ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΦΙΛΟΘΕΗΣ-ΨΥΧΙΚΟΥ

ΕΡΓΟ : ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΔΙΚΤΥΟΥ ΟΜΒΡΙΩΝ ΣΤΟ ΔΗΜΟ ΨΥΧΙΚΟΥ

Ταχ. Διεύθυνση: Τερτσέτη 44
Ταχ. Κώδικας: 154 51 ΝΕΟ ΨΥΧΙΚΟ

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΠΕΠ ΑΤΤΙΚΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 5.325.900,00 € με Φ.Π.Α.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

1. Αντικείμενο της εργολαβίας

Για την ολοκλήρωση του δικτύου αποχετεύσεως ομβρίων του Δήμου Ψυχικού απαιτείται η κατασκευή των παρακάτω έργων.

(α) Αγωγός ομβρίων οδών Δάφνης, Χλόης, Ιλισού, Παπαδιαμάντη, Βασιλέως Παύλου, Μουσών (Λεκάνη Λ2)

Για τη διοχέτευση των απορροών προτείνεται η κατασκευή αγωγού ομβρίων αρχικά με αγωγό Φ60 κατά μήκος της οδού και μέχρι τη πλατεία Δάφνης, ο οποίος στη συνέχεια κατέρχεται τις οδούς Χλόης, Ιλισού, όπου συμβάλλει με τον υφιστάμενο αγωγό της οδού Παπαδιαμάντη καιι Βασιλέως Παύλου με αγωγό Φ80 και καταλήγει στον υφιστάμενο αγωγό Ω80/120 της οδού Μουσών.

(β) Συμπληρωματικοί τοπικοί αγωγοί ομβρίων των οδών Χρυσανθέμων, Καμελιών και Αμαρυλλίδος (Λεκάνη Λ3)

Προτείνεται η συμπλήρωση του δικτύου ομβρίων της υπόψη λεκάνης με τη κατασκευή τοπικών αγωγών ομβρίων κατά μήκος των οδών Χρυσανθέμων, Καμελιών και Αμαρυλλίδος με σωληνωτούς αγωγούς Φ60, όπως φαίνεται στα σχέδια.

(γ) Συμπληρωματικοί τοπικοί αγωγοί ομβρίων των οδών Χατζηκωνσταντή και Χρυσανθέμων (Λεκάνη Λ5)

Ο υφιστάμενος αγωγός της οδού Αλ. Διάκου προτείνεται να επεκταθεί κατά μήκος της οδού Χατζηκωνσταντή. Επίσης προτείνεται να κατασκευασθεί ο αγωγός ομβρίων της οδού Χρυσανθέμων στο τμήμα της υπόψη λεκάνης Λ5.

(δ) Αγωγός ομβρίων οδών Κοντολέοντος, Μηλιδόνη, Δημοκρατίας, Τσάκωνα και Καμελιών, Πασχαλιάς, χαμηλό σημείο οδού Χρυσανθέμων (Λεκάνη Λ7)

Ο υφιστάμενος αγωγός ομβρίων της οδού Κοντολέοντος, εκτός από τις απορροές των οδών της ανάντι λοφώδους περιοχής παραλαμβάνει και τις απορροές τμήματος της

εξωτερικής λεκάνης των παλαιών λατομείων Ψυχικού. Λόγω της απαιτούμενης αυξημένης διοχετευτικότητας κρίνεται σκόπιμη η τροποποίηση της χάραξης κατά μήκος των οδών Μηλιδόνη και Τσάκωνα με σωληνωτό αγωγό διαμέτρου Φ1200 μέχρι τη συμβολή με τον Κεντρικό Συλλεκτήρα της λεωφόρου Διαμαντίδου και κατασκευή συμπληρωματικού αγωγού στις οδούς Καμελιών και Πασχαλιάς, όπως φαίνεται στα σχέδια.

Στην αρχή του υπόψη αγωγού, στη διασταύρωση των οδών Δάφνης και Κοντολέοντος, έχει προβλεφθεί η κατασκευή συστοιχίας από εγκάρσιες σχάρες για την απόληψη των απορροών της οδού Δάφνης και άλλων οδών που βρίσκονται ψηλότερα (Δαβάκη, Κυριακίδου, Ιατρίδη, κλπ) και απορρέουν επί της οδού Δάφνης, καθώς και παράλληλη συλλεκτήρια τάφρος με σχάρες για την απόληψη των απορροών των λατομείων.

Με τη διάταξη αυτή η συνολική πλημμυρική παροχή θα συγκεντρώνεται στο πρώτο φρεάτιο επισκέψεως της οδού Κοντολέοντος.

Επειδή μεγάλο μέρος των απορροών της οδού Δάφνης διοχετεύεται προς την οδό Καμελιών, λόγω της υπάρχουσας κλίσεως κατά μήκος των ρείθρων έχει προβλεφθεί η κατασκευή του αγωγού κατά μήκος των οδών Καμελιών και Πασχαλιάς, ο οποίος συμβάλλει στον υφιστάμενο αγωγό Φ70 της οδού Κοντολέοντος.

(ε) Συμπληρωματικός τοπικός αγωγός ομβρίων οδών Γκόλφη, Κισσάβου (Λεκάνη Λ8)

Κατά μήκος των οδών Γκόλφη και Κισσάβου προβλέπεται η κατασκευή αγωγού Φ60, ο οποίος συμβάλλει στον υφιστάμενο αγωγό Ω80/120 της οδού Ελικώνος.

(στ) Συμπληρωματικοί τοπικοί αγωγοί ομβρίων των οδών Ζερβού, Μαλακάση, Στρατηγού Καλλάρη και Εθνάρχου Μακαρίου (Λεκάνη Λ9)

Προτείνεται η συμπλήρωση του δικτύου ομβρίων της υπόψη λεκάνης με τη κατασκευή τοπικών αγωγών ομβρίων κατά μήκος των οδών Ζερβού, Μαλακάση, Στρατηγού Καλλάρη και Εθνάρχου Μακαρίου με σωληνωτούς αγωγούς Φ60, όπως φαίνεται στα σχέδια.

(ζ) Αγωγός ομβρίων οδών Ελίκας Αθανασιάδου, Λοχαγού Ευστρατιάδη, Δημοκρατίας και Αγίου Δημητρίου (Λεκάνη Λ10)

Ο υφιστάμενος αγωγός ομβρίων των παραπάνω οδών, εκτός από τις απορροές των οδών της ανάντι λοφώδους περιοχής παραλαμβάνει και τις απορροές τμήματος της εξωτερικής λεκάνης των παλαιών λατομείων Ψυχικού. Λόγω της απαιτούμενης αυξημένης διοχετευτικότητας κρίνεται σκόπιμη η ανακατασκευή του με σωληνωτό αγωγό διαμέτρου Φ1200 μέχρι τη συμβολή με το Κεντρικό Συλλεκτήρα της λεωφόρου Διαμαντίδου.

Για τη συλλογή και διοχέτευση των απορροών των παλαιών λατομείων και τη συγκράτηση των φερτών υλικών έχει προταθεί η κατασκευή ορθογωνικού συλλεκτήριου αγωγού πλάτους 0,50 έως 0,70 μ και μεταβλητού ύψους, με σχάρες, παράλληλα και κατά μήκος της οδού Ελίκας Αθανασιάδου στη θέση που φαίνεται στα σχέδια.

(η) Συμπληρωματικοί τοπικοί αγωγοί ομβρίων των οδών Βαλαωρίτου, Άρκτου, και Βερενίκης (Λεκάνη Λ11)

Ο υφιστάμενος αγωγός της οδού Άρκτου φθάνει μέχρι το ύψος της οδού Πηγάσου και προτείνεται να επεκταθεί μέχρι την οδό Βερενίκης, η οποία παρουσιάζει χαμηλό σημείο. Επίσης προτείνεται η επέκταση του αγωγού της οδού Βαλαωρίτου μέχρι το ύψος της οδού Σείριου.

(θ) Συμπληρωματικοί τοπικοί αγωγοί ομβρίων των οδών Παπαρηγοπουλου, Γύζη, Κάλβου, Σαμαρά, Μαλακάση (Λεκάνες Λ12 και Λ13)

Προτείνεται η συμπλήρωση του δικτύου ομβρίων της υπόψη λεκάνης με τη κατασκευή τοπικών αγωγών ομβρίων κατά μήκος των οδών Ζαλοκώστα και Καρκαβίτσα της λεκάνης Λ12 και Νικηφόρου Λύτρα, Παπαρηγοπούλου, Γύζη, Κάλβου, Σαμαρά και Μαλακάση της λεκάνης Λ13 με σωληνωτούς αγωγούς Φ60, Φ80, Φ100 και Φ120, όπως φαίνεται στα σχέδια.

Για τη λειτουργία του δικτύου απαιτείται η ανακατασκευή του τμήματος της οδού Μαλακάση από 26Λ13-14 έως 26Λ13-15 μήκους 90,00 μ.

(ι) Συμπληρωματικός τοπικός αγωγός ομβρίων της οδού Αρσάκη (Λεκάνη Λ13)

Προτείνεται η συμπλήρωση του δικτύου ομβρίων της υπόψη λεκάνης με τη κατασκευή τοπικού αγωγού ομβρίων κατά μήκος της οδού Αρσάκη με σωληνωτούς αγωγούς Φ60, όπως φαίνεται στα σχέδια.

2. Τεχνικά χαρακτηριστικά και λεπτομέρειες κατασκευής των έργων αποχέτευσης ομβρίων

(α) Αγωγοί αποχετεύσεως ομβρίων

Οι αγωγοί αποχετεύσεως ομβρίων θα τοποθετούνται γενικώς στο άκρο των δρόμων.

Οι αγωγοί ομβρίων θα κατασκευασθούν από προκατασκευασμένους οπλισμένους τσιμεντοσωλήνες σειράς Σ150 με καμπάνα, όπως προδιαγράφονται στην Υπουργική Απόφαση ΕΔ2α/02/44/Φ.1.1-ΦΕΚ 253 Β/24-04-1984, με σύνδεση ελαστικού δακτυλίου, και σε διαμέτρους Φ400-Φ1200.

Οριζοντιογραφικά οι αγωγοί και οι αγωγοί ομβρίων θα τοποθετούνται σε απόσταση περίπου 2,00 μέτρων από τον άξονα των οδών για να μη συμπίπτουν με τους αγωγούς ακαθάρτων.

Οι σωλήνες τοποθετούνται και συνδέονται μέσα στο σκάμμα, εδράζονται σε άοπλο σκυρόδεμα σε επίκεντρη γωνία 120^{o} και επιχώνονται με αμμοχάλικο. Σε ειδικές περιπτώσεις (μικρό βάθος, διασταύρωση με άλλα δίκτυα ΟΚΩ), μπορεί να εγκιβωτιστούν σε μεγαλύτερο ύψος σε σκυρόδεμα ή και πλήρως. Ο έλεγχος και συντήρηση των σωλήνων θα γίνεται από τα φρεάτια επίσκεψης.

Οι εκσκαφές για την τοποθέτηση των αγωγών και για τα κάθε είδους τεχνικά έργα (φρεάτια κλπ) θα πραγματοποιηθούν με μηχανικά μέσα. Τα ορύγματα θα είναι

ορθογωνικής διατομής και με διαστάσεις ανάλογες με τον αριθμό και τη διάμετρο των σωληνώσεων που θα τοποθετηθούν.

Μετά τον έλεγχο των αγωγών ομβρίων τα ορύγματα θα επανεπιχώνονται με ασυμπίεστο υλικό από αμμοχάλικο λατομείου, κατάλληλης διαβάθμισης για συμπύκωση. Τα υφιστάμενα οδοστρώματα και τυχόν κράσπεδα θα αποξηλώνονται και θα αποκαθίστανται σύμφωνα με τις αντίστοιχες προδιαγραφές.

Ειδική μέριμνα θα ληφθεί για τις διασταυρώσεις με τα υφιστάμενα δίκτυα ακαθάρτων και άλλα δίκτυα ΟΚΩ, και θα προβλεφθούν πιθανές μετατοπίσεις δικτύων κατά το στάδιο της κατασκευής ή και μόνιμα.

Ύστερα από την κατασκευή των αγωγών ομβρίων, των φρεατίων επισκέψεως και των φρεατίων υδροσυλλογής θα γίνεται η τελική ασφαλτόστρωση των οδών.

(β) Φρεάτια υδροσυλλογής

Προβλέπεται η κατασκευή δύο τύπων στομίων υδροσυλλογής, εγκάρσια και πλευρικά, αντίστοιχα σε όλο το πλάτος και στο ρείθρο των οδών.

Τα φρεάτια υδροσυλλογής είναι πλευρικά με δύο ή τρεις σχάρες και εγκάρσια ή πλευρικά με συστοιχία σχαρών ή κανάλι υδροσυλλογής.

Τα φρεάτια υδροσυλλογής κατασκευάζονται από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 και οπλισμό S500s και συνδέονται με τσιμεντοσωλήνα ανάλογης διαμέτρου (Φ400 ή Φ600) με τον αγωγό ομβρίων, ενώ προβλέπεται θάλαμος συγκράτησης φερτών και περιοδικής συντήρησης.

(γ) Φρεάτια επισκέψεως αγωγών ομβρίων

Φρεάτια επισκέψεως προβλέπονται στις αλλαγές κατευθύνσεως ή κλίσεως των αγωγών ή τουλάχιστον ανά αποστάσεις περίπου 50,0 έως 60,0 μ αγωγού, καθώς και στις διασταυρώσεις των οδών.

Τα φρεάτια επισκέψεως των αγωγών αποτελούνται από το θαλαμίσκο εργασίας, ελευθέρου ύψους 1,50 – 2,00 μ., τα πεζοδρόμια (πατούρες) εργασίας πάνω από τη στάθμη ροής, την κλίμακα καθόδου και το στόμιο εισόδου.

Θα κατασκευάζονται από οπλισμένο και άοπλο σκυρόδεμα και φράσσονται με χυτοσιδηρά καλύμματα. Η κάθοδος στα φρεάτια επισκέψεως γίνεται με χυτοσιδηρές βαθμίδες.

Φρεάτια επίσκεψης θα προβλέπονται επίσης στις αλλαγές κατεύθυνσης ή κλίσης των αγωγών, ανά αποστάσεις 60-70 μ αγωγού, καθώς και στις συμβολές αγωγών.

Τα φρεάτια επίσκεψης θα κατασκευασθούν κατ’ αρχήν κυκλικά και θα αποτελούνται από τον θάλαμο εργασίας (διαστάσεων κάτοψης που καθορίζονται από τις διαστάσεις των σωλήνων), ελευθέρου ύψους 1,50 – 2,00 μ., τα πεζοδρόμια (πατούρες) εργασίας πάνω από τη στάθμη ροής, την κλίμακα καθόδου και το στόμιο εισόδου. Κατασκευάζονται από οπλισμένο σκυρόδεμα C20/25 και οπλισμό S500s και φέρουν χυτοσιδηρό κάλυμμα από ελατό χυτοσίδηρο D400 διαμέτρου 0.60 μ.

3. Υφιστάμενες εγκεκριμένες Οριστικές Μελέτες

Οι υφιστάμενες εγκεκριμένες Οριστικές Μελέτες οι οποίες είναι σχετικές με τη κατασκευή των προτεινομένων έργων είναι οι εξής :

1. Μελέτη ολοκλήρωσης δικτύου ομβρίων στο Δήμο Ψυχικού
   (Δήμος Ψυχικού 2009)

2. Υψομετρικές μελέτες διαφόρων οδών του Δήμου Ψυχικού
   (Δήμος Ψυχικού 2008)

Αθήνα, Νοέμβριος 2009
Για το Μελετητή

Ι. ΖΑΧΑΡΩΦ