



ΔΗΜΟΣΙΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ
ΔΙΚΤΥΩΝ ΔΙΑΝΟΜΗΣ
ΑΕΡΙΟΥ ΑΝΩΝΥΜΗ
ΕΤΑΙΡΕΙΑ (ΔΕΔΑ)

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ
TECHNICAL SPECIFICATION

WS 15-01 / ΑΝΑΘ. REV 00

ΗΜ/ΝΙΑ - DATE 17/09/2018

ΧΑΛΥΒΔΙΝΑ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ Φ.Α ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ

| | | | |
|-----------------------------|---|--|--|
| 00/17.09.18 | | | |
| | | | |
| |  | |  |
| ΑΝΑΘΕΩΡ. REV./ΗΜΕΡ. DATE | ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ/ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ EDITING BY | ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ / ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ REVISED BY/ APPROVED BY | |



1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ:

Η ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ WS 15-01/ΑΝΑΘ.ΡΕΝ.00/17.09.18 της ΔΕΔΑ ταυτίζεται με την ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΔΕΣΦΑ-WS 15-01/Αναθεώρηση:0/Ημερ.Έγκρισης:22/04/2008, εκτός από τα αναγραφόμενα στο παρακάτω υπόμνημα:

Υπόμνημα

| α/α | ΟΠΟΥ | ΑΝΤΙΚΑΘΙΣΤΑΤΑΙ |
|-----|-------|---|
| 1. | ΔΕΣΦΑ | Δημόσια Επιχείρηση Δικτύων Διανομής Αερίου Α.Ε |



Διαχειριστής Εθνικού Συστήματος Φυσικού Αερίου Α.Ε.

ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΤΗΣ ΕΘΝΙΚΟΥ
ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΦΥΣΙΚΟΥ
ΑΕΡΙΟΥ

ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΜΕΤΑΦΟΡΑΣ, ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ &
ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ,
ΚΑΝΟΝΙΣΜΩΝ &
ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ

ΛΕΩΦ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 357
152 31 ΑΘΗΝΑ,
Τηλ.: 210 6501258
Fax : 210 6501551

ΤΕΧΝΙΚΗ
ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ

WS 15-01

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 0

ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ / DATE
22/04/2008

ΧΑΛΥΒΔΙΝΑ ΔΙΚΤΥΑ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ

ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ

Το παρόν έντυπο αποτελεί ιδιοκτησία του ΔΕΣΦΑ και απαγορεύεται να χρησιμοποιηθεί μέρος ή όλο χωρίς την έγγραφη άδεια του ιδιοκτήτη

ΣΕΛΙΔΑ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ

ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ 0 ΗΜΕΡ. 22.04.2008

Προστίθεται :

| | | | | |
|--------------|-------------------|--------------------------|---------------------------------------|------------------|
| | | | | |
| 0 | 22.04.2008 | | ΤΜ. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ, ΚΑΝ. & ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ | Π.Γ. |
| Αναθ. | Ημερομηνία | Αιτία αναθεώρησης | Έγινε από | Εγκρίθηκε |

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

| | |
|---------|---|
| ΑΡΘΡΟ 1 | ΓΕΝΙΚΑ |
| ΑΡΘΡΟ 2 | ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗΣ ΟΔΕΥΣΗΣ |
| ΑΡΘΡΟ 3 | ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΜΠΟΔΙΩΝ |
| ΑΡΘΡΟ 4 | ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΛΛΑΓΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΟΔΕΥΣΗΣ |
| ΑΡΘΡΟ 5 | ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΕΣ ΤΟΜΕΣ |
| ΑΡΘΡΟ 6 | ΕΠΑΦΕΣ ΜΕ ΑΡΧΕΣ - ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΩΝ ΕΚΣΚΑΦΗΣ - ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ |

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ

ΦΕΚ 1552, της 24^{ης} Οκτωβρίου 2006
"ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΧΑΛΥΒΔΙΝΩΝ ΔΙΚΤΥΩΝ ΔΙΑΝΟΜΗΣ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ ΜΕ ΠΙΕΣΗ
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ 19BAR"

Όπου οι διατάξεις της παρούσας είναι πιο αυστηρές από τον Κανονισμό θα ισχύουν αυτές.

ΑΡΘΡΟ 1

ΓΕΝΙΚΑ

Πριν από την έναρξη εκτέλεσης των εργασιών εκσκαφής της τάφρου ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τις ακόλουθες εργασίες (ΠΡΟΕΡΓΑΣΙΕΣ):

- Επαλήθευση της όδευσης της μελέτης λαμβάνοντας υπόψη την ευστάθεια του εδάφους και τις υπερκείμενες κατασκευές. Ο Ανάδοχος θα λάβει υπόψη του τις γεωλογικές και γεωτεχνικές μελέτες και θα προτείνει αλλαγή της χάραξης αν προκύπτει ότι η ευστάθεια του εδάφους καταμήκος της χάραξης δεν είναι επαρκής. Επίσης σε περίπτωση διασταύρωσης με δομικές κατασκευές, όπως γέφυρες ή πλακοσκεπείς οχετούς κλπ. πρέπει να εξετάζεται η ασφαλής διέλευση του σωλήνα και να λαμβάνονται κατάλληλα μέτρα κατά περίπτωση.
- Πρόταση αλλαγής όδευσης.
- Διάνοιξη δοκιμαστικών τομών.
- Σύνταξη των λεπτομερών σχεδίων "προς κατασκευή".
- Επαφές με αρχές για την έκδοση αδειών εκσκαφής, κυκλοφοριακές ρυθμίσεις κλπ.
- Για την οριστικοποίηση της όδευσης θα ληφθεί υπόψη η μελέτη σεισμικής και γεωλογικής κατάταξης εδαφών. Δηλαδή θα ληφθεί υπόψη η θέση των σεισμικών ρηγμάτων και τυχόν ασταθών εδαφών κατά μήκος της όδευσης, και ο Ανάδοχος θα προτείνει μέτρα προστασίας, όπου απαιτείται, (όπως κατάλληλο κοκκώδες επίχωμα της τάφρου κ.λ.π.)

ΑΡΘΡΟ 2

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΕΠΑΛΗΘΕΥΣΗΣ ΟΔΕΥΣΗΣ

2.1 Γενικά

Ο Ανάδοχος πριν από την έναρξη των εργασιών εκσκαφής πρέπει να επαληθεύσει την όδευση των σχεδίων μελέτης. Οι εργασίες επαλήθευσης είναι οι ακόλουθες:

- 2.1.1 Λήψη χαρτών από τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας, με την θέση των υπογείων δικτύων στους δρόμους που πρόκειται να εγκατασταθούν οι αγωγοί του Έργου.
- 2.1.2 Επιθεώρηση της όδευσης των αγωγών όπως αυτή φαίνεται στα σχέδια μελέτης για τον εντοπισμό, καταγραφή και αξιολόγηση των επιφανειακών εμποδίων.

- 2.1.3 Επαλήθευση της θέσης των υπογείων δικτύων που φαίνονται στους χάρτες των Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας με την χρήση μηχανημάτων εντοπισμού υπογείων σωληνίων και καλωδίων και ακολούθως σημείωση της θέσης τους με μπογιά επάνω στο οδόστρωμα. Ιδιαίτερη μέριμνα, για λόγους ασφαλούς εκσκαφής, πρέπει να ληφθεί στον ακριβή εντοπισμό των καλωδίων ηλεκτρικού ρεύματος.

Η χρήση των εντοπιστών και η καταγραφή των εμποδίων γίνεται με την παρουσία της Επίβλεψης.

- 2.1.4 Οπτική εξέταση πιθανόν εδαφολογικών προβλημάτων (σύσταση εδάφους, διάβρωση, υπόγεια νερά κλπ).

ΑΡΘΡΟ 3

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΕΜΠΟΔΙΩΝ

Τα στοιχεία για τα εμπόδια που συλλέγονται κατά το Άρθρο 2 της παρούσης αξιολογούνται σε σχέση με τις δυσκολίες που μπορούν να προκαλέσουν κατά την πρόοδο των εργασιών εκσκαφής.

Δεν θεωρούνται εμπόδια οι διασταυρώσεις με δρόμους, αρτηρίες, σιδηροδρομικές γραμμές, ποταμούς, χειμάρρους, γέφυρες κλπ. τα οποία προβλέπονται από την μελέτη.

ΑΡΘΡΟ 4

ΠΡΟΤΑΣΗ ΑΛΛΑΓΗΣ ΑΡΧΙΚΗΣ ΟΔΕΥΣΗΣ (ΟΔΕΥΣΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ)

Αν μετά την αξιολόγηση των εμποδίων, και εξαιτίας αυτών, προκύψει η ανάγκη αλλαγής της αρχικής οδευσης ή ανάγκης λήψης πρόσθετων μέτρων προφύλαξης τότε ο Ανάδοχος υποβάλλει έγγραφα την πρόταση αλλαγής στην Επίβλεψη για έλεγχο και στον ΔΕΣΦΑ για έγκριση.

Η πρόταση συνοδεύεται με τις μεταβολές των ποσοτήτων και υλικών, αν υπάρχουν, καθώς και με αναθεωρημένο τον χρονικό προγραμματισμό του Έργου.

Η εναλλακτική οδευση απεικονίζεται σε χάρτες που συνοδεύουν την υποβολή της πρότασης.

ΑΡΘΡΟ 5

ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΕΣ ΤΟΜΕΣ

5.1 Γενικά

Δοκιμαστικές τομές δημιουργούνται κυρίως σε περιπτώσεις όπου:

- Επηρεάζεται η ευθύγραμμη πορεία ή το τυπικό βάθος τοποθέτησης των αγωγών εξαιτίας ύπαρξης υπογείων εμποδίων.
- Πρόκειται να εγκατασταθούν βανοστάσια ή άλλος συναφής εξοπλισμός.
- Είναι δύσκολος ο ακριβής εντοπισμός και αναγνώριση των υπογείων εμποδίων.
- Απαιτείται η εκτίμηση του υπεδάφους όσον αφορά στα πρηνή, στην ποιότητα, στον χαρακτηρισμό (γαιώδες - ημιβραχος κλπ.), στην στάθμη του υδροφόρου

- ορίζοντα κλπ.
- Η Επίβλεψη κρίνει αναγκαίο για την ομαλή εξέλιξη της εκσκαφής.

Η συχνότητα διενέργειας των δοκιμαστικών τομών εξαρτάται από την κάθε περίπτωση και εναπόκειται στην κρίση της Επίβλεψης, δεν μπορεί όμως, εντός κατοικημένων περιοχών, να είναι μικρότερη των 200 μέτρων.

5.2 Αδειες Διενέργειας Δοκιμαστικών Τομών

Ο Ανάδοχος γνωστοποιεί την πρόθεσή του να διενεργήσει δοκιμαστικές τομές, στις αρμόδιες υπηρεσίες (Δημοί, ΥΠΕΧΩΔΕ) ώστε να λάβει τις σχετικές άδειες, σύμφωνα με τον Νόμο 2364/95. Μεριμνά για την έγκαιρη προειδοποίηση οχημάτων και πεζών στα υπόψη σημεία και για την απόθεση των προϊόντων εκσκαφής.

5.3 Εκτέλεση - Ασφάλεια

Η εκσκαφή πραγματοποιείται με μη μηχανικά μέσα (εκτός από κομπρεσέρ).

Βάθος εκσκαφής για την δοκιμαστική τομή θεωρείται αυτό που προκύπτει από το ζητούμενο της εγκατάστασης μέχρι την στέψη του αγωγού σύν την εξωτερική διάμετρο σύν 0,5m.

Πλάτος εκσκαφής για την δοκιμαστική τομή θεωρείται η απόσταση $2 \times 0,5m$ + εξωτ. διάμετρος αγωγού.

Μήκος είναι το απαραίτητο για την διαμόρφωση πλήρους εικόνας δεν μπορεί όμως να είναι μικρότερο των 3m.

Οι γενικοί κανόνες εκσκαφής - ασφάλειας - σήμανσης όπως αναφέρονται για την εκσκαφή τάφρων ισχύουν και για τις τομές.

5.4 Αποτυπώσεις

Η θέση των δοκιμαστικών τομών σημειώνεται στην οριζοντιογραφία των σχεδίων "προς κατασκευή" και χαρακτηρίζεται με τον κωδικό T.C. και τον αύξοντα ακέραιο αριθμό (π.χ. T.C.1, T.C.2 κλπ.).

Στα σχέδια "προς κατασκευή" επισυνάπτονται επίσης φύλλα με τις αποτυπώσεις των κατόψεων και τομών των δοκιμαστικών τομών. Στις κατόψεις και τομές, φαίνονται όλα τα υπόγεια δίκτυα που συναντώνται ως και η θέση του αγωγού σε σχέση με αυτά.

Τα σχέδια "προς κατασκευή" συντάσσονται σύμφωνα με την Προδιαγραφή WS15-05 τελευταία αναθεώρηση "ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ – ΣΧΕΔΙΑ" και υποβάλλονται στην Επίβλεψη για έλεγχο και στην συνέχεια στον ΔΕΣΦΑ για έγκριση ΕΝΑ ΜΗΝΑ πριν την έναρξη της εκσκαφής της τάφρου.

ΑΡΘΡΟ 6
ΕΠΑΦΕΣ ΜΕ ΑΡΧΕΣ - ΕΚΔΟΣΗ ΑΔΕΙΩΝ ΕΚΣΚΑΦΗΣ -
ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΚΕΣ ΡΥΘΜΙΣΕΙΣ

6.1 Εκπρόσωπος Αναδόχου - Επαφές με Αρχές

Ο Ανάδοχος γνωστοποιεί την πρόθεσή του για εκσκαφή σύμφωνα με τον Νόμο 2364/95 και ορίζει εκπρόσωπο για τις συνεννοήσεις με τις Αρμόδιες Αρχές, τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας και τις Δημόσιες Υπηρεσίες.

Όλες οι απαραίτητες άδειες και εγκρίσεις από τις αρμόδιες αρχές για την εγκατάσταση του αγωγού εκδίδονται για λογαριασμό της ΔΕΠΑ με αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου.

6.2 Άδεια Εκσκαφής - Διευθέτηση της Κυκλοφορίας

Μετά την έγκριση των σχεδίων "προς κατασκευή" ο Ανάδοχος ειδοποιεί έγκαιρα τις αρμόδιες αρχές για την πρόθεσή του να προβεί σε εργασίες εκσκαφής.

Υποβάλλει επίσης σχέδια και πίνακες με τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις που είναι αναγκαίες για την μικρότερη δυνατή όχληση της κυκλοφορίας οχημάτων και πεζών. Υστερα από τις τελικές ρυθμίσεις, ο Ανάδοχος πληροφορεί σχετικά τον ΔΕΣΦΑ.

6.3 Άδεια Εγκατάστασης

Ο Ανάδοχος πρέπει να απευθυνθεί στις αρμόδιες αρχές (Δήμοι, Δημόσιες Υπηρεσίες) για την απόκτηση άδειας εγκατάστασης ή χρήσης για:

- αποθήκες
- χώρους για υλικά και εργαλεία
- χώρους για την προσωρινή ή μόνιμη απόρριψη των προϊόντων εκσκαφής

6.4 Προετοιμασία Σήμανσης

Η προετοιμασία σήμανσης αφορά στην έγκαιρη ειδοποίηση του κοινού (2 μέρες πριν) οχήματα και πεζούς για την επικείμενη εκσκαφή κατά μήκος της διαδρομής του αγωγού. Τοποθετούνται ευκρινείς πινακίδες όπου αναγράφονται ο Κύριος του έργου, ο Ανάδοχος, το είδος και η έκταση του έργου, καθώς και φράγματα ή σήματα σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές σήμανσεως (Φ.Ε.Κ. 121 Β'/23.3.83).