

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗΣ

1. ΓΕΝΙΚΑ - ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	1
2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	3
2.1. ΓΕΩΓΡΑΦΙΚΗ ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	3
2.2. ΤΟ ΈΡΓΟ ΠΡΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ	4
2.3. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	5
2.3.1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	5
2.3.2. ΤΕΧΝΙΚΑ ΈΡΓΑ – ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ ΕΡΓΑ	5
2.3.3. ΑΝΤΙΣΤΗΡΙΞΕΙΣ	6
2.3.4. ΠΕΖΟΓΕΦΥΡΑ	7
2.4. ΆΛΛΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ	7
3. ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΗ	7
4. ΜΕΛΕΤΕΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	8
4.1. ΔΙΑΤΙΘΕΜΕΝΕΣ ΜΕΛΕΤΕΣ	8
4.2. Ο.Κ.Ω.	8
4.3. ΤΥΠΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ ΕΡΓΩΝ	9
4.4. ΣΧΕΔΙΑ	9

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ

Δ.Ε.Υ.Α.Θ. ΔΗΜΟΥ ΘΕΡΜΗΣ

ΕΡΓΟ: «Αποχέτευση ακαθάρτων τμήματος επέκτασης Θέρμης»

ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ:

ΠΡ/ΣΜΟΥ ΜΕΛΕΤΗΣ: 3.550.000 €

1. ΓΕΝΙΚΑ - ΠΕΡΙΛΗΨΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η παρούσα μελέτη προϋπολογισμού έργου **3.550.000,00** ΕΥΡΩ (με αναθεώρηση, απρόβλεπτα, Γ.Ε. και Ο.Ε., απολογιστικά), συντάχθηκε για να αντιμετωπίσει το αποχετευτικό πρόβλημα τμήματος της περιοχής επέκτασης του οικισμού Θέρμης. Αποτελεί τμήμα – Α' φάση της εγκεκριμένης «Μελέτης Αποχέτευσης Ακαθάρτων Δ.Δ. Θέρμης».

Τα έργα που προτείνονται αφορούν:

- την κατασκευή κύριων αποχετευτικών αγωγών οι οποίοι καταλήγουν σε φρεάτια υφιστάμενων αγωγών
- την κατασκευή βασικών συλλεκτών που εισέρχονται στους κύριους αγωγούς
- την κατασκευή δευτερευόντων αγωγών που εισέρχονται στους βασικούς αγωγούς
- την κατασκευή τριτεύοντων που εισέρχονται στους δευτερεύοντες αγωγούς
- την κατασκευή λοιπών αγωγών που εισέρχονται στους τριτεύοντες αγωγούς
- την κατασκευή μεταλλικής πεζογέφυρας, από την οποία αναρτάται ο κύριος αποχετευτικός αγωγός Φ79.73-Φ79
- την τοποθέτηση φρεατίων επίσκεψης - συμβολής
- την κατασκευή ιδιωτικών συνδέσεων μέχρι τη ρυμοτομική γραμμή

Οι αγωγοί του συστήματος αποχέτευσης ακαθάρτων ακολουθούν κατά βάση το φυσικό ανάγλυφο του εδάφους και έχουν τοποθετηθεί με τέτοιο τρόπο ώστε να εξυπηρετούνται όλα τα οικοπέδα που προκύπτουν από την τακτοποίηση της εγκεκριμένης πράξης εφαρμογής. Το σύστημα αποχέτευσης είναι χωριστικό.

Σημειώνεται ότι, ο Δήμος αξιοποίησε ήδη στοιχεία της οριστικής μελέτης αποχέτευσης ακαθάρτων. Έτσι έγιναν τμηματικές υποβολές και παραδόσεις στοιχείων της συνολικής μελέτης και σε κάποιες περιοχές (ΕΜΟ, ΠΕ2 και ΠΕ4) είναι ήδη κατασκευασμένα τμήματα των δικτύων αποχέτευσης ακαθάρτων. Επιπροσθέτως, στοιχεία της μελέτης χρησιμοποιήθηκαν στο έργο αρχιτεκτονικής ανάπλασης της προέκτασης της οδού Καραολή Δημητρίου. Στα πλαίσια του εν λόγω έργου κατασκευάστηκε ο αγωγός αποχέτευσης ακαθάρτων επί της Καραολή Δημητρίου και διανοίχθηκε ο δρόμος εντός του Ο.Τ. 465.

Για την περιοχή της επέκτασης του οικισμού Θέρμης του Δήμου Θέρμης έχει εκπονηθεί υψομετρική μελέτη η οποία λήφθηκε υπ' όψη κατά το σχεδιασμό του εν λόγω έργου. Ωστόσο η υψομετρική μελέτη των οδών δεν έχει υλοποιηθεί στο σύνολο της περιοχής επέκτασης.

Στους περισσότερους από τους δρόμους που έχουν διανοιχθεί και είναι ασφαλτοστρωμένοι δεν έχει κατασκευαστεί η τελική στρώση πάχους 0,05m (ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας). Επίσης, υπάρχουν διανοιγμένοι δρόμοι στους οποίους:

- ο εκτός της ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας πάχους 0,05m, δεν έχει κατασκευαστεί και η ασφαλτική στρώση βάσης πάχους 0,05m
- ο εκτός των ασφαλτικών στρώσεων κυκλοφορίας και βάσης πάχους 0,05+0,05m, δεν έχει κατασκευαστεί και η βάση οδοστρωσίας πάχους 0,10m.

Οι αγωγοί του δικτύου οδεύουν σε όλες τις παραπάνω περιπτώσεις ασφαλτοστρωμένων οδών, αλλά και σε αδιάνοιχτες οδούς. Επίσης κάποια τμήματα αγωγών οδεύουν σε υφιστάμενους δρόμους.

Τα καπάκια των φρεατίων στις περιπτώσεις διανοιγμένων οδών τοποθετούνται στη στάθμη της ερυθράς.

Τα καπάκια των φρεατίων στις περιπτώσεις αδιάνοιχτων οδών τοποθετούνται κατά περίπτωση ως εξής:

- ο στη στάθμη της ερυθράς όταν $H_{ερυθράς} < H_{φυσικού\ εδάφους}$ (σε αυτή την περίπτωση τα καπάκια κατά την αποκατάσταση του σκάμματος σκεπάζονται)
- ο στη στάθμη της ερυθράς όταν $H_{ερυθράς} > H_{φυσικού\ εδάφους}$ και $\Delta H \leq 0,5m$ (σε αυτή την περίπτωση πραγματοποιείται "τοπική" επίχωση γύρω από το φρεάτιο)
- ο στη στάθμη του φυσικού εδάφους όταν $H_{ερυθράς} > H_{φυσικού\ εδάφους}$ και $\Delta H > 0,5m$ (σε αυτήν την περίπτωση τα φρεάτια θα "ψηλώσουν" μελλοντικά όταν διανοιχθεί η οδός)
- ο στη στάθμη της ερυθράς σε περίπτωση που ο δρόμος παρουσιάζει κοιλότητες ($H_{ερυθράς} > H_{φυσικού\ εδάφους}$ και $\Delta H > 1m$, σε αυτή την περίπτωση πραγματοποιείται επίχωση για όλο το πλάτος της οδού από τη στάθμη της ερυθράς έως τη στάθμη του φυσικού εδάφους)

Στους αδιάνοικτους δρόμους τα κυβικά της αρχικής εκσκαφής βάθους 30cm είναι φυτική γη.

Η επανεπίχωση των σκαμμάτων για τους αγωγούς που οδεύουν σε διανοιγμένους - ασφαλτοστρωμένους δρόμους, γίνεται με θραυστό υλικό. Τα σκάμματα των αγωγών που οδεύουν σε αδιάνοικτους δρόμους επανεπιχώνονται με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής.

Στις περιπτώσεις αγωγών που οδεύουν σε αδιάνοικτες οδούς, των οποίων το φυσικό έδαφος παρουσιάζει κοι- λότητες, οι αγωγοί τοποθετούνται κανονικά (κατά κύριο λόγο στο βάθος των 2 μέτρων κάτω από τη στάθμη της προτεινόμενης ερυθράς) και πραγματοποιείται επίχωση, από τη στάθμη του υγιούς εδάφους έως τη στάθμη της ερυθράς, για όλο το πλάτος της οδού. Η επανεπίχωση της εκσκαφής γίνεται επίσης με κατάλλη- λα προϊόντα εκσκαφής.

Στις περιπτώσεις που οι αγωγοί οδεύουν σε περιοχές τεχνητών επιχώσεων, οι αγωγοί τοποθετούνται στο προτεινόμενο από τη μελέτη βάθος και το καπάκι του φρεατίου τοποθετείται ανάλογα (βλ. παραπάνω), αλλά η εκσκαφή συνεχίζει και κάτω από τον αγωγό μέχρι τη στάθμη του υγιούς εδάφους. Η αποκατάσταση του σκάμματος γίνεται κατά περίπτωση ως εξής:

- Περίπτωση Α (κατά την εκσκαφή το υγιές έδαφος συναντάται σε βάθος $\leq 6\text{m}$): Έως τη στάθμη εγκι- βωτισμού του σωλήνα, επανεπίχωση με θραυστό υλικό ή κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής (ανάλογα με το αν ο αγωγός οδεύει σε αδιάνοιχτο ή διανοιγμένο δρόμο). Εξυγίανση με θραυστό υλικό από τη στάθμη εγκιβωτισμού του σωλήνα έως το υγιές έδαφος.
- Περίπτωση Β (κατά την εκσκαφή το υγιές έδαφος συναντάται σε βάθος $>6\text{m}$): Έως τη στάθμη εγκι- βωτισμού του σωλήνα, επανεπίχωση με θραυστό υλικό ή κατάλληλα προϊόντα εκσκαφής. Εξυγίανση με θραυστό υλικό από τη στάθμη εγκιβωτισμού του σωλήνα έως το υγιές έδαφος. Τοποθέτηση γε- ωπλεγμάτων πολυεστερικής σύστασης ανά 30cm, εντός του όγκου εξυγίανσης. Τοποθέτηση γεωϋφά- σματος στο επίπεδο της τελικής στάθμης εκσκαφής.

Γενικά, οι εκσκαφές γίνονται με κατακόρυφα πρηνή και τοποθετούνται τα προβλεπόμενα συστήματα αντιστή- ριξης (βλ. παράγραφο 2.3.3). Στις αδιάνοικτες οδούς, σε περιπτώσεις σκαμμάτων μεγάλου βάθους (περιοχές τεχνητών επιχώσεων), μπορεί να πραγματοποιηθεί και ανοιχτή εκσκαφή, όπου οι τοπικές συνθήκες το επι- τρέψουν (επαρκές πλάτος οδού, εμπόδια, κλπ.)

Στη θέση της διασταύρωσης του κύριου αποχετευτικού αγωγού (Φ79.73-Φ79) με το ρέμα, η διέλευση του αγωγού γίνεται με την ανάρτησή του σε μεταλλική κατασκευή, η οποία θα χρησιμοποιείται και ως πεζογέφυ- ρα. Οι λεπτομέρειες κατασκευής της πεζογέφυρας, από την οποία αναρτάται ο αγωγός, φαίνονται στα αντί- στοιχα σχέδια της μελέτης.

2. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΧΩΡΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ

2.1. Γεωγραφική θέση του έργου – υφιστάμενες υποδομές

Το έργο αφορά το σχεδιασμό αγωγών αποχέτευσης ακαθάρτων στην περιοχή επέκτασης του σχεδίου πόλης του οικισμού Θέρμης.

Σήμερα, στον υφιστάμενο οικισμό υπάρχει δίκτυο αποχέτευσης ακαθάρτων με αποδέκτη λυμάτων την εγκατάσταση επεξεργασίας λυμάτων της Θεσσαλονίκης επίσης υπάρχουν τοπικές παρεμβάσεις για την αποχέτευση των ομβρίων υδάτων, με αποδέκτη τα ρέματα της Θέρμης.

Σε απόσταση 1.500 m περίπου νότια του οικισμού Θέρμης, λειτουργεί η υφιστάμενη Εγκατάσταση Επεξεργασίας λυμάτων-βοθρολυμάτων Θέρμης. Στο ίδιο αγροτεμάχιο με την υφιστάμενη εγκατάσταση πρόκειται να κατασκευαστεί νέα ΕΕΛ, η οποία θα εξυπηρετεί στο μέλλον τις περιοχές Θέρμης, Τριαδίου, Ν. Ραιδεστού, Ν. Ρυσίου και Ταγαράδων του Δήμου Θέρμης και τις περιοχές Βασιλικών, Λακκιάς, Αγ. Παρασκευής και Σουρωτής του τέως Δήμου Βασιλικών. Η νέα ΕΕΛ δε θα δέχεται καθόλου βοθρολύματα (ούτε προεπεξεργασμένα από την παλιά ΕΕΛ βοθρολύματα).

2.2. Το Έργο προς Υλοποίηση

Το έργο που θα κατασκευαστεί αφορά:

- ο την κατασκευή κύριων αποχετευτικών αγωγών συνολικού μήκους 1,59 km
- ο την κατασκευή βασικών συλλεκτών συνολικού μήκους 5,82 km
- ο την κατασκευή δευτερευόντων αγωγών συνολικού μήκους 4,43 km
- ο την κατασκευή τριτευόντων και λοιπών αγωγών συνολικού μήκους 2,56 km
- ο την κατασκευή μεταλλικής πεζογέφυρας μήκους 24 μέτρων, από την οποία αναρτάται ο κύριος αποχετευτικός αγωγός Φ79.73-Φ79
- ο την τοποθέτηση 412 φρεατίων
- ο την κατασκευή των ιδιωτικών συνδέσεων μέχρι τη ρυμοτομική γραμμή

Στον πίνακα που ακολουθεί δίνονται οι δείκτες του φυσικού αντικείμενου του παρόντος έργου

Πίνακας 2-1: Προτεινόμενοι δείκτες φυσικού αντικείμενου

Μήκος νέων αγωγών	14,4	km
Φρεάτια	412	τεμ
Πεζογέφυρα	24	μμ

2.3. Αναλυτική περιγραφή του έργου

Γενικά η κατασκευή του έργου θα γίνει σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Ως προς τις εργασίες κατασκευής επισημαίνονται τα εξής:

2.3.1. Χωματοουργικά

Χωματοουργικές εργασίες θα υπάρχουν στις θέσεις των φρεατίων και των νέων αγωγών και επίσης στη θέση της πεζογέφυρας.

Το σύνολο των χωματοουργικών εργασιών του παρόντος έργου περιλαμβάνει ενδεικτικά και όχι περιοριστικά τα εξής:

- ο Την «αντιμετώπιση» πιθανής συνάντησης στην πορεία των εκσκαφών με δίκτυα Ο.Κ.Ω. σύμφωνα με όσα ορίζονται στην αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή
- ο την απομάκρυνση από την περιοχή του έργου των πλεοναζόντων και ακατάλληλων εν γένει προϊόντων εκσκαφής, που είναι ακατάλληλα για έδραση ή κατασκευή επιχωμάτων
- ο την απόθεση των ακατάλληλων πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφής σε χώρους υποδοχής ΑΕΚΚ και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τους περιβαλλοντικούς όρους και την ΕΣΥ
- ο τα επιχώματα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης, Τ.Σ.Υ. και τα λοιπά τεύχη δημοπράτησης. Ο έλεγχος της συμπύκνωσης των επιχωμάτων στις περιπτώσεις διάνοιξης σκαμμάτων σε ασφαλτοστρωμένη οδό γίνεται με την πρότυπη μέθοδο Proctor (Standard Proctor). Η εφαρμογή της θα γίνει σύμφωνα με την σχετική τεχνική προδιαγραφή σε όλες τις στρώσεις
- ο τα αδρανή προϊόντα κατασκευής, οδοστρωσίας, ασφαλτικών θα εξασφαλιστούν από τα νομίμως λειτουργούντα λατομεία της περιοχής, ομοίως και τα υλικά για τον εγκιβωτισμό των σωλήνων και για την επίχωση των σκαμμάτων
- ο τις απαιτούμενες εργασίες αποκατάστασης τοπίου των δανειοθαλάμων, αποθεσιοθαλάμων, εργοταξίων κλπ σύμφωνα με τα διαλαμβανόμενα στα παραπάνω άρθρα της Ε.Σ.Υ., τους περιβαλλοντικούς όρους και τη σχετική νομοθεσία που αφορά την προστασία του περιβάλλοντος.

2.3.2. Τεχνικά Έργα – Υδραυλικά έργα

Οι αγωγοί κατά βάση εγκιβωτίζονται με άμμο. Στις περιοχές τεχνητών επιχώσεων, όπου οι αγωγοί εγκιβωτίζονται με σκυρόδεμα, χρησιμοποιείται άοπλο σκυρόδεμα κατηγορίας C12/16. Για την κατασκευή των ακροβάθρων της πεζογέφυρας χρησιμοποιείται οπλισμένο σκυρόδεμα C25/30.

Στο δίκτυο των αγωγών ακαθάρτων προβλέπεται να τοποθετηθούν σωλήνες **PVC σειράς 41**. Στη θέση διέλευσης του αγωγού από το ρέμα, θα χρησιμοποιηθούν **σωλήνες υαλοπλισμένου πολυμερούς**.

Η τοποθέτηση των σωλήνων στο σκάμμα θα γίνει σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Ως προς τις δοκιμές και τους ποιοτικούς ελέγχους ισχύουν όσα αναφέρονται στο τεύχος τεχνικών προδιαγραφών.

2.3.3. Αντιστηρίξεις

Αντιστηρίξεις προβλέπονται για τις εξής περιπτώσεις:

- Όπου η εκσκαφή είναι μικρότερη από 1,75 μέτρα, προβλέπονται αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα για το τμήμα των παρειών που βρίσκεται σε υψόμετρο μεγαλύτερο των 1,25 μέτρων. Σε περιοχές όπου η εκσκαφή είναι μικρότερη από 1,25 μέτρα δεν προβλέπεται αντιστήριξη. Σε περίπτωση που επιβάλλεται αντιστήριξη για όλο το βάθος της εκσκαφής, αυτό θα γίνεται κατόπιν εντολής της επιβλέπουσας Υπηρεσίας.
- Όπου η εκσκαφή υπερβαίνει τα 1,75 μέτρα προβλέπεται αντιστήριξη των πρανών με μεταλλικά πετάσματα ενδεικτικού τύπου KRINGS ή ισοδυνάμου, μετά από τη σύμφωνη γνώμη της επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

Κατά την εφαρμογή των αντιστηρίξεων, οι επιφάνειες επαφής των πρανών της εκσκαφής με την επιφάνεια αντιστήριξης μορφώνονται έτσι ώστε να επιτυγχάνεται καλή συναρμογή μεταξύ τους. Στις περιοχές των τεχνητών επιχώσεων, η καταβίβαση των μεταλλικών πετασμάτων θα γίνεται σταδιακά. Η εξαγωγή επίσης των πετασμάτων, κατά την κατασκευή της εξυγίανσης και της επανεπίχωσης, θα γίνεται σταδιακά ανά μία ή περισσότερες στρώσεις, χωρίς να τίθεται σε κίνδυνο η ευστάθεια των παρειών του σκάμματος, ούτως ώστε τα υλικά επανεπίχωσης κατά τη διάστρωση να έρχονται σε άμεση επαφή με τις παρειές των εκσκαφθέντων υλικών.

Σε ειδικές περιπτώσεις σκαμμάτων με μεγάλο βάθος (εντός τεχνητών επιχώσεων), όπου υπάρχει άμεση γεινίαση με υπάρχοντα κτίρια ή άλλες κατασκευές, θα εφαρμόζεται σύστημα αντιστήριξης τύπου "Βερολίνου" ή άλλη μέθοδος αντιστήριξης που θα προκύψει από μελέτη που θα συντάξει ο ανάδοχος ανάλογα με τις τοπικές συνθήκες. Στην περίπτωση αυτή, πρέπει οι μονάδες επενδύσεως να τοποθετηθούν η μία πάνω στην άλλη και να συνδεθούν μεταξύ τους έξω από το όρυγμα και σαν σύνολο να τοποθετηθούν στο όρυγμα. Επίσης, δεν επιτρέπεται με κανένα τρόπο να ενεργεί κανείς ώστε να μπαίνει κατ' αρχήν μία μονάδα στο όρυγμα και μετά στην μόνο μισοεξασφαλισμένη παρειά να κατεβαίνει κανείς για να τοποθετεί περαιτέρω τις μονάδες.

2.3.4. Πεζογέφυρα

Η θέση κατασκευής της πεζογέφυρας, βρίσκεται στην περιοχή επέκτασης του ρυμοτομικού σχεδίου, δυτικά του αρχικού οικισμού, κοντά στον ανισόπεδο κόμβο Θέρμης κατά μήκος της οδού Θεσ/νίκης – Ν. Μουδανίων και σε απόσταση 170 μ. από τον άξονα αυτού (περί τα ανατολικά).

Πρόκειται για έναν δικτυωτό φορέα τριών πελμάτων από κοιλοδοκούς, με εγκάρσια τομή ισόπλευρο τρίγωνο πλευράς 3,0 μ. και κύρια δικτυώματα στις κεκλιμένες πλευρές, από συνεχή αλληλοδιάδοχα ισόπλευρα τρίγωνα. Στο επίπεδο κυκλοφορίας των πεζών διαμορφώνονται εκατέρωθεν κιγκλιδώματα ασφαλείας με χειρολισθήρα για ΑΜΕΑ, εκτεινόμενα και πέραν του φορέα, κατά μήκος των ανηρτημένων πτερυγοτοίχων των βάθρων. Οι λεπτομέρειες κατασκευής της πεζογέφυρας φαίνονται στα αντίστοιχα σχέδια της μελέτης.

2.4. Άλλες εργασίες

Άλλες εργασίες οι οποίες είναι απαραίτητες για να γίνει η ολοκλήρωση κατασκευής του έργου:

- Προσωρινές μετατοπίσεις ή αναρτήσεις σωληνώσεων, καλωδίων ή άλλων στοιχείων των δικτύων των Οργανισμών Κοινής Ωφελείας (ΟΚΩ) υπόγειων, υπέργειων ή εναέριων.

Ειδικές συγκεκριμένες εργασίες που προσιδιάζουν στο υπόψη έργο και η πληρωμή τους περιλαμβάνεται ανηγμένα στις τιμές μονάδας της προσφοράς του Αναδόχου, όπως:

- Ειδικές διευθετήσεις για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών, δηλαδή προσωρινές διανοίξεις, καταλήψεις ιδιωτικών χώρων, κατασκευές οδοστρωμάτων και γεφυρώσεων, σημάσεις κάθε φύσης όπως για προσωρινές ρυθμίσεις κυκλοφορίας, κτλ.
- Ειδικές προσωρινές αντιστηρίξεις υφισταμένων κατασκευών όπου ενδέχεται να παρουσιαστούν επικίνδυνες υποχωρήσεις, ή άλλες μετακινήσεις κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου.
- Ειδική προσωρινή κατάληψη ιδιωτικών χώρων για δημιουργία εργοταξίων.
- Ειδικές μελέτες που θα εκπονήσει ο Ανάδοχος για λογαριασμό του στα πλαίσια των υποχρεώσεών του για έλεγχο και επαλήθευση εκείνων των μελετών τις οποίες θα του χορηγήσει η Υπηρεσία.

3. ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΗ

Δεν απαιτείται για το υπόψη έργο

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλλει όλες τις μελέτες που θα εκπονήσει σε ψηφιακή μορφή συμβατή με DXF και DWF files, ενώ τα κείμενα θα πρέπει να είναι συμβατά με ASCII Files.

4.1. Διατιθέμενες μελέτες

Για τα έργα της παρούσας εργολαβίας, διατίθενται οι μελέτες που αναφέρονται παρακάτω

- (1) Πράξη εφαρμογής της Πολεοδομικής μελέτης επέκτασης Δημοτικού Διαμερίσματος Θέρμης του Δήμου Θέρμης. (Β' κεφάλαιο: Υψομετρική Μελέτη Οδών, Γ' κεφάλαιο: Τακτοποίηση οικοπέδων).
- (2) Πρόταση τροποποίησης της πολεοδομικής μελέτης στην περιοχή ΕΜΟ της επέκτασης του Δ.Θέρμης.
- (3) Τοπογραφικά διαγράμματα της περιοχής επέκτασης, του υφιστάμενου οικισμού και της περιοχής Ε.Μ.Ο.
- (4) Κατά τόπους τοπογραφικές αποτυπώσεις, που έγιναν για διάφορους λόγους, στην περιοχή μελέτης και ανατέθηκαν από το Δήμο Θέρμης.
- (5) Αποτυπώσεις υφιστάμενων φρεατίων και μετρήσεις του πυθμένα ροής τους που ανατέθηκαν από το Δήμο Θέρμης στα πλαίσια του παρόντος έργου (ανεξάρτητες συμβάσεις).
- (6) Μελέτη διευθέτησης ρεμάτων περιοχής επέκτασης Δ.Δ. Θέρμης.
- (7) Σχέδια κατασκευής δικτύων ακαθάρτων υδάτων Δήμου Θέρμης από την Ε.Υ.Α.Θ. Α.Ε.
- (8) GIS του Δήμου Θέρμης με τα υφιστάμενα δίκτυα ακαθάρτων και ομβρίων.
- (9) Αρχιτεκτονική μελέτη Δημαρχιακού κτιρίου. Γ' φάση προγράμματος-Μελέτη Εφαρμογής.
- (10) Μελέτη κόμβου αεροδρομίου.
- (11) Σχέδια της τάφρου ΤΑ01 και του αγωγού ομβρίων ΥΟ1Α του έργου "Βελτίωση του επιπέδου οδικής ασφάλειας στον οδικό άξονα Θεσ/νίκης-Πολυγύρου (ΕΟ16), στο τμήμα Θέρμη - Γαλάτισσα"
- (12) Μελέτη ανάπλασης πεζοδρομίων οδών Β. Ταβάκη και Δημ. Καραολή Δήμου Θέρμης

4.2. Ο.Κ.Ω.

Πριν από την κατασκευή ο ανάδοχος θα πρέπει να κάνει όλες τις απαραίτητες ενέργειες και επαφές με τους αρμόδιους φορείς για τον εντοπισμό και την αποκατάσταση των Ο.Κ.Ω. του έργου.

4.3. Τυπικές διατάξεις έργων

Ως τυπικές διατάξεις για το παρόν έργο με στόχο τη συστηματική και ενιαία αντιμετώπιση της τυποποίησης των επιμέρους κατασκευών του, θεωρούνται τα φρεάτια επίσκεψης από προκατασκευασμένους κυκλικούς δακτυλίους, κολουροκωνικό στοιχείο και λαιμό. Επίσης τα φρεάτια πτώσης που θα χρησιμοποιηθούν σε κάποιες θέσεις.

4.4. Σχέδια

Ακολουθεί πίνακας των εν ισχύ τευχών και σχεδίων και ενδεικτικός χάρτης της περιοχής του έργου. Ο χάρτης αυτός δεν αποτελεί συμβατικό έγγραφο.

A: ΤΕΥΧΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. Τεχνική Έκθεση
2. Υδραυλικοί Υπολογισμοί
3. Η/Μ Υπολογισμοί
4. Στατικοί Υπολογισμοί Πεζογέφυρας
5. Προμετρήσεις - Προϋπολογισμός

B: ΣΧΕΔΙΑ ΟΡΙΣΤΙΚΗΣ ΥΔΡΑΥΛΙΚΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Τίτλος σχεδίου	Κλίμακα
1.	Γενική οριζοντιογραφία	Γ-01
2.	Οριζοντιογραφία έργων (Πινακίδα 1)	Ο-01
3.	Οριζοντιογραφία έργων (Πινακίδα 2)	Ο-02
4.	Οριζοντιογραφία έργων (Πινακίδα 3)	Ο-03
5.	Οριζοντιογραφία έργων (Πινακίδα 4)	Ο-04
6.	Οριζοντιογραφία έργων (Πινακίδα 5)	Ο-05
7.	-	
8.	Μηκοτομές αγωγών Φ79.44.22, Φ79.44.2.5, Φ79.44.2, Φ79.44, Φ79.43, Φ79.41, Φ79.40, Φ79.38, Φ79.32.19, Φ79.32.11.4, Φ79.32.11.2, Φ79.32.11, Φ79.32.7.20, Φ79.32.7.14, Φ79.32.7.12.5	M-02
9.	Μηκοτομές αγωγών Φ79.32.7.12, Φ79.32.7.7, Φ79.32.7, Φ79.32.3, Φ79.32.22	M-03
10.	Μηκοτομές αγωγών Φ79.32, Φ79.27, Φ79.14.28, Φ79.14.21.7, Φ79.14.21.6, Φ79.14.21.4, Φ79.14.21.2, Φ79.14.21, Φ79.14.18.2, Φ79.14.18, Φ79.14.16.7, Φ79.14.16 L, Φ79.14.16 R,	M-04
11.	Μηκοτομές αγωγών Φ79.13.22, Φ79.13.13.2, Φ79.13.13.3, Φ79.13.13 L, Φ79.13.13 R, Φ79.13.12, Φ79.13.5.17, Φ79.13.5.9.6, Φ79.13.5.9, Φ79.13.5.7, Φ79.13.5.6, Φ79.13.5.4, Φ79.13.5.12, Φ79.13.5.2, Φ79.13.5, Φ79.13.4, Φ79.13, Φ79.4, Φ79.1	M-05
12.	Μηκοτομές αγωγών Φ79, Φ450, Φ32.21.11, Φ32.21.9, Φ32.21.5, Φ32.21	M-06
13.	Μηκοτομές αγωγών Φ72.14, Φ72.11, Φ72.10, Φ72, Φ79.14.9, Φ79.14.2.5, Φ79.14.2.3, Φ79.14.2, Φ79.14	M-07
14.	Μηκοτομή αγωγού αποχέτευσης οδού Εσπερίδων Δ.Κ. Τριλόφου, Δήμου Θέρμης	M-08
15.	ΠΕΖΟΓΕΦΥΡΑ – Γενικά σχέδια	Π-01
16.	ΠΕΖΟΓΕΦΥΡΑ – Λεπτομέρειες φορέα	Π-02
17.	ΠΕΖΟΓΕΦΥΡΑ – Γενικά σχέδια και οπλισμοί ακροβάθρων	Π-03
18.	Τυπικό σχέδιο σκαμμάτων	T-01
19.	Τυπικό σχέδιο προκατασκευασμένου φρεατίου	T-02
20.	Τυπικό σχέδιο φρεατίου πτώσης	T-03

Γ: ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

1. Τεχνική περιγραφή
2. Προϋπολογισμός μελέτης
3. Προϋπολογισμός προσφοράς
4. Τιμολόγιο μελέτης
5. Τεχνικές Προδιαγραφές
6. Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων
7. Διακήρυξη Δημοπρασίας
8. ΦΑΥ-ΣΑΥ

16-04-2019

Η συντάξασα



Μαρία Κακανή
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΛΕΧΘΗΚΕ

Θέρμη, 16-04-2019

Ο Επιβλέπων

Νικόλαος Χασιλτζόγλου
Πολιτικός Μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Θέρμη, 16-04- 2019

Η Διευθύντρια Τ.Υ. ΔΕΥΑΘ

Θεοδώρα Πασιά
Μηχανολόγος Μηχανικός