



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΝΑΤ. ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ - ΘΡΑΚΗΣ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΔΡΑΜΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΠΡΟΣΟΤΣΑΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο : «ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΔΟΠΟΙΙΑ
Τ.Κ. ΦΩΤΟΛΙΒΟΥΣ»
Προϋπολογισμός : 470.000 €

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Γενικά

Αντικείμενο της παρούσας μελέτης είναι η βελτίωση τμημάτων του υφιστάμενου δικτύου αγροτικών οδών συνολικού μήκους 2.913,45 στην Τοπική Κοινότητα Φωτολίβους που ανήκει στο Δήμο Προσοτσάνης. Πρόκειται για δύο (2) οδούς τα μήκη των οποίων αναγράφονται στον παρακάτω πίνακα.

Τα οδικά αυτά τμήματα εξυπηρετούν **ογδόντα τρεις (83)** γεωργικές εκμεταλλεύσεις εκατέρωθεν των οδών της πράξης.

Κατάταξη οδών

Καθώς το έργο αφορά σε εκσυγχρονισμό και τροποποίηση υφιστάμενων έργων οδοποιίας, σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα του Παραρτήματος (I) της υπ' αριθμ. 1958/2012 (ΦΕΚ Β' 21) υπουργικής απόφασης, θα πρέπει να γίνει κατάταξη του έργου βάσει (ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ) από το φορέα του έργου.

Ομάδα 1 ^η : Έργα χερσαίων και εναέριων μεταφορών						
Έργα οδοποιίας						
α/α	Ομάδα και κατηγορία κατά ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ	Χαρακτηρισμός	Υποκατηγορία Α1	Υποκατηγορία Α2	Κατηγορία Β	Παρατηρήσεις
12	Β Ι	Αστικός αυτοκινητόδρομος	Το σύνολο			
13	Β ΙΙ	Αστική οδός ταχείας κυκλοφορίας	Λ≥4	Λ<4		Λ: αριθμός λωρίδων κυκλοφορίας
14	Β ΙΙΙ	Αστική αρτηρία		Το σύνολο		
15	Β ΙV	Κύρια συλλεκτήρια οδός			Το σύνολο	
16	Γ ΙΙΙ	Αστική αρτηρία		Το σύνολο		Λ: αριθμός λωρίδων κυκλοφορίας
17	Γ ΙV	Κύρια συλλεκτήρια οδός		Το σύνολο		
18	Δ ΙV	Συλλεκτήρια οδός			Το σύνολο	
19	Εκσυγχρονισμός, επέκταση, βελτίωση ή τροποποίηση υφιστάμενων έργων οδοποιίας		Ο φορέας του έργου προβαίνει σε κατάταξη του βάσει ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ, το αποτέλεσμα της οποίας χρησιμοποιείται για την κατάταξη στις παραπάνω κατηγορίες του παρόντος πίνακα.			

Με βάση τις Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων του ΥΠΕΧΩΔΕ – Τεύχος 2: Διατομές (ΟΜΟΕ-Δ) που εγκρίθηκαν με την απόφαση ΔΜΕΟ/α/ο/987/11-05-2001 και την εγκύκλιο ΔΜΕΟ 41/2015 (ΔΜΕΟ/α/ο/2006/18-11-2005) και λαμβάνοντας υπόψη το χαρακτήρα του έργου και τις κατηγορίες των οδών στις οποίες θα γίνει παρέμβαση, βάσει της λειτουργικότητας (καθοριστικής λειτουργίας) και σύμφωνα με τον ακόλουθο πίνακα 2-3 του Οδηγού Μελετών Οδικών Έργων, τεύχος 1: Λειτουργική κατάταξη Οδικού Δικτύου (ΟΜΟΕ-ΛΚΟΔ) που εγκρίθηκε με την απόφαση ΔΜΕΟ/α/ο/987/11.05.2001, το έργο κατατάσσεται σε ομάδα και κατηγορία ΑV.

Πίνακας 2-3 : Κατηγορίες οδών με ιεράρχηση βάσει λειτουργικότητας (καθοριστικής λειτουργίας)

Λειτουργικές βαθμίδες		Ομάδες οδών		εκτός σχεδίου	εντός σχεδίου (η ομάδα Γ μπορεί να είναι και εκτός σχεδίου*)			
				με περιορισμούς στην εξυπηρέτηση παρόδιων ιδιοκτησιών**	με δυνατότητα εξυπηρέτησης παρόδιων ιδιοκτησιών			
					Καθοριστική Λειτουργία			
					σύνδεση	πρόσβαση		παραμονή
		A	B	Γ	Δ	Ε		
Οδική σύνδεση ευρύτερων περιοχών (π.χ. περιφέρειες χώρας)	I	AI	BI	ΓI	ΔI	EI		
Οδική σύνδεση νομών / επαρχιών	II	AII	BII	ΓII	ΔII	EII		
Οδική σύνδεση επαρχιών / οικισμών	III	AIII	BIII	ΓIII	ΔIII	EIII		
Οδική σύνδεση μικρών οικισμών	IV	AIV	BIV	ΓIV	ΔIV	EIV		
Οδική σύνδεση μικρής σημασίας με οικόπεδα και εκτάσεις	V	AV	-	-	ΔV	EV		
Οδική συνδεση από οικόπεδα η εκτάσεις μέσω δρομίσκων και δασικών οδών	VI	AVI	-	-	-	EVI		

Συνοπτικά τα προτεινόμενα οδικά τμήματα τα οποία βρίσκονται εκτός σχεδίου και δεν εξυπηρετούν την παρόδια δόμηση, κατατάσσονται:

- στην ομάδα Α (περιλαμβάνει οδούς οδικά τμήματα που διατρέχουν περιοχές εκτός σχεδίου –υπεραστικές-, οι οποίες εξυπηρετούν κατ’ αρχήν και κυρίως στη σύνδεση). Η λειτουργία της πρόσβασης επιτρέπεται με περιορισμούς στις κατηγορίες II έως IV και απαγορεύεται στην κατηγορία I.

-στην λειτουργική βαθμίδα V η οποία αφορά οδικές συνδέσεις μικρής σημασίας με εκτάσεις αγροτικές. Επίσης αφορά σύνδεση οικοπέδων και εκτάσεων με δημοτικά ή κοινοτικά διαμερίσματα και τμήματα αυτών. Επίσης αφορά προσπέλαση οικοπέδων ή εκτάσεων προς οδούς της λειτουργικής βαθμίδας IV, ή μεγαλύτερης.

Διαμόρφωση διατομής

Οι μελετούμενες οδοί σύμφωνα με την ΟΜΟΕ κατατάσσονται στην κατηγορία (ΑV) και η διατομή τους θα διαμορφωθούν εκτός κατηγορίας ΟΜΟΕ-Δ, ως κατωτέρω:

Οδός	Μήκος [m]	Ασφαλο- στρωμένο πλάτος [m]	Εκατέρωθεν έρεισμα [m]	Συνολικό πλάτος [m]
Αγροτική Οδός Φωτολίβους (Απόσπασμα 1)	1.766,19	5,50	0,50	6,50
Αγροτική Οδός Φωτολίβους (Απόσπασμα 2)	1.147,26	5,50	0,50	6,50
ΣΥΝΟΛΟ	2.913,45			

Αιτιολόγηση επιλογής διατομής

Εφαρμόζεται διατομή ζ2 συνολικού πλάτους 6,50μ διότι:

- Σύμφωνα με το απόσπασμα της διανομής, το συνολικό διαθέσιμο πλάτος για κατασκευή οδού είναι 6,50 μέτρα. Το υπόλοιπο πλάτος που φαίνεται στους χάρτες της διανομής αφορά σε «ζώνη έργων» και δεν είναι επιτρεπτή η κατασκευή οδού εντός της ζώνης αυτής..
- Οι υφιστάμενες αγροτικές οδοί στη σημερινή τους μορφή είναι διανοιγμένες με μέσο πλάτος 6,50μ και εξυπηρετούν ικανοποιητικά τους χρήστες που αποτελούν κατά κύριο λόγο αγρότες και κτηνοτρόφους της περιοχής
- Οι υφιστάμενες χαράξεις των οδών λόγω της οριζοντιογραφικής τους μορφής παρέχουν επαρκή ορατότητα για την ασφαλή και απρόσκοπτη κυκλοφορία των οχημάτων
- Ο μέσος κυκλοφοριακός φόρτος των οδών είναι μικρός
- Οι ταχύτητες που αναπτύσσονται στις οδούς είναι χαμηλές, καθώς πρόκειται για αγροτικές οδούς που εξυπηρετούν κατά κύριο λόγο την οδική σύνδεση με εκτάσεις γεωργικών εκμεταλλεύσεων και επιχειρήσεις χωρίς να απαιτείται η ανάγκη διαπλατύνσεων

- Δεν υπάρχουν παρόδιες χρήσεις που να δημιουργούν απαίτηση διαπλατύνσεων για είσοδο –έξοδο

Εργασίες που θα εκτελεστούν

Αναλυτικότερα το έργο αποτελείται από την κατασκευή των παρακάτω οδικών τμημάτων (βλ. συνημμένα αποσπάσματα χάρτη 1-2):

Συγκεκριμένα προβλέπονται οι κάτωθι εργασίες :

- Εκσκαφές χαλαρών εδαφών
- Εκσκαφές σε έδαφος γαιοημιβραχώδες
- Καθαίρεση οπλισμένων σκυροδεμάτων (όπου κριθεί απαραίτητο για τον υποβιβασμό της ερυθράς από παλαιά κατασκευασμένα τεχνικά)
- Κατασκευή επιχωμάτων με δάνεια Ε-4

Για την κατασκευή δύο κιβωτοειδών οχετών διαστάσεων 2,0x2,0 και μήκους 10,00 & 9,00μ. θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες

- Εκσκαφή των θεμελίων των τεχνικών
- Σκυρόδεμα κοιτόστρωσης
- Σκυρόδεμα C 20/25 για την κατασκευή της ανωδομής
- Μόνωση των τεχνικών

Για την κατασκευή της τυπικής διατομής της οδού πλάτους 5,50 μ. με ερείσματα εκατέρωθεν 0,50μ. θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες

- Κατασκευή υπόβασης συμπτκνωμένου πάχους 0,10 μ
- Κατασκευή βάσης συμπτκνωμένου πάχους 0,10 μ
- Κατασκευή ερεισμάτων αμφί πλάτους 0,50 μ.
- Εφαρμογή ασφαλικής προεπάλειψης
- Εφαρμογή στρώσης κυκλοφορίας συμπτκνωμένου πάχους 0,05 μ.

Για την ασφάλεια των οχημάτων που θα χρησιμοποιούν την οδό θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες

- Κατακόρυφη σήμανση με τοποθέτηση πληροφοριακών πινακίδων (όπου κρίνεται απαραίτητο) &
- Διαγράμμιση των δύο οριογραμμών και του άξονα της οδού.

Κατακόρυφη σήμανση

Διαστάσεις πινακίδων.

Γενικά θεωρείται ότι ισχύει το όριο ταχύτητας του Κ.Ο.Κ. των 50 χλμ/ω. Τοποθετούνται πινακίδες μεσαίου μεγέθους. Έτσι οι διαστάσεις των πινακίδων Κ.Ο.Κ. δίνονται στον παρακάτω πίνακα.

Τύπος Πινακίδας	Διάσταση (mm)
Αναγγελίας κινδύνου	900
Ρυθμιστικές	650
P-2 (STOP)	1200

Επισημαίνεται ότι κάθε γωνία πινακίδας στρογγυλεύεται και περιβάλλεται με περιμετρικό προστατευτικό πλαίσιο, ώστε να μην αποτελεί έμμεσο φονικό όπλο σε περίπτωση πτώσης της.

Τοποθέτηση και στήριξη πινακίδων

Οι πινακίδες τοποθετούνται δεξιά του ρεύματος κυκλοφορίας με το επίπεδο τους κάθετα στον άξονα. Η πινακίδα τοποθετείται σε απόσταση 0,50 μ από την οριογραμμή του ασφαλτικού. Το κάτω άκρο των πινακίδων θα απέχει από την επιφάνεια 2,25μ.

Η στήριξη των πινακίδων θα γίνει σύμφωνα με Ο.Μ.Ο.Ε.-Κ.Σ.Α. (μέρος 4). Οι ορθοστάτες θα είναι χαλύβδινοι με ποιότητα χάλυβα S 235 JR, σύμφωνα με τον EC3. Οι διαστάσεις των ορθοστατών δίνονται στον παρακάτω πίνακα.

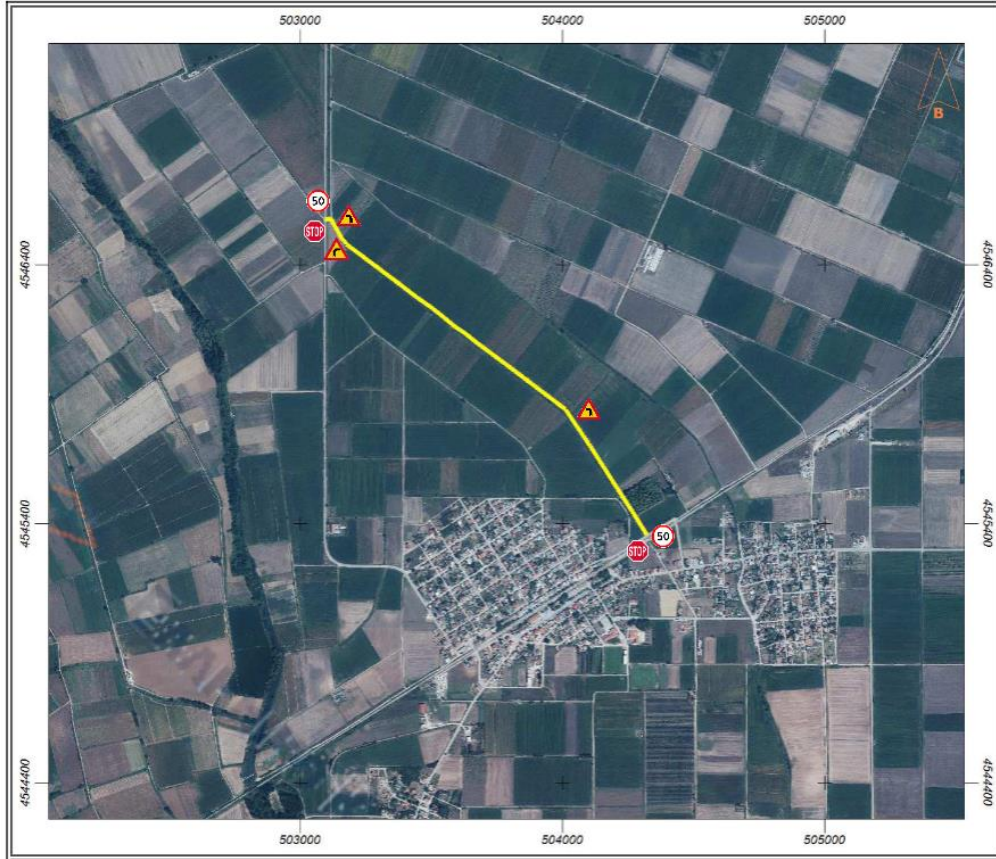
Τύπος Πινακίδας	Διάμετρος ορθοστάτη (mm)	Πάχος (mm)	Βάθος θεμελίου με Φ300 (mm)
Κινδύνου	60,3	2	750
Ρυθμιστική	60,3	2	750
Κινδύνου+ρυθμιστική	76,1	2	850
Ρυθμιστική+Ρυθμιστική	76,1	2	850
Πινακίδα P-2	76,1	2	850

Τύπος μεμβράνης

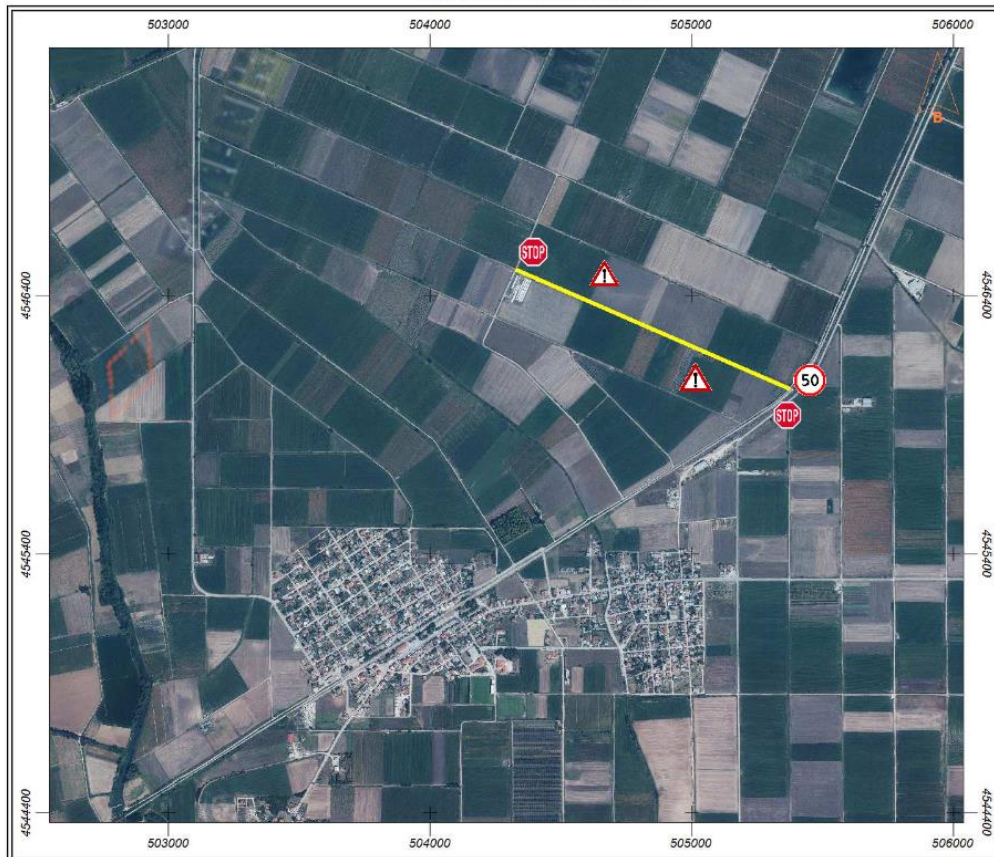
Θα χρησιμοποιηθούν οι τύποι των αντανakλαστικών μεμβρανών του παρακάτω πίνακα (Ο.Μ.Ο.Ε.-Κ.Σ.Ο. παρ 6.1.2)

Τύπος Πινακίδας	Τύπος μεμβράνης
Πληροφοριακή	II
Αναγγελίας κινδύνου	III
Ρυθμιστικές	II

ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΔΟΣ 1
ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ



ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΟΔΟΣ 2
ΜΕΛΕΤΗ ΣΗΜΑΝΣΗΣ



Διαγράμμιση

Η επιφάνεια κυκλοφορίας θα διαγραμμιστεί με μία συνεχή γραμμή πάχους 12 εκ στον άξονα της οδού και από μία γραμμή πάχους 15 εκ σε κάθε οριογραμμή.

Ασφάλιση

Η επιτρεπόμενη ταχύτητα κυκλοφορίας είναι μικρότερη ή ίση των 50 χλμ/ώρα. Σύμφωνα με τα Ο.Μ.Ο.Ε. Σ.Α.Ο. δεν τοποθετούνται στηθαία ασφαλείας σε οδικά τμήματα με την παραπάνω επιτρεπόμενη ταχύτητα.

Αποχέτευση – αποστράγγιση ομβρίων – τεχνικά έργα

Η απορροή των δρόμων θα ακολουθήσει την κλίση σε μηκοτομή όπου αυτό είναι εφικτό, λόγω των μικρών κατά μήκος κλίσεων ενώ τα όμβρια ύδατα θα αποχετεύονται εγκάρσια σε αποδέκτες (τάφρους), τους οποίους συναντούν κατά μήκος της διαδρομής και σε παρόδιες ιδιοκτησίες, όπως αυτό γίνεται μέχρι σήμερα. Οι τάφροι θα καθαρισθούν και ταυτόχρονα θα αφαιρεθούν τα προϊόντα εκσκαφής τα οποία έχουν αποτεθεί, από προηγούμενες συντηρήσεις των δρόμων. Σε σημεία όπου δεν υπάρχουν τάφροι διαμορφωμένοι η απορροή θα γίνεται σε παρόδιες ιδιοκτησίες. Το υφιστάμενο σύστημα λειτουργεί ικανοποιητικά έως και σήμερα, αλλά απαιτείται ένας προσεκτικός καθαρισμός και μια συντήρηση των αποδεκτών και των τάφρων ή ρεμάτων, τα οποία υπάρχουν.

Επίσης προβλέπεται να κατασκευαστούν δύο κιβωτοειδείς οχετοί διαστάσεων 2,0x2,0μ., με μήκος 10,00μ. και 9,00μ. αντίστοιχα. Τα παραπάνω τεχνικά θα τοποθετηθούν σε κατάλληλη θέση των οδών έτσι ώστε αφ' ενός μεν η στάθμη ροής να είναι κάτω από το όριο κατάκλισης του οδοστρώματος, αφ' ετέρου τα όμβρια να διοχετεύονται σε παρακείμενο ρέμα. Το στατικό ύψος των κατακόρυφων και οριζοντίων δομικών στοιχείων των κιβωτίων θα είναι ενιαία. Με τον τρόπο αυτό επιτυγχάνεται τυποποίηση στους οπλισμούς και στους ξυλοτύπους. Η υδρομόνωση των εξωτερικών επιφανειών των τεχνικών θα αποτελείται από διπλή ασφαλική επάλειψη.

Απολογιστικές εργασίες διαχείρισης ΑΕΚΚ

Η διαχείριση των προϊόντων εκσκαφής κατασκευών και κατεδαφίσεων από αδειοδοτημένο φορέα ανακύκλωσης θα εκτελεστεί σύμφωνα με την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010).

Η δαπάνη θα προκύπτει με βάση τα ζυγολόγια των ποσοτήτων που παραδόθηκαν σε αδειοδοτημένη μονάδα. Η πληρωμή του Αναδόχου θα γίνεται μόνο εφόσον προσκομίζει τα αντίστοιχα παραστατικά προσκόμισης των υλικών στο χώρο διάθεσης.

Η δαπάνη προϋπολογίστηκε με βάση τις ποσότητες των σκυροδεμάτων που προβλέπεται να καθαρευθούν. Η τιμή μονάδας προέρχεται από τον επίσημο τιμοκατάλογο της ANKEM (<https://anakem.gr/kostos-diaxeirisis-aekk/>) για σύμμεικτα απόβλητα καθαιρέσεων. Η τιμή μονάδας ανέρχεται σε 3,02€/tn (χωρίς μεταφορά και ΦΠΑ).

Η δαπάνη μεταφοράς έχει συμπεριληφθεί στο αντίστοιχο άρθρο των καθαιρέσεων για μέση απόσταση μεταφοράς 10Km, στην κοντινότερη αδειοδοτημένη μονάδα στη ΒΙΠΑ Προσοτσάνη, όπου υφίσταται μονάδα διαχείρισης ΑΕΚΚ συμβεβλημένη με την ANAKEM.

Προεκτίμηση δαπάνης διαχείρισης ΑΕΚΚ

Ποσότητες προς καθαίρεση	10m ³
Ειδικό βάρος σύμμεικτων αποβλήτων	2tn/m ³
Βάρος αποβλήτων	10m ³ * 2 tn/m ³ = 20tn
Δαπάνη αποβλήτων	20tn * 3.02€/tn = 60.40€

Προϋπολογισμός

Ο προϋπολογισμός του έργου ανέρχεται στο ύψος των **470.000,00 €** με το ΦΠΑ 24%. Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια και τις υποδείξεις της υπηρεσίας και των επιβλεπόντων μηχανικών.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΛΑΤΣΙΝΟΓΛΟΥ
ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Δ/ΝΤΡΙΑ Τ.Υ.Δ.Π.

ΔΕΛΗΓΙΑΝΝΙΔΟΥ ΔΕΣΠΟΙΝΑ
ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ATHANASIOS LATSI NOGLOU
13/03/2026 09:29

DESPOINA DELIGIANNIDOU
13/03/2026 10:14