



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΜΘ  
ΓΕΝΙΚΗ Δ/ΝΣΗ ΑΝΑΠΤΥΞΙΑΚΟΥ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ,  
ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΚΑΒΑΛΑΣ  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΔΟΜΩΝ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ

ΕΡΓΟ: «Αντιπλημμυρικά έργα  
προστασίας περιοχής Δ. Παγγαίου »

ΠΡΟΥΠΟΛ: 120.000,00€

### Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται, στην Δημοτική Ενότητα της Ν. Περάμου να γίνουν αφενός εργασίες επέκτασης κατά μήκος ενός υφιστάμενου οχετού ομβρίων και αφετέρου εργασίες αντιστήριξης πρανών και τοιμεντόστρωσης πυθμένα αποστραγγιστικού καναλιού.

#### Επέκταση Υφιστάμενου Οχετού Ομβρίων Υδάτων.

Στην περιοχή του νέου ποδοσφαιρικού γηπέδου της Ν. Περάμου υπάρχει υφιστάμενος κιβωτοειδής οχετός 2,00Χ1,80 ο οποίος αποχετεύει τα όμβρια ύδατα της παραλιακής Εγνατίας Οδού που περνάει από επάνω. Η έξοδος του οχετού καταλήγει επί της οδού Κολοκοτρώνη (στο μέσο της) μεταξύ των Ο.Τ 12 και Ο.Τ. 56. Από το μέσο της οδού τα όμβρια ύδατα απορρέουν εντός άλλο υφιστάμενου τεχνικού επί της οδού Αγ. Νικολάου μέσω ανοιχτής χωμάτινης τάφρου που στην συνέχεια ενώνεται σε διατομή ανάποδου Π, πλάτους 2 μέτρων και μεταβλητού ύψους από 1,20 έως 0,7 μέτρα πριν καταλήξει στο κατάντι υφιστάμενο τεχνικό διαστάσεων 2,00Χ 0,70.

Το κανάντι τεχνικό δέχεται επιπροσθέτως με επιφανειακή ροή μέσω μιας διευθέτησης εν είδη μικρής ιρλανδικής διάβασης κάθετα στην διεύθυνση του, και τα όμβρια ύδατα από ένα άλλο οχετό της Εγνατίας Οδού στο σημείο σύνδεσης της ανοικτής διατομής ανάποδου Π με την είσοδο του τεχνικού.

Οι χρόνιες και κατά διαστήματα ισχυρές νεροποντές έχουν οδηγήσει στην μερική κούφωση και κατάρρευση τμήματος της οδού με αποτέλεσμα την αδυναμία ασφαλούς διάβασης της από πεζούς και οχήματα. Το φαινόμενο μάλιστα είναι σε εξέλιξη καθώς κάθε περαιτέρω βροχόπτωση μεγαλώνει το μέγεθος της ζημιάς.

Προτείνεται η επέκταση του υπάρχοντος τεχνικού με κλειστή τετραγωνική διατομή από οπλισμένο σκυρόδεμα όμοια με την υφιστάμενη (2,00Χ1,80) και για μήκος 30,96 μέτρων και εν συνέχεια προσαρμογή με ανοικτή διατομή ανάποδου Π μεταβλητού ύψους (1,57 έως 1,2 μέτρα) και για μήκος 8,95 μέτρα έως την υφιστάμενη διατομή ανάποδου Π.

Για την ασφάλεια των διερχομένων και των παιδιών που παίζουν στην περιοχή θα κατασκευαστεί περίφραξη με συρματοπλεγμα ρομβοειδούς οπής στην στέψη της ανοικτής διατομής.

Με την παρούσα τεχνική λύση:

- Λύνεται οριστικά το πρόβλημα καταστροφής του οδοστρώματος από την διάβρωση και της διευθέτησης των ομβρίων υδάτων της Εγνατίας Οδού.
- Εξασφαλίζεται η πλαϊνή πρόσβαση στο οικόπεδο με αριθμ. οικ. 302 στο Ο.Τ. 12 η οποία τώρα δεν υπάρχει.
- Εξασφαλίζεται η υδραυλική επάρκεια της διατομής σε τυχόν μελλοντική αύξηση της υδραυλικής παροχής μέσω της διατήρησης της ανοικτής διατομής κατάντη καθώς και η απορροή της πλευρικής παροχής από τον ανάντη οχετό στα δυτικά.

#### Αποστραγγιστικό Κανάλι Περιοχής Μπακογιάννη Ν. Περάμου

Στην περιοχή Μπακογιάννη της Ν. Περάμου και εντός του εγκεκριμένου ρυμοτομικού σχεδίου υπάρχουν οι οδοί Φιλίππου και Νεμέας οι οποίες στην πραγματικότητα είναι αποστραγγιστικά κανάλια απορροής όμβριων υδάτων της ευρύτερης περιοχής καθώς αυτή αποτελεί τον αποδέκτη της λεκάνης απορροής των Ελευθερών. Στην διασταύρωση των οδών Φιλίππου και Νεμέας και μεταξύ των Ο.Τ 37, Ο.Τ. 38, Ο.Τ. 32 και Ο.Τ. 73, υπάρχει υφιστάμενο αντιπλημμυρικό έργο το οποίο κατασκευάστηκε από την Δ/νση Τεχνικών Έργων Καβάλας το 2009 και αφορούσε την κατασκευή αντιπλημμυρικού αντλιοστασίου σύμφωνα με την από 23-01-2008 μελέτη.

Το αντλητικό συγκρότημα σύμφωνα με την παραπάνω μελέτη έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

✓ Παροχή:	1800 - 2000 m <sup>3</sup> /h
✓ Μαν. ύψος:	4,50 – 5,0 m
✓ NPSH (απαιτούμενο):	> 6 m
✓ Βαθμός απόδοσης:	> 75 %
✓ Κινητήρας:	400 V/3 PH, 50 Hz, 50 HP, <1500 rpm
✓ Καλώδια κινητήρα:	10 m SUBCAB 4G25 mm <sup>2</sup> και 10 m S24 x 1,5 mm <sup>2</sup>
✓ Διάμετρος κατάθλιψης:	400 mm
✓ Βάρος:	<700 kg

Το αντλιοστάσιο λειτουργεί μόνο στις χρονικές περιόδους των πλημμυρικών παροχών όπου και διοχετεύει με διδύμους καταθλιπτικούς αγωγούς τα όμβρια στον θαλάσσιο αποδέκτη. Τον υπόλοιπο καιρό μέσα στα κανάλια υπάρχει μόνιμα νερό σε μια στάθμη ηρεμίας ελάχιστα εκατοστά ψηλότερα από την στάθμη της θάλασσας.

Τα συγκεκριμένα κανάλια παρουσιάζουν έντονες καταπτώσεις των πρανών τους από τις αλληπλληλες πλημμυρικές παροχές τις περιόδους βροχών καθώς και έντονη βλάστηση εντός της κοίτης τους (καλάμια) με αποτέλεσμα να μειώνεται η ενεργή διατομή τους και να αποφράσσονται.

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται αφενός η αντιστήριξη των πρανών με την κατασκευή συρματοκιβωτίων (σαρζανέτια) και η τοιμεντόστρωση του πυθμένα για την ομαλή ροή των υδάτων και τον αποκλεισμό της βλάστησης.

Προβλέπονται γενικές εκκαφές διαμόρφωσης της στάθμης έδρασης των συρματοκιβωτίων, η κατασκευή κοιτόστρωσης από οπλισμένο σκυρόδεμα στον πυθμένα των καναλιών, και η κατασκευή και τοποθέτηση των συρματοκιβωτίων στα πρανή των τάφρων.

Η κατασκευή θα γίνει ως εξής: Αρχικά θα γίνει γενική εκκαφή εκβάθυνσης και διαπλάτυνσης της κοίτης των καναλιών και στην συνέχεια θα γίνει κατά τμήματα υποβίβαση της στάθμης των υδάτων με την χρήση αντλητικών συγκροτημάτων. Εν συνεχεία θα γίνει η τμηματική κατασκευή της κοιτόστρωσης από οπλισμένο σκυρόδεμα και η κατασκευή και τοποθέτηση των συρματοκιβωτίων στα πρανή. Σημειώνεται εδώ ότι η στάθμη έδρασης των συρματοκιβωτίων θα είναι ο υπάρχων πυθμένας του καναλιού και όχι το δάπεδο της τοιμεντόστρωσης καθώς με τον αντίθετο τρόπο ακυρώνεται η βασική ιδιότητα των συρματοκιβωτίων που είναι η προσαρμογή και η λειτουργικότητα τους σε συνθήκες διαφορετικών καθιζήσεων στην στάθμη έδρασης τους.

Με τις παρούσες παρεμβάσεις δεν προκύπτει καμία μεταβολή στην παροχετευτικότητα της διατομής του καναλιού.

Όλες οι εργασίες περιγράφονται αναλυτικά στο περιγραφικό τιμολόγιο που συνοδεύει το τεύχος.

Η συνολική προϋπολογιζόμενη δαπάνη του έργου θα ανέλθει στο ποσόν των 120.000,00 €.

Η απαιτούμενη δαπάνη του έργου προέρχεται από την ΣΑΕΠ 531 με Κ.Α.Ε. 2014ΕΠ531000005.

Τέλος, το έργο θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τον Ν.4412/16 και Π.Δ. 171/87.

Καβάλα 20 - 07 - 2017

Καβάλα 20 - 07 - 2017  
Ο ΑΝ. ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Δ.Π.

Καβάλα 20 - 07 - 2017  
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Δ.Τ.Ε.

Βασιλειάδης Νικόλαος  
Πολιτικός Μηχανικός Π.Ε.

Νεστορίδης Ιωάννης  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Θωμάς Καραβάς  
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

## ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗ



Έξοδος υφιστάμενου οχετού



Χωμάτινη τάφος ομβρίων



Χωμάτινη τάφρος με κατεύθυνση προς την υφιστάμενη κατασκευή ανάποδου Π



Καταστροφή του οδοστρώματος από την διάβρωση



Η είσοδος της διατομής ανάποδου Π στο δεύτερο υφιστάμενο τεχνικό.  
Από αριστερά, η εισροή των επιφανειακών ομβρίων από τον δεύτερο οχετό της Εγνατίας  
Οδού.



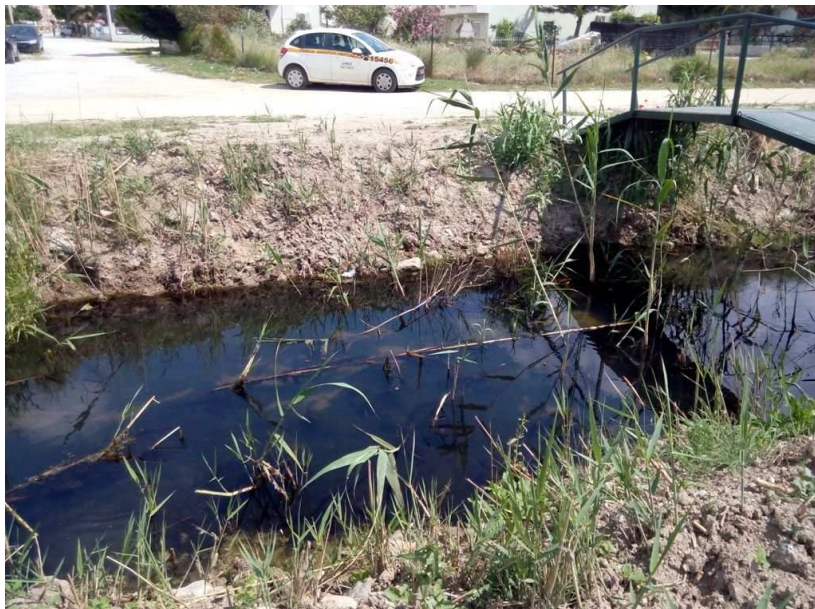
Το αντιπλημμυρικό αντλιοστάσιο.  
Μπροστά και δεξιά το κανάλι της οδού Νεμέας, πίσω και δεξιά το κανάλι της οδού  
Φιλίππου.



Το αντιπλημμυρικό αντλιοστάσιο.  
Μπροστά το κανάλι της οδού Νεμέας, πίσω και δεξιά το κανάλι της οδού Φιλίππου.



Το κανάλι της οδού Νεμέας με κατεύθυνση προς Δύση



Το κανάλι της οδού Νεμέας

