



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ  
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ & ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡ. ΕΝΟΤΗΤΩΝ  
Υ/Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΜΗΤΡΟΠ. ΕΝΟΤΗΤΑΣ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ  
ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΩΝ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ: Βελτίωση συνθηκών ροής στην κοίτη:  
α) του χειμάρρου Μεγ. Ρέμα Ν. Απολλωνίας (τμ.  
Περιοχής Μεσοποτάμου) & β) της περιφ.  
Τάφρου Ζαγκλιβερίου (ρέμα Ντραουντά)

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ :**  
**ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ**  
**ΔΑΠΑΝΩΝ Π.Κ.Μ. ΕΤΟΥΣ 2023**

**ΚΩΔΙΚΟΣ ΕΡΓΟΥ : 1122ΘΕΣ001ΙΑΠ23**

**ΧΡΗΣΗ 2023**

**ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : € 770.000,00**

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### 1. Ιστορικό

Σε απόσταση περίπου 1.800 m από την ανατολική έξοδο του οικισμού Νέας Απολλωνίας με κατεύθυνση προς τον οικισμό Καλαμωτού, κατασκευάσθηκε διάταξη υποστήριξης και προστασίας του οδοστρώματος της επαρχιακής οδού Νέας Απολλωνίας – Καλαμωτού από διαβρωτικές δράσεις της ροής του χειμάρρου Νέας Απολλωνίας (Μεγάλο Ρέμα) – περιοχή Μεσοπόταμος. Η διάταξη έχει κατασκευασθεί από λιθοπλήρωτα συρματοκιβώτια σε βαθμιδωτή διάταξη με πλάτος κάθε βαθμίδας 2,00 m και ύψος 1,00 m. Το συνολικό ύψος της κατασκευής είναι 2,00 m και επί πλέον η θεμελίωση πάχους 2,00 m τοποθετημένη σε δύο στρώσεις σε βαθμιδωτή διάταξη, όπως ακριβώς το ορατό υπέργειο τμήμα. Το μήκος της διάταξης (κι αντιστοίχως προστατευόμενο μήκος της οδού Καλαμωτού – Νέας Απολλωνίας) είναι 120,00 m. Στην τωρινή κατάσταση διαπιστώνεται ότι έχει αποκαλυφθεί η θεμελίωση σε σημαντικό μήκος – περίπου 12,00 m – ενώ η χαμηλότερη σειρά, με πάχος στρώσης 1,00 m, έχει υποστεί υδραυλική υποσκαφή και έχει περιστραφεί, ιδιαίτερα τα πρώτα τέσσερα λιθοπλήρωτα συρματοκιβώτια πάρα πολύ έντονα.

Σχεδόν αμέσως παρακάτω (κατά την κατεύθυνση της ροής, προς τα βόρεια, δηλ. προς την Λίμνη Βόλβη), στην δυτική όχθη υπάρχει συστάδα δένδρων. Το ριζικό σύστημα αυτών των πληθυσμών, μετά την θεομηνία του Σεπτεμβρίου 2011, αποκαλύφθηκε και για την προστασία του κατασκευάσθηκε χωμάτινο επίχωμα. Το επίχωμα αυτό – μετά την εκδήλωση έντονων βροχοπτώσεων – θεομηνιών (βλ. Αύγουστος 2014, Δεκέμβριος 2015, Ιανουάριος 2021 Ιανός, Δεκέμβριος 2021 Μπάλος) καταστράφηκε ολοκληρωτικά. Αποτέλεσμα είναι οι ρίζες των δένδρων να είναι πλέον εκτεθειμένες και ο κίνδυνος για την εκρίζωση και καταστροφή των δένδρων ΑΜΕΣΑ υπαρκτός.

Μερικές δεκάδες μέτρα παρακάτω της συστάδας δένδρων, στην περιοχή της συμβολής του χειμάρρου Πλατείας Νέας Απολλωνίας με το Μεγάλο Ρέμα Νέας Απολλωνίας, το έδαφος επί του οποίου έχει τοποθετηθεί στύλος μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος, είναι εκτεθειμένο σε προσβολή από την ροή του χειμάρρου Πλατείας, με αποτέλεσμα την διάβρωση και κατάπτωση των εδαφών. Οι συνθήκες αυτές θέτουν σε κίνδυνο την ασφάλεια και την ευστάθεια του στύλου του δικτύου μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος. Σε περίπτωση πτώσης του στύλου, πέρα από το ενδεχόμενο ατυχημάτων κινδύνου ζωής λόγω της

διαρροής ηλεκτρικού ρεύματος, θα υπάρχει διακοπή της τροφοδοσίας με ηλεκτρικό ρεύμα στα νοικοκυριά, τις επιχειρήσεις, τις αγροτικές και κτηνοτροφικές εγκαταστάσεις, με αποτέλεσμα την πρόκληση πολύ μεγάλου μεγέθους – για την τοπική κοινωνία - οικονομικής ζημίας.

Το ρέμα Ντραουντά βρίσκεται στην βόρεια πλευρά του οικισμού Ζαγκλιβερίου και λειτουργεί ως περιφερειακή τάφρος, συλλέγοντας κι απαγάγοντας το σύνολο των επιφανειακών υδάτων των λεκανών που βρίσκονται στον ορεινό όγκο βορείως του οικισμού. Στην τωρινή κατάσταση η κοίτη του ρέματος έχει καλυφθεί σε μεγάλο ποσοστό από αυτοφυή βλάστηση, ενώ στην περιοχή των τεχνικών διελεύσεων (τσιμεντοσωλήνες εγκιβωτισμένοι με σκυρόδεμα) υπάρχουν αποθέσεις σκουπιδιών κι απορριμμάτων από καθαιρέσεις σε οικοδομές.

## **2. Εκτίμηση των παραγόντων που προκάλεσαν τις ζημιές**

Στην κοίτη του χειμάρρου Νέας Απολλωνίας (Μεγάλο Ρέμα): κατά τα έτη 2020 και 2021 εκδηλώθηκαν πάρα πολύ έντονα καιρικά φαινόμενα με κορύφωση τις κακοκαιρίες με επωνυμίες Ιανός και Μπάλος. Τα ύψη των βροχοπτώσεων και οι εντάσεις βροχόπτωσης ήταν πρωτόγνωρα και πάρα πολύ υψηλά σε σχέση με τις μέγιστες τιμές των προαναφερόμενων μεγεθών που είχαν καταγραφεί μέχρι τον Δεκέμβριο 2019. Λαμβάνοντας υπ’ όψιν το μέγεθος της έκτασης της λεκάνης απορροής του χειμάρρου Νέας Απολλωνίας (περίπου 230 km<sup>2</sup>), γίνεται κατανοητό ότι κατά την εκδήλωση των δύο ακραίων καιρικών φαινομένων διοχετεύθηκαν στην κοίτη του χειμάρρου Νέας Απολλωνίας τεράστιες ποσότητες υδάτων. Οι ροές αυτές προκάλεσαν την διάβρωση του πυθμένα της κοίτης του χειμάρρου Νέας Απολλωνίας, την αποκάλυψη της θεμελίωσης της διάταξης των λιθοπλήρωτων συρματοκιβωτίων – προστασίας της επαρχιακής οδού Καλαμωτού – Νέας Απολλωνίας και τελικώς την υποσκαφή της και αστοχία της (καθίζηση και περιστροφή).

Οι καταστροφές στο προστατευτικό χωμάτινο επίχωμα που κατασκευάστηκε για την προστασία της συστάδας των δένδρων οφείλεται στην εκδήλωση πολύ έντονων βροχοπτώσεων και θεομηνιών τον Αύγουστο 2014, τον Δεκέμβριο 2015, τον Ιούνιο 2018, τον Ιανουάριο 2021 (Ιανός) και τον Δεκέμβριο 2021 (Μπάλος), που είχαν αποτέλεσμα την ανάπτυξη έντονων διαβρωτικών δράσεων επί του πρσανούς του επιχώματος και, τελικά, την αστοχία και πτώση του. Από τους ίδιους παράγοντες επηρεάστηκαν και αναπτύχθηκαν οι συνθήκες αστοχίας του εδάφους έδρασης του στύλου του δικτύου μεταφοράς ηλεκτρικού ρεύματος.

Στην κοίτη του χειμάρρου Ντραουντά: Η ανάπτυξη της αυτοφυούς βλάστησης οφείλεται στην έλλειψη του παρακολουθήματος από τις αρμόδιες Υπηρεσίες. Η απόθεση των σκουπιδιών και των απορριμμάτων έχει γίνει από ανθρώπους σε χρονικές στιγμές όπου δεν θα μπορούσαν να εντοπισθούν, αλλά με επίδειξη αρνητικής κοινωνικής συμπεριφοράς.

## **3. Σκοπός**

Στην κοίτη του χειμάρρου Νέας Απολλωνίας (Μεγάλο Ρέμα):

Τα έργα που προτείνονται στην εργολαβία, έχουν σκοπό την αποκατάσταση και υποστήριξη του υφιστάμενου έργου σε μήκος 60,0m και την επέκταση του κατά 40,00 m προς τα βόρεια – δηλ. προς την πλευρά της Εθνικής Οδού Θεσσαλονίκης – Καβάλας Ε.Ο. 2. Με τον τρόπο αυτό, διασφαλίζεται η προστασία του οδοστρώματος της επαρχιακής οδού Νέας Απολλωνίας – Καλαμωτού από διαβρωτικές δράσεις της ροής του χειμάρρου Νέας Απολλωνίας (Μεγάλο Ρέμα) – περιοχή Μεσοπόταμος. Τελικώς, διασφαλίζεται η ασφαλής χρήση της οδού από τους οδηγούς – χρήστες και η ομαλή συνέχεια της παραγωγής μεταφορικού έργου και των μετακινήσεων στην περιοχή.

Η σπουδαιότητα και η αμεσότητα του έργου κρίνεται πολύ μεγάλη διότι εάν δεν εκτελεσθεί το προτεινόμενο έργο, θα συνεχισθεί και θα επεκταθεί και στο υπόλοιπο έργο η διαβρωτική και υποσκαπτική δράση της ροής του χειμάρρου Νέας Απολλωνίας (Μεγάλο Ρέμα) – περιοχή Μεσοπόταμος. Το έργο θα καταστραφεί και το οδόστρωμα της επαρχιακής οδού Καλαμωτού – Νέας Απολλωνίας θα είναι πάλι εκτεθειμένο και το ενδεχόμενο της προσβολής και καταστροφής του πάρα πολύ πιθανό. Η καταστροφή της οδού θα διαταράξει την καθημερινή δραστηριότητα των μελών των τοπικών κοινωνιών, θα υποβαθμισθεί το επίπεδο διαβίωσης και οι κάτοικοι θα βρεθούν ενώπιον του διλήμματος της εγκατάλειψης των πατρικών εστίων και η περιοχή θα ερημωθεί.

Επίσης θα διασφαλισθεί η προστασία του ριζικού συστήματος των δένδρων της συστάδας που βρίσκεται στην δυτική όχθη του χειμάρρου. Αυτό έχει αποτέλεσμα – πέρα από την επίδραση στην διατήρηση της ισορροπίας του τοπικού οικοσυστήματος και των περιβαλλοντικών παραμέτρων, την σταθεροποίηση του δυτικού πρानούς της όχθης του χειμάρρου Μεγάλο Ρέμα και την διατήρηση σταθερής διέλευσης των υδάτων που μεταφέρονται από τον χείμαρρο.

Τέλος, στην περιοχή του σύλου μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος, θα εξασφαλισθεί η απόλυτη προστασία του σύλου και η συνακόλουθη σταθερότητα στην παροχή του ηλεκτρικού ρεύματος που θα ικανοποιήσει την εύρυθμη λειτουργία των νοικοκυριών, των επιχειρήσεων και των αγροτικών και κτηνοτροφικών εγκαταστάσεων ου υπάρχουν στην τοπική κοινωνία.

Στην κοίτη του ρέματος Ντραουντά:

Οι εργασίες καθαρισμού κι απομάκρυνσης τόσο της αυτοφυούς βλάστησης, όσο και των σκουπιδιών κι απορριμμάτων, θα έχουν αποτέλεσμα την αποκατάσταση της κοίτης στην αρχική λειτουργική της μορφή που θα ικανοποιεί την ασφαλή διέλευση κι απορροή των υδάτων από τις λεκάνες του βορεινού ορεινού όγκου του οικισμού Ζαγκλιβερίου. Εάν δεν γίνει ο καθαρισμός και η απομάκρυνση των προϊόντων αυτού, η κοίτη του ρέματος όχι μόνον δεν θα επιτρέπει την απορροή των επιφανειακών υδάτων, αλλά σε αρκετές θέσεις, καθώς η βλάστηση είναι πυκνή, θα λειτουργεί ως εμπόδιο και θα εκτρέπει την ροή προς τον οικισμό, με αποτέλεσμα την πρόκληση ζημιών και την καταστροφή υποδομών κοινής ωφελείας και των περιουσιακών στοιχείων πολιτών.

#### **4. Προτεινόμενα έργα**

Το Φυσικό Αντικείμενο της παρούσας εργολαβίας αφορά :

Στην κοίτη του χειμάρρου Μεγάλο Ρέμα Νέας Απολλωνίας :

Την αποκατάσταση και υποστήριξη του υφισταμένου έργου σε μήκος 60,0μ. και την επέκταση του κατά 40,00 m προς τα βόρεια – δηλ. προς την πλευρά της Εθνικής Οδού Θεσσαλονίκης – Καβάλας Ε.Ο. 2. Με τον τρόπο αυτό, διασφαλίζεται η προστασία του οδοστρώματος της επαρχιακής οδού Νέας Απολλωνίας – Καλαμωτού από διαβρωτικές δράσεις της ροής του χειμάρρου Νέας Απολλωνίας (Μεγάλο Ρέμα) – περιοχή Μεσοπόταμος.

Επίσης, στην περιοχή της συστάδας των δένδρων, θα εκτελεσθούν εργασίες για την κατασκευή προστατευτικής επένδυσης με διάταξη από λιθοπλήρωτα συρματοκιβώτια (σαρζανέτια) συνολικού μήκους 200,00 m (σε ανάπτυγμα).

Τέλος, στην περιοχή του σύλου μεταφοράς του ηλεκτρικού ρεύματος, θα εκτελεσθούν εργασίες για την κατασκευή προστατευτικής επένδυσης με διάταξη από λιθοπλήρωτα συρματοκιβώτια (σαρζανέτια) συνολικού μήκους 100,00 m σε ανάπτυγμα.

Στην κοίτη του ρέματος Ντραουντά, τον καθαρισμό της κοίτης του χειμάρρου από αυτοφυή βλάστηση, σκουπίδια κι απορρίμματα σε συνολικό μήκος 2.000 m, έτσι ώστε να αποκατασταθεί καθαρή κοίτη που θα εξυπηρετεί την απρόσκοπτη απορροή κι απομάκρυνση των επιφανειακών υδάτων.

## 5. Τοποθέτηση Πινακίδας Ανακοίνωσης του έργου .

Η πινακίδα θα τοποθετηθεί σε σημείο που θα εξασφαλίζεται η ορατότητά της από τους διερχόμενους οδηγούς, δίπλα στο οδόστρωμα της ΕΠ.Ο. Νέας Απολλωνίας - Μελισσουργού κοντά στην γέφυρα της Νέας Απολλωνίας.

Κατασκευάζεται από μεταλλικά φύλλα (πλάκα), με διαστάσεις (πλάτους/ύψους) (1,80Χ1,50μ) . Η πινακίδα θα έχει κυανό βάθος (μπλέ φόντο) και με λευκά γράμματα κατάλληλων διαστάσεων θα αναγράφονται οι τίτλοι :

<p><b>ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ</b> <b>ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ</b> ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ &amp; ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΕΝΟΤΗΤΩΝ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ Μ.Ε. ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ</p> <hr/> <p>ΕΡΓΟ: <b>ΒΕΛΤΙΩΣΗ ΣΥΝΘΗΚΩΝ ΡΟΗΣ ΣΤΗΝ ΚΟΙΤΗ: α) ΤΟΥ ΧΕΙΜΑΡΡΟΥ ΜΕΓ. ΡΕΜΑ Ν. ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΣ (ΤΜ. ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΣΟΠΟΤΑΜΟΥ &amp; β) ΤΗΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΤΑΦΡΟΥ ΖΑΓΚΛΙΒΕΡΙΟΥ (ΡΕΜΑ ΝΤΡΑΟΥΝΤΑ)</b> ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 770.000,00 € ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΤΕΧΝΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΕΠΕΝΔΥΤΙΚΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ Π.Κ.Μ. ΕΤΟΥΣ 2023</p> <hr/> <p>ΑΝΑΔΟΧΟΣ: (τίτλος Αναδόχου) ΕΠΙΒΛΕΨΗ: ΤΜΗΜΑ ΕΡΓΩΝ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ</p>
---

Η πινακίδα στερεώνεται σε δύο κατακόρυφους γαλβανισμένους σωλήνες διαμέτρου 2ins που πακτώνονται μέσα στο έδαφος σε βάθος τουλάχιστο 0,50μ σε βάσεις από άοπλο σκυρόδεμα C10/12 διαστάσεων (0,40Χ0,40Χ0,30)

Η εργασία αποτελεί συμβατική υποχρέωση του Αναδόχου και η αποπληρωμή της συμπεριλαμβάνεται στο συνολικό τίμημα της εργολαβίας .

## 6. Αποπληρωμή εργασιών

Με το άρθρο **A1** αποπληρώνονται οι εργασίες εκσκαφών και η διαμόρφωση της επιφανείας έδρασης των συρματοκιβωτίων που τοποθετούνται για την προστασία των πρηνών σε επιλεγμένες θέσεις.

Με το άρθρο **A2** αποπληρώνονται οι εργασίες για την διάστρωση των προϊόντων εκσκαφών συμπληρωματικά των υφιστάμενων αναχωμάτων των όχθων (επί της στέψης, πίσω από τα αναχώματα και – όπου είναι αναγκαίο – σε κενά για την συμπλήρωση των υφιστάμενων αναχωμάτων).

Με το άρθρο **A3** αποπληρώνονται οι εκσκαφές της θεμελίωσης των λιθοπλήρωτων συρματοκιβωτίων που τοποθετούνται για την προστασία των πρηνών σε επιλεγμένες θέσεις.

Με το άρθρο **A4** αποπληρώνονται οι εργασίες **ΟΛΩΝ** των εκσκαφών που είναι απαραίτητες για την υλοποίηση της εργολαβίας, εκτός αυτών που αφορούν στις εκσκαφές των θεμελίων και της επιφανείας έδρασης επί επιχωμάτων των συρματοκιβωτίων που τοποθετούνται για την προστασία των πρηνών σε επιλεγμένες θέσεις και οι οποίες – εκσκαφές – αποπληρώνονται χωριστά.

Με το άρθρο **A5** αποπληρώνονται οι εργασίες **ΟΛΩΝ** των εξυγιαντικών στρώσεων με θραυστά υλικά λατομείου που είναι απαραίτητες για την υλοποίηση της εργολαβίας και αφορούν στην διάστρωση και συμπύκνωση με αμμοχαλικώδη υλικά κατά στρώσεις του όγκου που σχηματίζεται ανάμεσα στα πρηνή και τα τοποθετημένα συρματοκιβωτία.

Με το άρθρο **A6** αποπληρώνονται οι ώρες λειτουργίας των εργοταξιακών αντλητικών συγκροτημάτων που είναι απαραίτητες για την υλοποίηση της εργολαβίας

Με τα άρθρα **B1**, **B2** και **B3** αποπληρώνονται οι εργασίες κατασκευής των λιθοπλήρωτων συρματοκιβωτίων που τοποθετούνται στην κοίτη του χειμάρρου Μεγάλο Ρέμα Νέας Απολλωνίας περιοχή Μεσοπόταμος.

## **7. Χρηματοδότηση και επίβλεψη**

Η προβλεπόμενη δαπάνη για την εκτέλεση αυτών των εργασιών είναι € 770.000 και θα καταβληθεί ολοκληρωτικά από τις πιστώσεις του Τεχνικού Προγράμματος Επενδυτικών Δαπανών της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας έτους 2023, με Κωδικό Έργου 1122ΘΕΣ0011ΔΠ23.

Για την κατασκευή των εργασιών του έργου

- έχει εκδοθεί η Απόφαση του ΥΠΕΚΑ / Γενική Δ/ση Περιβαλλοντικής Πολιτικής / Δ/ση Περιβαλλοντικής Αδειοδότησης (ΔΙΠΑ) / Τμήμα Β / ΥΠΕΝ / ΔΙΠΑ / 42570 / 2874 / 29-4-2021 με την οποία εγκρίνονται οι περιβαλλοντικοί όροι του έργου,
- έχει εκδοθεί το με αρ. πρωτ. 247421/2022 έγγραφο της Δι. Πε.& Χω. Σ. με θέμα «Σχετικά με τη διαδικασία Περιβαλλοντικής αδειοδότησης για την εκτέλεση εργασιών: «Αποκατάσταση λιθοπλήρωτων συρματοκιβωτίων αντιστήριξης πρανούς της επαρχιακής οδού Καλαμωτού -Νέας Απολλωνίας (περιοχή Μεσοποτάμου)»ΜΕ Θεσσαλονίκης, ΠΚΜ.»
- έχει εκδοθεί το με αρ. πρωτ. 4207/07-06-2018 έγγραφο της Δι. Πε.& Χω. Σ. με θέμα «Σχετικά με τη διαδικασία Περιβαλλοντικής αδειοδότησης για την εκτέλεση εργασιών: «Αποκατάσταση ζημιών και βελτίωση υδραυλικής συμπεριφοράς της κοίτης του χειμάρρου Μεγάλο Ρέμα Νέας Απολλωνίας στην περιοχή της γέφυρας της Επ.Ο. Νέας Απολλωνίας – Μελισουργού και
- ισχύει η με αριθμ. Οικ. 173829/25-07-2014 απόφαση Υπουργού Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής (ΦΕΚ Β΄ αρ. φύλλου 2036) και συγκεκριμένα ομάδα 2<sup>η</sup>: Υδραυλικά Έργα /15<sup>α</sup>.

Η επίβλεψη του έργου θα γίνει από το Τμήμα Έργων Δομών Περιβάλλοντος της Υποδιεύθυνσης Τεχνικών Έργων της Μ.Ε. Θεσσαλονίκης και η κατασκευή σύμφωνα με τις εγκεκριμένες μελέτες, τις οδηγίες της επίβλεψης, τις ισχύουσες προδιαγραφές και τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης.

Η μελέτη αυτή συντάχθηκε σε πέντε (5) αντίτυπα, υπογράφηκε και θεωρήθηκε ως ακολούθως:

Θεσσαλονίκη, 01 - 06 - 2023  
Ο Συντάκτης

Στυλιανός Ελπέκος  
Πολιτικός Μηχανικός με Α' β.

**ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ**  
Θεσσαλονίκη, 01 - 06- 2023  
Η Αν. Προϊσταμένη Τ.Ε.Δ.Π./ΥΔ.Τ.Ε./Μ.Ε.Θ.

Ελένη Διαμαντή  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός με Α' β.

### **ΕΓΚΡΙΝΕΤΑΙ**

Σύμφωνα με την οικ. 379703(5473) / 01 - 06 -2023 Απόφασή μας  
Θεσσαλονίκη, 01 - 06 - 2023  
Ο Αν. Προϊστάμενος ΥΔ.Τ.Ε./Μ.Ε.Θ.

Δημήτριος Αγγελίδης  
Πολιτικός Μηχανικός με Α' β.

