

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ**  
**ΠΕΡΙΦ. ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΒΑΛΑΣ**  
**ΔΗΜΟΣ ΝΕΣΤΟΥ**  
**Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ** : ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΟΔΟΥ ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗΣ –  
ΚΕΡΑΜΩΤΗΣ ΔΗΜΟΥ ΝΕΣΤΟΥ

**CPV:** 45233120-6

**Αρ. Μελ.:** 5013 /2023

## **ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ**

### **ΕΙΣΑΓΩΓΗ**

Η Χρυσούπολη αποτελεί την έδρα του Δήμου Νέστου και είναι η μεγαλύτερη σε έκταση και πληθυσμό πόλη του Δήμου. Η Κεραμωτή βρίσκεται σε μια μικρή χερσόνησο, στα νότια του Δήμου Νέστου, όπου λειτουργεί λιμένας από τον οποίο διεξάγεται το μεγαλύτερο τμήμα της ακτοπλοϊκής σύνδεσης εμπορευμάτων και επιβατών με τη Θάσο. Μέσω του λιμένα διακινούνται ετησίως περισσότεροι από 1 εκατομμύριο επιβάτες. Η οδική σύνδεση γίνεται από την Εγνατία οδό και τον κόμβο Χρυσούπολης, μέσω της επαρχιακής οδού Χρυσούπολης Πλαταμώνα, στην είσοδο της πόλης της Χρυσούπολης και από εκεί μέσω της περιφερειακής οδού της πόλης πραγματοποιείται η μετάβαση στην επαρχιακή οδό Χρυσούπολης – Κεραμωτής και τέλος στο λιμένα Κεραμωτής.

Η περιφερειακή οδός της πόλης εκτός από την κίνηση προς το λιμένα της Κεραμωτής επιφορτίζεται και με μέρος της κίνησης προς το αεροδρόμιο Μέγας Αλέξανδρος.

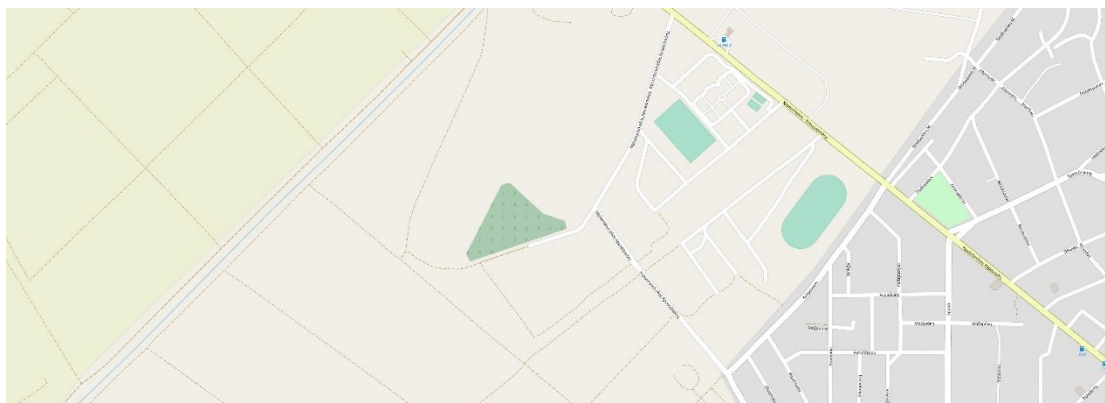
Ο Δήμος Νέστου και οι υπηρεσίες του φροντίζουν για τη συντήρηση της οδού προκειμένου η μετάβαση προς το Λιμένα της Κεραμωτής αλλά και προς το αεροδρόμιο να εκτελείται αδιάλειπτα και με ασφάλεια. . Ο κυκλοφοριακός φόρτος του οδικού δικτύου κατά τους καλοκαιρινούς κυρίως μήνες είναι επαυξημένος, με συνέπεια την πλήρη κόπωση του οδοστρώματος. Η διέλευση βαρέων οχημάτων από και προς τον λιμένα της Κεραμωτής αλλά και η ύπαρξη ασθενούς υπεδάφους βοηθούν ώστε η κατάσταση να επιδεινωθεί, καθιστώντας την κυκλοφορία της οδού επισφαλή.

### **ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΟΔΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ**

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση αφορά εργασίες ασφαλτόστρωσης σε τμήμα της περιφερειακής οδού Χρυσούπολης – Κεραμωτής του Δήμου Νέστου από τη συμβολή της με την οδό Ελ. Βενιζέλου έως τη συμβολή της με τις οδούς Ανδρονίκου και Βεργίνας.

Οι εργασίες που περιλαμβάνονται είναι η κατασκευή δίδυμου αγωγού ομβρίων διατομής  $\Phi 2000$  για τη διέλευση της υφιστάμενης τάφρου., η κατασκευή βάσης σε μήκος 765μ., η κατασκευή ρείθρων εκατέρωθεν της οδού και η ασφαλτόστρωσή της με δυο στρώσεις ασφαλτομίγματος.

Το συνολικό μήκος των οδών που πρόκειται να ασφαλτοστρωθούν είναι **765μ.**

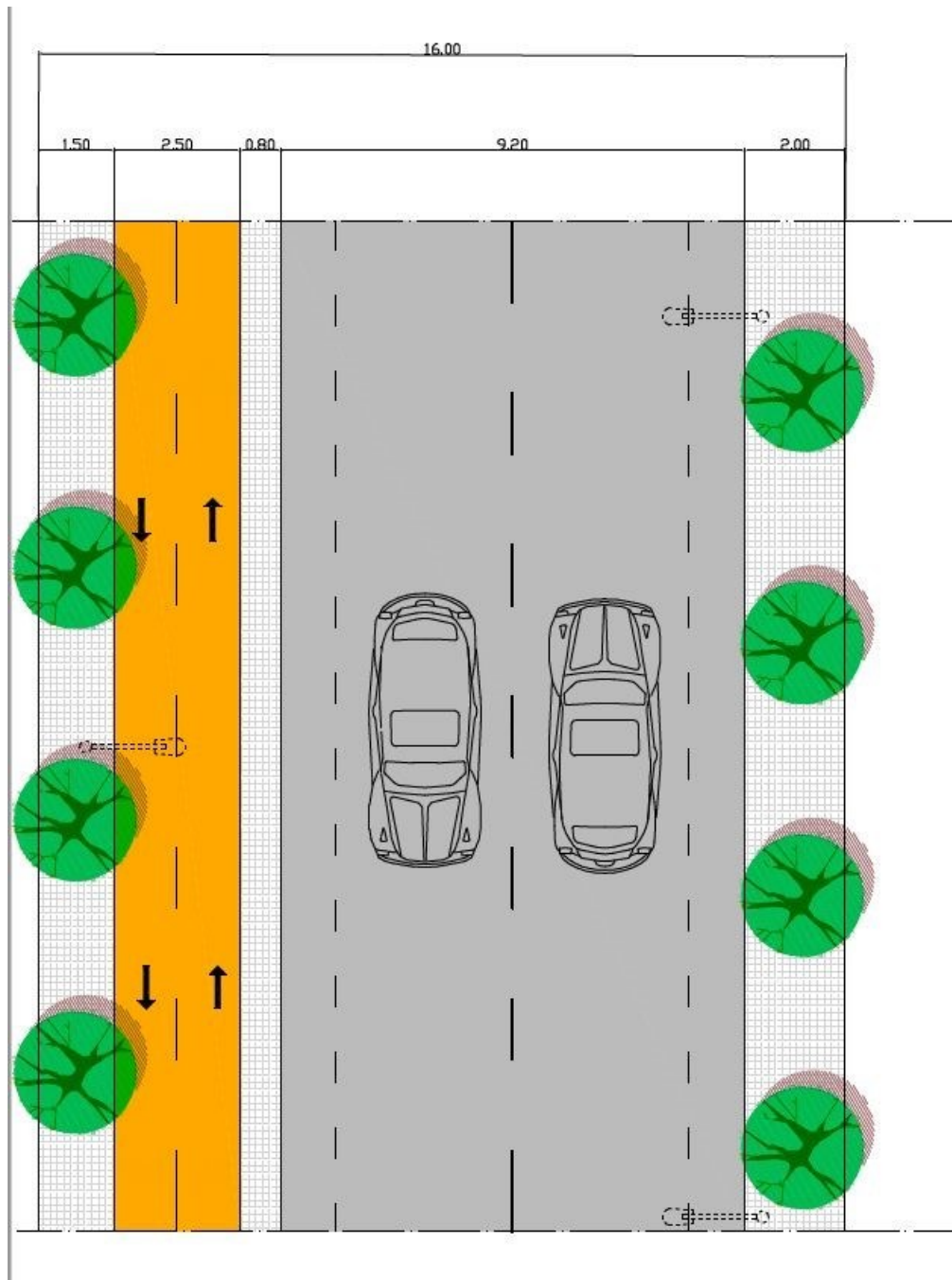


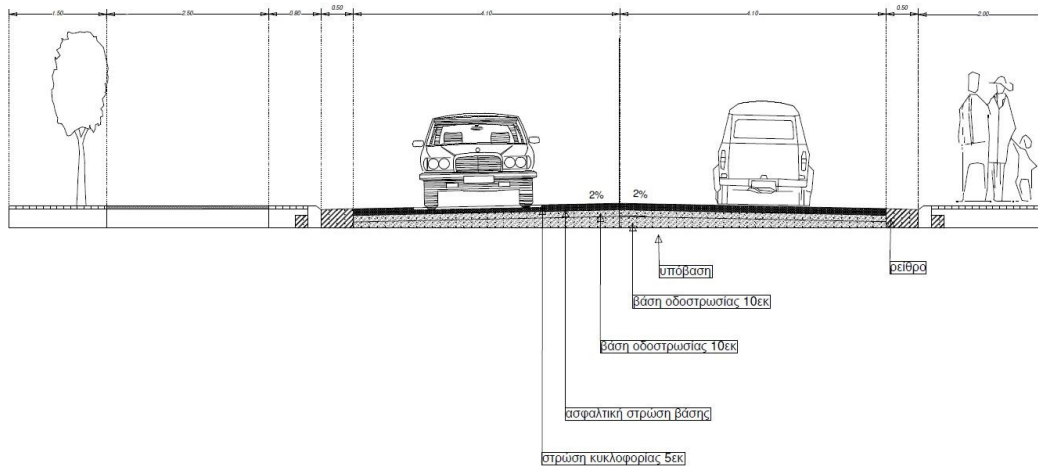
Εικ. 1 Θέση οδού

## ΤΥΠΙΚΗ ΔΙΑΤΟΜΗ

---

Ακολουθείται η διατομή της οδού σύμφωνα με το εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο της Χρυσούπολης. Ως προς τη διατομή το πλάτος κυκλοφορίας της οδού θα είναι 9,20μ. και ρείθρα πλάτους 0,50μ εκατέρωθεν . Προτείνεται αμφικλινές κατάστρωμα με κατά πλάτος κλίση 2,0%, αποσκοπώντας στην ομαλή απορροή των όμβριων υδάτων από την επιφάνεια της οδού προς τα φρεάτια υδροσυλλογής.





Εικ. 2 Τυπική διατομή

## 4. ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

### 4.1. ΤΕΧΝΙΚΑ

Προβλέπεται η κατασκευή δίδυμου αγωγού ομβρίων διατομής  $\Phi 2000$  για τη διέλευση της υφιστάμενης τάφρου. Κατασκευή αγωγού με χρήση οπλισμένων τσιμεντοσωλήνων κλάσεως αντοχής 120, χωρίς διάκριση ως προς το είδος συνδεσμολογίας (τύπου τόρμου-εντορμίας ή καμπάνας) και την διάταξη οπλισμού. Η διάταξη του οπλισμού, όσον αφορά το πάχος επικάλυψης θα πληροί τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 206-1 ανάλογα με τις συνθήκες έκθεσης του αγωγού. Οι δακτύλιοι στεγάνωσης θα πληρούν τις απαιτήσεις του Προτύπου ΕΛΟΤ EN 681-1. Οι αγωγοί θα είναι εδραζόμενοι σε βάση από σκυρόδεμα. Προβλέπεται η κατασκευή πτερυγότοιχων στα στόμια του αγωγού καθώς και τοίχος αντιστήριξης για την πλευρική συγκράτηση του επιχώματος της οδού, στα σημεία που θα υποδείξει η τεχνική υπηρεσία. Επίσης προβλέπεται καθαρισμός και μόρφωση της υφιστάμενης τριγωνικής τάφρου.

### 4.2. ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑ

Προβλέπεται η κατασκευή 2 στρώσεων Βάσης, ελάχιστου πάχους 10cm έκαστη, σύμφωνα με την ΠΤΠ Ο-155.

### 4.3. ΑΣΦΑΛΤΙΚΑ

Προβλέπεται η κατασκευή 2 ασφαλτικών στρώσεων:

- Ασφαλτική στρώση βάσης με ασφαλτόμιγμα πάχους 50mm σύμφωνα με την ΠΤΠ Α-260 (σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό η στρώση πρέπει να είναι ΑΣ-31,5) και
- Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας με ασφαλτικό σκυρόδεμα πάχους 50mm σύμφωνα με την ΠΤΠ Α-265(σύμφωνα με τον ισχύοντα κανονισμό η στρώση πρέπει να είναι ΑΣ-12,5). Πριν την ασφαλτική στρώση βάσης προβλέπεται ασφαλτική προεπάλειψη με ασφαλτικό γαλάκτωμα, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-01 "Ασφαλτική προεπάλειψη" και μεταξύ των στρώσεων προβλέπεται ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη.

#### 4.4. ΣΗΜΑΝΣΗ

---

Η κατακόρυφη σήμανση της οδού διαδραματίζει σημαντικό ρόλο στην ασφάλεια και στη σωστή ενημέρωση του οδηγού. Αποτελείται από τις πινακίδες σήμανσης οι οποίες τοποθετούνται σε συγκεκριμένα σημεία πλευρικά της οδού. Η ορθή επιλογή των σημάτων και η θέση τους μελετάται, ώστε να είναι ορατή και να διασφαλίζει επαρκή χρόνο αντίδρασης στον χρήστη.

Ανάλογα με το περιεχόμενο και το σκοπό του μηνύματος ή του συμβόλου, διακρίνονται με βάση τους ελληνικούς κανονισμούς σε τέσσερις κατηγορίες:

- Πινακίδες Αναγγελίας Κινδύνου (Κ), που δηλώνουν κάποιον κίνδυνο (π.χ. επικίνδυνες θέσεις, προσβάσεις οδικών κόμβων και προσβάσεις ισόπεδων σιδηροδρομικών διαβάσεων) και τοποθετούνται για να εφιστούν την προσοχή των χρηστών της οδού για κινδύνους που υπάρχουν προς την κατεύθυνση κίνησής τους και να λαμβάνουν έγκαιρα τα κατάλληλα μέτρα.
- Ρυθμιστικές Πινακίδες (Ρ), που πληροφορούν τους χρήστες για ειδικές υποχρεώσεις (π.χ. προτεραιότητας), περιορισμούς ή απαγορεύσεις, με τις οποίες πρέπει να συμμορφώνονται. Τοποθετούνται σε συγκεκριμένες θέσεις της οδού για την αποτελεσματική ενημέρωση των οδηγών.
- Πληροφοριακές Πινακίδες (Π), οι οποίες τοποθετούνται για την παροχή πληροφοριών στους χρήστες και διευκολύνουν στον εντοπισμό της κατεύθυνσης του προορισμού τους. Στην κατηγορία αυτή ανήκουν οι πινακίδες που δηλώνουν κατεύθυνση, αρίθμηση και χιλιόμετρηση οδού, τοπωνύμια, ειδικές παρόδιες εγκαταστάσεις εξυπηρέτησης, κ.λ.π.
- Πρόσθετες Πινακίδες (Πρ), που τοποθετούνται πάντοτε σε συνδυασμό με άλλες (κύριες) πινακίδες, για να δηλώσουν απόσταση, μήκος ή άλλα διευκρινιστικά στοιχεία ισχύος των κύριων πινακίδων. Η πρόσθετη πληροφορία που δίνεται ρυθμίζει (περιορίζει ή εξαιρεί) τη χρήση της οδού ή τους χρήστες της οδού.

Το είδος, η μορφή, οι διαστάσεις, τα σχέδια και τα υλικά κατασκευής των πινακίδων τηρούν τις ισχύουσες προδιαγραφές.

Η οριζόντια σήμανση, αφορά κυρίως στην σήμανση – χρωματισμό του οδοστρώματος μιας οδού. Συμπληρώνει την κατακόρυφη σήμανση, υποβοηθά την καθοδήγηση των οδηγών στην επιθυμητή πορεία, προσφέρει σημαντικές λειτουργίες παρέχοντας

- καθοδηγητική πληροφορία στους χρήστες της οδού και
- σημαντικές πληροφορίες, τις οποίες λαμβάνουν οι χρήστες της οδού με ελάχιστο χρόνο απόσπασης της προσοχής τους από την προσπάθεια οδήγησης

Η οριζόντια σήμανση συμβάλλει, σε συνδυασμό με την κατακόρυφη σήμανση

- στην ασφάλεια,
- στην ορθολογική ρύθμιση της κυκλοφορίας,
- στην επισήμανση επικίνδυνων σημείων ή περιοχών της οδού και
- στην αύξηση της κυκλοφοριακής ικανότητας των οδών.

Η οριζόντια σήμανση αποσκοπεί, στην:

- Οπτική καθοδήγηση της κυκλοφορίας
- Κατανομή της κυκλοφορίας μέσω χωροθέτησης του οδοστρώματος
- Διευθέτηση της κυκλοφορίας

Η οριζόντια σήμανση της οδού αφορά σε

- διαγραμμίσεις λωρίδων κυκλοφορίας
- διαγραμμίσεις πεζοδιαβάσεων και ποδηλατοδιαβάσεων επί της οδού

## 5. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΕΡΓΟΥ

Ο προϋπολογισμός συντάχθηκε σύμφωνα με τον κανονισμό νέων τιμολογίων της ΓΓΔΕ (ΦΕΚ 1746 Β/19-05-2017) , όπως ισχύουν.

### ΠΙΝΑΚΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΤΙΜΩΝ ΜΟΝΑΔΑΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΜΕΤΑ ΤΩΝ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ

A/A ΤΙΜ ΟΛΟ Γ	ΕΙΔΟΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΤΙΜΗ ΤΙΜΟΛΟΓΙ ΟΥ	ΜΕΣΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡ ΑΣ	ΤΙΜΗ/Κ m	ΣΥΝΤΕΛΕ ΣΤΗΣ ΑΝΑΓΩΓΗ Σ Μ3 ΣΕ ΜΟΝΑΔΑ ΤΟΥ ΑΡΘΡΟΥ	ΤΙΜΗ ΜΕΤΑΦΟΡ ΑΣ	ΤΕΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΜΕ ΜΕΤΑΦΟ ΡΑ
1.2	Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων και τάφρων πλάτους έως 5,00μ	4,00	10,00	0,19	1,00	1,90	5,90
3.2	Βάση πάχους 0,10μ (Π.Τ.Π. 0-155)	1,20	40,00	0,19	0,10	0,76	1,96
	Ασφαλτική στρώση βάσης συμπακνωμένου πάχους 0,05 m	7,10	40,00	0,19	0,05	0,38	7,48

4.4	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπακνωμένου πάχους 0,05μ με χρήση κοινής ασφάλτου	7,70	40,00	0,19	0,05	0,38	8,08
-----	--	------	-------	------	------	------	------

#### ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ ΑΕΚΚ

Σε ότι αφορά στη διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις(ΑΕΚΚ) που θα προκύψουν από το παρόν έργο, θα πρέπει να ακολουθείται η προβλεπόμενη διαδικασία της Κ.Υ.Α. 36259/1757/ε103/2010 «Μέτρα όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές κ.λπ. (ΑΕΚΚ)» (ΦΕΚ 1312Β/24-08-2010) για την εναλλακτική διαχείριση.

Βάσει του άρθρου 7 παρ. 3, εδ. Β της παραπάνω Υ.Α. η διαχείριση της περίσσειας υλικών εκσκαφών που προέρχονται από δημόσια έργα:

-- είτε περιλαμβάνεται ως όρος στην απόφαση έγκρισης των περιβαλλοντικών όρων του έργου, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις σχετικές διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας,

--είτε περιλαμβάνεται ως όρος στην σύμβαση ανάθεσης του έργου

Ο ανάδοχος μετά από την αποπεράτωση των εργασιών διαχείρισης τους οφείλει να καταθέτει, στην Υπηρεσία που επιβλέπει το έργο, βεβαίωση παραλαβής των αποβλήτων από εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης.

Το κόστος για την πληρωμή των τελών διαχείρισης στον εγκεκριμένο φορέα εναλλακτικής διαχείρισης, προβλέπεται ως μέρος των απολογιστικών στον προϋπολογισμό του εν λόγω

έργου. Η δαπάνη θα προκύπτει από τα προσκομιζόμενα παραστατικά του συστήματος υποδοχής και δεν θα περιλαμβάνει Γ.Ε. & Ο.Ε.Η εκτίμηση κόστους διαχείρισης ΑΕΚΚ φαίνεται στον παρακάτω πίνακα

#### ΕΚΤΙΜΙΣΗ ΚΟΣΤΟΥΣ ΕΝΑΛΛΑΚΤΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ ΜΕΛΕΤΗΣ	ΑΝΑΓΩΓΗ ΣΕ Μ3	ΕΙΔΙΚΟ ΒΑΡΟΣ ΤΝ/Μ3	ΑΝΑΓΩΓΗ ΣΕ ΤΝ	ΕΙΣΦΟΡΑ ΥΠΟΧΡΕΟΥ €/ΤΝ	ΚΟΣΤΟΣ
--------------------	-----------------	------------------	---------------	--------------------	---------------	-----------------------	--------

Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm	M2	1050	42	2.3	96.60	2,00	193.20
Εκσκαφή θεμελίων τεχνικών έργων	M3	1000	1000	1.6	1.600,00	1,50	2.400,00
						<b>ΑΘΡΟΙΣΜΑ</b>	<b>2.593.20</b>
						<b>ΤΕΛΙΚΟ ΣΤΡΟΓΓΥΛΟΠΟΙΗΜΕΝΟ ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>2.600,00</b>

Η συνολική δαπάνη ανέρχεται στο ποσό των 600.000,00 € συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του Φ.Π.Α.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΠΙΤΑΤΖΗ ΕΛΕΝΗ  
ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ  
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ

ΧΡΥΣΟΥΠΟΛΗ 21/03/2023



ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αν. Προϊσταμένη Δ/σης Τεχνικών  
ΚΑΙ ΔΟΜΗΣΗΣ

Λόβουλου Κυριακή  
Πολιτικός Μηχανικός ΠΕ/Α'