



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΗΡΑΚΛΕΙΟΥ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΥΔΡΕΥΣΗΣ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ
ΜΑΛΕΒΙΖΙΟΥ**

ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ:	«ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΙΣ ΟΔΟΥΣ ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΣΚΛΑΒΟΚΑΜΠΟΥ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΓΑΖΙΟΥ»
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	78.000,00 Ευρώ (χωρίς Φ.Π.Α.)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	«Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων Κ.Α. 2013ΕΠ00200010 ΣΑΕΠ002 Περιφέρειας Κρήτης»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2020

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ
2. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΑ - ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ - ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ
3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΔΙΚΤΥΑ
4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

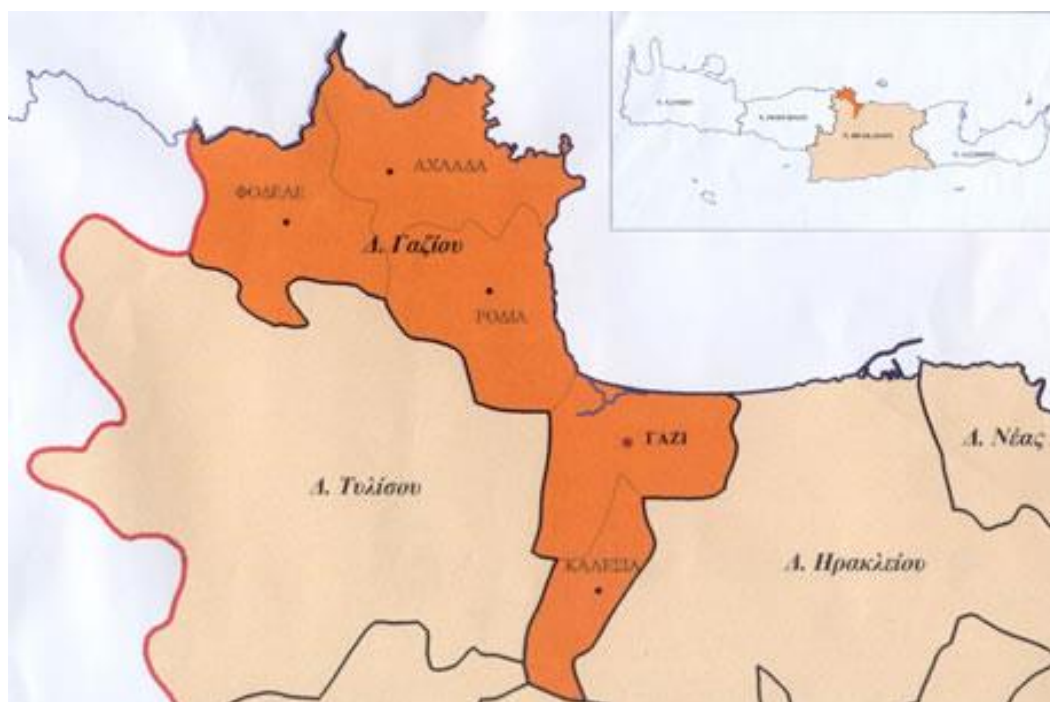
Η παρούσα μελέτη αφορά στην επέκταση του δικτύου αποχέτευσης στις οδούς Απολλωνίας και Σκλαβοκάμπου της κοινότητας Γαζίου του Δήμου Μαλεβιζίου. Έπειτα από αιτήματα πολιτών που κατοικούν στις οδούς Απολλωνίας και Σκλαβοκάμπου, προκειμένου να μπορέσουν να συνδεθούν στο κεντρικό δίκτυο αποχέτευσης της ΔΕΥΑΜ για την παραλαβή των λυμάτων από τις οικίες τους, κρίθηκε απαραίτητη η κατασκευή νέων αγωγών αποχέτευσης στις ως άνω οδούς ως επέκταση των υφιστάμενων δικτύων αποχέτευσης. Ο τρόπος αποχέτευσης των κατοικιών σε αυτούς τους δρόμους γίνεται έως σήμερα με βόθρους επιβαρύνοντας το υπέδαφος σε μια παραθαλάσσια τουριστική περιοχή. Η εν λόγω επέκταση επιβάλλεται για τη σωστή διαχείριση των λυμάτων

Πιο συγκεκριμένα, στην οδό Απολλωνίας θα κατασκευαστεί νέος αγωγός αποχέτευσης διατομής Φ250, μήκους $L=183\mu$, με τα απαραίτητα κεντρικά φρεάτια και τις αντίστοιχες παροχές ακαθάρτων και θα συνδεθεί στο υφιστάμενο δίκτυο της οδού Ευρώπης. Στην οδό Σκλαβοκάμπου θα κατασκευαστεί αγωγός αποχέτευσης Φ200, μήκους $L=240\mu$, με τα απαραίτητα κεντρικά φρεάτια και τις αντίστοιχες παροχές και θα συνδεθεί στο υφιστάμενο δίκτυο της οδού Εμμανουήλ Ξάνθου στην περιοχή Εργατικές Κατοικίες.

Το σύνολο του δικτύου θα κατασκευαστεί σε διανοιγμένους δημοτικούς δρόμους και αφορά επέκταση του υφιστάμενου κεντρικού δικτύου (Σχέδιο 2α και 2β).

2. ΧΩΡΟΤΑΞΙΚΑ - ΠΛΗΘΥΣΜΙΑΚΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ-ΣΚΟΠΙΜΟΤΗΤΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Χάρτης ευρύτερης περιοχής Δήμου Μαλεβιζίου



Η Κοινότητα του Γαζίου ανήκει στο Δήμο Μαλεβιζίου, βρίσκεται βορειοδυτικά της πόλης του Ηρακλείου και απέχει από αυτό 8 χιλιόμετρα. Το Γάζι βρίσκεται σε υψόμετρο 32 μ.

Η εξέλιξη του πληθυσμού στην κοινότητα Γαζίου από το έτος 1971 έως 2011, σύμφωνα με τα στοιχεία της Ε.Σ.Υ.Ε., παρουσιάζεται στον παρακάτω πίνακα:

ΕΤΟΣ	ΚΑΤΟΙΚΟΙ
1971	465
1981	830
1991	4.770
2001	8.018
2011	12.606

Παρατηρούμε σημαντική αύξηση κατά την εικοσαετία 1991–2001, ενώ η αύξηση του πληθυσμού συνεχίζεται και μετά το 2011 με μεγαλύτερο ρυθμό

Επίσης, τα τελευταία χρόνια εμφανίζεται η τάση αγοράς οικοπέδων και οικοδόμησης νέων κατοικιών από ημεδαπούς, αλλά και ξένους για μόνιμη κατοικία, φαινόμενο που αποδίδεται στο φυσικό περιβάλλον της περιοχής και στη γειτνίαση με την πόλη του Ηρακλείου, που διαθέτει όλες τις εξυπηρετήσεις. Επιπλέον, στο Γάζι λειτουργούν πολλά τουριστικά καταλύματα, καθώς γειτνιάζει με την παραθαλάσσια περιοχή της Αμμουδάρας, όπου η τουριστική ανάπτυξη είναι μεγάλη τελευταία χρόνια.

Η αναβάθμιση των υποδομών του οδικού δικτύου της περιοχής θα αποτελέσουν σημαντικό παράγοντα προσέλκυσης νέων κατοίκων στην περιοχή.

Λαμβάνοντας υπόψη τα παραπάνω θεωρούμε ότι στα επόμενα χρόνια θα έχουμε πολλαπλάσιο ετήσιο ρυθμό αύξησης του πληθυσμού από ότι στη εικοσαετία 1991-2011.

Η υλοποίηση του έργου «ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΑΓΩΓΟΥ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ ΣΤΙΣ ΟΔΟΥΣ ΑΠΟΛΛΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΣΚΛΑΒΟΚΑΜΠΟΥ ΤΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΓΑΖΙΟΥ», κρίνεται σημαντική καθώς μέσω της επέκτασης του δικτύου αποχέτευσης σε αυτές τις οδούς, θα μπορέσουν να αποχετευτούν οι νέες κατοικίες που έχουν κατασκευαστεί πρόσφατα καθώς και αυτές που θα ανεγερθούν στο μέλλον. Επιπροσθέτως, η παρούσα επέκταση του υφιστάμενου "τυφλού" δικτύου αποχέτευσης της οδού Απολλωνίας οδηγεί στη διοχέτευση των λυμάτων όλης της οδού στο υφιστάμενο δίκτυο της οδού Ευρώπης.

3. ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΑ ΔΙΚΤΥΑ

Στην παρούσα φάση στην οδό Απολλωνίας υπάρχει κατασκευασμένο δίκτυο αποχέτευσης διατομής Φ200, μήκους 250μ. περίπου και ακολουθεί την όδευση της οδού Απολλωνίας σταματώντας στο ύψος του ξενοδοχειακού συγκροτήματος AUSTRALIA. (Σχέδιο 2α).

Όσον αφορά την οδό Σκλαβοκάρπου αποχετεύεται το τμήμα της, μήκους 300μ. περίπου, που λόγω των κλίσεων της οδηγεί τα λύματα με αγωγό διατομής Φ200, μέσω της οδού Ηπείρου στον αγωγό της οδού Εθνικής Αντιστάσεως και πιο συγκεκριμένα το τμήμα ΑΓ και το τμήμα Β-Δ-Γ συμβάλλουν στο σημείο Γ της οδού Ηπείρου (Σχέδιο 2β).

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΟΥ ΕΡΓΟΥ

Στην παρούσα μελέτη προτείνεται:

Α) αντικατάσταση του υφιστάμενου δικτύου αποχέτευσης της οδού Απολλωνίας -τμήμα ΑΒ- με νέο δίκτυο που τα λύματα θα αποχετεύονται με φορά από το σημείο Α προς το σημείο Β και στη συνέχεια επέκταση του δικτύου αποχέτευσης τμήμα Β-Γ-Δ-Ε-ΣΤ-Ζ από το σημείο Β προς το σημείο Ζ όπου θα γίνει η σύνδεση του νέου δικτύου αποχέτευσης της οδού Απολλωνίας με το υφιστάμενο δίκτυο της οδού Ευρώπης) (Σχέδιο 2α), προκειμένου να δοθεί η δυνατότητα να αποχετευτούν βαρυτικά οι κατοικίες της οδού Απολλωνίας που στην παρούσα φάση αποχετεύονται με άντληση. Επιπλέον, αυτή η επέκταση του δικτύου αποχέτευσης θα βοηθήσει στη διοχέτευση των λυμάτων όλης της οδού στο υφιστάμενο δίκτυο της οδού Ευρώπης. Το νέο δίκτυο θα κατασκευαστεί από αγωγό PVC SDR41 διατομής Φ250 και μήκους 183μ (το υφιστάμενο είναι διατομής Φ200) αυξάνοντας έτσι την ποσότητα λυμάτων που θα μπορούν να αποχετευτούν μέσω αυτού μελλοντικά, λαμβάνοντας υπόψη και την οικιστική ανάπτυξη της περιοχής. Επίσης, θα κατασκευαστούν τα απαραίτητα κεντρικά φρεάτια ελέγχου του δικτύου και οι απαιτούμενες ιδιωτικές παροχές ακαθάρτων (με τα φρεάτιά τους).

Β) επέκταση του δικτύου αποχέτευσης της οδού Σκλαβοκάρπου τμήμα Δ-Ε-ΣΤ-Ζ-Η-Θ και η σύνδεσή του με το δίκτυο αποχέτευσης της οδού Εμμανουήλ Ξάνθου, σημείο Θ, προκειμένου να μπορέσουν να αποχετευτούν οι υφιστάμενες κατοικίες αλλά και αυτές που θα κατασκευαστούν στο μέλλον (Σχέδιο 2β). Το νέο δίκτυο θα κατασκευαστεί από αγωγό PVC SDR41 Φ200 και μήκους 240μ με τα απαιτούμενα κεντρικά φρεάτια και ιδιωτικές παροχές ακαθάρτων (με τα φρεάτιά τους).

4.1. Βασικά δεδομένα υδραυλικών υπολογισμών

Κατασκευαστικά στοιχεία (κεντρικά φρεάτια, βάθος κεντρικών φρεατίων, κλίσεις αγωγού) που αφορούν τα ως άνω δίκτυα φαίνονται στο Σχέδιο 3 όπου απεικονίζονται οι μηκοτομές των δύο νέων αγωγών.

Στο τμήμα δικτύου της οδού Απολλωνίας από το σημείο Β προς το Σημείο Ε θα τοποθετηθούν αντιστηρίξεις παρειών χάνδακος (krings).

Η διατομή του σκάμματος θα είναι πλάτους 0,70μ. Ο αγωγός θα εγκιβωτιστεί με άμμο λατομείου. Η επίχωση του ορύγματος θα γίνει με θραυστό υλικό λατομείου ΠΤΠ-0-150. Οι αποκαταστάσεις θα γίνουν με ασφαλτοσκυρόδεμα στις ασφαλτοστρωμένες οδούς και με αμμοχαλικώδη υλικά στα αντίστοιχα τμήματα, σύμφωνα με την τυπική διατομή (Σχέδιο 4).

4.2. Χρησιμοποιούμενοι σωλήνες

Για την επέκταση του δικτύου αποχέτευσης των οδών Απολλωνίας και Σκλαβοκάρπου θα χρησιμοποιηθούν αγωγοί αποχέτευσης από σωλήνες PVC, SDR 41, διατομής Φ 250 mm και Φ200mm αντίστοιχα.

Ο αγωγός θα εγκιβωτιστεί με άμμο σύμφωνα με την τυπική διατομή (Σχέδιο 4). Ο πυθμένας του σκάμματος στον οποίο θα τοποθετηθεί ο αγωγός θα πρέπει να είναι ομαλός και να έχει επιστρωθεί με στρώση άμμου πάχους 10 εκ. και πάνω από τον αγωγό θα υπάρχει άμμος πάχους 30εκ

4.3. Κεντρικά Φρεάτια επίσκεψης ακαθάρτων

Τα κεντρικά φρεάτια επίσκεψης ακαθάρτων στα ανωτέρω δίκτυα αποχέτευσης, θα είναι προκατασκευασμένα κυκλικά από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1917, εντός κατοικημένων περιοχών εσωτερικής διαμέτρου 1,20 m.

Οι θέσεις τους φαίνονται στα Σχέδια 2α και 2β.

4.4. Παροχές αποχέτευσης και φρεάτια ιδιωτικών συνδέσεων ακαθάρτων

Στα ως άνω δίκτυα αποχέτευσης θα χρησιμοποιηθούν:

- α) Παροχές αποχέτευσης από σωλήνες PVC-U, SDR 41, διατομής Φ160 mm
- β) Φρεάτια ιδιωτικών συνδέσεων ακαθάρτων

ΑΠΡΙΛΙΟΣ 2020

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Γ. ΓΚΙΑΟΥΡΑΚΗΣ
Δρ.-Μηχ, Διπλ/χος Ηλεκ/γος
Μηχανικός, MSc

ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΜΠΑΡΤΣΙΔΗ
Αγρ. Τοπογράφος Μηχ/κος MSc

Εγκρίθηκε με την υπ' αριθμόν 247/2020 Απόφαση Δ.Σ της ΔΕΥΑΜ