

Πληρ. Τμήμα Επιστημονικών και Αναπτυξιακών Θεμάτων

Τσιπούρας Αντώνιος

Τηλ. +30 2310 883.122

Fax +30 2310 883.110

e-mail tonytsip@central.tee.gr

ΠΡΟΣ:

Τον Υφυπουργό Μεταφορών, Υποδομών και Δικτύων

κ. Νίκο Σηφουνάκη

Αναστάσεως 2 και Τσιγάντε,

101 91 Αθήνα

ΘΕΜΑ: Προδιαγραφές Ψηφιακών Υποδομών

Αξιότιμε κύριε Υπουργέ

Σας αποστέλλουμε το πόρισμα Ομάδας Εργασίας που συγκρότησε το Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδας /Τμήμα Κεντρικής Μακεδονίας (ΤΕΕ/ΤΚΜ), ώστε να συμμετάσχει με τεκμηριωμένες απόψεις στη διαβούλευση για το σχέδιο της ΚΥΑ «Τεχνικές προδιαγραφές για τα εσωτερικά δίκτυα

Το πόρισμα αναφέρεται σε ζητήματα συμπληρωματικά του περιεχομένου του σχεδίου, με στόχο την αποσαφήνιση από την πολιτεία θεμάτων κανονιστικού και τεχνικού χαρακτήρα, σχεδιασμού και υλοποίησης δικτύων οπτικών ινών. Επίσης εξειδικεύει ζητήματα που απασχολούν τον ιδιώτη μηχανικό, ο οποίος καλείται να προτείνει λύσεις δικτύωσης σε τοπικές εγκαταστάσεις (customer premises - κτίρια γραφείων, νοσοκομεία, βιομηχανικές περιοχές, κλπ.), δεδομένου ότι για τα δίκτυα κορμού ευρείας κλίμακας (long haul - π.χ. διασύνδεση μητροπολιτικών δικτύων) οι λύσεις είναι πιο συγκεκριμένες.

Οι παρατηρήσεις συνοπτικά αφορούν στα εξής θέματα:

1. Θέματα κανονιστικού χαρακτήρα (θεσμικά),

- Η δημιουργία «Μητρώου Κατασκευαστών Εσωτερικών Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών» εγείρει ζητήματα όπως:
 - Η χρήση του μητρώου σε Ιδιωτικά ή και σε Δημόσια Έργα
 - Η αλληλεπίδρασή του με τα υφιστάμενα μητρώα κατασκευαστών έργων
 - Ο τρόπος τεκμηρίωσης της «τεχνικής επάρκειας και επαγγελματικής ακεραιότητας» που απαιτείται για την εγγραφή σε αυτό
- Αντίστοιχα, η δημιουργία «Μητρώου Πιστοποιητών Εσωτερικών Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών» εγείρει ζητήματα όπως:
 - Η χρήση του μητρώου σε Ιδιωτικά ή και σε Δημόσια Έργα.
 - Τα σχετικά με τον φορέα και τη διαδικασία πιστοποίησης των μελών του.
- Παρότι η ύπαρξη μελετητή προβλέπεται στο σχέδιο ΚΥΑ ως «Το φυσικό ή νομικό πρόσωπο το οποίο κατέχει την οριζόμενη από το νόμο άδεια για τη μελέτη έργων αυτής της κατηγορίας» υπάρχουν αρκετοί προβληματισμοί σχετικά με τη λειτουργία του μελετητή:
 - Δεν υπάρχει αντίστοιχο «Μητρώο Μελετητών Εσωτερικών Δικτύων Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών». Οι μελέτες δημοσίων έργων θα ενταχθούν στην Κατηγορία 09 του Μητρώου Μελετητών ή θα δημιουργηθεί νέα κατηγορία; Μήπως η οριζόμενη από το νόμο άδεια είναι κάποια άλλη έννοια σχετικά με τις μελέτες;
 - Στο Άρθρο 7 (Περιεχόμενο μελετών) αναφέρεται ότι η τεχνική μελέτη πρέπει να περιλαμβάνει, μεταξύ άλλων και «Υπεύθυνες δηλώσεις του ν. 1599/1986 στις οποίες

δηλώνεται η ανάθεση της μελέτης και της επίβλεψης της εγκατάστασης από τον έχοντα τα νόμιμα προσόντα μηχανικό», «Πιστοποιητικό μητρώου κατασκευαστή ΕΔΗΕ».

Γιατί απαιτείται η ΥΔ επίβλεψη στη φάση της μελέτης; Πολύ περισσότερο, γιατί απαιτείται Πιστοποιητικό μητρώου κατασκευαστή ΕΔΗΕ στη μελέτη; Διαφαίνεται ότι οι συντάκτες του Σχεδίου ΚΥΑ είχαν υπόψη τους το μοντέλο της Μελετο-κατασκευής για όλα τα έργα ΕΔΗΕ.

Η ανάπτυξη και σχολιασμός των κανονιστικών θεμάτων παρουσιάζονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α του πορίσματος. Επίσης επισυνάπτονται οι θέσεις και προτάσεις του ΤΕΕ/ΤΚΜ σχετικά με το ΜΗΚΙΕ και τον τρόπο έκδοσης αδειών δόμησης.

Πάντως, το ΤΕΕ/ΤΚΜ προτείνει να χρησιμοποιηθεί το υφιστάμενο μοντέλο παραγωγής τεχνικού έργου, το οποίο έχει σαφείς διατάξεις για τις προκηρύξεις έργων Μελέτης & Κατασκευής.

2. Θέματα τεχνικού χαρακτήρα,

Οι εκτενείς αναφορές σε Πρότυπα, καθιστούν δύσκολο για ένα μελετητή να τηρήσει τις απαιτήσεις του κανονισμού. Διαφαίνεται η αναγκαιότητα αναλυτικότερης ερμηνείας του κανονισμού ώστε να μπορεί να αξιοποιηθεί ως αυτοτελές κείμενο από τους μελετητές και κατασκευαστές δικτύων οπτικών ινών. Αναλυτική αναφορά στα σχετικά ζητήματα γίνεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β** του πορίσματος. Τα κυριότερα συμπεράσματα είναι συνοπτικά τα παρακάτω:

- Στην ΚΥΑ θα πρέπει να συμπεριληφθούν θέματα όπως η αξιοποίηση των υφισταμένων δικτύων χαλκού εντός των κτιρίων ή των συγκροτημάτων κτιρίων και η σύνδεσή τους με τις γραμμές των δικτύων οπτικών ινών των διαφόρων παρόχων. Είναι σημαντική η οικονομία που επιτυγχάνεται στην περίπτωση διατήρησης και αξιοποίησης του τοπικού ενσύρματου δικτύου χαλκού και σύνδεσής του με το δίκτυο οπτικών ινών.
- Σε νέα κτίρια, ανεξάρτητα από την επιλογή του καλωδίου (χαλκός ή οπτική ίνα), συνιστάται η τοποθέτηση εξ' αρχής μικροσωλήνων από τον κεντρικό κατανεμητή του κτιρίου μέχρι κάθε ιδιοκτησία. Με τον τρόπο αυτό διασφαλίζεται η εύκολη μελλοντική εγκατάσταση νέων καλωδιώσεων.
- Όπως στα υπόλοιπα δίκτυα έτσι και στα δίκτυα οπτικών ινών η επικρατούσα τάση είναι η κατασκευή υπόγειων δικτύων αντί των ενσύρματων υπέργειων δικτύων.
- Υπάρχει μία σύγχυση σχετικά με την ορολογία και την χρήση των διαφόρων συσκευών. Ως παράδειγμα ένας κατανεμητής μπορεί να θεωρηθεί ως σημείο τερματισμού ή ως σημείο διακλάδωσης και αντίστροφα. Πρέπει να διασαφηνισθεί πότε επιβάλλεται η χρήση της κάθε συσκευής και σε ποια περίπτωση θα χρησιμοποιείται ο χαρακτηρισμός της συσκευής ως κατανεμητή ή κουτί διακλάδωσης ή σημείο τερματισμού.
- Αναλόγως του μεγέθους του κάθε κτιρίου ή συγκροτήματος κτιρίων, ενδεχομένως να απαιτηθεί η χρήση κύριου κατανεμητή και δευτερεύοντος κατανεμητή ή κατανεμητή ορόφου. Πρέπει να καθορισθούν τα μεγέθη κτιρίων ή ορόφων ή οικιστικής μονάδας σε συγκροτήματα για τα οποία χρειάζεται δευτερεύων κατανεμητής ή κατανεμητής ορόφου.
- Χρειάζεται να περιληφθούν πρόσθετες διατάξεις στην Κ.Υ.Α. για την στεγανότητα των δικτύων οπτικών ινών. Θα πρέπει να προβλεφθεί ότι στις οικονομικές προσφορές των υποψηφίων αναδόχων θα περιλαμβάνεται η προμήθεια και εγκατάσταση διατάξεων στεγανοποίησης των δικτύων οπτικών ινών ώστε να διασφαλιστεί κατά το δυνατόν η στεγανότητα των δικτύων.
- Κατά την κατασκευή των δικτύων οπτικών ινών θα πρέπει να προδιαγράφεται η χρήση υλικών και εξαρτημάτων με τις απαραίτητες πιστοποιήσεις λόγω της απαίτησης για τη χρήση υψηλής τεχνολογίας σε αυτά τα δίκτυα, ώστε να διασφαλίζεται η ανθεκτικότητα των δικτύων και η αξιοπιστία τους για μεγάλο χρονικό διάστημα.
- Σύμφωνα με την διεθνή τάση όπως διαμορφώνεται μέχρι τώρα, οι μονότροπες ίνες προτιμώνται σε σχέση με τις πολύτροπες ίνες λόγω της ικανότητάς τους για μεταφορά δεδομένων σε μεγάλες αποστάσεις. Το υψηλότερο κόστος του συνοδευτικού εξοπλισμού για τις μονότροπες ίνες αντισταθμίζεται από το γεγονός ότι τελευταία αναπτύσσονται δίκτυα Fiber To The Home (FTTH) ευρύτερης κλίμακας και από την αύξηση του όγκου των μεταφερόμενων δεδομένων.
- Θα πρέπει να υπάρξουν ειδικότερες προδιαγραφές για τους χώρους των κόμβων και των κατανεμητών (στεγασμένων ή υπαίθριων) των δικτύων οπτικών ινών.

- Στα δίκτυα οπτικών ινών, μετά την εγκατάσταση θα πρέπει να ακολουθούν έλεγχοι και μετρήσεις της ποιότητας του δικτύου. Για τους ελέγχους αυτούς χρειάζεται να συνταχθούν προδιαγραφές προσαρμοσμένες στα δίκτυα οπτικών ινών (είδος μετρήσεων, μεθοδολογία, όργανα ελέγχου), ώστε να εξασφαλίζεται κατά το δυνατό η αξιόπιστη λειτουργία του δικτύου.

Παράλληλα με τα παραπάνω, δηλώνουμε για ακόμα μια φορά την προθυμία και τη διάθεση του ΤΕΕ/ΤΚΜ για συνεργασία στα θέματα της αρμοδιότητάς σας, τα οποία αφορούν κατά μείζονα λόγο τον τεχνικό κόσμο.

Με ιδιαίτερη τιμή

Για το ΤΕΕ/ΤΚΜ
Ο Πρόεδρος

Τάσος Κονακλίδης

Εσωτερική Διανομή :
ΤΕΕ Φ (Χ.Α. + Τ.ΕΑΘ + ΓΟΔ)

Συνημμένα(σε οπτικό δίσκο):

1. Πόρισμα ΟΕ
2. Παρατηρήσεις του ΤΕΕ/ΤΚΜ επί του Σχεδίου Προεδρικού Διατάγματος για το ΜΗ.Κ.Ι.Ε.
3. Απόφαση της Αντιπροσωπείας του ΤΕΕ/ΤΚΜ για ένα νέο τρόπο έκδοσης αδειών και ελέγχου της δόμησης (16/3/2005)