εργασίες συντήρησης των οδών του Δήμου Σαλαμίνας, που αναφέρονται στους παρακάτω πίνακες.

ΠΙΝΑΚΑΣ 1
ΟΔΟΙ ΜΕ ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑ ΚΑΙ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

A/A	ΟΔΟΣ	ΑΠΟ	ΕΩΣ
1	Λ.ΣΑΛΑΜΙΝΑΣ	ΑΝΤΙΠΛΟΙΑΡΧΟΥ ΚΑΡΑΘΑΝΑΣΗ	ΖΩΟΔΟΧΟΥ ΠΗΓΗΣ
2	ΑΚΤΗ ΣΑΛΑΜΙΝΟΜΑΧΩΝ	ΑΝΤΙΠΛΟΙΑΡΧΟΥ ΒΛΑΧΑΚΟΥ	ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ
3	Λ.ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ	ΑΙΑΝΤΕΙΟΥ	ΖΗΝΩΝΟΣ
4	Λ.ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ	ΔΑΜΑΛΑ	ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ
5	ΑΜΠΕΛΑΚΙΩΝ	Λ.ΙΠΠΟΚΡΑΤΟΥΣ	ΑΚΤΗ ΣΑΛΑΜΙΝΟΜΑΧΩΝ
6	ΑΚΤΗ ΒΕΡΓΗ	ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ	ΑΚΤΗ ΣΑΛΑΜΙΝΟΜΑΧΩΝ
7	Λ.ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	ΑΚΤΗ ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ	ΝΑΟΥΣΗΣ
8	ΑΚΤΗ ΚΑΡΑΙΣΚΑΚΗ	ΑΓ.ΜΗΝΑ	ΑΓ.ΝΙΚΟΛΑΟΥ
9	ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ	ΕΥΡΥΣΑΚΗ	ΑΙΓΗΝΗΣ
10	ΑΓ.ΔΗΜΗΤΡΙΟΥ	Λ.ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	ΠΛ.ΠΑΠΑΣΙΔΕΡΗ
11	ΘΕΜΙΔΟΣ	ΘΕΡΜΟΠΥΛΩΝ	ΑΚΤΗ ΣΑΛΑΜΙΝΟΜΑΧΩΝ

ΣΥΝΟΛΟ : 84.200 μ2

ΠΙΝΑΚΑΣ 2
ΟΔΟΙ ΜΕ ΠΙΚΟΥΝΙΣΜΑ ΚΑΙ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗ

A/A	ΟΔΟΣ	ΑΠΟ	ΕΩΣ
1	Ν.ΑΝΔΡΙΑΝΟΥ	ΡΕΘΥΜΝΗΣ	ΖΩΟΔΟΧΟΥ ΠΗΓΗΣ
2	Λ.ΠΕΡΙΣΤΕΡΙΩΝ	ΜΥΚΟΝΟΥ	1700Μ ΠΕΡΙΠΟΥ ΠΡΟΣ ΑΙΑΝΤΕΙΟ
3	Λ.ΡΕΣΤΗ	ΑΕΡΟΠΟΛΕΩΣ	ΑΝΩΝΥΜΟΣ (350μ ΠΡΟΣ ΗΛΙΑΚΤΗ)
4	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ (ΣΤΕΝΟ)	ΕΙΡΗΝΗΣ	350μ ΠΡΟΣ ΣΑΛΑΜΙΝΑ
5	ΚΟΙΜ.ΘΕΟΤΟΚΟΥ (ΗΛΙΑΚΤΗ)	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ	ΜΕΓΑΛΟΥ ΣΠΗΛΑΙΟΥ
6	ΑΙΑΝΤΕΙΟΥ- ΚΑΝΑΚΙΩΝ	ΝΑΥΔΡΙΟ ΑΓ.ΙΩΑΝΝΗ	350μ ΠΡΟΣ ΑΙΑΝΤΕΙΟ
7	ΠΛΑΣΤΗΡΑ	100Μ ΑΠΟ Λ.ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	Π.ΚΟΡΑΛΗ
8	Λ.ΒΑΣΙΛΙΚΩΝ	ΗΠΕΙΡΟΥ	ΑΡΙΣΤΕΙΔΟΥ
9	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ (ΣΤΕΝΟ)	ΛΙΜΕΝΑ ΦΑΝΕΡΩΜΕΝΗΣ	ΑΝΩΝΥΜΟΣ (250μ ΠΡΟΣ ΣΤΕΝΟ)

10	ΑΚΤΗ ΒΕΡΓΗ	Λ.ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ (ΚΑΜΑΤΕΡΟΥ)	ΠΑΠΑΦΛΕΣΣΑ
----	------------	------------------------------	------------

ΣΥΝΟΛΟ : 17.800 μ2

Κάθε εργασία θα γίνει μετά από έγγραφη εντολή της Διευθύνουσας τα Έργα Υπηρεσίας και αφού ο ανάδοχος θα έχει προβεί στην λεπτομερή προμέτρηση των εργασιών κάθε οδού, σύμφωνα και με όσα περιγράφονται παρακάτω.

Για το λόγο αυτό ο ανάδοχος πρέπει μέσα σε είκοσι μέρες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης κατασκευής του έργου να προβεί σε αναλυτική προμέτρηση των εργασιών και να την υποβάλλει στην Υπηρεσία.

Οι προβλεπόμενες εργασίες θα εκτελεστούν βάσει των ισχυουσών τεχνικών προδιαγραφών για έργα οδοποιίας, υδραυλικά, οικοδομικά και ηλεκτρομηχανολογικά την Τ.Σ.Υ. και τις ΕΤΕΠ.

Επίσης θα εκτελεστούν και με βάση τις παρακάτω αναφερόμενες Τεχνικές Προδιαγραφές.

Επιπλέον τούτων οι ρυθμιστικές πινακίδες Ρ-2 (STOP) θα τοποθετηθούν σε προσβάσεις οδών κάθετων στις οδούς προτεραιότητας του κύριου οδικού δικτύου: Λ.Φανερωμένης, Λ.Βασιλικών, Λ.Περιστερίων, Λ.Δημοκρατίας (Στενό), Λ.Ρέστη, Λ.Αιαντείου, Λ.Κακής Βίγλας, Λ.Σαλαμίνας, Σαλαμινομαχών, Λ.Ιπποκρατους, Λ. Ε. Βενιζέλου, Α. Θεμιστοκλέους κτλπ. Στους δρόμους του κύριου οδικού δικτύου θα εγκατασταθούν και πινακίδες ένδειξης επικινδύνων θέσεων και πληροφοριακές πινακίδες.

Μεταλλικά στηθαία ασφαλείας και πλαστικοί οριοδείκτες θα τοποθετηθούν στη Λ.Αιαντείου - Κανακίων, Λ.Πηλού Σελήνια, Διοικητού Γαρείου, Καραϊσκάκη, Λ. Περιστερίων.

Οι εργασίες συντήρησης της παρούσας μελέτης αποσκοπούν αποκλειστικά στην αποκατάσταση φθορών και βλαβών και γενικότερα επιδιώκουν την επαναφορά του έργου στην αρχική του κατάσταση και όχι στην ουσιαστική τροποποίηση των χαρακτηριστικών του.

1. ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Οι εργασίες αυτές θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις ΕΤΕΠ και τα αντίστοιχα άρθρα του τιμολογίου της μελέτης.

Πριν από την έναρξη των εργασιών, με ευθύνη του αναδόχου θα γίνει χωροστάθμιση των οδών. Οι διατομές θα ληφθούν ανά 10-20 μέτρα, ανάλογα με την ερυθρά της οδού.

Η χωροστάθμιση αυτή θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Μετά τις εργασίες φρεζαρίσματος θα ακολουθήσει νέα χωροστάθμιση των οδών, τηρουμένων των ιδίων χωροσταθμικών σημείων, η οποία ομοίως θα εγκριθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Η διαφορά των δύο χωροσταθμίσεων θα είναι το πάχος του φρεζαρισμένου ασφαλτικού, ή το πάχος εκσκαφής ή αποξήλωσης οδού σε περίπτωση που αυτή είναι από σκυρόδεμα ή άλλο υλικό.

Μετά τη διάστρωση του ασφαλτικού τάπητα ή άλλου υλικού θα ακολουθήσει νέα χωροστάθμιση, βάσει της οποίας και θα προκύψουν οι τελικά κατασκευασμένες νέες ποσότητες.

Επισημαίνεται ιδιαίτερα ότι η τιμή του άρθρου 1 του τιμολογίου της μελέτης(απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας), αφορά φρεζάρισμα σε πάχος πέντε εκατοστών. Τυχόν λιγότερο ή επιπλέον πάχος φρεζαρίσματος θα πληρώνεται αναλογικά προς τη βασική τιμή του άρθρου.

2. ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΦΡΕΑΤΙΩΝ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ ΚΑΙ ΕΠΙΣΚΕΨΗΣ ΑΓΩΓΩΝ ΟΜΒΡΙΩΝ Η ΑΚΑΘΑΡΤΩΝ

Οι εργασίες αυτές περιλαμβάνουν την ανύψωση της στάθμης του καπακιού του φρεατίου στην περίπτωση που έχουμε φρεάτιο επίσκεψης, ή της σχάρας όταν πρόκειται για φρεάτιο υδροσυλλογής, ώστε αυτό να είναι στην ίδια στάθμη με το υπόλοιπο οδόστρωμα. Θα γίνει αρχικά προσεκτική αφαίρεση του καπακιού του φρεατίου ή της σχάρας υδροσυλλογής και αποξήλωση μετά προσοχής της στεφάνης τους. Στη συνέχεια θα αποξηλωθούν 5-10 εκατοστά (κατ' ύψος) από το σκυρόδεμα του λαιμού του φρεατίου ώστε να είναι δυνατή η πρόσφυση νέου και παλιού σκυροδέματος, θα συμπληρωθεί μέχρι την αναγκαία στάθμη ο λαιμός του φρεατίου και θα τοποθετηθούν εκ νέου η στεφάνη και το καπάκι. Η νέα θέση του καπακιού του φρεατίου ή της σχάρας υδροσυλλογής θα πρέπει να είναι προσαρμοσμένη

απολύτως υψομετρικά με την οδοστρωσία της οδού στο ίδιο σημείο. Επισημαίνεται ότι ΔΕΝ θα γίνει εγκιβωτισμός της στεφάνης των καπακιών ή των εσχάρων με ασφαλτικό υλικό.

Στα φρεάτια υδροσυλλογής θα γίνουν εργασίες για τη αποκατάσταση της πλάκας κάλυψής τους, όπου αυτή είναι κατεστραμμένη με προσεκτική αποξήλωση του σκυροδέματος αυτής, την ενίσχυση του σιδηρού οπλισμού αυτής με προσθετο οπλισμό, το καλύψιμο και την εν συνεχεία σκυροδέτηση. Παράλληλα θα αντικατασταθούν και οι κατεστραμμένες μετώπες με χυτοσιδηρές μετώπες ή με μετώπες ίδιες με αυτές οι οποίες θα υπάρχουν στα όμορα στόμια υδροσυλλογής με την κατεστραμμένη.

Σε όλα τα φρεάτια υδροσυλλογής θα γίνουν εργασίες επιμελημένου καθαρισμού τους και απόφραξης (αν παραστεί ανάγκη) ώστε να βρίσκονται σε πλήρη και καλή λειτουργία.

Προτείνεται η χρησιμοποίηση ταχύπηκτου τσιμέντου ή άλλων ειδικών υλικών ώστε να επιτευχθεί το βέλτιστο αποτέλεσμα.

3. ΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΕΙΣ – ΑΝΑΔΙΑΓΡΑΜΜΙΣΕΙΣ

Μετά την ολοκλήρωση των εργασιών, θα ακολουθήσει διαγράμμιση ή αναδιαγράμμιση των οδών, κατά μήκος και εγκάρσια, σύμφωνα και με τις εντολές της δ/σας υπηρεσίας και για το λόγο αυτό ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να έχει καταγράψει την υπάρχουσα διαγράμμιση.

4. ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ- ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ

Απαιτείται η εκπόνηση και εφαρμογή Προγράμματος Ποιότητας Έργου δεδομένου ότι ο προϋπολογισμός δημοπράτησης, υπερβαίνει το ποσό 1.500.000 ευρώ χωρίς ΦΠΑ, σύμφωνα με τις διατάξεις των αποφάσεων ΔΕ-ΕΠ/οικ.502/13.10.2000 (Β' 1265), ΔΠΑΔ/οικ. 611/ 24.7.2001 (Β' 1013), ΔΠΑΔ/οικ.501/1.7.2003 (Β' 928) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων. Την ποιότητα των δημοσίων έργων αφορούν και οι παρακάτω αποφάσεις: α) ΔΕΕΠΠ/οικ.4/ 19.1.2001 (Β' 94), β) ΔΕΕΠΠ/οικ.110/12.5.2003 (Β' 624) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, γ) η Δ14/43309/5.3.2001 (Β' 332) του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων και δ) ΔΠΑΔ/οικ. 12/13.01.2009 (Β' 125Β/ 27.01.2009).

Θα ληφθούν μέτρα ασφάλειας και σήμανσης - σηματοδότησης τα οποία θα λαμβάνουν υπόψη της : τους κανονισμούς της Γ.Γ.Δ.Ε. του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, το τεύχος Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων σε Οδούς: την Υ.Α αρ. ΔΜΕΟ/0/613/16-2-11 «Οδηγίες σήμανσης εκτελούμενων έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7), τις διατάξεις του Ν2696/99 (ΚΟΚ), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα καθώς και τα αναφερόμενα στην Σ.Υ.

5. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ ΚΑΙ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.

Ο ανάδοχος μετά από κάθε τμηματική περαίωση του έργου, υποχρεούται να προσκομίζει στην υπηρεσία, τα αντίστοιχα κατασκευαστικά σχέδια και στοιχεία του έργου, αυτού και τα οποία θα περιλαμβάνουν: οριζοντιογραφία της οδού σε ακριβές τοπογραφικό σχέδιο με κλίμακα 1:500 , ή άλλη κλίμακα της εγκρίσεως της Δ/σας Υπηρεσίας, όπου θα περιλαμβάνονται η οδός κλπ. με τις τυχόν διασταυρούμενες οδούς, καθώς και τα πεζοδρόμια, οι νησίδες και πλατείες και όλα τα υπόλοιπα στοιχεία της οδού (σήμανση – διαγράμμιση – δίκτυα – φρεάτια κ.λ.π.)

6. ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ.

Ο ανάδοχος υποχρεούται με μέριμνα και δαπάνη του, χωρίς ειδική αποζημίωση και σε βάρος των ΓΕ και ΟΕ, να φωτογραφήσει το έργο σε διάφορες φάσεις του. Οι φωτογραφίες, μετά την περαίωση των εργασιών, και σε ψηφιακή μορφή, θα παραδοθούν στην Υπηρεσία σε τρεις (3) σειρές μέσα στους ισαριθμούς ειδικούς φακέλους φωτογραφιών (ALBUM) όπου επιγραφικά, σε κάθε φωτογραφία, θα αναγράφεται η ημερομηνία λήψεως, η θέση, η συνοπτική, περιγραφή των εργασιών που εικονίζονται, καθώς και κάθε άλλο στοιχείο που ήθελε κριθεί αναγκαίο για την πλήρη φωτογραφική παρουσίαση του έργου στις διάφορες φάσεις του.

Η ποσότητα και οι θέσεις λήψεως φωτογραφιών του έργου θα επιλέγονται και θα καθορίζονται κάθε φορά σε συνεννόηση με την επίβλεψη.

Για την περίπτωση παράλειψης ή πλημμελούς εκτέλεσης της πιο πάνω αναφερομένης φωτογράφισης του έργου, επιβάλλεται και παρακρατείται, στον πρώτο επόμενο λογ/σμό, ισόποση ποινική ρήτρα προς την δαπάνη για την εκτέλεση ή συμπλήρωση για να καλυφθούν οι πιο πάνω υποχρεώσεις της φωτογράφισης και θα επιτευχθούν με μέριμνα της Υπηρεσίας με άλλα πρόσωπα ή μέσα απολογιστικά. Στην περίπτωση αυτή η Υπηρεσία δεν υποχρεούται να επιλέξει τον φθηνότερο τρόπο.

7. ΑΞΙΑ ΑΣΦΑΛΤΟΥ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Για το έργο αυτό δεν προβλέπεται η καταβολή ιδιαίτερης αμοιβής για τις δαπάνες οι οποίες ενσωματώνονται, δεδομένου ότι η αξία τους συμπεριλαμβάνεται στην τιμή του τιμολογίου της μελέτης. Σε κάθε περίπτωση ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την έναρξη των εργασιών να προσκομίσει μελέτες σύνθεσης ασφαλτικών, όπως και σε κάθε άλλη περίπτωση που θα υπάρξει αλλαγή του προμηθευτή ασφαλτικού.

Οι κάθε φύσεως δειγματοληψίες θα γίνουν σύμφωνα με όσα ορίζονται στις τεχνικές προδιαγραφές και την Σ.Υ.

8. ΠΡΟΙΟΝ ΦΡΕΖΑΡΙΣΜΑΤΟΣ

Το προϊόν που θα προκύψει από το φρεζάρισμα των οδών (τρίμμα) θα μεταφερθεί και θα εναποτεθεί σε χώρους όπου τούτο επιτρέπεται, σύμφωνα και με τη Σ.Υ. Σε περίπτωση που ζητηθεί από το Δήμο Σαλαμίνας, ο ανάδοχος υποχρεούται να αποθέσει το υλικό αυτό σε χώρους που θα του υποδειχθούν από το Δήμο. Η μεταφορά θα πραγματοποιηθεί με δαπάνες του αναδόχου και χωρίς να του καταβληθεί καμία επιπλέον αποζημίωση.

Σαλαμίνα 2.11.2016

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

Γ.ΔΗΜΗΤΡΑΚΗΣ
Πολ. Μηχ/κός Τ.Ε.

Σαλαμίνα 4.11.2016

Ο ΕΛΕΓΞΑΣ

Α.ΠΕΡΔΙΚΟΥΡΗΣ
Πολ. Μηχανικός Π.Ε



ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

ΑΑ	Περιγραφή	Μονάδα Μέτρησης	Α.Τ.	Κωδικός Αρθρου	Ποσότητα
1. ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ					
1	Απόξεση ασφαλτικού τάπητα αστικής οδού με χρήση φρέζας	m2	1	ΝΕΤΟΔΟ Β'Δ02.Α	84.200
2	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας αστικής οδού με δαπάνη μεταφοράς	m2	2	ΝΕΤΟΔΟ Ν'Δ08.Α	102.000
3	Ασφαλτική ισοπεδωτική στρώση μεταβλητού πάχους με δαπάνη μεταφοράς	ton	3	ΝΕΤΟΔΟ Ν'Δ06	2.450
4	Ανύψωση φρεατίου επίσκεψης.	τεμ.	4	ΝΑΥΔΡ Ν'Δ.10	110
5	Θαλάσσια μεταφορά ασφάλτου πάχους 0,05m	m2	5	ΝΕΤΟΔΟ Ν.Δ8.1.1	102.000
6	Αποζημίωση θαλάσσιας μεταφοράς ασφαλτικής - ισοπεδοτικής στρώσης μεταβλητού πάχους	tn	6	ΝΕΤΟΙΚ ΣΧ.10.07.04	2.450
2. ΣΗΜΑΝΣΗ-ΑΣΦΑΛΙΣΗ					
1	Διαγράμμιση οδοστρώματος με ανακλαστική βαφή	m2	7	ΝΕΤΟΔΟ Β'Ε17.1	4.200
2	Μονόπλευρα χαλύβδινα στηθαία ασφαλείας, ικανότητας συγκράτησης N2 που τοποθετούνται με έμπηξη, κατηγορίας σφοδρότητας πρόσκρουσης Α, σύμφωνα με το πρότυπο ΕΛΟΤ EN 1317-2, λειτουργικού πλάτους W2	m	8	ΝΕΤΟΔΟ Β'Ε01.1.6	300
3	Πλευρικές πληροφοριακές πινακίδες με αναγραφές και σύμβολα από αντανακλαστική μεμβράνη τύπου 2 κατά ΕΛΟΤ EN 12899-1	m2	9	ΝΕΤΟΔΟ Β'Ε08.2.2	42
4	Πλαστικοί οριοδείκτες οδού	τεμ	10	ΝΕΤΟΔΟ Β'Ε06	500
5	Πινακίδες ρυθμιστικές μικρού μεγέθους	τεμ	11	ΝΕΤΟΔΟ Β'Ε09.3	410
6	Πινακίδες ρυθμιστικές μεσαίου μεγέθους	τεμ	12	ΝΕΤΟΔΟ Β'Ε09.4	40
7	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 40 mm (1 1/2")	τεμ	13	ΝΕΤΟΔΟ Β'Ε10.1	410
8	Στύλος πινακίδων από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα DN 80 mm (3")	τεμ	14	ΝΕΤΟΔΟ Β'Ε10.2	40

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σαλαμίνα 2/11/16
Οι μελετητές

ΔΗΜΗΤΡΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΠΟΛ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε

Σαλαμίνα 24/11/16
Οι ελεγκτές

ΠΕΡΔΙΚΟΥΡΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ
ΠΟΛ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Σαλαμίνα 24/11/16
Ο Διευθυντής

ΚΡΙΤΣΙΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΤΟΠ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε

[illegible]

ΑΑ	Είδος Εργασιών	Κωδικός Αρθρου	Α.Τ.	Κωδικός Αναθεώρησης	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Από μεταφορά								1.485.328,60
	Αθροισμα								1.485.328,60
	Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ							18,00 %	267.359,15
	Αθροισμα								1.752.687,75
	Απρόβλεπτα							15,00 %	262.903,16
	Αθροισμα								2.015.590,91
	Πρόβλεψη αναθεώρησης								538,12
	Αθροισμα								2.016.129,03
	ΦΠΑ							24,00 %	483.870,97
	Γενικό Σύνολο								2.500.000,00

Σφραγίδα 2-11-16
Οι μελετητές

ΔΗΜΗΤΡΑΚΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΠΟΛ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Σφραγίδα 4-11-16
Οι ελεγκτές

ΠΕΡΔΙΚΟΥΡΗΣ ΑΡΙΣΤΕΙΔΗΣ
ΠΟΛ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Σφραγίδα 4-11-16
Ο Διευθυντής

ΚΡΙΤΣΙΚΗΣ ΝΙΚΟΛΑΟΣ
ΤΟΠ.ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Π.Ε

