

ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΤΗ 11 ΜΑΪΟΥ 1966

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
295

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΥΠΟΥΡΓΙΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

- Περὶ ἐγκρίσεως Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς «Χειρόθετος λιθοπλήρωσις» Τ 76 1
- Περὶ ἐγκρίσεως Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς «Λιθεπένδυσις πρανῶν» Τ 77 2
- Περὶ ἐγκρίσεως Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς «Ξηρολιθοδομαὶ γεφυρῶν καὶ λοιπῶν τεχνικῶν ἔργων» Τ 61.. 3
- Περὶ ἐγκρίσεως Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς «Κιβώτια ἢ φράγματα ἐκ πασσαλοσανίδων» Τ 60 4
- Περὶ ἐγκρίσεως Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς «Δειγματοληψίαι ἀσφαλτικῶν ὕλικῶν» Α 204 5
- Περὶ ἐγκρίσεως Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς «Ἀσφαλτος Ὀδοστρώσεως» Α 200..... 6

ΥΠΟΥΡΓΙΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Ἀριθ. Γ. 2521 τοῖκ.

(1)

Περὶ ἐγκρίσεως Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς «Χειρόθετος Λιθοπλήρωσις» Τ 76

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ἐχοντες ὑπ' ὄψιν :

1. Τὴν συνταχθεῖσαν ὑπὸ τῆς Διευθύνσεως Ὀδοποιίας (Γ3) ἐν θέματι Πρότυπον Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς (Π.Τ.Π.), ὡς αὐτὴ διευορφώθη ὑπὸ τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημοσίων Ἔργων, δι' ἧς καταργοῦνται ἅμα αἱ ἐγκειρίμεναι ὡς προσωρινὰ ὑφιστάμεναι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ «Λιθορριπταὶ» 51 καὶ «Λιθοπλήρωσις» Β-6, τὰ σχετικὰ μὲ τὰς ἐν θέματι ἐργασίας ἀναφερόμενα εἰς τὰ οἰκεία ἄρθρα τῶν Γενικῶν Συμβατικῶν καὶ Τεχνικῶν Ὁρων τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ὑποχρεώσεων (Γ.Ο.Ε.Σ.Υ.) ἐκδόσεως 1964 καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου ὡς καὶ συναφεῖς ἐγκύκλιοι.

2. Τὰς ὑπ' ἀριθ. Γ26)64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ 15524)25.4.64), Γ 29)64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ 16198)2.5.64) καὶ Γ 33)64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ 19344)28.5.64) σχετικὰς ἀποφάσεις ἐγκρίσεως ἀντιστοίχως τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν Π.Τ.Π. Ὀδοποιίας τῶν Γ.Ο.Ε.Σ.Υ. καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου.

3. Τὴν ὑπ' ἀριθ. 53)18.11.1965 δμόφωνον πρᾶξιν τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημ. Ἔργων.

4. Τὴν εἰσήγησιν τῆς Ὑπηρεσίας.

5. Τὸ ὑπ' ἀριθ. Α 27901)451)18.2.66 ἔγγραφον τοῦ Ὑπουργείου Δημοσίων Ἔργων.

Ἰδόντες «τὰς περὶ ἐκτελέσεως τῶν Δημ. Ἔργων κειμένας διατάξεις» (Ν. 5367)32, κλπ.) καὶ τὸ ὑπ' ἀριθ. 863)1960 Β. Διάταγμα «Περὶ διαρθρώσεως τοῦ Ὑπουργείου Συγκοινωνιῶν καὶ Δημοσίων Ἔργων», ὡς ἐτροποποιήθη μεταγενεστέρως, ἀποφασίζομεν :

1. Ἐγκρίνομεν τὴν Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν «Χειρόθετος Λιθοπλήρωσις» Τ 76 καταργουμένων τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν 51 καὶ Β-6 καὶ λοιπῶν ἀναφερομένων ἐν παραγράφῳ 1 τῆς παρούσης.

2. Ἐγκρίνομεν τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἐν αὐτῇ προδιαγραφομένων εἰς τὴν σύνταξιν μελετῶν ὁδῶν κλπ. καὶ τὴν ἐκτέλεσιν ὁδοποιητικῶν ἐργασιῶν τῶν ἀνατεθεισομένων ἀπὸ τῆς ἰσχύος τῆς παρούσης.

Ἡ παροῦσα ἀπόφασις καὶ ἡ σχετικὴ Προδιαγραφὴ δημοσιευθῇ σονται εἰς τὴν Ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

Ἡ ἰσχὺς τῆς παρούσης ἀρχεταὶ ἐντὸς τριμήνου ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 28 Φεβρουαρίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΙΩ. ΓΚΛΑΒΑΝΗΣ

ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Τ 76 ΧΕΙΡΟΘΕΤΟΣ ΛΙΘΟΠΛΗΡΩΣΙΣ

1. Περιγραφή

Ἡ παροῦσα Προδιαγραφὴ ἀφορᾷ τὴν διὰ χειρῶν πλήρωσιν διὰ λίθων (λιθοπλήρωσιν) ὀρυγμάτων, σχισμῶν ἐδάφους, λάκκων, χασμάτων ἢ τὴν δημιουργίαν τεχνητῶν ὑποβάθρων πρὸς θεμελίωσιν τεχνικῶν ἔργων, ὡς καὶ προστασίαν βάθρων γεφυρῶν καὶ λοιπῶν τεχνικῶν ἔργων, τοίχων ἀντιστηρίξεως, πτερυγοτοίχων, πρανῶν ἐπιχωμάτων κλπ., ὡς ἤθελε διατάξει ἡ Ὑπηρεσία. Τὰ ἐν αὐτῇ ἀναφερόμενα δέον νὰ ἐφαρμόζωνται κατὰ τὴν σύνταξιν τῶν μελετῶν τῶν ὁδῶν κλπ.

2. Ὑλικά

Οἱ χρησιμοποιηθησόμενοι λίθοι—ὑποκείμενοι πάντοτε εἰς τὴν ἐγκρίσιν τῆς Ὑπηρεσίας ἀπὸ ἀπόψεως καταλληλότητος διὰ τὸ εἶδος τῆς ἐργασίας πού προορίζονται—δέον νὰ εἶναι καθαροί, ὑγροί, σκληροὶ καὶ ἀνθεκτικοί, ἀπηλλαγμένοι ρωγμῶν, σχισμῶν, πόρων, ἀλλοιώσεων καὶ ἐτέρων φυσικῶν ἐλαττωμάτων μὴ ἐξασφαλιζόντων τὴν ἐν τῷ ἀέρι καὶ ὕδατι ἀντοχὴν αὐτῶν, δυναμένων ὡς ἐκ τούτου νὰ διαβρωθοῦν ἐκ τῆς παραμονῆς των εἰς ὑγρὰ ἐδάφη, ὑπὸ τὸ ὕδωρ ἢ εἰς τὸν ἀέρα. Διὰ τὴν ποιότητα τῶν λίθων ἰσχύουν κατὰ τὰ λοιπὰ τὰ ἐν τῇ Π.Τ.Π. «Ξηρολιθοδομαί» ὀριζόμενα. Οἱ χρησιμοποιούμενοι λίθοι δέον νὰ εἶναι εὐμεγέθεις. Τὸ πάχος αὐτῶν νὰ εἶναι ποικῖλον καὶ μεγαλύτερον τῶν

15 εκατοστών ή δὲ ἀναλογία λίθων διαφόρων μεγεθῶν νὰ εἶναι τοιαύτη, ὥστε κατὰ τὴν δόμησιν νὰ προκύπτουν τὰ ἐλάχιστα δυνατὰ κενά.

3. Κ α τ α σ κ ε υ ή

Ἡ λιθοπλήρωση θὰ γίνεται εἰς τὰς ὀριζομένους ὑπὸ τῶν σχεδίων ἢ τῆς Ὑπηρεσίας ἀκριβεῖς διαστάσεις, κλίσεις καὶ θέσεις, χειροθέτως λίαν ἐντέχνως—τῇ βοήθειᾳ ὁδηγῶν κατὰ τὰς ὁρατὰς τῆς ὕψους—κατὰ στρώσεις ὁμαλὰς καὶ ἰσοῦψεῖς, ἄνευ ἐνδιαμέσων κενῶν εἰς τρόπον ὥστε αὕτη τελικῶς νὰ ἐμφανίζῃ σύμπλεγμα σφηνοειδές, ἡῤξημένης ἀντοχῆς εἰς τὰς ὠθήσεις τῶν παρειῶν τῶν ὀρυγμάτων κλπ. Ἡ τοποθέτησις τῶν λίθων γίνεται κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε οἱ μικρότεροι λίθοι νὰ μὴ εἶναι συσσωρευμένοι εἰς τι σημεῖον ἀλλὰ νὰ κατανέμονται ὁμαλῶς εἰς ὅλην τὴν μαζὴν τῆς λιθοπληρώσεως πρὸς ἐπίτευξιν τῶν εἰς τὰς παραγράφους 2 καὶ 3 τῆς παρούσης ἀναφερομένων σκοπῶν.

4. Ἐ π ι μ έ τ ρ ή σ ι ς καὶ π λ η ρ ω μ ή

Ὁ τρόπος ἐπιμετρήσεως καὶ πληρωμῆς καθορίζεται ἐν γένει δι' ἕκαστον Ἔργον εἰς τὰ οἰκεία Συμβατικὰ Τεύχη. Ἐὰν εἰς τὰ οἰκεία Συμβατικὰ Τεύχη Ἔργου τινος δὲν περιλαμβάνεται τι περὶ τοῦ τρόπου ἐπιμετρήσεως καὶ πληρωμῆς, θὰ ἰσχύουν τ' ἀκόλουθα.

4.1 Ἐπιμετρήσεις

Ἡ λιθοπλήρωσις θὰ πληρώνεται κατὰ κυβικὸν μέτρον ἐκτελεσθείσης λιθοπληρώσεως συμφώνως πρὸς τὰ σχέδια ἢ τὰς ὑποδείξεις τῆς Ὑπηρεσίας. Πᾶσα λιθοπλήρωσις γενομένη πέραν τῶν διαστάσεων τῶν ἐν τοῖς σχεδίοις ἐμφαινομένων ἢ ἄνευ τῆς σχετικῆς διαταγῆς τῆς Ὑπηρεσίας δὲν θὰ πληρώνεται εἰς τὸν Ἀνάδοχον.

4.2 Πληρωμή

Εἰς τὴν ἀνά κυβικὸν μέτρον τιμὴν τῆς λιθοπληρώσεως περιλαμβάνεται ἡ προμήθεια κλπ. ἐπὶ τόπου τῶν ἔργων ἀπάντων τῶν ἀπαιτούμενων διὰ τὴν κατασκευὴν ὑλικῶν, ὡς καὶ ἀπασαι αἱ ἀναγκαῖαι διὰ ταύτην ἐργασίαι (διαλογή κλπ., δόμησις κλπ., ἢ μόρφωσις τῇ βοήθειᾳ ὁδηγῶν κλπ. τῆς ὁρατῆς ὕψους εἰς τὰς διαστάσεις, κλίσεις κλπ. τῶν σχεδίων ἢ τῶν ὑποδείξεων τῆς Ὑπηρεσίας), ἢ δαπάνη χρησιμοποίησεως τῶν ἀναγκασιούτων ἱκριαμάτων, ὁδηγῶν καὶ λοιπῶν μηχανικῶν μέσων, ὡς καὶ πᾶσα ἀναγκαῖα δαπάνη, ἔστω καὶ μὴ ρητῶς κατονομαζομένη, διὰ τὴν πλήρη καὶ ἐντεχὸν περαίωσιν τῆς κατασκευῆς.

5. Βιβλιογραφία

1. Standard Specifications, Vol I Construction of Roads and Bridges, State Highway Department of Georgia
2. Γενικοὶ — Συμβατικοὶ καὶ Τεχνικοὶ Ὅροι τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ὑποχρεώσεων δι' Ἔργα Ὀδοποιίας (Γ.Ο.Ε.Σ.Υ.)
3. Προσωρινὸν — Περιγραφικὸν Τιμολόγιον δι' Ἔργα Ὀδοποιίας Υ.Δ.Ε.
4. Προσωριναὶ Πρότυποι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ Ὀδοποιίας Υ.Δ.Ε.
5. Ἐγκύκλιοι Υ.Δ.Ε.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 23 Ἰουλίου 1965

Ὁ Συντάξας

Προϊστάμενος Τμήματος Γ3β

ΓΡ. ΚΟΤΤΕΑΚΟΣ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 30-8-1965

Ἐν Ἀθήναις τῇ 30-8-1965

Ὁ Δ/ντὴς Γ3 Δ/σεως

Ὁ Προϊστάμενος ΥΣΕ. κ.ά.α.

A. PENIERHS

A. PENIERHS

Τὸ Γενικὸν Συμβούλιον Δ.Ε.

Γνωμοδοτεῖ

ὑπὲρ τῆς ἐγκρίσεως

συμφώνως τῇ ὑπ' ἀριθ. 53/18-11-1965 πράξει του.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 8 Φεβρουαρίου 1966

Ὁ Πρόεδρος

A. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ

Ὁ Εἰσηγητὴς

A. PENIERHS

Ὁ Γραμματεὺς

Δ. ΠΑΤΡΙΚΙΟΣ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 28 Φεβρουαρίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΙΩ. ΓΚΛΑΒΑΝΗΣ

Ἀριθ. Γ. 2522]οίκ.

(2)

Περὶ ἐγκρίσεως Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς «Λιθεπένδους Πρανῶν» Τ 77

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ἐχοντες ὑπ' ὄψιν :

1. Τὴν συνταχθεῖσαν ὑπὸ τῆς Διευθύνσεως Ὀδοποιίας (Γ3) ἐν θέματι Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν (Π.Τ.Π.), ὡς αὕτη διεμορφώθη ὑπὸ τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημοσίων ἔργων, δι' ἧς καταργοῦνται ἅμα αἱ ἐγκριζόμεναι ὡς προσωριναὶ ὑφιστάμεναι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ «Λιθεπένδους πρανῶν» Β—17, τὰ σχετικὰ μὲ τὰς ἐν θέματι ἐργασίας ἀναφερόμενα εἰς τὰ οἰκεία ἄρθρα τῶν Γενικῶν Συμβατικῶν καὶ Τεχνικῶν Ὁρων τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ὑποχρεώσεων (Γ.Ο.Ε.Σ.Υ.) ἐκδόσεως 1964 καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου ὡς καὶ συναφεῖς ἐγκύκλιοι.

2. Τὰς ὑπ' ἀριθ. Γ26)64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ 15524)25.4.64), Γ29)64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ16198)25.5.64) καὶ Γ33)64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ19344)28.5.64) σχετικὰς ἀποφάσεις ἐγκρίσεως ἀντιστοίχως τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν Π.Τ.Π. Ὀδοποιίας, τῶν Γ.Ο.Ε.Σ.Υ. καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου.

3. Τὴν ὑπ' ἀριθ. 54)18.11.1965 ὁμόφωνον πρᾶξιν τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημ. ἔργων.

4. Τὴν εἰσήγησιν τῆς Ὑπηρεσίας.

5. Τὸ ὑπ' ἀριθ. Α 27901)451)18.2.66 ἔγγραφον τοῦ Ὑπουργείου Δημοσίων ἔργων.

Ἰδόντες «τὰς περὶ ἐκτελέσεως τῶν Δημ. ἔργων κειμένας διατάξεις» (Ν. 5367)32, κλπ.) καὶ τὸ ὑπ' ἀριθ. 863)1960 Β. Διάταγμα «Περὶ διαρθρώσεως τοῦ Ὑπουργείου Συγκοινωνιῶν καὶ Δημοσίων ἔργων», ὡς ἐτροποποιήθη μεταγενεστέρως, ἀποφασίζομεν :

1. Ἐγκρίνομεν τὴν Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν «Λιθεπένδους Πρανῶν» Τ 77, καταργουμένων τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν Β—17 καὶ λοιπῶν ἀναφερομένων ἐν παραγράφῳ 1 τῆς παρούσης.

2. Ἐγκρίνομεν τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἐν αὐτῇ προδιαγραφομένων εἰς τὴν σύνταξιν μελετῶν ὁδῶν κλπ. καὶ τὴν ἐκτέλεσιν ὁδοποιητικῶν ἐργασιῶν τῶν ἀνατεθησομένων ἀπὸ τῆς ἰσχύος τῆς παρούσης.

Ἡ παροῦσα ἀπόφασις καὶ ἡ σχετικὴ Προδιαγραφὴ δημοσιευθήσονται εἰς τὴν Ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

Ἡ ἰσχὺς τῆς παρούσης ἄρχεται ἐντὸς τριμήνου ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 28 Φεβρουαρίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΙΩ. ΓΚΛΑΒΑΝΗΣ

ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Τ 77 ΛΙΘΕΠΕΝΔΥΣΙΣ ΠΡΑΝΩΝ

1. Περιγραφή

Ἡ παροῦσα Προδιαγραφὴ ἀφορᾷ τὴν προστασίαν, τῶν πρανῶν ἐπιχωμάτων, τὴν τοιαύτην τῶν πρανῶν τῶν προσπελάσεων γεφυρῶν καὶ λοιπῶν πάσης φύσεως ἔργων Ὀδοποιίας, διὰ ξηρολιθοδομῆς, τοποθετουμένης τῇ βοήθειᾳ ὁδηγῶν διὰ τῶν χειρῶν καὶ συμφώνως πρὸς τὰ ἐγκριζόμενα σχέδια ἢ τὰς ὑποδείξεις τῆς Ὑπηρεσίας, ὡς καὶ τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἐν αὐτῇ προδιαγραφομένων εἰς τὴν σύνταξιν μελετῶν ὁδῶν, κλπ.

2. Ὑλικά

Οἱ λίθοι δέον νὰ προέρχωνται ἀπὸ σκληρὰ ὑγιῆ καὶ ἀνθεκτικὰ πετρώματα κλπ. ὡς ἐν τῇ οἰκείᾳ Προδιαγραφῇ «Ξηρολιθοδομῇ» ὀρίζεται.

Τὸ βάρος ἐκάστου χρησιμοποιουμένου λίθου, ἐκτὸς ἐὰν ἄλλως εἰς τὰ Τεύχη τῶν Ὁρων Δημοπρατήσεως ὀρίζεται, διὰ τὰς ὑπ' ὄψιν λιθεπένδους δέον νὰ κυμαίνεται μεταξὺ 25 καὶ 70 χγρ., ποσοστὸν δὲ 60 % ἐξ αὐτῶν νὰ ἔχῃ βάρος μεγαλύτερον τῶν 45 χγρ. Οἱ λίθοι δέον νὰ εἶναι ἱκανοῦ μεγέθους καὶ νὰ ἔχουν ἐπιπέδους ἐπιφανείας, νὰ ἐπεξεργάζωνται δὲ καταλλήλως (διὰ χονδροπελεκήματος) κατὰ τὴν ὁρατὴν καὶ τὰς λοιπὰς ἐπιφανείας πρὸς ἀποκοπὴν τῶν προεξοχῶν, ἀνωμαλιῶν αὐτῶν κλπ., νὰ μορφωνῶνται δὲ κατὰ τὰς παραπλεύρους αὐτῶν ἐπιφανείας πρὸς ἀπόκτησιν γραμμῶν ἁρμῶν, διὰ τὴν ἀπ' εὐθείας ἔδρασαν ἐκάστου λίθου ἐπὶ τῶν ὑποκειμένων, ἄνευ τῆς παρεμβολῆς λατυπῶν (τσιβικίων) ἐπὶ τῆς ὁρατῆς τῶν ἐπιφανείας.

3. Κατασκευή

- 3.1. Πρὸς τῆς ἐνάρξεως τῆς τοποθετήσεως τῆς λιθεπενδύσεως πρᾶν ἢ ἐπιφάνεια τοῦ ἐδάφους δέον νὰ μορφώνεται μὲ τὰς ἀκριβεῖς κλίσεις.
Ἡ κλίσις τῶν πρᾶν ὡς πρὸς τὴν ὀρίζοντιαν, ἐφ' ὧν θὰ γίνῃ λιθεπένδυσις, δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίνῃ τὴν γωνίαν τριβῆς τοῦ ὕλικου ἐξ οὗ ταῦτα ἀποτελοῦνται.
Ὅπου ἡ μόρφωσις τοῦ ἐδάφους ἀπαιτεῖ καὶ συμπληρώσιν δι' ὕλικου ἐπιχώσεως, τὸ νέον ὕλικόν θὰ πρέπει νὰ συμπυκνωθῇ καλῶς διὰ χειροκινήτων ἢ μηχανικῶν μέσων συμπυκνώσεως.
- 3.2. Ἐὰν δὲν ὀρίζεται ἄλλως εἰς τὰ Συμβατικά Τεύχη ἢ λιθεπένδυσις δέον νὰ ἀρχίζῃ ἀπὸ ὀρυγμα εἰς βάθος 60 ἐκ. κάτωθεν τῆς ἐπιφανείας τοῦ φυσικοῦ ἐδάφους. Ἡ πλευρὰ τοῦ ὀρύγματος πρὸς τὸ μέρος τοῦ ἐπιχώματος θὰ πρέπει νὰ ἀποτελῇ συνέχειαν τοῦ πρᾶνου τοῦ ἐπιχώματος.
Εἰς γεφύρας ἢ λιθεπένδυσις ἐξικνεῖται μέχρι ὕψους 0,60 μ. ἄνω τῆς ἀνωτάτης στάθμης τῶν ὑδάτων, ἐκτὸς ἂν ὀρίζεται ἄλλως εἰς τὰ Συμβατικά Τεύχη.
- 3.3. Τὸ πάχος τῆς ἐπενδύσεως δέον ν' ἀνταποκρίνεται πρὸς τὸ τοιοῦτον τῶν σχεδίων λεπτομερειῶν, ἢ δὲ περαιωθεῖσα ἐπιφάνεια νὰ εἶναι ὁμαλή, ὁμοιόμορφος καὶ σύμφωνος πρὸς τὰς διαστάσεις καὶ κλίσεις τῶν σχεδίων (μηχοτομή, διατομαὶ κλπ.). Οἱ λίθοι δέον νὰ τοποθετηθοῦν σταθερῶς μὲ ἐπιμέλειαν διὰ χειρῶν, τῇ βοηθείᾳ ὀδηγῶν, ἐπὶ τῆς μορφωθείσης δεόντως ἐπιφανείας τῶν πρᾶν, ὥστε ὁ εἰς νὰ ἐφάπτεται τοῦ ἄλλου καὶ νὰ σχηματίζουν κλειστοὺς ἄρμους τοῦ μικροτέρου δυνατοῦ πάχους (μικροτέρου τῶν 2,5 ἐκ.) ἢ ὅλη δὲ ἐπένδυσις θὰ ἀποτελῇ στερεὰν κατασκευὴν. Οἱ λίθοι δέον νὰ τοποθετοῦνται οὕτως, ὥστε τὸ φορτίον τοῦ ἰδίου αὐτῶν βάρους νὰ μεταβιβάζεται εἰς τὸ ὑποκείμενον ἔδαφος καὶ οὐχὶ εἰς τοὺς παρακειμένους λίθους. Οἱ λίθοι τοποθετοῦνται οὕτως, ὥστε νὰ διακόπτονται οἱ κατακόρυφοι ἄρμοι (ῥαβδῶς), ν' ἀποφεύγονται δέ, ἐφ' ὅσον τοῦτο εἶναι δυνατόν, οἱ εὐθύγραμμοι ἄρμοι διακοπῆς ἐργασίας. Ἡ στρώσις αὐτῶν δέον νὰ γίνεταί ἐκ τῶν κάτω πρὸς τὰ ἄνω, τῶν μεγαλυτέρων λίθων τοποθετουμένων ἐπιμελῶς εἰς τὴν κατωτέραν ζώνην.
Οἱ στρωσιγενεῖς λίθοι ἀπαγορεύεται νὰ τίθενται μὲ τὰς στρώσεις καθέτους πρὸς τὴν ἐπιφάνειαν ἐδράσεως.
4. Ἐπιμέτρησις καὶ πληρωμὴ
Ὁ τρόπος ἐπιμετρήσεως καὶ πληρωμῆς καθορίζεται ἐν γένει δι' ἕκαστον Ἔργον εἰς τὰ οἰκεία Συμβατικά Τεύχη. Ἐὰν εἰς τὰ οἰκεία Συμβατικά Τεύχη Ἔργου τινὸς δὲν περιλαμβάνεται τι περὶ τοῦ τρόπου ἐπιμετρήσεως καὶ πληρωμῆς, θὰ ἰσχύουν τ' ἀκόλουθα.
- 4.1. Ἐπιμέτρησις
Ἡ λιθεπένδυσις τῶν πρᾶν θὰ πληρώνεται κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον ἐκτελεσθείσης λιθεπενδύσεως, συμφώνως πρὸς τὰ σχέδια ἢ τὰς ὑποδείξεις τῆς Ὑπηρεσίας.
Πᾶσα λιθεπένδυσις γενομένη πέραν τῶν διαστάσεων τῶν ἐν τοῖς σχεδίοις ἐμφαινόμενων ἢ ἄνευ τῆς σχετικῆς διαταγῆς τῆς Ὑπηρεσίας δὲν θὰ πληρῶνεται εἰς τὸν Ἀνάδοχον.
- 4.2. Πληρωμὴ
Εἰς τὴν ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον τιμὴν τῆς λιθεπενδύσεως τῶν πρᾶν περιλαμβάνεται ἢ προμήθεια κλπ. ἐπὶ τόπου τῶν ἔργων ἀπάντων τῶν ἀπαιτουμένων διὰ τὴν κατασκευὴν ὕλικῶν, ὡς καὶ ἅπασαι αἱ ἀναγκαῖαι διὰ ταύτην ἐργασίαι (διαλογή, ἐπεξεργασία κλπ. τῶν λίθων, ὁρατῶν ἐπιφανειῶν, στέψεως κλπ., δόμησις κλπ., ἢ μόρφωσις τῶν ὁρατῶν ἐπιφανειῶν, ἢ δαπάνη πρὸς ἐπίσπεψιν δι' εὐμεγέθυν λίθων, ἢ προετοιμασία τοῦ ἐδάφους), ἢ ἀνηγγεμένη δαπάνη ἐσκαφῆς τοῦ ἀπαιτηθισμένου θεμελίου κατὰ τὰς διαστάσεις τῶν σχεδίων ἢ τῆς ἐγγράφου διαταγῆς τῆς Ὑπηρεσίας, ἢ δαπάνη χρησιμοποίησεως τῶν ἀναγκαζομένων ἱκτιωμάτων, ὀδηγῶν καὶ λοιπῶν μηχανικῶν μέσων, ὡς καὶ πᾶσα ἀναγκαῖα δαπάνη, ἔστω καὶ μὴ ρητῶς κατονομαζομένη, διὰ τὴν πλήρη καὶ ἐντεχρον περαίωσιν τῆς κατασκευῆς.
5. Βιβλιογραφία
1. Standard Specifications for Road and Bridge Construction, Colorado Department of Highways
 2. Specifications — Department of Highways, Commonwealth of Pennsylvania

3. Standard Specifications, State of California, Department of Public Works, Division of Highways
4. Γενικοὶ — Συμβατικοὶ καὶ Τεχνικοὶ Ὅροι τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ὑποχρεώσεων δι' Ἔργα Ὀδοποιίας (Γ.Ο.Ε.Σ.Υ.)
5. Προσωρινὸν — Περιγραφικὸν Τιμολόγιον δι' Ἔργα Ὀδοποιίας Υ.Δ.Ε.
6. Προσωρινὰ Πρότυποι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ Ὀδοποιίας Υ.Δ.Ε.
7. Ἐγκύκλιος Υ.Δ.Ε.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 23 Ἰουλίου 1965

Ὁ Συντάξας
Προϊστάμενος Τμήματος Γ3β
ΓΡ. ΚΟΤΤΕΑΚΟΣ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 30-8-1965 Ἐν Ἀθήναις τῇ 30-8-1965
Ὁ Δ/ντὴς Γ3 Δ/σεως Ὁ Προϊστάμενος Υ.Σ.Ε. κ.ά.α.
Α. ΠΕΝΙΕΡΗΣ Α. ΠΕΝΙΕΡΗΣ

Τὸ Γενικὸν Συμβούλιον Δ.Ε.

Γνωμοδοτεῖ

ὑπὲρ τῆς ἐγκρίσεως

συμφώνως τῇ ὑπ' ἀριθ. 54/18-11-1965 πράξει του.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 8 Φεβρουαρίου 1966

Ὁ Πρόεδρος

Α. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ

Ὁ Εἰσηγητὴς
Α. ΠΕΝΙΕΡΗΣ

Ὁ Γραμματεὺς
Δ. ΠΑΤΡΙΚΙΟΣ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 28 Φεβρουαρίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΙΩ. ΓΚΛΑΒΑΝΗΣ

Ἀριθ. Γ. 2523/οίκ.

(3)

Περὶ ἐγκρίσεως Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς «Ἐηρολιθοδομαὶ Γεφυρῶν καὶ λοιπῶν Τεχνικῶν ἔργων» Τ 61

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ἐχοντες ὑπ' ὄψιν :

1. Τὴν συνταχθεῖσαν ὑπὸ τῆς Διευθύνσεως Ὀδοποιίας (Γ3) ἐν θέματι Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν (Π.Τ.Π.), ὡς αὕτη διευορφώθη ὑπὸ τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημοσίων ἔργων, δι' ἧς καταργοῦνται ἅμα αἱ ἐγκεκριμένοι ὡς προσωρινὰ ὑφιστάμενα Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ «Ἐηρολιθοδομαὶ γεφυρῶν καὶ λοιπῶν τεχνικῶν ἔργων» Β—11, τὰ σχετικὰ μὲ τὰς ἐν θέματι ἐργασίας ἀναφερόμενα εἰς τὰ οἰκεία ἄρθρα τῶν Γενικῶν Συμβατικῶν καὶ Τεχνικῶν Ὁρων τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ὑποχρεώσεων (Γ.Ο.Ε. Σ.Υ.) ἐκδόσεως 1964 καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου ὡς καὶ συναφεῖς ἐγκύκλιοι.
 2. Τὰς ὑπ' ἀριθ. Γ26)64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ15524)25.4.64), Γ29)64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ16198)25.6.64 καὶ Γ33)64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ19344)28.5.64) σχετικὰς ἀποφάσεις ἐγκρίσεως ἀντιστοιχῶν τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν Π.Τ.Π. Ὀδοποιίας, τῶν Γ.Ο.Ε. Σ.Υ. καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου.
 3. Τὴν ὑπ' ἀριθ. 55)18.11.1965 ὁμόφωνον πράξιν τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημ. ἔργων.
 4. Τὴν εἰσήγησιν τῆς Ὑπηρεσίας.
 5. Τὸ ὑπ' ἀριθ. Α 27901)451)18.2.66 ἔγγραφον τοῦ Ὑπουργείου Δημοσίων ἔργων.
- Ἰδόντες «τὰς περὶ ἐκτελέσεως τῶν Δημ. ἔργων κειμένας διατάξεις» (Ν. 5367)32, κλπ.) καὶ τὸ ὑπ' ἀριθ. 863)1960 Β. Διάταγμα «Περὶ διαρθρώσεως τοῦ Ὑπουργείου Συγκοινωνιῶν καὶ Δημοσίων ἔργων», ὡς ἐτροποποιήθη μεταγενεστέρως, ἀποφασίζομεν :
1. Ἐγκρίνομεν τὴν Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν «Ἐηρολιθοδομαὶ Γεφυρῶν καὶ λοιπῶν Τεχνικῶν ἔργων» Τ 61, καταργουμένων τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν Β—11 καὶ λοιπῶν ἀναφερομένων ἐν παραγράφῳ 1 τῆς παρούσης.
 2. Ἐγκρίνομεν τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἐν αὐτῇ προδιαγραφομένων εἰς τὴν σύνταξιν μελετῶν τεχνικῶν ἔργων κλπ. καὶ τὴν ἐκτέλεσιν ὁδοποιητικῶν ἐργασιῶν τῶν ἀνατεθησομένων ἀπὸ τῆς ἰσχύος τῆς παρούσης.

Ἡ παρούσα ἀπόφασις καὶ ἡ σχετικὴ Προδιαγραφὴ δημοσιεύονται εἰς τὴν Ἑφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

Ἡ ἰσχὺς τῆς παρούσης ἀρχεῖται ἐντὸς τριμήνου ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 28 Φεβρουαρίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΙΩ. ΓΚΑΛΒΑΝΗΣ

ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Τ 61 ΞΗΡΟΛΙΘΟΔΟΜΑΙ ΓΕΦΥΡΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

1. Περιγραφή

Ἡ Προδιαγραφὴ αὕτη ἀφορᾷ τὴν κατασκευὴν λιθοδομῶν ἄνευ κονιάματος (ξηρολιθοδομῶν), συμφώνως πρὸς τὰ ἐγκεκριμένα σχέδια ἢ τὰς ὑποδείξεις τῆς Ὑπηρεσίας. Τὰ ἐν αὐτῇ ἀναφερόμενα δέον νὰ ἐφαρμόζονται κατὰ τὴν σύνταξιν τῶν μελετῶν τῶν τεχνικῶν ἔργων κλπ.

2. Τλικά

Οἱ διὰ τὰς ξηρολιθοδομὰς ἀργοὶ λίθοι—ὑποκείμενοι εἰς τὴν ἔγκρισιν τῆς Ὑπηρεσίας—ἐκλέγονται μετὰ τῶν παραγομένων, παρὰ τῶν ἐγκεκριμένων ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας λατομείων, κανονικωτέρων τοιούτων, θὰ εἶναι δὲ καθαροί, ὕγιεῖς, σκληροί, ἀνθεκτικοί, γωνιώδεις, ἀπηλλαγμένοι ρωγμῶν, σχισμῶν καὶ ἐτέρων φυσικῶν ἐλαττωμάτων μὴ ἐξασφαλίζοντων τὴν ἀντοχὴν ἐν τῷ ὕδατι, θὰ εἶναι ἐπίσης ἀπηλλαγμένοι λείων ἢ λόφῳ τῆς ἐπιδράσεως τῶν καιρικῶν συνθηκῶν ἡλιοσωμένων ἐπιφανειῶν, ἐλαχίστων διαστάσεων πάχους 15 ἐκ., πλάτους 18 ἐκ. καὶ μήκους 25 ἐκ.

Ἡ ἀντοχὴ εἰς τριβὴν καὶ κρούσιν κατὰ τὴν δοκιμὴν Los Angeles δέον νὰ μὴ ὑπερβαίνει τὸ 50 %.

Ἀπαγορεύεται ἡ χρησιμοποίησις λίθων ἐχόντων χονδροκρυσταλλικὸν ἱστόν.

Οἱ λίθοι θὰ ἐκχονδρισθοῦν διὰ σφυρίου πρὸς ἀφαίρεσιν τῶν ἀσθενῶν ἢ προεξέχοντων λεπτῶν τμημάτων.

Αἱ ἐπιφάνειαι τῶν ἀρμῶν ὥσεως τῶν ὁρατῶν λίθων δέον νὰ σχηματίζουν γωνίαν ὡς πρὸς τὰς ἐπιφανείας ἐδράσεως αὐτῶν μεγαλυτέραν τῶν 45°.

3. Κατασκευή

Οἱ λίθοι κατὰ τὴν δόμησιν, μετὰ τὴν κατεργασίαν αὐτῶν, τίθενται μετὰ ἐδρασιν ἐπὶ τῆς μεγαλυτέρας πλευρᾶς των καὶ σφηνοῦνται μετὰ τῶν διὰ κτυπημάτων διὰ τυπᾶδος καὶ παρεμβολῆς λατυπῶν (ἐξαίρεσις τῶν ὁρατῶν ἐπιφανειῶν εἰς ἃς ἡ ἐδράσις ἐκάστου λίθου ἐπὶ τοῦ ὑποκειμένου δέον νὰ ἐπιτυγχάνεται ἀπ' εὐθείας) εἰσαγομένων εἰς τὰ μετὰ αὐτῶν κενὰ ἐπιμελῶς, οὕτω ὥστε νὰ μὴ εἶναι δυνατὴ ἡ ἀπόσπασις τῶν λατυπῶν διὰ τῆς χειρός. Ἐκαστος λίθος δέον νὰ ἐδράζεται ἐπὶ τῶν ὑποκειμένων διὰ τριῶν τουλάχιστον σημείων κεχωρισμένων.

Τόσον αἱ ὁραταί, ὅσον καὶ αἱ μὴ ὁραταὶ ἐπιφάνειαι τῶν ξηρολιθοδομῶν δέον νὰ δομοῦνται ἐπιμελῶς.

Τὸ πάχος τῶν ἀρμῶν δέον νὰ εἶναι ὅσον τὸ δυνατόν μικρόν. Διὰ τὰς μὴ ὁρατάς ἐπιφανείας δέον νὰ εἶναι μικρότερον τῶν 3,5 ἑκατοστῶν.

Οἱ ἀρμοὶ δέον νὰ διακόπτονται καὶ νὰ μὴ παρουσιάζεται συνέχεια αὐτῶν κατὰ τὴν κατακόρυφον ἢ κατὰ τὴν κεκλιμένην ἔννοιαν.

Ἀπαγορεύεται ἡ δημιουργία ἀρμῶν ἀκριβῶς ἄνω ἢ κάτω διατόνου λίθου.

Κατὰ τὴν δόμησιν δέον νὰ ληφθῇ μέριμνα ἀποφυγῆς τοποθετήσεως πλησίον ἀλλήλων λίθων μικρῶν διαστάσεων, ἐχόντων ὁμοίαις διαστάσεις.

Οἱ λίθοι δέον νὰ εἶναι προοδευτικῶς ἐλαττωμένου πάχους ἀπὸ τὰ θεμέλια πρὸς τὴν στέψιν.

Εἰς τὰ θεμέλια δέον νὰ χρησιμοποιοῦνται οἱ μεγαλύτεροι λίθοι πάχους τουλάχιστον 30 ἑκατοστῶν μετὰ ἐπιφάνειαν ἐδράσεως τουλάχιστον 0,10 μ².

Οἱ διάτονοι λίθοι (μπατικοί) μήκους τουλάχιστον 30 ἑκατοστῶν συνδέοντες τὴν ὁρατὴν ἐπιφάνειαν μετὰ τῆς μὴ ὁρατῆς τοιαύτης, θὰ κατανέμονται ὁμοιομόρφως ἐφ' ὅλου τοῦ τοίχου καὶ θ' ἀποτελοῦν τουλάχιστον τὸ 1/4 τοῦ συνόλου. Ἐπὶ τοίχων πάχους ἑλασσον τῶν 50 ἑκατοστῶν οἱ διάτονοι λίθοι θὰ διήκουν καθ'

ὅλον αὐτῶν τὸ πάχος δηλ. ἀπὸ τῆς ὁρατῆς ἐπιφανείας (προσέψεως) μέχρι τῆς ὀπισθίας πλευρᾶς.

Ὡς καὶ ἀνωτέρω ἐτονίσθη δέον καὶ ἡ ὀπισθία πλευρὰ τοῦ τοίχου νὰ δομῇται ἐντέχνως διὰ τῆς χρησιμοποίησεως τῶν καταλλήλων εὐμεγέθων λίθων. Διαπίστωσις μὴ ἐντέχνου δομῆσεως πρὸς τὸ ἐσωτερικὸν ἔχει ὡς συνέπειαν, ἀνεξαρτήτως τῆς ἐφαρμογῆς τῶν ὑπὸ τῶν κειμένων διατάξεων προβλεπομένων συνεπειῶν, τὴν καθάραισιν τῶν κακοτέχνων τμημάτων καὶ τὴν ἐκ νέου δόμησην.

Κατὰ τὴν δόμησιν τῶν ξηρολιθοδομῶν δέον νὰ χρησιμοποιῶνται ὁδηγοί, ὥστε αἱ ὁραταὶ ὕψεις νὰ εἶναι σύμφωνοι μετὰ τὴν ὀριζομένην ὑπὸ τῶν σχεδίων κλίσιν εἰς οἰονδήποτε σημεῖον αὐτῶν, πάντοτε δὲ δέον νὰ χρησιμοποιῆται ζευγὸς κτιστῶν ἐργαζομένων ταυτοχρόνως καὶ εἰς τὰς δύο ὕψεις. Ἡ πρόοδος τῆς δομῆσεως καθ' ὕψος καὶ πλάτος θὰ εἶναι ἡ αὐτὴ καθ' ὅλον τὸ μήκος τοῦ τοίχου. Κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς δομῆσεως θὰ λαμβάνηται μέριμνα διαλογῆς τῶν ἐπιμηκεστέρων καὶ μᾶλλον πλακοειδῶν λίθων, ἵνα οὗτοι χρησιμοποιηθοῦν μετὰ σχετικὴν κατεργασίαν διὰ τὴν στέψιν καὶ κατὰ τρόπον ὥστε ἡ ἀνωτέρα ἐπιφάνεια τῆς στέψεως νὰ εἶναι κεκλιμένη πρὸς τὴν ἐσωτερικὴν ἐπιφάνειαν τῶν τοίχων.

4. Ἐπιμέτρησις καὶ πληρωμή

Ὁ τρόπος ἐπιμετρήσεως καὶ πληρωμῆς καθορίζεται ἐν γένει δι' ἕκαστον Ἔργον εἰς τὰ οἰκεία Συμβατικὰ Τεύχη. Ἐὰν εἰς τὰ οἰκεία Συμβατικὰ Τεύχη Ἔργου τινὸς δὲν περιλαμβάνεται τι περὶ τοῦ τρόπου ἐπιμετρήσεως καὶ πληρωμῆς, θὰ ἰσχύουν τ' ἀκόλουθα.

4.1. Ἐπιμέτρησις

Αἱ ξηρολιθοδομαὶ θὰ πληρώνωνται κατὰ κυβικὸν μέτρον ἐκτελεσθείσης ἐργασίας συμφώνως πρὸς τὰς ἐν τοῖς σχεδίοις διαστάσεις. Πᾶσα ἐργασία ἐκτελεσθησομένη πέραν τῶν διαστάσεων τῶν, ἐν τοῖς σχεδίοις, ἐμφαινόμενων ἢ ἄνευ τῆς σχετικῆς διαταγῆς τῆς Ὑπηρεσίας δὲν πληρώνεται εἰς τὸν Ἀνάδοχον.

4.2. Πληρωμή

Εἰς τὴν ἀνὰ κυβικὸν μέτρον τιμὴν τῶν ξηρολιθοδομῶν, διὰ πάσης φύσεως Ἔργα, ἐπιμετρούμενων ὡς ἀνωτέρω, περιλαμβάνεται, ἡ προμήθεια κλπ. ἐπὶ τόπου τῶν ἔργων τῶν λίθων, ὡς καὶ ἄπασαι αἱ ἀναγκαῖαι διὰ τὴν κατασκευὴν ἐργασίαι (διαλογὴ, κατεργασία κλπ. τῶν λίθων ὁρατῶν ἐπιφανειῶν, στέψες κλπ., δόμησις κλπ.), ἡ μόρφωσις τῶν ὁρατῶν ἐπιφανειῶν, ἡ δαπάνη χρησιμοποίησεως τῶν ἀναγκασιούτων ἱκρωμάτων ὁδηγῶν καὶ λοιπῶν μηχανικῶν μέσων, ὡς καὶ πᾶσα ἀναγκαῖα δαπάνη, ἔστω καὶ μὴ ρητῶς κατονομαζομένη, διὰ τὴν πλήρη καὶ ἑντεχον περαίωσιν τῆς ἐργασίας.

5. Βιβλιογραφία

1. Standard Specifications for Construction of Roads and Bridges on Federal Highway Projects, Bureau of Public Roads
2. Standard Specifications, State of California, Department of Public Works, Division of Highways
3. Standard Specifications for Road and Bridge Construction, Colorado Department of Highways
4. Specifications — Department of Highways Commonwealth of Pennsylvania
5. Standard Specifications, Vol I Construction of Roads and Bridges, State Highway Department of Georgia
6. Γενικοὶ — Συμβατικοὶ καὶ Τεχνικοὶ Ὅροι τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ὑποχρεώσεων δι' Ἔργα Ὀδοποιίας (Γ.Ο.Ε.Σ.Υ.)
7. Προσωρινὰ Πρότυποι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ Ὀδοποιίας Ὑ.Δ.Ε.
8. Ἐγκύκλιοι Ὑ.Δ.Ε.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 23 Ἰουλίου 1965

Ὁ Συντάξας

Προϊστάμενος Τμήματος Γ3β

ΓΡ. ΚΟΤΤΕΑΚΟΣ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 30-8-1965

Ὁ Δ/ντῆς Γ3 Δ/σεως

Α. ΠΕΝΙΕΡΗΣ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 30-8-1965

Ὁ Προϊστάμενος ὙΣΕ κ.ἀ.α.

Α. ΠΕΝΙΕΡΗΣ

Τὸ Γενικὸν Συμβούλιον Δ.Ε.
Γνωμοδοτεῖ
ὑπὲρ τῆς ἐγκρίσεως
συμφώνως τῇ ὑπ' ἀριθ. 55/18-11-1965 πράξει του.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 8 Φεβρουαρίου 1966

Ὁ Πρόεδρος
Α. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ

Ὁ Εισηγητής
Α. ΡΕΝΙΕΡΗΣ

Ὁ Γραμματεὺς
Δ. ΠΑΤΡΙΚΙΟΣ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 28 Φεβρουαρίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΙΩ. ΓΚΛΑΒΑΝΗΣ

Ἀριθ. Γ. 2524/οικ.

(4)

Περὶ ἐγκρίσεως Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς «Κιβώτια ἢ Φράγματα ἐκ Πασσαλοσανίδων» Τ 60

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ἐχοντες ὑπ' ὄψιν :

1. Τὴν συνταχθεῖσαν ὑπὸ τῆς Διευθύνσεως Ὀδοποιίας (Γ3) ἐν θέματι Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν (Π.Τ.Π.), ὡς αὕτη διευρυνθῇ ὑπὸ τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημοσίων ἔργων, δι' ἧς καταργοῦνται ἅμα αἱ ἐγκυκλίοντες ὡς προσωριναὶ ὑφιστάμεναι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ «Κιβώτιον ἐκ πασσαλοσανίδων» Β-13, τὰ σχετικὰ μὲ τὰς ἐν θέματι ἐργασίας ἀναφερόμενα εἰς τὰ οἰκεία ἄρθρα τῶν Γενικῶν Συμβατικῶν καὶ Τεχνικῶν Ὁρων τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ὑποχρεώσεων (Γ.Ο.Ε.Σ.Υ.) ἐκδόσεως 1964 καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου ὡς καὶ συναφεῖς ἐγκύκλιοι.

2. Τὰς ὑπ' ἀριθ. Γ26/64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ15524/25.4.64), Γ29/64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ16198/25.6.64) καὶ Γ33/64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ19344/28.5.64) σχετικὰς ἀποφάσεις ἐγκρίσεως ἀντιστοίχως τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν Π.Τ.Π. Ὀδοποιίας, τῶν Γ.Ο.Ε.Σ.Υ. καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου.

3. Τὴν ὑπ' ἀριθ. 56/18.11.1965 ὁμόφωνον πράξιν τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημ. ἔργων.

4. Τὴν εἰσηγήσιν τῆς Ὑπηρεσίας.

5. Τὸ ὑπ' ἀριθ. Α 27901/451/18.2.66 ἔγγραφον τοῦ Ὑπουργείου Δημοσίων ἔργων.

Ἰδόντες «τὰς περὶ ἐκτελέσεως τῶν Δημ. ἔργων κειμένας διατάξεις» (Ν. 5367/32, κλπ.) καὶ τὸ ὑπ' ἀριθ. 863/1960 Β. Διάταγμα «Περὶ διαρθρώσεως τοῦ Ὑπουργείου Συγκοινωνιῶν καὶ Δημοσίων ἔργων», ὡς ἐτροποποιήθη μεταγενεστέρως, ἀποφασίζομεν :

1. Ἐγκρίνομεν τὴν Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν «Κιβώτια ἢ Φράγματα ἐκ Πασσαλοσανίδων» Τ 60, καταργουμένων τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν Β-13 καὶ λοιπῶν ἀναφερομένων ἐν παραγράφῳ 1 τῆς παρούσης.

2. Ἐγκρίνομεν τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἐν αὐτῇ προδιαγραφομένων εἰς τὴν σύνταξιν μελετῶν τεχνικῶν ἔργων κλπ. καὶ τὴν ἐκτέλεσιν ὁδοποιητικῶν ἐργασιῶν τῶν ἀνατεθεισμένων ἀπὸ τῆς ἰσχύος τῆς παρούσης.

Ἡ παρούσα ἀπόφασις καὶ ἡ σχετικὴ Προδιαγραφὴ δημοσιευθῶσιν εἰς τὴν Ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

Ἡ ἰσχύς τῆς παρούσης ἀρχεῖται ἐντὸς τριμήνου ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 28 Φεβρουαρίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΙΩ. ΓΚΛΑΒΑΝΗΣ

ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Τ 60 ΚΙΒΩΤΙΑ ἢ ΦΡΑΓΜΑΤΑ ΕΚ ΠΑΣΣΑΛΟΣΑΝΙΔΩΝ

1. Περιγραφή

Ἡ παρούσα Προδιαγραφὴ περιλαμβάνει τὴν κατασκευὴν κιβωτίων ἢ φραγμάτων ἐκ πασσαλοσανίδων ἐπὶ τῷ σκοπῷ τῆς ἐπιτελέσεως ἱκανοποιητικῶν συνθηκῶν ἐργασίας κατὰ τὴν ἐντὸς τοῦ ὕδατος ἐκτέλεσιν ἐργασιῶν θεμελιώσεως ἢ τὴν προστασίαν αὐτῶν ἐναντι διαβρώσεως. Ἡ κατασκευὴ τῶν κιβωτίων ἢ φραγμάτων ἐκ πασσαλοσανίδων, δύναται νὰ ἔχῃ χαρακτήρα

προσωρινὸν ἢ μόνιμον. Τὰ συνήθως κατὰ τὴν κατασκευὴν τῶν γεφυρῶν καὶ λοιπῶν τεχνικῶν ἔργων χρησιμοποιούμενα κιβώτια ἢ φράγματα, ἔχουν προσωρινὸν χαρακτήρα. Τὰ ἐν τῇ Προδιαγραφῇ ταύτῃ ἀναφερόμενα δέον νὰ ἐφαρμόζονται κατὰ τὴν σύνταξιν τῶν μελετῶν τῶν τεχνικῶν ἔργων κλπ.

2. Σύστημα καὶ εἶδος πασσαλοσανίδων

2.1 Ὁ Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται νὰ προμηθεύσῃ τὰ πασσαλοσανίδας ὡς καὶ πάντα τὰ ἀπαιτούμενα ἐργαλεῖα καὶ μηχανήματα διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν κιβωτίων, ἐκτὸς ἂν ἄλλως ὀρίζεται εἰς τὰ Συμβατικὰ Τεύχη.

2.2 Ἡ ἐκλογή τοῦ συστήματος καὶ τοῦ ὕλικου τῶν πασσαλοσανίδων, ἐφ' ὅσον τοῦτο δὲν ὀρίζεται εἰς τὰ σχέδια, ἐπαφίεται εἰς τὴν κρίσιν τοῦ Ἀναδόχου. Ἐν τούτοις ὁ Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται ὅπως ὑποβάλλῃ ἐγκαίρως εἰς τὴν Ὑπηρεσίαν πρὸς ἐγκρίσιν λεπτομερῆ σχέδια, δεικνύοντα τὸν τρόπον κατασκευῆς τοῦ κιβωτίου ἢ τοῦ φράγματος. Ἡ ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἐγκρίσις τούτων δὲν ἀπαλλάσσει τὸν Ἀνάδοχον τῆς εὐθύνης διὰ τὴν ἐντεχνον καὶ ἀσφαλῆ ἐκτέλεσιν τοῦ ἔργου.

2.3 Εἰς τὰς περιπτώσεις καθ' ἃς ἡ Ὑπηρεσία θὰ δώσῃ εἰς τὸν Ἀνάδοχον σχέδια κατασκευῆς τῶν κιβωτίων ἢ τῶν φραγμάτων, αὕτη δύναται νὰ ἀπαιτήσῃ ἀπὸ τὸν Ἀνάδοχον σχέδια λεπτομερειῶν, ἅτινα ἀφίενται εἰς τὴν ἐκλογὴν τοῦ Ἀναδόχου καὶ δὲν ἀναφέρονται εἰς τὰ σχέδια.

2.4 Διευκρινίζεται ὅτι ἡ δαπάνη ἐκπονήσεως ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου τῶν τυχόν ἀπαιτούμενων ἀνωτέρω σχεδίων (παραγράφοι 2.2 καὶ 2.3) περιλαμβάνεται ἀνηγγμένως εἰς τὰς τιμὰς τῆς παραγράφου 5 τῆς παρούσης.

3. Κατασκευή

3.1 Τὰ κιβώτια ἢ φράγματα ἐκ πασσαλοσανίδων δέον νὰ κατασκευάζωνται μέχρι τοῦ καταλλήλου βάθους, τὸ ὅποιον εὐρίσκειται ἄρκετὰ κάτω τῆς στάθμης ἐδράσεως τῶν θεμελιῶν καὶ νὰ ἐξικονοῦνται μέχρι τοῦ ἀναγκαίου ὕψους, νὰ ὑπολογίζονται δὲ καὶ νὰ κατασκευάζωνται μετὰ προσοχῆς, ὥστε νὰ εἶναι ἀσφαλῆ καὶ ἀδιαπέρατα ὑπὸ τοῦ ὕδατος τόσον, ὅσον εἶναι ἀναγκαῖον διὰ τὴν καλὴν ἐκτέλεσιν τοῦ ἐντὸς αὐτῶν κατασκευασθσομένου ἔργου. Γενικῶς αἱ ἐσωτερικαὶ διαστάσεις τῶν κιβωτίων δέον νὰ εἶναι τοιαῦται, ὥστε νὰ ἀφήνουν ἱκανὸν χῶρον διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν ξυλοτύπων, διὰ τὴν ἐπιθεώρησιν τοῦ ἐξωτερικοῦ αὐτῶν, διὰ τὴν εὐχέρειαν ἐμπήξεως τῶν πασσάλων ὡς καὶ διὰ τὴν δυνατότητα ἀντλήσεως ὕδατος ἐκ τοῦ μεταξὺ τῶν ξυλοτύπων καὶ τοῦ κιβωτίου χώρου.

3.2 Ἐὰν κατὰ τὴν κρίσιν τοῦ Ἀναδόχου ὁ καθοριζόμενος ὑπὸ τῶν σχεδίων χῶρος τῶν κιβωτίων δὲν εἶναι ἐπαρκής, διὰ τὴν πασσαλοἐμπήξιν, διὰ τὴν κατασκευὴν τῶν ξυλοτύπων καὶ ἐν γένει τῶν ἔργων θεμελιώσεως, τότε ὁ Ἀνάδοχος δύναται νὰ δώσῃ εἰς τὰ κιβώτια τὰς ἀναγκαῖας πρὸς τοῦτο διαστάσεις. Οἰαδήποτε διευρύνσεις μεγαλυτέρας τῶν 30 ἑκατοστῶν θεωρεῖται ὅτι ἐγένετο μὲ μοναδικὸν σκοπὸν τὴν διευκόλυνσιν τῆς ἐργασίας τοῦ Ἀναδόχου καὶ δὲν ἀφορᾷ τὴν Ὑπηρεσίαν. Δι' ὃ αἱ ποσότητες τοιούτων ἐκσκαφῶν καὶ ἐπαναπληρώσεων δὲν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν πρὸς πληρωμὴν.

3.3 Ἡ ἐμπήξις τῶν πασσαλοσανίδων δέον νὰ ἐκτελεσθῇ διαδοχικῶς ὥστε ἐκάστη πασσαλοσανὶς νὰ ὀδηγῇται ὑπὸ τῆς γειτονικῆς τοιαύτης.

3.4 Κιβώτια ἢ φράγματα τὰ ὅποια κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐμπήξεως ἀπέκλιναν ἢ μετεκινήθησαν ἐκ τῆς θέσεως των, δέον νὰ ἐπαναφερθοῦν εἰς τὴν ἀρχικὴν αὐτῶν θέσιν (ἀκόμη καὶ δι' ἐπανακατασκευῆς αὐτῶν) καὶ νὰ διευρυνθοῦν ἐὰν δὲν ἐξασφαλίζεται τὸ ἀπαιτούμενον διάκενον. Ὅλαι αἱ διορθωτικαὶ αὗται ἐργασίαι θὰ ἐκτελοῦνται δαπάναις τοῦ Ἀναδόχου.

3.5 Τὰ κιβώτια ἢ φράγματα δέον νὰ κατασκευάζωνται οὕτως, ὥστε ταῦτα νὰ προστατεύουν τὸ νωπὸν σκυρόδεμα ἐκ τυχόν αἰφνιδίας ἀνυψώσεως τῶν ὑδάτων τοῦ ποταμοῦ ἢ τοῦ ρεύματος καὶ νὰ προλαμβάνουν καταστροφὰς τῶν θεμελιῶν λόγῳ διαβρώσεως.

3.6 Διὰ νὰ κατασκευασθοῦν τὰ θεμέλια ἐν ξηρῷ, ἡ Ὑπηρεσία δύναται ν' ἀπαιτήσῃ ὅπως τὸ κιβώτιον ἢ τὸ φράγμα φθάσῃ εἰς ἐπαρκὲς βάθος κάτωθεν τοῦ πυθμένος τῶν θεμελιῶν, ἐπίσης ν' ἀπαιτήσῃ ἐπαρκεῖς ἀντλίας πρὸς ἀντλήσιν τοῦ ὕδατος καὶ διατήρησιν τοῦ κιβωτίου εἰς σχετικῶς ξηρὰν κατάστασιν.

3.7 Ἐὰν αἱ συνθῆκαι εἶναι τοιαῦται, ὥστε κατὰ τὴν κρίσιν τῆς Ὑπηρεσίας, νὰ μὴ δύναται νὰ ἀφαιρεθῇ τὸ ὕδωρ πρὸ τῆς

κατασκευής της θεμελιώσεως, ή Ὑπηρεσία δύναται ν' απαιτήσῃ τὴν κατασκευὴν σφραγιστικῆς θεμελιώσεως ἐκ σκυροδέματος διαστάσεων τοιούτων, ὥς κρίνει αὕτη ἀπαραιτήτους καὶ καταλλήλου πάχους ἵνα ἀνθίσταται εἰς οἰανδήποτε δυνατὴν ἀνύψωσιν τῶν ὑδάτων.

3.8 Τὸ τοιοῦτον σκυρόδεμα θὰ τοποθετηθῇ ὡς ὀρίζουν τὰ σχέδια ἢ ὡς διατάσσει ἡ Ὑπηρεσία, εἴτα ἀφαιρεῖται τὸ ὕδωρ καὶ κατασκευάζεται ἡ θεμελίωσις.

3.9 Ἐὰν χρησιμοποιοῦν κιβώτια μεθ' ἔρματος καὶ τὸ ἔρμα προορίζεται διὰ τὴν μερικὴν ἀντιστάθμισιν τῆς ὑδροστατικῆς πίεσεως ἥτις δρᾷ ἐπὶ τοῦ πυθμένος, δέον νὰ προβλεφθῇ εἰδικὴ ἀγκύρωσις διὰ τὴν μεταβίβασιν τοῦ τυνόλου τοῦ βάρους ἀπὸ τοῦ κιβωτίου εἰς τὴν σφραγιστικὴν θεμελίωσιν. Εἰς παλιρροιακὰ ὕδατα ἢ εἰς ρεύματα κατὰ τὴν ἐποχὴν ἐπιχειμένων πλημμυρῶν εἰς τὰ τοιχώματα τοῦ φράγματος ἡ κιβωτίου δέον νὰ ἀφίενται ὅσαι ἐπικοινωνίας εἰς τὸ ὑψόμετρον τῆς χαμηλῆς στάθμης τῶν ὑδάτων, ὥστε νὰ ἐξασφαλίζεται ἴσος ὑδροστατικὴ πίεσις ἐντὸς καὶ ἐκτὸς αὐτοῦ κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς διαστρώσεως καὶ πῆξεως τοῦ σκυροδέματος. Ἀπαγορεύεται εἰς τὰ φράγματα ἡ κιβώτια, ὑποστύλωσις δυναμένη νὰ προκαλέσῃ τάσεις, κρούσεις ἢ δονήσεις εἰς τὰς παρακειμένας κατασκευάς.

3.10 Οὐδὲν τεμάχιον ξύλινον ἢ συνδέσμου θὰ ἀφίεται ἐντὸς τῶν κιβωτίων ὥστε νὰ ἐπεκτείνεται ἐντὸς τῆς κατασκευαζομένης ὑποδομῆς, ἀνευ γραπτῆς ἐγκρίσεως τῆς Ἐπιβλεπύσης Ὑπηρεσίας.

Αἱ περιπτώσεις τυχόν ἐγκρίσεως ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας μὴ ἀπομακρύνσεως τοιούτων συνδέσμων κλπ. κάτω τῆς κατωτέρας ὑδατίνης στάθμης ἀφοροῦν τὰ μὴ πλωτὰ ρεύματα.

3.11 Ἀνω τῆς κατωτέρας ὑδατίνης στάθμης ἀφαιροῦνται ὑποχρεωτικῶς οἱ σύνδεσμοι κλπ. καὶ ὁ προκύπτων χώρος (ὀπή) πληροῦται διὰ σκυροδέματος τῆς αὐτῆς συνθέσεως πρὸς τὸ τοιοῦτον τοῦ ἔργου.

4. Ἀφαιρέσεις τῶν ἐκ πασσαλοσανίδων κιβωτίων ἢ φραγμάτων

4.1 Τὰ κιβώτια ἢ φράγματα μετὰ ὅλας τὰς πασσαλοσανίδας καὶ τοὺς συνδέσμους, μετὰ τὴν ἀποπεράτωσιν τῆς ὑποδομῆς, θὰ διαλύωνται καὶ θὰ ἀπομακρύνωνται ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου, εἰς βάθος τουλάχιστον 60 ἑκατοστῶν κάτωθεν τῆς κοίτης τοῦ ρεύματος, ἐκτὸς ἂν ἄλλως ἀναφέρεται εἰς τὰ Συμβατικὰ Τεύχη. Ἡ ἀφαίρεσις καὶ ἀπομάκρυνσις τούτων θὰ ἐκτελεῖται μετὰ προσοχῆς, ὥστε νὰ μὴ διαταραχθῇ ἡ ὑποστῇ οἰανδήποτε ζημίαν ἢ περαιτωθεῖσα κατασκευή.

4.2 Ἐφ' ὅσον αἱ πασσαλοσανίδες ἤθελον χορηγηθῇ εἰς τὸν Ἀνάδοχον ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας, ἡ ἐξολκὴ αὐτῶν θὰ γίνῃ κατὰ τρόπον ἐξασφαλίζοντα κατὰ τὸ δυνατόν, κατὰ τὴν κρίσιν τῆς Ὑπηρεσίας, τὴν διάσωσιν ὁλοκλήρου τοῦ ὕλικου συμφώνως πρὸς τὰς ὁδηγίας τῆς Ἐπιβλεπούσης Ὑπηρεσίας.

5. Ἐπιμέτρησις καὶ πληρωμὴ

5.1 Ὁ τρόπος ἐπιμετρήσεως καὶ πληρωμῆς καθορίζεται ἐν γένει εἰς ἕκαστον ἔργον εἰς τὰ οἰκεία Συμβατικὰ Τεύχη. Ἐὰν εἰς αὐτὰ δὲν περιλαμβάνεται τι περὶ τοῦ τρόπου ἐπιμετρήσεως καὶ πληρωμῆς, τότε ἡ ἐκτέλεσις τῆς ἐν λόγῳ ἐργασίας θὰ πληρωθῇ διὰ τῶν ἐξῆς τιμῶν :

α) Διὰ τὴν προμήθειαν τῶν πασσαλοσανίδων ἐπὶ τόπου τῶν ἔργων. Τὸ εἶδος μονάδος τῆς προμηθείας θὰ καθορισθῇ εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως τοῦ ἔργου.

β) Διὰ τὴν χρῆσιν τῶν πασσαλοσανίδων ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον. Ἡ χρῆσις θὰ μετρηθῇ ἐν προβολῇ ἐπὶ κατακορύφου ἐπιπέδου καὶ μεταξὺ τῶν ἐσωτερικῶν ἀκμῶν διὰ τὴν περίπτωσιν τοῦ κιβωτίου. Ὡς ἀφετηρία τοῦ ὕψους τῶν κιβωτίων ἢ φραγμάτων θὰ λαμβάνεται ἡ καθοριζομένη ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας στάθμη τῶν ὑδάτων, ὡς πέρας δὲ τὸ ἐγκρινόμενον ὑπὸ ταύτης βάθος ἐμπήξεως.

γ) Διὰ τὴν ἐμπήξιν τῶν πασσαλοσανίδων, ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον, ὡς περίπτωσις β καὶ μόνον διὰ τὸ ἐν διεισδύσει τμήμα τὸ ἐγκρινόμενον ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας.

δ) Διὰ τὴν ἐξολκὴν τῶν πασσαλοσανίδων ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον, ὡς περίπτωσις β καὶ μόνον διὰ τὸ ἐν διεισδύσει τμήμα αὐτῶν. Εὐνόητον εἶναι ὅτι ἂν τὰς πασσαλοσανίδας προμηθεύσῃ ἡ Ὑπηρεσία αἱ ὑπὸ στοιχεῖα α καὶ β τιμαὶ δὲν ἔχουν ἐφαρμογὴν. Ὡσαύτως ἂν τὰς πασσαλοσανίδας προμηθεύσῃ ὁ Ἀνάδοχος, διαταχθῇ δὲ ἡ ἐξολκὴ αὐτῶν,

θὰ πληρωθῶν μόνον αἱ ὑπὸ στοιχεῖα β, γ καὶ δ τιμαὶ. Ἀντιθέτως ἂν οὗτος διαταχθῇ ν' ἀφήσῃ ταύτας ὁριστικῶς ἐντὸς τοῦ ἐδάφους, θὰ πληρωθῶν μόνον αἱ ὑπὸ στοιχεῖα α καὶ γ τιμαὶ.

5.2 Σημειοῦται περαιτέρω ὅτι :

I. Ἡ ὑπὸ στοιχεῖον β τιμὴ περιλαμβάνει τὴν δαπάνην ἀπομειώσεως λόγῳ φθορῶν καὶ γενικῶς ἀποσβέσεως τῶν πασσαλοσανίδων, φορτοεκφορτώσεως, μεταφορᾶς κλπ., ἐπὶ τόπου τῶν ἔργων καὶ ἀποκομίσσεως αὐτῶν μετὰ τὴν περαιώσιν τῶν ἐργασιῶν.

II. Ἡ ὑπὸ στοιχεῖον γ τιμὴ περιλαμβάνει τὴν δαπάνην ἐμπήξεως τῶν πασσαλοσανίδων, συμπεριλαμβανομένης τῆς δαπάνης προσεγγίσεως, συνδέσεως, στεγανοποιήσεως, τῶν ἀναγκαίων ἱκρινμάτων καὶ λοιπῶν βοηθητικῶν κατασκευῶν, ὡς καὶ ἐνδεχομένης κατασκευῆς βοηθητικῶν γεφυρῶν κλπ., τὴν δαπάνην ἐγκαταστάσεως καὶ λειτουργίας τῶν πάσης φύσεως ἀπαιτηθησομένων μηχανικῶν μέσων, μετακινήσεως τοῦ πασσαλοπλήκτου καὶ λοιπῶν μέσων, ἀντιστηρίξεως τῶν πλευρῶν τοῦ κιβωτίου διὰ πρίστοπελεκητῆς ξυλείας κλπ., μετὰ τῶν ἀναγκαίων σιδηρῶν συνδέσμων κλπ., καὶ πᾶσαν ἄλλην ἀπαιτουμένην δαπάνην διὰ τὴν πληρὴ καὶ ἔντεχον περαιώσιν τῆς ἐργασίας, ὡς ἐπίσης—διὰ τὴν περίπτωσιν προμηθείας τῶν πασσαλοσανίδων ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας—καὶ τὴν δαπάνην τῆς ἐπὶ τόπου αὐτῶν μεταφορᾶς κλπ., ἐκ τῶν ἀποθηκῶν τῆς Ὑπηρεσίας.

III. Ἡ ὑπὸ στοιχεῖον δ τιμὴ διὰ τὴν ἐξολκὴν περιλαμβάνει, πλὴν τῶν ἀναλόγων ἀναφερομένων εἰς τὴν παραγγραφὴν II δαπανῶν—διὰ τὰ χρησιμοποιούμενα πάσης φύσεως μηχανικὰ μέσα, ἱκρινάματα, βοηθητικὰς κατασκευάς, ἐργατοτεχνικὸν προσωπικὸν κλπ.—διὰ τὴν περίπτωσιν προμηθείας τῶν πασσαλοσανίδων ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας καὶ τὴν δαπάνην καθαρισμοῦ, μικροεπισκευῶν (ὀφειλομένων εἰς κακότεχνον χρῆσιν αὐτῶν ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου) καὶ ἐπιστροφῆς τῶν πασσαλοσανίδων εἰς τὰς ἀποθήκας τῆς Ὑπηρεσίας.

6. Βιβλιογραφία

- Standard Specifications for Construction of Roads and Bridges on Federal Highway Projects, Bureau of Public Roads
- Standard Specifications, State of California, Department of Public Works, Division of Highways
- Standard Specifications for Road and Bridge Construction, Florida State Road Department
- Standard Specifications, Vol I Construction of Roads and Bridges, State Highway Department of Georgia
- Γενικοὶ — Συμβατικοὶ καὶ Τεχνικοὶ Ὅροι τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ὑποχρεώσεων δι' ἔργα Ὀδοποιίας (Γ.Ο.Ε.Σ.Υ.)
- Προσωρινὸν — Περιγραφικὸν Τιμολόγιον δι' ἔργα Ὀδοποιίας Υ.Δ.Ε.
- Προσωρινὰ Πρότυποι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ Ὀδοποιίας Υ.Δ.Ε.
- Ἐγκύκλιοι Υ.Δ.Ε.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 23 Ἰουλίου 1965

Ὁ Συντάξας

Προϊστάμενος Τμήματος Γ3β

ΓΡ. ΚΟΤΤΕΑΚΟΣ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 20-8-1965

Ὁ Δ/ντὴς Γ3 Δ/σεως

Α. ΠΕΝΙΕΡΗΣ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 20-8-1965

Ὁ Προϊστάμενος Υ.Σ.Ε.

Α. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ

Τὸ Γενικὸν Συμβούλιον Δ.Ε.

Γνωμοδοτεῖ

ὑπὲρ τῆς ἐγκρίσεως

συμφώνως τῇ ὑπ' ἀριθ. 56/18-11-1965 πράξει του.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 8 Φεβρουαρίου 1966

Ὁ Πρόεδρος

Α. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ

Ὁ Εἰσηγητὴς

Α. ΠΕΝΙΕΡΗΣ

Ὁ Γραμματεὺς

Δ. ΠΑΤΡΙΚΙΟΣ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 28 Φεβρουαρίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΙΩ. ΓΚΛΑΒΑΝΗΣ

'Αριθ. Γ. 2525]οίκ.

(5)

Περὶ ἐγκρίσεως Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς «Δειγματοληψία Ἀσφαλτικῶν Ὑλικῶν» Α 204

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ἐχόντες ὑπ' ὄψιν :

1. Τὴν συνταχθεῖσαν ὑπὸ τῆς Δ/σεως Ὁδοποιίας (Γ3) ἐν θέματι Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς (Π.Τ.Π.), ὡς αὕτη διεμορφώθη ὑπὸ τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημοσίων Ἔργων, δι' ἧς καταργοῦνται ἅμα τὸ τμήμα 3.2 «Δειγματοληψία ἀσφάλτου» τῆς ἐγκριμένης ὡς προσωρινῆς ὑφισταμένης Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς ΑΣ - 1 «Ἀσφαλτος Ὁδοστρώσεως» ὡς καὶ συναφεῖς ἐγκύκλιοι.

2. Τὰς ὑπ' ἀριθ. Γ26/64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ 15524/25-4-1964), Γ29/64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ16198/2-5-64) καὶ Γ33/64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ19344/28-5-64) σχετικὰς ἀποφάσεις, ἐγκρίσεως ἀντιστοιχῶς τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν Π.Τ.Π. Ὁδοποιίας, τῶν Γ.Ο.Ε. Σ.Υ. καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου.

3) Τὴν ὑπ' ἀριθ. 57/18-11-1965 ὁμόφωνον πρᾶξιν τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημ. Ἔργων.

4. Τὴν εἰσήγησιν τῆς Ὑπηρεσίας.

5. Τὸ ὑπ' ἀριθ. Α 27901/451/18-2-66 ἔγγραφο τοῦ Ὑπουργείου Δημοσίων Ἔργων.

Ἰδόντες «τὰς περὶ ἐκτελέσεως τῶν Δημ. Ἔργων κειμένας διατάξεις» (Ν. 5367/32, κλπ.) καὶ τὸ ὑπ' ἀριθ. 863/1960 Β. Δ/γμα «Περὶ διαρθρώσεως τοῦ Ὑπουργείου Συγκοινωνιῶν καὶ Δημοσίων Ἔργων», ὡς ἐτροποποιήθη μεταγενεστέρως, ἀποφασίζομεν :

1) Ἐγκρίνομεν τὴν Πρότυπον Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς «Δειγματοληψία Ἀσφαλτικῶν Ὑλικῶν» Α 204, καταργουμένων τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν τοῦ τμήματος 3.2 «Δειγματοληψία ἀσφάλτου» τῆς ΑΣ - 1 καὶ λοιπῶν ἀναφερομένων ἐν παραγράφῳ 1 τῆς παρούσης.

2) Ἐγκρίνομεν τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἐν αὐτῇ προδιαγραφομένων εἰς τὴν σύνταξιν μελετῶν ὁδῶν κλπ., καὶ τὴν ἐκτέλεσιν ὁδοποιητικῶν ἐργασιῶν τῶν ἀνατεθεισομένων ἀπὸ τῆς ἰσχύος τῆς παρούσης.

Ἡ παρούσα ἀπόφασις καὶ ἡ σχετικὴ Προδιαγραφὴ δημοσιευθήσονται εἰς τὴν Ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

Ἡ ἰσχὺς τῆς παρούσης ἄρχειται ἐντὸς τριμήνου ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως.

Ἐν Ἀθῆναις τῇ 28 Φεβρουαρίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΙΩ. ΓΚΛΑΒΑΝΗΣ

ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Α 204
ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑΙ ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ

1. Σκοπὸς

1.1 Αἱ προδιαγραφόμεναι μέθοδοι δειγματοληψίας ἐφαρμόζονται διὰ τὴν δειγματοληψίαν ρευστῶν, ἡμιστερεῶν καὶ στερεῶν ἀσφαλτικῶν ὑλικῶν κατὰ τὸ στάδιον τῆς παραγωγῆς, ἐκ δεξαμενῶν ἀποθηκεύσεως, βυτιοφόρων, διανομέων, βαρελίων ἢ σάκκων.

1.2 Ἡ ἀρτία δειγματοληψία ἔχει τὴν αὐτὴν βαρύτητα ὡς ἡ ἀρτία ἐκτελέσεις τῶν ἐκάστοτε προδιαγραφομένων δοκιμασιῶν ἐλέγχου καὶ δέον ὅπως λαμβάνεται πᾶσα προφύλαξις πρὸς ἐπίτευξιν δειγμάτων ἀντιπροσωπευτικῶν τῆς φύσεως καὶ καταστάσεως τῶν ὑλικῶν ἐξ ὧν ταῦτα ἐλήφθησαν. Τὰ ἀποτελέσματα τοῦ ἐλέγχου ἔχουν ἀξίαν μόνον ὅταν αἱ δοκιμαὶ ἐκτελοῦνται ἐπὶ δειγμάτων ἀληθῶς ἀντιπροσωπευτικῶν τοῦ δειγματιζομένου ὑλικοῦ.

1.3 Τὰ δείγματα λαμβάνονται :

α) Εἴτε διὰ τὴν ἐξακρίβωσιν κατὰ τὸ δυνατόν τῆς μέσης καταστάσεως τῆς ὅλης ποσότητος τοῦ δειγματιζομένου ὑλικοῦ.
β) Εἴτε διὰ τὴν ἐξακρίβωσιν τῆς μεγίστης διακυμάνσεως τῶν χαρακτηριστικῶν ιδιοτήτων τοῦ ὑλικοῦ.

Εἰς ἐκάστην τῶν ἀνωτέρω περιπτώσεων τὰ δείγματα θὰ λαμβάνονται διὰ τῶν περιγραφομένων κατωτέρω μεθόδων.

2. Χρόνος καὶ τόπος διενεργείας δειγματοληψίας

2.1 Ἡ δειγματοληψία δέον νὰ πραγματοποιηθῇ, ἐφ' ὅσον τοῦτο τυγχάνει πρακτικῶς ἐφικτόν, ἐν τῷ Ἐργοστασίῳ παραγωγῆς καὶ εἰς χρονικὴν περίοδον τοιαύτην, ὥστε νὰ καθίσταται δυνατὸς ὁ ἐγκαιρὸς ἐλεγχὸς τοῦ ὑλικοῦ πρὸ τῆς φορτώσεως τούτου. Ἄλλως ἡ δειγματοληψία δέον νὰ διενεργῇται εἰς τὸ φορτίον ἅμα τῇ παραδόσει τούτου.

3. Μέγεθος δειγμάτων

3.1 Ἡ λαμβανομένη ποσότης δείγματος δι' ἐλεγχον θὰ εἶναι ὡς ἀκολουθῶς :

3.1.1 Ρευστὰ ὑλικά :

- | | |
|--|--------|
| 1. Διὰ συνήθη ἐργαστηριακὴν ἐξέταση | 1 χγρ. |
| 2. Ἐκ δεξαμενῶν ἀποθηκεύσεως, κατὰ τὴν φόρτωσιν ἢ πλήρωσιν διανομέων, βυτιοφόρων ἢ φορηγῶν | 4 χγρ. |
| 3. Ἐκ βαρελίων | 1 χγρ. |

3.1.2 Ἡμιστερεὰ ἢ στερεὰ ὑλικά :

- | | |
|---|------------------|
| 1. Ἐκ βαρελίων ἢ σάκκων | 1 ἕως 1 1/2 χγρ. |
| 2. Ἐκ θραυστοῦ ἢ κονιοποιημένου ὑλικοῦ χῦμα ἢ εἰς σάκκους | 1 ἕως 1 1/2 χγρ. |

4. Ὑποδοχεῖς δειγμάτων

4.1 Οἱ ὑποδοχεῖς δειγμάτων διὰ τὰ ρευστὰ ἀσφαλτικά ὑλικά δέον νὰ εἶναι μεταλλικὰ δοχεῖα μικροῦ στομίου μετ' ἐμφέλλων κοχλιωτῶν πωμάτων, ἐκτὸς τῶν ὑποδοχέων διὰ δειγμάτων γαλακτωμάτων, ὅτε οὗτοι θὰ πρέπει νὰ εἶναι εὐρύστομα ὑάλινα δοχεῖα ἢ φιάλαι.

4.2 Οἱ ὑποδοχεῖς διὰ τὰ ἡμιστερεὰ καὶ στερεὰ ὑλικά πρέπει νὰ εἶναι δοχεῖα μετὰ πωμάτων ἐφαρμοζομένων διὰ πιέσεως (πώματα τριβῆς) ἢ ἄλλων καταλλήλων ἐγκρινομένων ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας.

5. Προστασία καὶ διατήρησις δειγμάτων

5.1 Οἱ ὑποδοχεῖς δειγμάτων πρέπει νὰ εἶναι τελείως καθαροὶ καὶ ξηροὶ πρὸ τῆς πληρώσεως καὶ νὰ λαμβάνεται μέριμνα ἵνα μὴ ρυπαίνωνται· τὰ δείγματα κατὰ τὴν δειγματοληψίαν ἢ μετὰ ταύτην δι' ἀκαθαρσιῶν ἢ ἐτέρων ξένων ὑλῶν.

5.2 Ἀμέσως μετὰ τὴν πλήρωσιν τῶν οἱ ὑποδοχεῖς τῶν δειγμάτων δέον νὰ πωματίζωνται στεγανῶς καὶ νὰ σφραγίζονται. Ἐφ' ἐκάστου ὑποδοχέως ἢ ἐπὶ δελτίου καλῶς στερεωμένου ἐπ' αὐτοῦ θὰ ἀναγράφωνται εὐκρινῶς τὰ στοιχεῖα ταυτότητος τοῦ δειγματισθέντος ὑλικοῦ.

5.3 Τὰ δείγματα τῶν ἀσφαλτικῶν γαλακτωμάτων δέον νὰ συσκευάζωνται εἰς τρόπον ὥστε νὰ προφυλάσσωνται ἐκ τοῦ παγετοῦ.

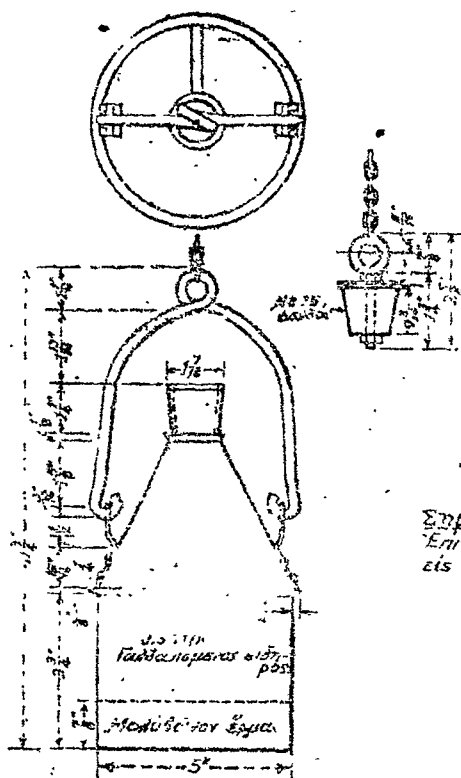
5.4 Τὰ δείγματα δέον νὰ λαμβάνωνται εἰς διπλοῦν καὶ τὸ μὲν ἐν θὰ ὑποβάλλεται εἰς ἐργαστηριακὸν ἐλεγχον, τὸ δὲ ἕτερον θὰ φυλάσσεται ὡς ἀντίδειγμα διὰ περίπτωσιν διαιτησίας.

6. Δειγματοληψία εἰς τὸν τόπον παραγωγῆς

6.1 Δειγματοληψία ἐκ δεξαμενῶν ἀποθηκεύσεως

6.1.1 Ρευστὰ ὑλικά καὶ ὑλικά ρευστοποιούμενα διὰ θερμάνσεως. Κλείονται ἡ εἰσγωγή καὶ ἐξαγωγή τῆς δεξαμενῆς καὶ λαμβάνεται δείγμα 4 χγρ. ἐκ τῆς κορυφῆς τοῦ μέσου καὶ τοῦ πυθμένος αὐτῆς. Τὸ δείγμα δύναται νὰ ληφθῇ ἐκ τῶν πλευρικῶν κρουῶν ἐκκενώσεως τῆς δεξαμενῆς, ἐφ' ὅσον ὑπάρχουν τοιοῦτοι. Εἰς τὴν περίπτωσιν ταύτην ἀφίεται νὰ ἐκρεύσῃ ἐπαρκὲς ὑλικὸν διὰ τῶν κρουῶν, τὸ ὅποιον ἀπορρίπτεται, πρὸς ἐξασφάλισιν ἀντιπροσωπευτικοῦ δείγματος. Ἄλλως δείγματα δύνανται νὰ ληφθοῦν διὰ βυθίσεως ἐντὸς τοῦ ὑλικοῦ καταλλήλου φιάλης φερούσης πρόσθετον βάρος ἢ μεταλλικοῦ δοχείου. Ἰκανοποιητικὸς ὁ τύπος δοχείου δέικνεται εἰς τὸ σχῆμα 1. Ἡ φιάλη ἢ τὸ δοχεῖον δέον νὰ εἶναι ἐφωδιασμένα διὰ πώματος τὸ ὅποιον νὰ ἀπομακρύνεται διὰ νήματος ἢ σύρματος προσηρμοσμένου εἰς αὐτό, μετὰ τὴν βύθισιν τούτων (φιάλης ἢ δοχείου) εἰς τὸ κατάλληλον βάθος. Τὰ οὕτω ληφθέντα τρία δείγματα ἐκ τῆς δεξαμενῆς δυνατόν νὰ ἐξετασθοῦν κεχωρισμένως πρὸς διαπίστωσιν ὑπάρξεως διαφορῶν συστάσεως κατὰ στρώσεις. Ἀκολουθῶς δύνανται νὰ συνδυασθοῦν τὰ δείγματα, ἀναμιγνύόμενα πλήρως καὶ ἐκ τοῦ μίγματος νὰ ληφθῇ δείγμα τεσσάρων χιλιογράμμων,

τὸ ὁποῖον θὰ ὑποβληθῇ εἰς ἑτέρας δοκιμασίας ἀπαιτου-
μένας πρὸς προσδιορισμὸν τῶν μέσων χαρακτηριστικῶν
τοῦ ὕλικου.



Σχ 1. Φιάλη δειγματοληψίας.

6.12 Θραυστὰ ἢ κονιοποιημένα ὑλικά χῆμα

Ἡ δειγματοληψία τῶν στερεῶν ἀσφαλτικῶν ὑλικῶν εἰς
θραύσματα ἢ εἰς κόνιν θὰ ἐκτελῇται συμφώνως πρὸς τὴν
Πρότυπον Μέθοδον Δειγματοληψίας Κώκ δι' Ἀνάλυσιν
(A.S.T.M. D 346). Τὸ μικτὸν δεῖγμα δὲν θὰ εἶναι μικρό-
τερον τῶν 25 χγρ. καὶ ἐκ τούτου θὰ λαμβάνεται διὰ τὰς
δοκιμὰς δεῖγμα 1 ἕως 1½ χγρ.

6.2 Δειγματοληψία ἐκ βαρελίων, χυτῶν τεμαχίων καὶ σάκκων

6.21 Ρευστὰ ὑλικά

Δείγματα ρευστοῦ ἀσφαλτικοῦ ὕλικου εἰς ποσότητα 1
χγρ. λαμβάνονται ἐκ βαρελίων ἐκλεγομένων τυχαίως,
συμφώνως πρὸς τὴν μέθοδον τῆς κυβικῆς ρίζης περιγρα-
φομένην εἰς τὴν παράγραφον 6.22. Ὅταν εἶναι γνωστὸν
ὅτι τὸ φορτίον προέρχεται ἐκ μιᾶς παρτίδος παραγωγῆς,
τὰ δείγματα θὰ συνδυάζονται διὰ πλήρους ἀναμίξεως
καὶ θὰ λαμβάνεται μέσον δεῖγμα ἐκ τοῦ συνδυασμένου
ὕλικου. Εἰς περίπτωσιν κατὰ τὴν ὁποίαν ὑπάρχουν περισ-
σότερα τῆς μιᾶς παρτίδος καὶ δύνανται εὐκόλως νὰ δια-
χωρισθοῦν, θὰ παρασκευασθῇ ἐξ ἐκάστης παρτίδος σύν-
θετον δεῖγμα. Ἐὰν δὲν εἶναι δυνατόν νὰ διαχωρισθοῦν
αἱ διάφοροι παρτίδες ἕκαστον δεῖγμα θὰ ἐξετάζεται κεχω-
ρισμένως.

6.22 Ἡμιστερεὰ ἢ ἄθραυστα στερεὰ ὑλικά

Ὅπου εἶναι γνωστὸν ὅτι τὸ φορτίον τοῦ δειγματοζομένου
ὕλικου προέρχεται ἐκ μιᾶς παρτίδος παραγωγῆς, ἐκλέ-
γεται τυχαίως ἓν βαρέλιον ἢ χυτὸν τεμάχιον ἢ σάκκος
καὶ δειγματοζομεῖται ὡς περιγράφεται κατωτέρω. Ὅπου τὸ
δειγματοζομενὸν φορτίον ὕλικου δὲν προέρχεται ἐκ μιᾶς
παρτίδος παραγωγῆς ἢ ὅπου τὸ ἀπλοῦν ἐκλεγέν δει-
γμα, ὡς περιγράφεται ἀνωτέρω, ὑποβληθὲν εἰς ἔλεγχον
εὐρέθη ὅτι δὲν ἀνταποκρίνεται εἰς τὰς ἀπαιτήσεις τῶν
Προδιαγραφῶν, τότε θὰ ἐκλέγεται τυχαίως ἀριθμὸς
βαρελίων, χυτῶν τεμαχίων ἢ σάκκων ἴσος πρὸς τὴν κυ-
βικὴν ρίζαν τοῦ συνολικοῦ ἀριθμοῦ βαρελίων, χυτῶν τεμα-
χίων ἢ σάκκων καὶ θὰ δειγματοζομεῖται ἓν ἕκαστον τούτων.

Πρὸς διευκλύνσιν παρατίθεται ὁ κατωτέρω πίναξ δει-
κνύων τὸν ἀριθμὸν τῶν δειγμάτων τὰ ὁποῖα πρέπει νὰ
ἐκλέγονται ἐκ φορτίων ποικίλου ἀριθμοῦ βαρελίων ἢ
τεμαχίων.

Ἀριθμὸς βαρελίων ἢ τεμαχίων τοῦ φορτίου	Ἀριθμὸς δειγματοζομένων βα- ρελίων ἢ τεμαχίων.
2 ἕως 8	2
9 » 27	3
28 » 64	4
65 » 125	5
126 » 216	6
217 » 343	7
344 » 512	8
513 » 729	9
730 » 1000	10
1001 » 1331	11

Τὰ δείγματα θὰ λαμβάνονται τουλάχιστον 7,5 ἑκατοστὰ
κάτωθεν τῆς ἐπιφανείας καὶ εἰς ἀπόστασιν τουλάχιστον
7,5 ἑκατοστῶν ἐκ τῶν τοιχωμάτων τοῦ δοχείου ἢ τοῦ
χυτοῦ τεμαχίου ἢ τοῦ κέντρου τοῦ χυτοῦ τεμαχίου. Δύ-
νεται νὰ χρησιμοποιηθῇ μικρὸς πέλεκυς, ἐὰν τὸ ὕλικόν
εἶναι ἀρκετὰ σκληρόν, διὰ νὰ κόπτεται καὶ πλατεῖα δύσ-
καμπτος μάχαιρα, ἐὰν τὸ ὕλικόν εἶναι μαλακόν. Δύνεται
ἐπίσης νὰ χρησιμοποιηθῇ τρύπανον μετὰ καταλλήλου
κοπτικοῦ ἀκροῦ διαμέτρου 20 χλστ. ἢ ἕτερον κατάλλη-
λον μέσον. Ὅταν δειγματοζομεῖται εἰς τὸ φορτίον περισ-
σότερα τοῦ ἐνὸς βαρέλιου ἢ χυτὰ τεμάχια ἕκαστον μεμο-
νωμένον δεῖγμα δὲν θὰ ἔχῃ βάρος μικρότερον τῶν 100
γραμμῶν. Ὅταν εἶναι γνωστὸν ὅτι τὸ φορτίον τοῦ ὕλι-
κου προέρχεται ἐκ μιᾶς καὶ μόνης παρτίδος παραγωγῆς,
τότε ὅλα τὰ δείγματα ἐκ τοῦ φορτίου θὰ τήκωνται καὶ θὰ
ἀναμιγνύονται πλήρως καὶ θὰ λαμβάνεται ἐκ τοῦ συνδυα-
σμένου ὕλικου πρὸς ἐξέτασιν ἓν μέσον δεῖγμα 4 χγρ.
περίπου. Εἰς περίπτωσιν κατὰ τὴν ὁποίαν ὑπάρχουν περισ-
σότερα τῆς μιᾶς παρτίδος παραγωγῆς καὶ αὗται δύνανται
σαφῶς νὰ διαχωρισθοῦν, θὰ παρασκευάζεται διὰ τὴν ἐξέ-
τασιν σύνθετον δεῖγμα 4 χγρ. ἐξ ἐκάστης παρτίδος. Ὅ-
που δὲν εἶναι δυνατόν νὰ γίνῃ διάκρισις μεταξὺ τῶν δια-
φόρων παρτίδων, ἕκαστον δεῖγμα θὰ ἐξετάζεται κεχω-
ρισμένως.

6.23 Θραυστὰ ἢ κονιοποιημένα ὑλικά

Ὅπου τὸ θραυστὸν ἢ κονιοποιημένον ὕλικόν εὐρίσκεται
ἐντὸς βαρελίων ἢ σάκκων, θὰ ἐκλέγεται τυχαίως καὶ θὰ
δειγματοζομεῖται ἀριθμὸς βαρελίων ἢ σάκκων ὡς περιγρά-
φεται εἰς τὴν παράγραφον 6.22. Ἐκ τῆς πλησίον τοῦ
κέντρου περιοχῆς ἐκάστου ἐκλεγέντος ὑποδοχείως θὰ
λαμβάνεται δεῖγμα βάρους τουλάχιστον 750 γρ., οὕτως
ὥστε νὰ σχηματισθῇ διὰ συνδυασμοῦ μικτὸν δεῖγμα βάρους
οὐχὶ μικροτέρου τῶν 25 χγρ. Ἐκ τούτου ἀκολουθῶς
θὰ ληφθῇ δεῖγμα διὰ τὴν ἐξέτασιν, βάρους 1 ἕως 1½
χγρ., ὡς περιγράφεται εἰς τὴν Πρότυπον Μέθοδον Δει-
γματοληψίας Κώκ δι' Ἀνάλυσιν (A.S.T.M. D 346).

6.3 Δειγματοληψία κατὰ τὴν φόρτωσιν ἢ πλήρωσιν

6.31 Ὅταν τὰ βυτιοφόρα αὐτοκίνητα, διανομεῖς, βαρέλια
ἢ σάκκοι πληροῦνται, εἶναι δυνατόν νὰ ληφθοῦν εὐκό-
λως δείγματα ἐκ τῆς σωληνώσεως διὰ τῆς ὁποίας ρεῖ
τὸ ὕλικόν, ὡς περιγράφεται εἰς τὰς παραγράφους 6.32
καὶ 6.33 καὶ ὑπὸ τὴν προϋπόθεσιν ὅτι τὰ δοχεῖα ἐντὸς
τῶν ὁποίων τοποθετεῖται τὸ ὕλικόν διὰ τὴν φόρτωσιν
εἶναι καθαρὰ καὶ ἐλεύθερα ρυπάνσεως πάσης μορφῆς.
Ἐὰν τὰ δοχεῖα δὲν εἶναι καθαρὰ ἢ ἐὰν ὑπάρχῃ ἀμφιβολία
ὡς πρὸς τὴν κατάστασιν των, ὁ ἐνεργῶν τὴν δειγματο-
ληψίαν, εἰς τὴν ἀναφορὰν τοῦ ἢ ὁποῖα θὰ συνοδεύῃ τὰ δει-
γματα, θὰ προβαίνει εἰς σχετικὰ παρατηρήσεις καὶ δυ-
νατὸν νὰ λάβῃ πρόσθετα δείγματα ἐκ τῶν πληρωθέντων
δοχείων, πρὸ τῆς ἀναχωρίσεως αὐτοῦ ἐκ τοῦ τόπου παρα-
γωγῆς, συμφώνως πρὸς τὰς εἰς τὰς παραγράφους 7.1
ἕως 7.4 περιγραφόμενας μεθόδους δειγματοληψίας.

32 Προτιμωμένη μέθοδος διά συνεχή δειγματοληψίαν εφαρμόστέα μόνον όταν ο σωλήν πληρώσεως είναι πλήρης και υπό πίεσιν

‘Ο σωλήν δειγματοληψίας εισάγεται εντός ενός κατακόρυφου τμήματος της σωληνώσεως προς την πλευράν έκροής της άντλιας ή εντός μιᾶς τελείως πληρωμένης σωληνώσεως εἰς τὴν ὁποίαν τὸ ὑλικὸν ρεεῖ διὰ τῆς βαρύτητος. ‘Ο σωλήν δειγματοληψίας δὲν θὰ ἔχη διάμετρον μεγαλυτέραν τοῦ $1/8$ τῆς διαμέτρου τῆς σωληνώσεως καὶ τὸ στόμιον αὐτοῦ πρέπει νὰ φέρεται ἀντιμέτωπον πρὸς τὴν φορὰν ροῆς τοῦ ὑγροῦ.

‘Ο σωλήν οὗτος θὰ εἶναι ἐφωδιασμένος διὰ κρουνοῦ δι’ οὗ τὸ λαμβανόμενον δείγμα θὰ ἐκρέη εντός τοῦ ὑποδοχέως δειγματοληψίας. ‘Ο κρουνὸς θὰ ρυθμίζεται οὕτως, ὥστε νὰ ὑπάρχη συνεχῆς σταθερὰ ροὴ ἀσφαλτικού ὑλικοῦ δι’ αὐτοῦ, ταχύτητος δὲ τοιαύτης, ὥστε ὁ ὑποδοχεὺς τοῦ δείγματος νὰ πληροῦται μὲ τὴν ἀπαιτουμένην ποσότητα εἰς τὸν αὐτὸν χρόνον μὲ τὸν χρόνον φορτώσεως, ἥτοι μὲ τὸν χρόνον ἐπιτεύξεως ἐνὸς πλήρους κυκλώματος ἀντλήσεως.

Εἰς περιπτώσιν ἡμιστερεῶν ὑλικῶν ὁ ὑποδοχεὺς θὰ εἶναι ἐφωδιασμένος διὰ κλειστῆς σπείρας ἀτμοῦ, ὥστε νὰ διατηρητῇ τὸ περιεχόμενον του εἰς θερμοκρασίαν μόλις ἀνωτέραν τῆς θερμοκρασίας ρευστοποιήσεως. ‘Η δειγματοληψία θὰ ρυθμίζεται οὕτως, ὥστε ἀνὰ 4.000 χγρ. φορτωμένου ὑλικοῦ νὰ λαμβάνεται δείγμα βάρους τοῦλάχιστον 4 χγρ. πλὴν ὅμως ἡ συνολικὴ ποσότης δείγματος δὲν θὰ ὑπερβῇ τὰ 100 χγρ. δι’ οἷονδήποτε φορτίον ἀσφαλτικού ὑλικοῦ. ‘Εφιστάται ἡ προσοχὴ ὅπως διὰ τῆς ρυθμίσεως τοῦ κρουνοῦ δειγματοληψίας ἐξασφαλισθῇ ἡ σταθερὰ ροὴ καθ’ ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς φορτώσεως. Μετὰ τὸ πέρας τῆς φορτώσεως τὸ ἐντὸς τοῦ ὑποδοχέως δειγματοληψίας ὑλικὸν θὰ ἀναδύεται πλήρως καὶ θὰ λαμβάνεται ἐξ αὐτοῦ δείγμα 4 χγρ.

6.33 Κατ’ ἐναλλαγὴν μέθοδος

‘Εὰν δὲν διατίθεται ὁ κατάλληλος ἐξοπλισμὸς διὰ συνεχή δειγματοληψίαν ἢ ἐὰν τὸ ὑλικὸν ρεεῖ διὰ τῆς βαρύτητος διὰ σωλήνων οἱ ὅποιοι δὲν πληροῦνται τελείως δι’ αὐτοῦ, τότε δειγματίζεται ποσότης ὑλικοῦ ἐκ τοῦ σημείου ἐκροῆς τοῦ σωλήνος διὰ λήψεως τοῦλάχιστον δέκα δειγμάτων, κατὰ κανονικὰ χρονικὰ διαστήματα, καθ’ ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς φορτώσεως. ‘Η συνολικὴ αὕτη ποσότης ὑλικοῦ δὲν πρέπει νὰ εἶναι μικροτέρα τῶν 15 χγρ. Μετὰ τὸ πέρας τῆς φορτώσεως τὸ ὑλικὸν ἀνακινῆται πλήρως ἐντὸς τοῦ ὑποδοχέως δειγματοληψίας καὶ λαμβάνεται ἐξ αὐτοῦ δείγμα βάρους 4 χγρ.

Δειγματοληψία εἰς τὸν τόπον παραδόσεως

Δειγματοληψία ἐκ βυτιοφόρων αὐτοκινήτων ἢ φορητῶν

7.11 ‘Αμέσως πρὸ τῆς δειγματοληψίας ἐλέγχεται μακροσκοπικῶς ἡ κατάστασις τοῦ ὑλικοῦ σχετικῶς μὲ τὴν παρουσίαν ἀφροῦ, ἰζήματος ἢ ἐλευθέρου ὕδατος ἐπὶ τῆς ἐπιφανείας ἢ εἰς τὸ κάτω μέρος τοῦ ὑλικοῦ εἰς τὸ αὐτοκίνητον. ‘Εὰν εὑρεθοῦν τοιαῦτα ξένα ὑλικά εἰς σταθμητὴν ποσότητα, θὰ ἐκτιμᾶται ὁ ὅγκος των καὶ θὰ λαμβάνωνται δείγματα τούτων ἅτινα θὰ ἐπισημαίνωνται καταλλήλως. ‘Εὰν εἶναι δυνατόν τὰ ξένα ὑλικά θὰ ἀπομακρύνωνται καὶ θὰ ἀπορρίπτονται πρὸ τῆς δειγματοληψίας.

7.111 Ρευστὰ ἀσφαλτικὰ ὑλικά

‘Εφ’ ὅσον εἶναι τοῦτο ἐφικτὸν τὰ ρευστὰ ἀσφαλτικὰ ὑλικά δειγματίζονται πρὸ τῆς θερμάνσεως, ἀλλὰ ἐὰν εἶναι ἀναγκαῖα ἢ θερμανσις, ἢ θερμοκρασία τοῦ ὑλικοῦ δὲν πρέπει νὰ ὑπερβῇ τὴν ἀπαιτουμένην δι’ ἱκανοποιητικὴν δειγματοληψίαν.

7.112 ‘Ημιστερεὰ ἢ στερεὰ ἀσφαλτικὰ ὑλικά

Τὰ ὑλικά ταῦτα θὰ καθίστανται ρευστὰ διὰ θερμάνσεως πρὸ τοῦ δειγματισμοῦ των.

7.12 Τὰ δείγματα θὰ λαμβάνωνται μέσῳ φιάλης φερούσης πρόσθετον βάρος ἢ μεταλλικοῦ δοχείου, ὡς περιγράφεται εἰς τὴν παράγραφον 6.11 ἐκ τοῦ ἄνω μέρους, τοῦ μέσου καὶ κάτω μέρους τοῦ ὑλικοῦ εἰς τὸ αὐτοκίνητον ἢ ἐκ τῆς σωληνώσεως ἐκφορτώσεως, ὡς περιγράφεται εἰς τὴν παράγραφον 6.32 ἢ 6.33.

7.2 Δειγματοληψία ἐκ τῶν διανομέων

Τὸ περιεχόμενον τῶν διανομέων θὰ ἀναμιγνύεται πλήρως διὰ τῆς ἀντλίας κυκλοφορίας τοῦ ὑλικοῦ (βλέπε καὶ παράγραφον 7.11). ‘Ακολούθως θὰ λαμβάνωνται δείγματα μέσῳ φιάλης φερούσης πρόσθετον βάρος ἢ μεταλλικοῦ δοχείου, ὡς περιγράφεται εἰς τὴν παράγραφον 6.11 ἢ ἐκ τῶν κρουνῶν ὡς περιγράφεται εἰς τὴν παράγραφον 6.32 ἢ 6.33. ‘Εν δείγμα θὰ εἶναι ἀρκετὸν.

7.3 Δειγματοληψία ἐκ πλοίων καὶ φορηγίδων

‘Εὰν ἀπαιτῆται δειγματοληψία πρὸ τῆς ἐκφορτώσεως, θὰ λαμβάνωνται δείγματα ἐκ τοῦ ἄνω, τοῦ μέσου καὶ τοῦ κάτω μέρους τῶν δεξαμενῶν τοῦ πλοίου ἢ τῆς φορηγίδος, μέσῳ φιάλης φερούσης πρόσθετον βάρος ἢ μεταλλικοῦ δοχείου, ὡς περιγράφεται εἰς τὴν παράγραφον 6.11. ‘Εὰν ἀπαιτῆται δειγματοληψία πρὸ τῆς ἐκφορτώσεως ἢ ἐὰν ἓν μέσον δείγμα εἶναι ἐπαρκὲς διὰ τὸν παραλήπτην, τοῦτο θὰ ληφθῇ κατὰ τὴν ἐκφόρτωσιν ὡς περιγράφεται εἰς τὰς παραγράφους 6.32 ἢ 6.33.

Εἰς τὴν περίπτωσιν χωριστῶν δεξαμενῶν ἢ δεξαμενῶν διαχωρισμάτων ἕκαστον διαμέρισμα ἢ δεξαμενὴ θὰ δειγματίζεται ἀνεξαρτήτως.

7.4 Δειγματοληψία ἐκ βαρελίων, χυτῶν τεμαχίων καὶ σάκκων
Λαμβάνονται δείγματα ὡς περιγράφεται εἰς τὴν παράγραφον 6.2.

7.5 Δειγματοληψία θραυστοῦ ἢ κονιοποιημένου ὑλικοῦ χυμα
Λαμβάνονται δείγματα ὡς περιγράφεται εἰς τὴν παράγραφον 6.12.

8. Βιβλιογραφία

1. Standard Specifications for Highway Materials and Methods of Sampling and Testing (A.A.S.H.Q. : T - 40)

‘Εν Ἀθήναις τῇ 26-8-1965 ‘Εν Ἀθήναις τῇ 12-2-1965

‘Ο Προϊστάμενος Τμήματος Γ3β ‘Ο Συντάξας Χημ. Μηχ/κός
ΓΡ. ΚΟΤΤΕΑΚΟΣ ΧΡ. ΛΑΓΓΙΩΤΗΣ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ

‘Εν Ἀθήναις τῇ 30-8-1965 ‘Εν Ἀθήναις τῇ 30-8-1965
‘Ο Δ/ντῆς Γ3 Δ/σεως ‘Ο Προϊστάμενος Υ.Σ.Ε.
κ.ἀ.α.

Α. ΠΕΝΙΕΡΗΣ Α. ΠΕΝΙΕΡΗΣ

Τὸ Γενικὸν Συμβούλιον Δ.Ε.

Γνωμοδοτεῖ ὑπὲρ τῆς ἐγκρίσεως

συμφώνως τῇ ὑπ’ ἀριθ. 57/18-11-1965 πράξει του.

‘Εν Ἀθήναις τῇ 8 Φεβρουαρίου 1966

‘Ο Πρόεδρος

Α. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ

‘Ο Εισηγητῆς
Α. ΠΕΝΙΕΡΗΣ

‘Ο Γραμματεὺς
Δ. ΠΑΤΡΙΚΙΟΣ

‘Εν Ἀθήναις τῇ 28 Φεβρουαρίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΙΩ. ΓΚΛΑΒΑΝΗΣ

Αριθ. Γ. 2526]ολκ.

(6)

Περὶ ἐγκρίσεως Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς «Ἀσφαλτος Ὀδοστρώσεως» Α 200.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ἐχοντες ὑπ' ὄψιν :

1. Τὴν συνταχθεῖσαν ὑπὸ τῆς Διευθύνσεως Ὀδοποιίας (Γ3) ἐν θέματι Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν (Π.Τ.Π.), ὡς αὕτη διεισπορώθη ὑπὸ τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημοσίων Ἑργων, δι' ἧς καταργοῦνται ἅμα αἱ ἐγκεκριμέναι ὡς προσωριναὶ ὑφιστάμεναι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ «Ἀσφαλτος Ὀδοστρώσεως» ΑΣ—1, ὡς καὶ συναφεῖς ἐγκύκλιοι.

2. Τὰς ὑπ' ἀριθ. Γ26)64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ15524)25.4.64), Γ29)64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ16198)25.64) καὶ Γ33)64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ19344)28.5.64) σχετικὰς ἀποφάσεις ἐγκρίσεως ἀντιστοίχως τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν Π.Τ.Π. Ὀδοποιίας, τῶν Γ.Ο.Ε.Σ.Υ. καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου.

3. Τὴν ὑπ' ἀριθ. 58)18.11.65 ὁμόφωνον πρᾶξιν τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημ. Ἑργων.

4. Τὴν εἰσήγησιν τῆς Ὑπηρεσίας.

5. Τὸ ὑπ' ἀριθ. Α 27901)451)18.2.66 ἔγγραφον τοῦ Ὑπουργοῦ Δημοσίων Ἑργων.

Ἰδόντες «τὰς περὶ ἐκτελέσεως τῶν Δημ. Ἑργων κειμένας διατάξεις» (Ν. 5367)32, κλπ.) καὶ τὸ ὑπ' ἀριθ. 863)1960 Β. Διάταγμα «Περὶ διαρθρώσεως τοῦ Ὑπουργείου Συγκοινωνιῶν καὶ Δημοσίων Ἑργων», ὡς ἐτροποποιήθη μεταγενεστέρως, ἀποφασίζομεν :

1. Ἐγκρίνομεν τὴν Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν «Ἀσφαλτος Ὀδοστρώσεως» Α 200 καταγομένην τῆς ὑφισταμένης ὡς προσωρινῆς «Ἀσφαλτος Ὀδοστρώσεως» ΑΣ—1 καὶ λοιπῶν ἀναφερομένων ἐν παραγράφῳ 1 τῆς παρούσης.

2. Ἐγκρίνομεν τὴν ἐφαρμογὴν τῶν ἐν αὐτῇ προδιαγραφομένων εἰς τὴν σύνταξιν μελετῶν ὁδῶν κλπ. καὶ τὴν ἐκτέλεσιν ὁδοποιητικῶν ἐργασιῶν τῶν ἀνατεθεισομένων ἀπὸ τῆς ἰσχύος τῆς παρούσης.

Ἡ παροῦσα ἀπόφασις καὶ ἡ σχετικὴ Προδιαγραφὴ δημοσιευθήσονται εἰς τὴν Ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

Ἡ ἰσχὺς τῆς παρούσης ἄρχεται ἐντὸς τριμήνου ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως.

Ἐν Ἀθῆναις τῇ 28 Φεβρουαρίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΙΩ. ΓΚΛΑΒΑΝΗΣ

ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Α 200 ΑΣΦΑΛΤΟΣ ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ

1. Περιγραφή

1.1 Ἡ παροῦσα Προδιαγραφὴ ἀφορᾷ πετρελαϊκὴν ἄσφαλτον χρησιμοποιομένην εἰς τὴν κατασκευὴν Ἑργων Ὀδοποιίας καὶ Ἀεροδρομίων. Ἡ ἐφαρμογὴ τῶν ἐν αὐτῇ προδιαγραφομένων δέον νὰ λαμβάνεται ὑπ' ὄψιν κατὰ τὴν σύνταξιν μελετῶν τῶν ἐν λόγῳ ὁδῶν κλπ.

1.2 Γενικαὶ παρατηρήσεις

Ἡ ἄσφαλτος ὁδοστρώσεως ἀνήκει εἰς τὴν κατηγορίαν τῶν ἡμιστερεῶν ἕως στερεῶν ἀσφαλτικῶν ὑλικῶν. Λόγῳ τοῦ ὅτι αὕτη εἶναι θερμοπλαστικὸν ὑλικόν, ἰδιαίτερον σημασίαν διὰ τὴν ἐκτίμησιν τῆς καταλλήλότητός της πρὸς ὠρισμένους σκοποὺς παρουσιάζουν αἱ ιδιότητες αὐτῆς αἱ ἀφορώσαι τὴν συνεκτι-

κότητα καὶ ἰδίως μεταξύ τούτων ὁ βαθμὸς εἰσδύσεως τὸ σημεῖον μαλθώσεως (2).

Ὁ βαθμὸς εἰσδύσεως καὶ τὸ σημεῖον μαλθώσεως εὐρίσκει ἀλληλοεξάρτησιν. Ὅσον μαλακωτέρα ἡ ἄσφαλτος ὅσον χαμηλότερον τὸ σημεῖον μαλθώσεως, τόσον ἔσται ὁ βαθμὸς εἰσδύσεως ταύτης. Διὰ συσχετισμοῦ τούτων χαρακτηριστικῶν παρέχεται μέτρον εὐαισθητοῦ ἀσφάλτων εἰς τὰς μεταβολὰς τῆς θερμοκρασίας, ἐκφραζομένην ἀριθμητικῶς διὰ τοῦ δείκτου εἰσδύσεως (3).

Ἡ ἄσφαλτος ὁδοστρώσεως προσφέρεται ὑπὸ διαφόρων ἐπὶ τῇ βάσει τοῦ βαθμοῦ εἰσδύσεως αὐτῆς. Κατωτέρω στάνται τυπικαὶ ἐφαρμογαὶ τῶν διὰ τῆς παρούσης Προφῆς καθοριζομένων ἐπτά τύπων ἀσφάλτου ὁδοστρώσεως.

1.3 Τυπικαὶ ἐφαρμογαὶ ἀσφάλτου ὁδοστρώσεως

Τύπος 20) 30 Διὰ τὴν κατασκευὴν χυτῆς ἀσφάλτου.

Τύπος 50) 60 Διὰ τὴν κατασκευὴν ἐπιστρώσεων ἐξ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος μετὰ μικρᾶς ἀνάμιξης ἀδρανῶν σκελετοῦ (κόκκων διαστάσεως 0,25 χλστ.) καὶ εἰς ἃς περιπτώσεις ἀπαιτεῖται ἡ ἐξῆς ἐνστάθια τοῦ ἀσφαλτομίγματος.

Τύπος 60) 70 Διὰ τὴν κατασκευὴν ἐπιστρώσεων ἐξ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος μετὰ μικρᾶς ἀνάμιξης ἀδρανῶν σκελετοῦ (κόκκων διαστάσεως 0,5 χλστ.) καὶ εἰς ἃς περιπτώσεις ἀπαιτεῖται ἡ ἐξῆς ἐνστάθια τοῦ ἀσφαλτομίγματος.

Τύπος 80) 100 Διὰ συγκολλητικὰς ἐπαλείψεις, ἀπλῆς ποσότητος ἐπιφανειακὰς ἐπεξεργασίας ποτισμοῦ σκυρωτῶν, κατασκευὴν ἐπιστρώσεων ἐξ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος καὶ κατασκευὴν ἀσφαλτικῶν διαλυμάτων ἐπὶ τῶν Ἑργων.

Τύπος 120) 150 Διὰ συγκολλητικὰς ἐπαλείψεις, ἀπλῆς ποσότητος ἐπιφανειακὰς ἐπεξεργασίας ποτισμοῦ σκυρωτῶν, κατασκευὴν ἐπιστρώσεων ἐξ ἀσφαλτικοῦ σκυροδέματος μετὰ γάλης ἀναλογίας ἀδρανῶν σκελετοῦ (κόκκων διαστάσεως 0,5 χλστ.) καὶ εἰς ἃς περιπτώσεις ἀπαιτεῖται ἡ ἐξῆς ἐνστάθια τοῦ ἀσφαλτομίγματος.

Τύπος 180) 220 Διὰ συγκολλητικὰς ἐπαλείψεις, ἀπλῆς ποσότητος ἐπιφανειακὰς ἐπεξεργασίας ποτισμοῦ σκυρωτῶν, κατασκευὴν ἐπιστρώσεων ἐξ ἀσφαλτομίγματος ἀνοικτῆς ποσότητος παρασκευαζομένου ἐν μονίμῳ ἐνστάσει ὡς καὶ τὴν παρασκευὴν ἀσφαλτικῶν γαλακτωμάτων.

Τύπος 220) 320 Διὰ ἐπιφανειακὰς ἐπεξεργασίας, ἐμποτισμοῦ σκυρωτῶν καὶ παρασκευὴν ἀσφαλτικῶν γαλακτωμάτων.

Αἱ ἀνωτέρω παρεχόμεναι χρήσεις τῶν διαφόρων τύπων ἀσφάλτου ὁδοστρώσεως εἶναι ἐνδεικτικαὶ τοῦ καταλλήλου.

(1) Ὁ βαθμὸς εἰσδύσεως ἡ εἰσδυτικὸς ὁ βαθμὸς εἰς χιλιοστὰ καθ' ὃ βελόνῃ προτύπων διαστάντων ὑπὸ συνολικὸν φορτίον 100 γραμμαρίων εἰσδύει ἐπὶ 5 ὁδοστρώσεως ἐντὸς δοκιμίου ἀσφάλτου εἰς θερμοκρασίαν Εἰσδύσεως ἐντὸς χιλιοστογράμμου ἀντιστοιχεῖ πρὸς 10 ββα ὁ συμβολισμὸς π.χ. 80)100 (εἰσδύσεως βελόνῃς 8 εἰς χλστ.) δηλοῖ τὰ ὅρια μεταξύ τῶν ὁποίων δέον νὰ κυμαίνεται ὁ βαθμὸς εἰσδύσεως τῆς ἀσφάλτου.

(2) Τὸ σημεῖον μαλθώσεως κατὰ τὴν μέθοδον κυτλίου καὶ σφαίρας εἶναι ἡ θερμοκρασία ὑπὸ τὴν πρότυπος χαλυβδίνῃ σφαίρᾳ διέρχεται διὰ στρώσεως ἀσφαλτομίγματος.

(3) Ὁ δείκτης εἰσδύσεως ἀσφάλτου εἶναι ὁ δείκτης τῆς θερμοκρασιακῆς μεταπτώσεως, ἐξαχόμενος ἀπὸ τοῦ βαθμοῦ εἰσδύσεως καὶ τοῦ σημείου μαλθώσεως αὐτοῦ.

εις έκαστην περίπτωση τύπου καθοριζομένου υπό της Υπηρεσίας, αναλόγως του είδους του υπό μελέτην Έργου, της συνδέσεως και των χαρακτηριστικῶν των υπεισερχομένων ἄδρανῶν, των κλιματολογικῶν συνθηκῶν τοῦ τόπου ἐφαρμογῆς, των φορτίων καὶ τῆς συχνότητος τῆς κυκλοφορίας κ. ἄ.

Ποιοτικὰ χαρακτηριστικὰ

Ἡ ἀσφαλτος ὁδοστρώσεως δέον νὰ εἶναι προϊόν ἐκ των ὑπολειμμάτων τῆς ἀποστάξεως τοῦ ἀργοῦ πετρελαίου, νὰ εἶναι ὁμοιογενὴς καὶ ἀπηλλαγμένη ὕδατος.

Ἡ ἀσφαλτος ὁδοστρώσεως ἐκτὸς των ἐν παραγράφῳ 2.1 γενικῶν ἀπαιτήσεων δέον νὰ πληροῖ καὶ τοὺς ἐν τῷ πινάκι 1 προδιαγραφομένους ὅρους.

Ἀσφαλτος προοριζομένη διὰ παρασκευὴν συνήθων (ἀλκαλικῶν) γαλακτωμάτων δέον ὅπως πληροῖ ἐκτὸς των ἐν παραγράφοις 2.1 καὶ 2.2 ἀπαιτήσεων καὶ τὴν κατωτέρω πρότυπον δοκιμασίαν γαλακτώσεως. Ἡ χρησιμοποιουμένη πρὸς τὸν σκοπὸν τοῦτον συσκευή παρίσταται ἐν τῷ σχήματι 1. Αὕτη συνίσταται ἐκ δοχείου γαλακτώσεως (1) καὶ ὑποδοχέως (2) κατασκευασμένων ἐξ ἀνοξειδώτου χάλυβος μετὰ διπλῶν τοιχωμάτων. Τὸ δοχεῖον γαλακτώσεως εἶναι ἐφωδιασμένον διὰ πτερυγοφόρου ἀναμικτήρος περιστρεφομένου μετὰ ταχύτητα 1.400 στροφῶν ἀνὰ λεπτόν.

Ἐντὸς τοῦ δοχείου γαλακτώσεως (1) φέρονται 60 κυβικὰ ἑκατοστὰ διαλύματος ἀλκάλειος ἐν ὕδατι πυκνότητος κυμαινόμενης μεταξύ 0,06 ἕως 0,1 NaOH. Ἐν συνεχείᾳ πληροῦται ὁ ὑποδοχὴς (2) μέχρι τοῦ ἐνδείκτου (6) διὰ 90 κυβ. ἑκατοστῶν τετηκνίας ὑπὸ ἔλεγχον ἀσφάλτου ὁδοστρώσεως.

Ἡ συσκευή μετὰ τοῦ περιεχομένου της θερμαίνεται δι' ἀτμοῦ διὰ των διπλῶν τοιχωμάτων (8 καὶ 9) εἰς θερμοκρασίαν 97° C περίπου. Ἡ θέρμανσις διακόπτεται καὶ ὁ ἀναμικτὴρ τίθεται ἐν κινήσει. Ἡ τετηκνία ἀσφαλτος ἀφίεται νὰ εἰσρεύσῃ ἐκ τοῦ ὑποδοχέως ἐντὸς τοῦ δοχείου γαλακτώσεως ἐντὸς 1 ἕως 2 λεπτῶν. Μετὰ τὴν ροὴν ὁλοκλήρου τῆς ποσότητος τῆς ἀσφάλτου

ἡ ἀνάδευσις συνεχίζεται ἐπὶ 15 ἔτι δευτερόλεπτα. Τὸ ἐπιτευχθὲν γαλάκτωμα ψύχεται διὰ κυκλοφορίας ψυχροῦ ὕδατος διὰ των διπλῶν τοιχωμάτων (9).

Ἡ γαλάκτωσις θεωρεῖται ἐπιτυχὴς ἐὰν ὅλη ἡ ποσότης ἀσφάλτου καταμερισθῇ ἐντὸς τοῦ ὕδατος καὶ τὸ παρασκευασθὲν γαλάκτωμα εἶναι ὁμοιογενὲς μετὰ διασπορᾶς μέσου μεγέθους σωματιδίων ἀσφάλτου ἕως 0,005 χλστ. ἐλεγχομένης μικροσκοπικῶς ἢ χρωματομετρικῶς.

3. Ἐργαστηριακὸς ἔλεγχος

Ἡ ἀσφαλτος ὁδοστρώσεως πρὸ τῆς παραλαβῆς της δέον νὰ ἐλέγχηται ὑπὸ τοῦ Ἐργαστηρίου τοῦ Ὑπουργείου Δημοσίων ἔργων ἐὰν πληροῖ τὰς ἐν παραγράφοις 2.1, 2.2 καὶ 2.3 (ἐφ' ὅσον ἡ ἀσφαλτος προορίζεται διὰ παρασκευὴν γαλακτώματος) προδιαγραφόμενας ἀπαιτήσεις.

Οὐδὲν φορτίον ἀσφάλτου θὰ παραλαμβάνηται ἄνευ ἐπισήμου γνωματεύσεως τοῦ Ἐργαστηρίου περὶ καταλληλότητος τούτου.

4. Μέθοδοι δοκιμῶν

Ὁ ποιοτικὸς ἔλεγχος τῆς ἀσφάλτου θὰ ἐκτελῇται συμφώνως πρὸς τὰς κατωτέρω μεθόδους δοκιμῶν.

Σημεῖον ἀναφλέξεως	A.A.S.H.O.:(1)	T— 48
Εἰσδυτικότης	»	T— 49
Σημεῖον μαλθώσεως	»	T— 53
Ὀλκιμότης	»	T— 51
Διαλυτότης εἰς διθειάνθρακα	»	T— 44
Διαλυτότης εἰς τετραχλωράνθρακα	»	T— 45
Τέφρα	»	T—111
Ἀπώλεια βάρους μετὰ θέρμανσιν	»	T— 47
Εἰσδυτικότης μετὰ θέρμανσιν	»	T— 49
Παραφίνη	DIN(2)	1995

(1) American Association of State Highway Officials
(Ἀμερικανικὸς Σύνδεσμος Κρατικῶν Ἀρχῶν Ὀδοποιίας).

(2) Γερμανικοὶ Κανονισμοί.

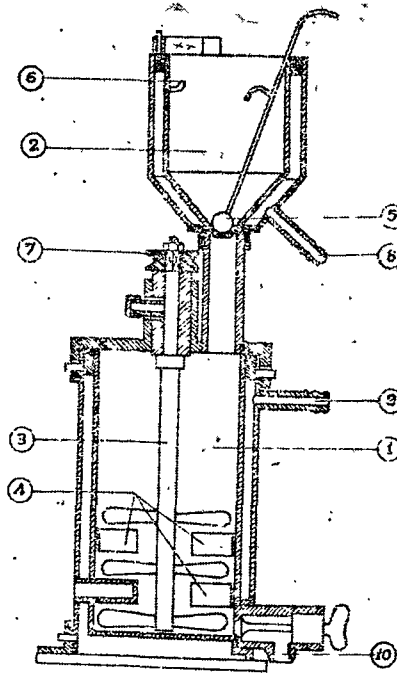
ΠΙΝΑΞ 1

Ποιοτικοὶ ὅροι ἀσφάλτου ὁδοστρώσεως

Τύποι ἀσφάλτου

	20/30	50/60	60/70	80/100	120/150	180/220	220/320
εἶον ἀναφλέξεως (ἀνοικτὸν δοχεῖον) C	250 +	230 +	230 +	230 +	220 +	220 +	175 +
υτικότης εἰς 25°C (100 γρμ. 5 δευτ.)	20-30	50-60	60-70	80-100	120-150	180-220	220-320
εἶον μαλθώσεως (δακτύλιος καὶ σφαῖ- α) °C	55-69	48-58	48-56	44-53	40-48	37-43	34-39
της εἰσδύσεως (PI)	-1 +0,7	-1 +0,7	-1 +0,7	-1 +0,7	-1 +0,7	-1 +0,7	-1 +0,7
ιμότης εἰς 25° C, ἑκατοστὰ	25 +	70 +	100 +	100 +	100 +	100 +	—
ιμότης εἰς 15° C, ἑκατοστὰ	—	—	—	—	—	—	100 +
υτότης εἰς διθειάνθρακα, %	99,5 +	99,5 +	99,5 +	99,5 +	99,5 +	99,5 +	99,5 +
υτότης εἰς τετραχλωράνθρακα, % ...	99 +	99 +	99 +	99 +	99 +	99 +	99 +
α, % κατὰ βάρος	0,5-	0,5-	0,5-	0,5-	0,5-	0,5-	0,5-
ώλεια βάρους μετὰ θέρμανσιν (5ωρος εἰς 163° C), %	1-	1-	1-	1-	1-	2-	2-
υτικότης μετὰ θέρμανσιν, % τῆς ἀρ- υτικῆς, εἰς 25° C (100 γρμ. 5 δευτ.) ..	80 +	80 +	80 +	80 +	80 +	75 +	75 +
αφίνη, % κατὰ βάρος	2-	2-	2-	2-	2-	2-	2-
οκρασία ἐφαρμογῆς :							
διὰ διάχυσιν °C	—	—	—	150-185	135-175	135-175	135-175
διὰ ἀνάμειξιν °C	175-200	160-185	150-175	150-165	135-165	135-165	100-135

Σημείωσις : Τὰ σημεῖα + καὶ — ὑποδεικνύουν τὰ ἐλάχιστα καὶ τὰ μέγιστα, ἀντιστοίχως, ἐπιτρεπτὰ ὅρια.



Σκ. 1- ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΛΑΚΤΟΣΕΩΣ ΑΣΦΑΛΤΟΥ

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1- Δοχείον μαλατώσεως. | 6- Ένδεικτης. |
| 2- Υποδοχείς. | 7- Τραχαλία. |
| 3- Περιγυρόρον μίκτρον. | 8- Σύνδεσμος ατμού ή ψυχρού ύδατος. |
| 4- Διαφράγματα | 9- Σύνδεσμος ατμού ή ψυχρού ύδατος. |
| 5 Άνοιγμα φρασσόμενον διά σφαίρας. | 10- Βαλβίς αποκατεώσεως. |

"Απασαι αἱ δειγματοληψίαι καὶ ἑλεγχοὶ τῆς ἀσφάλτου ἐκτελοῦνται μερίμνη καὶ δαπάναις τοῦ προμηθευτοῦ.

5. Τρόπος ἐπιμετρήσεως καὶ πληρωμῆς

5.1 Ἡ ἐπιμέτρηση διὰ τὴν πληρωμὴν δέον νὰ γίνεται κατὰ μετρικὸν τόννον καθαροῦ βάρους ἀσφάλτου ὁδοστρώσεως μετὰ προηγούμενον ἑλεγχον τῆς ποιότητος ταύτης κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης καὶ εἰς τὸν καθοριζόμενον ὑπὸ τῶν οἰκείων Συμβατικῶν Τευχῶν τρόπον παραδόσεως.

5.2 Ὡς θερμοκρασία μετρήσεως τοῦ ὄγκου ἀσφάλτου λαμβάνεται ἡ τῶν 15°C. Εἰς περίπτωσιν μετρήσεως τοῦ ὄγκου εἰς ἐτέραν θερμοκρασίαν δέον νὰ ἀνάγῃται οὗτος εἰς 15°C λαμβανομένου ὑπ' ὄψιν ὅτι ὁ συντελεστὴς διαστολῆς δι' ἕκαστον βαθμὸν Κελσίου, κατὰ μεγίστην προσέγγισιν, εἶναι 0,0006.

ὑποθέσωμεν ἐπὶ παραδείγματι ὅτι ὁ καταμετρηθεὶς ὄγκος ἀσφάλτου ἐντὸς τοῦ διανομέως εἶναι 800 ἀμερ. γαλλόνια εἰς θερμοκρασίαν 160°C. Θὰ ἔχωμεν $(160-15) \times 0,0006 \times 800 = 69,6$ γαλλόνια. Ἐπομένως ὁ πραγματικὸς ὄγκος ἀσφάλτου εἰς 15°C θὰ εἶναι : $800 - 69,6 = 730,4$ γαλλόνια.

Καὶ κατὰ βάρος : $730,4 \times 3,78 = 2.761$ τόννοι. (1 ἀμερικανικὸν γαλλόνιον ἀσφάλτου εἰς 15°C = 3,78 λίτρα ἢ $3,78 \times 1$ (εἰδικὸν βάρος ἀσφάλτου) = 3,78 χιλιόγραμμα).

5.3 Ἡ ἐν λόγῳ ἀσφαλτος ἀναλόγως τοῦ τύπου τῆς Συμβάσεως εἶναι δυνατόν νὰ ἐπιμετρηθῇ καὶ νὰ πληρῶνεται καὶ ἀναλυτικώτερον ὡς ἀκολούθως.

5.31 Προμήθεια ἀσφάλτου

Ἡ προμήθεια τῆς ἀσφάλτου ἐπιμετρηθῇ καὶ πληρῶνεται κατὰ μετρικὸν τόννον ὡς ἀνωτέρω.

5.32 Μεταφορὰ ἀσφάλτου

Ἡ μεταφορὰ τῆς ἀσφάλτου ἐπιμετρηθῇ καὶ πληρῶνεται εἰς τονοχιλιόμετρα ἀπλῆς μεταφορᾶς ἀπὸ τῶν θέσεων λήψεως μέχρι τῶν θέσεων χρησιμοποίησεως.

6. Βιβλιογραφία

1. Προσωριναὶ Πρότυποι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ 'Ο Υ.Δ.Ε.

ΕΘΕΩΡΗΘΗ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 8-2-1959

Ἐν Ἀθήναις τῇ 8

Ὁ Διευθυντὴς

Ὁ Συντάξας

Μελετῶν Ὁδῶν καὶ Γεφυρῶν

Κ. ΒΑΦΕΙΟΠΟΥΛ

Γ. ΚΙΝΑΤΟΣ

Χημ. Μηχ. Ἐπιθ/τῆς Δημ.

ΕΝΕΚΡΙΘΗ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 16 Φεβρουαρίου 1959

Ὁ Προϊστάμενος ΥΣΕ

ΙΣ. ΜΑΝΤΑΣ

ΑΝΕΘΕΩΡΗΘΗ

Συμπληρωθεῖσα διὰ τοῦ τύπου ἀσφάλτου 60/70 κλπ., διαγρ. τοῦ Κεφαλαίου «Δειγματοληψία ἀσφάλτου»

Ἐν Ἀθήναις τῇ 15 Ὀκτωβρίου 1965

Ὁ Προϊστάμενος Τμήματος Γ3β

ΓΡ. ΚΟΤΤΕΑΚΟΣ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 19-10-1965

Ἐν Ἀθήναις τῇ

Ὁ Δ/ντῆς Γ3 Δ/σεως

Ὁ Προϊστάμενος

Α. ΠΕΝΙΕΡΗΣ

Α. ΠΕΝΙΕΡΗΣ

Τὸ Γενικὸν Συμβούλιον Δ.Ε.

Γνωμοδοτεῖ

ὑπὲρ τῆς ἐγκρίσεως

συμφώνως τῇ ὑπ' ἀριθ. 58/18-11-65 πράξει τοῦ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 8 Φεβρουαρίου 1966

Ὁ Πρόεδρος

Α. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ

Ὁ Εἰσηγητὴς

Α. ΠΕΝΙΕΡΗΣ

Ὁ Γραμ

Δ. ΠΑΤ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 28 Φεβρουαρίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΙΩ. ΓΚΛΑΒΑΝΗΣ