

# ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ- ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

## ΖΗΣΗΣ ΠΑΠΑΣΤΑΜΑΤΗΣ

Πολιτικός Μηχανικός, MSc ΕΜΠ, ΥΔ ΠΑΔ

Συγγραφέας Τεχνικής Νομοθεσίας & Διαχείρισης Έργων

Εισηγητής Ν.4412/2016 ΕΚΔΔΑ, ΠΑΔΑ, ΕΜΔΥΔΑΣ, ΜΟΔ ΑΕ

- <http://dimosies-symvaseis.gr/>

# ΙΣΧΥΟΝΤΕΣ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

# ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ και ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Ισχύουν οι ακόλουθες Τεχνικές Προδιαγραφές και Κανονισμοί.

- 1. Οι νέες Ελληνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) που εγκρίθηκαν με την αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 (ΦΕΚ 2221 Β/30-7-2012) όπως ισχύουν.
- 2. Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) έργων οδοποιίας, έκδοσης 1966 και μετά της Δ/σης Γ3β του ΥΔΕ. και οι προσωρινές Π.Τ.Π. οδοποιίας (κωδικοποίηση 1964) της Δ/σης Γ3β του ΥΔΕ, στο βαθμό που δεν καταργήθηκαν και δεν αντιβαίνουν με τις νεότερες προδιαγραφές.
- 3. Οι προδιαγραφές πινακίδων σήμανσης έκδοσης 1974 (σε ότι δεν αντιβαίνουν με τις νεότερες προδιαγραφές), και οι Τεχνικές Οδηγίες Κατακόρυφης Σήμανσης της ΔΜΕΟ του ΥΠΕΧΩΔΕ (Εγκύκλιος 1/92, ΔΜΕΟ/ε/οικ 720/13-11-92), καθώς και η προσωρινή προδιαγραφή αντανakλαστικότητας πινακίδων που εγκρίθηκε με την ΔΜΕΟ/ε/οικ/1102/2-10-97 απόφαση.

# ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ και ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

- Οι συμπληρωματικές τεχνικές προδιαγραφές του τεύχους Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ.).
- 8. Το ΠΔ 696/74 "περί αμοιβών μηχανικών και τεχνικών προδιαγραφών μελετών" όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 9. Το DIN 1075 "Ολόσωμες γέφυρες-Βάσεις υπολογισμού"
- 10. " " 1054 "Θεμελιώσεις"
- 14. LE Γερμανικοί Κανονισμοί σιδηρών γεφυρών
- 15. Φορτία πρώην ΣΕΚ και ΣΠΑΠ
- 16. Οι Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων (ΟΜΟΕ).
- 17. Οι σχετικές εγκύκλιοι, κανονισμοί και διατάξεις που ισχύουν.
- 18. Οι Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος Κ.Τ.Σ.2016 που εγκρίθηκε με την απόφαση του ΥΠΟΜΕΔΙ / Γ.Δ.Τ.Υ./οικ. 3328 (ΦΕΚ 1561/Β/02-06-2016, ΑΔΑ: 7ΦΣ74653ΟΞ-ΩΒΙ).
- 19. Ο Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας όπως ισχύει προκειμένου να λαμβάνεται υπ' όψη για τη λήψη μέτρων ασφαλείας της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια εκτέλεσης του έργου και μέχρι την προσωρινή παραλαβή.

# ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ και ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

- Οι αριθ. α)ΕΗ1/0/481/2-7-86 ΦΕΚ 573/Β/9-9-86 , β)ΕΗ1/0/123/8-3-88 ΦΕΚ 177/Β/31-3-88 και γ)Δ13β/0/5781/21-12-94 ΦΕΚ 967/Β/28-12-94 αποφάσεις ΥΠΕΧΩΔΕ έγκρισης Τεχν.Προδιαγραφών Ηλεκτροφωτισμού Οδών.
- 21. Ο Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός Ε.Α.Κ.- 2000 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 22. Η εγκύκλιος 39/224-12-99 “Οδηγίες για τον αντισεισμικό υπολογισμό γεφυρών”.
- 23. Οι ΟΜΟΕ-ΣΑΟ (ΦΕΚ 702Β/2011) και η Εγκύκλιος 17 / ΔΜΕΟ/ο/3112/25-07-2011, που αφορούν την ασφάλιση του έργου κατά το πρότυπο EN-1317.
- 24. Ο Ελληνικός Κανονισμός Ωπλισμένου Σκυροδέματος Ε.Κ.Ω.Σ.-2000, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- 25. Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Χαλύβων ΚΤΧ 2008 (ΦΕΚ 1416/Β/17-7-08 – διόρθωση σφαλμάτων ΦΕΚ 2113/Β/13-10-08) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
- 26. Ο Ν. 3850/10 (ΦΕΚ 84 Α/2-6-2010) : Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων.
- 27. Η εγκύκλιος 27 του Υπ.Αν.Αντ.ΥΠΟΜΕΔΙ με αριθ. Πρωτ. ΔΙΠΑΔ /οικ369/15-10-12 "Ένταξη στα συμβατικά τεύχη (Ε.Σ.Υ ) των δημοπρατούμενων έργων άρθρου σχετικού με τα "απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο".

# Τεχνικές Προδιαγραφές(Τ.Π.)

# Ορισμοί:

- ◆ **«Πρότυπο»:** η Τ.Π. που έχει εγκριθεί από αναγνωρισμένο οργανισμό με δραστηριότητα τυποποίησης, για επαναλαμβανόμενη ή διαρκή εφαρμογή, της οποίας όμως η **τήρηση δεν είναι υποχρεωτική** και εμπίπτει σε μια από τις ακόλουθες κατηγορίες:
  - **διεθνές πρότυπο:** εγκεκριμένο από διεθνή οργανισμό τυποποίησης που έχει τεθεί στη διάθεση του κοινού
  - **ευρωπαϊκό πρότυπο:** εγκεκριμένο από ευρωπαϊκό οργανισμό τυποποίησης που έχει τεθεί στη διάθεση του κοινού
  - **εθνικό πρότυπο:** πρότυπο εγκεκριμένο από εθνικό οργανισμό τυποποίησης που έχει τεθεί στη διάθεση του κοινού

# Ορισμοί (συνέχεια) :

- ◆ **«Ευρωπαϊκή τεχνική έγκριση»:** η ευνοϊκή τεχνική αξιολόγηση της καταλληλότητας ενός προϊόντος για συγκεκριμένη χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων κατασκευής, με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους όρους εφαρμογής και χρήσης που έχουν τεθεί.
- ◆ **«Κοινή τεχνική προδιαγραφή»:** η Τ.Π. που έχει εκπονηθεί σύμφωνα με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη μέλη και έχει δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Ε.Ε.
- ◆ **«Τεχνικό πλαίσιο αναφοράς»:** κάθε προϊόν το οποίο εκπονείται από τους ευρωπαϊκούς οργανισμούς τυποποίησης, πλην των επίσημων προτύπων, σύμφωνα με διαδικασίες προσαρμοσμένες στην εξέλιξη των αναγκών της αγοράς.

# Στις συμβάσεις δημοσίων έργων Οι Τ.Π. :

- ◆ Καθορίζουν τα απαιτούμενα **Χαρακτηριστικά** ενός υλικού, ενός προϊόντος ή μιας προμήθειας ειδών και οι οποίες επιτρέπουν τον **αντικειμενικό προσδιορισμό αυτών**, έτσι ώστε να **ανταποκρίνονται** στη χρήση για την οποία προορίζονται από την αναθέτουσα αρχή.
- ◆ Εξασφαλίζουν **ισότιμη πρόσβαση** στους προσφέροντες  
**Πρέπει να διατυπώνονται:** (Κ.Ο. 98/34)
  - ◆ είτε με παραπομπή στις Τ.Π και, κατά σειρά προτίμησης, στα εθνικά πρότυπα στις ευρωπαϊκές τεχνικές εγκρίσεις, στις κοινές Τ.Π., στα διεθνή πρότυπα,
  - ◆ είτε με αναφορά σε επιδόσεις ή λειτουργικές απαιτήσεις
  - ◆ είτε με παραπομπή στις προδιαγραφές

# Προβλήματα - Προτάσεις

- ◆ Κατά γενικό τρόπο στην Ελλάδα οι Τ.Π. που περιλαμβάνονται στα συμβατικά τεύχη των δημοσίων έργων (ΤΣΥ), **δεν είναι εναρμονισμένες με τις απαιτήσεις της Κ.Ο. 98/34.**
- ◆ Η συμμόρφωση με αυτήν την υποχρέωση προϋποθέτει την **ύπαρξη ενός αποτελεσματικού μηχανισμού** για την **διαρκή ενημέρωση και προσαρμογή των εθνικών Τ.Π.** προς το πλήθος των εκδιδόμενων καθημερινά νέων ευρωπαϊκών προτύπων, Κανονισμών κλπ. Στην Γερμανία π.χ. η ενημέρωση αυτή γίνεται 2 φορές κάθε χρόνο
- ◆ Η μη-ενσωμάτωση των ευρωπαϊκών προτύπων, τεχνικών προδιαγραφών και τεχνικών εγκρίσεων στις δημόσιες συμβάσεις, και κυρίως η γενικότερη ασάφεια που διέπει τις ΤΣΥ και τα τιμολόγια, ως προς τα ισχύοντα πρότυπα και προδιαγραφές, πέρα από τις συνθήκες αθέμιτου ανταγωνισμού που δημιουργεί:
  - Είναι σε βάρος της ποιότητας των έργων και των δομικών προϊόντων,
  - Οδηγεί σε εσφαλμένες εκτιμήσεις της δαπάνης των έργων κατά τον προϋπολογισμό τους, και σε αδυναμία κοστολόγησής τους για την υποβολή αξιόπιστων προσφορών από τους ενδιαφερομένους
  - Αντιβαίνει και στην πολιτική των ίσων ευκαιριών

# Τεχνικές Προδιαγραφές

- **Τεχνικές Προδιαγραφές** είναι οι τεχνικές απαιτήσεις που καθορίζουν τα **ελάχιστα αναγκαία χαρακτηριστικά του υλικού**, προκειμένου αυτό να προσδιορισθεί αντικειμενικά με τρόπο που **να ανταποκρίνεται στη χρήση, για την οποία προορίζεται από τον φορέα** (π.χ. επίπεδα ποιότητας ή απόδοσης, επίπεδα ασφάλειας, διαστάσεις καθώς και τις λοιπές απαιτήσεις ποιότητας, όπως δοκιμές, συσκευασία, σήμανση κ.α
- Στη διακήρυξη και σύμβαση επισυνάπτονται οι Τεχνικές προδιαγραφές του προς προμήθεια υλικού ή αναφέρεται συγκεκριμένο πρότυπο (ευρωπαϊκό ή αναγνωρισμένου Οργανισμού) ή προδιαγραφή (ενοποιημένη, άλλου φορέα).

# Τεχνικές Προδιαγραφές

- ◆ Πρέπει να διατυπώνονται έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η μεγαλύτερη δυνατή ευρύτητα συμμετοχής στον διαγωνισμό και να μη δημιουργούνται αδικαιολόγητα εμπόδια στον ανταγωνισμό.
- ◆ Απαγορεύεται
- ▶ η αναγραφή όρων που να προσδιορίζουν προϊόντα ορισμένης κατασκευής ή προέλευσης ή μεθόδους επεξεργασίας, οι οποίες έχουν ως αποτέλεσμα να ευνοούνται ορισμένες επιχειρήσεις ή προϊόντα

# Τεχνικές Προδιαγραφές

## ◆ Απαγορεύεται

- ◆ να αναφέρονται σε εμπορικά σήματα, διπλώματα ευρεσιτεχνίας, τύπους ορισμένης προέλευσης ή παραγωγής.
- ◆ Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, εφόσον δεν είναι δυνατό να περιγραφεί ένα είδος με τεχνικές προδιαγραφές σαφείς και πλήρως κατανοητές, η μνεία των ανωτέρω στοιχείων είναι επιτρεπτή, αλλά υποχρεωτικά συνοδεύεται από τις λέξεις "ή ισοδύναμο".

# Τεχνικές Προδιαγραφές

Εναλλακτικά στη διακήρυξη μπορεί να αναφέρεται συγκεκριμένο πρότυπο (ευρωπαϊκό ή αναγνωρισμένου οργανισμού) ή προδιαγραφή (ενοποιημένη, άλλου φορέα).

♦ *Οι Τεχνικές Προδιαγραφές απαιτείται να έχουν εγκριθεί πριν από την προκήρυξη του διαγωνισμού*

# Τεχνικές Προδιαγραφές

Απαίτηση για χρήση ορισμένων πιστοποιητικών ή συστημάτων διασφάλισης ποιότητας (ISO, CE κ.α.), ώστε να διασφαλίζεται ότι τα προϊόντα χαρακτηρίζονται από υψηλό βαθμό ποιότητας.

- ◆ Σύστημα Ποιότητας ISO: Εκδίδονται από πιστοποιημένους οργανισμούς πιστοποίησης με διάρκεια 3 έως 5 έτη.
- ◆ Σήμανση CE: Για να κυκλοφορήσει ένα προϊόν στην ΕΕ είναι απαραίτητο να διαθέτει σήμανση CE. Έχουν διάρκεια ισχύος 4 έως 5 έτη.
- ◆ Prospectus & Βεβαιώσεις: Επαληθεύουν τα τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά που αναγράφονται στις προσφορές. Σε περίπτωση που αυτά είναι διαφορετικά από τα αναγραφόμενα, πρέπει να κατατίθεται βεβαιωτική επιστολή από τον οίκο κατασκευής του μηχανήματος και όχι από τοπικούς αντιπροσώπους.

# Τεχνικές Προδιαγραφές

- ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ: παρέχει αναλυτικές απαντήσεις (όχι μονολεκτικά: "ναι", "όχι", "υπερκαλύπτουμε") σε κάθε μια από τις παραγράφους της τεχνικής προδιαγραφής. Στο φύλλο συμμόρφωσης και για επιβεβαίωση των αναγραφόμενων σε αυτό τεχνικών στοιχείων πρέπει να υπάρχουν και οι αντίστοιχες παραπομπές στο Prospectus.
- ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ: ζητείται, συχνά με ποινή αποκλεισμού, να κατατεθεί από τον Προμηθευτή. Αναφέρονται οι πιθανές αποκλίσεις από την Τ.Π.

# Οι αναθέτουσες αρχές δεν μπορούν να απορρίπτουν :

Προσφορές με την αιτιολογία ότι τα προσφερόμενα προϊόντα και υπηρεσίες δεν πληρούν τις προδιαγραφές στις οποίες έχουν παραπέμψει, εφόσον ο προσφέρων αποδεικνύει στην προσφορά του, με κάθε ενδεδειγμένο μέσο και με τρόπο που ικανοποιεί την αναθέτουσα αρχή, ότι οι λύσεις που προτείνει πληρούν, κατά ισοδύναμο τρόπο, τις Τ.Π. (κάνοντας χρήση της παρ.

3α)

→ Τεχνικός φάκελος του κατασκευαστή ή έκθεση δοκιμών από αναγνωρισμένο οργανισμό μπορεί να συνιστά ενδεδειγμένο μέσο.

# Προδιαγραφές και κανονισμοί έργων (Άρθ. 21 Ν.1418/84)

Με Απόφαση του Υπουργού Δημοσίων Έργων εγκρίνονται **Προδιαγραφές** και **Κανονισμοί** που αναφέρονται στον τρόπο κατασκευής των έργων και στην **ποιότητα**, στον τρόπο σύνθεσης και επεξεργασίες στη χρήση και στον έλεγχο των **υλικών κατασκευής των έργων**. Με την Απόφαση αυτή μπορεί να ορίζεται **αν οι θεσπιζόμενες προδιαγραφές είναι υποχρεωτικές** σε κάθε περίπτωση ή **ισχύουν προαιρετικά** ή **ισχύουν ως ελάχιστα όρια**.

# ΙΣΧΥΟΥΣΕΣ Τ.Π. και ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Κατά προτεραιότητα :

- ◆ «Ευρωπαϊκά Πρότυπα» (της CEN)
  - ◆ «Διεθνή πρότυπα» (ISO)
  - ◆ Ελληνικές προδιαγραφές (ΕΛΟΤ), κανονισμοί και πρότυπα και οι άλλες διατάξεις (νόμοι, διατάγματα, Υ.Α., Εγκ. κλπ.) που ισχύουν στην Ελλάδα, περιλαμβανομένων των ΠΤΠ έργων
- Για θέματα που **δεν καλύπτονται** από τις παραπάνω Ελληνικές προδιαγραφές, κανονισμούς και πρότυπα, μπορούν να εφαρμοσθούν τα κατωτέρω αναφερόμενα εναλλακτικά εθνικά και διεθνή πρότυπα:
- Γερμανικοί κανονισμοί και προδιαγραφές (DIN, VDE) ΚΛΠ.

**Ευχαριστώ για την  
προσοχή σας**

**ΖΗΣΗΣ ΠΑΠΑΣΤΑΜΑΤΗΣ**