

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΧΑΛΚΙΔΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΗ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ
A. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Αρ. Μελέτης: 68/2021

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Αντικείμενο του έργου αποτελεί η ανακατασκευή του δικτύου απορροής ομβρίων υδάτων στην έξοδο τον οικισμό της Αρναίας προς τον οικισμό του Στανού. Στα πλαίσια αυτού, περιγράφονται αναλυτικά όλες οι απαραίτητες εργασίες και κατασκευές που πρόκειται να πραγματοποιηθούν, οι οποίες έχουν ως στόχο την ευκολότερη διέλευση των πεζών και των διερχόμενων οχημάτων.

2. ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ

Στην υφιστάμενη κατάσταση, εξαιτίας της μη ύπαρξης ολοκληρωμένου δικτύου συλλογής όμβριων υδάτων, κατά την διάρκεια έντονων βροχοπτώσεων, συγκεντρώνεται μεγάλος όγκος νερού και από άλλες συμβαλλόμενες οδούς, με αποτέλεσμα να σημειώνονται πλημμυρικά φαινόμενα κατά μήκος της οδού.

Η ανακατασκευή του δικτύου απορροής όμβριων υδάτων, θα ανακουφίσει σημαντικά το σύνολο της περιοχής μελέτης όπου σήμερα λιμνάζουν τα όμβρια ύδατα, προκαλώντας σημαντικά προβλήματα υδρολίσθησης στα κινούμενα οχήματα και ατυχήματος για τους πεζούς.

Το οδικό τμήμα κρίνεται απαραίτητο να αποκατασταθεί γιατί το μεγαλύτερο τμήμα του αποτελεί την βασική διασύνδεση του οικισμού του Στανού με την εθνική οδό, τους υπόλοιπους οικισμούς του Δήμου αλλά και της ευρύτερης περιοχής.

3. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΠΕΡΙΟΧΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η υπό μελέτη περιοχή βρίσκεται στα διοικητικά όρια του Δήμου Αριστοτέλη της Περιφερειακής Ενότητας Χαλκιδικής της περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και συστάθηκε με το Πρόγραμμα Καλλικράτη (Ν.3852/10) από τη συνένωση των προϋπαρχόντων Δήμων Αρναίας, Παναγίας και Σταγείρων-Ακάνθου. Έδρα του νέου Δήμου ορίστηκε η Ιερισσός και ιστορική έδρα η Αρναία. Ο σημερινός Δήμος έχει έκταση περίπου 739,89 km², πληθυσμό 18.294 κατοίκων, σύμφωνα με την απογραφή του 2011 (18.861 σύμφωνα με τα στοιχεία της απογραφής του 2001), και διαιρείται σε 3 Δημοτικές Ενότητες, οι οποίες αντιστοιχούν στους 3 καταργηθέντες δήμους. Κάθε δημοτική ενότητα διαιρείται σε Κοινότητες, οι οποίες αντιστοιχούν στα διαμερίσματα των καταργηθέντων

ΟΤΑ. Οι σημερινές κοινότητες του Δήμου ήταν αυτόνομες κοινότητες και δήμοι πριν την εφαρμογή του προγράμματος Καλλικράτη.

Η Αρναία αποτελεί ορεινό οικισμό με πληθυσμό 2.300 κατοίκους (Απογραφή 2011 - ΦΕΚ 3465 τεύχος Β / 28-12-2012). Είναι κτισμένη στους πρόποδες του όρους του Χολομώντα, σε υψόμετρο 600 μ. Απέχει περίπου 70 χλμ. από τη Θεσσαλονίκη και 38 χλμ. από τον Πολύγυρο, την έδρα του Νομού Χαλκιδικής. Διασχίζεται από την εθνική οδό 16 (Θεσσαλονίκης-Ιερισσού) που οδηγεί στο Άγιο Όρος.

Στην παρακάτω εικόνα παρουσιάζεται η περιοχή μελέτης σε υπόβαθρο αποσπάσματος δορυφορικής εικόνας. Η περιοχή εντοπίζεται στα νοτιοδυτικά της Αρναίας.



Εικόνα 1: Περιοχή μελέτης σε απόσπασμα δορυφορικής εικόνας. (Πηγή: Google Earth, άνευ κλίμακος)

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΟΔΟΥ

Το έργο αφορά την ανακατασκευή δικτύου ομβρίων κατά μήκος της οδού στην περιοχή της εξόδου από τον οικισμό της Αρναίας προς την Τ.Κ. Στανού. Αναλυτικότερα αφορά την περιοχή από το ύψος του παιδικού σταθμού της Αρναίας έως τον κόμβο προς τον οικισμό του Στανού. Το μήκος που αφορούν που παρεμβάσεις αντιστοιχεί σε 700 μ. Το οδικό τμήμα κρίνεται απαραίτητο να αποκατασταθεί γιατί το μεγαλύτερο τμήμα του αποτελεί την βασική διασύνδεση του οικισμού του Στανού με την εθνική οδό, τους υπόλοιπους οικισμούς του Δήμου αλλά και της ευρύτερης περιοχής.

ΦΡΕΑΤΙΑ ΥΔΡΟΣΥΛΛΟΓΗΣ

Τα φρεάτια συλλογής των όμβριων θα κατασκευαστούν εκατέρωθεν του οδοστρώματος, ανά 60 μ., κατά μήκος της οδού συνολικού μήκους 700μ. Τα όμβρια διοχετεύονται από τα φρεάτια υδροσυλλογής σε κεντρικούς αγωγούς DVC-U DN355 που θα κατασκευαστούν κάτω από τα πεζοδρόμια, μέσω αγωγών DVC-U DN160 και θα καταλήγουν σε παρακείμενο ρέμα.

ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΑ

Κατά το μήκος της οδού υπάρχουν υφιστάμενα πεζοδρόμια. Για τις ανάγκες της κατασκευής του δικτύου απορροής όμβριων θα αποξηλωθούν. Θα γίνει η αποκατάσταση τους με την τοποθέτηση ακανόνιστων χονδροπλακών και των απαραίτητων στρώσεων έδρασης, για τον εγκιβωτισμό των οποίων θα τοποθετηθούν τα απαραίτητα κράσπεδα. Σε σημεία όπου δεν υπάρχουν πεζοδρόμια θα κατασκευαστούν από την αρχή.

ΙΣΤΟΙ ΚΑΙ ΦΩΤΙΣΤΙΚΑ

Οι ιστοί ηλεκτροφωτισμού θα τοποθετηθούν κατά μήκος της οδού με σκοπό τον επαρκή φωτισμό της περιοχής. Θα είναι από χυτοσιδηροί με κωνική χυτοσιδηρά βάση και θα έχουν ύψος περίπου 3,7 μ. Θα εγκατασταθούν περίπου 42 φωτιστικά σώματα ιστού πλήρες από προφίλ αλουμίνιο με ύψος φαναριού 71,00 cm περίπου τύπου που θα επιλεγεί από τον Δήμο, Ισχύος μέχρι 75 watt και λαμπτήρες led.

PILLAR ΙΣΤΩΝ

Για τη τροφοδότηση των προβολέων με ηλεκτρικό ρεύμα θα κατασκευαστεί πίνακας τύπου PILLAR πολυεστερικός χρώματος ανοιχτού γκρι με βαθμό προστασίας IP 43 σύμφωνα με τα πρότυπα EN6528, IEC 529 και BS 5490. Πλήρως μονωμένος, μηχανικής σταθερότητας IK10 από εξωτερικές επιδράσεις (συγκρούσεις) σύμφωνα με το EN50102. Με αντοχή στην οξείδωση και στην ακτινοβολία UV. Κατάλληλο για θερμοκρασίες από -35oC έως 125oC. Με μηχανισμό κλεισίματος τριών σημείων χειριζόμενο με λαβή η οποία μπορεί να δεχτεί και κυλινδρική κλειδαριά. Το PILLAR θα διαθέτει αποσπώμενη βάση (πάτο) και θα εδράζεται σε βάση από σκυρόδεμα βάσει του προτύπου DIN43629 για τις διαστάσεις των σημείων άκτωσης του. Το PILLAR θα μπορεί να αφαιρεθεί με αποκογλίωση. Στο πίσω πλαίσιο είναι ενσωματωμένες οι βίδες M10 για τη στήριξη του πλαισίου όπου θα στηριχτούν τα εξαρτήματα του πίνακα: Γενικός διακόπτης, ασφαλειοθήκες και ασφάλειες τύπου D, μικροαυτόματοι (ένας για κάθε προβολέα), ρελέ τηλεχειρισμού για την αφή και σβέση των προβολέων ανά τετράδα από την κεντρική μονάδα ελέγχου και κλέμμες όπου θα καταλήγουν τα καλώδια παροχής των ιστών και το καλώδιο τηλεχειρισμού τους από τον πίνακα ελέγχου.

ΓΕΙΩΣΗ

Για τη γείωση των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων θα κατασκευασθεί τρίγωνο γείωσης σε κατάλληλο σημείο του περιβάλλοντος χώρου κοντά στο PILLAR. Θα πακτωθούν ηλεκτρόδια γειώσεως μήκους 1,5μ. στο έδαφος σε διάταξη ισοπλεύρου τριγώνου πλευράς 3μ. και θα

συνδεθούν μεταξύ τους με χάλκινο αγωγό γείωσης διατομής 25mm². Το πιο πάνω τμήμα κάθε ηλεκτροδίου θα βρίσκεται σε βάθος 0,4m και θα σκεπάζεται από φρεάτιο επίσκεψης 40x40cm με διπλό χυτοσιδερένιο κάλυμμα.

Χάλκινος αγωγός πολύκλωνος διατομής 25mm² θα τρέχει μέσα στο σωλήνα προστασίας καλωδίων DN110mm. Στο τέρμα κάθε κλάδου θα τοποθετηθεί πλάκα γείωσης διαστάσεων 500x500x3 mm από ηλεκτρολυτικό χαλκό με χάλκινο αγωγό και ακροδέκτη.

ΚΑΛΩΔΙΑ

Τα καλώδια τροφοδότησης των ιστών από το pillar γενικής παροχής είναι καλώδιο τύπου NYΥ και θα οδεύουν εντός των υπογείων σωληνώσεων. Η τροφοδότηση του κάθε φωτιστικού θα γίνει με καλώδιο τύπου NYΥ διατομής 5 x 6 mm² το οποίο θα ξεκινάει από το ηλεκτρονικό πίνακα τύπου pillar.

Ο προϋπολογισμός του έργου είναι 366.691,62€ και 88.005,99€ για ΦΠΑ ήτοι συνολική δαπάνη 454.697,61€. Το ανωτέρω έργο θα εκτελεσθεί σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4412 /2016 (ΦΕΚ 147/08.08.2016 τεύχος Α') «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», και του Ν. 4782/21, ΦΕΚ-36 Α/9-3-21 όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.

Ιερισσός 21-12-2021

Οι συντάξαντες



Βέλλισυ Όλγα

Μηχανικός Έργων Υποδομής ΤΕ



Χατζηγιώργης Κων/νος

Μηχανολόγος Μηχανικός ΤΕ