

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

ΕΡΓΑΤΙΚΗΣ ΚΑΤΟΙΚΙΑΣ

Δ/ΝΣΗ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ

ΤΜΗΜΑ

ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΕΩΝ

ΕΡΓΩΝ

ΤΟΠΟΣ ΕΡΓΟΥ: ΚΥΡΑΚΑΛΗ Ν. ΓΡΕΒΕΝΩΝ

ΕΡΓΟ : ΚΤΗΡΙΑ ΕΡΓΑΤΙΚΩΝ ΚΑΤΟΙΚΙΩΝ ΚΑΙ  
ΚΟΙΝΩΦΕΛΗ ΕΡΓΑ

ΕΡΓΟΛΑΒΙΑ: Ανέγερση οικισμού 80 κατοικιών σε  
διώροφα κτήρια τύπων 2.51, 2.52, 2.53  
2.24, μιας αίθουσας συγκεντρώσεων  
και δυο καταστημάτων τύπου 2.85 με  
τις εγκαταστάσεις τους και τα έργα  
υποδομής και διαμόρφωσης περιβάλ-  
λοντος χώρου (οδοποιία, δίκτυα  
ύδρευσης-αποχέτευσης,  
ηλεκτροφωτισμός περιβάλλοντος  
χώρου, κλπ.) στην ΚΥΡΑΚΑΛΗ του  
νομού Γρεβενών με την επωνυμία  
«ΚΥΡΑΚΑΛΗ Ν. ΓΡΕΒΕΝΩΝ».

“ΕΛΛΗΝΙΚΗ”  
ΑΝΩΝΥΜΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ  
ΠΛΑΤΩΝΟΣ 2 - ΑΔΥΡΕΥΑΙΟ 532 00  
ΑΦΜ. 094367055 - 60Υ ΑΔΥΡΕΥΑΙΟΥ

## ΕΙΔΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	ΣΕΛ.
Α. Γενικά	2
Β. Εργασίες κατ' αποκοπή και εργασίες με τιμή μονάδος	2
Γ. Οικοδομικές εργασίες	3
1. Χωματουργικά	3
2. Σκυροδέματα	3
Δ. Κεντρική θέρμανση	4 -5
Ε. Εγκατάσταση ενεργητικής πυροπροστασίας αίθουσας συγκεντρώσεων και δυο καταστημάτων τύπου 2.85	5 -6
1. Φωτισμός ασφαλείας και σήμανση των εξόδων διαφυγής	5
2. Μέσα Πυρόσβεσης	6
3. Κρουνός	6
Ζ. Εργα υποδομής	6- 8
1. Γενικά.	6
2. Υδρευση- Αρδευση	6
3. Αποχέτευση λυμάτων	7
4. Αποχέτευση ομβρίων	7
5. Οδοποιία-Κοινόχρηστοι χώροι	8
Γενικές Παρατηρήσεις	8



## A. ΓΕΝΙΚΑ

α) Πριν την έναρξη των εκσκαφών για την θεμελίωση των κτιρίων ο ανάδοχος του έργου θα συντάξει σχέδιο σταθμών δαπέδων σε οριζοντιογραφία της μελέτης εφαρμογής, το οποίο θα υποβάλει για έγκριση από την υπηρεσία.

Επιπλέον ο ανάδοχος θα συντάξει σχέδιο χαρακτηριστικών τομών του εδάφους του οικισμού, όπου θα φαίνονται η οδοποιία (δρόμος ή πεζόδρομος), ο τοίχος περίφραξης, η στάθμη δαπέδων των κτιρίων, η διαμόρφωση της αυλής και η περιμετρική ζώνη. Το σχέδιο αυτό θα το υποβάλει στην Υπηρεσία για έγκριση.

β) Πριν την κλήρωση των κατοικιών ο επιβλέπων σε συνεργασία με τον ανάδοχο υποχρεούνται να συντάξουν πίνακες με τον αριθμό και τα εμβαδά των κατοικιών, των αποθηκών, ν' αντιστοιχίσουν τις αποθήκες με τα διαμερίσματα. Ακόμη υποχρεούνται να συντάξουν τα σχέδια κλήρωσης σε σχέση με την γενική διάταξη του οικισμού, όπως αυτή εφαρμόστηκε (σχέδιο as built).

## B. ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΜΕ ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ

Σ' όλα τα κτίρια που κατασκευάζει ο Ο.Ε.Κ. (κτίρια ανεξαρτήτως τύπου κτιρίου και αριθμού ορόφων) στις κατ' αποκοπή τιμές περιλαμβάνονται όλες οι εργασίες από το κάτω μέρος της πλάκας, οπλισμένης ή μη, του δαπέδου υπογείου ή ισογείου στη περίπτωση που δεν κατασκευάζεται υπόγειο, συμπεριλαμβανομένων των βοηθητικών χώρων (λεβητοστάσια, αποθήκες κ.λ.π.) που τυχόν κατασκευάζονται κατ' επέκταση των κυρίων χώρων του ισογείου, μετά του άοπλου σκυροδέματος των ή του ξυλότυπου πάνω στο οποίο διαστρώνεται η πλάκα, των περιμετρικών τοιχίων καθώς και τις εργασίες για πλήρη θερμομόνωση και στεγάνωση, μέχρι και της υψηλότερης κατασκευής του κτιρίου, συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρομηχανολογικών, τηλεφωνικών, τηλεοπτικών, υδραυλικών, αποχετευτικών εγκαταστάσεων, ειδών υγιεινής καθώς και εγκαταστάσεων κεντρικής θέρμανσης και ανελκυστήρων. Διευκρινίζεται ότι στο κατ' αποκοπή τίμημα της ανωδομής εκτός των φρεατίων ποδός (πρώτο φρεάτιο μετά την κατακόρυφη στήλη) συμπεριλαμβάνονται και τα συγκεντρωτικά φρεάτια ανά κτίριο καθώς και ο κατασκευαζόμενος μηχανοσίφωνας. Εξαιρείται το δίκτυο καυσίμου αερίου, όπου απαιτείται, και η πλήρης εγκατάσταση των ηλιακών θερμοσίφωνων.

Στην κατ' αποκοπή τιμή του κτιρίου, που ισχύει ανεξάρτητα από την τελικά διαμορφούμενη επιφάνεια του εδάφους και ανεξάρτητα αν το κτίριο κατασκευάζεται αυτοτελές ή σε επαφή με άλλα κτίρια (οπότε στη τιμή συμπεριλαμβάνεται και οι εργασίες διαμόρφωσης αρμού), δεν συμπεριλαμβάνονται: α) κάθε φύσης χωματοουργικές εργασίες, β) οι εργασίες θεμελιώσεως (σκυροδέματα που κατασκευάζονται από το κάτω μέρος της πλάκας του άοπλου σκυροδέματος πάνω στο οποίο διαστρώνεται η πλάκα δαπέδου υπογείου ή ισογείου, κατά περίπτωση όπως αναφέρεται πιο πάνω, μέχρι την στάθμη θεμελιώσεως γ) όλες οι εργασίες για την πρόσβαση στα κτίρια από το έδαφος μέχρι τη βεράντα ή το πλατύσκαλο του ισογείου (νοητή περίμετρος του κτιρίου) δηλαδή εξωτερικά κλιμακοστάσια με τις τοιχοδομές, τα επιχρίσματα, τα μαρμαρικά, τα σιδηρουργικά, τους χρωματισμούς τους κλπ, και δ) οι περιμετρικές ζώνες.

Κατά τα λοιπά ισχύει η Γ.Τ.Π. έργων Ο.Ε.Κ.



Πέρα από τα αναφερόμενα στην ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΩΝ Ο.Ε.Κ., ισχύουν τα παρακάτω:

### 1.ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

1.1. Για την προμέτρηση των εκσκαφών θεωρήθηκαν συμβατικά τα εξής ποσοστά γαιωδών ημιβραχωδών και βραχωδών εδαφών:

Ποσοστό γαιωδών :	70 %	από τις γενικές εκσκαφές και τις εκσκαφές θεμελίων
Ποσοστό ημιβραχωδών :	20 %	από τις γενικές εκσκαφές και τις εκσκαφές θεμελίων
Ποσοστό βραχωδών :	10 %	από τις γενικές εκσκαφές και τις εκσκαφές θεμελίων

1.2. Τα χώματα που θα προκύψουν από τις εκσκαφές των βάσεων και κριθούν κατάλληλα από τον επιβλέποντα θα χρησιμοποιηθούν σε επιχώσεις των κτιρίων, του περιβάλλοντα χώρου και των έργων υποδομής.

### 2.ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

- 2.1. Για την σύνταξη της στατικής μελέτης θεωρήθηκε ότι η επιτρεπόμενη τάση εδάφους είναι  $\sigma = 100 \text{ Kpa}$ , η ζώνη σεισμικής επικινδυνότητας : III ( Σεισμικός συντελεστής  $\alpha : 0.24$  ), η κατηγορία εδάφους Γ,
- 2.2. Κάτω από την πάκα δαπέδου ισόγειου προβλέπεται να κατασκευαστεί πλάκα από σκυρόδεμα καθαριότητας πάχους 10CM το οποίο θα επικαλυφθεί με στεγανωτικό τσιμεντοειδούς βάσης. Με το ίδιο υλικό θα επικαλυφθούν και τα περιμετρικά τοιχεία του υπογείου. Διευκρινίζεται ότι οι εργασίες αυτές συμπεριλαμβάνονται στην κατ' αποκοπή τιμή του κτιρίου.
- 2.3. Ο τοίχος περίφραξης των πρασιών κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15 οπλισμένο με πλέγμα T131 και εξέχει 20 cm από την άνω στάθμη του κηπευτικού χώματος πάχους 20 έως 30 cm.
- 2.4. Ανεξάρτητα από τα αναγραφόμενα στα σχέδια το μικτό ύψος των κτιρίων των κατοικιών (από πάνω στάθμη πλάκας δαπέδου μέχρι πάνω στάθμη πλάκας οροφής) είναι: για το υπόγειο 2,70M για τον όροφο όπου προβλέπεται θερμομόνωση στο δάπεδο (π.χ. ισόγειο) 3,05M και για όλους τους άλλους ορόφους 3,00M.
- 2.5. Οπου προβλέπεται περιμετρική ζώνη τοποθετείται ελαφρύς οπλισμός T135 στο κάτω μέρος και η ζώνη αγκυρώνεται στο περιμετρικό τοιχείο του κτίσματος με αναμονές ανά 30 εκατ. τουλάχιστον.
- 2.6. Οι πάσης φύσεως πλακοστρώσεις (με ημίλευκες πλάκες από σκυρόδεμα, με βοτσαλόπλακες έγχρωμες, ραβδωτές έγχρωμες, κυβόλιθους κλπ.) κατασκευάζονται πάνω σε υπόστρωμα από σκυρόδεμα C12/15, πάχους 10CM, ενισχυμένο με πλέγμα T92.



## Α. ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

### ΣΥΣΤΗΜΑ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ

Για την θέρμανση των κατοικιών, του οικισμού θα διαμορφωθούν συνολικά είκοσι τρεις (23) χώροι - λεβητοστάσια, στα κτίρια των στοίχων που φαίνονται στο σχέδιο Θ/1, θέσεις λεβητοστασίων.

Σε κάθε λεβητοστάσιο θα εγκατασταθεί :

α). Ένας λέβητας χαλύβδινος, ανταποκρινόμενος στις απαιτήσεις των προδιαγραφών. Η θερμική ισχύς των λεβήτων, οι οποίοι θα εγκατασταθούν στα λεβητοστάσια και οι διαστάσεις των αντιστοίχων καπνοδόχων εμφανίζονται στον ακόλουθο πίνακα.

Τύπος κτιρίου	Ισχύς λέβητα	Διαστάσεις καπνοδόχων
2.24 σε κάθε λεβητοστάσιο	30.000 kcal/h	0,20 m x 0,20 m
2.51	90.000 kcal/h	0,25 m x 0,30 m
2.52	110.000 kcal/h	0,30 m x 0,30 m
2.53	110.000 kcal/h	0,30 m x 0,30 m

β) Ένας καυστήρας ανταποκρινόμενος στις απαιτήσεις των προδιαγραφών.

Οι παροχές καυσίμου των καυστήρων, οι οποίοι θα εγκατασταθούν, σε αντιστοιχία με την θερμική ισχύ των λεβήτων, φαίνονται στον επόμενο πίνακα :

Ισχύς λέβητα	Παροχή καυστήρα
30.000 Kcal/h	4,00 kg/h
90.000 kcal/h	10,00 kg/h
110.000 kcal/h	14,00 kg/h

γ) Ένας κυκλοφορητής επαρκής για την τροφοδότηση των εγκαταστάσεων που τοποθετείται στον σωλήνα προσαγωγής του νερού από τον λέβητα.

Ο κυκλοφορητής έχει εκατέρωθεν βάννα αποκοπής και βαλβίδα αντεπιστροφής εις την πλευρά της καταθλίψης.

δ). Μια δεξαμενή πετρελαίου από λαμαρίνα πάχους 3mm, με όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα και σωληνώσεις.

Στο δάπεδο του χώρου του λεβητοστασίου θα κατασκευαστεί στεγανό φρεάτιο, διαστάσεων 0,50m x 0,50m x 0,50m. και όπου απαιτείται θα τοποθετηθεί υποβρύχια αντλία καθαρών νερών, κατάλληλη για άντληση μικρών ποσοτήτων πετρελαίου.

ε) Ένα δοχείο διαστολής, κλειστού τύπου, κατά DIN4751/2

στ) Μια καπνοδόχος με προκατασκευασμένα τεμάχια από θερμομονωμένο ελαφρομετό

ζ) Συλλέκτες και διανομείς του λέβητα, που τοποθετούνται, οι οποίοι θα είναι διαμέτρου 100/108 mm.

η). Εγκαταστάσεις αυτοματισμού για την ασφαλέστερη και οικονομικότερη λειτουργία των εγκαταστάσεων που περιλαμβάνουν ::



- Ηλεκτροκίνητη τετράοδη βάννα ανάμειξης, εκτός των λεβητοστασίων των διορόφων κατοικιών ή όπου αλλού φαίνεται στο σχέδιο του κατακορύφου διαγράμματος της εγκατάστασης.
- Θερμοστάτη εμφάνισης κυκλοφορητή.

θ) Ηλεκτρολογική εγκατάσταση που θα περιλαμβάνει τις γραμμές τροφοδοσίας του πίνακα του λεβητοστασίου και των μηχανημάτων καθώς και τον πίνακα του λεβητοστασίου, ο οποίος είναι μεταλλικός, τύπου ερμαρίου P44 κατά DIN40050.

Οι σωληνώσεις θέρμανσης από τον λέβητα μέχρι τις κατακόρυφες στήλες θα οδεύουν στον ελεύθερο χώρο κάτω από την οροφή των υπογείων.

Θα εφαρμοσθεί μονοσωλήνιο σύστημα θέρμανσης. Οι διακόπτες των θερμαντικών σωμάτων και οι πυθμιστικές βαλβίδες θα είναι κατασκευασμένοι εξ ολοκλήρου από ορείχαλκο, κατάλληλοι για μονοσωλήνιο σύστημα.

Σε κάθε λεβητοστάσιο θα τοποθετηθεί μια βαλβίδα ανοδικής προστασίας

Τα δίκτυα σωληνώσεων πετρελαίου και θέρμανσης από τον λέβητα μέχρι τους διανομείς και τους συλλέκτες των κτιρίων θα κατασκευασθούν από ευθείς χαλκοσωλήνες.

Σε κάθε κατοικία θα κατασκευασθεί ξεχωριστό κύκλωμα τροφοδοσίας του θερμαντήρα διπλής ενέργειας (BOILER).

Στις τεχνικές προδιαγραφές έργων Ο.Ε.Κ. και στη γενική τεχνική περιγραφή έργων Ο.Ε.Κ. αναφέρεται ο τρόπος κατασκευής των σωλήνων.

Θα εγκατασταθεί σύστημα αυτονομίας για την ανεξάρτητη λειτουργία της θέρμανσης κάθε κατοικίας το οποίο θα αποτελείται από:

- Κεντρικό πίνακα με τους θερμιδομετρητές
- Μια ηλεκτροκίνητη δίοδη βάννα αυτονομίας, διαμέτρου 1".
- Ένα θερμοστάτη χώρου.
- Ηλεκτρική εγκατάσταση που θα συνδέει τα προηγούμενα.

## **Ε. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΝΕΡΓΗΤΙΚΗΣ ΠΥΡΟΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΙΘΟΥΣΑΣ ΣΥΓΚΕΝΤΡΩΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΥΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΩΝ ΤΥΠΟΥ 2.85**

### **1. ΦΩΤΙΣΜΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΣΗΜΑΝΣΗ ΤΩΝ ΕΞΟΔΩΝ ΔΙΑΦΥΓΗΣ**

Τα φωτιστικά σώματα ασφαλείας θα εξασφαλίζουν το φωτισμό της αίθουσας, σε περίπτωση διακοπής του δικτύου πόλης, και θα καθοδηγούν το κοινό προς τις εξόδους κινδύνου.

Θα είναι αυτοφορτιζόμενα με λαμπτήρα φθορισμού 6W και θα εξασφαλίζουν στο δάπεδο ελάχιστη φωτεινή ένταση τουλάχιστον 10lux.

Θα τροφοδοτούνται από το ηλεκτρικό δίκτυο και, εφ' όσον υπάρχει διακοπή τροφοδοσίας, θα έχουν τη δυνατότητα αυτόματης λειτουργίας με συσσωρευτή Ni - Cd επί 1 1/2 ώρα τουλάχιστον.

Η αλλαγή αυτή τροφοδοσίας, από το ηλεκτρικό δίκτυο στην αυτόνομη τροφοδότηση, πρέπει να γίνεται αυτόματα με χρόνο μεταγωγής το πολύ 10 sec.

Η σήμανση των εξόδων κινδύνου θα εξασφαλίζεται συνεχώς, τόσο την ημέρα όσο και τη νύκτα, με αυτόνομα φωτιστικά σώματα ασφαλείας με λαμπτήρα φθορισμού 6W, τα οποία θα φέρουν ως ένδειξη τη λέξη "ΕΞΟΔΟΣ".



## 2. ΜΕΣΑ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

Θα τοποθετηθούν από δύο φορητοί πυροσβεστήρες ξηράς κόνεως των 6kg, κοντά στην έξοδο της αίθουσας συγκέντρωσης και στην έξοδο κάθε καταστήματος.

Οι πυροσβεστήρες κόνεως των χώρων αυτών θα είναι τοποθετημένοι σε εμφανή και προσιτά σημεία, έτσι ώστε κανένα σημείο της κάτοψης να μην απέχει περισσότερο από 15 m από τον πλησιέστερο πυροσβεστήρα.

Το κατασβεστικό τους μέσο θα είναι κατάλληλο για πυρκαγιές σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις Ε κατηγορίας.

Θα είναι εφοδιασμένοι με μανόμετρο.

Στην εξωτερική τους επιφάνεια θα έχουν τις απαραίτητες ενδείξεις και σύντομη περιγραφή του τρόπου χρήσης τους.

Θα στηρίζονται στον τοίχο σε κατάλληλες μεταλλικές βάσεις που θα εξασφαλίζουν την ευχερή αφαίρεση και τη σταθερή συγκράτησή τους.

## 3. ΚΡΟΥΝΟΣ

Θα τοποθετηθεί κρουνός με εύκαμπτο σωλήνα, διαμέτρου 19mm και μήκους 15m, με κατάλληλο ακροφύσιο, μέσα σε ερμάριο κόκκινου χρώματος. Η θέση του μέσα στην αίθουσα φαίνεται στο σχετικό σχέδιο. Η παροχή του κρουνού θα δοθεί από το δίκτυο των κρουνών του περιβάλλοντα χώρου.

## Ζ. ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

### 1. Γενικά

Η Τεχνική Περιγραφή και τα σχέδια λεπτομερειών των έργων κατασκευής οδών, πεζοδρόμων, πεζοδρομίων και λοιπών κοινόχρηστων χώρων των έργων ύδρευσης και αποχέτευσης περιέχονται στο τεύχος <<Τεχνική Περιγραφή Έργων Ο.Ε.Κ.>> και στο τεύχος Τεχνικών Προδιαγραφών. Ειδικά για τον οικισμό «ΚΥΡΑΚΑΛΗ Ν. ΓΡΕΒΕΝΩΝ» η παρακάτω ειδική περιγραφή συμπληρώνει την Τεχνική Περιγραφή Έργων Ο.Ε.Κ.”.

Επίσης πριν την έναρξη των εργασιών ο επιβλέπων θα ενημερώσει την Δημοτική Επιχείρηση και θα ζητήσει να ορισθεί υπεύθυνος μηχανικός ώστε τα δίκτυα που θα κατασκευασθούν από τον Ο.Ε.Κ. να είναι συμβατά, να παραληφθούν από την Δημοτική Επιχείρηση και να ενταχθούν στα αντίστοιχα τοπικά δίκτυα.

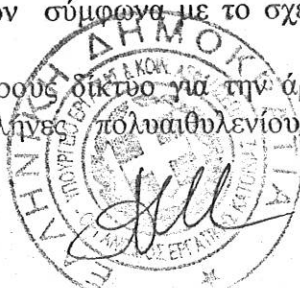
### 2. Ύδρευση - Άρδευση

Η ύδρευση του οικισμού θα γίνει με δίκτυο που θα συνδεθεί με τον κοινοτικό αγωγό διαμέτρου Φ 90 από Ρ.Ε.( πολυαιθυλένιο) ο οποίος βρίσκεται στο νότιο όριο του οικισμού.

Το δίκτυο του οικισμού θα κατασκευασθεί από αγωγούς Ρ.Ε.Φ 90 και Φ75 των 10 ατμ. Και σύμφωνα με το σχέδιο ΥΔ/1 της μελέτης.

Η σύνδεση των υδρομετρητών με τον τροφοδοτικό αγωγό θα γίνει με ΡΕ Φ32 έως τρεις παροχές και Φ65 άνω των τεσσάρων σύμφωνα με το σχέδιο ΥΔ/5 και ΥΔ/6 της Γενικής Τεχνικής Περιγραφής Έργων Ο.Ε.Κ.

Έχει ακόμη μελετηθεί επί μέρους δίκτυο για την άρδευση κοινοχρήστων χώρων και πρασίνου του οικισμού από σωλήνες πολυαιθυλενίου ΡΕ Φ32 στους οποίους θα



προσαρμόζονται βρύσες ορειχάλκινες 3/4 "το οποίο δεν προβλέπεται στην παρούσα μελέτη, παρά μόνο υδρομετρητές για την άρδευση και βρύσες Υ

Επίσης από την μελέτη προβλέπονται στα σημεία πεζοδρόμων, πλατειών κ.λ.π, σωληνώσεις από PVC Φ63 για την διέλευση του δικτύου άρδευσης.

Έχει προβλεφθεί τέλος η τοποθέτηση ένδεκα (11) δικλείδων και δύο (2) πυροσβεστικών κρουνών τύπου Π.Υ.80 με στόμιο 2" .

Η οριστική θέση των πυροσβεστικών κρουνών θα καθορισθεί από τον επιβλέποντα μηχανικό σε συνεργασία με τις αρμόδιες τοπικές Υπηρεσίες.

Σημειώνεται ότι είναι υποχρεωτική η εποπτεία με ευθύνη του αναδόχου και των επιβλεπόντων των εργασιών από την αντίστοιχη Δημοτική επιχείρηση.

### 3) Αποχέτευση λυμάτων

Η αποχέτευση των λυμάτων του οικισμού θα γίνει με δίκτυο το οποίο θα συνδεθεί με το δίκτυο λυμάτων του Δήμου Γρεβενών με το φρεάτιο ΦΚ ενώ το τμήμα του δικτύου νοτίως του ρέματος θα συνδεθεί με το Δημοτικό δίκτυο μέσω εξωτερικού αγωγού από το Φ21. Το δίκτυο του οικισμού αποτελείται από συλλεκτήρες αγωγούς κατά μήκος των οδών οι οποίοι θα είναι από P.V.C. Φ 200 σειράς 41 και αγωγούς σύνδεσης από τα φρεάτια συγκέντρωσης των κατοικιών μέχρι τα φρεάτια επίσκεψης του δικτύου. Οι αγωγοί σύνδεσης από την μελέτη προβλέπονται να κατασκευασθούν από P.V.C. Φ160 σειράς 41.

Για την τοποθέτηση και επίχωση όλων των αγωγών αποχέτευσης λυμάτων σε όρυγμα, οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με την τυπική διατομή του σχεδίου ΑΠ/3 της Τεχνικής Περιγραφής και τον πίνακα φρεατίων με τα υψόμετρα που αναγράφονται στο σχέδιο της μελέτης Απ/1.

Όλα τα φρεάτια επίσκεψης που προβλέπονται από την μελέτη του δικτύου του οικισμού θα είναι τύπου ΕΑ-1 όπως φαίνεται στο σχέδιο Απ/1 της Τεχνικής Περιγραφής Έργων Υποδομής και η θέση τους καθορίζεται από την οριζοντιογραφία της μελέτης στο σχέδιο Απ/1.

### 4) Αποχέτευση Ομβρίων

Η αποχέτευση ομβρίων του οικισμού θα γίνει με δίκτυο που αποτελείται από τσιμεντοσωλήνες Φ40 και Φ60 και θα καταλήγει στο παρακείμενο ρέμα νοτιοανατολικά.

Το δίκτυο του οικισμού περιλαμβάνει κεντρικούς αγωγούς (συλλεκτήρες) που αναπτύσσονται κατά μήκος των οδών και καταλήγουν στο φρεάτιο Φ17 του δικτύου και εκβάλλει στο παρακείμενο ρέμα. Στους κεντρικούς αγωγούς, μέσω φρεατίων επίσκεψης καταλήγουν και οι συνδέσεις από τα φρεάτια υδροσυλλογής. Οι αγωγοί που θα συνδέουν τα φρεάτια υδροσυλλογής με το δίκτυο θα κατασκευαστούν από τσιμεντοσωλήνες Φ20.

Για την τοποθέτηση και επίχωση όλων των αγωγών αποχέτευσης ομβρίων σε όρυγμα, οι εργασίες θα πρέπει να εκτελεσθούν σύμφωνα με την τυπική διατομή του σχεδίου ΑΠΟ/7 της Τεχνικής Περιγραφής Έργων Υποδομής.

Όλα τα φρεάτια επίσκεψης που προβλέπει η μελέτη θα είναι του τύπου Ε0-2 ή Ε03 σύμφωνα με το σχέδιο ΑΠΟ/1 της Τεχνικής Περιγραφής Έργων Υποδομής και την περιγραφή του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου. Επίσης προβλέπεται από την μελέτη κατά μήκος των κρασπεδορειθρών φρεάτια υδροσυλλογής του τύπου Υ-1 και Υ-2 σύμφωνα με το σχέδιο ΑΠΟ/6 της Τεχνικής Περιγραφής Έργων Υποδομής και την οριζοντιογραφία ΑΠΟ/1 της μελέτης.



### 5) Οδοποιία - Κοινόχρηστοι Χώροι

Οι εργασίες αρχικά περιλαμβάνουν γενικές εκσκαφές και επιχώσεις όπου αυτές απαιτούνται για την οριζοντιογραφική και υψομετρική διαμόρφωση των οδών, πεζοδρομίων, πεζοδρόμων, πλατειών και αυλών των κατοικιών.

Τα προϊόντα των εκσκαφών που θα κριθούν κατάλληλα θα μεταφέρονται εντός του οικοπέδου για την κατασκευή των επιχώσεων στην οδοποιία και την διαμόρφωση περιβάλλοντος χώρου και πρασιών των κατοικιών στην επιθυμητή στάθμη.

Η δημιουργία των επιχωμάτων θα γίνει από κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών ή από προμήθεια δάνειων χωμάτων ως εξής:

- α) Για τα επιχώματα που αφορούν την οδοποιία, χώρους στάθμευσης, πεζόδρομους, πεζοδρόμια και πλατείες θα προηγηθεί αφαίρεση της φυτικής γης σε βάθος 30 εκ. και μετά την διάστρωση, θα ακολουθήσει συμπίκνωση με κατάλληλα μηχανήματα έως την απαιτούμενη στάθμη για την καλή έδραση αυτών, όπως περιγράφεται στο αντίστοιχο άρθρο του τιμολογίου.
- β) Η δημιουργία των επιχωμάτων περιβάλλοντος χώρου και πρασιών των κατοικιών θα γίνει με απλή διάστρωση. Όπου όμως στα επιχώματα αυτά υπάρχουν φρεάτια και κλίμακες, μετά την διάστρωση θα ακολουθήσει συμπίκνωση με κατάλληλα μηχανήματα έως την απαιτούμενη στάθμη για την καλή έδραση αυτών.

Επισημαίνεται ότι η προμήθεια δανείων χωμάτων για την κατασκευή επιχωμάτων, θα γίνει αφού προηγουμένως χρησιμοποιηθούν όλα τα κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών που θα περισσεύουν από τις εργασίες ύδρευσης, αποχέτευσης λυμάτων και ομβρίων του οικισμού.

Κράσπεδα κατασκευασμένα από σκυρόδεμα C16/20 και ρείθρα χυτά επί τόπου από σκυρόδεμα C16/20 με βάση «Μαξιλάρι» από άοπλο σκυρόδεμα C12/15 πάχους 10 εκ. θα κατασκευασθούν στις θέσεις που φαίνονται στο σχέδιο ΟΔ/1 της μελέτης. Οι πλακοστρώσεις των πεζοδρομίων, πεζοδρόμων, και πλατειών θα κατασκευασθούν σύμφωνα με το σχέδιο «διαμόρφωσης ελεύθερων χώρων» της μελέτης του Τμήματος Πολεοδομικών Μελετών και θα εδράζονται σε υπόβαση από θραυστό υλικό Π.Τ.Π. 0155 πάχους 10 εκ. και σε βάση από σκυρόδεμα C12 πάχους 10 εκ. με οπλισμό πλέγμα S 500 (T92).

### ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ

Κατά την διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών για την διάνοιξη των τάφρων και των φρεατίων πρέπει να λαμβάνονται όλα τα προβλεπόμενα στο Π.Δ/γμα 1073/16-09-81 μέτρα ασφαλείας. Το δίκτυο πριν την λειτουργία του πρέπει να είναι πλήρως στεγανό και καθαρό από οτιδήποτε μπορεί να δυσχεράνει την ομαλή λειτουργία του. Σε περίπτωση που η επικάλυψη - επίχωση των αγωγών επί των οδών με κυκλοφορία παρουσιάζει μικρότερη των 80 εκ. θα εγκιβωτίζεται πλήρως σε σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 με σχάρα Φ10/20 από S 400 (St III).



Για τη ΜΕΛΕΤΗ του Έργου

1) Για την ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Α. Κανέλλος

Η Προϊσταμένη

Ι. Μισύρη

2) Για τα ΕΡΓΑ ΥΠΟΔΟΜΗΣ

Κ. Παπαηλίας

Ο Προϊστάμενος

Π. Αβραμίδης

3) Για την ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

α) Ν. Νικολακόπουλος

β) Π. Βρούχα

γ) Ν. Πελέκη

Η Προϊσταμένη

α.α. Φ. Λαμπροπούλου

4) Για τη ΣΤΑΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

Σ. Ρεμούνδου

Ο Προϊστάμενος

α.α. Σ. Κατσάρκης

5) Για τη ΜΕΛΕΤΗ των Η/Μ

Β. Μπούρχας

Ο Προϊστάμενος

Α. Γιαννούτσος

Ο Διευθυντής Μελετών

Μιχ. Καλοσκάμπης

Για τη ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗ του Έργου

Η Συντάξασα

Σ. Αγγελέτου

Ο Προϊστάμενος

κ.α.α

Χ. Δραγανίδης

Ο Διευθυντής Κατασκευών

Ι. Μαρινέλλης

"BAK AUKI"  
ANOTATA ZEMINIAI KIL. 004/4H ETAPDA  
RASTINCE 2 AMYNIAIO 532 00  
AGAL 094367058 80Y AMYNTAIOY