



ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΤΟΥ ΒΑΣΙΛΕΙΟΥ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ

ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ
ΤΗ 14 ΦΕΒΡΟΥΑΡΙΟΥ 1967

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟΝ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΦΥΛΛΟΥ
Ι Ι Ι

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΥΠΟΥΡΓΙΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

- Περί έγκρίσεως Προτύπου Τεχνικής Προδιαγραφής Α. 246
«Ασφαλτική στρώσις πυκνής συνθέσεως δι' αναμίξεως επί
της οδοῦ» 1
Περί έγκρίσεως Προτύπου Τεχνικής Προδιαγραφής Α. 245
«Ασφαλτική στρώσις άνοικτής συνθέσεως δι' αναμίξεως επί
της οδοῦ». 2
Περί έγκρίσεως Προτύπου Τεχνικής Προδιαγραφής Α. 233
«Ελαφρά ασφαλτική στρώσις δι' έμποτισμοῦ 40 χλγ. άρ-
γοῦ ὕλικου ανά μ2». 3
Περί έγκρίσεως Προτύπου Τεχνικής Προδιαγραφής Τ. 62
«Λιθοδομαί γεφυρῶν καί λοιπῶν τεχνικῶν έργων.» 4

ΥΠΟΥΡΓΙΚΑΙ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ & ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

Ἀριθ. Γ. 49257)Οίκ.

(1)

Περί Έγκρίσεως Προτύπου Τεχνικής Προδιαγραφής Α - 246
«Ασφαλτική στρώσις πυκνής συνθέσεως δι' αναμίξεως επί της οδοῦ».

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έχοντες ὑπ' ὄψιν :

1. Τήν συνταχθεῖσαν ὑπό τῆς Δ/σεως Ὀδοποιίας (Γ3) ἐν
θέματι Πρότυπον Τεχνικήν Προδιαγραφὴν (ΠΤΠ), ὡς αὕτη
διεμορφώθη ὑπὸ τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημοσίων Ἔργων, δι'
ἧς καταργοῦνται ἅμα αἱ ἐγκυκλιόμεναι ὡς προσωριναί ὕφισταμε-
ναι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ 7 «Ασφαλτικὴ ἐπίστρωσις δι' ανα-
μίξεως ἐπὶ τῆς οδοῦ», τὰ σχετικὰ μὲ τὰς ἐν θέματι ἐργασίας ἀνα-
φερόμενα εἰς τὰ οἰκεία ἄρθρα τῶν γενικῶν Συμβατικῶν καὶ Τεχνι-
κῶν Ὁρῶν τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ὑποχρεώσεων (ΓΟΕΣΥ)
ἐκδόσεως 1964 καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου, ὡς καὶ συναφεῖς
ἐγκύκλιοι.

2. Τὰς ὑπ' ἀριθ. Γ-26/64 (ἀριθμ. Πρωτ. Γ-15524/25-4-64),
Γ-29/64 (ἀριθμ. Πρωτ. Γ-16198/2-5-64) καὶ Γ. 33/64 (ἀριθ.
Πρωτ. Γ-19344/28-5-64) σχετικὰς ἀποφάσεις ἐγκρίσεως ἀντι-
στοίχως τῶν ὕφισταμένων ὡς προσωρινῶν ΠΤΠ Ὀδοποιίας, τῶν
ΓΟΕΣΥ καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου.

3. Τήν ὑπ' ἀριθμ. 40/13-10-66 ὁμόφωνον πρᾶξιν τοῦ Γενικοῦ
Συμβουλίου Δημ. Ἔργων.

4. Τήν εἰσήγησιν τῆς Ὑπηρεσίας.

5. Τὸ ὑπ' ἀριθμ. Α. 27901/451/18-2-66 ἔγγραφον τοῦ Ὑπουρ-
γείου Δημοσίων Ἔργων.

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

1. Ἐγκρίνομεν τὴν Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν Α 246
«Ασφαλτικὴ στρώσις πυκνῆς συνθέσεως δι' αναμίξεως ἐπὶ τῆς
οδοῦ», καταργουμένων τῶν ὕφισταμένων ὡς προσωρινῶν τῆς ΠΤΠ
7 «Ασφαλτικὴ ἐπίστρωσις δι' αναμίξεως ἐπὶ τῆς οδοῦ» 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 ὁδοποιητι-
κῶν ἐργασιῶν τῶν ἀνατεθησομένων ἀπὸ τῆς ἰσχύος τῆς παρούσης.

Ἡ παρούσα ἀπόφασις καὶ ἡ σχετικὴ Προδιαγραφὴ δημοσιευ-
θῇσονται εἰς τὴν ἐφημερίδα τῆς Κυβερνήσεως.

Ἡ ἰσχὺς τῆς παρούσης ἀρχεταὶ ἐντὸς τριμήνου ἀπὸ τῆς δημο-
σιεύσεως.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 14 Ὀκτωβρίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
Κ. ΜΑΡΗΣ

ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΑΣΦΑΛΙΣΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΙΣ ΠΥΚΝΗΣ ΣΥΝΘΕΣΕΩΣ ΔΙ' ΑΝΑΜΙΞΕΩΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ

1. Περιγραφή

Ἡ Προδιαγραφὴ αὕτη ἀφορᾷ τὴν κατασκευὴν ασφαλτικῆς
στρώσεως δι' αναμίξεως ἐπὶ τῆς οδοῦ σειραδίου ἀργοῦ ὕλικου
πυκνῆς συνθέσεως τῶν κατωτέρω ὀριζομένων διαβαθμίσεων
μετ' ασφαλτικοῦ ὕλικου, ὑπὸ κινουμένου κατὰ μῆκος τῆς οδοῦ
ασφαλτικοῦ Ἀναμικτήρος. Τὰ ἐν τῇ προδιαγραφῇ ταύτῃ
ἀναφερόμενα δέον νὰ ἐφαρμόζωνται κατὰ τὴν σύνταξιν τῶν
μελετῶν τῶν ἐν λόγῳ ὁδῶν κλπ.

2. Ὑλικά

2.1. Ασφαλτικὸν ὕλικόν

Τὰ χρησιμοποιηθησόμενα ασφαλτικὰ ὕλικά θὰ εἶναι ασφαλτικὰ
διαλύματα μέσης ἐξατμίσεως τύπου ME-2, ME-3 καὶ ME-4
πληροῦντα τὰς ἀπαιτήσεις τῆς οἰκείας Προδιαγραφῆς «Ασ-
φαλτικὰ διαλύματα».

Εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως θ' ἀναφέρεται ἐκάστοτε ὁ
χρησιμοποιηθησόμενος τύπος ασφαλτικοῦ ὕλικου ἀναλόγως
τῶν κλιματολογικῶν συνθηκῶν τῆς περιοχῆς τοῦ Ἔργου, τῆς
θερμοκρασίας τῆς ἀτμοσφαιρας, τῆς συνθέσεως τοῦ ασφαλτι-
κοῦ μίγματος κλπ. Τὸ ασφαλτικὸν διάλυμα ἢ θὰ παραδίδεται
ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας εἰς τὸν Ἀνάδοχον ἑτοιμον πρὸς χρῆσιν
εἰς τὸν ἐν τῇ Εἰδικῇ Συγγραφῇ Ὑποχρεώσεων (ΕΣΥ)
ὀριζόμενον τόπον παραδόσεως ἢ θὰ παρασκευάζεται ὑπὸ τοῦ
ἰδίου τοῦ Ἀναδόχου μὲ ὕλικά συνθέσεως, εἴτε χορηγούμενα
ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας εἰς τὰς ἀναγκαιούσας ποσότητας, παρα-

διδόμενα εις τὸν ἐν τῇ ΕΣΥ καθοριζόμενον τρόπον παραδόσεως, εἴτε τοιαῦτα προμηθεύειας του δέοντως ἐγκριμένα.

Οἰκοθεν νοεῖται ὅτι καὶ εἰς τὰς περιπτώσεις τῶν ὑλικῶν τῆς Ὑπηρεσίας ὁ Ἀνάδοχος ἐπιβαρύνεται διὰ τῶν δαπανῶν φορτο-εκφορτώσεως, ἀπολλυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως, μεταφορᾶς καὶ φυλάξεως ἐκ τοῦ τρόπου παραδόσεως εἰς τὴν θέσιν χρησιμοποίησεως ἐπὶ τόπου τῶν Ἔργων, ὡς ἐπίσης καὶ διὰ τῶν τοιούτων ἡμεραργῶν τῶν μεταφορικῶν μέσων εἰς ἃς περιπτώσεις δὲν παραλάβῃ ἀμέσως τὰ ἐν λόγῳ ὑλικά.

Τὸ προστεθισόμενον εἰς τὸ ἀργὸν ὑλικὸν ποσοστὸν κατὰ βάρος ἀσφαλτικῶ ὑλικῶ θὰ εἶναι 4-7 % τοῦ βάρους τοῦ ξηροῦ ἀργῶ ὑλικῶ. Τὸ ἀκριβὲς ποσοστὸν θὰ καθορίζεται παρὰ τῆς Ὑπηρεσίας βάσει ἐργαστηριακῶν δοκιμῶν.

2.2. Ἀργὸν (ἀδρανὲς) ὑλικὸν

2.2.1. Τὸ ἀργὸν ὑλικὸν παράγεται, ἐκ λίθων ἢ χαλίκων ἢ ἀμμοχαλίκου, κατόπιν πολλαπλῆς αὐτῶν θραύσεως κλπ. ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει ἢ καὶ ἐξ ἀμμοχαλίκου ὀρυχείων, ποταμῶν κλπ. αὐτοῦσιου ἢ κατόπιν κοσκινίσματος, ἐμπλουτισμοῦ κλπ. Εἰς περίπτωσιν χρησιμοποίησεως θραυστοῦ ἀμμοχαλίκου τότε ποσοστὸν οὐχὶ μικρότερον τοῦ 50 % τοῦ συγκρατουμένου ἐπὶ τοῦ κοσκίνου τετραγωνικῆς ὀπῆς πλευρᾶς 4,76 χλστ. (No 4) δέον νὰ συνίσταται ἐκ κόκκων ἐχόντων τοῦλάχιστον μίαν ἐπιφάνειαν προελθοῦσαν ἐκ θραύσεως.

Τὸ ἀργὸν ὑλικὸν δέον νὰ εἶναι καθαρὸν καὶ ὁμοιομόρφου ποιότητος, νὰ συνίσταται δὲ ἐκ συμπαγῶν, σκληρῶν καὶ ἀνθετικῶν κόκκων, μὴ περιεχόντων πλακοειδῆ καὶ ἐπιμήκη μαλακά, εὐθρυπτα ἢ ἀποσυντεθειμένα τεμάχια. Οἱ κόκκοι τούτου δέον νὰ εἶναι ἀπηλλαγμένοι ἀργιλοῦ-χων ἐπικαλύψεων καὶ γενικῶς περιβλημάτων οἰασθῆ-ποτε φύσεως (φυτικῶν ὠλῶν, βῶλων ἀργίλου, ἀκαθαρσιῶν ἢ ἄλλων ἀκαταλλήλων οὐσιῶν, κλπ.). Ἐὰν τὸ ὑλικὸν δὲν εἶναι καθαρὸν δέον ὅπως ὑποβάλλεται εἰς πλύσιν.

Γενικῶς τὸ ἀργὸν ὑλικὸν δέον νὰ εἶναι τοιαύτης φύσεως, ὥστε νὰ ἐπικαλύπτεται ἱκανοποιητικῶς δι' ἀσφαλτικῶ ὑλικῶ χωρὶς τὸ τελευταῖον νὰ ἀποχωρίζεται τοῦ ἀργῶ ὑλικῶ ὑπὸ τὴν ἐπήρειαν ὕδατος ἢ ὑγρασίας, εἰς ἃς δὲ περιπτώσεις τοῦτο δὲν καθίσταται δυνατόν, δέον τὸ ἀσφαλτικὸν ὑλικὸν νὰ εἶναι τοιαύτης συστάσεως-εἴτε ἐκ παραγωγῆς, εἴτε τῇ προσθήκῃ καταλλήλου ἀντι-ὕδροφίλου παρασκευάσματος-ὥστε νὰ ἐπικαλύπτῃ ἱκανοποιητικῶς τὸ ἀργὸν ὑλικὸν χωρὶς νὰ ἀποχωρίζεται ὑπὸ τὴν ἐπήρειαν ὕδατος.

Ἡ διόγκωσις τοῦ ἀσφαλτομίγματος ὡς καθορίζεται ὑπὸ τῆς προτύπου Μεθόδου Α.Α.Σ.Η.Ο. : T-101 δέον νὰ μὴ ὑπερβαίνῃ τὸ 1,5 %.

2.2.2. Ἡ κοκκομετρικὴ διαβάθμισις τοῦ ὑλικῶ δέον ν' ἀνταποκρίνεται πρὸς τὰ εἰς τοὺς πίνακας 1 καὶ 2 ὅρια διαβαθμίσεων.

Ἡ διαβάθμισις τοῦ ὑλικῶ δέον ἐπίσης νὰ εἶναι ὁμαλή, οὕτως ὥστε τὸ σχετικὸν διάγραμμα νὰ μὴ παρουσιάζῃ ἀποτόμους διακυμάνσεις.

Πίναξ 1

Ἀριθ. κοσκίνου (Ἀμερικ. πρότυπα κόσκινα τετραγ. ὀπῆς AASHO : M-92)		Διερχόμενον ποσοστὸν % (κατὰ βάρος)				
Ἀνοίγμα βροχίδος εἰς ἔντσας εἰς χλστ.		Τύπος Α	Τύπος Β	Τύπος Γ	Τύπος Δ	Τύπος Ε
1"	25,40	100	100	100	100	100
3/4"	19,10	75-100	75-100	85-100	85-100	85-100
No 4	4,76	30- 45	40- 60	45- 65	50- 70	60- 95
No 10	2,00	20- 35	25- 35	30- 50	30- 55	45- 80
No 200	0,074	2- 7	3- 8	6- 10	5- 12	5- 15

Πίναξ 2

Ἀριθ. κοσκίνου (Ἀμερικ. πρότυπα κόσκινα τετραγ. ὀπῆς AASHO : M-92)		Διερχόμενον ποσοστὸν % (κατὰ βάρος)			
Ἀνοίγμα βροχίδος εἰς ἔντσας εἰς χλστ.		Τύπος ΣΤ	Τύπος Ζ	Τύπος Η	
1"	25,40	100	—	—	
3/4"	19,10	85-100	100	—	
1/2"	12,70	—	82-100	100	
3/8"	9,52	61- 90	68- 93	82-100	
No 4	4,76	43- 79	48- 82	57- 88	
No 10	2,00	30- 65	32- 68	38- 74	
No 40	0,42	16- 38	17- 44	18- 46	
No 80	0,177	10- 24	11- 28	11- 30	
No 200	0,074	5- 12	5- 12	5- 12	

2.2.3. Τὸ ὑλικὸν δέον νὰ εἶναι σύμφωνον πρὸς τὰ ἐγκρινόμενα δείγματα. Δι' ἐκάστην ἀλλαγὴν θέσεως λήψεως ὑλικῶ δέον προηγουμένως νὰ εἰδοποιῇται ἡ Ὑπηρεσία, ἥτις ἐλέγχουσα κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης τὰ δείγματα τοῦ νέου ἀργῶ ὑλικῶ θὰ ἐγκρίνῃ τὴν νέαν θέσιν εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς καταλληλότητος τούτων. Ἡ ἐγκρι-σις τῆς καταλληλότητος τούτων οὐδόλως ἀπαλλάσσει τὸν Ἀνάδοχον τῆς τοιαύτης εὐθύνης, δοθέντος ὅτι οὗτος τυγχάνει ἐξ ὁλοκλήρου ὑπεύθυνος διὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν χρησιμοποιηθησομένων ἐν γένει ὑλικῶν, (εἴτε ταῦτα προέρχονται ἐκ θέσεων ἐλευθέρως ἐκλογῆς του, εἴτε ἐκ καθορισθεῖσιν ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας θέσεων) τὴν χρησιμοποίησιν αὐτῶν καὶ τὴν ἐν γένει ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας κατὰ τοὺς ὅρους τῆς παρούσης.

Ὁ Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται ὅπως ἀναφέρῃ εἰς τὴν Ὑπηρεσίαν τὴν ἀκαταλληλότητα ὑλικῶ τῶν καθορισθεῖσιν ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας πηγῶν λήψεως αὐτοῦ, εὐθύς ὡς οὗτος ἀντιληφθῇ ὅτι ὑφίστανται κατὰ τὴν ἐκμετά-λευσιν τῶν ἐν λόγῳ πηγῶν στρώματα ὑλικῶ μὴ πληροῦντα τὰς ἀπαιτήσεις τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς καὶ δὲν καθίσταται ἅμα ἐφικτὴ ἡ διαλογὴ τοῦ κατα-λλήλου ἐξ αὐτῶν ὑλικῶ διὰ τὴν παραγωγὴν ἀσφαλτο-μίγματος, τῆς δυνατότητος διαλογῆς ἢ μὴ κρινόμενης ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας κατὰ τὴν ἀπόλυτον αὐτῆς κρίσιν.

2.2.4. Τὸ θραυστὸν ὑλικὸν θὰ παράγεται κατόπιν πολλαπλῆς θραύσεως. Πρὸς τοῦτο θὰ χρησιμοποιοῦνται δι' ἐκά-στην περίπτωσιν τὰ κατάλληλα πολλαπλᾶ θραυστικά συγκροτήματα, ἀναλόγως τῆς προελεύσεως τοῦ ἀδρανῶς ὑλικῶ, τῆς ὀρυκτολογικῆς καὶ πετρογραφικῆς συστάσεως αὐτοῦ, τῆς σκληρότητος, τῆς ἀντοχῆς εἰς τριβὴν καὶ κρούσιν, τῆς ἀρχικῆς κοκκομετρικῆς δια-βαθμίσεως αὐτοῦ ὡς καὶ τῆς ἐπιδιωκομένης τοιαύτης. Ἡ τροφοδότησις τοῦ θραυστικοῦ συγκροτήματος δέον ὅπως γίνεται διὰ καθαροῦ ὑλικῶ, ἀπηλλαγμένου βῶλων καὶ κωμῶν ἐξ ἀργίλου ὡς καὶ πάσης ξένης προσμί-ξεως, τοῦ ὁποῖου ποσοστὸν τοῦλάχιστον 90 % νὰ συ-γκρατῇται ἐπὶ τοῦ κοσκίνου τετραγωνικῆς ὀπῆς πλευρᾶς 6,35 χλστ. (No 3), ἡ δὲ μεγίστη διάστασις τῶν πρὸς θραύσιν τεμαχίων νὰ μὴ ὑπερβαίνῃ τὰ 25 ἐκ. Ἡ δια-λογὴ τοῦ καθαροῦ ὑλικῶ θὰ γίνεται ὑποχρεωτικῶς διὰ χειρῶν, ἐφ' ὅσον ἡ χρῆσις μηχανικῶν μέσων καθιστᾶ ἀβεβαίαν τὴν ἐκτέλεσιν ταύτης.

Εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν τὸ παραγόμενον θραυστὸν ὑλικὸν ἢ τὸ φυσικὸν ὑλικὸν δὲν κέκτηται τὴν ἀπαιτου-μένην κοκκομετρικὴν διαβάθμισιν, καίτοι διὰ τὴν πε-ρίπτωσιν τοῦ θραυστοῦ ὑλικῶ ἐχρησιμοποιήθῃ τὸ κατάλ-ληλον πολλαπλοῦν συγκρότημα θραύσεως, θὰ πρέπει τὸ ὑλικὸν νὰ διαχωρίζεται εἰς κλάσματα καὶ νὰ ἐπανα-συντίθεται κατὰ τὴν ἀπαιτουμένην ἀναλογίαν τὴν κα-θοριζομένην ὑπὸ τῆς ἐπιδιωκομένης κοκκομετρικῆς διαβαθμίσεως, ἐμπλουτιζομένου τοῦ ὑλικῶ-ἐάν ἀπαι-

τεύται-δι' ἄμμου ἢ παιπάλης ἐκ τῶν αὐτῶν ἢ ἐτέρων πηγῶν ἐγκεκριμένων ἢ ἐγκρινομένων ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας. Ἡ ἀνωτέρω ἐργασία θὰ ἐκτελεῖται ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει ὥστε νὰ ἐπιτυγχάνεται καλὴ ἀνάμιξις τοῦ ὕλικου καὶ ὁμοιομορφος κοκκομετρικὴ διαβάθμις. Τὸ ποσοστὸν τοιαύτης προσθέτου ἄμμου τὸ συγκρατούμενον ἐπὶ τοῦ κοσκίνου τετραγωνικῆς ὁπῆς πλευρᾶς 4,76 χλστ. (No 4) δέον ὥπως μὴ ὑπερβαίνει τὸ 15 % τοῦ βάρους ταύτης. Εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν τὰ πρὸς θραύσιν τεμάχια τοῦ ὕλικου ἢ οἱ κόκκοι τοῦ φυσικοῦ ὕλικου περιβάλλονται ὑπὸ συγκεκολλημένης ἀργίλου μὴ δυναμένης νὰ ἀποχωρισθῇ διὰ μηχανικῶν μέσων ἢ δὲν θὰ χρησιμοποιηθῇ τὸ ὕλικόν ἢ θὰ ὑποβάλλεται εἰς πλῆσιν εἰς εἰδικὴν πρὸς τοῦτο ἐγκατάστασιν.

2.2.5. Τὸ παραγόμενον ὕλικόν φυσικὸν ἢ θραυστὸν θὰ ἐλέγχεται ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου συνεχῶς εἰς πάντα τὰ στάδια τῆς παραγωγῆς, ὥστε τοῦτο νὰ πληροῖ ἅπαντας τοὺς ὅρους τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς. Οὐδεμία ποσότης ὕλικου ἐπιτρέπεται ὥπως μεταφερθῇ ἐπὶ τῆς ὁδοῦ, ἐφ' ὅσον δὲν πληροῖ ἅπαντας τοὺς ὅρους τῆς παρούσης. Τυχὸν δὲ παραχθὲν ὕλικόν μὴ πληροῦν ἅπαντας τοὺς ὅρους τῆς παρούσης θὰ ἀπορρίπτεται, συντασσομένου τοῦ σχετικοῦ Πρωτοκόλλου Κακοτεχνίας.

2.2.6. Ἡ φθορὰ εἰς τριβὴν καὶ κρούσιν κατὰ τὴν Πρότυπον Μέθοδον Los Angeles, A.A.S.H.O. : T-96 (500 στροφᾶς) δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίνει τὸ 40 %.

Πρὸς ἐπίτευξιν ὁμοιογενοῦς, τῆς αὐτῆς ποιότητος ὕλικου λατομείου, ὀρυχείου, χειμάρρου κλπ., ὁ Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται ὥπως παράγῃ τοῦτο ἐκ καταλλήλων περιοχῶν τῶν πετρωμάτων, ὀρυχείων κλπ. τῶν ἐκμεταλλευομένων μερίμνη καὶ εὐθύνη πηγῶν του, οὕτως ὥστε ὁ συντελεστὴς αὐτῶν εἰς τριβὴν καὶ κρούσιν κατὰ τὴν δοκιμασίαν Los Angeles νὰ εἶναι περίπου ὁ αὐτός.

2.2.7. Τὸ ἰσοδύναμον ἄμμου (SE), τοῦ διερχομένου διὰ τοῦ κοσκίνου τετραγωνικῆς ὁπῆς πλευρᾶς 4,76 χλστ. (No 4) ὕλικου, δέον νὰ μὴ εἶναι μικρότερον τοῦ 55.

2.2.8. Ἡ ἀπώλεια βάρους κατὰ τὴν δοκιμασίαν ἀνθεκτικότητος εἰς ἀποσάθρωσιν (δοκιμὴ ὑγείας), ἐκτελουμένη διὰ θεϊκοῦ νατρίου συμφώνως πρὸς τὴν Πρότυπον Μέθοδον A.A.S.H.O. : T-104, (πέντε ἐναλλασσόμενοι κύκλοι προσβολῆς), δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίνει τὸ 9 %.

2.2.9. Αἱ κοκκομετρικαὶ ἀναλύσεις ἐκ διαφόρων θέσεων τοῦ σειραδίου, τὸ ὅποιον πρόκειται ν' ἀναμιχθῇ μετ' ἀσφάλτου ἐντὸς τῆς αὐτῆς ἡμέρας δέον νὰ μὴ διαφέρουν μεταξύ των πλέον τῶν κατωτέρω ἐπιτρεπομένων ὁρίων.

Ἀριθμὸς κοσκίνου
(Ἀμερικ. πρότυπα
κόσκινα τετρ. ὁπῆς
A.A.S.H.O. : M-92
Ἀνοίγμα βροχίδος

Μέγιστοι ἐπιτρεπόμενοι ἀποκλίσεις
(% κατὰ βάρος τοῦ συνόλου τῶν
ἀδρανῶν)

εἰς ἴντσας	εἰς χλστ.	
No 4	4,76	± 5 μονάδες
No 10	2,00	± 5 »
No 20	0,84	± 2 »

3. Μηχανικὸς Ἐξοπλισμὸς

3.1. Ὁ Ἀνάδοχος διὰ τὴν ἐντεχνον ἐκτέλεσιν τῶν ἐργασιῶν τῆς παρούσης δέον ὥπως χρησιμοποιῇ μερίμνη καὶ δαπάναις του τὰ κατάλληλα πρὸς τοῦτο μηχανήματα καὶ ἐργαλεῖα. Ταῦτα δέον νὰ εἶναι ἐν ἀρίστῃ καταστάσει λειτουργίας καὶ νὰ συντηροῦνται δαπάναις του κανονικῶς διὰ τὴν ἐντεχνον καὶ ἐμπρόθεσμον ἐκτέλεσιν τοῦ Ἔργου. Μεταξὺ τῶν ἀπαραιτήτων μηχανημάτων περιλαμβάνονται :

- Αὐτοκίνητον μηχανήμα παρασκευῆς ἀσφαλτικοῦ μίγματος
- Διαμορφωτῆρες (Grader)
- Αὐτόματα μηχανοκίνητοι συγχρόνων τύπων Διανομεῖς ἀσφάλτου.
- Προθερμαντῆρες ἀσφαλτικοῦ ὕλικου.

- Ὀδοστρωτῆρες τρίτροχοι ἀναλόγου βάρους - κατὰ στάδια ἐργασίας - τοῦλάχιστον 8-10 τόννων.

- Μηχανοκίνητον Σάρωθρον.

Ὁ Διανομεὺς ἀσφάλτου δέον νὰ λειτουργῇ διὰ σταθερᾶς πιέσεως εἰς τοὺς κρουνοὺς διανομῆς, εἰς τρόπον ὥστε ρυθμιζομένης τῆς ταχύτητος νὰ ἐπιτυγχάνεται ὁμοιομορφως ἡ ἐπιθυμητὴ ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον διάχυσις τῆς ποσότητος ἀσφαλτικοῦ ὕλικου. Ὁ Διανομεὺς δέον νὰ εἶναι ἐφωδιασμένος διὰ μετρητοῦ ταχύτητος, διὰ μετρητοῦ μετρήσεως τοῦ ἐν τῇ δεξαμενῇ ὄγκου τοῦ ἀσφαλτικοῦ ὕλικου, ὡς καὶ διὰ θερμόμετρον δεικνύοντος μετ' ἀκριβείας τὴν ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν θερμοκρασίαν αὐτοῦ. Τὸ θερμόμετρον δέον νὰ εἶναι τοποθετημένον εἰς τρόπον ὥστε νὰ μὴ εὐρίσκεται ἐν ἐπαφῇ μετὰ τοῦ θερμοῦ σωλήνος. Ἡ δεξαμενὴ ἀσφάλτου τοῦ Διανομέως δέον νὰ φέρῃ μόνωσιν. Ὁ Διανομεὺς δέον νὰ φέρῃ σύστημα αὐτοθερμάνσεως τῆς δεξαμενῆς ἀσφάλτου - τὸ ὅποιον νὰ λειτουργῇ εἰς τρόπον ὥστε τὸ ἀσφαλτικὸν ὕλικόν νὰ κυκλοφορῇ μέσῳ τούτου - ὡς καὶ κινητὸν καὶ ἐπεκτεινόμενον σύστημα ψεκασμοῦ.

3.2. Ὁ Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται ὥπως μετὰ τῆς προσφορᾶς αὐτοῦ ὑποβάλλῃ πίνακα τῶν ἀπαιτουμένων κατ' εἶδος, ἀπόδοσιν καὶ ἀριθμὸν μηχανημάτων διὰ τὴν ἐμπρόθεσμον καὶ ἐντεχνον ἐκτέλεσιν τῶν ἐργασιῶν τούτων.

3.3. Ὁ Ἀνάδοχος ἰδίαις αὐτοῦ δαπάναις δέον ὥπως διατηρῇ Ἔργαταξιακὸν Ἔργαστήριον διὰ τὴν συνεχῇ ἐξέτασιν τῶν ὕλικων καὶ τὴν ἐκτέλεσιν τῶν ἐργασιῶν ὑπὸ ἐλεγχόμενης ἐργαστηριακῶς συνθήκας, συμφώνως πρὸς τὰς ἀπαιτήσεις τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς.

Ἐφ' ὅσον πρόκειται περὶ μικρᾶς ἐκτάσεως ἔργων δύναται νὰ περιληφθῇ εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως ὅρος περὶ τῆς μὴ ὑποχρεωτικῆς ἐγκαταστάσεως ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου τοῦ ἐν λόγῳ Ἐργαστηρίου, τούτου ὅμως ὑποχρεομένου μερίμνη καὶ δαπάναις του εἰς τὴν συνεχῇ καὶ ἀδιάλειπτον ἐξέτασιν τῶν ὕλικων κλπ. εἰς ἕτερα ἰδιωτικά Ἐργαστήρια ἢ καὶ εἰς τοιαῦτα τῆς Ὑπηρεσίας (ἐφ' ὅσον ἀναλαμβάνει αὕτη).

4. Κατασκευὴ

4.1. Καιρικὸι περιορισμοί

Ἡ κατασκευὴ τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως (ἀνάμιξις, διάστρωσις, κυλίνδρωσις) θὰ ἐκτελεῖται ὅταν ἡ ἀτμοσφαιρική θερμοκρασία εἶναι ἀνωτέρα τῶν 15° C καὶ ὅταν ὁ καιρὸς δὲν εἶναι ὑγρὸς ἢ βροχερός. Ἡ ἐν λόγῳ ἐργασία εἶναι δυνατόν νὰ ἐκτελεσθῇ καὶ εἰς μικροτέραν τῶν 15° C θερμοκρασίαν ἀτμοσφαίρας ἀλλὰ μόνον κατόπιν ἐντολῆς τῆς Ὑπηρεσίας. Ἡ ἐπιφάνεια τῆς βάσεως κατὰ τὴν διάστρωσιν δέον νὰ εἶναι ξηρά. Τὰ ἀσφαλτικά ὕλικά δέον νὰ προθερμαίνωνται. Αἱ θερμοκρασίαι χρησιμοποίησεως τῶν ἀσφαλτικῶν ὕλικων κατὰ τὴν ἀνάμιξιν μετ' ἀργοῦ ὕλικου θὰ εἶναι αἱ ἐν τῷ πίνακι 3 ἀναφερόμεναι, τῆς Ὑπηρεσίας καθοριζούσης τελικῶς τὴν ἐφαρμοσθησομένην ἐκάστοτε, ἐντὸς τῶν ἀναγεγραμμένων ὁρίων, θερμοκρασίαν.

Πίναξ 3
Θερμοκρασίαι Ἐφαρμογῆς

Τύπος ἀσφαλτικοῦ διαλύματος	Θερμοκρασία ἀναμίξεως °C
ME-2	38- 93
ME-3	66- 93
ME-4	79-107

4.2. Προετοιμασία τῆς ἐπιφανείας ἐδράσεως

Ἡ πρὸς ἐπίστρωσιν ἐπιφάνεια δέον νὰ ἔχῃ, πρὸ τῆς ἐκφορτώσεως τοῦ ἀργοῦ ὕλικου κατασκευῆς τῆς ἐν λόγῳ ἀσφαλτικῆς στρώσεως, ἀποκτήσῃ ὁμαλὰ κατὰ μήκος καὶ κατὰ πλάτος κλίσεις, ἀνταποκρινομένην πρὸς τὴν συμβατικὴν διατομὴν ὡς καὶ νὰ ἔχῃ ἐκτελεσθῇ ἐπ' αὐτῆς ἀσφαλτικὴ προεπάλειψις συμφώνως πρὸς τὴν οἰκίαν Προδιαγραφὴν, ὅπου ἡ Ὑπηρεσία κρίνει ὅτι αὕτη εἶναι ἀναγκαία. Πρὸς τοῦτο δέον ὥπως γίνῃ προηγουμένως μερίμνη καὶ δαπάναις τοῦ Ἀναδόχου ἐλεγχος τῆς ἐν λόγῳ ἐπιφανείας.

Αἱ τυχόν ἀπαιτηθῆσόμεναι συμπληρωματικαὶ ἐργασίαι διαμορφώσεως ταύτης, ὡς περιγράφονται εἰς τὴν οἰκίαν Προδιαγραφὴν «Κατασκευὴ ὑποβάσεων ὁδοστρωμάτων δι' ἀδρα-

νών υλικών σταθεροποιημένου τύπου», δι' υλικών ἐξ ὧν ἔχει κατασκευασθῇ ἡ πρὸς ἐπίστρωσιν ἐπιφάνεια ἐκτελεσθῇσονται ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου ὅστις ἀποζημιωθήσεται ἰδιαιτέρως μόνον ἐὰν ἡ κατασκευὴ τοῦ ὁδοστρώματος ἐφ' οὗ θὰ κατασκευασθῇ ἡ διὰ τῆς παρούσης ἀσφαλτικῆς στρώσεως δὲν ἔχη ἐκτελεσθῇ ὑπὸ τούτου. Ἡ στρώσις ἐδράσεως δέον νὰ ἔχη τὸν προβλεπόμενον ὑπὸ τῆς οἰκείας Προδιαγραφῆς βαθμὸν συμπυκνώσεως καὶ δὲν πρέπει νὰ παραμορφοῦται ὑπὸ τῶν χρησιμοποιουμένων μέσων διαστρώσεων καὶ μεταφορᾶς.

4.3. Τοποθέτησις ἐπὶ τῆς ὁδοῦ τοῦ ἀργοῦ υλικοῦ

Μετὰ τὴν προετοιμασίαν τῆς ἐπιφανείας ἐδράσεως μεταφέρεται ἐπὶ τῆς ὁδοῦ τὸ ἐγκριθὲν ἀτάλληλον δά τὴν κατασκευὴν τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως υλικὸν καὶ τοποθετεῖται κατὰ μῆκος τῆς μιᾶς πλευρᾶς αὐτῆς μορφοῦμενον εἰς σειράδιον. Ἡ διατομὴ τοῦ σειραδίου δέον νὰ εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὸ ζητούμενον πλάτος καὶ πάχος τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως ὑπολογιζομένου καὶ τοῦ συντελεστοῦ συμπίεσεως.

4.4. Ἀποξήρανσις τοῦ ἀργοῦ υλικοῦ

Πρὸ τῆς ἀναμίξεως τοῦ ἀργοῦ υλικοῦ μὲ ἀσφαλτον θέλει ἐλεγχθῇ ἡ εἰς τὸ ἀργὸν υλικὸν περιεχομένη ὕγρασία. Ἡ μεγίστη ἐπιτρεπομένη ὕγρασία τοῦ ἀργοῦ υλικοῦ εἶναι 2 % τοῦ βάρους τοῦ ξηροῦ υλικοῦ. Ἐὰν ἡ περιεχομένη ὕγρασία ὑπερβαίνει τὸ ὅριον τοῦτο, τὸ ἀργὸν υλικὸν τοῦ σειραδίου δέον νὰ ἀναμοχλεύεται καὶ νὰ διαστρώνεται διὰ τῶν ὡς ἄνω Διαμορφωτῶν ἢ καὶ ἄλλως καὶ νὰ ἀερίζεται, μετατοπιζόμενον διὰ τῶν αὐτῶν μηχανημάτων μέχρις ὅτου ἡ ὕγρασία κατέλθῃ κάτω τοῦ μεγίστου ἐπιτρεπομένου ὁρίου. Μετὰ ταῦτα τὸ υλικὸν θὰ μορφοῦται καὶ πάλιν διὰ τῶν Διαμορφωτῶν εἰς σειράδιον ἐπὶ τῷ σκοπῷ τῆς ἀναμίξεως αὐτοῦ βραδύτερον μετὰ τοῦ ἀσφαλτικοῦ υλικοῦ.

Ἐὰν τὸ ἀργὸν υλικὸν περιέχῃ ὕγρασίαν μεταξὺ 2-5 % ὁ Ἀναδόχος δύναται ἰδίαις αὐτοῦ δαπάναις νὰ χρησιμοποιήσῃ ἐν κατάλληλον διὰ τὴν φύσιν τοῦ ἀργοῦ υλικοῦ ἀντιυδρόφιλον παρασκευάσμα—μετὰ προηγουμένην ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἐγκρισιν τούτου—πρὸς διευκόλυνσιν τῆς ἐπικαλύψεως τοῦ ὕγρου ἀργοῦ υλικοῦ. Τὸ ἀντιυδρόφιλον παρασκευάσμα θὰ προστίθεται καὶ θὰ ἀναμιγνύεται καλῶς μετὰ τοῦ ἀσφαλτικοῦ υλικοῦ εἰς τὸ καθοριζόμενον ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ποσοτόν. Τὸ ποσοστὸν τοῦτο δὲν θὰ ὑπερβαίνει κατὰ βάρος τὸ 1,5 % τοῦ ἀσφαλτικοῦ υλικοῦ.

4.5. Ἀνάμιξις

Τὸ ἐπὶ τῆς ὁδοῦ σειράδιον ἀργοῦ υλικοῦ μὲ ὕγρασίαν κατωτέραν τῶν 2 % κλπ. ὡς ἄνω, ἀναμιγνύεται μετὰ τοῦ ἀσφαλτικοῦ υλικοῦ διὰ τοῦ αὐτοκινουμένου Ἀναμικτήρος. Κατὰ τὴν φάσιν ταύτην τὸ σειράδιον δέον νὰ κεῖται εἰς θέσιν τοιαύτην ὥστε νὰ μὴ παρακωλύεται ἡ κυκλοφορία. Ἡ εἰσαγωγὴ τοῦ ἀσφαλτικοῦ υλικοῦ, ὁ χρόνος ἀναμίξεως καὶ ἡ ταχύτης τοῦ αὐτοκινουμένου Ἀναμικτήρος θέλουσιν κανονισθῇ οὕτως ὥστε ἡ ἐργασία ἀναμίξεως νὰ εἶναι τέλεια καὶ ὅλον τὸ ἀργὸν υλικὸν νὰ περιβάλλεται ἀπὸ ἀσφαλτον, ἥτοι τὸ μίγμα νὰ εἶναι ὁμοιογενὲς περιέχον τὸ καθοριζόμενον ποσοστὸν ἀσφαλτικοῦ υλικοῦ. Κατὰ τὴν ἀνάμιξιν δέον ὅπως λαμβάνεται πρόνοια ἀποφυγῆς ἐγκοπῶν ἐντὸς τῆς στρώσεως τοῦ ὁδοστρώματος ἢ τῆς εἰσχωρήσεως χωμάτων ἢ ἐτέρων ξένων ὑλῶν ἐντὸς τοῦ ἀσφαλτικοῦ μίγματος.

Ἡ ἐργασία ἀναμίξεως θέλει περιορισθῇ ἐπὶ ὑφισταμένης ὁδοῦ εἰς τὸ ἥμισυ πλάτος αὐτῆς ὥστε ἡ κυκλοφορία ὀχημάτων νὰ γίνεταί διὰ τοῦ ἐτέρου ἡμίσεος. Πρὸ τῆς διαστρώσεως τοῦ ἀναμιχθέντος μετ' ἀσφαλτικοῦ υλικοῦ σειραδίου θέλει ἐξετασθῇ τοῦτο παρὰ τῆς Ὑπηρεσίας καὶ καθορισθῇ ἐὰν τὸ μίγμα εἶναι ὁμοιογενές, ἐὰν ἡ περιεκτικότης εἰς ἀσφαλτον εἶναι κανονικὴ καὶ ἐὰν ἡ ὕγρασία τοῦ μίγματος εἶναι ἡ ἐπιτρεπτή. Τὸ ποσοστὸν τῆς ὕγρασίας τὸ ἐνυπάρχον εἰς τὸ μίγμα δέον νὰ μὴν ὑπερβαίνει τὸ 2 % τοῦ βάρους τοῦ ξηροῦ υλικοῦ κατὰ τὸν χρόνον τῆς διαστρώσεως καὶ κυλινδρώσεως. Ἐὰν λόγῳ βροχῆς ἢ ἄλλης αἰτίας κατὰ τὸ χρονικὸν διάστημα ἀπὸ τῆς ἀναμίξεως τοῦ σειραδίου μετὰ τοῦ ἀσφαλτικοῦ υλικοῦ μέχρι τῆς διαστρώσεως καὶ κυλινδρώσεως ἦθελεν αὐξηθῇ ἡ ὕγρασία ἄνω τοῦ ἐπιτρεπομένου ὁρίου, τὸ μίγμα ἀναμοχλεύεται καὶ διαστρώνεται μέχρις ἀποξηράνσεως.

Ἐὰν μετὰ τὴν ἀνάμιξιν τὸ μίγμα παρουσιάζεται πτωχὸν εἰς

ἀσφαλτον ἢ παρουσιάζει περίσσειαν ἢ ἀνομοιόμορφον διανομὴν ἀσφαλτου, τοῦτο διορθώνεται διὰ προσθήκης τῆς ἀναγκαίου ποσότητος ἀσφαλτικοῦ ἢ ἀργοῦ υλικοῦ καὶ νέας ἀναμίξεως. Εἰς τὸ τέλος τῆς ἡμερησίας ἐργασίας ἡ κατὰ τὰς διακοπὰς λόγῳ καιρικῶν συνθηκῶν ἄπαν τὸ υλικὸν θέλει μορφοῦται εἰς σειράδιον ἀσχετῶς ἂν ἡ ἀνάμιξις εἶναι πλήρης ἢ μερικὴ καὶ δὲν θὰ ἐπιτρέπεται ὅπως παραμένη διεσπαρμένον ἐν τῇ ὁδῷ διαρκούσης τῆς νυκτὸς ἢ κατὰ τὰς διακοπὰς τῆς ἐργασίας.

4.6. Διάστρωσις—Ἰσοπέδωσις—Κυλίνδρωσις

Κατὰ τὴν διάστρωσιν ἡ βάσις δέον νὰ εἶναι δεόντως συμπεπυκνωμένη, ἡ δὲ ἐπιφάνεια αὐτῆς ξηρὰ καὶ ἀπολύτως καθαρὰ μὲ τελείαν μόρφωσιν συμφώνως τῇ προγραμματισμένῃ διατομῇ αὐτῆς.

Ἐὰν εἰς τοὺς Ὀρους Δημοπρατήσεως τοῦ Ἔργου ἔχη προγραμματισθῇ ἀσφαλτικὴ προεπάλειψις τῆς βάσεως, αὕτη, ὡς καὶ ἄνωτέρῳ ἀναγράφεται, θὰ προηγήται τῆς κατασκευῆς τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως καὶ θὰ ἐκτελῇται συμφώνως πρὸς τὴν οἰκείαν Προδιαγραφὴν Ἀσφαλτικῆς Προεπάλειψις).

Μετὰ τὴν ἀνάμιξιν καὶ πρὸ τῆς τελικῆς διαστρώσεως τὸ μίγμα δέον νὰ διαστρώνεται, μετατοπίζεται καὶ ἀναμοχλεύεται ἐπανειλημμένως διὰ τοῦ Διαμορφωτῆρος πρὸς ἀερισμὸν καὶ ἐλάττωσιν τῶν εἰς τὸ ἀσφαλτικὸν υλικὸν περιεχομένων πτητικῶν ἐλαίων. Ἡ ἐργασία αὕτη ἐκτελεῖται διὰ διαδοχικῶν μετακινήσεων ὁλοκλήρου τοῦ σειραδίου ὑπὸ τοῦ Διαμορφωτῆρος ἐκ τῆς μιᾶς πλευρᾶς τῆς ὁδοῦ εἰς τὸν ἄξονα καὶ τὰνάπαιν ἢ εἰς τὴν ἐτέραν πλευρὰν τῆς ὁδοῦ.

Ἡ ἐργασία αὕτη συνεχίζεται ἐπὶ ἡμέρας μέχρις ἀπαλλαγῆς τοῦ μίγματος ἐκ τοῦ μεγαλύτερου ποσοστοῦ τῶν πτητικῶν ἐλαίων τοῦ ἀσφαλτικοῦ υλικοῦ. Ἐν συνεχείᾳ, ἀφοῦ τοῦτο συντελεσθῇ, ἐπακολουθεῖ ἡ τελικὴ διάστρωσις τοῦ ἀσφαλτικοῦ μίγματος. Ἡ τελικὴ διάστρωσις ἐκτελεῖται διὰ τοῦ Διαμορφωτῆρος ἐφ' ὅλου τοῦ καθορισθέντος πλάτους ἀσφαλτικῆς στρώσεως καὶ εἰς διαδοχικὰς στρώσεις. Μετὰ τὴν διάστρωσιν τοῦ ἡμίσεος υλικοῦ περὶτοῦ, τοῦτο κυλινδρῶνται ἅπαξ καὶ εἰτα ἰσοπεδοῦται διὰ τοῦ Διαμορφωτῆρος πρὸς ἐξομάλυνσιν τῶν ἀνωμαλιῶν. Τὸ ὑπόλοιπον υλικὸν διαστρώνεται ἀκολούθως. Κατὰ τὴν διάστρωσιν ἡ κυκλοφορία ἐπὶ τῆς ὁδοῦ ἀφίεται ἐλευθέρως καὶ συντελεῖ οὕτω εἰς τὴν συμπύκνωσιν τῶν στρώσεων. Διὰ τοῦ Διαμορφωτῆρος ἐπιτυγχάνεται ὁμαλὴ ἐπιφάνεια πρὸς τῆς κυλινδρώσεως.

Τὰ χρονικὰ διαστήματα τὰ μεσολαβοῦντα μεταξὺ τῆς διαστρώσεως τῶν διαδοχικῶν στρώσεων, καθορίζονται παρὰ τῆς Ὑπηρεσίας. Ὅταν διαστρωθῶν ὅλαι αἱ στρώσεις ἄρχεται ἡ κυρίως κυλινδρώσις. Αὕτη θὰ γίνεταί παραλλήλως πρὸς τὸν ἄξονα ἀρχομένη ἐκ τῶν ἄκρων πρὸς τὸν ἄξονα, δι' ἐπικαλύψεως τοῦ ἡμίσεος τῆς προηγουμένης τροχιάς τοῦ ὀπισθίου τροχοῦ τοῦ Ὀδοστρωτῆρος καὶ ἐκάστην διαδρομὴν.

Ἐν οὐδεμιᾷ περιπτώσει ἡ κυλινδρώσις θέλει ἀρχίσει ἐκ τοῦ ἄξονος τῆς ὁδοῦ. Ἐν ταῖς καμπύλαις ὅπου ὑπάρχει ἐπίκλισις ἡ κυλινδρώσις ἀρχεται ἐκ τοῦ χαμηλοτέρου σημείου καὶ προχωρεῖ πρὸς τὸ ὑψηλότερον. Ἡ κυλινδρώσις δέον νὰ συνεχίζεται καὶ πέραν τῆς σβέσεως τῶν ἰχνῶν τῆς διαβάσεως τῶν τροχῶν τοῦ Ὀδοστρωτῆρος μέχρις ἐπιτεύξεως ὁμοιομόρφου συνθέσεως τῆς ἐπιφανείας καὶ κανονικῆς συμπυκνώσεως μὲ τὰ κανονικὰ πλάτη καὶ πάχη, τὰς κατὰ μῆκος καὶ πλάτος κλίσεις καὶ ἐπικλίσεις εἰς τὰς καμπύλας. Οἰαδήποτε μετατόπισις τοῦ υλικοῦ προκύπτουσα ἐκ τῆς ἀλλαγῆς κατευθύνσεως τοῦ Ὀδοστρωτῆρος δέον νὰ διορθοῦται ἀμέσως τῇ βοηθείᾳ χειροκινήτων μέσων τῇ προσθήκῃ ὅπου ἀπαιτεῖται νέου υλικοῦ.

Ὅπου δὲν εἶναι δυνατὴ ἡ χρήσις Ὀδοστρωτῆρος τὸ μίγμα συμπυκνῶνται διὰ θερμῶν χειροκινήτων ἢ μηχανοκινήτων Τυπᾶδων μὲ ἰσοδύναμον ἀπόδοσιν συμπυκνώσεως πρὸς τὴν τῶν Ὀδοστρωτῶν.

Μετὰ τὴν τελικὴν συμπύκνωσιν καὶ κυλινδρώσιν τὰ ἄκρα τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως θὰ ἀποκόπτονται κατακορύφως ἵνα τὸ ὁδόστρωμα ἀποκτήσῃ τὸ ἐνδεδειγμένον πλάτος.

4.7. Ἐλεγχος ἐπιφανείας—Ἀτέλειαι—Συντήρησις

4.7.1. Ἀπαιτήσεις ἐπιφανείας.

Αἱ προκύπτουσαι μετὰ τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως ἐπιφάνειαι δέον νὰ εἶναι τοιαῦται ὥστε κατὰ

τὴν τοποθέτησιν ἐπ' αὐτῶν κανόνος μήκους 4 μέτρων παραλλήλως πρὸς τὸν ἄξονα τῆς ὁδοῦ μεταξύ τῆς ἐπι-
καθημένης αὐτοῦ ἐπιφανείας καὶ τῆς τοιαύτης ἐδράσεως
νὰ μὴ σχηματίζονται κυματισμοὶ (κοιλότητες) εὗρους
μεγαλυτέρου τῶν 7 χλστ.

4.7.2. Ἀτέλειαι-Συντήρησις

Ὁ Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται, κατὰ τὰς ὑποδείξεις τῆς
Ἰγηρεσίας, νὰ ἐπιδιορθῶν ἰδίᾳ δαπάνῃ πάσας τὰς
παρουσιαζόμενας ἀτελείας τῆς περαιωθείσης ἀσφαλτι-
κῆς στρώσεως διὰ προσθήκης ὑλικῶν ἢ δι' ἀναμοχλεύσεως
ἢ καὶ ἐκ νέου διαστρώσεως, συμπτυνώσεως, ἀπισώ-
σεως καὶ κυλινδρώσεως ὥς καὶ νὰ συντηρῇ ἐπίσης ταύ-
την δωρεὰν κατὰ τὸν ὀριζόμενον εἰς τοὺς Ὁρους Δη-
μοπρατήσεως χρόνον συντηρήσεως μεταξύ προσωρινῆς
καὶ ὀριστικῆς παραλαβῆς. Ἐὰν δὲν καθορίζεται οὗτος
εἰς τὰ ἐν λόγῳ Τεύχῃ τότε ὁ Ἀνάδοχος τοῦ Ἔργου
ὑποχρεοῦται εἰς δωρεὰν ταύτης συντήρησιν ἐπὶ τρία
ἔτη ἀπὸ τῆς προσωρινῆς τοῦ Ἔργου παραλαβῆς.

5. Ποιότης Ὑλικῶν

5.1. Ἐγκρίσεις

Κατ' ἀρχὴν ἅπαντα τὰ εἰς τὸ Ἔργον χρησιμοποιούμενα ὑλικά
ὑπόκεινται εἰς ἔλεγχον τῆς ποιότητος αὐτῶν, ἵνα πιστοποιηθῇ
ὅτι ταῦτα πληροῦν τὰς προδιαγραφόμενας ἀπαιτήσεις.

Πρὸς τοῦτο δέον ὅπως ληφθοῦν ὑπὸ τῆς Ἰγηρεσίας, παρουσία
τοῦ Ἀναδόχου, ἀντιπροσωπευτικά δείγματα ἐκ τῶν ἐν λόγῳ
ὕλικῶν. Ταῦτα θὰ χρησιμοποιηθοῦν εἰς τὸ Ἔργον μόνον μετὰ
τὴν ἐξέτασιν των ὑπὸ τῆς Ἰγηρεσίας καὶ κατόπιν ἐγγράφου
ἐγκρίσεως αὐτῶν. Ὁ ἀσκηθισόμενος ὑπὸ τῆς Ἰγηρεσίας
ἔλεγχος καὶ ἡ προσωρινὴ διὰ τῆς ἀνωτέρω ἐγκρίσεως ἀπο-
δοχὴ χρησιμοποίησεως τῶν ὑλικῶν τούτων (εἴτε ταῦτα προέρ-
χονται ἐκ τῶν θέσεων ἐλευθέρως ἐκλογῆς του, εἴτε ἐκ καθορισ-
θεῶν ὑπὸ τῆς Ἰγηρεσίας θέσεων), οὐδὲν ἄλλως ἀπαλλάσσει
τὸν Ἀνάδοχον τῆς εὐθύνης ποιότητος αὐτῶν, δοθέντος ὅτι
οὗτος τυγχάνει ἀποκλειστικῶς ὑπεύθυνος διὰ τὴν ἐκλογὴν
τῶν χρησιμοποιηθησομένων ἐν γένει ὑλικῶν, τὴν χρησιμο-
ποίησιν αὐτῶν καὶ τὴν ἐν γένει ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας συμ-
φώνως πρὸς τοὺς Ὁρους τῆς παρούσης Προτύπου Τεχνικῆς
Προδιαγραφῆς.

Ὁ ἀριθμὸς τῶν ληπτέων δειγμάτων καὶ ἡ συχνότης τῶν δει-
γματοληψιῶν, πέραν τῶν προδιαγραφόμενων, ἐναπόκεινται
καὶ εἰς τὴν κρίσιν τῆς Ἰγηρεσίας Ἐπιβλέψεως.

Ἡ Ἰγηρεσία δέον ν' ἀπορρίπτῃ πᾶν ὑλικὸν ἀκατάλληλον
εἰς ποιότητα (κοκκομετρικὴ διάβάθμισις, ὑγεία, πλαστικότης
κλπ.).

5.2. Δοκιμαί

5.2.1. Δοκιμαί ἐπὶ ἀδρανῶν ὑλικῶν

- Δειγματοληψία	A.A.S.H.O. : T- 2
- Κοκκομετρικὴ ἀνάλυσις	A.A.S.H.O. : T- 27
- Ἰσοδύναμον ἄμμου (SE)	A.A.S.H.O. : T-176
- Φθορὰ κατὰ Los Angeles	A.A.S.H.O. : T- 96
- Ἀνθεκτικότης εἰς ἀποσάθρωσιν (ὑγεία)	A.A.S.H.O. : T-104
- Ὑλικὸν διερχόμενον διὰ τοῦ κο- σκίνου No 200 (παιπάλῃ)	A.A.S.H.O. : T- 11
- Ὑδροφιλία ἀδρανῶν ὑλικῶν	Π.Τ.Π. : A 206

5.2.2. Δοκιμαί ἐπὶ ἀσφαλτικῶν ὑλικῶν

- Ἀσφαλτικὰ διαλύματα Συμφώνως Π.Τ.Π. : A 201

5.2.3. Δοκιμαί ἐπὶ ἀσφαλτομίγματος

- Δειγματοληψία	A.A.S.H.O. : T-168
- Ποσοστὸν ἀσφάλτου	A.A.S.H.O. : T-164
- Κοκκομετρικὴ ἀνάλυσις ἀδρα- νοῦς ὑλικῶν	A.A.S.H.O. : T- 30
- Διόγκωσις ἀσφαλτομίγματος	A.A.S.H.O. : T-101

5.2.4. Δοκιμαί ἐν τῷ Ἔργῳ

Δέον νὰ ἐλέγχεται ἡ θερμοκρασία ἐκάστου φορτίου ἀσ-
φαλτικοῦ ὑλικῶν πρὸ τῆς ἐφαρμογῆς (ἀναμίξεως μὲ τὸ
ἀργὸν ὑλικόν). Ἡ κοκκομετρικὴ διάβάθμισις τοῦ ἀργοῦ
ὕλικου δέον νὰ ἐλέγχεται συνεχῶς καθ' ἐκάστην ἡμέραν,
ἐπὶ πλέον δὲ ὁσάκις καθίσταται πρόδηλον ὅτι μετεβλήθη
ἡ κοκκομετρικὴ σύνθεσις τοῦ ὑλικῶν. Αἱ κοκκομετρικαὶ
ἀναλύσεις θὰ ἐκτελοῦνται εἰς τὸν τόπον παραγωγῆς
καὶ κυρίως ἐπὶ δειγμάτων λαμβανόμενων ἀπὸ τὸ σει-

ράδιον τῆς ὁδοῦ. Τοῦλάχιστον δύο κοκκομετρικαὶ ἀνα-
λύσεις δέον νὰ ἐκτελοῦνται εἰς ἑκάστον χιλιόμετρον σει-
ραδίου.

6. Ἐπιμέτρησις καὶ πληρωμὴ

Ὁ Τρόπος ἐπιμετρήσεως καὶ πληρωμῆς καθορίζεται ἐν γένει
δι' ἑκάστον Ἔργον εἰς τὰ οἰκεία Συμβατικά Τεύχη. Ἐὰν
εἰς τὰ Συμβατικά Τεύχη Ἔργου τινὸς δὲν περιλαμβάνεται τι
περὶ τοῦ τρόπου ἐπιμετρήσεως καὶ πληρωμῆς, θὰ ἰσχύουν
τὰ ἀκόλουθα :

Ἡ διαμόρφωσις τῆς διατομῆς εἰς τὸ προγραμματισμένον σχῆ-
μα, ἡ ἐπουλώσις τῶν λάκκων καὶ ἡ ἰσοπεδωτικὴ στρώσις εἰς
ἃς περιπτώσεις ἡ κάτωθεν τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως κατα-
σκευὴ δὲν κατεσκευάσθη ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ Ἀναδόχου καὶ ἡ προε-
πάλειψις, δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν Προδιαγρα-
φὴν καὶ θὰ πληρωθοῦν ἰδιαίτερώς τῷ Ἀναδόχῳ, ἐφ' ὅσον
ταῦτα ἐκτέλεσθαι οὗτος τῇ ἐντολῇ τῆς Ἰγηρεσίας.

6.1. Ἐπιμέτρησις

6.1.1. Ἐπιμέτρησις πάχους ἀσφαλτικῆς στρώσεως

Ἡ ἐξακρίβωσις τοῦ συμβατικοῦ συμπετυκνωμένου πά-
χους ἀσφαλτικῆς στρώσεως θὰ ἐκτελεσθῇ διὰ χωρο-
σταθμῆσεως τριῶν (3) σημείων ἐν ἑκάστη διατομῇ
ἀντιστοιχοῦσαν εἰς πλάτος ὁδοστρώματος δύο τροχιῶν
καὶ θὰ λαμβάνεται τὸ μικρότερον τοιοῦτον. Εἰς τὴν πε-
ρίπτωσιν γίνῃ ἀποδεκτὴ ὑπὸ τῆς Ἰγηρεσίας ἡ παρα-
λαβὴ τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως κατασκευασθείσης μὲ
μικρότερον τοῦ προγραμματισθέντος συμπετυκνωμένου
πάχους, τότε ἡ μειωμένου πάχους ἐπιφάνεια πληρώνεται
μὲ τὴν οἰκείαν συμβατικὴν τιμὴν μονάδος μειωμένην
κατὰ τὴν ἀντιστοιχοῦσαν εἰς τὸ ἐλλεῖπον πάχος τιμὴν,
ἐφ' ὅσον τοῦτο δὲν ὑπερβαίνει τὰ 5 χλστ., ἄλλως μειω-
μένον κατὰ τὴν ἀντιστοιχοῦσαν εἰς τὸ 1,50 τοῦ ἐλ-
λείποντος πάχους τιμὴν καὶ δὴ ἐπὶ ἐπιφανείας καταλαμ-
βανούσης ὁλόκληρον τὸ πλάτος τῆς ὁδοῦ μέχρι τῶν γει-
τονικῶν διατομῶν ἀπὸ τῶν ὁποίων καὶ ἐπέκεινα δια-
πιστωθῇσεται κανονικότης πάχους τῆς ὑπ' ὅψιν στρώ-
σεως, ἄλλως διατάσσεται ἡ δαπάναις τοῦ Ἀναδόχου
ἀνακατασκευῆς τῆς εἰς τὸ συμβατικὸν πάχος.

6.1.2. Ἐπιμέτρησις κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον κλπ.

6.1.2.1. Πλήρης κατασκευὴ (ἐργασία καὶ ὑλικά)

Κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον τῆς ἐπιμετρήσεως ἡ πλήρης
κατασκευὴ τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως ἐπιμετρεῖται
κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον πραγματικῶς ἐκτελεσθείσης
ἐπιφανείας, μετὰ προηγούμενον ἔλεγχον τῆς ποιότητος
αὐτῆς, κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης.

Κατὰ τὴν ἐπιμέτρησιν τῆς ἐπιφανείας δὲν λαμβάνονται
ὑπ' ὄψιν αἱ πέραν τῶν διαστάσεων τῆς μελέτης ἐκτε-
λεσθεῖσαι ἐπιφάνειαι, τοῦ Ἀναδόχου ὑποχρεουμένου
εἰς τὴν καταβολὴν ἀποζημιώσεως εἰς τὴν περίπτωσιν
χρησιμοποιηθῇ πρὸς τοῦτο ὑλικὸν τοῦ Δημοσίου.

6.1.2.2. Ἐργασία κατασκευῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως

Κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον τῆς ἐπιμετρήσεως ἡ ἐργασία
κατασκευῆς τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως ἐπιμετρεῖται
κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον πραγματικῶς ἐκτελεσθεί-
σης ἐπιφανείας, μετὰ προηγούμενον ἔλεγχον τῆς ποιό-
τητος αὐτῆς κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης.

Κατὰ τὴν ἐπιμέτρησιν τῆς ἐπιφανείας δὲν λαμβάνονται
ὑπ' ὄψιν αἱ πέραν τῶν διαστάσεων τῆς μελέτης ἐκτε-
λεσθεῖσαι ἐπιφάνειαι, τοῦ Ἀναδόχου ὑποχρεουμένου
εἰς τὴν καταβολὴν ἀποζημιώσεως εἰς τὴν περίπτωσιν
χρησιμοποιηθῇ πρὸς τοῦτο ὑλικὸν τοῦ Δημοσίου.

6.1.2.3. Ἀναλωθὲν ἀσφαλτικὸν ὑλικόν

Τὸ ἀναλωθὲν ἀσφαλτικὸν ὑλικὸν ἐπιμετρεῖται εἰς με-
τρικοὺς τόννους, μετὰ προηγούμενον ἔλεγχον τῆς ποιό-
τητος τούτου, κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης.

Ὁ ὄγκος τοῦ ἀναλωθέντος ἀσφαλτικοῦ διαλύματος με-
τρεῖται εἰς θερμοκρασίαν 15,6° C ἢ ἀνάγεται ὁ με-
τρηθεὶς εἰς ἑτέραν θερμοκρασίαν ὄγκος εἰς τὸν ἀντί-
στοιχον θερμοκρασίας 15,6° C καὶ εἴτα εὐρίσκεται τὸ
ἀντίστοιχον βάρος εἰς τόννους κατὰ τὰ ὀριζόμενα εἰς
τὴν οἰκείαν Π.Τ.Π. A 201.

Τὸ ἐν λόγῳ ἀσφαλτικὸν ὑλικόν, ἀναλόγως τῆς φύσεως

και θέσεως του Έργου, είναι δυνατόν να επιμετρηται και αναλυτικότερον ως ακολούθως :

6.1.2.3.1. Αναλωθείσα ασφαλτος

Η αναλωθείσα ασφαλτος επιμετρείται εις μετρικούς τόννους κλπ. ως παράγρ. 6.1.2.3.

6.1.2.3.2. Παρασκευη ή προμήθεια ασφαλικού διαλύματος

Η παρασκευη ή προμήθεια του ασφαλικού διαλύματος επιμετρείται εις μετρικούς τόννους κλπ. ως εις παράγρ. 6.1.2.3. Ειδικότερον διά τὸ ασφαλικὸν διάλυμα ἡ ἐπιμέτρησης διεξάγεται εἰς τὴν θερμοκρασίαν τῶν 15,6° C κλπ. ὡς ἐν παραγρ. 6.1.2.3. ὀρίζεται.

6.1.2.3.3. Μεταφορα

Η μεταφορα του ασφαλικού υλικού γενικῶς (ασφαλτος, διάλυμα) επιμετρείται εἰς τοννοχιλιόμετρα ἀπλῆς μεταφορᾶς ἀπὸ τῶν θέσεων λήψεως μέχρι τῶν θέσεων χρησιμοποίησεως.

6.1.2.4. Ἀργὸν (ἄδρανές) ὑλικὸν ασφαλικῆς στρώσεως

6.1.2.4.1. Παραγωγή καὶ φορτοεκφόρτωσις μετὰ τῆς προσθέτου κατ' αὐτὴν ἀπασχολήσεως (ἀπολλυμένου χρόνου) τῶν μεταφορικῶν μέσων.

Τὸ ἀργὸν ὑλικὸν ἐπιμετρούμενον εἰς κυβικά μέτρα θὰ παραλαμβάνεται, μετὰ προηγουμένων ἐλεγχον τῆς ποιότητος τοῦτου, κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης εἰς τὰς θέσεις χρησιμοποίησεως, μετὰ τὴν ἐναπόθεσιν τοῦ ὑλικοῦ ἐπὶ τῆς ὁδοῦ, ὑπὸ Ἐπιτροπῆς Παραλαβῆς συγκροτουμένης κατὰ τὰς ἀπὸ ἐκτελέσεως τῶν Δημ. Ἔργων Διατάξεις» (ἄρθρ. 31 παρ. 11 τοῦ Ε.Δ. Νόμου 5367), συντασσομένου σχετικοῦ Πρωτοκόλλου Παραλαβῆς ὑλικοῦ ασφαλικῆς στρώσεως.

6.1.2.4.2. Μεταφορα

Η μεταφορα του παραληφθέντος ὑπὸ τῆς ἀρμοδίας Ἐπιτροπῆς ἀργοῦ ὑλικοῦ τῆς προηγουμένης παρ. 6.1.2.4.1. ἐπιμετρείται εἰς κυβοχιλιόμετρα ἀπλῆς (καθαρᾶς) μεταφορᾶς ἀπὸ τῶν θέσεων λήψεως μέχρι τῶν θέσεων χρησιμοποίησεως.

6.2. Πληρωμή

6.2.1. Πλήρης κατασκευη (ἐργασία καὶ ὑλικά)

Η πληρωμή τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν πλήρη κατασκευὴν τῆς ασφαλικῆς στρώσεως, καθοριζομένου εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατικῆς πώσεως, ἐπιμετρούμενης ὡς ἐν παρ. 6.1.2.1., περιλαμβάνει πᾶσαν δαπάνην ἐξουρέσεως τῶν καταλλήλων πηγῶν λήψεως ὑλικῶν, μὴ ὁρατῶν ἐκ τῆς ὁδοῦ κλπ., εἴτε διὰ μισθώσεως, εἴτε δι' ἀγορᾶς τῶν καταλλήλων θέσεων κλπ., εἰς ἃς περιπτώσεις αἱ πηγαὶ λήψεως ὑλικῶν δὲν παρέχονται ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας, τοιαύτην παραγωγῆς τοῦ ἀπαιτουμένου ἀργοῦ ὑλικοῦ-καθοριζομένου εἴδους (θραυστοῦ λατομείου, χειμάρρου κλπ.), εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατικῆς πώσεως ἐκάστου ἔργου-πληροῦντος τοὺς ὅρους τῆς παρούσης, (ἀποκάλυψιν ὁρυχίων, λατομείων κλπ., ἐκσκαφὴν ἢ ἐξόρυξιν, διαλογίαν, ἀπομάκρυνσιν ἀκαταλλήλου ὑλικοῦ εἰς προκαθωρισμένας ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας θέσεις εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατικῆς πώσεως τοῦ ἔργου, εἰς ἃς περιπτώσεις αἱ πηγαὶ λήψεως ὑλικῶν παρέχονται εἰς τὸν Ἀνάδοχον ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἢ ἐφ' ὅσον αἱ πηγαὶ αὐταὶ λόγῳ εἰδικῶν περιπτώσεων δὲν παρέχονται εἰς τὸν Ἀνάδοχον, εἰς οἵανδήποτε ἀπαιτουμένην ἀπόστασιν μεταφορᾶς εἰς ἐξουρισκομένας ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου θέσεις, ἐπιτρεπομένας ὅμως ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας καὶ τῶν λοιπῶν ἀρμοδίων Ἀρχῶν καὶ μὴ ὁρατὰς κατὰ προτίμησιν ἐκ τῆς ὁδοῦ, τυχόν πλῆυσιν, πρὸς ἐπίτευξιν καθαροῦ ὑλικοῦ, φορτοεκφόρτωσιν, μεταφορὰν τοῦ ὑλικοῦ ἐκ τῆς θέσεως λήψεως εἰς τὴν θέσιν τροφοδοτήσεως τῶν θραυστικῶν καὶ λοιπῶν ἐγκαταστάσεων, ἀπολλύμενον χρόνον φορτοεκφορτώσεως, κοσκίνισμα, πολλαπλὴν θραῦσιν, ἐμπλουτισμὸν κλπ.) παραγομένου ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει ἐφ' ὅσον ἀπαιτεῖται θραῦσις, κοσκίνισμα καὶ ἐμπλουτισμὸς συμφώνως πρὸς τοὺς ὅρους τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς, πᾶσαν ἐν γένει

δαπάνην ὑλικῶν (π.χ. προμήθειαν ἐπὶ τόπου ἄμμου ἢ παιπάλης), πᾶσαν ἐν γένει πρόσθετον δαπάνην (διαχωρισμὸν, ἀνάμιξιν κλπ.), ὥστε τὸ παραχθισόμενον ὑλικὸν νὰ πληροῖ τοὺς ὅρους ποιότητος τῆς παρούσης, τὴν δαπάνην μεταφορᾶς τοῦ ἀργοῦ ὑλικοῦ ἐκ τῶν ἐγκαταστάσεων παραγωγῆς εἰς τὰς θέσεις ἀποθηκείσεως καὶ ἐκεῖθεν εἰς τὴν ὁδὸν εἰς τὰς θέσεις ἐνσωματώσεως, τὴν δαπάνην φορτοεκφορτώσεως μετὰ τοῦ ἀπολλυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως, μετὰ τῆς ἐπὶ τόπου ἀξίας τῆς ἀσφάλτου ὁδοστρώσεως, συμπεριλαμβανομένης πάσης δαπάνης προμηθείας ἐπὶ τόπου τοῦ καθαροῦ (φωτιστικοῦ) πετρελαίου διὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ ασφαλικοῦ διαλύματος, τὴν τοιαύτην παρασκευὴν ασφαλικοῦ διαλύματος (θέρμανσιν, ἀνάμιξιν, ἀποθήκευσιν, φύλαξιν, μεταφορὰν, φορτοεκφόρτωσιν κλπ., ἀσφάλτου, πετρελαίου κλπ.) καὶ μεταφορᾶς τούτων ἐκ τοῦ ἔργου-ταξίου ἢ ἔργου-σταθίου παρασκευῆς ἐπὶ τόπου διὰ τὴν κατασκευὴν τῆς ασφαλικῆς στρώσεως, τὴν προετοιμασίαν τῆς πρὸς ἔδρασιν ἐπιφανείας τῆς ασφαλικῆς στρώσεως (καθαρισμὸν κλπ.), τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας ασφαλικῆς στρώσεως (τοποθέτησις ἀργοῦ ὑλικοῦ εἰς σειράδιον, ἀποξηράνσεως, ἀνάμιξιν ἀργοῦ μετ' ἀσφαλτικῶν ὑλικῶν μετὰ προηγουμένην τυχὸν ἐπαναθέρμανσιν τοῦ ασφαλικοῦ ὑλικοῦ, διάστρωσις, ἀπίστωσις, κυλίνδρωσις κλπ.) καὶ πᾶσαν ἄλλην ἀπαιτουμένην δαπάνην, ἔστω καὶ μὴ ρητῶς κατονομαζομένην, διὰ τὴν ἐντεχρὸν ὁλοκλήρωσιν τῆς ὑπ' ὄψει ἐργασίας ὡς ἀνωτέρω καὶ τοῖς Ὁροις Δημοπρατικῆς πώσεως ὀρίζεται.

6.2.2. Ἐργασία κατασκευῆς ασφαλικῆς στρώσεως

Η πληρωμή τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον ἐργασίαν κατασκευῆς τῆς ασφαλικῆς στρώσεως ἐπιμετρούμενης ὡς ἐν παρ. 6.1.2.2., περιλαμβάνει πᾶσαν δαπάνην προετοιμασίας τῆς ἐπιφανείας ἐδράσεως τῆς ασφαλικῆς στρώσεως (καθαρισμὸν κλπ.), τοποθέτησεως ἐπὶ τῆς ὁδοῦ τῆς ἀπαιτουμένης ποσότητος ἀργοῦ ὑλικοῦ εἰς σειράδιον, ἀποξηράνσεως, ἀνάμιξιν ἀργοῦ μετ' ἀσφαλτικῶν ὑλικῶν, μετὰ προηγουμένην τυχὸν ἐπαναθέρμανσιν τοῦ ασφαλικοῦ ὑλικοῦ, διαστρώσεως, ἀπίστωσεως τοῦτου, κυλίνδρωσεως κλπ. ὡς καὶ πᾶσαν ἄλλην ἀπαιτουμένην δαπάνην (ἐργασία καὶ ὑλικά), ἔστω καὶ μὴ ρητῶς κατονομαζομένην, διὰ τὴν ἐντεχρὸν ὁλοκλήρωσιν τῆς ὑπ' ὄψει ἐργασίας ὡς ἀνωτέρω καὶ τοῖς Ὁροις Δημοπρατικῆς πώσεως ὀρίζεται.

6.2.3. Αναλωθὲν ασφαλικὸν ὑλικὸν

Η πληρωμή τοῦ Ἀναδόχου δι' ἑκάστην μετρικὸν τόννον, ἐπιμετρούμενον ὡς ἐν παρ. 6.1.2.3., ἀναλωθέντος ασφαλικοῦ ὑλικοῦ, περιλαμβάνει πᾶσαν δαπάνην προμηθείας ἐπὶ τόπου τῆς ἀσφάλτου, τοῦ φωτιστικοῦ πετρελαίου καὶ πάντων τῶν λοιπῶν ἀπαιτουμένων διὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ ασφαλικοῦ διαλύματος ὑλικῶν, θέρμανσιν, ἀνάμιξιν καὶ ἐν γένει παρασκευὴν, ἀποθήκευσιν, φύλαξιν κλπ. ὡς καὶ πᾶσαν ἄλλην ἀπαιτουμένην δαπάνην, ἔστω καὶ μὴ ρητῶς κατονομαζομένην, διὰ τὴν ἐντεχρὸν ὁλοκλήρωσιν τῆς ὑπ' ὄψει ἐργασίας ὡς ἀνωτέρω καὶ τοῖς Ὁροις Δημοπρατικῆς πώσεως ὀρίζεται.

Διὰ τὴν περίπτωσιν τῆς ἐπιμετρήσεως τῶν ἐργασιῶν ἀναλυτικότερον κατὰ τὰ ἐδάφια τῆς παρ. 6.1.2.3., ἴτοι διὰ τὴν :

α) Προμήθειαν τῆς ἀναλωθείσης ἀσφάλτου εἰς τὸν καθοριζόμενον εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατικῆς πώσεως τοῦ ἔργου τόπον παραδόσεως.

β) Παρασκευὴν ἢ προμήθειαν ασφαλικοῦ διαλύματος ἢ γαλακτώματος (εἰς τὴν βαν περίπτωσιν δὲν θὰ πληρώνεται ἡ προμήθεια τῆς ἀσφάλτου τῆς παραγράφου α')

γ) Μεταφορὰν ασφαλικοῦ ὑλικοῦ γενικῶς ἢ πληρωμή δι' ἑκάστην ἐξ αὐτῶν περιλαμβάνει τὰς ἀντιστοιχοῦσας εἰς αὐτὴν ἀναλόγους δαπάνας περιλαμβανομένας εἰς τὴν παράγραφον 6.2.1.

6.2.4. Παραγωγή κλπ. ἀργοῦ (ἄδρανους) ὑλικοῦ

Η πληρωμή τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν ἀνὰ κυβικὸν μέ-

τρον παραγωγήν, φορτοεκφόρτωσιν κλπ. τοῦ ἀργοῦ ὕλικου, ἐπιμετρούμενου ὡς ἐν παραγράφῳ 6.1.2.4.1., περιλαμβάνει ἀπάσας τὰς εἰς τὴν παράγρ. 6.2.1. ἀναφερόμενας δαπάνας.

6.2.5. Μεταφορὰ

Ἡ πληρωμὴ τοῦ Ἀναδόχου δι' ἐν κυβοχιλιόμετρον ἀπλῆς (καθαρᾶς) μεταφορᾶς τοῦ ἀργοῦ ὕλικου τῆς προηγουμένης παραγράφου 6.2.4., ἐπιμετρούμενου ὡς ἐν παραγρ. 6.1.2.4.2., περιλαμβάνει ἀπάσας τὰς ἀπαιτούμενας δαπάνας διὰ τὴν μεταφορὰν τοῦ ὕλικου εἰς τὸν τόπον χρησιμοποίησεως (ἐνσωματώσεως), πλὴν τῶν δαπανῶν φορτοεκφορτώσεως καὶ ἀπολλυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως αἰτνες περιλαμβάνονται εἰς τὴν πληρωμὴν τοῦ ἀργοῦ ὕλικου κατὰ τὴν προηγουμένην παράγρ. 6.2.4.

7. Βιβλιογραφία

1. Γενικοὶ-Συμβατικοὶ καὶ Τεχνικοὶ "Ὅροι τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ὑποχρεώσεων δι' Ἔργα Ὀδοποιίας (Γ.Ο.Ε.Σ.Υ.)
2. Προσωρινὰ Πρότυποι Τεχνικαὶ Πνοδιαγραφαὶ Ὑ.Δ.Ε.
3. Ἐγκύκλιοι Ὑ.Δ.Ε.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 31 Μαρτίου 1966

Ὁ Συντάξας

Προϊστάμενος Τμήματος Γ3β

ΓΡ. ΚΟΤΤΕΑΚΟΣ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 4 Ἀπριλίου 1966 Ἐν Ἀθήναις τῇ 29 Ἰουνίου 1966

Ὁ Διευτὴς Γ3 Δ)σεως

Ὁ Προϊστάμενος Ὑ.Σ.Ε.

Α. ΠΕΝΙΕΡΗΣ

Δ. ΚΡΟΚΙΔΑΣ

Τὸ Γενικὸν Συμβούλιον Δ.Ε. γνωμοδοτεῖ ὑπὲρ τῆς ἐγκρίσεως συμφώνως τῇ ὑπ' ἀριθ. 40/13-10-1966 πράξει του

Ἐν Ἀθήναις τῇ 13 Ὀκτωβρίου 1966

Ὁ Εἰσηγητὴς

Ὁ Πρόεδρος

Ὁ Γραμματεὺς

Δ. ΚΡΟΚΙΔΑΣ

Α. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ

Δ. ΠΑΤΡΙΚΙΟΣ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 14 Ὀκτωβρίου 1966

ο ὑπουργος

ΚΩΝ. ΜΑΡΗΣ

Ἀριθ. Γ. 29255)Οἶκ.

(2)

Περὶ ἐγκρίσεως Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς Α 245 «Ἀσφαλτικὴ στρώσις ἀνοικτῆς συνθέσεως δι' ἀναμίξεως ἐπὶ τῆς ὁδοῦ»

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ἐχοντες ὑπ' ὄψιν.

1. Τὴν συνταχθεῖσαν ὑπὸ τῆς Δ/σεως Ὀδοποιίας (Γ3) ἐν θέματι Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν (Π.Τ.Π.), ὡς αὕτη διευρυνήθη ὑπὸ τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημοσίων ἔργων, δι' ἧς καταργοῦνται ἅμα αἱ ἐγκεκριμέναι ὡς προσωρινὰ ὑφιστάμεναι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ 54 «Ἀσφαλτικὴ ἐπίστρωσις ἀραιᾶς συνθέσεως δι' ἀναμίξεως ἐπὶ τῆς ὁδοῦ», τὰ σχετικὰ μὲ τὰς ἐν θέματι ἐργασίας ἀναφερόμενα εἰς τὰ οἰκεία ἄρθρα τῶν Γενικῶν Συμβατικῶν καὶ Τεχνικῶν Ὁρῶν τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ὑποχρεώσεων (Γ.Ο.Ε.Σ.Υ.) ἐκδόσεως 1964 καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου, ὡς καὶ συναφεῖς ἐγκύκλιοι.

2. Τὰς ὑπ' ἀριθ. Γ. 26/64 (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 ἀντιστοιχῶς τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν Π.Τ.Π. Ὀδοποιίας, τῶν Γ.Ο.Ε.Σ.Υ. καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου.

3. Τὴν ὑπ' ἀριθ. 41/13-10-1966 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, κ.λπ.) 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 Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν Α 245 «Ἀσφαλτικὴ στρώσις ἀνοικτῆς συνθέσεως δι' ἀναμίξεως ἐπὶ τῆς ὁδοῦ», καταργουμένων τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν τῆς Π.Τ.Π. 54 «Ἀσφαλτικὴ ἐπίστρωσις ἀραιᾶς συνθέσεως δι' ἀναμίξεως ἐπὶ τῆς ὁδοῦ» καὶ λοιπῶν ἀναφερομένων ἐν παραγράφῳ 1 τῆς παρούσης.

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

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

Ἡ ἰσχὺς τῆς παρούσης ἀρχεῖται ἐντὸς τριμήνου ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 14 Ὀκτωβρίου 1966

ο ὑπουργος

ΚΩΝ. ΜΑΡΗΣ

ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Α 245 ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΙΣ ΑΝΟΙΚΤΗΣ ΣΥΝΘΕΣΕΩΣ ΔΙ' ΑΝΑΜΙΞΕΩΣ ΕΠΙ ΤΗΣ ΟΔΟΥ

1. Περιγραφή.

Ἡ Προδιαγραφὴ αὕτη ἀφορᾷ τὴν κατασκευὴν ἀσφαλτικῆς στρώσεως ἀνοικτῆς συνθέσεως δι' ἀναμίξεως τῶν ὕλικῶν αὐτῆς (ἀδρανῶν καὶ ἀσφαλτικοῦ συνδετικοῦ) ἐπὶ τῆς ὁδοῦ τῇ βοηθείᾳ καταλλήλου μηχανικοῦ ἐξοπλισμοῦ (π.χ. Διαμορφωτῆρος, συμρομένης Σβάρας μετὰ πολλαπλῶν λεπίδων ἢ καὶ εἰδικοῦ Ἀναμικτῆρος κινουμένου ἐπὶ τῆς ὁδοῦ).

Ἡ στρώσις αὕτη θὰ ἐκτελῇται ἐπὶ προεπηλειμμένης βάσεως ἢ παλαιᾶς ἀσφαλτικῆς στρώσεως συμφώνως πρὸς τὴν παρούσαν Προδιαγραφὴν καὶ τὰ ἐγκεκριμένα τῆς μελέτης σχέδια (κατὰ μῆκος τομῇ, κατὰ πλάτος τομαί, τυπικὴ διατομὴ κ.λπ.).

Τὰ ἐν τῇ προδιαγραφῇ ταύτῃ ἀναφερόμενα δέον νὰ ἐφαρμόζωνται κατὰ τὴν σύνταξιν τῶν μελετῶν τῶν ἐν λόγῳ ὁδῶν κ.λπ.

2. Ὑλικά.

2.1. Ἀσφαλτικὸν ὕλικόν.

Τὰ χρησιμοποιηθησόμενα ἀσφαλτικά ὕλικά δύνανται νὰ εἶναι :

2.1.1. Ἀσφαλτικὸν γαλάκτωμα τύπου ΑΕ - 1, ΑΕ - 2, ΑΕ - 3, ΑΕ - 4 (Π.Τ.Π. Α202) ἢ ΚΕ - 1, ΚΕ - 2, ΚΕ - 3, ΚΕ - 4. (Π.Τ.Π. Α 203).

2.1.2. Ἀσφαλτικὸν διάλυμα τύπου ΜΕ - 2, ΜΕ - 3, ΜΕ - 4, ΜΕ - 5 (Π.Τ.Π. Α 201).

2.1.3. Καθαρὰ ἄσφαλτος τύπου 80 - 100 ἢ 180 - 220 (Π.Τ.Π. Α 200).

Εἰς τοὺς Ὅρους Δημοπρατήσεως θ' ἀναφέρεται ἐκαστοτε ὁ χρησιμοποιηθησόμενος τύπος ἀσφαλτικοῦ ὕλικου. Τὸ ἀσφαλτικὸν γαλάκτωμα ἢ θὰ παραδίδεται ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας εἰς τὸν Ἀνάδοχον ἑτοιμον πρὸς χρῆσιν εἰς τὸν ἐν τῇ Εἰδικῇ Συγγραφῇ Ὑποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) ὁριζόμενον τόπον παραδόσεως ἢ θὰ προσκομίζεται ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου, συμφώνως πρὸς τὰ ἐν τῇ Ε.Σ.Υ. ὁριζόμενα. Τὸ ἀσφαλτικὸν διάλυμα ἢ θὰ παραδίδεται ἐπίσης ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας εἰς τὸν Ἀνάδοχον ἑτοιμον πρὸς χρῆσιν, ὡς ἀνωτέρω ἢ θὰ παρασκευάζεται ὑπὸ τοῦ ἰδίου τοῦ Ἀναδόχου μὲ ὕλικά συνθέσεως, εἴτε χορηγούμενα ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας εἰς τὰς ἀναγκαίους ποσότητας, παραδιδόμενα εἰς τὸν ἐν τῇ Ε.Σ.Υ. καθοριζόμενον τόπον παραδόσεως, εἴτε τοιαῦτα προμηθείας του δεόντως ἐγκεκριμένα. Ἡ καθαρὰ ἄσφαλτος θὰ παραδίδεται εἰς τὸν Ἀνάδοχον εἰς τὸν ἐν τῇ Ε.Σ.Υ. ὁριζόμενον τόπον παραδόσεως ἢ καὶ θὰ προμηθεύεται ἐπὶ τόπου ὑπὸ τοῦ ἰδίου μερίμνη καὶ εὐθύνη του, ὡς ἐν τῇ Ε.Σ.Υ. καὶ λοιποῖς Συμβατικοῖς Ὅροις ὁρίζεται. Οἰκοθεν νοεῖται ὅτι καὶ εἰς τὰς περιπτώσεις τῶν ὕλικῶν τῆς Ὑπηρεσίας ὁ Ἀνάδοχος ἐπιβαρύνεται διὰ τῶν δαπανῶν φορτοεκφορτώσεως, ἀπολλυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως, μεταφορᾶς καὶ φυλάξεως ἐκ τοῦ τόπου παραδόσεως εἰς τὴν θέσιν χρησιμοποίησεως ἐπὶ τόπου τῶν ἔργων, ὡς ἐπίσης καὶ διὰ τῶν τοιούτων ἡμεραργιῶν τῶν μεταφορικῶν μέσων εἰς ἀς περιπτώσεις δὲν παραλάβει ἀμέσως τὰ ἐν λόγῳ ὕλικά.

2.2. Άργον (άδρανες) υλικόν

2.2.1. Τὸ άργόν υλικόν παράγεται ἐκ λίθων ἢ χαλίκων κατόπιν πολλαπλῆς αὐτῶν θραύσεως. Τοῦτο δέον νὰ εἶναι παντελῶς καθαρὸν καὶ ὁμοιομόρφου ποιότητος, νὰ συνίσταται δὲ ἐκ συμπαγῶν σκληρῶν καὶ ἀνθεκτικῶν κόκκων, μὴ περιεχόντων πλακοειδῆ καὶ ἐπιμήκη, μαλακὰ, εὐθρυπτα ἢ σχιστολιθικά ἢ ἀποσυντεθειμένα τεμάχια. Οἱ κόκκοι τοῦτου δέον νὰ εἶναι ἀπηλλαγμένοι ἀργιούχων ἐπικαλύψεων καὶ γενικῶς περιβλημάτων οἰασδῆποτε φύσεως (φυτικῶν ὑλῶν, βῶλων ἀργίλου, ἀκαθαρσιῶν ἢ ἄλλων ἀκαταλλήλων οὐσιῶν, παιπάλης κ.λπ.).

Γενικῶς τὸ άργόν υλικόν δέον νὰ εἶναι τοιαύτης συστάσεως, ὥστε νὰ ἐπικαλύπτεται ἱκανοποιητικῶς δι' ἀσφαλτικού υλικοῦ χωρὶς τὸ τελευταῖον νὰ ἀποχωρίζεται τοῦ άργοῦ υλικοῦ ὑπὸ τὴν ἐπήρειαν ὕδατος, εἰς ἃς δὲ περιπτώσεις τοῦτο δὲν καθίσταται δυνατόν, δέον τὸ ἀσφαλτικόν υλικόν νὰ εἶναι τοιαύτης συστάσεως — εἴτε ἐκ παραγωγῆς, εἴτε τῇ προσθήκῃ καταλλήλου ἀντιὕδροφιλου παρασκευάσματος — ὥστε νὰ ἐπικαλύπτῃ ἱκανοποιητικῶς τὸ άργόν υλικόν χωρὶς νὰ ἀποχωρίζεται ὑπὸ τὴν ἐπήρειαν ὕδατος.

Εἰς περιπτώσεων ἀναποτρέπτου ἀνάγκης χρησιμοποιοῦν θραυστῶν χαλίκων, ποσοστὸν μὲν κατὰ βάρος τουλάχιστον 80% τῶν τεμαχίων τῶν συγκρατούμενων ἐπὶ τοῦ κοσκίνου τετραγωνικῆς ὀπῆς πλευρᾶς 4,76 χλστ. (No 4) δέον νὰ συνίσταται ἐκ κόκκων ἐχόντων τουλάχιστον δύο ἐπιφανείας προερχομένης ἐκ θραύσεως, ποσοστὸν δὲ οὐχὶ μικρότερον τοῦ 50% τῶν τεμαχίων τῶν διερχομένων ἐκ τοῦ αὐτοῦ κοσκίνου δέον νὰ συνίσταται ἐκ κόκκων ἐχόντων τουλάχιστον μίαν ἐπιφάνειαν προερχομένην ἐκ θραύσεως.

2.2.2. Ἡ φθορὰ εἰς τριβὴν καὶ κρούσιν κατὰ τὴν Πρότυπον Μέθοδον Los Angeles, (A.A.S.H.O. : T - 96, 500 στροφᾶς) δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίνῃ τὸ 40%.

Πρὸς ἐπίτευξιν ὁμοιογενοῦς, τῆς αὐτῆς ποιότητος υλικοῦ λατομείου, ὀρυχείου, χειμάρρου κ.λπ., ὁ Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται ὅπως παράγῃ τοῦτο ἐκ καταλλήλων περιοχῶν τῶν πετρωμάτων, ὀρυχείων κ.λπ., τῶν ἐκμεταλλευομένων μερίμνη καὶ εὐθύνῃ πηγῶν του, οὕτως ὥστε ὁ συντελεστὴς αὐτῶν εἰς τριβὴν καὶ κρούσιν εἰς τὴν δοκιμασίαν Los Angeles νὰ εἶναι περίπου ὁ αὐτός.

2.2.3. Ἡ ἀπώλεια βάρους κατὰ τὴν δοκιμασίαν ἀνθεκτικότητος εἰς ἀποσάθρωσιν (δοκιμὴν ὑγείας), ἐκτελουμένη διὰ θεικοῦ νατρίου συμφώνως πρὸς τὴν Πρότυπον Μέθοδον A.A.S.H.O. : T - 104 (πέντε ἀναλασσόμενοι κύκλοι προσβολῆς), δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίνῃ τὸ 9%.

2.2.4. Τὸ ἰσοδύναμον ἄμμου (SE), τοῦ διερχομένου διὰ τοῦ κοσκίνου τετραγωνικῆς ὀπῆς πλευρᾶς 4,76 χλστ. (No 4) υλικοῦ, δέον νὰ μὴ εἶναι μικρότερον τοῦ 55.

2.2.5. Ἡ κοκκομετρικὴ διαβάθμισις τοῦ άδρανοῦς υλικοῦ δέον ν' ἀνταποκρίνεται πρὸς τὰ ἐν τῷ πινάκι 1 ἀναγραφόμενα ὄρια κοκκομετρικῆς διαβαθμίσεως.

Πίναξ 1.

*Ορια κοκκομετρικῆς διαβαθμίσεως άργοῦ υλικοῦ

Ἀριθμὸς κοσκίνου (Ἀμερικ. πρότυπα κόσκινα τετρ. ὀπῆς) A.A.S.H.O. : M-92)		Διερχόμενον ποσοστὸν % (κατὰ βάρος)			
Ἀνοίγμα βροχίδος		Τύπος Α	Τύπος Β	Τύπος Γ	Σύντριμμα ἐπαλείψεως
εἰς ἴστας	εἰς χλστ.				
2"	50,8	100	—	—	—
1 1/2"	38,10	90-100	100	—	—
1"	25,40	—	90-100	100	—
3/4"	19,10	30- 65	40- 75	90-100	—
1/2"	12,70	—	5- 20	—	100
3/8"	9,52	0- 10	—	20- 55	85-100
No 4	4,76	0- 5	0- 10	0- 10	10- 30
No 8	2,40	—	—	0- 5	0- 10

2.2.6. Τὸ υλικόν δέον νὰ εἶναι σύμφωνον πρὸς τὰ ἐγκρινόμενα δείγματα. Δι' ἐκάστην ἀλλαγὴν θέσεως λήψεως υλικοῦ δέον προηγουμένως νὰ εἰδοποιῆται ἡ Ὑπηρεσία, ἥτις ἐλέγχουσα κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης τὰ δείγματα τοῦ νέου άργοῦ υλικοῦ θὰ ἐγκρίνῃ τὴν νέαν θέσιν εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς καταλληλότητος τούτων.

Ἡ ἐγκρίσις τῆς καταλληλότητος τούτων οὐδόλως ἀπαλλάσσει τὸν Ἀνάδοχον τῆς τοιαύτης εὐθύνης, δοθέντος ὅτι οὗτος τυγχάνει ἐξ ὁλοκλήρου ὑπεύθυνος διὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν χρησιμοποιοιθησομένων ἐν γένει υλικῶν (εἴτε ταῦτα προέρχονται ἐκ τῶν θέσεων ἐλευθέρως ἐκλογῆς του, εἴτε ἐκ τῶν καθορισθεισῶν ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας θέσεων), τὴν χρησιμοποίησιν αὐτῶν καὶ τὴν ἐν γένει ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας κατὰ τοὺς ὅρους τῆς παρούσης.

Εἰς περιπτώσιν καθ' ἣν αἱ πηγαὶ λήψεως υλικοῦ καθορισθῶν ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας, ὁ Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται ὅπως ἀναφέρῃ εἰς τὴν Ὑπηρεσίαν τὴν ἀκαταλληλότητα υλικοῦ, εὐθὺς ὡς ἀντιληφθῇ ὅτι ὑφίστανται κατὰ τὴν ἐκμετάλλευσιν τῶν ἐν λόγῳ πηγῶν στρώματα υλικοῦ μὴ πληροῦντα τὰς ἀπαιτήσεις τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς καὶ δὲν καθίσταται ἅμα ἐφικτὴ ἡ διαλογὴ τοῦ καταλλήλου ἐξ αὐτῶν υλικοῦ τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς, τῆς δυνατότητος διαλογῆς ἢ μὴ κρινομένης ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας κατὰ τὴν ἀπόλυτον αὐτῆς κρίσιν.

2.2.7. Ὁ Ἀνάδοχος δέον νὰ χρησιμοποιοῖ δι' ἐκάστην περίπτωσιν τὰ κατάλληλα πολλαπλᾶ θραυστικά συγκροτήματα, ἀναλόγως τῆς προελεύσεως τοῦ άδρανοῦς υλικοῦ, τῆς ὀρυκτολογικῆς καὶ πετρογραφικῆς συστάσεως αὐτοῦ, τῆς σκληρότητος, τῆς ἀντοχῆς εἰς τριβὴν καὶ κρούσιν κ.λπ.

Εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν τὸ παραγόμενον υλικόν δὲν κέκτηται τὴν ἀπαιτούμενην κοκκομετρικὴν διαβάθμισιν, καίτοι ἐχρησιμοποιοῖται τὸ κατάλληλον πολλαπλοῦν συγκροτῆμα θραύσεως, θὰ πρέπει τὸ παραγόμενον υλικόν νὰ διαχωρίζεται εἰς κλάσματα καὶ νὰ ἐπανασυντίθεται κατὰ τὴν ἀπαιτούμενην πρὸς τοῦτο ἀναλογίαν τὴν καθοριζομένην ὑπὸ τῆς ἐπιδιωκομένης κοκκομετρικῆς διαβαθμίσεως.

Ἡ ἀνωτέρω ἐργασία θὰ ἐκτελεῖται ἐν μονίμῳ ἐγκαταστασέει, ὥστε νὰ ἐπιτυγχάνεται καλὴ ἀνάμιξις τοῦ υλικοῦ καὶ ὁμοιόμορφος κοκκομετρικὴ διαβάθμισις.

Ἡ τροφοδότησις τοῦ θραυστικοῦ συγκροτήματος δέον ὅπως γίνεται διὰ καθαροῦ υλικοῦ, ἀπηλλαγμένου βῶλων καὶ κωμῶν ἐξ ἀργίλου ὡς καὶ πάσης ξένης προσμίξεως, τοῦ ὁποίου ποσοστὸν τουλάχιστον 90 % νὰ συγκρατῆται ἐπὶ τοῦ κοσκίνου τετραγωνικῆς ὀπῆς πλευρᾶς 6,35 χλστ. (No 3), ἡ δὲ μεγίστη διάστασις τῶν πρὸς θραῦσιν τεμαχίων νὰ μὴ ὑπερβαίνῃ τὰ 25 ἐκ. Ἡ διαλογὴ τοῦ καθαροῦ υλικοῦ θὰ γίνεται ὑποχρεωτικῶς διὰ χειρῶν, ἐφ' ὅσον ἡ χρῆσις μηχανικῶν μέσων καθιστᾷ ἀβεβαίαν τὴν ἐκτέλεσιν ταύτης.

Εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν τὰ πρὸς θραῦσιν τεμάχια τοῦ υλικοῦ περιβάλλονται ὑπὸ ἰσχυρῶς συγκολλημένης ἀργίλου, μὴ δυναμένης νὰ ἀποχωρισθῇ διὰ μηχανικῶν μέσων ἢ δὲν θὰ χρησιμοποιοῖται τὸ υλικόν ἢ θὰ ὑποβάλλεται εἰς πλύσιν εἰς εἰδικὴν πρὸς τοῦτο ἐγκατάστασιν.

Τὸ παραγόμενον υλικόν θὰ ἐλέγχεται ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου συνεχῶς εἰς πάντα τὰ στάδια τῆς παραγωγῆς, ὥστε τοῦτο νὰ πληροῖ ἅπαντας τοὺς ὅρους τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς. Οὐδεμίαν ποσότητα υλικοῦ ἐπιτρέπεται ὅπως μεταφερθῇ ἐπὶ τῆς ὁδοῦ, ἐφ' ὅσον δὲν πληροῖ ἅπαντας τοὺς ὅρους τῆς παρούσης. Τυχόν δὲ παραχθέν υλικὸν μὴ πληροῦν ἅπαντας τοὺς ὅρους τῆς παρούσης θὰ ἀπορρίπτεται, συντασσομένου τοῦ σχετικοῦ Πρωτοκόλλου Κακοτεχνίας.

3. Μηχανικὸς Ἐξοπλισμός.

3.1. Ὁ μερίμνη, εὐθύνῃ καὶ δαπάναις τοῦ Ἀναδόχου διατιθέμενος μηχανικὸς ἐξοπλισμὸς διὰ τὴν ἐντεχνον κατασκευὴν τῆς παρούσης ἐργασίας δέον ν' ἀπαρτίζεται ἐκ μηχανικοῦ καὶ ἑλκομένου Σαρῶθρου ὡς καὶ κοινῶν τοιούτων, Σβάρνας, Προθερμαντήρων ἀσφάλτου, αὐτοκινουμένου συγχρόνου τύπου Διανομέως ἀσφάλτου ὑπὸ πίεσιν, μηχανήματος διαστρώσεως άργοῦ

ύλικου δυναμένου να ρυθμίζεται και μηχανικινήτων 'Οδοστρωτήρων τριτρόχων ανάλογου βάρους, κατά στάδια εργασίας, τουλάχιστον 10 τόν. ή τοιούτων μετ' ελαστικών επισώτρων ανάλογου βάρους κ.λπ. πρὸς ἐπίτευξιν τῆς ἀπαιτουμένης συμπυκνώσεως ὡς ἐπίσης καὶ μετ' ελαστικῶν επισώτρων Διαμορφωτήρων.

Ὁ Διανομέας ἀσφάλτου δέον νὰ λειτουργῇ διὰ σταθερᾶς πιέσεως εἰς τοὺς κρουνοὺς διανομῆς εἰς τρόπον ὥστε ρυθμιζομένης τῆς ταχύτητος νὰ ἐπιτυγχάνεται ὁμοιομόρφως ἡ ἐπιθυμητὴ ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον διάχυσις τῆς ποσότητος ἀσφαλτικού ὕλικου μεταξὺ τῶν ὁρίων τῆς προβλεπομένης κατωτέρω θερμοκρασίας ἐφαρμογῆς.

Ὁ Διανομέας δέον νὰ εἶναι ἐφωδιασμένος διὰ μετρητοῦ ταχύτητος, διὰ μετρητοῦ μετρήσεως τοῦ ἐν τῇ δεξαμενῇ ὄγκου τοῦ ἀσφαλτικού ὕλικου, ὡς καὶ διὰ θερμομέτρου δεικνύοντος μετ' ἀκριβείας τὴν ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν θερμοκρασίαν αὐτοῦ. Τὸ θερμομέτρον δέον νὰ εἶναι τοποθετημένον εἰς τρόπον ὥστε νὰ μὴ εὐρίσκειται ἐν ἐπαφῇ μετὰ τοῦ θερμοῦ σωλήνος. Ἡ δεξαμενὴ ἀσφάλτου τοῦ Διανομέως δέον νὰ φέρῃ μόνωσιν. Ὁ Διανομέας δέον νὰ φέρῃ σύστημα αὐτοθερμάνσεως τῆς δεξαμενῆς ἀσφάλτου — τὸ ὅποῖον νὰ λειτουργῇ εἰς τρόπον ὥστε τὸ ἀσφαλτικὸν ὕλικὸν νὰ κυκλοφορῇ μέσῳ τούτου — ὡς καὶ κινητὸν καὶ ἐπεκτείνωμενον σύστημα ψεκασμοῦ.

Ἀπαντα τὰ μηχανήματα δέον νὰ εἶναι ἐν ἀρίστη καταστάσει λειτουργίας, τοῦ Ἀναδόχου ὑποχρεουμένου εἰς ἀδιάλειπτον τούτων συντήρησιν.

3.2. Ὁ Ἀνάδοχος ἰδίαις αὐτοῦ δαπάναις δέον ὅπως διατηρῇ Ἔργαταξιακὸν Ἐργαστήριον διὰ τὴν συνεχῆ ἐξέτασιν τῶν ὕλικῶν καὶ τὴν ἐκτέλεσιν τῶν ἐργασιῶν ὑπὸ ἐλεγχόμενης ἐργαστηριακῶς συνθήκας, συμφώνως πρὸς τὰς ἀπαιτήσεις τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς.

Ἐφ' ὅσον πρόκειται περὶ μικρᾶς ἐκτάσεως Ἔργων δύναται νὰ περιληφθῇ εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως ὅρος περὶ τῆς μὴ ὑποχρεωτικῆς ἐγκαταστάσεως ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου τοῦ ἐν λόγῳ Ἐργαστηρίου, τούτου ὅμως ὑποχρεωμένου μερίμνη καὶ δαπάναις τοῦ εἰς τὴν συνεχῆ καὶ ἀδιάλειπτον ἐξέτασιν τοῦ ὕλικῶν κ.λπ. εἰς ἑτέρα ἰδιωτικὰ Ἐργαστήρια ἢ καὶ εἰς τοιαῦτα τῆς Ὑπηρεσίας (ἐφ' ὅσον ἀναλαμβάνει αὕτη).

4. Κ α τ α σ κ ε υ ῆ.

4.1. Καιρικὸι περιορισμοί.

Τὸ ἀσφαλτικὸν γαλακτώμα θὰ χρησιμοποιῆται μόνον ὅταν ἡ ἀτμοσφαιρικὴ θερμοκρασία ὑπὸ σκιὰν εἶναι ἀνωτέρα τῶν 10 °C, τὰ δὲ ὑπόλοιπα ἀσφαλτικὰ ὕλικά ὅταν αὕτη εἶναι ἀνωτέρα τῶν 15 °C καὶ ἡ ἐπιφάνεια διαστρώσεως ξηρὰ. Τὸ ἀργὸν ὕλικὸν δέον νὰ εἶναι ἀπολύτως ξηρόν, ἐξαιρέσει τῆς περιπτώσεως χρησιμοποίησεως ἀσφαλτικού ὀξίνου γαλακτώματος, ὅτε δύναται νὰ εἶναι καὶ ὑφύγρον.

Ἀπαντα τὰ ἀσφαλτικὰ ὕλικά δὲν θὰ χρησιμοποιοῦνται ἐν καιρῷ βροχῆς. Τὰ ἀσφαλτικὰ πλὴν τοῦ ἀσφαλτικού γαλακτώματος ὕλικά δέον νὰ προθερμαίνωνται.

Αἱ θερμοκρασίαι χρησιμοποίησεως τῶν ἀσφαλτικῶν ὕλικῶν θὰ εἶναι αἱ ἐν τῷ πινάκι 2 ἀναφερόμεναι, τῆς Ὑπηρεσίας καθορίζουσης τελικῶς τὴν ἐφαρμοσθησομένην θερμοκρασίαν.

Π ί ν α ξ 2.

Θερμοκρασίαι Ἐφαρμογῆς

Εἶδος ἀσφαλτικού ὕλικου	Θερμοκρασία °C
Ἀσφαλτικὸν γαλακτώμα	10- 49
	ME- 2 38- 93
	ME- 3 79-121
Ἀσφαλτικὸν διάλυμα	ME- 4 93-135
	ME- 5 107-135
	80-100 150-185
	180-220 135-175

Καθαρὰ ἀσφαλτος

4.2. Προετοιμασία τῆς ἐπιφανείας ἐδράσεως

4.2.1. Ἡ πρὸς ἐπίστρωσιν ἐπιφάνεια δέον νὰ ἔχῃ πρὸ τῆς διαχύσεως ἀποκτήσει ὁμαλὰς κατὰ μῆκος καὶ κατὰ πλάτος κλίσεις, ἀνταποκρινομένη πρὸς τὴν συμβατικὴν διατομὴν. Πρὸς διαπίστωσιν αὐτῶν δέον ὅπως γίνῃ προηγουμένως μερίμνη καὶ δαπάναις τοῦ Ἀναδόχου ἐλεγχος τῆς ἐν λόγῳ ἐπιφανείας.

4.2.2. Βάσις ἄρτι κατασκευασθεῖσα καὶ ἐπαλειφθεῖσα ἐφ' ὅσον ἀνταποκρίνεται πρὸς τὴν συμβατικὴν διατομὴν δέον νὰ καθαρισθῇ τελείως καὶ καθ' ὅλον αὐτὴς τὸ πλάτος διὰ μηχανικοῦ Σαρώθρου, μεταλλικῶν Ὑψικτρῶν καὶ ἐτέρων ἐγκεκριμένων μέσων, ἀπὸ πάσης κόνεως, ἀκαθαρσίας ἢ ἐτέρων ξένων ὑλῶν παρακωλύοντων τὴν συγκόλλησιν τοῦ ἀσφαλτικού ὕλικου.

Ἐὰν αὕτη δὲν ἀνταποκρίνεται πρὸς τὴν συμβατικὴν διατομὴν δέον ὅπως ἐκτελεσθῶν ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου αἱ ἀπαιτηθῆσόμεναι συμπληρωματικαὶ ἐργασίαι διαμορφώσεως ταύτης, ὡς περιγράφεται εἰς τὴν οἰκείαν Προδιαγραφὴν «Κατασκευὴ ὑποβάσεων ὁδοστρωμάτων δι' ἀδρανῶν ὕλικῶν σταθεροποιημένου τύπου» δι' ὕλικου ἐξ οὗ ἔχει κατασκευασθῇ ἡ πρὸς ἑδρασιν τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως ἐπιφάνεια, τοῦ Ἀναδόχου ἀποζημιωθισμένου ἰδιαίτερος μόνον ἐὰν ἡ κατασκευὴ τοῦ ὁδοστρώματος ἐφ' οὗ θὰ κατασκευασθῇ ἡ διὰ τῆς παρούσης ἀσφαλτικῆς στρώσεως δὲν ἔχει ἐκτελεσθῇ ὑπὸ τούτου.

Ἡ ἐν λόγῳ βάσις δέον νὰ ἔχῃ τὸν προβλεπόμενον ὑπὸ τῆς οἰκείας Προδιαγραφῆς βαθμὸν συμπυκνώσεως καὶ δὲν πρέπει νὰ παραμορφοῦται ὑπὸ τῶν χρησιμοποιουμένων μέσων διαστρώσεως καὶ μεταφορᾶς.

4.2.3. Παλαιὰ ἀσφαλτικὰ ὁδοστρώματα ἐπαλειφθέντα πρὸ πολλοῦ χρόνου δέον νὰ καθαρίζωνται τελείως κατὰ τὰ λεχθέντα εἰς τὴν παράγρ. 4.2.2. καὶ ἐν συνεχείᾳ νὰ ἐπουλῶνται καὶ ἀπισθύνται ἅπασαι αἱ τυχόν ὑφιστάμεναι φθοραὶ καὶ ἀνωμαλίαι, ὥστε ἡ ἐπιφάνεια ν' ἀνταποκρίνεται πρὸς τὰς διατάξεις τῆς παραγρ. 4.2.1.

Ἐν περιπτώσει σημαντικῶν παραμορφώσεων τῆς ἐπιφανείας ὑφισταμένων ἀσφαλτικῶν ὁδοστρωμάτων ἐπιβάλλεται μετὰ τὴν ἐπούλωσιν τῶν μεμονωμένων φθορῶν ἡ κατασκευὴ καταλλήλου τύπου ἀσφαλτικῆς ἱσοπεδωτικῆς στρώσεως, ἐξαρτωμένου ἐκ τοῦ πάχους τῆς στρώσεως, τοῦ εἴδους τῆς μορφουμένης ἐπιφανείας, τῆς κατηγορίας τῆς ὁδοῦ κ.λπ. πρὸς ἐπίτευξιν τῆς προγραμματισθείσης διατομῆς τῆς ὁδοῦ ἐφ' ἧς ἐδραστήσεται ἐν συνεχείᾳ ἡ διὰ τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς προβλεπόμενη ἀσφαλτικὴ στρώσις.

4.3. Διάχυσις (ψέκασις) τοῦ ἀσφαλτικού ὕλικου (γενικότητες)

Τὸ καθοριζόμενον ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας εἰς ἐκάστην περίπτωσιν πρὸς χρῆσιν ἀσφαλτικὸν ὕλικὸν (παράγρ. 2.1) ψεκάζεται ὑπὸ πίεσιν διαδοχικῶς, ὡς ἀκολουθῶν, διὰ τοῦ Διανομέως εἰς τὰς καθοριζόμενας ἐν τῇ παρούσῃ καὶ ταῖς οἰκείαις περὶ ἀσφαλτικῶν διαλυμάτων καὶ γαλακτωμάτων Προτύποις Τεχνικαῖς Προδιαγραφαῖς ἀντιστοίχως ποσότητος καὶ θερμοκρασίας, οὕτως ὥστε νὰ ἐπιτευχθῇ καθ' ἐκάστην διάχυσιν ὁμοιόμορφος διανομὴ αὐτοῦ κατὰ πᾶσαν ἑκτασιν.

Ἡ ἐργασία τῶν διαχύσεων ἀφορῶσάν τὰς ἐπαλείψεις — ἐφ' ὅσον δὲν καθίσταται δυνατὴ ἡ διακοπὴ τῆς κυκλοφορίας — θὰ διενεργηταὶ κατὰ τὸ ἥμισυ πλάτος τοῦ ὁδοστρώματος τῆς ὁδοῦ, ἵνα μὴ ἀποκολλᾶται τὸ ἀσφαλτικὸν ὕλικὸν ὑπὸ τῆς διερχομένης κυκλοφορίας.

Κατὰ τὴν διάχυσιν τοῦ ἀσφαλτικού ὕλικου, ἰδίᾳ τῶν ἐπαλείψεων, δέον νὰ λαμβάνωνται μέτρα, ἵνα μὴ συσσωρεύεται τοῦτο εἰς τμήμα τι τῆς ἐπιφανείας. Ἐπίσης δέον νὰ λαμβάνωνται μέτρα προφυλάξεως τῶν γειτνιαζουσῶν κατασκευῶν καὶ δένδρων κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε νὰ ἀποφευχθῇ πιεσίσιμα ἢ βλάβη αὐτῶν. Ἀπαγορεύεται ἡ ἐκκένωσις ἀσφαλτικού ὕλικου ἐντὸς τῶν δανειοθαλάμων ἢ αὐλάκων, ὁχετῶν κ.λπ.

Πρὸ τῆς διαχύσεως τοῦ ἀσφαλτικού ὕλικου δοκιμάζεται ἡ καλὴ λειτουργία τῶν κρουνῶν τοῦ Διανομέως πρὸς ἀποφυγὴν ἐμφράξεων αὐτῶν κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐργασίας καὶ δημιουργίαν λωρίδων ἄνευ ἀσφαλτικού ὕλικου. Αὐταί, ἐν περιπτώσει ἀτυχίας τινός, συμπληροῦνται διὰ τοῦ βοηθητικοῦ σωλήνος διαχύσεως τοῦ Διανομέως (στενοῦ στομίου ἐκροῆς). Πρὸς ἀποφυγὴν διπλῆς ἐπικαλύψεως (σαμαριῶν), ἰδίᾳ κατὰ τὰς ἐπαλείψεις, ἡ διάχυσις δέον νὰ σταματᾷ ἐγκαίρως. Ἰδιαίτερα προσοχὴ δέον νὰ δίδεται εἰς τὰς ἐγκαταστάσεις καὶ κατὰ μῆκος ἐνώσεις.

Κατὰ τὴν ἐπανάληψιν τῆς ἐργασίας τῶν ἐπαλείψεων δέον νὰ διαστρώνεται χάρτης ἐπὶ τῆς ἤδη ἐπιστρωθείσης ἐπιφανείας ἐπὶ ἐπαρκoὺς πρὸς τὰ ὀπίσω ἀποστάσεις, οὕτως ὥστε ἡ ἐπὶ τοῦ χάρτου διαδρομὴ τοῦ Διανομέως νὰ παρέχῃ τὸν ἀπαιτούμενον

χρόνον όπως οι κρουνοί λειτουργήσουν πλήρως όταν ο Διανομέας φθάση την προς επάλειψιν επιφάνειαν και αποφευχθῇ ούτω ή διὰ δευτέραν φοράν επάλειψις τῆς επιστρωθίστης επιφανείας. Ὁ χρησιμοποιηθῆς χάρτης δέον ἀκολουθῶς ν' απομακρύνεται καὶ καταστρέφεται διὰ καύσεως.

Εἰς τὸν κατωτέρω πίνακα 3 ἐμφαίνονται κατὰ προσέγγισιν αἱ ποσότητες τῶν ὑλικῶν δι' ἐκάστην στρώσιν.

Ἀναλόγως τῆς φύσεως καὶ θέσεως τοῦ ἔργου ἢ Ὑπηρεσίας, κατὰ τὴν ἀπόλυτον αὐτῆς κρίσιν, δύναται νὰ διατάξῃ μικρὰν τροποποίησιν τῶν ἀνωτέρω ποσοτήτων, τῆς κοκκομετρικῆς συνθέσεως τοῦ ἀργοῦ ὑλικοῦ ὡς καὶ τοῦ εἶδους καὶ τῆς θερμοκρασίας ἐφαρμογῆς τῶν ἀσφαλτικῶν ὑλικῶν.

4.4. Λοιπαὶ ἐργασίαι κατασκευῆς

Ἀναλόγως τοῦ εἶδους τοῦ ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ αἱ ἐργασίαι περαιτέρω διεξάγονται ὡς ἀκολούθως.

4.4.1. Ἀσφαλτικὸν γαλάκτωμα.

4.4.1.1. Συγκολλητικὴ επάλειψις — Διάστρωσις καὶ ἀπίστωσις ἀργοῦ (ἀδρανούς) ὑλικοῦ.

Ἐπὶ τῆς προετοιμασίᾳ, ὡς ἀνωτέρω ἀναγράφεται, ἐπιφανείας καὶ μετὰ προηγουμένων ταύτης καθαρισμὸν ἐκτελεῖται συγκολλητικὴ επάλειψις δι' ἀσφαλτικοῦ γαλακτώματος τύπου ΑΕ - 1, ΑΕ - 2, ΚΕ - 1 καὶ ΚΕ - 2 εἰς ποσότητες 0,40 - 0,60 χγρ. ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον ἐπιφανείας.

Πίναξ 3.

Ποσότητες κατὰ προσέγγισιν ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον

Σ ρ ῶ σ ε ι ς	Ἀργὸν ὑλικὸν		Ἀ σ φ α λ τ ι κ ὸ ν ὑ λ ι κ ὸ ν					
	μ3	χγρ.	Ἀσφαλτικὸν γαλάκτωμα		Ἀσφαλτικὸν διάλυμα		Καθαρὰ ἀσφαλτος	
			χγρ.	γαλόνια	χγρ.	γαλόνια	χγρ.	γαλόνια
I. Συγκολλητικὴ επάλειψις			0,4 - 0,6	0,10-0,15	0,4 - 0,6	0,10-0,15	0,4 - 0,60	0,10-0,15
II. Ἀσφαλτικὴ στρώσις ..								
Ἀσφαλτικὸν ὑλικὸν καὶ ἀργὸν ὑλικὸν ἀναμίξεως								
α) Διὰ π. π. σ. μένον πάχος 38 χλστ.	0,0456	61,56	3,10-3,50	0,82-0,93	1,85-2,40	0,50-0,65	—	—
β) Διὰ π. π. σ. μένον πάχος 50 χλστ.	0,0600	81,00	4,10-4,50	1,08-1,19	2,50-3,00	0,67-0,81	—	—
γ) Διὰ π. π. σ. μένον πάχος 63 χλστ.	0,0756	102,00	5,10-5,60	1,34-1,48	3,20-3,80	0,87-1,03	—	—
Ἀργὸν ὑλικὸν επάλειψις	0,0028	4,00						
III. Σφραγιστικὴ επάλειψις								
Ἀσφαλτικὸν ὑλικὸν ...			1,00-1,20	0,27-0,32	1,00-1,20	0,27-0,32	1,00-1,20	0,27-0,32
Ἀργὸν ὑλικὸν ἀπαλίψις	0,0042	6,00						
Σύνολον								
Διὰ πάχος 38 χλστ. ..	0,0526	71,56	4,50-5,30	1,19-1,40	3,25-4,20	0,87-1,12	—	—
» » 50 » ..	0,0670	91,00	5,50-6,30	1,45-1,66	3,90-4,80	1,04-1,28		
» » 63 » ..	0,0825	112,00	6,50-7,40	1,71-1,95	4,60-5,60	1,24-1,50		
							1,00-1,20	0,27-0,32

* Διὰ τὴν περίπτωσηιν χρησιμοποιῆσθαι διὰ τὴν κατασκευὴν τῆς σφραγιστικῆς επάλειψις καθαρᾶς ἀσφάλτου θὰ ἐλατωθοῦν αἱ ἀντίστοιχοι ποσότητες τῶν ἀσφαλτικῶν διαλυμάτων ἢ γαλακτωμάτων.

Εὐθὺς ὡς διασπασθῇ ἀλλ' οὐχὶ νὰ ξηρανθῇ, νὰ εἶναι δηλαδὴ εἰσέτι κολλῶδες, τὸ ἀσφαλτικὸν γαλάκτωμα τῆς συγκολλητικῆς επάλειψις, διαστρώνεται ὁμοιόμορφως ἀδρανὲς ὑλικὸν μίᾳς τῶν ἐν παραγρ. 2.2.5. διαβαθμίσεων, διὰ μηχανικοῦ Διαστρωτοῦ ἢ ἄλλης ἐγκριμένης διατάξεως ἢ ὑπὸ μορφὴν σειραδίου σταθερᾶς διατομῆς. Ἡ ἀπαιτούμενη ποσότης ἀργοῦ ὑλικοῦ διὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ ἀσφαλτικοῦ μίγματος ἐξαρτᾶται ἐκ τοῦ ἀπαιτουμένου συμπεπυκνωμένου πάχους τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως.

Ἐνδεικτικῶς σημειοῦται ὅτι ἡ ἀσυμπύκνωτος στρώσις τοῦ ἀργοῦ ὑλικοῦ δέον νὰ ὑπολογίζεται ἡδὲξημένη κατὰ 20% τουλάχιστον τῆς συμπεπυκνωμένης τοιαύτης. Τὰ συνήθως ἐφαρμοζόμενα συμπεπυκνωμένα πάχη εἰς τὴν ἐν λόγῳ ἀσφαλτικὴν στρώσιν εἶναι τῶν 38 χλστ. (1 1/2"), 50 χλστ. (2") καὶ 63 χλστ. (2 1/2").

Τὴν ἀνωτέρω ἐργασίαν διαστρώσεως τοῦ ἀργοῦ ὑλικοῦ ἀκολουθεῖ ἀπίστωσις τοῦ ἀργοῦ ὑλικοῦ διὰ Σβάρνας ἢ μηχανικοῦ Διαμορφωτῆρος, προκειμένης χρησιμοποίησεως τούτων διὰ τὴν ἀνάμιξιν τοῦ ἀργοῦ μετὰ τοῦ ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ.

4.4.1.2. Ἐμποτισμὸς δι' ἀσφαλτικοῦ γαλακτώματος τύπου ΑΕ - 3, ΑΕ - 4, ΚΕ - 3, ΚΕ - 4.

Ἡ ποσότης τοῦ ἀπαιτουμένου ἀσφαλτικοῦ γαλα-

κτώματος διὰ τὸ ἀσφαλτικὸν μίγμα κυμαίνεται ἀπὸ 2,8% - 3,3% καθαρᾶς ἀσφάλτου ἢ 5%-5,5% ἀσφαλτικοῦ γαλακτώματος τοῦ βάρους τοῦ ἀργοῦ ὑλικοῦ. Ἐν σχέσει πρὸς τὸ συμπεπυκνωμένον πάχος τῆς στρώσεως ἢ ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον ποσότης τοῦ ἀσφαλτικοῦ γαλακτώματος εἶναι ἡ ἀκόλουθος :

Συμπεπυκνωμένον πάχος στρώσεως	Ἀ σ φ α λ τ ι κ ὸ ν γ α λ ά κ τ ω μ α	
	γαλόνια ἀνὰ τετρ. μέτρον	χγρ. ἀνὰ τετρ. μέτρον
38 χιλιοστά	0,82-0,93	3,10-3,50
50 χιλιοστά	1,08-1,19	4,10-4,50
63 χιλιοστά	1,34-1,48	5,10-5,60

Ὁ ἐμποτισμὸς θὰ γίνη διὰ Διανομέως λειτουργούντος ὑπὸ πίεσιν εἰς τρόπον ὥστε τὸ ἀσφαλτικὸν γαλάκτωμα νὰ διανεμηθῇ ὁμοιόμορφως εἰς ποσότητας ἐντὸς τῶν ὡς ἄνω προδιαγεγραμμένων ὁρίων. Ἀναλόγως τῶν τοπικῶν συνθηκῶν δύναται νὰ ἐπέλθῃ ἐλαφρὰ αὐξομειώσεις τῶν ὡς ἄνω ποσοτήτων.

4.4.1.3. Ἀνάμιξις διὰ Σβάρνας ἢ Διαμορφωτῆρος (CRADER)

Μετὰ τὸν ἐμποτισμὸν, τὸ ἀργὸν ὑλικὸν καὶ τὸ ἀσφαλτικὸν γαλάκτωμα ἀναμιγνύονται καλῶς διὰ Σβάρνας ἢ μηχανικοῦ Διαμορφωτῆρος καὶ τὸ μίγμα διαστρώνεται ὁμοιόμορφως. Εἰς πλείστας περιπτώσεις ἐξαρτωμένους ἐκ τῆς φύσεως τοῦ ἀργοῦ ὑλικοῦ καὶ τοῦ

ασφαλτικού γαλακτώματος επιβάλλεται προηγουμένη ελαφρά διαβροχή του άργου ύλικου δι' ύδατος, διευκολυνόμενης ούτω της καλής ανάμιξης.

4.4.1.4. 'Ανάμιξις δι' αυτοκινούμενου μηχανικού 'Αναμικτήρος.

Εάν χρησιμοποιηθῇ αυτοκινούμενος μηχανικός 'Αναμικτήρ, ὁ ἔμποτισμός καὶ ἡ ἀνάμιξις τῶν ὑλικῶν διενεργοῦνται τουτοχρόνως ὑπὸ τούτου ἐπὶ σειραδίου κειμένου κατὰ μήκος τῆς μιᾶς πλευρᾶς τῆς ὁδοῦ καὶ οὐ ἡ διατομή δέον νὰ εἶναι ἀνάλογος πρὸς τὸ ζητούμενον πλάτος καὶ συμπεπυκνωμένον πάχος τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως, ὑπολογιζομένου καὶ τοῦ ὡς ἄνω ἀναφερθέντος συντελεστοῦ συμπίεσεως.

Μετὰ τὴν ἀνάμιξιν διὰ τοῦ αυτοκινούμενου μηχανικού 'Αναμικτήρος, τὸ μῖγμα διαστρώνεται ὁμοιόμορφως ἐφ' ὅλου τοῦ πλάτους τῆς ὁδοῦ διὰ μηχανικοῦ Διαμορφωτῆρος (CRADER)

4.4.1.5. Διάστρωσις συντρίμματος ἐπαλείψεως.

Εὐθὺς μετὰ τὴν διάστρωσιν τοῦ ἀσφαλτικοῦ μίγματος ἀκολουθεῖ ἐλαφρά κυλινδρώσις καὶ ἄμεσος διάστρωσις ἀργοῦ ὑλικῶν συντρίμματος ἐπαλείψεως διὰ μηχανικοῦ Διανομέως εἰς ποσότητα 0,0028 κυβικοῦ μέτρου ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον. Κυλινδρῶνται ἐλαφρῶς, κατανέμεται ἀκολουθῶς ὁμοιόμορφως δι' ἔλκομένου Σαρώθρου καὶ κυλινδρῶνται τέλος μέχρι πλήρους συμπακνώσεως.

4.4.1.6. 'Επάλειψις διὰ 1,0 - 1,2 χγρ. ἀσφαλτικοῦ γαλακτώματος

Μετὰ τὴν ἀνωτέρω συμπακνώσιν ἀκολουθεῖ ἄμεσος ἐπάλειψις διὰ μηχανικοῦ Διανομέως ὑπὸ πίεσιν εἰς ποσότητα 1,0 - 1,2 χγρ. γαλακτώματος τύπου ΑΕ-1, ΑΕ-2, ΚΕ-1, ΚΕ-2 ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον. Ἀκολουθῶς διαστρώνεται ἀργὸν ὑλικὸν (σύντριμμα ἐπαλείψεως) διὰ μηχανικοῦ Διανομέως εἰς ποσότητα 0,0042 κυβικοῦ μέτρου ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον καὶ κυλινδρῶνται ἐλαφρῶς. Κατανέμεται ὁμοιόμορφως δι' ἔλκομένου Σαρώθρου καὶ κυλινδρῶνται τέλος ἐντατικῶς διὰ τριτρόχων 'Οδοστρωτήρων βάρους τουλάχιστον 10 τόννων.

4.4.2. 'Ασφαλτικὸν διάλυμα καὶ καθαρὰ ἄσφαλτος

4.4.2.1. Συγκολλητικὴ ἐπάλειψις—Διάστρωσις καὶ ἀπίσωσης ἀργοῦ (ἀδρανῶς) ὑλικῶν

Ἐπὶ τῆς προετοιμασίᾳ, ὡς ἀνωτέρω ἐν παραγράφῳ 4.2. ἀναγράφεται, ἐπιφανείας καὶ μετὰ προηγούμενον ταύτης καθαρισμὸν ἐκτελεῖται συγκολλητικὴ ἐπάλειψις, εἴτε διὰ καθαρᾶς ἀσφάλτου τύπου 80 - 100 καὶ 180 - 220, εἴτε δι' ἀσφαλτικοῦ διαλύματος τύπου ME - 4, ME - 5 εἰς ποσότητα 0,40 - 0,60 χγρ. ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον ἐπιφανείας κατὰ τὰ ὀριζόμενα εἰς τὴν οἰκίαν Π.Τ.Π., τονιζομένου καὶ αὐθις ὅτι ὁ-τυχὸν χρησιμοποιηθῶμενος διαλύτης (φωτιστικὸν πετρέλαιον), εἰς ἃς εἰδικὰς περιπτώσεις κρίνῃ ἀναγκαῖον ἢ Ὑπερσία τὴν χρῆσιν ἀσφαλτικοῦ διαλύματος, δὲν θὰ πρέπει νὰ ὑπερβαίῃ τὸ 3 - 4%. Τὸ ἀσφαλτικὸν ὑλικὸν (καθαρὰ ἄσφαλτος ἢ διάλυμα) ἀφίεται πρὸς ξήρανσιν μέχρις ὅτου ἀποκτήσῃ συγκολλητικὰς ιδιότητας τοιαύτας ὥστε νὰ δέχθῃ τὴν ἐπίστρωσιν κ.λπ. ὡς ἐξετέθη εἰς τὴν παράγρ. 4.4.1.1.

4.4.2.2. Ξήρανσις τοῦ ἀργοῦ ὑλικῶν ἐπὶ τῆς ὁδοῦ.

Ἀμέσως πρὸ τοῦ ἔμποτισμοῦ τοῦ ἀργοῦ ὑλικῶν τῆς προηγουμένης παραγράφου δι' ἀσφαλτικοῦ διαλύματος, θὰ προσδιορίζεται ἡ περιεχομένη εἰς τὸ ἐν λόγω ὑλικὸν ὕγρασία. Ἐὰν ἡ περιεχομένη ὕγρασία εἶναι μεγαλύτερα τοῦ 2% τοῦ βάρους τοῦ ξηροῦ ἀργοῦ ὑλικῶν, τοῦτο θὰ μετακινήται διὰ τῆς Σβάρνας διὰ τοῦ Διαμορφωτῆρος (GRADER) ἢ ἄλλως, ἀπὸ τῆς μιᾶς εἰς τὴν ἑτέραν πλευρὰν τῆς ὁδοῦ, μέχρις ἐλαττώσεως τῆς περιεχομένης ἐν αὐτῇ ὕγρασιος εἰς 2% ἢ καὶ ὀλιγώτερον. Ἐὰν τὸ ἀργὸν ὑλικὸν περιέχῃ ὕγρασιν πλέον τοῦ 2% ἀλλ' οὐχὶ πλέον τοῦ 5% ὁ Ἀνάδοχος ἀντὶ νὰ προβῇ εἰς ἐπιπροσθέτους μετακινήσεις τοῦ

ὕλικου διὰ τὴν ξήρανσιν αὐτοῦ, δύναται ἰδίαις αὐτοῦ δαπάναις νὰ χρησιμοποιήσῃ ἐν κατάλληλῳ διὰ τὴν φύσιν τοῦ ἀργοῦ ὑλικῶν ἀντιυδρόφιλον παρασκεύασμα — μετὰ προηγουμένην ὑπὸ τῆς Ὑπερσίας ἔγκρισιν τούτου — πρὸς διευκόλυνσιν τῆς ἐπικάλυψις τοῦ ὑγροῦ ἀργοῦ ὑλικῶν. Τὸ ἀντιυδρόφιλον παρασκεύασμα θὰ προστίθεται καὶ θὰ ἀναμιγνύεται καλῶς μετὰ τοῦ ἀσφαλτικοῦ ὑλικῶν εἰς τὸ καθοριζόμενον ὑπὸ τῆς Ὑπερσίας ποσοστὸν. Τὸ ποσοστὸν τοῦτο, δὲν θὰ ὑπερβαίῃ κατὰ βάρος τὸ 1 1/2% τοῦ ἀσφαλτικοῦ ὑλικῶν.

4.4.2.3. Ἐμποτισμός δι' ἀσφαλτικοῦ διαλύματος τύπου ME - 5, ME - 4, ME - 3, ME - 2

Ἡ ποσότης τοῦ ἀπαιτουμένου ἀσφαλτικοῦ διαλύματος κυμαίνεται ἀπὸ 3 - 3,4% τοῦ βάρους τοῦ ξηροῦ ἀδρανῶς ὑλικῶν. Ἐν σχέσει πρὸς τὸ συμπακνωμένον πάχος τῆς στρώσεως ἡ ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον ποσότης τοῦ ἀσφαλτικοῦ διαλύματος εἶναι ἡ ἀκόλουθος :

Συμπακνωμένον πάχος στρώσεως	Ἀσφαλτικὸν διάλυμα	
	γαλόνια ἀνὰ τετραγ. μέτρον	χγρ. ἀνὰ τετραγ. μέτρον
38 χιλιοστά	0,50-0,65	1,85-2,40
50 χιλιοστά	0,67-0,81	2,50-3,00
63 χιλιοστά	0,87-1,03	3,20-3,80

Ὁ ἔμποτισμός θὰ γίνῃ διὰ Διανομέως λειτουργοῦντος ὑπὸ πίεσιν εἰς τρόπον ὥστε τὸ ἀσφαλτικὸν διάλυμα νὰ διανεμηθῇ ὁμοιόμορφως καὶ εἰς ποσότητας ἐντὸς τῶν ὡς ἄνω προδιαγγραμμένων ὁρίων. Ἀναλόγως τῶν τοπικῶν συνθηκῶν δύναται νὰ ἐπέλθῃ ἐλαφρά αὐξήσις ὡς καὶ ἄνω ποσοτήτων.

4.4.2.4. 'Ανάμιξις διὰ Σβάρνας ἢ Διαμορφωτῆρος (Grader)

Μετὰ τὸν ἔμποτισμόν, τὸ ἀργὸν ὑλικὸν καὶ τὸ ἀσφαλτικὸν διάλυμα ἀναμιγνύονται καλῶς διὰ Σβάρνας ἢ μηχανικοῦ Διαμορφωτῆρος (Grader), τὸ μῖγμα δὲ μορφοῦται τελικῶς εἰς σιμῶδιον. Μετὰ τὴν ἀνάμιξιν καὶ πρὸ τῆς τελικῆς διαστρώσεως, τὸ ἀσφαλτικὸν μῖγμα ἀναμοχλεύεται ἐπανειλημμένως διὰ τοῦ Διαμορφωτῆρος (Grader) πρὸς ἀερισμὸν καὶ ἐλάττωσιν τῶν ἐν τῷ ἀσφαλτικῷ διαλύματι περιεχομένων πτητικῶν ἐλαίων. Ἡ ἐργασία αὕτη γίνεται διὰ διαδοχικῶν μετακινήσεων τοῦ ὅλου σειραδίου ὑπὸ τοῦ Διαμορφωτῆρος ἀπὸ τῆς μιᾶς πλευρᾶς τῆς ὁδοῦ εἰς τὸν ἄξονα καὶ ταυτάπαυς ἢ εἰς τὴν ἑτέραν πλευρὰν τῆς ὁδοῦ. Ἡ ἐργασία αὕτη συνεχίζεται μέχρις ὅτου πληρῶς ἐξαερισμοῦ τῶν πτητικῶν ἐλαίων τοῦ μίγματος, ὅτε ἐκτελεῖται τελικὴ ὁμοιόμορφος διάστρωσις διὰ τοῦ Διαμορφωτῆρος ἐφ' ὅλου τοῦ καθορισθέντος πλάτους τῆς ὁδοῦ.

4.4.2.5. 'Ανάμιξις δι' αυτοκινούμενου μηχανικού 'Αναμικτήρος

Ἰσχύουν τ' ἀναφερόμενα εἰς τὴν παράγρ. 4.4.1.4. Μετὰ τὴν ἀνάμιξιν ἀκολουθεῖ ἐξαερισμός καὶ διάστρωσις διὰ τοῦ Διαμορφωτῆρος (Grader), ὡς περιγράφεται εἰς τὴν παράγρ. 4.4.2.4.

4.4.2.6. Διάστρωσις συντρίμματος ἐπαλείψεως

Ἰσχύουν τ' ἀναφερόμενα εἰς τὴν παράγρ. 4.4.1.5.

4.4.2.7. Ἐπάλειψις διὰ 1,0-1,2 χγρ. ἀσφαλτικοῦ διαλύματος ME-5 ἢ καθαρᾶς ἀσφάλτου τύπου 80-100 ἢ 180-220

Μετὰ τὴν ἀπόδοσιν τοῦλάχιστον 24ώρου ἀπὸ τῆς διαστρώσεως τοῦ συντρίμματος ἐπαλείψεως ἀκολουθεῖ ἐπάλειψις δι' ἀσφαλτικοῦ διαλύματος ME-5 ἢ καθαρᾶς ἀσφάλτου τύπου 80-100 ἢ 180-220 κατὰ τὰ ὀριζόμενα εἰς τὴν παράγρ. 4.4.1.6.

4.4.3. Ἐργασίαι κατασκευῆς ἀπορῶσαι ἅπαντα τὰ εἶδη σφαλτικῶν ὑλικῶν

Ἡ κυλινδρώσις ἔρχεται παραλλήλως πρὸς τὸν ἄξονα τῆς

όδοι, εις μὲν τὰς εὐθυγραμμίας ἀπὸ τῶν ἄκρων πρὸς τὸ κέντρον τῆς οδοῦ, εἰς δὲ τὰς καμπύλας (ἐν ἐπικλίσει) ἀπὸ τοῦ χαμηλοτέρου πρὸς τὸ ὑψηλότερον ἄκρον. Ἐκάστη διαδρομὴ τοῦ Ὀδοστρωτῆρος θὰ ὑπερκαλύπτῃ τὴν προηγουμένην κατὰ τὸ ἥμισυ τοῦλάχιστον πλάτος τοῦ ὀπισθίου τροχοῦ. Οἰαδήποτε μετακινήσεις ὕλικου προκύπτουσα ἐκ τῆς ἀλλαγῆς κατευθύνσεως τοῦ Ὀδοστρωτῆρος δεόν νὰ διορθοῦνται ἀμέσως τῇ βοήθειᾳ χειροκινήτων μέσων τῇ προσθήκῃ, ὅπου ἀπαιτεῖται, νέου ὕλικου.

Ὅπου δὲν εἶναι δυνατὴ ἡ χρῆσις Ὀδοστρωτῆρος τὸ μίγμα συμπακνύεται διὰ χειροκινήτων ἢ μηχανοκινήτων Τυπᾶδων (θερμῶν ἢ μὴ ἀναλόγως τοῦ εἶδους τοῦ ἀσφαλτικού ὕλικου) τῇ προσθήκῃ, ὅπου ἀπαιτεῖται, νέου ὕλικου.

Μετὰ τὴν τελικὴν κυλίνδρωσιν, τὰ ἄκρα τοῦ τάπητος θὰ ἀποκόπτονται καθέτως ἵνα τὸ κατὰστρωμα ἔχῃ τὸ καθωρισμένον πλάτος. Ἐπίσης θ' ἀποκόπτονται τὰ ἄκρα διαδοχικῶν τμημάτων ὑπὸ ἐκτέλεσιν.

Ἡ ἐπὶ τῶν ἀναμενόντων ὀχημάτων ποσότης συντρίμματος ἐπαλείφως ρυθμίζει τὴν διαχυθησομένην ποσότητα τοῦ ἀσφαλτικού ὕλικου εἰς τρόπον ὥστε αὕτη νὰ ἐπικαλύπτεται ἐν τῷ συνόλῳ ἀμέσως καὶ ἄνευ καθυστερήσεως διὰ τὴν ἀφίξιν νέων φρετίων.

Συνιστᾶ κακοτεχνίαν ἢ διὰ χειρῶν διάστρωσις συντρίμματος λόγῳ ἀνομοιογενεῶς διανομῆς τῆς ποσότητος αὐτοῦ (αἰτίαι δημιουργοῦσαι ἀνώμαλον ἐπιφάνειαν κυκλοφορίας

5. Ἀνακεφαλαίωσις σειρᾶς ἐργασιῶν

Ἀσφαλτικὸν γαλακτώμα

- α) Καθαρισμὸς καὶ σάρωμα
- β) Συγκολλητικὴ ἐπάλειψις διὰ 0,4-0,6 γλγ. ἀσφαλτ. γαλακτώματος ἀνὰ μ2. (Ἀφίεται νὰ διασπασθῇ ἄλλ' οὐχὶ νὰ ξηρανθῇ, ὅποτε διαστρώνεται ἀργὸν ὕλικὸν ἐνῶ τὸ γαλακτώμα εἶναι ἀκόμῃ κολλῶδες).
- γ) Διάστρωσις ἀργοῦ ὕλικου εἰς ποσότητα ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον ἀνάλογον τοῦ ἐπιζητούμενου πάχους στρώσεως, ὡς ἀναγράφεται ἐν παραγρ. 4.3 τῇ βοήθειᾳ μηχανικοῦ Διανομέως ἢ κιβωτίου διανομῆς.
- δ) Ἀπίσσωσις ἀργοῦ ὕλικου διὰ Σβάρνας ἢ μηχανικοῦ Διαμορφωτῆρος (Grader).
- ε) Ἐμποτισμὸς δι' ἀσφαλτικοῦ γαλακτώματος εἰς ποσότητα 5-5,5 % τοῦ βάρους τοῦ ἀργοῦ ὕλικου.
- στ) Ἀνάμιξις διὰ Σβάρνας ἢ Διαμορφωτῆρος (Grader) καὶ ἄμεσος διάστρωσις.
- ζ) Εἰς περίπτωσιν χρησιμοποίησεως αὐτοκινουμένου μηχανικοῦ Ἀναμικτηῆρος, ταυτόχρονον ἐμποτισμὸς καὶ ἀνάμιξις ὑπὸ τούτου καὶ ἄμεσος διάστρωσις ὑπὸ Διαμορφωτῆρος (Grader).
- η) Ἐλαφρὰ κυλίνδρωσις καὶ ἄμεσος διάστρωσις 0,0028 κυβικὰ μέτρα ἀργοῦ ὕλικου ἐπαλείψεως ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον διὰ μηχανικοῦ Διανομέως, ἐλαφρὰ κυλίνδρωσις, ὁμοιόμορφος κατανομὴ δι' ἔλκομένου Σαρῶθρου καὶ ἐντατικὴ κυλίνδρωσις μέχρι πλήρους πακτώσεως.
- θ) Ἀμεσος ἐπάλειψις διὰ 1,0-1,2 γγρ. γαλακτώματος ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον.
- ι) Ἀμεσος διάστρωσις 0,0042 μ3 ἀργοῦ ὕλικου ἐπαλείψεως ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον διὰ μηχανικοῦ Διανομέως καὶ ἐλαφρὰ κυλίνδρωσις.
- κ) Σάρωμα δι' ἔλκομένου Σαρῶθρου καὶ ἐντατικὴ κυλίνδρωσις διὰ τριτρόχου Ὀδοστρωτῆρος βάρους τοῦλάχιστον 10 τόνων.

6. Ποιότης Ὑλικῶν

6.1. Ἐγκρίσεις

Κατ' ἀρχὴν ἅπαντα τὰ εἰς τὸ Ἔργον χρησιμοποιούμενα ὕλικα ὑπόκεινται εἰς ἐλεγχον τῆς ποιότητος αὐτῶν, ἵνα πιστοποιηθῇ ὅτι ταῦτα πληροῦν τὰς προδιαγραφομένας ἀπαιτήσεις.

Πρὸς τοῦτο δεόν ὅπως ληφθοῦν ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας, παρουσίᾳ τοῦ Ἀναδόχου, ἀντιπροσωπευτικὰ δείγματα ἐκ τῶν ἐν λόγῳ ὕλικῶν. Ταῦτα θὰ χρησιμοποιηθοῦν εἰς τὸ Ἔργον μόνον μετὰ τὴν ἐξέτασιν τῶν ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας καὶ κατόπιν ἐγγράφου

ἐπιταχύνουσαι λόγῳ κρούσεως τὴν καταστροφὴν τῆς). Τὰ προσκομιζόμενα τὸ ἀργὸν ὕλικὸν ὀχήματα δεόν νὰ πληροῦν πρὸς τὴν ὑπὸ ἐπάλειψιν ἐπιφάνειαν κατὰ τοιοῦτον τρόπον ὥστε οἱ τροχοὶ νὰ μὴ συναντοῦν ἐπλημμυρμένην ἐπιφάνειαν ἀκάλυπτον ἀργοῦ ὕλικου.

4.5. Ἐλεγχος ἐπιφανείας-Ἀτέλειαι-Συντήρησις

4.5.1. Ἀπαιτήσεις ἐπιφανείας

Αἱ προκύπτουσαι, μετὰ τὴν ἐκτέλεσιν ἁπάντων τῶν ἐπαλλήλων ἐμποτισμῶν, ἐπιφάνειαι δεόν νὰ εἶναι τοιαῦται ὥστε κατὰ τὴν τοποθέτησιν ἐπ' αὐτῶν κανόνος μήκους 4 μέτρων παραλλήλως πρὸς τὸν ἄξονα τῆς οδοῦ μεταξὺ τῆς ἐπικαθημένης αὐτοῦ ἐπιφανείας καὶ τῆς τοιαύτης ἐδράσεως νὰ μὴ σχηματίζωνται κυματισμοὶ (κοιλότητες) εὗρους μεγαλύτερου τῶν 7 χλστ.

4.5.2. Ἀτέλειαι-Συντήρησις

Ὁ Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται, κατὰ τὰς ὑποδείξεις τῆς Ὑπηρεσίας, νὰ ἐπιδιορθώσῃ ἰδίᾳ δαπάνῃ πάσας τὰς παρουσιαζομένας ἀτελείας τῆς περαιωθείσης ἀσφαλτικῆς στρώσεως ὡς καὶ νὰ συντηρῇ ἐπίσης ταύτην δωρεὰν κατὰ τὸν ὀριζόμενον, εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως, χρόνον συντηρήσεως μεταξὺ προσωρινῆς καὶ ὁριστικῆς παραλαβῆς. Ἐὰν δὲν καθορίζεται οὗτος εἰς τὰ ἐν λόγῳ Τεύχη τότε ὁ Ἀνάδοχος τοῦ Ἔργου ὑποχρεοῦται εἰς δωρεὰν τούτου συντήρησιν ἐπὶ τρία ἔτη ἀπὸ τῆς προσωρινῆς τοῦ Ἔργου παραλαβῆς.

Ἀσφαλτικὸν διάλυμα καὶ καθαρὰ ἀσφαλτος

- α) Καθαρισμὸς καὶ σάρωμα
- β) Συγκολλητικὴ ἐπάλειψις διὰ 0,4-0,6 γγρ. ἀνὰ μ2 ἀσφαλτικοῦ διαλύματος ἢ καθαροῦ ἀσφάλτου. (Ἀφίεται τὸ ὕλικὸν νὰ ἀπορροφηθῇ ἄλλ' οὐχὶ νὰ ξηρανθῇ καὶ διαστρώνεται τὸ ἀργὸν ὕλικὸν ἐνῶ ἡ ἐπάλειψις εἶναι ἀκόμῃ κολλῶδες).
- γ) Διάστρωσις ἀργοῦ ὕλικου εἰς ποσότητα ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον ἀνάλογον τοῦ ἐπιζητούμενου πάχους στρώσεως, ὡς ἀναγράφεται ἐν παραγράφῳ 4.3. τῇ βοήθειᾳ μηχανικοῦ Διανομέως ἢ κιβωτίου διανομῆς.
- δ) Ἀπίσσωσις ἀργοῦ ὕλικου διὰ Σβάρνας ἢ μηχανικοῦ Διαμορφωτῆρος (Crader).
- ε) Ἐμποτισμὸς δι' ἀσφαλτικοῦ διαλύματος εἰς ποσότητα 3-3,4 % τοῦ βάρους τοῦ ἀργοῦ ὕλικου.
- στ) Ἀνάμιξις διὰ Σβάρνας ἢ Διαμορφωτῆρος (Crader), ἐξαιρισμὸς διὰ μετακινήσεως τοῦ ὅλου σειραδίου ὑπὸ Διαμορφωτῆρος (Crader) ἀπὸ τῆς μιᾶς εἰς τὴν ἑτέραν πλευρὰν τῆς οδοῦ καὶ μετὰ τὸν πλήρη ἐξαιρισμὸν τῶν πτητικῶν, διάστρωσις ὁμοιόμορφος διὰ τοῦ Διαμορφωτῆρος (Crader) ἐφ' ὅλου τοῦ καθορισθέντος πλάτους τῆς οδοῦ.
- ζ) Εἰς περίπτωσιν χρησιμοποίησεως αὐτοκινουμένου μηχανικοῦ Ἀναμικτηῆρος, ταυτόχρονον ἐμποτισμὸς καὶ ἀνάμιξις τοῦ σειραδίου, πλήρης ἐξαιρισμὸς καὶ ὁμοιόμορφος διάστρωσις διὰ τοῦ Διαμορφωτῆρος (Crader) ἐφ' ὅλου τοῦ καθορισθέντος πλάτους τῆς οδοῦ.
- η) Ἐλαφρὰ κυλίνδρωσις καὶ ἄμεσος διάστρωσις 0,0028 κυβικὰ μέτρα ἀργοῦ ὕλικου ἐπαλείψεως ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον διὰ μηχανικοῦ Διανομέως, ἐλαφρὰ κυλίνδρωσις, ὁμοιόμορφος κατανομὴ δι' ἔλκομένου Σαρῶθρου καὶ ἐντατικὴ κυλίνδρωσις μέχρι πλήρους πακτώσεως.
- θ) Μετὰ πάροδον τοῦλάχιστον 24ώρου, ἐπάλειψις διὰ 1,0-1,2 γλγ. ἀσφαλτικοῦ διαλύματος ἢ καθαροῦ ἀσφάλτου.
- ι) Ἀμεσος διάστρωσις 0,0042 κυβικὰ μέτρα ἀργοῦ ὕλικου ἐπαλείψεως ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον διὰ μηχανικοῦ Διανομέως καὶ ἐλαφρὰ κυλίνδρωσις.
- κ) Σάρωμα δι' ἔλκομένου Σαρῶθρου καὶ ἐντατικὴ κυλίνδρωσις διὰ τριτρόχου Ὀδοστρωτῆρος βάρους τοῦλάχιστον 10 τόνων.

Ἑλίκων

ἐγκρίσεως αὐτῶν. Ὁ ἀσκηθησόμενος ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἐλεγχος καὶ ἡ προσωρινὴ διὰ τῆς ἀνωτέρω ἐγκρίσεως ἀποδοχὴ χρησιμοποίησεως τῶν ὕλικῶν τούτων (εἴτε ταῦτα προέρχονται ἐκ τῶν θέσεων ἐλευθέρας ἐκλογῆς τῶν, εἴτε ἐκ καθορισθέντων ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας θέσεων), οὐδόλως ἀπαλλάσσει τὸν Ἀνάδοχον τῆς εὐθύνης ποιότητος αὐτῶν, δοθέντος ὅτι οὗτος τυγχάνει ἀποκλειστικῶς ὑπεύθυνος διὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν χρησιμοποιηθησομένων ἐν γένει ὕλικῶν, τὴν χρησιμοποίησιν

αὐτῶν καὶ τὴν ἐν γένει ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας συμφώνως πρὸς τοὺς ὅρους τῆς παρούσης Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς. Ὁ ἀριθμὸς τῶν ληπτέων δειγμάτων καὶ ἡ συχνότης δειγματοληψιῶν, πέραν τῶν προδιαγραφομένων, ἐναποκρίνεται καὶ εἰς τὴν κρίσιν τῆς Ὑπηρεσίας Ἐπιβλέψεως. Ἡ Ὑπηρεσία δέον ν' ἀπορρίπτῃ πᾶν ὑλικὸν ἀκατάλληλον εἰς ποιότητα (κοκκομετρικὴ διαβάθμισις, ὑγεία κλπ.).

6.2. Δοκιμαί

6.2.1. Δοκιμαί ἐπὶ ἀδρανῶν ὑλικῶν

- Δειγματοληψία	A.A.S.H.O. :	T- 2
- Κοκκομετρικὴ ἀνάλυσις	A.A.S.H.O. :	T- 27
- Φθορὰ κατὰ Los Angeles	A.A.S.H.O. :	T- 96
- Ἀνθεκτικότης εἰς ἀποσάθρωσιν (ὑγεία)	A.A.S.H.O. :	T-104
- Ἰσοδύναμον ἄμμου (SE)	A.A.S.H.O. :	T-176
- Ὑδροφιλία ἀδρανῶν ὑλικῶν	Π.Τ.Π. :	A-206

6.2.2. Δοκιμαί ἐπὶ ἀσφαλτικῶν ὑλικῶν

- Ἀσφαλτικὰ γαλακτώματα Συμφώνως	Π.Τ.Π. :	A-202
	Π.Τ.Π. :	A-203
- Ἀσφαλτικὰ διαλύματα	» Π.Τ.Π. :	A-201
- Καθαρὰ ἄσφαλτος	» Π.Τ.Π. :	A-200

6.2.3. Δοκιμαί ἐν τῷ Ἐργοταξίῳ

Δέον νὰ ἐλέγχεται ἡ θερμοκρασία ἐκάστου φορτίου ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ πρὸ τῆς ἐφαρμογῆς. Ἡ κοκκομετρικὴ διαβάθμισις τοῦ ἀδρανικοῦ ὑλικοῦ δέον νὰ ἐλέγχεται καθεμερινῶς ἐπὶ πλέον δὲ ὁσάκις καθίσταται προδῶν ὅτι μετεβλήθη ἡ κοκκομετρικὴ σύνθεσις τοῦ ὑλικοῦ. Ἐλεγχος τοῦ ποσοστοῦ ὑγρασίας δέον νὰ γίνεται μόνον ὁσάκις γίνεται χρῆσις ἀσφαλτικῶν διαλυμάτων.

7. Ἐπιμέτρησις καὶ πληρωμὴ

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

Ἡ διαμόρφωσις τῆς διατομῆς εἰς τὸ προγραμματισμένον σχῆμα, ἡ ἐπούλωσις τῶν λάκκων καὶ ἡ ἰσοπεδωτικὴ στρώσις, εἰς ἃς περιπτώσεις ἡ κάτωθεν τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως κατασκευὴ δὲν κατεσκευάσθη ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ Ἀναδόχου καὶ ἡ προεπάλειψις, δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὴν παρούσαν Προδιαγραφὴν καὶ θὰ πληρωθοῦν τῷ Ἀναδόχῳ ἰδιαιτέρως, ἐφ' ὅσον ταῦτα ἐκτελέσῃ οὗτος τῇ ἐντολῇ τῆς Ὑπηρεσίας.

7.1. Ἐπιμέτρησις

7.1.1. Ἐπιμέτρησις πάχους ἀσφαλτικῆς στρώσεως

Ἡ ἐξακρίβωσις τοῦ συμβατικοῦ συμπετυκνωμένου πάχους ἀσφαλτικῆς στρώσεως θὰ ἐκτελῇται διὰ χωροσταθμῆσεως τριῶν (3) σημείων ἐν ἐκάστη διατομῇ ἀντιστοιχοῦσαν εἰς πλάτος ὁδοστρώματος δύο τροχιῶν καὶ θὰ λαμβάνεται τὸ μικρότερον τοιοῦτον. Εἰς τὴν περὶ ῥίπτωσιν γίνῃ ἀποδεκτὴ ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἡ παραλαβὴ τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως κατασκευασθείσης μὲ μικρότερον τοῦ προγραμματισθέντος συμπετυκνωμένου πάχους, τότε ἡ μειωμένου πάχους ἐπιφάνεια πληρῶνεται μὲ τὴν οἰκείαν συμβατικὴν τιμὴν μονάδος μειωμένην κατὰ τὴν ἀντιστοιχοῦσαν εἰς τὸ ἐλλείπον πάχος τιμὴν, ἐφ' ὅσον τοῦτο δὲν ὑπερβαίνει τὰ 5 χλστ., ἄλλως μειωμένην κατὰ τὴν ἀντιστοιχοῦσαν εἰς τὸ 1,50 τοῦ ἐλλείποντος πάχους τιμὴν καὶ δὴ ἐπὶ ἐπιφανείας καταλαμβάνουσης ὁλόκληρον τὸ πλάτος τῆς ὁδοῦ μέχρι τῶν γειτονικῶν διατομῶν ἀπὸ τῶν ὁποίων καὶ ἐπέκεινα διαπιστωθῇσεται κανονικότης πάχους τῆς ὑπ' ὅψιν στρώσεως, ἄλλως διατάσσεται ἡ δαπάναις τοῦ Ἀναδόχου ἀνακατασκευῆς τῆς εἰς τὸ συμβατικὸν πάχος.

7.1.2. Ἐπιμέτρησις κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον κλπ.

7.1.2.1. Πλήρης κατασκευὴ (ἐργασία καὶ ὑλικά)

Κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον τῆς ἐπιμετρήσεως ἡ πλήρης κατασκευὴ τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως ἐπιμετρεῖται κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον πραγματικῶς ἐκτελεσθῆσης ἐπιφανείας, μετὰ προηγούμενον ἔλεγχον τῆς ποιότητος αὐτῆς, κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης. Κατὰ τὴν ἐπιμέτρησιν τῆς ἐπιφανείας δὲν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν αἱ πέραν τῶν διαστάσεων τῆς μ. λέτης ἐκτελεσθῆσαι ἐπιφάνειαι, τοῦ Ἀναδόχου ὑποχρεούμενου εἰς

τὴν καταβολὴν ἀποζημιώσεως εἰς τὴν περίπτωσιν χρησιμοποίηθι πρὸς τοῦτο ὑλικὸν τοῦ Δημοσίου.

7.1.2.2. Ἐργασία κατασκευῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως

Κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον τῆς ἐπιμετρήσεως, ἡ ἐργασία κατασκευῆς τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως ἐπιμετρεῖται κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον πραγματικῶς ἐκτελεσθείσης ἐπιφανείας, μετὰ προηγούμενον ἔλεγχον τῆς ποιότητος αὐτῆς, κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης.

Κατὰ τὴν ἐπιμέτρησιν τῆς ἐπιφανείας δὲν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν αἱ πέραν τῶν διαστάσεων τῆς μ. λέτης ἐκτελεσθῆσαι ἐπιφάνειαι, τοῦ Ἀναδόχου ὑποχρεούμενου εἰς τὴν καταβολὴν ἀποζημιώσεως εἰς τὴν περίπτωσιν χρησιμοποίηθι πρὸς τοῦτο ὑλικὸν τοῦ Δημοσίου.

7.1.2.3. Ἀναλωθὲν ἀσφαλτικὸν ὑλικὸν

Τὸ ἀναλωθὲν ἀσφαλτικὸν ὑλικὸν ἐπιμετρεῖται εἰς μετρικοὺς τόννους, μετὰ προηγούμενον ἔλεγχον τῆς ποιότητος τοῦτου, κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης. Προκειμένου περὶ ἐπιμετρήσεως ἀσφαλτικοῦ διαλύματος ἡ καθαρὰς ἀσφάλτου μετρεῖται ὁ ὄγκος τοῦ ἀναλωθέντος ὑλικοῦ εἰς θερμοκρασίαν 15,6° C ἢ 15° C ἀντιστοίχως ἢ ἀνάγεται ὁ μετρηθεὶς εἰς ἑτέραν θερμοκρασίαν ὄγκος εἰς τὸν ἀντιστοιχον θερμοκρασίας 15,6° C ἢ 15° C ἀντιστοίχως καὶ εἴτα εὐρίσκεται τὸ ἀντιστοιχον βάρος εἰς τόννους κατὰ τὰ ὀριζόμενα εἰς τὰς οἰκείας Προδιαγραφὰς A 200 καὶ A 201.

Τὸ ἐν λόγῳ ἀσφαλτικὸν ὑλικὸν, ἀναλόγως τῆς φύσεως καὶ θέσεως τοῦ ἔργου, εἶναι δυνατόν νὰ ἐπιμετρηθῇ καὶ ἀναλυτικώτερον ὡς ἀκολουθῶς.

7.1.2.3.1. Ἀναλωθεῖσα ἄσφαλτος

Ἡ ἀναλωθεῖσα ἄσφαλτος ἐπιμετρεῖται εἰς μετρικοὺς τόννους κλπ. ὡς παράγρ. 7.1.2.3.

7.1.2.3.2. Παρασκευὴ ἢ προμήθεια ἀσφαλτικοῦ διαλύματος ἢ γαλακτώματος

Ἡ παρασκευὴ ἢ προμήθεια τοῦ ἀσφαλτικοῦ διαλύματος ἢ γαλακτώματος ἐπιμετρεῖται εἰς μετρικοὺς τόννους κλπ. ὡς εἰς παράγρ. 7.1.2.3. Εἰδικώτερον διὰ τὸ ἀσφαλτικὸν διάλυμα ἢ ἐπιμέτρησις διεξάγεται εἰς τὴν θερμοκρασίαν τῶν 15,6° C κλπ. ὡς ἐν παραγρ. 7.1.2.3. ὀρίζεται.

7.1.2.3.3. Μεταφορὰ

Ἡ μεταφορὰ τοῦ ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ γενικῶς (ἄσφαλτος, διάλυμα, γαλακτώμα) ἐπιμετρεῖται εἰς τὸννοχιλίόμετρα ἁπλῆς μεταφορᾶς, ἀπὸ τῶν θέσεων λήψεως μέχρι τῶν θέσεων χρησιμοποίησεως.

7.1.2.4. Ἀργὸν (ἀδρανές) ὑλικὸν ἀσφαλτικῆς στρώσεως

7.1.2.4.1. Παραγωγὴ καὶ φορτοεκφόρτωσις μετὰ τῆς προσθέτου κατ' αὐτὴν ἀπασχολήσεως (ἀπολλυμένου χρόνου) τῶν μεταφορικῶν μέσων.

Τὸ ἀργὸν ὑλικὸν ἐπιμετρούμενον εἰς κυβικὰ μέτρα θὰ παραλαμβάνεται, μετὰ προηγούμενον ἔλεγχον τῆς ποιότητος τοῦτου, κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης εἰς τὰς θέσεις χρησιμοποίησεως, μετὰ τὴν ἐναπόθεσιν τοῦ ὑλικοῦ ἐπὶ τῆς ὁδοῦ, ὑπὸ Ἐπιτροπῆς παραλαβῆς συγκροτουμένης κατὰ τὰς «περὶ ἐκτελέσεως τῶν Δημ. ἔργων Διατάξεις» (ἄρθρ. 31 παράγρ. 11 τοῦ Ε.Δ. Νόμου 5367), συντασσομένου σχετικοῦ Πρωτοκόλλου Παραλαβῆς ὑλικοῦ ἀσφαλτικῆς στρώσεως.

7.1.2.4.2. Μεταφορὰ

Ἡ μεταφορὰ τοῦ παραληφθέντος ὑπὸ τῆς ἀρμοδίας Ἐπιτροπῆς ἀργοῦ ὑλικοῦ τῆς προηγούμενης παραγρ. 7.1.2.4.1. ἐπιμετρεῖται εἰς κυβοχιλίόμετρα ἁπλῆς (καθαρᾶς) μεταφορᾶς ἀπὸ τῶν θέσεων λήψεως μέχρι τῶν θέσεων χρησιμοποίησεως.

7.2. Πληρωμὴ

7.2.1. Πλήρης κατασκευὴ (ἐργασία καὶ ὑλικά)

Ἡ πληρωμὴ τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν πλήρη κατασκευὴν τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως, καθοριζομένου εἰς τοὺς ὅρους Δημοπρατήσεως πάχους, ἐπιμετρομένης ὡς ἐν παραγράφῳ 7.1.2.1., περιλαμβάνει πᾶσαν δαπάνην ἐξουρέσεως τῶν καταλλήλων πηγῶν λήψεως ὑλικῶν, μὴ ὁρατῶν ἐκ τῆς ὁδοῦ κλπ., εἴτε διὰ μισθώσεως, εἴτε δι'

Αριθ. Γ. 49253/Οικ.

(3)

Περὶ ἐγκρίσεως Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς Α233 «Ελαφρά ἀσφαλτική στρώσις δι' ἐμποτισμοῦ 40 χλγ. ἀργοῦ ὑλικοῦ ἀνά μ2».

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ἐχοντες ὑπ' ὄψιν :

1. Τὴν συνταχθεῖσαν ὑπὸ τῆς Δ)νσεως Ὀδοποιίας (Γ3) ἐν θέματι Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν (Π.Τ.Π.), ὡς αὕτη διεμρφώθη ὑπὸ τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημοσίων ἔργων, δι' ἧς καταργοῦνται ἅμα αἱ ἐγκεικριμέναι ὡς προσωριναὶ ὑφιστάμεναι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ 43 Β «Ελαφρὸς τάπης δι' ἐμποτισμοῦ 40 χλγ. (88 λιβρών)», τὰ σχετικὰ μὲ τὰς ἐν θέματι ἐργασίας ἀναφερόμενα εἰς τὰ οἰκεία ἄρθρα τῶν Γενικῶν Συμβατικῶν καὶ Τεχνικῶν Ὁρων τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ὑποχρεώσεων (ΓΟΕΣΥ) ἐκδόσεως 1964 καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου, ὡς καὶ συναφεῖς ἐγκύκλιον.

2. Τὰς ὑπ' ἀριθ. Γ. 26/64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ. 15524/25-4-64), Γ. 29/64 (ἀριθμ. Πρωτ. Γ. 16198/2-5-64) καὶ Γ. 33/64 (ἀριθμ. Πρωτ. Γ. 19344/28-5-64) σχετικὰς ἀποφάσεις ἐγκρίσεως ἀντιστοίχως τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν Π.Τ.Π. Ὀδοποιίας, τῶν ΓΟΕΣΥ καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου.

3. Τὴν ὑπ' ἀρ. 45/13-10-1966 ὁμόφωνον πρᾶξιν τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημ. ἔργων.

4. Τὴν εἰσηγήσιν τῆς Ὑπηρεσίας.

5. Τὸ ὑπ' ἀρ. Α. 27901/451/18-2-66 ἔγγραφο τοῦ Ὑπουργείου Δημ. ἔργων.

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

1. Ἐγκρίνομεν τὴν Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν Α 233 «Ελαφρά ἀσφαλτική στρώσις δι' ἐμποτισμοῦ 40 χλγ. ἀργοῦ ὑλικοῦ ἀνά μ2», καταργουμένων τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν τῆς Π.Τ.Π. 43Β «Ελαφρὸς τάπης δι' ἐμποτισμοῦ 40 χλγ. (88 λιβρών)» 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 δημοσιευθῇ σὺν τῇ Ἐφημερίδᾳ τῆς Κυβερνήσεως.

Ἡ ἰσχὺς τῆς παρούσης ἀρχεῖται ἐντὸς τριμήνου ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 14 Ὀκτωβρίου 1966

Ὁ Ὑπουργὸς
Κ. ΜΑΡΗΣ

ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΓΑΦΗ Α 233
ΕΛΑΦΡΑ ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΤΡΩΣΙΣ ΔΙ ΕΜΠΟΤΙΣΜΟΥ
(40 χλγ. ἀργοῦ ὑλικοῦ ἀνά τετραγωνικὸν μέτρον)

(Διὰ χρησιμοποίησιν ἐπὶ παλαιῶν ἀσφαλτικῶν ἐπιφανειῶν ἢ προεπηλειμμένων βάσεων παντὸς τύπου)

1. Περιγραφή

Ἡ Προδιαγραφὴ αὕτη ἀφορᾷ τὴν κατασκευὴν ἀσφαλτικῆς στρώσεως ἐπιτυγχανομένης διὰ διαδοχικῶν διαστρώσεων σκύρων καὶ συντρίμματος καὶ δύο ἐμποτισμῶν μὲ ἀσφαλτικὸν γαλάκτωμα ἢ ἀσφαλτικὸν διάλυμα, ἐκτελουμένων δὲ ἐπὶ προεπηλειμμένης βάσεως ἢ παλαιᾶς ἀσφαλτικῆς στρώσεως συμφώνως πρὸς τὴν παρούσαν Προδιαγραφὴν καὶ τὰ ἐγκεικριμένα τῆς μελέτης σχέδια (κατὰ μῆκος τομῇ, κατὰ πλάτος τομαί, τυπικὴ διατομὴ κλπ.).

Τὰ ἐν τῇ Προδιαγραφῇ ταύτῃ ἀναφρόμενα δέον νὰ ἐφαρμόζωνται κατὰ τὴν σύνταξιν μελετῶν τῶν ἐν λόγῳ ὁδῶν κλπ.

2. Ὑλικά

2.1. Ἀσφαλτικὸν ὑλικὸν

Τὰ χρησιμοποιηθησόμενα ἀσφαλτικὰ ὑλικά δύνανται νὰ εἶναι :

α) Ἀσφαλτικὸν γαλάκτωμα τύπου ΑΕ-1, ΑΕ-2, ΑΕ-3 (Π.Τ.Π. Α 202) ἢ ΚΕ-1, ΚΕ-2 (Π.Τ.Π. Α 203) .

β) Ἀσφαλτικὸν διάλυμα τύπου ΜΕ-5 (Π.Τ.Π. Α 201)

Εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως θὰ ἀναφέρεται ἐκάστοτε ὁ χρησιμοποιηθησόμενος τύπος ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ.

Τὸ ἀσφαλτικὸν γαλάκτωμα ἢ θὰ παραδίδεται ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας εἰς τὸν Ἀνάδοχον ἔτοιμον πρὸς χρῆσιν εἰς τὸν ἐν τῇ Εἰδικῇ Συγγραφῇ Ὑποχρεώσεων (ΕΣΥ) ὀριζόμενον τόπον παραδόσεως ἢ θὰ προσκομίζεται ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου, συμφώνως πρὸς τὰ ἐν τῇ ΕΣΥ ὀριζόμενα. Τὸ ἀσφαλτικὸν διάλυμα ἢ θὰ παραδίδεται ἐπίσης ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας εἰς τὸν Ἀνάδοχον ἔτοιμον πρὸς χρῆσιν, ὡς ἀνωτέρω ἢ θὰ παρασκευάζεται ὑπὸ τοῦ ἰδίου τοῦ Ἀναδόχου μὲ ὑλικά συνθέσεως, εἴτε χορηγούμενα ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας εἰς τὰς ἀναγκαιούσας ποσότητας, παραδιδόμενα εἰς τὸν ἐν τῇ ΕΣΥ καθοριζόμενον τόπον παραδόσεως, εἴτε τοιαῦτα προμηθεῖται τοῦ δόντως ἐγκεικριμένα.

Οἰκοθεν νοεῖται ὅτι καὶ εἰς τὰς περιπτώσεις τῶν ὑλικῶν τῆς Ὑπηρεσίας ὁ Ἀνάδοχος ἐπιβαρύνεται διὰ τῶν δαπανῶν φορτοεκφορτώσεως, ἀπολλυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως, μεταφορᾶς καὶ φυλάξεως ἐκ τοῦ τόπου παραδόσεως εἰς τὴν θέσιν χρήσεως ἐπὶ τόπου τῶν ἔργων, ὡς ἐπίσης καὶ διὰ τῶν τοιούτων ἡμεραργιῶν τῶν μεταφορικῶν μέσων εἰς ἃς περιπτώσεις δὲν παραλάβῃ ἀμέσως τὰ ἐν λόγῳ ὑλικά.

Αἱ ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον ποσότητες τοῦ ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ θὰ ἀνέρχωνται συνολικῶς ἀναλόγως τοῦ εἴδους τοῦ ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ ὡς ἀκολουθῶς :

α) Ἀσφαλτικὸν γαλάκτωμα 2,8 - 3,4 χλγ.

β) » διάλυμα 2,2 - 2,8 χλγ.

Κατωτέρω ἀναγράφονται αἱ εἰς ἐκάστην στρώσιν ἀπαιτούμεναι ποσότητες ἀσφαλτικῶν ὑλικῶν τοῦ ἐφαρμοσθησομένου εἴδους ἐγκριθησομένου ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας.

2.2. Ἀργὸν ὑλικὸν

α) Τὸ ἀργὸν ὑλικὸν παράγεται ἐκ λίθων ἢ χαλίκων κατόπιν πολλαπλῆς αὐτῶν θραύσεως. Ὅταν χρησιμοποιοῦνται θραυστοὶ χάλικες, κόκκοι εἰς ποσοστὸν κατὰ βάρος τοῦλάχιστον 90 % ἐξ αὐτῶν δέον νὰ ἔχουν τοῦλάχιστον μίαν ἐπιφανείαν προελθοῦσαν ἐκ θραύσεως.

Τοῦτο δέον νὰ εἶναι παντελῶς καθαρὸν καὶ ὁμοιομόρφου ποιότητος, νὰ συνίσταται δὲ ἐκ συμπαγῶν, σκληρῶν καὶ ἀνθρακικῶν κόκκων, μὴ περιεχόντων πλακοειδῆ καὶ ἐπιμήκη μαλακά, εὐθρυπτα ἢ ἀποσυντεθειμένα τεμάχια, ἀπηλλαγμένων ἀργιλοῦχων ἐπικαλύψεων καὶ γενικῶς περιβλημάτων οἰασδήποτε φύσεως (φυτικῶν ὑλῶν, βῶλων ἀργίλου, ἀκαθαρσιῶν ἢ ἄλλων ἀκαταλλήλων οὐσιῶν, παμπάλης κλπ.). Γενικῶς δέον νὰ εἶναι τοιαύτης συστάσεως, ὥστε νὰ ἐπικαλύπτεται ἱκανοποιητικῶς δι' ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ χωρὶς τὸ τελευταῖον νὰ ἀποχωρίζεται ἀπὸ τοῦ ἀργοῦ ὑλικοῦ ὑπὸ τὴν ἐπὶ ἡριαν ὕδατος, εἰς ἃς δὲ περιπτώσεις τοῦτο δὲν καθίσταται δυνατόν, δέον τὸ ἀσφαλτικὸν ὑλικὸν νὰ εἶναι τοιαύτης συστάσεως-εἴτε ἐκ παραγωγῆς, εἴτε τῇ προσθήκῃ καταλλήλου ἀντιὕδροφίλου παρασκευάσματος-ὥστε νὰ ἐπικαλύπτῃ ἱκανοποιητικῶς τὸ ἀργὸν ὑλικὸν χωρὶς νὰ ἀποχωρίζεται ὑπὸ τὴν ἐπὶ ἡριαν ὕδατος.

β) Ἡ φθορὰ εἰς τριβὴν καὶ κρούσιν κατὰ τὴν Πρότυπον Μέθοδον Los Angeles (Α.Α.Σ.Η.Ο. : T-96, 500 στροφᾶς) δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίῃ τὸ 40 %.

Πρὸς ἐπίτεξιν ὁμοιογενοῦς, τῆς αὐτῆς ποιότητος ὑλικοῦ λατομείου, ὀρυχίου, χεϊμάρρου κλπ., ὁ Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται ὅπως παράγῃ τοῦτο ἐκ καταλλήλων περιοχῶν τῶν πετρωμάτων, ὀρυχίων κλπ. τῶν ἐκμεταλλευομένων μερίμνῃ καὶ εὐθύνῃ πηγῶν του, οὕτως ὥστε ὁ συντελεστὴς αὐτῶν εἰς τριβὴν καὶ κρούσιν κατὰ τὴν δοκιμασίαν Los Angeles νὰ εἶναι περίπου ὁ αὐτός.

γ) Ἡ ἀπώλεια βάρους κατὰ τὴν δοκιμασίαν ἀνθεκτικότητος εἰς ἀποσάθρωσιν (δοκιμὴ ὑγείας), ἐκ λουμένη διὰ θ. ἰκ. νατρίου συμφώνως πρὸς τὴν Πρότυπον Μέθοδον Α.Α.Σ.Η.Ο. : T-104 (πέντε ἐναλλασσόμενοι κύκλοι προσβολῆς), δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίῃ τὸ 12 %.

δ) Τὸ ἰσοδύναμον ἄμμου (SE) τοῦ διερχομένου διὰ τοῦ κοσκίνου τετραγωνικῆς ὀπῆς πλευρᾶς 4,76 χλστ. (No 4) ὑλικοῦ δέον νὰ μὴ εἶναι μικρότερον τοῦ 55.

ε) Διακρίνονται τρεῖς διαβαθμίσεις ἀργοῦ ὑλικοῦ, αἱ ὑπ' ἀριθ. 5, 7 καὶ 8, ὡς ἐν τῷ κατωτέρῳ πίνακι ἐμφαίνονται.

Ἀριθμὸς κοσκίνου (Ἀμερικανικὰ πρότυπα κόσκινα τ-τρ. ὁπῆς, A.A.S.H.O. : M-92)		Διερχόμενον % (κατὰ βάρος)		
Ἀνοίγμα βροχίδος		Ὑλικὸν	Ὑλικὸν	Ὑλικὸν
εἰς ἴντσας	εἰς χλστ.	Ἀριθ. 5	Ἀριθ. 7	Ἀριθ. 8
1"	25,40	100	—	—
3/4"	19,10	90-100	—	—
1/2"	12,70	—	100	—
3/8"	9,52	20-65	85-100	100
1/4"	6,35	0-10	20-50	95-100
No 4	4,76	0-5	0-10	60-85
No 10	2,00	—	—	0-2

στ) Τὸ ὑλικὸν δέον νὰ εἶναι σύμφωνον πρὸς τὰ ἐγκρινόμενα δείγματα. Δι' ἐκάστην ἀλλαγὴν θέσεως λήψεως ὑλικοῦ δέον προηγουμένως νὰ εἰδοποιῇται ἡ Ὑπηρεσία, ἥτις ἐλέγχουσα κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης τὰ δείγματα τοῦ νέου ἀργοῦ ὑλικοῦ θὰ ἐγκρίνη τὴν νέαν θέσιν εἰς τὴν περιπτώσιν τῆς καταλληλότητος τούτων.

Ἡ ἐγκρισις τῆς καταλληλότητος τούτων οὐδόλως ἀπαλλάσσει τὸν Ἀνάδοχον τῆς τοιαύτης εὐθύνης, δοθέντος ὅτι οὗτος τυγχάνει ἐξ ὁλοκλήρου ὑπεύθυνος διὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν χρησιμοποιηθησομένων ἐν γένει ὑλικῶν, (εἴτε ταῦτα προέρχονται ἐκ θέσεων ἐλευθέρως ἐκλογῆς του εἴτε ἐκ καθορισθεῶν ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας θέσεων), τὴν χρησιμοποίησιν αὐτῶν κατὰ τὴν ἐν γένει ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας κατὰ τοὺς ὅρους τῆς παρούσης.

Ὁ Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται ὅπως ἀναφέρῃ εἰς τὴν Ὑπηρεσίαν τὴν ἀκαταλληλότητα ὑλικοῦ τῶν καθορισθεῶν ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας πηγῶν λήψεως αὐτοῦ, εὐθὺς ὡς οὗτος ἀντιληφθῇ ὅτι ὑφίστανται κατὰ τὴν ἐκμετάλλευσιν τῶν ἐν λόγῳ πηγῶν στρώματα ὑλικοῦ μὴ πληροῦντα τὰς ἀπαιτήσεις τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς καὶ δὲν καθίσταται ἄμα ἐφικτὴ ἡ διαλογὴ τοῦ καταλλήλου ἐξ αὐτῶν ὑλικῶν, τῆς δυνατότητος διαλογῆς ἢ μὴ κρινόμενης ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας κατὰ τὴν ἀπόλυτον αὐτῆς κρίσιν.

Ὁ Ἀνάδοχος δέον νὰ χρησιμοποιῇ δι' ἐκάστην περίπτωσιν τὰ κατάλληλα πολλαπλὰ θραυστικά συγκροτήματα, ἀναλόγως τῆς προσελύσεως τοῦ ἀδρανοῦς ὑλικοῦ, τῆς δομολογικῆς καὶ πετρογραφικῆς συστάσεως αὐτοῦ, τῆς σκληρότητος, τῆς ἀντοχῆς εἰς τριβὴν καὶ κρούσιν, κλπ.

Εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν τὸ παραγόμενον ὑλικὸν δὲν κέκτηται τὴν ἀπαιτουμένην κοκκομετρικὴν διαβάθμισιν, καίτοι ἐχρησιμοποιήσῃ τὸ κατάλληλον πολλαπλὸν συγκρότημα θραύσεως, θὰ πρέπει τὸ παραγόμενον ὑλικὸν νὰ διαχωρίζεται εἰς κλάσματα καὶ νὰ ἐπανασυντίθεται κατὰ τὴν ἀπαιτουμένην πρὸς τοῦτο ἀναλογίαν τὴν καθοριζομένην ὑπὸ τῆς ἐπιδιωκομένης κοκκομετρικῆς διαβαθμίσεως. Ἡ ἀνωτέρω ἐργασία θὰ ἐκτελεῖται ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει, ὥστε νὰ ἐπιτυγχάνεται καλὴ ἀνάμιξις τοῦ ὑλικοῦ καὶ ὁμοιόμορφος κοκκομετρικὴ διαβάθμισις. Ἡ τροφὸδότησις τοῦ θραυστικοῦ συγκροτήματος δέον ὅπως γίνεται διὰ καθαροῦ ὑλικοῦ, ἀπηλλαγμένου βῶλων καὶ κωμῶν ἐξ ἀργίλου ὡς καὶ πάσης ξένης προσμίξεως, τοῦ ὁποίου ποσοστὸν τοῦλάχιστον 90 % νὰ συγκρατῇται ἐπὶ τοῦ κοσκίνου τετραγωνικῆς ὁπῆς πλευρᾶς 6,35 χλστ. (No 3), ἡ δὲ μεγίστη διάστασις τῶν πρὸς θραῦσιν τεμαχίων νὰ μὴ ὑπερβαίῃ τὰ 25 ἐκ. Ἡ διαλογὴ τοῦ καθαροῦ ὑλικοῦ θὰ γίνεται ὑποχρεωτικῶς διὰ χειρῶν, ἐφ' ὅσον ἡ χρῆσις μηχανικῶν μέσων καθιστᾷ ἀβ-βαίαν τὴν ἐκτέλεσιν ταύτης. Εἰς τὴν περίπτωσιν καθ' ἣν τὰ πρὸς θραῦσιν τεμάχια τοῦ ὑλικοῦ περιβάλλονται ὑπὸ ἰσχυρῶς συγκεκολλημένης ἀργίλου, μὴ δυναμένης νὰ ἀποχωρισθῇ διὰ μηχανικῶν μέσων ἢ δὲν θὰ χρησιμοποιῇται τὸ ὑλικὸν ἢ θὰ ὑποβάλλεται εἰς πλῆσιν εἰς εἰδικὴν πρὸς τοῦτο ἐγκατάστασιν.

Τὸ παραγόμενον ὑλικὸν θὰ ἐλέγχεται ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου συνεχῶς εἰς πάντα τὰ στάδια τῆς παραγωγῆς, ὥστε τοῦτο νὰ πληροῖ ἅπαντας τοὺς ὅρους τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς. Οὐδὲμία ποσότης ὑλικοῦ ἐπιτρέπεται ὅπως μεταφερθῇ ἐπὶ τῆς ὁδοῦ, ἐφ' ὅσον δὲν πληροῖ ἅπαντας τοὺς ὅρους τῆς παρούσης. Τυχόν δὲ παραχθὲν ὑλικὸν μὴ πληροῦν ἅπαντας τοὺς ὅρους τῆς παρούσης θὰ ἀπορρίπτεται, συντασσομένου τοῦ σχετικοῦ Πρωτοκόλλου Κακοτεχνίας.

3. Μηχανικὸς Ἐξοπλισμὸς

3.1 Ὁ μερίμνη, εὐθύνη καὶ δαπάναις τοῦ Ἀναδόχου διατιθέμενος μηχανικὸς ἐξοπλισμὸς διὰ τὴν ἐντεχον κατασκευὴν τῆς παρούσης ἐργασίας δέον ν' ἀπαρτίζεται ἐκ μηχανικῶν καὶ ἐλκόμενου Σαρῶθρου, ὡς καὶ κοινῶν τοιούτων, Προθερμαντήρων ἀσφάλτου, αὐτοκινουμένου συγχρόνου τύπου Διανομέως ἀσφάλτου ὑπὸ πίεσιν, μηχανήματος διαστρώσεως ἀργοῦ ὑλικοῦ δυναμένου νὰ ρυθμίζεται καὶ μηχανοκινήτων Ὀδοστρωτήρων τριτρόχων βάρους 5-8 τόννων ἢ τοιούτων μετ' ἐλαστικῶν ἐπιστρωτῶν με ὀλικὸν πλάτος συμπτυκνώσεως οὐχὶ μικρότερον τῶν 155 ἐκ. καὶ μικτοῦ βάρους ρυθμιζομένου μεταξύ 36-63 χλγ. ἀνὰ ἐκ. πλάτους συμπτυκνώσεως, ὡς ἐπίσης καὶ ἐνὸς μετ' ἐλαστικῶν ἐπιστρωτῶν Διαμορφωτήρος.

Ὁ Διανομέυς δέον νὰ λειτουργῇ διὰ σταθερᾶς πίεσεως εἰς τοὺς κρουνοὺς διανομῆς, εἰς τρόπον ὥστε ρυθμιζομένης τῆς ταχύτητος νὰ ἐπιτυγχάνεται ὁμοιομόρφως ἡ ἐπιθυμητὴ ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον διάχυσις τῆς ποσότητος ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ μεταξύ τῶν ὁρίων τῆς προβλεπομένης κατωτέρω θερμοκρασίας ἐφαρμογῆς.

Ὁ Διανομέυς δέον νὰ εἶναι ἐφωδιασμένος διὰ μετρητοῦ ταχύτητος, διὰ μετρητοῦ μετρήσεως τοῦ ἐν τῇ δεξαμενῇ ὄγκου τοῦ ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ, ὡς καὶ διὰ θερμομέτρου δεικνύοντος μετ' ἀκριβείας τὴν ἀνὰ πᾶσαν στιγμὴν θερμοκρασίαν αὐτοῦ. Ἐπίσης ἡ δεξαμενὴ ἀσφάλτου τοῦ Διανομένου δέον νὰ φέρῃ μόνωσιν. Τὸ θερμομέτρον δέον νὰ εἶναι τοποθετημένον εἰς τρόπον ὥστε νὰ μὴ εὐρίσκεται ἐν ἐπαφῇ μετὰ τοῦ θερμοῦ σωλῆνος. Ὁ Διανομέυς δέον νὰ φέρῃ σύστημα αὐτοθερμάνσεως τῆς δεξαμενῆς ἀσφάλτου-λειτουργῶν εἰς τρόπον ὥστε τὸ ἀσφαλτικὸν ὑλικὸν νὰ κυκλοφορῇ μέσῳ τούτου-ὡς καὶ κινητὸν καὶ ἐπεκτεινόμενον σύστημα ψεκασμοῦ.

Ἄπαντα τὰ μηχανήματα δέον νὰ εἶναι ἐν ἀρίστη καταστάσει λειτουργίας, τοῦ Ἀναδόχου ὑποχρεομένου εἰς ἀδιάλειπτον τούτων συντήρησιν.

3.2. Ὁ Ἀνάδοχος ἰδίαις αὐτοῦ δαπάναις δέον ὅπως διατηρῇ Ἐργοταξιακὸν Ἐργαστήριον διὰ τὴν συνεχῆ ἐξέτασιν τῶν ὑλικῶν καὶ τὴν ἐκτέλεσιν τῶν ἐργασιῶν ὑπὸ ἐλεγχόμενης ἐργαστηριακῶς συνθήκας, συμφώνως πρὸς τὰς ἀπαιτήσεις τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς.

Ἐφ' ὅσον πρόκειται περὶ μικρᾶς ἐκτάσεως Ἐργῶν δύναται νὰ περιληφθῇ εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως ὅρος περὶ τῆς μὴ ὑποχρεωτικῆς ἐγκαταστάσεως ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου τοῦ ἐν λόγῳ Ἐργαστηρίου, τούτου ὅμως ὑποχρεομένου μερίμνην καὶ δαπάναις του εἰς τὴν συνεχῆ καὶ ἀδιάλειπτον ἐξέτασιν τῶν ὑλικῶν κλπ. εἰς ἕτερα ἰδιωτικά Ἐργαστήρια ἢ καὶ εἰς τοιαῦτα τῆς Ὑπηρεσίας (ἐφ' ὅσον ἀναλαμβάνει αὕτη).

4. Κατασκευὴ

4.1. Καιρικὸι περιορισμοὶ

Τὸ μὲν ἀσφαλτικὸν γαλάκτωμα θὰ χρησιμοποιεῖται μόνον ὅταν ἡ ἀτμοσφαιρικὴ θερμοκρασία ὑπὸ σκιᾶν εἶναι ἀνωτέρα τῶν 10° C, τὸ δὲ ἀσφαλτικὸν διάλυμα ὅταν αὕτη εἶναι ἀνωτέρα τῶν 15° C καὶ ἡ πρὸς ἐπάλειψιν βάσις ξηρά. Τὸ ἀργὸν ὑλικὸν δέον νὰ εἶναι ἀπολύτως ξηρὸν ἐξαιρέσει τῆς περιπτώσεως χρησιμοποίησεως ἀσφαλτικοῦ γαλακτώματος, ὅτε δύναται νὰ εἶναι καὶ ὑφυγρον. Ἄπαντα τὰ ἀσφαλτικά ὑλικά δὲν θὰ χρησιμοποιοῦνται ἐν καιρῷ βροχῆς. Τὰ ἀσφαλτικά, πλην τοῦ γαλακτώματος, ὑλικά δέον νὰ προθερμαίνωνται.

Αἱ θερμοκρασίαι χρησιμοποίησεως τούτων θὰ εἶναι αἱ ἐν τῷ πίνακι ἀναφερόμεναι, τῆς Ὑπηρεσίας καθορίζουσας τελικῶς τὴν ἐφαρμοσθησομένην θερμοκρασίαν.

Πίναξ Θερμοκρασιών εφαρμογής

Είδος ασφαλτικού υλικού	Θερμοκρασία ο C
Ασφαλτικόν γαλάκτωμα	10-49
Ασφαλτικόν διάλυμα	ME-5 : 107-135

4.2. Προετοιμασία της επιφανείας εδράσεως.

4.2.1. Η προς επίστρωση επιφάνεια δέον να ἔχη πρὸ τῆς διαχύσεως ἀποκτήσῃ ὁμαλὰς κατὰ μῆκος καὶ κατὰ πλάτος κλίσεις, ἀνταποκρινομένη πρὸς τὴν συμβατικὴν διατομήν. Πρὸς διαπίστωσιν αὐτῶν δέον ὅπως γίνῃ μερίμνη καὶ δαπάναις τοῦ Ἀναδόχου ἑλεγχος τῆς ἐν λόγῳ ἐπιφανείας.

4.2.2. Βάσις ἄρτι κατασκευασθεῖσα καὶ ἐπαλειφθεῖσα ἀνταποκρινομένη πρὸς τὴν συμβατικὴν διατομὴν δέον νὰ καθαρῶσθαι τελείως καὶ καθ' ὅλον αὐτὴς τὸ πλάτος διὰ μηχανικοῦ Σαρώθρου, μεταλλικῶν Ψηκτρῶν καὶ ἐτέρων ἐγκεκριμένων μέσων ἀπὸ πάσης κόνεως, ἀκαθαρσίας ἢ ἐτέρων ξένων ὑλῶν παρακαλυπόντων τὴν συγκόλλησιν τοῦ ασφαλτικοῦ υλικοῦ. Γενικῶς ἡ πρὸς ἐπίστρωση ἐπιφάνεια δέον νὰ ἔχη ἀποκτήσῃ τὰς προγραμματισμένας κατὰ μῆκος καὶ κατὰ πλάτος κλίσεις ἀνταποκρινομένη πρὸς τὴν συμβατικὴν διατομήν. Πρὸς τοῦτο δέον ὅπως γίνῃ μερίμνη καὶ δαπάναις τοῦ Ἀναδόχου ἑλεγχος τῆς ἐν λόγῳ ἐπιφανείας. Αἱ τυχόν ἀπαιτηθεῖσόμεναι συμπληρωματικαὶ ἐργασίαι διαμορφώσεως ταύτης, ὡς περιγράφεται εἰς τὴν οἰκίαν Προδιαγραφὴν «Κατασκευὴ ὑποβάσεων ὁδοστρώματων δι' ἀδρανῶν υλικῶν σταθροποιημένου τύπου» δι' υλικοῦ ἐξ οὗ ἔχει κατασκευασθῇ ἡ πρὸς ἑδρασιν τῆς ἐλαφρᾶς ασφαλτικῆς στρώσεως ἐπιφάνεια, ἐκτελεσθήσονται ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου ὅστις ἀποζημιωθήσεται ἰδιαιτέρως μόνον ἐὰν ἡ κατασκευὴ τοῦ ὁδοστρώματος ἐφ' οὗ θὰ κατασκευασθῇ ἡ διὰ τῆς παρούσης ασφαλτικῆς στρώσεως δὲν ἔχει ἐκτελεσθῇ ὑπὸ τούτου.

Ἡ ἐν λόγῳ βάσις δέον νὰ ἔχη τὸν προβλεπόμενον ὑπὸ τῆς οἰκίας Προδιαγραφῆς βαθμὸν συμπικνώσεως καὶ δὲν πρέπει νὰ παραμορφοῦται ὑπὸ τῶν χρησιμοποιουμένων μέσων διαστρώσεως καὶ μεταφορᾶς.

4.2.3. Παλαιὰ ασφαλτικὰ ὁδοστρώματα ἐπαλειφθέντα πρὸ πολλοῦ χρόνου δέον νὰ καθαρίζωνται τελείως κατὰ τὰ λεχθέντα εἰς τὴν παράγρ. 4.2.2. καὶ ἐν συνεχείᾳ νὰ ἐπουλῶνωνται καὶ ἀπισοῦνται ἅπασαι αἱ τυχόν ὑφιστάμεναι φθοραὶ καὶ ἀνωμαλίαι ὥστε ἡ ἐπιφάνεια ν' ἀνταποκρίνεται πρὸς τὰς διατάξεις τῆς παραγρ. 4.2.1.

4.3. Διάχυσις (ψέκασις) τοῦ ασφαλτικοῦ υλικοῦ (γενικότητες)

Τὸ καθοριζόμενον ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας εἰς ἐκάστην περίπτωσιν πρὸς χρῆσιν ασφαλτικὸν υλικὸν (παράγρ. 2.1.) ψεκάζεται ὑπὸ πίεσιν διαδοχικῶς, ὡς ἀκολουθεῖ, διὰ τοῦ Διανομέως εἰς τὰς καθοριζόμενας ἐν τῇ παρούσῃ καὶ ταῖς οἰκίαις περὶ ασφαλτικῶν διαλυμάτων καὶ γαλακτωμάτων Π.Τ.Π. ἀντιστοίχως ποσότητος καὶ θερμοκρασίας, οὕτως ὥστε νὰ ἐπιτευχθῇ καθ' ἐκάστην διάχυσιν ὁμοιόμορφος διανομὴ αὐτοῦ κατὰ πᾶσαν ἑκτασιν.

Ἡ ἐργασία τῶν διαδοχικῶν διαχύσεων-ἐφ' ὅσον δὲν καθίσταται δυνατὴ ἡ διακοπὴ τῆς κυκλοφορίας-θὰ διενεργῇται κατὰ τὸ ἥμισυ πλάτος τοῦ ὁδοστρώματος τῆς ὁδοῦ, ἵνα μὴ ἀποκολλᾶται τὸ ασφαλτικὸν υλικὸν ὑπὸ τῆς διερχομένης δι' αὐτῆς κυκλοφορίας.

Κατὰ τὴν διάχυσιν τοῦ ασφαλτικοῦ υλικοῦ, δέον νὰ λαμβάνωνται μέτρα, ἵνα μὴ συσσωρεύεται τοῦτο εἰς τμήματα τῆς ἐπιφανείας. Ἐπίσης δέον νὰ λαμβάνωνται μέτρα προφυλάξεως τῶν γειτνιαζουσῶν κατασκευῶν καὶ δένδρων κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε νὰ ἀποφευχθῇ πιεστικισμὸς ἢ βλάβη αὐτῶν. Ἀπαγορεύεται ἡ ἐκκένωσις ασφαλτικοῦ υλικοῦ ἐντὸς τῶν δανειοθαλάμων ἢ αὐλάκων, ὁχετῶν κλπ.

Πρὸ τῆς διαχύσεως τοῦ ασφαλτικοῦ υλικοῦ δοκιμάζεται ἡ καλὴ λειτουργία τῶν κρουῶν τοῦ Διανομέως πρὸς ἀποφυγὴν ἐμφράξεων αὐτῶν κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐργασίας καὶ δημιουργίαν λωρίδων ἄνευ ασφαλτικοῦ υλικοῦ.

Αὗται, ἐν περιπτώσει ἀτυχίας τινός, συμπληροῦνται διὰ τοῦ βοηθητικοῦ σωλῆνος διαχύσεως τοῦ Διανομέως (στενοῦ στομίου ἐκροῆς). Πρὸς ἀποφυγὴν διπλῆς ἐπικαλύψεως (σαμαριῶν) ἢ διαχύσεως δέον νὰ σταματᾷ ἐγκαίρως. Ἰδιαιτέρως προσοχὴ δέον νὰ δίδεται εἰς τὰς ἐγκαρσίας καὶ κατὰ μῆκος ἐνώσεις.

Κατὰ τὴν ἐπανάληψιν τῆς ἐργασίας τῆς ασφαλτικῆς στρώσεως δέον νὰ διαστρώνεται χάρτης ἐπὶ τῆς ἤδη ἐπιστρωθείσης ἐπιφανείας ἐπὶ ἐπαρκoὺς πρὸς τὰ ὀπίσω ἀποστάσεις, οὕτως ὥστε ἡ ἐπὶ τοῦ χάρτου διαδρομὴ τοῦ Διανομέως νὰ παρέχῃ τὸν ἀπαιτούμενον χρόνον ὅπως οἱ κρουνοὶ λειτουργήσουν πλήρως, ὅταν ὁ Διανομέως φθάσῃ τὴν πρὸς ἐπάλειψιν ἐπιφάνειαν καὶ ἀποφευχθῇ οὕτω ἡ διὰ δευτέραν φορὰν ἐπάλειψις τῆς ἐπιστρωθείσης ἐπιφανείας. Ὁ χρησιμοποιηθεὶς χάρτης δέον ἀκολουθῶς ν' ἀπομακρύνεται καὶ καταστρέφεται διὰ καύσεως. Εἰς τὸν κατωτέρω πίνακα ἐμφαίνονται αἱ ποσότητες τῶν υλικῶν δι' ἐκάστην στρώσιν.

Στρώσις	Ασφαλτικὸν υλικὸν ἀνὰ μ2		Ἀργὸν υλικὸν		
	Γαλάκτωμα χγρ.	Διάλυμα χλγ.	μ3	χγρ.	Τύπ. ἀριθ.
Συγκολλητικὴ ἐπάλειψις	0,40-0,60	0,40-0,60			
Ἀργὸν υλικὸν . . .			0,022	32	5
1η στρώσις ασφαλ- τικῶν υλικοῦ . .	1,40-1,60	1,00-1,20			
Ἀργὸν υλικὸν . . .			0,0027	4	7
2α στρώσις ασφαλ- τικῶν υλικοῦ . .	1,00-1,20	0,80-1,00			
Ἀργὸν υλικὸν . . .			0,0027	4	8
Σύνολον	2,80-3,40	2,20-2,80	0,0274	40	

Ἀναλόγως τῆς φύσεως καὶ θέσεως τοῦ ἔργου ἢ Ὑπηρεσίας, κατὰ τὴν ἀπόλυτον αὐτῆς κρίσιν, δύναται νὰ διατάξῃ μικρὰν τροποποίησιν τῶν ἀνωτέρω ποσοτήτων, τῆς κοκκομετρικῆς συνθέσεως τοῦ ἀργοῦ υλικοῦ ὡς καὶ τοῦ εἶδους καὶ τῆς θερμοκρασίας τῶν ασφαλτικῶν υλικῶν.

4.4. Λοιπαὶ ἐργασίαι κατασκευῆς

Ἀναλόγως τοῦ εἶδους τοῦ ασφαλτικοῦ υλικοῦ αἱ ἐργασίαι περαιτέρω διεξάγονται ὡς ἀκολουθεῖ.

4.4.1. Ασφαλτικὸν γαλάκτωμα

4.4.1.1 Συγκολλητικὴ ἐπάλειψις-Διάστρωσις καὶ κυλινδρώσις ἀργοῦ (ἀδρανoῦς) υλικοῦ ἀριθ. 5

Ἐπὶ τῆς προετοιμασθείσης, ὡς ἀνωτέρω ἀναγράφεται, ἐπιφανείας καὶ μετὰ προηγούμενον ταύτης καθαρισμὸν ἐκτελεῖται συγκολλητικὴ δι' ασφαλτικοῦ γαλακτώματος ἐπάλειψις εἰς ποσότητα 0,40-0,60 χλγ. ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον.

Εὐθὺς ὡς διασπασθῇ ἀλλ' οὐχὶ νὰ ξηρανθῇ (νὰ εἶναι δηλαδὴ εἰσέτω κολλῶδες) τὸ ασφαλτικὸν γαλάκτωμα τῆς συγκολλητικῆς ἐπάλειψεως διαστρώνεται ὁμοιομόρφως ἀδρανὲς υλικὸν ἀριθ. 5 διὰ μηχανικοῦ Διαστρωτοῦ ἢ ἄλλης ἐγκεκριμένης διατάξεως εἰς ποσότητα 0,022 κυβικὰ μέτρα ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον. Εἴτα ἀκολουθεῖ ἀπίσσωσις τοῦ ἀδρανoῦς υλικοῦ διὰ Σβάρνας καὶ ἐλαφρὰ κυλινδρώσις διὰ τριτροῦχοῦ Ὁδοστρωτήρος 5-8 τόννων.

4.4.1.2. Διαδοχικαὶ ἐπάλειψις-Διαστρώσεις-Κυλινδρώσεις

Ἐν συνεχείᾳ ἐκτελεῖται δι' ασφαλτικοῦ γαλακτώματος καὶ εἰς τὰς ὀριζόμενας ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον ποσότητας τοῦ πίνακος διὰ τοῦ Διανομέως ασφάλτου ἡ πρώτη ἐπάλειψις (παράγρ. 3., 4.3, κλπ.).

Εὐθὺς μετὰ τὴν ἐν λόγῳ ἐπάλειψιν διαστρώνεται κατὰ τὰ ὀριζόμενα εἰς τὴν προηγούμενην παράγρ. 4.4.1.1., εἰς ποσότητα 0,0027 κυβικὰ μέτρα ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον ἀργὸν υλικὸν ἀριθ. 7. Ἡ στρώσις αὕτη τοῦ ἀργοῦ υλικοῦ θὰ κυλινδρωῖται ἐλαφρῶς καὶ εὐθὺς ὡς ἀρχίζει νὰ δένηθαι θὰ διανέμεται ὁμοιομόρφως δι' ἐλκομέ-

νου σαρώθρου και θα κυλινδρωῦται μέχρις ἐπιτεύξεως τῆς ἐπιβαλλομένης συμπακνώσεως.

Εὐθὺς μετὰ τὴν συμπακνώσειν, ψεκάζεται ἡ 2α στρώσις ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ καὶ εἰς τὰς ὀριζομένας ἐν τῷ πῖνακι ποσότητας.

Ἀμέσως μετὰ (παράγρ. 4.4.1.1.) ἀκολουθεῖ ἡ διάστρωσις εἰς ποσότητα 0,0027 κυβικά μέτρα ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον ἀργοῦ ὑλικοῦ ἀριθ. 8 κλπ. ὡς ἐν παραγράφῳ 4.4.1.1. ὅπερ κυλινδρῶνται ἐλαφρῶς.

Τελικῶς ἐπακολουθεῖ σάρωμα πρὸς ὁμοιόμορφον κατανομήν δι' ἑλκομένου Σαρώθρου καὶ ἐντατική κυλίνδρωσις διὰ τριτρόχων Ὀδοστρωτήρων 5-8 τόννων.

4.4.2. Ἀσφαλτικὸν διάλυμα

4.4.2.1. Συγκολλητικὴ ἐπάλειψις-Διάστρωσις καὶ κυλίνδρωσις ἀργοῦ ὑλικοῦ ἀριθ. 5

Ἐπὶ τῆς προετοιμοσθείσης, ὡς ἀνωτέρω ἀναγράφεται, ἐπιφανείας καὶ μετὰ προηγούμενον ταύτης καθαρισμὸν ἐκτελεῖται συγκολλητικὴ δι' ἀσφαλτικοῦ διαλύματος ἐπάλειψις εἰς ποσότητα 0,40-0,60 χγρ. ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον κατὰ τὰ ὀριζόμενα εἰς τὴν οἰκίαν Π.Τ.Π. τονιζομένου καὶ αὖθις ὅτι ὁ τυχὸν χρησιμοποιοῦμενος διαλύτης (φωτιστικὸν πετρέλαιον), εἰς ἀς εἰδικὰς περιπτώσεις τοῦτο κρίνεται ἡ ὕψηρα, δὲν θὰ πρέπει νὰ ὑπερβαίνει τὸ 3-4 %.

Τὸ ἐν λόγω ἀσφαλτικὸν διάλυμα ἀφίεται νὰ ἀπορροφηθῇ καὶ ἐνῶ ἀκόμη διατηρεῖ τὰς συγκολλητικὰς του ιδιότητάς διαστρώνεται ὁμοιομόρφως ἀργὸν ὑλικὸν ἀριθ. 5 ὡς ἐξετέθη εἰς τὴν παράγρ. 4.4.1.1.

4.4.2.2. Διαδοχικαὶ ἐπάλειψεις-Διαστρώσεις-Κυλινδρώσεις

Ἐν συνεχείᾳ ἐκτελεῖται δι' ἀσφαλτικοῦ διαλύματος καὶ εἰς τὰς ὀριζομένας ποσότητας τοῦ πίνακος διὰ τοῦ Διανομέως ἀσφάλτου ἡ πρώτη ἐπάλειψις (παράγρ. 3., 4.3, κλπ.).

Μετὰ τὴν ἐν λόγω ἐπάλειψιν τὸ ἀργὸν ὑλικὸν καὶ τὸ ἀσφαλτικὸν διάλυμα ἀναμιγνύονται καλῶς διὰ Σβάρνας ἢ Διαμορφωτήρος καὶ τὸ μῆγμα διαστρώνεται ὁμοιομόρφως.

Ἀκολουθεῖ ἐλαφρὰ κυλίνδρωσις καὶ ἄμεσος διάστρωσις ἀργοῦ ὑλικοῦ ἀριθ. 7 διὰ μηχανικοῦ Διανομέως ἢ ἐτέρας ἐγκριμένης Διατάξεως. Κυλινδρῶνται ἐλαφρῶς καὶ εὐθὺς ὡς τὸ ὑλικὸν ἀρχίζει νὰ δένη, κατανέμεται ὁμοιομόρφως δι' ἑλκομένου Σαρώθρου καὶ κυλινδρῶνται μέχρις ἐπιτεύξεως τῆς ἐπιβαλλομένης συμπακνώσεως.

Ἡ ἐπιφάνεια ἀφίεται ἐν συνεχείᾳ νὰ ξηρανθῇ τοῦλάχιστον ἐπὶ 48 ὥρας.

Εἴτα ἀκολουθεῖ ἡ 2α ἀσφαλτικὴ ἐπάλειψις καὶ εἰς τὰς ὀριζομένας ἐν τῷ πῖνακι ποσότητας.

Εὐθὺς ἀμέσως ἀκολουθεῖ ἡ διάστρωσις εἰς ποσότητα 0,0027 κυβικά μέτρα ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον ἀργοῦ ὑλικοῦ ἀριθ. 8 διὰ μηχανικοῦ Διανομέως κλπ. ὡς

5. Ἀνακεφαλαιώσεις σεiriς ἐργασιῶν:

Ἀσφαλτικὸν γαλάκτωμα

- α) Καθαρισμὸς καὶ σάρωμα
- β) Συγκολλητικὴ ἐπάλειψις διὰ 0,4-0,6 χγρ. ἀσφαλτ. γαλακτώματος ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον. (Ἀφίεται νὰ διασπασθῇ ἀλλ' οὐχὶ νὰ ξηρανθῇ, ὅποτε διαστρώνεται ἀργὸν ὑλικὸν ἐνῶ τὸ γαλάκτωμα εἶναι ἀκόμη κολλῶδες).
- γ) Διάστρωσις 0,022 κυβικοῦ μέτρου ἀργοῦ ὑλικοῦ ἀριθ. 5 ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον, τῇ βοηθεῖα μηχανικοῦ Διανομέως ἢ κιβωτίου διανομῆς.
- δ) Ἀπίσῳσις ἀργοῦ ὑλικοῦ διὰ Σβάρνας καὶ ἐλαφρὰ κυλίνδρωσις διὰ τριτρόχου Ὀδοστρωτήρος 5-8 τόννων.
- ε) Ἐπάλειψις διὰ 1,4-1,6 χγρ. ἀσφαλτικοῦ γαλακτώματος ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον.
- στ) Ἀμέσως διάστρωσις 0,0027 κυβικοῦ μέτρου ἀργοῦ ὑλικοῦ ἀριθ. 7 ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον, διὰ μηχανικοῦ Διανομέως ἢ κιβωτίου διανομῆς.
- ζ) Ἐλαφρὰ κυλίνδρωσις καὶ ὅταν τὸ ὑλικὸν ἀρχίζει νὰ δένη σάρωμα καὶ κυλίνδρωσις μέχρι πλήρους συμπίεσεως.
- η) Ἀμέσως ἐπάλειψις διὰ 1,0-1,2 χγρ. ἀσφαλτικοῦ γαλακτώματος ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον.

ἄνω καὶ ἐλαφρὰ κυλίνδρωσις.

Ἐπακολουθεῖ σάρωμα δι' ἑλκομένου Σαρώθρου πρὸς ὁμοιόμορφον κατανομήν καὶ ἐντατικὴ κυλίνδρωσις διὰ τριτρόχου Ὀδοστρωτήρος 5-8 τόννων.

4.4.3. Ἔργασια κατασκευῆς ἀφορῶσαι ἀμφοτέρω τὰ εἶδη ἀσφαλτικῶν ὑλικῶν

Ἡ κυλίνδρωσις θὰ ἀρχίζῃ ἀπὸ τὰ ἄκρα καὶ θὰ προχωρῇ πρὸς τὸ κέντρον τῆς ὁδοῦ. Ἐκάστη διαδρομὴ τοῦ Ὀδοστρωτήρος θὰ ὑπερκαλύπτῃ τὴν προηγούμενην κατὰ τὸ ἥμισυ τοῦλάχιστον πλάτος τοῦ ὀπισθίου τροχοῦ.

Εἰς τὰς καμπύλας (ἐν ἐπικλίσει) αὕτη θὰ γίνεται ἀπὸ τοῦ χαμηλοτέρου πρὸς τὸ ὑψηλότερον ἄκρον.

Μετὰ τὴν τελικὴν κυλίνδρωσιν, τὰ ἄκρα τοῦ τάπητος θὰ ἀποκοπῶνται καθέτως ἵνα τὸ κατὰστρωμα ἔχῃ τὸ καθωρισμένον πλάτος. Ἐπίσης θ' ἀποκοπῶνται τὰ ἄκρα διαδοχικῶν τμημάτων ὑπὸ ἐκτέλεσιν.

Ἡ ἐπὶ τῶν ἀναμενόντων ὁχημάτων ποσότης συντρίματος ρυθμίζει τὴν διαχυθησομένην ποσότητα τοῦ ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ εἰς τρόπον ὥστε αὕτη νὰ ἐπικαλύπτεται ἐν τῷ συνόλῳ ἀμέσως καὶ ἄνευ καθυστέρησεως διὰ τὴν ἀφίξιν νέων φορτίων.

Συνιστᾶ κακοτεχνίαν ἡ διὰ χειρῶν διάστρωσις συντρίματος λόγῳ ἀνομοιογενεῶς διανομῆς τῆς ποσότητος αὐτοῦ (αἰτίαι δημιουργοῦσαι ἀνώμαλον ἐπιφάνειαν κυκλοφορίας ἐπιταχύνουσαι λόγῳ κρούσεως τὴν καταστροφὴν τῆς).

Τὰ προσκομίζοντα τὸ ἀργὸν ὑλικὸν ὁχήματα δέον νὰ πληροῖζον πρὸς τὴν ὑπὸ ἐπικάλυψιν ἐπιφάνειαν κατὰ τοιοῦτον τρόπον ὥστε οἱ τροχοὶ νὰ μὴ συναντοῦν ἐπιηλειμένην ἐπιφάνειαν ἀκάλυπτον ἀργοῦ ὑλικοῦ.

4.5. Ἐλεγχος ἐπιφανείας-Ἀτέλειαι-Συντήρησις

4.5.1. Ἀπαιτήσεις ἐπιφανείας

Αἱ προκύπτουσαι, μετὰ τὴν ἐκτέλεσιν ἀπάντων τῶν ἐπαλλήλων ἐμποτισμῶν, ἐπιφάνειαι δέον νὰ εἶναι τοιαῦται ὥστε κατὰ τὴν τοποθέτησιν ἐπ' αὐτῶν κανόνος μήκους 4 μ. παραλλήλως πρὸς τὸν ἄξονα τῆς ὁδοῦ μεταξὺ τῆς ἐπικαθημένης αὐτοῦ ἐπιφανείας καὶ τῆς τοιαύτης ἐδράσεως νὰ μὴ σχηματίζωνται κυματισμοὶ (κοιλότητες) εὗρους μεγαλυτέρου τῶν 7 χλστ.

4.5.2. Ἀτέλειαι-Συντήρησις

Ὁ Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται, κατὰ τὰς ὑποδείξεις τῆς Ὑπηρεσίας, νὰ ἐπιδιορθώσῃ ἰδίᾳ δαπάνῃ πάσας τὰς παρουσιαζομένας ἀτελείας τῆς περαιωθείσης διὰ διαδοχικῶν ἐμποτισμῶν ἐλαφρᾶς ἀσφαλτικῆς στρώσεως, ὡς καὶ νὰ συντηρῇ ἐπίσης ταύτην δωρεὰν κατὰ τὸν ὀριζόμενον, εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως, χρόνον συντηρήσεως μεταξὺ προσωρινῆς καὶ ὀριστικῆς παραλαβῆς. Ἐὰν δὲν καθορίζεται οὗτος εἰς τὰ ἐν λόγω Τεύχη τότε ὁ Ἀνάδοχος τοῦ Ἔργου ὑποχρεοῦται εἰς δωρεὰν τοῦτου συντήρησιν ἐπὶ δύο ἔτη ἀπὸ τῆς προσωρινῆς τοῦ Ἔργου παραλαβῆς.

Ἀσφαλτικὸν διάλυμα

- α) Καθαρισμὸς καὶ σάρωμα
- β) Συγκολλητικὴ ἐπάλειψις διὰ 0,4-0,6 χγρ. ἀσφαλτικοῦ διαλύματος ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον. (Ἀφίεται νὰ ἀπορροφηθῇ ἀλλ' οὐχὶ νὰ ξηρανθῇ καὶ διαστρώνεται τὸ ἀργὸν ὑλικὸν ἐνῶ ἡ ἐπάλειψις εἶναι ἀκόμη κολλῶδης).
- γ) Διάστρωσις 0,022 κυβικοῦ μέτρου ἀργοῦ ὑλικοῦ ἀριθ. 5 ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον διὰ μηχανικοῦ Διανομέως ἢ ἐτέρας ἐγκριμένης διατάξεως.
- δ) Ἐπάλειψις διὰ 1,0-1,2 χγρ. ἀσφαλτικοῦ διαλύματος ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον.
- ε) Ἀνάμιξις διὰ Σβάρνας ἢ Διαμορφωτήρος καὶ διάστρωσις.
- στ) Ἐλαφρὰ κυλίνδρωσις διὰ τριτρόχου Ὀδοστρωτήρος 5-8 τόννων.
- ζ) Ἀμέσως διάστρωσις 0,0027 κυβικοῦ μέτρου ἀργοῦ ὑλικοῦ ἀριθ. 7 ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον διὰ μηχανικοῦ Διανομέως ἢ ἐτέρας ἐγκριμένης διατάξεως.
- η) Ἐλαφρὰ κυλίνδρωσις καὶ ἐν συνεχείᾳ ὅταν τὸ ὑλικὸν ἀρχίζῃ νὰ δένη ἐλαφρὸν σάρωμα καὶ κυλίνδρωσις, μέχρι πλήρους συμπακνώσεως. Ἀκολουθῶς ἡ ἐπιφάνεια ἀφίεται νὰ ξηρανθῇ ἐπὶ 48 ὥρον τοῦλάχιστον.

Ἀσφαλτικὸν γαλάκτωμα

- θ) Ἀμεσος διάστρωσις 0,0027 κυβικοῦ μέτρου ἀργοῦ ὑλικοῦ ἀριθ. 8 ἀνά τετραγωνικὸν μέτρον, διὰ μηχανικοῦ Διανομέως καὶ ἐλαφρὰ κυλίνδρωσις.
- ι) Σάρωμα διὰ συρομένου Σαρώθρου καὶ ἐντατικὴ κυλίνδρωσις διὰ τριτρόχου Ὀδοστρωτήρος 5-8 τόννων.

6. Ποιότης ὑλικῶν

6.1. Ἐγκρίσεις

Κατ' ἀρχὴν ἅπαντα τὰ εἰς τὸ Ἔργον χρησιμοποιούμενα ὑλικά ὑπόκεινται εἰς ἔλεγχον τῆς ποιότητος αὐτῶν, ἵνα πιστοποιηθῇ ὅτι ταῦτα πληροῦν τὰς προδιαγραφόμενας ἀπαιτήσεις. Πρὸς τοῦτο δέον ὅπως ληφθῶν ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας, παρουσίᾳ τοῦ Ἀναδόχου, ἀντιπροσωπευτικὰ δείγματα ἐκ τῶν ἐν λόγῳ ὑλικῶν. Ταῦτα θὰ χρησιμοποιηθῶν εἰς τὸ Ἔργον μόνον μετὰ τὴν ἐξέτασιν των ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας καὶ κατόπιν ἐγγράφου ἐγκρίσεως καὶ ἡ προσωρινὴ διὰ τῆς ἀνωτέρω ἐγκρίσεως ἀποδοχὴ χρησιμοποιήσεως τῶν ὑλικῶν τούτων, (εἴτε ταῦτα προέρχονται ἐκ τῶν θέσεων ἐλευθέρως ἐκλογῆς του, εἴτε ἐκ καθορισθεισῶν ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας θέσεων), οὐδόλως ἀπαλλάσσει τὸν Ἀνάδοχον τῆς εὐθύνης ποιότητος αὐτῶν, δοθέντος ὅτι οὗτος τυγχάνει ἀποκλειστικῶς ὑπεύθυνος διὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν χρησιμοποιηθησομένων ἐν γένει ὑλικῶν, τὴν χρησιμοποίησιν αὐτῶν καὶ τὴν ἐν γένει ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας συμφώνως πρὸς τοὺς ὁρους τῆς παρούσης Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς. Ὁ ἀριθμὸς τῶν ληπτῶν δειγμάτων καὶ ἡ συχνότης δειγματοληψιῶν, πέραν τῶν προδιαγραφόμενων, ἐναπόκειται καὶ εἰς τὴν κρίσιν τῆς Ὑπηρεσίας Ἐπιβλέψεως. Ἡ Ὑπηρεσία δέον ν' ἀπορρίπτῃ πᾶν ὑλικὸν ἀκατάλληλον εἰς ποιότητα καὶ κοκκομετρικὴν διαβάθμισιν.

6.2. Δοκιμαί

6.2.1. Δοκιμαί ἐπὶ ἄδρανῶν ὑλικῶν

- Δειγματοληψία A.A.S.H.O. : T- 2
- Κοκκομετρικὴ ἀνάλυσις A.A.S.H.O. : T- 27
- Φθορὰ κατὰ Los Angeles A.A.S.H.O. : T- 96
- Ἀνθεκτικότης εἰς ἀποσάθρωσιν (ὕγεια) A.A.S.H.O. : T-104
- Ἰσοδύναμον ἄμμου (SE) A.A.S.H.O. : T-176
- Ὑδροφιλία ἄδρανῶν ὑλικῶν Π.Τ.Π. : A206

6.2.2. Δοκιμαί ἐπὶ ασφαλτικῶν ὑλικῶν

- Ἀσφαλτικά γαλακτώματα συμφώνως Π.Τ.Π. : A 202
- Ἀσφαλτικά διαλύματα Π.Τ.Π. : A 203
- Καθαρὰ ἄσφαλτος Π.Τ.Π. : A 201
- Π.Τ.Π. : A 200

6.2.3. Δοκιμαί ἐν τῷ ἔργῳ

Δέον νὰ ἐλέγχεται ἡ θερμοκρασία ἐκάστου φορτίου ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ πρὸ τῆς ἐφαρμογῆς. Ἡ κοκκομετρικὴ διαβάθμισις, τοῦ ἄδρανους ὑλικοῦ δέον νὰ ἐλέγχεται καθημερινῶς, ἐπὶ πλέον δὲ ὁσάκις καθίσταται πρόδηλον ὅτι μετεβλήθη ἡ κοκκομετρικὴ σύνθεσις τοῦ ὑλικοῦ.

7. Ἐπιμετρήσεις καὶ πληρωμὴ.

Ὁ τρόπος ἐπιμετρήσεως καὶ πληρωμῆς καθορίζεται ἐν γένει δι' ἐκαστον Ἔργον εἰς τὰ οἰκεία Συμβατικὰ Τεύχη. Ἐὰν εἰς τὰ Συμβατικὰ Τεύχη Ἔργου τινὸς δὲν περιλαμβάνεται τι περὶ τοῦ τοόπου ἐπιμετρήσεως καὶ πληρωμῆς θὰ ἰσχύσουν τὰ ἀκόλουθα.

Ἡ διαμόρφωσις τῆς διατομῆς εἰς τὸ προγραμματισμένον σχῆμα, ἡ ἐπούλωσις τῶν λάκκων καὶ ἡ ἰσοπεδωτικὴ στρώσις, εἰς ἃς περιπτώσεις ἡ κάτωθεν τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως κατασκευὴ δὲν κατεσκευάσθη ὑπὸ τοῦ αὐτοῦ Ἀναδόχου δὲν περιλαμβάνονται εἰς τὴν παροῦσαν Προδιαγραφὴν καὶ θὰ πληρωθῶν τῷ Ἀναδόχῳ ἰδιαιτέρως, ἐφ' ὅσον ταῦτα ἐκτελέσει οὗτος τῇ ἐντολῇ τῆς Ὑπηρεσίας.

7.1. Ἐπιμετρήσεις

7.1.1. Πλήρης κατασκευὴ (ἐργασία καὶ ὑλικά)

Κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον τῆς ἐπιμετρήσεως ἡ πλήρης κατασκευὴ τῆς ἐλαφρᾶς ἀσφαλτικῆς στρώσεως ἐπιμετρεῖται κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον πραγματικῶς ἐκτελεσθείσης ἐπιφανείας, μετὰ προηγούμενον ἔλεγχον τῆς

Ἀσφαλτικὸν διάλυμα

- θ) Ἐπάλειψις διὰ 0,8-1,00 χλγ. ἀσφαλτικοῦ διαλύματος ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον.
- ι) Ἀμεσος διάστρωσις 0,0027 κυβικοῦ μέτρου ἀργοῦ ὑλικοῦ ἀριθ. 8 ἀνά τετραγωνικὸν μέτρον διὰ μηχανικοῦ Διανομέως καὶ ἐλαφρὰ κυλίνδρωσις.
- ια) Σάρωμα καὶ ἐντατικὴ κυλίνδρωσις διὰ τριτρόχου Ὀδοστρωτήρος 5-8 τόννων.

ποιότητος αὐτῆς, κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης. Κατὰ τὴν ἐπιμετρήσιν τῆς ἐπιφανείας δὲν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν αἱ πέραν τῶν διαστάσεων τῆς μελέτης ἐκτελεσθεῖσαι ἐπιφάνειαι, τοῦ Ἀναδόχου ὑποχρεουμένου εἰς τὴν καταβολὴν ἀποζημιώσεως εἰς ἣν περιπτώσιν χρησιμοποιηθῇ πρὸς τοῦτο ὑλικὸν τοῦ Δημοσίου.

7.1.2. Ἐργασία κατασκευῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως

Κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον τῆς ἐπιμετρήσεως ἡ ἐργασία τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως ἐπιμετρεῖται κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον πραγματικῶς ἐκτελεσθείσης ἐπιφανείας, μετὰ προηγούμενον ἔλεγχον τῆς ποιότητος αὐτῆς, κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης. Κατὰ τὴν ἐπιμετρήσιν τῆς ἐπιφανείας δὲν λαμβάνονται ὑπ' ὄψιν, αἱ πέραν τῶν διαστάσεων τῆς μελέτης ἐκτελεσθεῖσαι ἐπιφάνειαι, τοῦ Ἀναδόχου ὑποχρεουμένου εἰς τὴν καταβολὴν ἀποζημιώσεως εἰς ἣν περιπτώσιν χρησιμοποιηθῇ πρὸς τοῦτο ὑλικὸν τοῦ Δημοσίου.

7.1.3. Ἀναλωθὲν ἀσφαλτικὸν ὑλικὸν

Τὸ ἀναλωθὲν ἀσφαλτικὸν ὑλικὸν ἐπιμετρεῖται εἰς μετρικοὺς τόννους, μετὰ προηγούμενον ἔλεγχον τῆς ποιότητος τοῦτου, κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης. Προκειμένου περὶ ἐπιμετρήσεως ἀσφαλτικοῦ διαλύματος μετρεῖται ὁ ὄγκος τοῦ ἀναλωθέντος ὑλικοῦ εἰς θερμοκρασίαν 15,6° C ἢ ἀνάγεται ὁ μετρηθεὶς εἰς ἐτέραν θερμοκρασίαν ὄγκος εἰς τὸν ἀντίστοιχον θερμοκρασίας 15,6° C καὶ εἴτα εὐρίσκεται τὸ ἀντίστοιχον βάρος εἰς τόννους κατὰ τὰ ὀριζόμενα εἰς τὴν Π.Τ.Π. Α 201.

Τὸ ἐν λόγῳ ἀσφαλτικὸν ὑλικὸν, ἀναλόγως τῆς φύσεως καὶ θέσεως τοῦ ἔργου, εἶναι δυνατόν νὰ ἐπιμετρηθῇ καὶ ἀναλυτικώτερον ὡς ἀκόλουθος.

7.1.3.1. Ἀναλωθεῖσα ἄσφαλτος

Ἡ ἀναλωθεῖσα ἄσφαλτος ἐπιμετρεῖται εἰς μετρικοὺς τόννους κλπ. ὡς παράγρ. 7.1.3.

7.1.3.2. Παρασκευὴ ἢ προμήθεια ἀσφαλτικοῦ διαλύματος ἢ γαλακτώματος

Ἡ παρασκευὴ ἢ προμήθεια τοῦ ἀσφαλτικοῦ διαλύματος ἢ γαλακτώματος ἐπιμετρεῖται εἰς μετρικοὺς τόννους κλπ. ὡς εἰς παράγρ. 7.1.3. Εἰδικώτερον διὰ τὸ ἀσφαλτικὸν διάλυμα ἡ ἐπιμετρήσις διεξάγεται εἰς τὴν θερμοκρασίαν τῶν 15,6° C κλπ. ὡς ἐν παραγράφῳ 7.1.3. ὀρίζεται.

7.1.3.3. Μεταφορὰ

Ἡ μεταφορὰ τοῦ ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ γενικῶς (ἄσφαλτος, διάλυμα κλπ.) ἐπιμετρεῖται εἰς τοννοχιλιόμετρα ἀπλῆς μεταφορᾶς, ἀπὸ τῶν θέσεων λήψεως μέχρι τῶν θέσεων χρησιμοποίησεως.

7.1.4 Ἀργὸν (ἄδρανές) ὑλικὸν ἀσφαλτικῆς στρώσεως

7.1.4.1 Παραγωγὴ καὶ φορτοεκφόρτωσις μετὰ τῆς προσθέτου κατ' αὐτὴν ἀπασχολήσεως (ἀπολλυμένου χρόνου) τῶν μεταφορικῶν μέσων

Τὸ ἀργὸν ὑλικὸν ἐπιμετρούμενον εἰς κυβικὰ μέτρα θὰ παραλαμβάνεται, μετὰ προηγούμενον ἔλεγχον τῆς ποιότητος τοῦτου, κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης εἰς τὰς θέσεις χρησιμοποίησεως, μετὰ τὴν ἐναπόθεσιν τοῦ ὑλικοῦ ἐπὶ τῆς ὁδοῦ, ὑπὸ Ἐπιτροπῆς παραλαβῆς συγκροτουμένης κατὰ τὰς «περὶ ἐκτελέσεως τῶν Δημ. ἔργων Διατάξεις» (ἔθρρ. 31 παράγρ. 11 τοῦ Ε.Δ. Νόμου 5367), συντασσόμενου σχετικοῦ Πρωτοκόλλου Παραλαβῆς ὑλικοῦ ἀσφαλτικῆς στρώσεως.

7.1.4.2 Μεταφορὰ

Ἡ μεταφορὰ τοῦ παραληφθέντος ὑπὸ τῆς ἀρμοδίας Ἐπιτροπῆς ἀργοῦ ὑλικοῦ τῆς προηγούμενης παραγράφου 7.1.4.1. ἐπιμετρεῖται εἰς κυβοχιλιόμετρα ὁλοπῆς

(καθαράς) μεταφοράς από των θέσεων λήψεως μέχρι των θέσεων χρησιμοποίησής.

7.2 Πληρωμή

7.2.1 Πλήρης κατασκευή (έργασία και υλικά)

Ἡ πληρωμή τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν πλήρη κατασκευὴν τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως, ἐπιμετρούμενης ὡς ἐν παραγρ. 7.1.1., περιλαμβάνει πᾶσαν δαπάνην ἐξουρέσεως τῶν καταλλήλων πηγῶν λήψεως υλικῶν μὴ ὁρατῶν ἐκ τῆς ὁδοῦ κλπ., εἴτε διὰ μισθώσεως, εἴτε δι' ἀγορᾶς τῶν καταλλήλων θέσεων κλπ., εἰς ἃς περιπτώσεις αἱ πηγαὶ λήψεως υλικῶν δὲν παρέχονται ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας, τοιαύτην παραγωγῆς τοῦ ἀπαιτουμένου ἀργοῦ υλικοῦ—καθοριζομένου εἶδους (θραυστοῦ λατομείου, χεϊμάρρου κλπ.) εἰς τοὺς Ὅρους Δημοπρατήσεως ἐκάστου Ἐργου—πληροῦντος τοὺς ὅρους τῆς παρούσης, (ἀποκάλυψιν ὀρυχείων, λατομείων, κλπ., ἐκσκαφὴν ἢ ἐξόρυξιν, διαλογὴν, ἀπομάκρυνσιν ἀκαταλλήλου υλικοῦ εἰς προκαθορισμένας ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας θέσεις εἰς τοὺς Ὅρους Δημοπρατήσεως τοῦ Ἐργου, εἰς ἃς περιπτώσεις αἱ πηγαὶ λήψεως υλικῶν παρέχονται εἰς τὸν Ἀνάδοχον ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἢ ἐφ' ὅσον αἱ πηγαὶ αὐταί, λόγω εἰδικῶν περιπτώσεων δὲν παρέχονται εἰς τὸν Ἀνάδοχον, εἰς οἵανδήποτε ἀπαιτουμένην ἀπόστασιν μεταφορᾶς εἰς ἐξευρισκόμενας ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου θέσεις, ἐπιτρεπομένης ὁμως ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας καὶ τῶν λοιπῶν ἀρμοδίων Ἀρχῶν καὶ μὴ ὁρατὰς κατὰ προτίμησιν ἐκ τῆς ὁδοῦ, τυχόν πλύσιν, πρὸς ἐπίτευξιν τελείως καθαροῦ υλικοῦ ἀπηλλαγμένου παντελῶς παιπάλης, φορτοεκφόρτωσιν, μεταφορὰν τοῦ υλικοῦ ἐκ τῆς θέσεως λήψεως εἰς τὴν θέσιν τροφοδοτήσεως τῶν θραυστικῶν καὶ λοιπῶν ἐγκαταστάσεων, ἀπολλύμενον χρόνον φορτοεκφορτώσεως, κοσκίνισμα, πολλαπλὴν θραύσιν, ἐμπλουτισμὸν κλπ.) παραγομένου ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει συμφώνως πρὸς τοὺς Ὅρους τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς, πᾶσαν ἐν γένει πρόσθετον δαπάνην, ὥστε τὸ παραχθιστόμενον υλικὸν νὰ πληροῖ τοὺς ὅρους ποιότητος τῆς παρούσης, τὴν δαπάνην μεταφορᾶς τοῦ ἀργοῦ υλικοῦ ἐκ τῶν θραυστικῶν καὶ λοιπῶν ἐγκαταστάσεων εἰς τὰς θέσεις ἀποθηκεύσεως καὶ ἐκεῖθεν εἰς τὴν ὁδὸν εἰς τὰς θέσεις ἐνσωματώσεως, τὴν δαπάνην φορτοεκφορτώσεως, μετὰ τοῦ ἀπολλυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως, μετὰ τῆς ἐπὶ τόπου ἀξίας τῆς ἀσφάλτου ὁδοστρωσίας, συμπεριλαμβανομένης πάσης δαπάνης προμηθείας ἐπὶ τόπου τοῦ καθαροῦ (φωτιστικοῦ) πετρελαίου διὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ ἀσφαλτικοῦ διαλύματος (θέρμανσιν, ἀνάμειξιν, ἀποθήκυσιν, φύλαξιν, μεταφορὰν, φορτοεκφόρτωσιν κλπ. ἀσφάλτου, πετρελαίου κλπ.) ἢ γαλακτώματος καὶ μεταφορᾶς τούτων ἐκ τοῦ Ἐργοταξίου ἢ Ἐργοστασίου παρασκευῆς κλπ. ἐπὶ τόπου διὰ τὴν κατασκευὴν τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως, τὴν προετοιμασίαν τῆς πρὸς ἔδρασιν ἐπιφανείας τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως (καθαρισμὸν κλπ., ὡς ἐν παραγράφῳ 4.2), τὴν ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας ἀσφαλτικῆς στρώσεως (διάχυσιν ἀσφαλτικοῦ υλικοῦ, τυχόν ἐπαναθέρμανσιν αὐτοῦ πρὸ τῆς διαχύσεως, διάστρωσιν ἐπὶ τούτου καταλλήλου ἀδρανοῦς υλικοῦ ἐπικαλύψεως, ἰσοπέδωσιν, κυλίνδρωσιν κλπ.) καὶ πᾶσαν ἄλλαν ἀπαιτουμένην δαπάνην ἔστω καὶ μὴ ρητῶς κατονομαζομένην, διὰ τὴν ἐντεχον ὁλοκλήρωσιν τῆς ὑπ' ὅψει ἐργασίας, ὡς ἀνωτέρω καὶ τοῖς Ὅροις Δημοπρατήσεως ὁρίζεται.

7.2.2 Ἐργασία κατασκευῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως.

Ἡ πληρωμή τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον ἐργασίαν κατασκευῆς τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως ἐπιμετρούμενης ὡς ἐν παραγράφῳ 7.1.2. περιλαμβάνει πᾶσαν δαπάνην προετοιμασίας τῆς ἐπιφανείας ἐδράσεως τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως (καθαρισμὸν κλπ., ὡς ἐν παραγράφῳ 4.2), τοιαύτην διαχύσεως ἀσφαλτικοῦ υλικοῦ μετὰ τῆς τυχόν ἐπαναθέρμανσεως αὐτοῦ πρὸ τῆς διαχύσεως, διαστρώσεως ἐπὶ τοῦ διαχυθέντος ἀσφαλτικοῦ υλικοῦ τοῦ καταλλήλου ἀδρανοῦς υλικοῦ ἐπικαλύψεως, ἰσοπέδωσιν τούτου, κυλινδρώσεως κλπ. ὡς καὶ πᾶσαν ἄλλαν ἀπαιτουμένην δαπάνην (ἐργασία καὶ υλικά),

ἔστω καὶ μὴ ρητῶς κατονομαζομένην, διὰ τὴν ἐντεχον ὁλοκλήρωσιν τῆς ὑπ' ὅψει ἐργασίας ὡς ἀνωτέρω καὶ τοῖς Ὅροις Δημοπρατήσεως ὁρίζεται.

7.2.3 Ἀναλωθέν ἀσφαλτικὸν υλικὸν

Ἡ πληρωμή τοῦ Ἀναδόχου δι' ἕκαστον μετρικὸν τόνον, ἐπιμετρούμενον ὡς ἐν παραγράφῳ 7.1.3., ἀναλωθέντος ἀσφαλτικοῦ υλικοῦ περιλαμβάνει πᾶσαν δαπάνην προμηθείας ἐπὶ τόπου τῆς ἀσφάλτου τοῦ φωτιστικοῦ πετρελαίου καὶ πάντων τῶν λοιπῶν ἀπαιτουμένων διὰ τὴν παρασκευὴν τοῦ ἀσφαλτικοῦ διαλύματος ἢ γαλακτώματος υλικῶν, θέρμανσιν, ἀνάμειξιν καὶ ἐν γένει παρασκευὴν, ἀποθήκυσιν, φύλαξιν κλπ. ὡς καὶ πᾶσαν ἄλλαν ἀπαιτουμένην δαπάνην, ἔστω καὶ μὴ ρητῶς κατονομαζομένην, διὰ τὴν ἐντεχον ὁλοκλήρωσιν τῆς ὑπ' ὅψει ἐργασίας ὡς ἀνωτέρω καὶ τοῖς Ὅροις Δημοπρατήσεως ὁρίζεται. Διὰ τὴν περίπτωσιν τῆς ἐπιμετρήσεως τῶν ἐργασιῶν ἀναλυτικώτερον κατὰ τὰ ἐδάφια τῆς παραγρ. 7.1.3., ἴτοι διὰ τὴν :

α) Προμήθειαν τῆς ἀναλωθείσης ἀσφάλτου εἰς τὸν καθοριζόμενον εἰς τοὺς Ὅρους Δημοπρατήσεως τοῦ Ἐργου τόπον παραδόσεως.

β) Παρασκευὴν ἢ προμήθειαν ἀσφαλτικοῦ διαλύματος ἢ γαλακτώματος (εἰς τὴν βαν περίπτωσιν δὲν θὰ πληρώνεται ἡ προμήθεια τῆς ἀσφάλτου τῆς παραγράφου α').

γ) Μεταφορὰν ἀσφαλτικοῦ υλικοῦ γενικῶς

Ἡ πληρωμή δι' ἕκαστην ἐξ αὐτῶν περιλαμβάνει τὰς ἀντιστοιχοῦσας εἰς αὐτὴν ἀναλόγους δαπάνας περιλαμβανομένας εἰς τὴν παράγραφον 7.2.1.

7.2.4 Παραγωγή κλπ. ἀργοῦ (ἀδρανοῦς) υλικοῦ

Ἡ πληρωμή τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν ἀνὰ κυβικὸν μέτρον παραγωγὴν, φορτοεκφόρτωσιν κλπ. τοῦ ἀργοῦ υλικοῦ, ἐπιμετρούμενου ὡς ἐν παραγράφῳ 7.1.4.1., περιλαμβάνει ἀπάσας τὰς εἰς τὴν παράγρ. 7.2.1. ἀναφερομένας δαπάνας.

7.2.5 Μεταφορὰ

Ἡ πληρωμή τοῦ Ἀναδόχου δι' ἐνκυβοχιλιόμετρον ἀπλῆς (καθαράς) μεταφορᾶς τοῦ ἀργοῦ υλικοῦ τῆς προηγούμενης παραγρ. 7.2.4., ἐπιμετρούμενου ὡς ἐν παραγράφῳ 7.1.4.2., περιλαμβάνει ἀπάσας τὰς ἀπαιτουμένας δαπάνας διὰ τὴν μεταφορὰν τοῦ υλικοῦ εἰς τὸν τόπον χρησιμοποίησής (ἐνσωματώσεως), πλὴν τῶν δαπανῶν φορτοεκφορτώσεως καὶ ἀπολλυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως αἵτινες περιλαμβάνονται εἰς τὴν πληρωμὴν τοῦ ἀργοῦ υλικοῦ κατὰ τὴν προηγούμενην παράγρ. 7.2.4.

8. Βιβλιογραφία

1. Standard Specifications for Construction of Roads and Bridges on Federal Highway Projects, Bureau of Public Roads.
2. Γενικοὶ—Συμβατικοὶ καὶ Τεχνικοὶ Ὅροι τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ὑποχρεώσεων δι' Ἔργα Ὀδοποιίας (Γ.Ο.Ε.Σ.Υ.)
3. Προσωρινὰ Πρότυποι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ Υ.Δ.Ε.
4. Ἐγκύκλιοι Υ.Δ.Ε.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 1-3-1966

Ὁ Συντάξας

Προϊστάμενος Τμήματος Γ3β

ΓΡ. ΚΟΤΤΕΑΚΟΣ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 4-4-1966

Ὁ Δ/ντὴς Γ3 Δ/σεως

Α. ΠΕΝΙΕΡΗΣ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 22-6-1966

Ὁ Προϊστάμενος Υ.Σ.Ε.

Δ. ΚΡΟΚΙΑΔΑΣ

Τὸ Γενικὸν Συμβούλιον Δ.Ε.

Γνωμοδοτεῖ

ὑπὲρ τῆς ἐγκρίσεως

συμφώνως τῇ ὑπ' ἀριθ. 45/13-10-66 πράξει του

Ὁ Πρόεδρος

Α. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ

Ὁ Εἰσηγητὴς

Δ. ΚΡΟΚΙΑΔΑΣ

Ὁ Γραμματεὺς

Δ. ΠΑΤΡΙΚΙΟΥΣ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 14 Ὀκτωβρίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΚΩΝ. ΜΑΡΗΣ

Ἀριθ. Γ. 48027)Οίκ.

(4)

Περὶ ἐγκρίσεως Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς Τ 62 «Λιθοδομαὶ γεφυρῶν καὶ λοιπῶν τεχνικῶν ἔργων».

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Ἐχοντες ὑπ' ὄψιν :

1. Τὴν συνταχθεῖσαν ὑπὸ τῆς Δ/σεως Ὁδοποιίας (Γ3) ἐν θέματι Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν (Π.Τ.Π.), ὡς αὕτη διευρυνθῆναι ὑπὸ τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημοσίων ἔργων, δι' ἧς καταργοῦνται ἅμα αἱ ἐγκεκριμέναι ὡς προσωριναὶ ὑφιστάμεναι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ Β-10 «Λιθοδομαὶ γεφυρῶν καὶ λοιπῶν τεχνικῶν ἔργων», τὰ σχετικὰ μὲ τὰς ἐν θέματι ἐργασίας ἀναφερόμενα εἰς τὰ οἰκεία ἄρθρα τῶν Γενικῶν Συμβουλευτικῶν καὶ Τεχνικῶν Ὁρῶν τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ὑποχρεώσεων (ΓΟΕΣΥ) ἐκδόσεως 1964 καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου ὡς καὶ συναφεῖς ἐγκύκλιον.

2. Τὰς ὑπ' ἀρ. Γ. 26/64 (ἀριθ. Πρωτ. Γ. 15524/25-4-64), Γ. 29/64 (ἀριθμ. Πρωτ. Γ. 16198/2-5-64) καὶ Γ. 33/64 (ἀριθμ. Πρωτ. Γ. 19344/28-5-64) σχετικὰς ἀποφάσεις ἐγκρίσεως ἀντιστοίχως τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν Π.Τ.Π. Ὁδοποιίας, τῶν ΓΟΕΣΥ καὶ τοῦ Προσωρινοῦ Τιμολογίου.

3. Τὴν ὑπ' ἀριθ. 52/13-10-1966 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 Δημ. ἔργων.

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

1. Ἐγκρίνομεν τὴν Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν Τ 62 «Λιθοδομαὶ γεφυρῶν καὶ λοιπῶν τεχνικῶν ἔργων», καταργοῦμεν τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν τῆς Π.Τ.Π. Β-10 «Λιθοδομαὶ γεφυρῶν καὶ λοιπῶν τεχνικῶν ἔργων καὶ» λοιπῶν ἀναφερομένων ἐν παραγράφῳ 1 τῆς παρούσης.

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

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

Ἡ ἰσχὺς τῆς παρούσης ἄρχεται ἐντὸς τριμήνου ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως.

Ἐν Ἀθῆναις τῇ 14 Ὀκτωβρίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ
ΚΩΝ. ΜΑΡΗΣ

ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Τ 62

ΛΙΘΟΔΟΜΑΙ ΓΕΦΥΡΩΝ ΚΑΙ ΛΟΙΠΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

1. Περιγραφή

Ἡ Προδιαγραφὴ αὕτη ἀφορᾷ τὴν κατασκευὴν λιθοδομῶν γενικῶς διὰ τσιμεντοκονιάματος συμφώνως πρὸς τὰ ἐγκεκριμένα σχέδια ἢ τὰς ὑποδείξεις τῆς Ὑπηρεσίας. Τὰ ἐν αὐτῇ ἀναφερόμενα δέον νὰ ἐφαρμόζονται κατὰ τὴν σύνταξιν τῶν μελετῶν τῶν ὁδῶν κλπ.

2. Ὑλικά

Ἀπαντα τὰ ὑλικά θὰ ὑπόκεινται εἰς τὴν ἐγκρίσιν τῆς Ὑπηρεσίας. Οἱ λίθοι θὰ ἔχουν πάχος τοῦλάχιστον 0,13 μ., πλάτος οὐχὶ μικρότερον τοῦ 1,5 φορὰς τοῦ πάχους αὐτῶν μὲ ἐλάχιστον ἐπιτρεπόμενον 0,30 μ. καὶ μῆκος οὐχὶ μικρότερον τοῦ 1,5 φορὰς τοῦ πλάτους αὐτῶν. Οἱ διὰ τὰς ὁρατὰς ἐπιφανείας λίθοι θὰ ἐκλέγωνται μεταξὺ τῶν μᾶλλον εὐμεγέθων μὲ ὕψος ὑπερβαῖνον τὰ 0,15 μ. Ὅπου τοποθετοῦνται διάτονοι λίθοι τὰ μῆκη των δέον νὰ μὴ εἶναι μικρότερα τοῦ πλάτους ἐδράσεως τοῦ πλατύτερου γειτονικοῦ λίθου πλέον 0,30 μ. Ποσοστὸν τοῦλάχιστον 50 % τοῦ συνόλου τῆς τοιχοποιίας δέον νὰ ἀποτελῇται ἐκ λίθων ἐχόντων ὕγκον τοῦλάχιστον 0,025 μ³.

Οἱ λίθοι δέον νὰ εἶναι καθαροί, σκληροί καὶ ἀνθεκτικοί, νὰ εἶναι ἀπηλλαγμένοι ραγμῶν, σχισμῶν καὶ ἐτέρων φυσικῶν ἐλαττωμάτων μὴ ἐξασφαλιζόντων τὴν ἀντοχὴν αὐτῶν ἐν τῷ ὕδατι, νὰ εἶναι ἐπίσης ἀπηλλαγμένοι λείων ἢ λόγῳ τῆς ἐπιδράσεως τῶν καιρικῶν συνθηκῶν ἀλλοιωμένων ἐπιφανειῶν ὡς καὶ ὀρυ-

κτολογικῶν συστατικῶν ἄτινα ἀλλοιούμενα ἢ ἀποσπασόμενα προκαλοῦν ἀποχρωματισμούς ἢ κατακερματισμούς. Οἱ χρησιμοποιούμενοι λίθοι δέον κατὰ προτίμησιν νὰ προέρχονται ἐκ πηγῶν ἐξ ὧν προηγούμεναι χρήσεις ἀπέδειξαν ἀρίστην διὰ τὴν ἐν λόγῳ ἐργασίαν συμπεριφορὰν. Οἱ λίθοι δέον νὰ προστατεύονται καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς ἐργασίας. Ἡ ἀντοχὴ εἰς τριβὴν καὶ κρούσιν κατὰ τὴν δοκιμὴν LOS ANGELES δέον νὰ μὴν ὑπερβαίνει τὸ 50 %. Ἀπαγορεύεται ἡ χρησιμοποίησις λίθων ἐχόντων χονδροκρυσταλλικὸν ἰστόν.

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

Οἱ λίθοι τῶν ὁρατῶν ἐπιφανειῶν θέλουσιν ἐπεξεργασθῇ, κατόπιν χονδρολαξεύσεως, κατὰ τὴν ὁρατὴν των ἐπιφανειῶν πρὸς ἀποκοπὴν τῶν ἐξοχῶν καὶ ἀνωμαλιῶν αὐτῶν, μορφωθῇ δὲ κατὰ τὰς παραπλεύρους αὐτῶν ἐπιφανείας, πρὸς ἀπόκτησιν γραμμῶν ἀρμῶν, ἐπίτευξιν ἀπ' εὐθείας ἐδράσεως ἐκάστου λίθου ἐπὶ τῶν ὑποκειμένων, ἄνευ τῆς παρεμβολῆς λατυπῶν (τσιβικίων) καὶ πρὸς ἐκτέλεσιν μετὰ τὴν δόμησιν τῆς ἀρμολογήσεως διὰ δημιουργίας ἀρμῶν μὴ ὑπερβαίνοντων τὰ 0,025 μ. Αἱ ἐπιφάνειαι ἐδράσεως τῶν ἐν λόγῳ λίθων δέον νὰ εἶναι κάθετοι πρὸς τὰς ἐπιφανείας ὕψους αὐτῶν ἐπὶ μήκους περίπου 0,08 μ. καὶ ἀπὸ τοῦ σημείου τούτου δύνανται ν' ἀποκλίνουν μέχρις 1 : 6.

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

Αἱ ἀκτίνες στρογγυλεύσεως τῶν ἀρμῶν ἐδράσεως καὶ ὥσεως δέον νὰ εἶναι μικρότεραι τῶν 0,035 μ. Ἡ ὄψις τῶν λίθων αὐτῶν δέον νὰ εἶναι ὁμαλὴ ἄνευ ἰχνῶν ἐκ τῆς χρήσεως ἐργαλείων, ἄνευ κοιλοτήτων κάτωθεν τοῦ θεωρητικοῦ ἐπιπέδου καὶ μὲ ἐξοχὰς ἄνωθεν τῆς ἐπιφανείας τούτου μὴ ὑπερβαίνουσας τὰ 0,018 μ.

Εἰς ἀπάσας τὰς εἰσεχούσας καὶ ἐξεχούσας κόψεις τῶν λιθοδομῶν τῶν ἔργων θὰ τοποθετοῦνται ἀπαραιτήτως ἐκχονδρισμένοι γωνιαῖοι καὶ παραγωνιαῖοι λίθοι, εὐμεγέθεις, παρουσιάζοντες διατομὴν κατὰ τὸ μᾶλλον ἢ ἥττον προσεγγίζουσαν πρὸς τὴν τοῦ ὀρθογωνίου, ἄνευ καταβολῆς ἰδιαιτέρας ἀποζημιώσεως.

Οἱ λίθοι τῶν θωρακίων θὰ εἶναι εἰδικοὶ δόκιμοι λίθοι ἢ ἐκχονδρισμένοι κατὰ τὰς ὁρατὰς ἐπιφανείας καὶ τοὺς ἀρμούς εἰς τρόπον ὥστε ἡ συναρμογὴ αὐτῶν νὰ ἐπιτυγχάνεται, ὡς καὶ διὰ τὰς λοιπὰς ὁρατὰς ἐπιφανείας τῶν τεχνικῶν ἔργων, ἄνευ παρενθέσεως λατυπῶν.

Τὸ κονίαμα τῆς λιθοδομῆς, ἐὰν ἄλλως δὲν ὀρίζεται εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως τοῦ ἔργου, θὰ εἶναι ἀναλογίας 250 χγρ. τσιμέντου ἀνὰ 1 μ³ ξηρᾶς ἄμμου μετὰ προσθήκης εἴτε 25 χγρ. κόνεως ὕδρασβέστου, εἴτε 0,0375 μ³ πολτοῦ ἀσβέστου, - ὅπερ ἐκ τῶν δύο ἤθελεν ρητῶς καθορισθῇ εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως, συμφώνως πρὸς τὴν παράγρ. 1.2.1. τῆς Π.Τ.Π. Τ 87- τῆς δὲ ἀρμολογίας 650 χγρ. τσιμέντου. ἀνὰ 1 μ³ ξηρᾶς ἄμμου καὶ θὰ ἰσχύσῃ διὰ τὰ ὑλικά, τὴν σύνθεσιν κλπ. τούτων ἡ Π.Τ.Π. Τ 87 «Ὑλικά, Σύνθεσις, Παρασκευὴ καὶ ἔλεγχος κονιαμάτων δὲ ἔργα Ὁδοποιίας». Ἡ ἀντοχὴ εἰς θλίψιν κονιαμάτων 28 ἡμέρας, ἐφ' ὅσον δὲν ὀρίζεται ἄλλως εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως τοῦ ἔργου δέον νὰ εἶναι διὰ μὲν τὴν δόμησιν τοῦλάχιστον 57 χγρ./ἐκ.² διὰ δὲ τὴν ἀρμολογίαν 235 χγρ./ἐκ.².

3. Κατασκευή

Τὸ ἐπίπεδον τοῦ πυθμένος ἢ τῶν κλιμακώσεων τῶν θεμελιῶν δέον νὰ εἶναι κάθετον πρὸς τὴν πρόσοψιν τοῦ τοίχου, τὸ δὲ ἔδαφος σταθερὸν καὶ ἀνθεκτικὸν εἰς τὰς πιέσεις τῶν φορτίων. Ἐν περιπτώσει δομῆσεως ἐπὶ ὑπαρχούσης λιθοδομῆς ἢ προεκτάσεως ταύτης, ἡ παλαιὰ λιθοδομὴ δέον νὰ καθαρισθῇ ἐπιμελῶς καὶ διαβραχῇ εὐθὺς πρὸς τὴν τοποθετήσεως τοῦ κονιαματος. Πρὸς τοῦτοις δέον νὰ δημιουργηθῇ σύνδεσις τῆς νέας λιθοδομῆς πρὸς τὴν ὑφισταμένην δι' ἀφαίρεσεως ἐπαρκῶν λίθων τῆς παλαιᾶς λιθοδομῆς καὶ δομῆσεως εἰς τὰ δημιουργηθέντα κενά.

Δέον κατὰ τὴν δόμησιν νὰ ληφθῇ μέριμνα ἀποφυγῆς τοποθετήσεως πλησίον ἀλλήλων λίθων μικρῶν διαστάσεων ἐχόντων ὁμοίας 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 τοῦλάχιστον 0,20 μ. καὶ ἐπιφανείας ἐδράσεως κατὰ τὸ δυνα-

τὸν μεγαλυτέρας· καὶ εἰς ἐξεχούσας καὶ εἰσεχούσας κόψεις μεγάλοι γωνιώλιοι καὶ παραγώνιοι λίθοι. Γενικῶς οἱ μικροτέρων διαστάσεων λίθοι θὰ χρησιμοποιῶνται πλησιέστερον πρὸς τὴν στέψιν τοῦ τοίχου καὶ οἱ μεγαλυτέρων διαστάσεων εἰς τὰ θεμέλια καὶ εἰς τὰς στρώσεις ἄνω τῶν θεμελίων.

Ἀπαγορεύεται ἡ ἐνσωμάτωσις εἰς τὰς λιθοδομὰς λίθων μεγαλυτέρων τῶν 0,75 μ3.

Πρὶν οἱ λίθοι τοποθετηθῶν, θὰ καθαρίζονται ἐπιμελῶς καὶ θὰ καταβρέχωνται μέχρι κορεσμοῦ.

Ἀπαγορεύεται ἡ ἐναρξίς τῆς δομήσεως πρὶν ἡ θεμελίωσις ἐλεγχθῇ καὶ παραληφθῇ ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας.

Ἐπίσης αἱ ἀνατινάξεις εἰς τὰς πλησίον τοῦ τοίχου περιοχὰς δέον νὰ περαιωθῶν πρὸ τῆς ἐναρξέως τῆς δομήσεως.

Ἡ δόμησις τῶν λιθοδομῶν θὰ γίνεται χρησιμοποιουμένης τόσης ποσότητος κονιάματος ὅση ἀπαιτεῖται ὅπως μὴ ἐμφανίζεται κενόν τι ἀλλὰ περίσσεια κονιάματος μετὰ τὴν πλήρη σύσφιξιν τῶν λίθων. Οἱ λίθοι, μετὰ τὴν τοποθέτησίν των κτυπῶνται—πρὸ τῆς ξηράσεως τοῦ κονιάματος—διὰ τῆς σφύρας, οὕτως ὥστε νὰ ἐδράζωνται καλῶς διὰ τῶν μᾶλλον ἐξεχόντων σημείων αὐτῶν καὶ τὸ περισσεῦον κονίαμα νὰ συνθλίβεται μεταξύ των.

Ἐὰν λίθος τις μετεκινήθῃ ἢ τὸ κονίαμα ἐθραύσθῃ κατὰ τὴν δόμωσιν, ὁ λίθος ἀφαιρεῖται, τὸ κονίαμα καθαρίζεται καλῶς ἐκ τῶν ἄρμῶν καὶ τοῦ λίθου καὶ ἐπανατοποθετεῖται ὁ λίθος διὰ νωποῦ κονιάματος.

Ἡ δόμησις δέον νὰ γίνεται κατὰ ὀριζοντίαν στρώσεις παρουσιαζούσας τελείως ἀνώμαλον τὴν ἄνω ἐπιφάνειαν αὐτῶν. Εἰδικώτερον εἰς λίθους προερχομένους ἐκ στρωσιγενῶν πετρωμάτων, αἱ στρώσεις αὐτῶν δέον νὰ εἶναι παράλληλοι πρὸς τὴν διάστρωσιν (κάθετοι πρὸς τὰ φορτία).

Τὸ πάχος τῶν ἄρμῶν πρέπει νὰ εἶναι ὅσον τὸ δυνατόν μικρόν. Διὰ τὰς μὴ ὁρατὰς ἐπιφανείας δέον νὰ εἶναι μικρότερον τῶν 0,035 μ. Οἱ ἄρμοι δέον νὰ διακόπτονται καὶ νὰ μὴ παρουσιάζονται συνέχεια αὐτῶν κατὰ τὴν κατακόρυφον ἢ κατὰ τὴν κεκλιμένην ἔννοιαν.

Οἱ κατακόρυφοι ἄρμοι διαδοχικῶν στρώσεων δέον νὰ ἀπέχουν ἀλλήλων τοῦλάχιστον 0,15 μ.

Ἀπαγορεύεται ἡ δημιουργία ἄρμῶν ἀκριβῶς ἄνω ἢ κάτω διατόνου λίθου.

Συνέχεια ἄρμῶν ἐπιτρέπεται μόνον κατὰ τὴν κάθετον πρὸς τὰς ἐνεργούσας δυνάμεις ἔννοιαν. Ἐν οὐδεμίᾳ περιπτώσει θὰ παρατίθενται οἱ λίθοι μετὰ τὰς γωνίας αὐτῶν κειμέναις πλησίον ἀλλήλων.

Οἱ διάτονοι λίθοι (μπατικοὶ) θὰ κατανέμονται ὁμοιομόρφως ἐφ' ὅλου τοῦ τοίχου καὶ θὰ ἀποτελοῦν τοῦλάχιστον τὸ 1/4 τοῦ συνόλου. Ἐπὶ τοίχων πάχους 0,60 μ. ἢ ἑλασσον οἱ διάτονοι λίθοι θὰ φθάνουν ἀπὸ τῆς ὁρατῆς ἐπιφανείας (προσόψεως) μέχρι τῆς ὀπισθίας πλευρᾶς.

Ἡ ὀπισθία πλευρὰ τοῦ τοίχου θὰ κατασκευάζεται ἐξ εὐμεγέθων λίθων κατὰ τρόπον ἑντεχον. Οἱ διάτονοι λίθοι οἱ ἀποτελοῦντες τὴν ὀπισθίαν πλευράν καὶ τὸ κέντρον δέον νὰ εἶναι καλῶς συνδεδεμένοι μετὰ τῶν λίθων τῆς προσόψεως καὶ μεταξύ των, δέον δὲ νὰ μὴ ἔχουν τοὺς ἄρμους εἰς τὴν αὐτὴν θέσιν μετὰ τοὺς λίθους ὅψεως. Ἀπαντα τὰ κενὰ καὶ οἱ ἄρμοι τῆς ὀπισθίας ἐπιφανείας θὰ πληρωθῶν διὰ κονιάματος καὶ λατυπῶν.

Αἱ λιθοδομαὶ καὶ ἡ ἀρμολόγησις δὲν κατασκευάζονται κατὰ τὴν διάρκειαν παγετοῦ, ἐκτὸς ἐὰν ἄλλως διατάξῃ ἡ Ὑπηρεσία. Εἰς τὴν στέψιν τῶν βῆθρων, ὅπου δὲν προβλέπεται ἐπίστεψις ἐκ σκυροδέματος κατὰ τὸ πλάτος αὐτῶν δὲν ἐπιτρέπεται ἡ χρῆσις περισσοτέρων τῶν δύο λίθων. Αἱ διαστάσεις τῶν ἐν λόγῳ λίθων καθορισθῶσιν ἐπακριβῶς ἐκ τῆς θέσεως τῶν ἄρμῶν τῶν ὑποκειμένων στρώσεων.

Γενικῶς αἱ στέψεις τοίχων, ὅπου ἡ ἐπίστεψις τῶν τοίχων δὲν προβλέπεται νὰ γίνῃ ἐκ σκυροδέματος, θὰ ἐκτελῶνται δι' εὐμεγέθων λίθων πάχους τοῦλάχιστον 0,15 μ., πλάτους δὲ καὶ μήκους τοῦλάχιστον 0,40 μ. ἕως 0,60 μ. Οἱ λίθοι στέψεως δέον νὰ εἶναι οὕτω τοποθετημένοι ὥστε νὰ ἀποτελοῦν ἓν σῶμα μετὰ τοῦ ὑπολοίπου τμήματος τοῦ τοίχου.

Εὐθὺς μετὰ τὴν τοποθέτησιν καὶ πρὸ τῆς πήξεως τοῦ κονιάματος ἅπαντες οἱ λίθοι προσόψεως θὰ καθαρίζονται καλῶς ἐκ τῶν ὑπολειμμάτων κονιάματος καὶ θὰ διατηροῦνται καθαροὶ

καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῶν ἐργασιῶν. Ἐὰν δὲν ληφθῇ ἐγκαίρως μέριμνα, πρὸ τῆς τελικῆς παραλαβῆς τοῦ ἔργου, ἡ λιθοδομὴ ὁρατῶν ἐπιφανειῶν θέλει καθαρισθῇ διὰ μεταλλικῶν ψηκτρῶν καὶ ἐν ἀνάγκῃ δι' εἰδικῶν ὀξέος καὶ ἀποπλύσεως δι' ἀφθόνου ὕδατος.

Δι' ἅπαντας τοὺς τοίχους καὶ τὰ ἀκρόβαθρα τὰ φέροντα ὀπισθεν ἐπιχώσεις δέον νὰ προβλεφθῇ κατὰ τὴν δόμωσιν ἡ κατασκευὴ ὀπῶν ἀποστραγγίσεως εἰς ἀποστάσεις οὐχὶ μεζζονας τῶν 3 μ. ἀπὸ κέντρου εἰς κέντρον τῶν ὀπῶν εἰς τὰ χαμηλότερα σημεία τῶν τοίχων πρὸς ἀποστράγγισιν τῶν ὑδάτων.

Ὅπισθεν ἐκάστης ὀπῆς δέον νὰ κατασκευάζεται στραγγιστὴρ κυβικῆς μορφῆς—διαστάσεων ἐκάστης πλευρᾶς τοῦλάχιστον 0,60 μ.—διὰ τῆς τοποθέτησεως χαλίκων ἀνταποκρινομένων εἰς τὰς ἀπαιτήσεις τῶν ἀδρανῶν σκυροδέματος (Π.Τ.Π. 504 ἢ ἡ ἰσχύουσα τοιαύτη κατὰ τὴν ἐκτέλεσιν τοῦ ἔργου).

Διὰ τὴν κατασκευὴν τῆς ἀρμολογήσεως :

α) Καθορίζονται οἱ ἄρμοι διὰ καταλλήλων ἐργαλείων (ἀγκίστρων κλπ.) εἰς τὸ βάθος τῆς ἀρμολογήσεως, τὸ ὅποῖον, ἐν πάσῃ περιπτώσει νὰ μὴ εἶναι μικρότερον τῶν 0,04 μ.

β) Ἀποπλύνονται καλῶς οἱ ἄρμοι εἰς τὸ ἐν λόγῳ βάθος διὰ καθαροῦ ὕδατος.

γ) Πληροῦνται οἱ ἄρμοι διὰ τσιμεντοκονιάματος ἀναλογίας 650 χγρ. τσιμέντου ἀνὰ 1 μ3 καθαροῦ λεπτοκόκκου ξηρᾶς ἄμμου, ὡς ἐν τῇ σχετικῇ Π.Τ.Π. Τ 87 ὀρίζεται, μετὰ ταῦτα δὲ συνωθῆται τὸ κονίαμα καὶ λειαίνεται ἐπιμελῶς δι' εἰδικῶν μέσων μέχρις οὗ ἡ ἐκ τῆς ξηράσεως προκαλουμένη συστολὴ τοῦ κονιάματος παύσῃ προξενούσα τριχοειδεῖς ρωγμάς.

Αἱ ἐπιφάνειαι τῶν ἀρμολογημάτων πρέπει νὰ εἶναι περὶ τὰ 0,015 μ. ἑσῶθεν τοῦ ἐπιπέδου τῶν ὁρατῶν ἐπιφανειῶν τῶν λίθων, ἐκτὸς ἐὰν ἄλλως ὀρίζεται εἰς τὰ Συμβατικά Τεύχη.

δ) Ἡ λιθοδομὴ καθ' ὅλην τὴν διάρκειαν τῆς ἀρμολογήσεως δέον νὰ διατηρῆται ὑγρὰ καὶ ἐὰν αἱ ἡμέραι εἶναι ζεσταὶ ἢ ξηραὶ, δέον νὰ προφυλάσσεται ἀπὸ τὰς ἐπιδράσεις τοῦ ἡλίου.

ε) Ἡ δι' ὕγρανσις πρέπει νὰ συνεχίζεται ἐπὶ τρίτημερον τοῦλάχιστον μετὰ τὴν ἀρμολόγησιν.

Κατὰ τὴν κατασκευὴν τῶν θωρακίων θὰ ἐκτελοῦνται εἰς ἀμφοτέρω τὰς ὁρατὰς ἐπιφανείας κανονικὰ ἀρμολογήματα ὡς ἀνωτέρω διὰ τὴν λιθοδομὴν περιγράφεται. Τὸ πάχος τῶν θωρακίων θὰ εἶναι 50 ἐν. τὸ δὲ ὕψος αὐτῶν ὑπεράνω τοῦ ἐρείσματος 40 ἐκ., ἐκτὸς ἐὰν ὀρίσῃ ἄλλως ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας. Διὰ τὴν σύνδεσιν θωρακίων μετὰ ξηρολιθοδομῶν θὰ κατασκευάζεται ἐπὶ τῶν τελευταίων στρώσεσι σκυροδέματος κατὴ γορῖος Σ 100 καὶ πάχους 10 ἐκ. ἥτις θὰ πληρώνεται μετὰ τὴν ἀντίστοιχον διὰ τὰ σκυροδέματα τιμὴν τοῦ τιμολογίου. Συμφώνως πρὸς τὴν αὐτὴν τιμὴν θὰ πληρώνεται καὶ ἡ ἐκ σκυροδέματος ἐπίστεψις, ἐφ' ὅσον τοιαύτη δὲν πρόκειται νὰ ἔκτε λ.σθῇ διὰ λίθων ὡς ἀνωτέρω, ἐξετέθη. Τὸ πλάτος τῶν ἐπὶ στέψεων ἐκ σκυροδέματος θὰ εἶναι 0,60 μ., τὸ δὲ ὕψος αὐτῶν 0,10 μ. εἰς τὰ ἄκρῳ καὶ 0,12 εἰς τὸ μέσον.

Τὰ θωράκια θὰ διατάσσωνται εἰς μῆκος ἐξ μέτρων μετὰ κενῶν ἀνὰ ἓν μέτρον.

Κατὰ τὴν δόμωσιν τῶν λιθοδομῶν δέον νὰ χρησιμοποιῶνται ὁδῆγοι ὥστε αἱ ὁραταὶ ἔψεις νὰ εἶναι σύμφωνοι μετὰ τὴν ὀριζομένην ὑπὸ τῶν σχεδίων κλίσιν εἰς οἰονδήποτε σημείον αὐτῶν.

4. Π ο ι ὅ τ η ς Ὑ λ ι κ ῶ ν.

4.1 Ἐγκρίσις

Ἀπαντα τὰ εἰς τὸ ἔργον χρησιμοποιούμενα ὕλικά καὶ τὸ ἔτοιμον κονίαμα ὑπόκεινται εἰς ἐργαστηριακὸν ἐλεγχον ἵνα πιστοποιηθῇ ὅτι ταῦτα πληροῦν τὰς προδιαγραφόμενας ἀπαιτήσεις.

Πρὸς τοῦτο δέον ὅπως ληφθῶν ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας, παρὸς σία τοῦ Ἀναδόχου, ἀντιπροσωπευτικὰ δείγματα ἐκ τῶν ἐν λόγῳ ὕλικῶν.

Ταῦτα θὰ χρησιμοποιηθῶν εἰς τὸ ἔργον μόνον μετὰ τὴν ἐξέτασιν των ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας καὶ κατόπιν ἐγγράφου ἐγκρίσεως αὐτῶν. Ὁ ἀσκηθῆσόμενος ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἐλεγχος καὶ ἡ προσωρινὴ διὰ τῆς ἀνωτέρω ἐγκρίσεως ἀποδοχὴ χρησιμοποίησεως τῶν ὕλικῶν τούτων, οὐδόλως ἀπαλλάσσει τὸν Ἀνάδογον τῆς εὐθύνης ποιότητος αὐτῶν, δοθέντος ὅτι οὗτος τυγχάνει ἀποκλειστικῶς ὑπεύθυνος διὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν χρησιμοποιηθη-

σομένων ἐν γένει ὑλικῶν, τὴν χρησιμοποίησιν αὐτῶν καὶ τὴν ἐν γένει ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας συμφώνως πρὸς τοὺς Ὁρους τῆς παρούσης Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς.
Ὁ ἀριθμὸς τῶν ληφθησομένων δειγμάτων καὶ ἡ συχνότης τῶν δειγματοληψιῶν, πέραν τῶν προδιαγραφομένων, ἐναπόκεινται καὶ εἰς τὴν κρίσιν τῆς Ἐπιβλεπούσης Ἱπηρεσίας.

4.2 Δοκιμαί

Αἱ δοκιμαί ἐπὶ τῶν ὑλικῶν θὰ ἐκτελοῦνται συμφώνως πρὸς τὰς κατωτέρω μεθόδους.

4.2.1 Δοκιμαί ἀδρανῶν ὑλικῶν

Φθορά κατὰ LOS ANGELES A.A.S.H.O. : T-96

4.2.2 Δοκιμαί ὑλικῶν κονιαμάτων, ὡς ἐν τῇ Π.Τ.Π. Τ 87. ὁρίζονται.

5. Ἐπιμέτρησις καὶ πληρωμὴ

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

5.1 Ἐπιμέτρησις

Αἱ λιθοδομαὶ θὰ πληρώνονται κατὰ κυβικὸν μέτρον ἐκτελεσθείσης λιθοδομῆς συμφώνως πρὸς τὰς ἐν τοῖς σχεδίοις διαστάσεις. Πᾶσα ἐργασία ἐκτελεσθησομένη πέραν τῶν διαστάσεων τῶν ἐν τοῖς σχεδίοις ἐμφαινομένων δὲν θὰ πληρώνεται εἰς τὸν Ἀνάδοχον.

Κατὰ τὴν ἐπιμέτρησιν δὲν θὰ ἀφαιροῦνται αἱ ὅποι ἀποστραγγίσεως ἢ ἑτέρα ἀνοίγματα εἰς τὴν λιθοδομὴν διατομῆς ἐλάσσονος τῶν 0,13 μ2. Προκειμένου περὶ θωρακίων, ὁ προκύπτων πραγματικὸς ὄγκος θὰ πολλαπλασιάζεται ἐπὶ τὸν συντελεστὴν 1,30 καὶ τὸ προκύπτον γινόμενον θὰ εἶναι ὁ τελικὸς πρὸς πληρωμὴν ὄγκος.

5.2 Πληρωμὴ

Εἰς τὴν ἀνὰ κυβικὸν μέτρον τιμὴν τῶν λιθοδομῶν διὰ πάσης φύσεως Ἔργα, ἐπιμετρούμενων ὡς ἄνωτέρω, περιλαμβάνεται ἡ προμήθεια κλπ. ἐπὶ τόπου τῶν ἔργων ἀπάντων τῶν ἀπαιτούμενων, διὰ τὴν κατασκευὴν αὐτῶν, ὑλικῶν (λίθων, γωνιολίθων, κονιάματος κλπ.) ὡς καὶ ἅπασαι αἱ ἀναγκαῖαι διὰ ταύτην ἐργασίαι, (διαλογή, κατεργασία κλπ., δόμησις κλπ.) ἢ μόρφωσις καὶ τὸ ἀρμολόγημα τῶν ὁρατῶν ἐπιφανειῶν, ἢ δαπάνη τῶν ἀναγκασιούτων ἱκιωμάτων, ὁδηγῶν καὶ λοιπῶν μηχανικῶν μέσων ὡς καὶ πᾶσα ἀναγκαῖα δαπάνη, ἔστω καὶ μὴ ρητῶς κατονομαζομένη, διὰ τὴν πλήρη καὶ ἐντεχον περαίωσιν τῆς ἐργασίας.

Πᾶσα ἐργασία μὴ γενομένη μὲ τὰς κανονικὰς ἀναλογίας κοινιάματος ἢ μὴ ἐντέχνως γενομένη ἀπορρίπτεται, τοῦ Ἀναδόχου ὑποχρεομένου ἰδίους ἐξόδους εἰς τὴν κατεδάφισιν καὶ ἐκ νέου δόμησιν.

Ὁ Ἀνάδοχος δὲν ἀποζημιοῦται ἰδιαιτέρως διὰ καθαίρεσιν παλαιῶν λιθοδομῶν κατὰ τὴν προέκτασιν ὑφισταμένων τεχνικῶν ἔργων, δύναται ὅμως πρὸς ἴδιον ὄφελος νὰ κάμῃ χρῆσιν τῶν λίθων τῆς καθαιρεθείσης λιθοδομῆς μετὰ τὴν προετοιμασίαν αὐτῶν κατὰ τὰ ἄνωτέρω, ἐφ' ὅσον οὗτοι ἤθελον κριθῇ παρὰ τῆς Ἱπηρεσίας ὡς κατάλληλοι πρὸς δόμησιν.

Κατὰ τὴν σύνδεσιν τοίχων ἀντιστηρίξεως μετὰ ὑπαρχόντων τοιούτων θὰ καθαιροῦνται μόνον τὰ ἀπαραιτήτως ἔχοντα ἀνάγκην καθαιρέσεως τμήματα καὶ κατὰ τὰς ὑποδείξεις τῆς Ἱπηρεσίας.

6. Βιβλιογραφία

1. Standard Specifications for Construction of Roads and Bridges on Federal Highway Projects, Bureau of Public Roads.
2. Standard Specifications Vol. I. Contruction of Roads and Bridges, State Highway Department of Georgia.
3. Specifications—Department of Highways Commonwealth of Pennsylvania.
4. Γενικοὶ - Συμβατικοὶ καὶ Τεχνικοὶ Ὅροι τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ὑποχρεώσεων δι' Ἔργα Ὀδοποιίας (Γ.Ο.Ε.Σ.Υ.).
5. Προσωρινόν-Περιγραφικόν Τιμολόγιον δι' Ἔργα Ὀδοποιίας Υ.Δ.Ε.
6. Προσωριναὶ Πρότυποι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ Ὀδοποιίας Υ.Δ.Ε.
7. Ἐγκύκλιοι Υ.Δ.Ε.

Ἀθῆναι τῇ 4-4-1966

Ὁ Συντάξας Πρ/νος Τμ. Γ3β
ΓΡ. ΚΟΤΤΕΑΚΟΣ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 15-7-1966

Ὁ Δ/ντὴς Γ3 Δ/νσεως
Ι. ΑΡΒΑΝΙΤΗΣ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 16-7-1966

Ὁ Προϊστάμενος Υ.Σ.Ε.
Δ. ΚΡΟΚΙΔΑΣ

Τὸ Γενικὸν Συμβούλιον Δ.Ε. γνωμοδοτεῖ ὑπὲρ τῆς ἐγκρίσεως συμφώνως τῇ ὑπ' ἀριθ. 52/13-1 -66 πράξει του

Ἐν Ἀθήναις τῇ 13 Ὀκτωβρίου 1966

Ὁ Εἰσηγητὴς
Δ. ΚΡΟΚΙΔΑΣ

Ὁ Πρόεδρος

Α. ΑΘΑΝΑΣΟΠΟΥΛΟΣ

Ὁ Γραμματεὺς
Δ. ΠΑΤΡΙΚΙΟΣ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 14 Ὀκτωβρίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

ΚΩΝ. ΜΑΡΗΣ

Η ΔΙΕΥΘΥΝΣΙΣ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ

ΓΝΩΣΤΟΠΟΙΕΙ ΟΤΙ:

Από 1 Ιανουαρίου 1966 ή ετησία συνδρομή της Εφημερίδος της Κυβερνήσεως, ή τιμή των τμηματικώς πωλουμένων φύλλων αυτής και τα τέλη δημοσιεύσεως εν τη Εφημερίδι της Κυβερνήσεως καθωρίσθησαν ως κάτωθι:

Α. ΕΤΗΣΙΑΙ ΣΥΝΔΡΟΜΑΙ

1. Διὰ τὸ Τεύχος Α'	Δραχ.	400	Ὑπὲρ τοῦ Ταμείου Ἀλληλοβοηθείας Προσωπικοῦ τοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου (ΤΑΠΕΤ) ἀναλογοῦν τὰ ἐξῆς ποσά:	
2. » » » Β'	»	350		
3. » » » Γ'	»	300		
4. » » » Δ'	»	500		
5. » » Τεύχος Πράξεις Νομικῶν Προσώπων Δ.Δ. κ.λ.π.	»	300		
6. » » Παράρτημα	»	200		
7. » » Δελτίον Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν κ.λ.π. ...	»	750		
8. » » Δελτίον Ἐμπορικῆς καὶ Βιομηχανικῆς Ἰδιοκτησίας	»	200		
9. Δι' ἅπαντα τὰ τεύχη, τὸ Παράρτημα καὶ τὰ Δελτία	»	2.500		
Οἱ Δήμοι καὶ αἱ Κοινότητες τοῦ Κράτους καταβάλλουσι τὸ ἡμῖν τῶν ἀνωτέρω συνδρομῶν.				

1. Διὰ τὸ Τεύχος Α'	Δραχ.	20.—
2. » » » Β'	»	17,50
3. » » » Γ'	»	15.—
4. » » » Δ'	»	25.—
5. » » Τεύχος Πράξεις Νομικῶν Προσώπων Δ.Δ. κ.λ.π. ...	»	15.—
6. » » Παράρτημα	»	10.—
7. » » Δελτίον Ἀνωνύμων Ἑταιρειῶν	»	37,50
8. » » Δελτίον Ἐμπ. καὶ Βιομ. Ἰδιοκτησίας ...	»	10.—
9. » » Δι' ἅπαντα τὰ τεύχη	»	125.—

Β. ΤΙΜΗ ΦΥΛΛΩΝ

Ἐκαστον φύλλον, μέχρις 8 σελίδων, τιμᾶται δραχ. 2, ἀπὸ 9 σελίδων καὶ ἄνω, ἐκτὸς εἰδικῶν περιπτώσεων, δραχ. 5.

Γ. ΤΑΡΗ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ

I. Εἰς τὸ Δελτίον Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν καὶ Ἐταιρειῶν Περιορισμένης Εὐθύνης:			10. Τῶν περὶ παροχῆς πληρεξουσιότητος πρὸς ἀντιπροσώπων ἐν Ἑλλάδι ἀλλοδαπῶν Ἐταιρειῶν			Δραχ.	1.000
Α'. Δημοσιεύματα Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν.			11. Τῶν ἀποφάσεων περὶ συγχωνεύσεως Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν			»	5.000
1. Τῶν δικαστικῶν πράξεων	Δραχ.	200	Β'. Δημοσιεύματα Ἐταιρειῶν Περιορισμένης Εὐθύνης.				
2. Τῶν καταστατικῶν Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν ...	»	5.000	1. Τῶν καταστατικῶν	Δραχ.	500		
3. Τῶν τροποποιήσεων τῶν καταστατικῶν τῶν Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν	»	1.000	2. Τῶν τροποποιήσεων τῶν καταστατικῶν	»	200		
4. Τῶν ἀνακοινώσεων καὶ προσκλήσεων εἰς γενικὰ συνέλευσεις, ὡς καὶ τῶν κατὰ τὸ ἀρθρον 32 τοῦ Ν. 3221/24 γνωστοποιήσεων ...	»	500	3. Τῶν ἀνακοινώσεων καὶ προσκλήσεων	»	100		
5. Τῶν ἀνακοινώσεων τῶν ὑπὸ διάλυσιν Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν, κατὰ τὸ Β.Δ. 20/5/1939 ..	»	100	4. Τῶν ἰσολογισμῶν	»	500		
6. Τῶν ἰσολογισμῶν τῶν Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν	»	2.000	5. Τῶν ἐκθέσεων ἐκτιμήσεως περιουσιακῶν στοιχείων	»	500		
7. Τῶν συνοπτικῶν μηνιαίων καταστάσεων τῶν Τραπεζικῶν Ἐταιρειῶν	»	500	II. Εἰς τὸ Δ' τεύχος καὶ Παράρτημα:				
8. Τῶν ἀποφάσεων περὶ ἐγκρίσεως τιμολογίων τῶν Ἀσφαλιστικῶν Ἐταιρειῶν	»	300	1. Τῶν δικαστικῶν πράξεων, προσκλήσεων καὶ λοιπῶν δημοσιεύσεων	»	200		
9. Τῶν ὑπουργικῶν ἀποφάσεων περὶ παροχῆς ἀδείας ἐπεκτάσεως τῶν ἐργασιῶν Ἀσφαλιστικῶν Ἐταιρειῶν, ὡς καὶ τῶν ἐκθέσεων περιουσιακῶν στοιχείων	»	2.000	2. Τῶν ἀδειῶν πωλήσεως ἱαματικῶν ὑδάτων ...	»	500		

Τὸ ὑπὲρ τοῦ Ταμείου Ἀλληλοβοηθείας Προσώπικοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου (ΤΑΠΕΤ) καταβλητέον ποσοστὸν ἐπὶ τῶν τελῶν δημοσιεύσεων ἐν τῷ Δελτίῳ Ἀνωνύμων Ἐταιρειῶν καὶ Ἐταιρειῶν Περιορισμένης Εὐθύνης ἐν γένει ὥρισθη εἰς 5%.

Δ. ΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΥΝΔΡΟΜΩΝ - ΤΕΛΩΝ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΚΑΙ ΠΟΣΟΣΤΩΝ Τ.Α.Π.Ε.Τ.

- Αἱ συνδρομαὶ τοῦ ἐσωτερικοῦ καὶ τὰ τέλη δημοσιεύσεων προκαταβάλλονται εἰς τὰ Δημόσια Ταμεία ἐναντὶ ἀποδεικτικοῦ εἰσπράξεως ὅπερ, μερίμνη τοῦ ἐνδιαφερομένου, ἀποστέλλεται εἰς τὴν Ὑπηρεσίαν τοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου.
- Αἱ συνδρομαὶ τοῦ ἐξωτερικοῦ δύνανται ν' ἀποστέλλονται καὶ εἰς ἀνάλογον συνάλλαγμα δι' ἐπιταγῆς ἐπ' ὀνόματι τοῦ Διευθυντοῦ τοῦ Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου.
- Ἡ καταβολὴ τοῦ ὑπὲρ τοῦ Τ.Α.Π.Ε.Τ. ποσοστοῦ ἐπὶ τῶν ἀνωτέρω συνδρομῶν καὶ τελῶν δημοσιεύσεων ἐνεργεῖται ἐν Ἀθήναις μὲν εἰς τὸ Ταμεῖον τοῦ Τ.Α.Π.Ε.Τ. (Κατάστημα Ἐθνικοῦ Τυπογραφείου), ἐν ταῖς λοιπαῖς δὲ πόλεσι τοῦ Κράτους εἰς τὰ Δημόσια Ταμεία, ὅπερ ἀποδίδεται εἰς τὸ ΤΑΠΕΤ, συμφώνως πρὸς τὰ δριζύμενα διὰ τῶν ὑπ' ἀριθ. 192378/3639 τοῦ ἔτους 1947 (Πολυγρ. 185) καὶ 178048/5321) 31.7.65 (Πολυγρ. 139) ἐγκυκλίων διαταγῶν τοῦ Γενικοῦ Λογιστηρίου τοῦ Κράτους. Ἐπὶ συνδρομῶν ἐξωτερικοῦ, ἀποστέλλομένων δι' ἐπιταγῶν συναποστέλλεται διὰ τῶν ἐπιταγῶν καὶ τὸ ὑπὲρ τοῦ ΤΑΠΕΤ ποσοστόν.

Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ

Θ. ΚΩΣΤΟΜΗΤΣΟΠΟΥΛΟΣ

ΕΚ ΤΟΥ ΕΘΝΙΚΟΥ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟΥ