

ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Α 260
ΑΣΦΑΛΤΙΚΑΙ ΒΑΣΕΙΣ ΔΙ' ΑΣΦΑΛΤΟΜΙΓΜΑΤΟΣ ΕΝ ΘΕΡΜΩ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΖΟΜΕΝΟΥ ΕΝ ΜΟΝΙΜΩ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙ

*Ένεκρίθη διά τής υπ' αριθμ. 2/13-1-1966 Πράξεως
του Γενικοῦ Συμβουλίου και τής υπ' αριθμ. Γ. 2529/
5-3-1966 Αποφάσεως Ὑπουργοῦ Δημοσίων Ἔργων,
Ἐγκύκλιος Γ. 24/1966 - Φ. Ε. Κ. 481/1966 Τεύχος Β'.*

*Ἡ παρούσα Πρότυπος Τεχνική Προδιαγραφή (Π.Τ.Π.)
ἀντικαθιστᾷ τήν μέχρι σήμερα ἐν ἰσχύϊ προσωρινήν
Π.Τ.Π. ΑΣ-40 μέρος τῶν ἀρθρῶν 2 και 20 τῶν Γ.Ο.Ε.Σ.Υ.
ἐκδόσεως 1964, τὸ ἀρθρον 5 τοῦ Κεφαλαίου Δ' τοῦ
Προσωρινοῦ Τιμολογίου ἐκδόσεως 1964, ὡς και ἀντι-
τιθεμένας διατάξεις συναφῶν ἑγκυκλίων.*

ΑΠΟΦΑΣΙΣ

Άριθ. Πρωτ. Γ. 2529/64.

Περί έγκρίσεως Προτύπου Τεχνικής Προδιαγραφής «Άσφαλτικά βάσεις δι' άσφαλτομίγματος έν θερμώ παρασκευαζομένου έν μονίμω έγκαταστάσει» Α 260.

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ ΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έχοντες ύπ' όψιν :

1. Τήν συνταχθεισαν ύπό τής Δ/σεως 'Οδοποιας (Γ3) έν θέματι Πρότυπον Τεχνικήν Προδιαγραφήν (Π.Τ.Π.), ως αύτη διευμορφώθη ύπό του Γενικού Συμβουλίου Δημοσίων Έργων, δι' ης καταργούνται άμα αι έγκυριμένα ως προσωρινα ύφισταμενα Τεχνικά Προδιαγραφαί «Κατασκευή έπιστρώσεων δι' άσφαλτικού σκυροδέματος» ΑΣ - 40, τά σχετικά μέ τας έν θέματι έργασίας αναφερόμενα εις τά οικεία άρθρα των Γενικών Συμβατικών και Τεχνικών Όρων τής Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Γ.Ο.Ε.Σ.Υ.) έκδόσεως 1964 και του Προσωρινού Τιμολογίου ως και συναφεΐς εγκύκλιοι.

2. Τας ύπ' άριθ. Γ. 26/64 (άριθ. Πρωτ. Γ. 15524/25-4-64), Γ. 29/64 (άριθ. Πρωτ. Γ. 16198/2-5-64) και Γ. 33/64 (άριθ. Πρωτ. Γ. 19344/28-5-64) σχετικές αποφάσεις έγκρίσεως άντιστοίχως των ύφισταμένων ως προσωρινών Π.Τ.Π. 'Οδοποιας, των ΓΟΕΣΥ και του Προσωρινού Τιμολογίου.

3. Τὴν ὑπ' ἀριθ. 2/13-1-66 ὁμόφωνον πρᾶξιν τοῦ Γενικοῦ Συμβουλίου Δημ. Ἔργων.

4. Τὴν εἰσήγησιν τῆς Ὑπηρεσίας.

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

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

Ἀποφασίζομεν

1) Ἐγκρίνομεν τὴν Πρότυπον Τεχνικὴν Προδιαγραφὴν «Ἀσφαλτικαὶ βάσεις δι' ἀσφαλτομίγματος ἐν θερμῷ παρασκευαζομένου ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει» Α 260, καταργουμένων τῶν ὑφισταμένων ὡς προσωρινῶν ΑΣ - 40 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 ἀνατεθησομένων ἀπὸ τῆς ἰσχύος τῆς παρούσης.

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

Ἡ ἰσχύς τῆς παρούσης ἀρχεταὶ ἐντὸς τριμήνου ἀπὸ τῆς δημοσιεύσεως.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 5 Μαρτίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

Γ. ΓΚΛΑΒΑΝΗΣ

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

	Σελίς
I. ΓΕΝΙΚΑ	9
1. 1. Ἀντικείμενον	9
1. 2. Ὅρισμός	9
1. 3. Σκοπός	9
2. ΥΛΙΚΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ	10
2. 1. Ἀσφαλτικὸν συνδετικόν	10
2. 2. Ἀδρανῆ ὕλικά	10
3. ΣΥΝΘΕΣΙΣ ΑΣΦΑΛΤΟΜΙΓΜΑΤΟΣ	13
3. 1. Κοκκομετρικὴ διαβάθμισις ἀδρανῶς	13
3. 2. Προσδιορισμὸς ποσότητος ἀσφάλτου	19
3. 3. Ὁμοιομορφία	20
3.3.1. Κοκκομετρικὴ διαβάθμισις	20
3.3.2. Περιεκτικότης εἰς ἀσφαλτικὸν συνδετικόν	21
4. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ, ΔΙΑΣΤΡΩΣΙΣ, ΣΥΜΠΥΚΝΩΣΙΣ, ΚΑΠ.	22
4. 1. Ἐγκατάστασις παρασκευῆς ἀσφαλτομίγματος ἐν θερμῷ	22
4.1. 1. Ὁμοιομορφία	22
4.1. 2. Ἐξοπλισμὸς θερμάνσεως ἀσφάλτου	22
4.1. 3. Τροφοδότης Σηρανετήρος	22
4.1. 4. Σηρανετῆρ	23
4.1. 5. Μονὰς διαχωρισμοῦ ἀδρανῶς ὕλικου	23
4.1. 6. Διμερίσματα ἀποθηκεύσεως (σιλὸ)	23
4.1. 7. Διάταξις ἐλέγχου ἀδρανῶν ὕλικῶν	24
4.1. 8. Διάταξις ἐλέγχου ἀσφαλτικοῦ συνδετικοῦ	24
4.1. 9. Ὅργανα μετρήσεως τῆς θερμοκρασίας	25
4.1.10. Ἐλεγχὸς χρόνου ἀναμίξεως	25
4.1.11. Συλλέκταις κόνεως	25
4. 2. Προπαρασκευὴ ἀσφάλτου	25
4. 3. Προπαρασκευὴ ἀδρανῶς ὕλικου	26
4. 4. Παρασκευὴ ἀσφαλτομίγματος	27
4. 5. Μεταφορὰ ἀσφαλτομίγματος	27
4. 6. Περιορισμοὶ λόγῳ καιρικῶν συνθηκῶν	28

	Σελίς
4. 7. Προετοιμασία στρώσεως έδράσεως τής ασφαλτικής βάσεως .	28
4. 8. Διάστρωσις ασφαλτικού μίγματος	29
4. 9. Συναρμογιά	30
4.10. Συμπύκνωσις ασφαλτικού μίγματος	30
4.11. Τελικός έλεγχος στρώσεως	31
5. ΕΡΓΟΤΑΞΙΑΚΟΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΝ	32
6. ΠΟΙΟΤΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	33
6. 1. Έγκρισις υλικών	33
6. 2. Δοκιμαί	33
6.2.1. Δοκιμαί επί ασφαλτικού υλικού	33
6.2.2. Δοκιμαί επί άδρανών	34
6.2.3. Δοκιμαί επί ασφαλτομίγματος	34
7. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΔΟΚΙΜΑΙ ΕΚΤΕΛΟΥΜΕΝΑΙ ΕΙΣ ΤΑΥΤΑΣ	34
7. 1. Έξοπλισμός και λειτουργία	34
7. 2. Δειγματοληψία	35
7.2.1. Έλικά	35
7.2.2. Σήμανσις δειγμάτων	38
7.2.3. "Ασφαλτικών συνδετικών	38
7.2.4. Ασφαλτόμιγμα	38
7.2.5. Δείγματα έλέγχου όμοιομορφίας	39
7. 3. Παρασκευή τών μιγμάτων	39
7.3.1. Καθορισμός αναλογιών τών υλικών	39
7.3.2. Αναλογία κατ' όγκον ασφαλτικού συνδετικού	40
7.3.3. Αναλογία κατά βάρος	40
7.3.4. Συνδυασμός υλικών	40
7.3.5. Θερμοκρασία υλικών	41
7. 4. Δοκιμαί εκτελούμεναι εις την εγκατάστασιν παραγωγής ασφαλτομίγματος	41
7.4.1. Λεπτόκοικα άδρανή υλικά	41
7.4.2. Χονδρόκοικα άδρανή υλικά	42
7.4.3. Θερμανθέντα άδρανή	42
7.4.4. Μίγμα άδρανών	42
7.4.5. Ασφαλτόμιγμα	43
7. 5. "Ημερολόγιον"-Ήμερήσιον Δελτίον	43

	Σελίς
8. ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΙΣ ΚΑΙ ΠΛΗΡΩΜΗ	45
8. 1. Έπιμέτρησις πάχους ασφαλτικών στρώσεων	45
8. 2. Έπιμέτρησις κατά βάρος ένωματουμένου ασφαλτομίγματος	46
8. 3. Έπιμέτρησις κατά τετραγωνικόν μέτρον κλπ.	48
8.3.1. Πλήρης κατασκευή (έργασία και υλικά)	48
8.3.2. Έργασία κατασκευής τών ασφαλτικών στρώσεων	48
8.3.3. Ανκλωθείσα άσφαλτος	48
8.3.4. Μεταφορά	49
8.3.5. Άργόν (άδρανές) υλικών	49
8.3.5.1. Παραγωγή και φαρτοεκφόρτωσις μετά τής προσθέτου κατ' αύτήν άπασχολήσεως (άπολυμένου χρόνου) τών μεταφορικών μέσων	49
8.3.5.2. Μεταφορά	49
8. 4. Πληρωμή	49
8.4.1. Πλήρης κατασκευή (έργασία και υλικά)	49
8.4.2. Έργασία και υλικά πλην μεταφοράς ασφαλτομίγματος	51
8.4.3. Μεταφορά	51
8.4.4. Έργασία κατασκευής ασφαλτικών στρώσεων	52
8.4.5. Παραγωγή ασφαλτομίγματος	52
8.4.6. Μεταφορά ασφαλτομίγματος	53
8.4.7. Άργόν (άδρανές) υλικών	54
8.4.7.1. Παραγωγή κλπ.	54
8.4.7.2. Μεταφορά	54
9. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΑ	55

ΠΡΟΤΥΠΟΣ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ Α 260
ΑΣΦΑΛΤΙΚΑΙ ΒΑΣΕΙΣ ΔΙ' ΑΣΦΑΛΤΟΜΙΓΜΑΤΟΣ ΕΝ ΘΕΡΜΩ
ΠΑΡΑΣΚΕΥΑΖΟΜΕΝΟΥ ΕΝ ΜΟΝΙΜΩ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙ

1. Γενικά

1.1 Άντικείμενον

Ἡ Προδιαγραφή αὕτη περιλαμβάνει τὴν σύνθεσιν καὶ τὴν κατασκευὴν ἀσφαλτικῶν βάσεων δι' ἀσφαλτομίγματος παρασκευαζομένου ἐν θερμῷ, αἵτινες χρησιμοποιοῦνται εἰς τὴν κατασκευὴν ὁδῶν, ἀεροδρομίων κ.λπ. Τὰ ἐν τῇ Προδιαγραφῇ ταύτῃ ἀναφερόμενα δέον νὰ ἐφαρμόζωνται κατὰ τὴν σύνταξιν μελετῶν τῶν ἐν λόγῳ ὁδῶν κ.λπ.

1.2 Ὅρισμός

Ἡ ἀσφαλτικὴ βᾶσις ἐν θερμῷ συνίσταται ἐξ ἀσφαλτομίγματος παρασκευαζομένου ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει δι' ἀναμίξεως θερμῶν καὶ ξηρῶν ἀδρανῶν μετὰ θερμῆς καθαρᾶς ἀσφάλτου ὡς συνδετικοῦ. Διαφέρει τῶν ἀσφαλτικῶν σκυροδεμάτων κυρίως ὡς πρὸς τὴν κοκκομετρικὴν διαβάθμισιν τῶν ἀδρανῶν ὑλικῶν, τὸ ποσοστὸν τῶν κενῶν καὶ τὰς ἀπαιτήσεις.

1.3 Σκοπὸς

Ἡ ἀσφαλτικὴ βᾶσις χρησιμεύει διὰ τὴν παραλαβὴν τῶν φορτίων ἐκ τῆς στρώσεως κυκλοφορίας καὶ διανομὴν εἰς τὰς ὑποκειμένας στρώσεις. Ἡ συμπεριφορὰ τῆς εἶναι ὅμοια μὲ τὴν τῆς βάσεως ἐκ θραυστοῦ ὑλικοῦ καὶ δὲν πρέπει νὰ κατασκευάζεται ὡς στρώσις κυκλοφορίας. Ἐφ' ὅσον ἀναμένονται ὑποχωρήσεις τῆς ὑποδομῆς εἶναι ἀπαραίτητον ὅπως ἡ ἀσφαλτικὴ βᾶσις ἀφίεται εἰς τὴν κυκλοφορίαν ἐπὶ ἰκανὸν χρονικὸν διάστημα πρὸ τῆς κατασκευῆς τῆς στρώσεως κυκλοφορίας.

2. Ύλικά κατασκευής

2.1 Ασφαλτικών συνδετικών

Ός συνδετική ύλη του ασφαλτομίγματος χρησιμοποιείται αποκλειστικώς καθαρά ασφαλτος τύπων 50 - 60, 60 - 70, 80 - 100, 120 - 150, 180 - 220 πληρούσα τὰς απαιτήσεις τῆς Πρωτοτύπου Τεχνικῆς Πραδιαγραφῆς «Ασφαλτος Ὁδοστρώσις» Α 200.

Ὁ ἐνδεδειγμένος τύπος ἀ-φάλτου θὰ καθορίζεται ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἀναλόγως τῶν κλιματολογικῶν συνθηκῶν τῆς περιοχῆς τοῦ Ἔργου, τῆς συνδέσεως τοῦ ασφαλτικοῦ μίγματος, τοῦ εἴδους καὶ τῆς φερύσεως ἰκανότητος τῆς ὑποκειμένης δομῆς καὶ τῶν φορτίων καὶ λοιπῶν χαρακτηριστικῶν τῆς κυκλοφορίας.

2.2 Ἀδρανῆ ὕλικά

2.2.1. Χρησιμοποιοῦνται θραυστοὶ λίθοι, θραυστοὶ χάλικες καὶ ἄμμος προερχομένη ἐκ θραύσεως, ὡς καὶ φυσικὸν ἄμμο-χάλικον ἢ τοιοῦτον ἐν ἀναμίξει μετὰ θραυστοῦ ὕλικου.

2.2.2. Τὰ χρησιμοποιούμενα ἀδρανῆ θὰ πρέπει νὰ πληροῦν τὰς κατωτέρω ποιοτικὰς ἀπαιτήσεις :

α) Νὰ εἶναι καθαρὰ, ὁμοιομόρφου ποιότητος, συμπαγῆ, ἀπηλλαγμένα ἀποσεσθρωμένων τεμαχίων, βῶλων ἀργίλου, ἀργιλοῦχων ἐπικαλύψεων καὶ γενικῶς περίβλημάτων οἰασθῆποτε φύσεως ὡς καὶ ἐτέρων προσμίξεων ἐπηρεαζουσῶν τὴν εὐστάθειαν καὶ τὴν ἀνθεκτικότητα τοῦ ασφαλτομίγματος.

β) Νὰ ἔχουν τοὺς κόκκους αὐτῶν, κατὰ τὸ δυνατόν, κυβοειδοῦς μορφῆς καὶ ἡ ἀναλογία τῶν ἀντικανονικῆς μορφῆς κόκκων (πλακοειδοῦς, ἐπιμήκους κ.ἄ.) νὰ εἶναι ἀσήμαντος.

γ) Ἡ φθορὰ εἰς τριβὴν καὶ κρούσιν κατὰ τὴν Πρωτοτύπον Μέθοδον Los Angeles (Α.Α.Σ.Η.Ο. : T - 96, 500 στροφαί, Διαβ. Α), δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίνῃ τὸ 40 %.

δ) Ἡ ἀπώλεια βάρους κατὰ τὴν δοκιμασίαν ἀνθεκτικότητος εἰς ἀποσάθρῳσιν (δοκιμὴ ὑγείας) ἐκτελουμένη διὰ θεϊκικοῦ νατρίου, συμφώνως πρὸς τὴν Πρωτοτύπον Μέθοδον Α.Α.Σ.Η.Ο. : T - 104 (πέντε ἐναλλασσόμενοι κύκλοι προσβολῆς), δὲν πρέπει νὰ ὑπερβαίνῃ τὸ 12%.

ε) Τὸ ἰσοδύναμον ἄμμου τοῦ διερχομένου διὰ τοῦ κοσκίνου τετραγωνικῆς ὀπῆς πλευρᾶς 4,76 χλστ. (No 4) ὕλικου, τοῦ δείγματος λαμβανομένου μετὰ τὴν διεξαγωγὴν ὅλης τῆς διαδικασίας ἐκτὸς τῆς προσθήκης τοῦ ασφαλτικοῦ συνδετικοῦ, πρέπει νὰ εἶναι μεγαλύτερον τοῦ 50.

στ) Εἰς περίπτωσιν χρησιμοποίησεως θραυστῶν χάλικων, ποσοστὸν οὐχὶ μικρότερον τοῦ 70% προκειμένου περὶ τῶν τύπων Α μέχρι Γ καὶ τοῦ 50% προκειμένου περὶ τῶν ὑπολοίπων τύπων, τῶν τεμαχίων τῶν συγκατασκευῶν ἐπὶ τοῦ κοσκίνου No 4 πρέπει νὰ συνίσταται ἐκ κόκκων ἐχόντων τουλάχιστον μίαν ἐπιφάνειαν προερχομένην ἐκ θραύσεως.

ζ) Νὰ εἶναι καλῶς διαβαθμισμένα μετὰ τῶν εἰς τὸν πίνακα 1 καθοριζομένων ὀρίων τοῦ ἐπιλεγέντος τύπου ασφαλτομίγματος.

Εἰς τὸν πίνακα τοῦτον ἀναφέρονται τὰ ἐπιτρεπτὰ συμπεπικνωμένα πάχη ασφαλτικῆς στρώσεως δι' ἕκαστον τύπον. Ἐπίσης περιλαμβάνονται καὶ τὰ ἀκράϊα ὄρια ποσοστοῦ ασφαλτικοῦ συνδετικοῦ. Ἐφ' ὅσον δὲν ἐξασφαλίζεται ὁμοιομορφία κατὰ τὴν παραγωγὴν τοῦ ἀδρανούς ὕλικου τῶν τύπων Α ἕως Δ, θὰ πρέπει τὸ ἀδρανὲς νὰ προσκομίζεται εἰς τὸ Ἔργοτάξιον εἰς δύο κεχωρισμένα κλάσματα. Ἡ προσκόμισις ἀδρανούς ὕλικου τύπου Ε θὰ γίνεται πάντοτε εἰς δύο τουλάχιστον τοιαῦτα.

2.2.3. Πρὸς ἐπίτευξιν ὁμοιογενούς, τῆς αὐτῆς ποιότητος ὕλικου λατομείου, ὄρυχείου, γεμιάρρου κ.λπ., ὁ Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται ὅπως παράγῃ τοῦτο ἐκ καταλλήλων περιοχῶν τῶν πετρωμάτων, ὄρυχείων κ.λπ., τῶν ἐκμεταλλευομένων μερίμνη καὶ εὐθύνη πηγῶν του, οὕτως ὥστε ὁ συντελεστὴς αὐτῶν εἰς τριβὴν καὶ κρούσιν εἰς τὴν κατὰ Los Angeles δοκιμασίαν νὰ εἶναι περίπου ὁ αὐτός.

Εἰς περίπτωσιν καθ' ἣν αἱ πηγαὶ λήψεως ὕλικου καθορισθῶν ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας, ὁ Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται ὅπως ἀναφέρῃ εἰς τὴν Ὑπηρεσίαν τὴν ἀκαταλληλότητα ὕλικου εὐθὺς ὡς ἀντιληφθῆ ὅτι ὑφίστανται κατὰ τὴν ἐκμετάλ-

λευσιν τῶν ἐν λόγῳ πηγῶν στρώματα ὑλικῶ μὴ πληροῦν-
τα τὰς ἀπαιτήσεις τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς καὶ δὲν
καθίσταται ἅμα ἐφικτὴ ἡ δικιολογὴ τοῦ καταλλήλου ἐξ
αὐτῶν ὑλικῶ τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς, τῆς δυνατό-
τητος διαλογῆς ἢ μὴ κρινομένης ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας
κατὰ τὴν ἀπόλυτον αὐτῆς κρίσιν.

ΠΙΝΑΞ 1.—Ὅρια κοκκομετρικῶν διαβαθμίσεων

Ἄριθμὸς κοσκίνου (Ἄμερικ. Πρότυπα κόσκινα τετρ. ὀπῆς, A.A.S.H.O.:M-92)		Διερχόμενον	
		Ἄνοικτῆς διαβαθμίσεως	
Ἄνοιγμα βροχίδος εἰς ἴντσας	Ἄνοιγμα βροχίδος εἰς χιλστ.	Τύπος Α	Τύπος Β
1 1/2"	38,1	100	
1"	25,4	70-100	100
3/4"	19,1	50-80	70-100
3/8"	9,52	25-50	35-60
No 4	4,76	10-30	15-35
No 8	2,38	5-20	5-20
No 30	0,59	-	-
No 50	0,297	-	-
No 100	0,149	-	-
No 200	0,074	0-4	0-4
Ἀσφαλτος % (κατὰ βᾶρος ἀδρανῶν)		3,0-6,0	3,0-6,0
Συνιστώμενον πάχος συμ- πεπιεσμένου ἀσφαλτομίγ- ματος εἰς ἐκ.		7,5-10,0	4,0-7,5

(1) Εἰς τὰ σχήματα 1-5 παρίστανται δικιγράμματα δίδοντα τὰς ὀρικὰς
καμπύλας κοκκομετρικῆς συνθέσεως ἀδρανῶν τῶν διαφόρων τύπων
ἀσφαλτομιγμάτων ἀσφαλτικῶν βάσεων.

3. Σύνθεσις Ἀσφαλτομίγματος

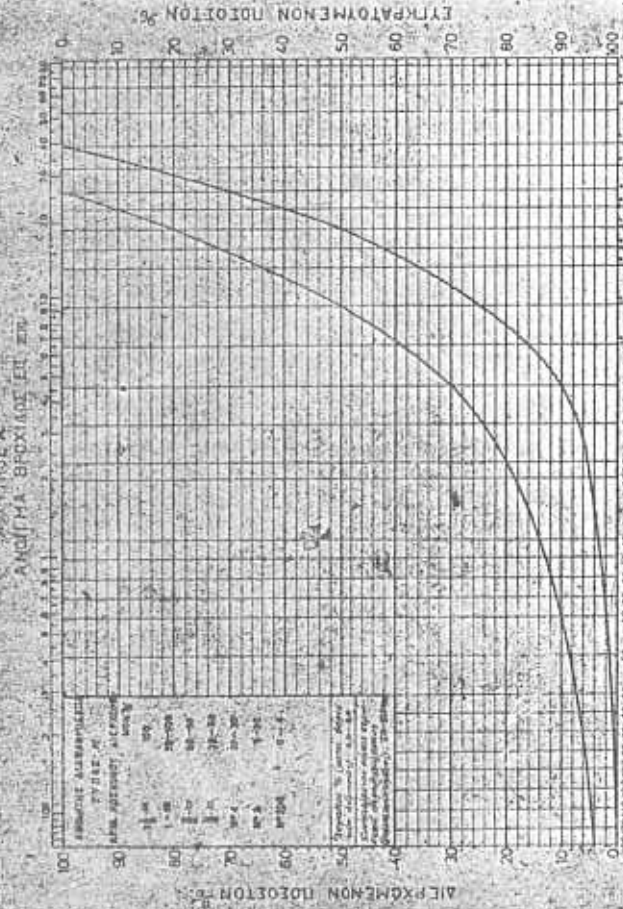
3.1. Κοκκομετρικὴ διαβάθμισις ἀδρανῶς

Ἡ κοκκομετρικὴ διαβάθμισις τοῦ ἀδρανῶς δεῖν νὰ ἀνταποκρί-
νεται πρὸς τὰ εἰς τὸν πίνακα 1 ἀναφερόμενα ὄρια. Ἀναγνω-
ρίζονται ὡς ἰσχύουσαι αἱ μέσαι τιμαὶ κοκκομετρικῶν ἀναλύσεων
τριῶν δειγμάτων τοῦ ἀσφαλτομίγματος ἢ τῆς ἐτοίμου στρώσεως

ἀδρανῶν ὑλικῶν ἀσφαλτικῶ μίγματος βάσεων (1)

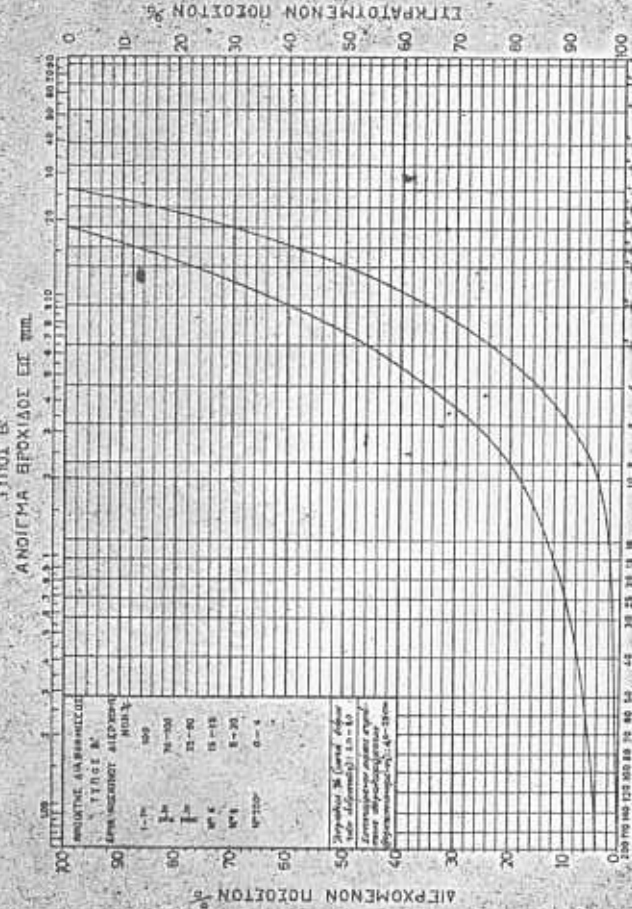
ποσοστὸν % (κατὰ βᾶρος)		
Μέσης διαβαθμίσεως		Πυκνῆς διαβαθμίσεως
Τύπος Γ	Τύπος Δ	Τύπος Ε
100		100
75-100	100	80-100
60-85	75-100	70-90
40-65	45-70	55-75
30-50	30-50	45-62
20-35	20-35	35-50
5-20	5-20	19-30
3-12	3-12	13-23
2-8	2-8	7-15
0-4	0-4	0-8
4,5-6,0	4,5-6,0	3,5-7,0
7,5-10,0	4,0-7,5	5,0-7,5

ΣΧΗΜΑ 19
ΟΡΙΑ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΥ ΜΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΣΕΩΝ
ΑΝΟΙΧΤΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ



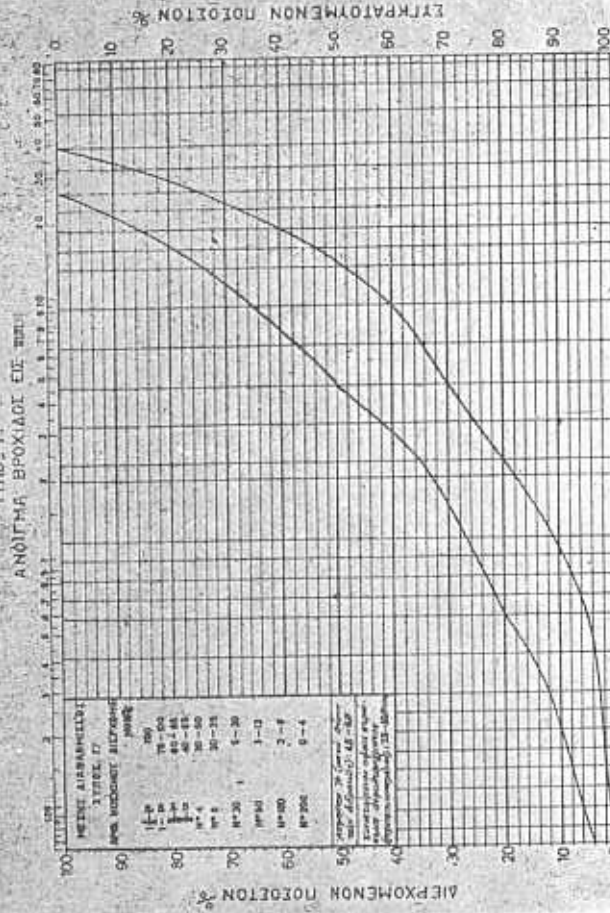
ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΟΣΚΙΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗΣ ΟΠΗΣ (Α.Α.Σ.Ο. Μ-92)

ΣΧΗΜΑ 20
ΟΡΙΑ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
ΑΙΣΘΗΤΙΚΟΥ ΜΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΣΕΩΝ
ΑΝΟΙΧΤΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΗΣ



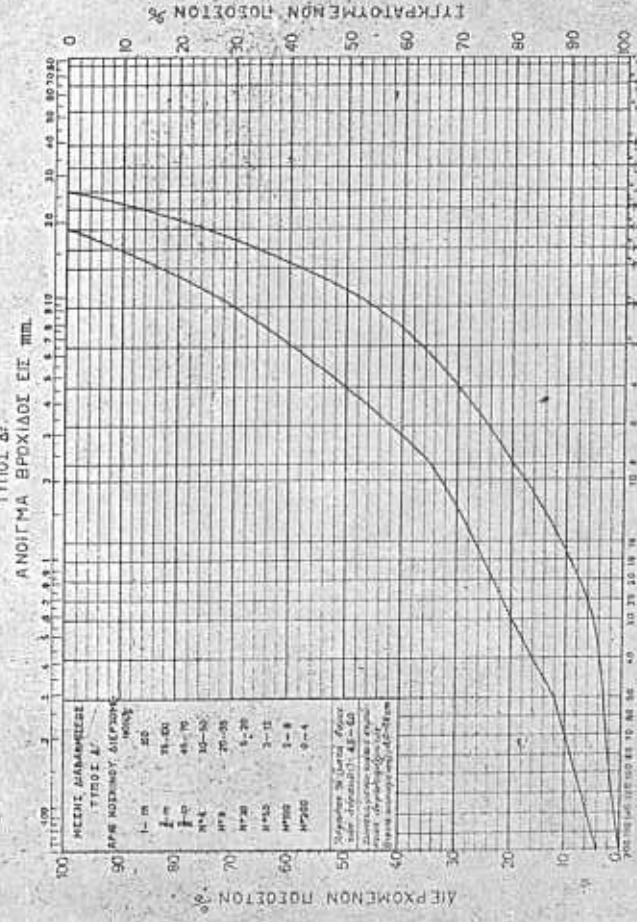
ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΟΣΚΙΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗΣ ΟΠΗΣ (Α.Α.Σ.Ο. Μ-92)

ΣΧΗΜΑ 39
 ΟΡΙΑ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΕΩΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
 ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΜΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΣΕΩΝ
 ΜΕΣΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΕΩΣ
 ΤΥΠΟΣ Γ'

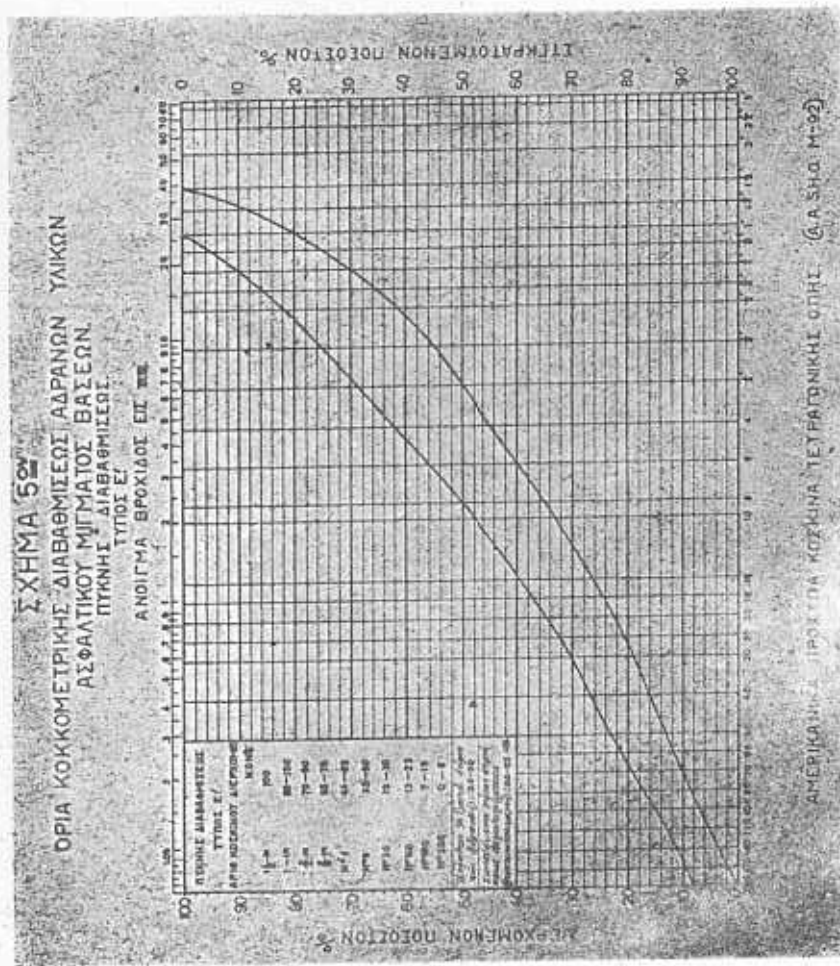


ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΩΚΙΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ. (Α.Α.Σ.Η.Ο. Μ-92)

ΣΧΗΜΑ 40
 ΟΡΙΑ ΚΟΚΚΟΜΕΤΡΙΚΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΕΩΣ ΑΔΡΑΝΩΝ ΥΛΙΚΩΝ
 ΑΣΦΑΛΤΙΚΟΥ ΜΙΓΜΑΤΟΣ ΒΑΣΕΩΝ
 ΜΕΣΗΣ ΔΙΑΒΑΘΜΙΣΕΩΣ
 ΤΥΠΟΣ Δ'



ΑΜΕΡΙΚΑΝΙΚΑ ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΩΚΙΝΑ ΤΕΤΡΑΓΩΝΙΚΗΣ ΟΥΣΙΑΣ. (Α.Α.Σ.Η.Ο. Μ-92)



3.2 Προσδιορισμός ποσότητας ασφάλτου

Διὰ τὸν προσδιορισμὸν τῆς ἀπαιτουμένης ποσότητος ασφάλτου εἰς τὸ ἀσφαλτόμιγμα, δεδομένου ὅτι διὰ τοὺς τύπους Α, Β, Γ καὶ Δ ἡ Μέθοδος Marshall δὲν εἶναι ἐνδεδειγμένη, δύναται ὡς ὁδηγὸς νὰ χρησιμοποιηθῇ ὁ ἀκόλουθος τύπος :

$$P = 0,035\alpha + 0,045\beta + \left\{ \begin{array}{l} 0,18\gamma \text{ διὰ } 6 - 10\% \text{ διερχόμενον} \\ \text{διὰ τοῦ κοσκίνου No 200} \\ 0,20\gamma \text{ διὰ } 5\% \text{ ἢ ὀλιγώτερον διερχόμενον} \\ \text{διὰ τοῦ κοσκίνου No 200} \end{array} \right\} + F$$

ἐνθα

- P** % ποσοστὸν ασφάλτου κατὰ βάρους τοῦ ὀλικῆς μίγματος
- α** συγkraτούμενον % ποσοστὸν ἀδρανῶν ὑλικῶν ἐπὶ τοῦ κοσκίνου No 8, κατὰ βάρους
- β** % ποσοστὸν ἀδρανῶν ὑλικῶν, διερχόμενον διὰ τοῦ κοσκίνου No 8 καὶ συγkraτούμενον ἐπὶ τοῦ κοσκίνου No 200, κατὰ βάρους
- γ** διερχόμενον % ποσοστὸν ἀδρανῶν ὑλικῶν διὰ τοῦ κοσκίνου No 200, κατὰ βάρους καὶ
- F** μεταβλητὴ ἐξαρτωμένη ἐκ τῶν τοπικῶν συνθηκῶν, ἐκ τοῦ εἰδικῆς βάρους τῶν ἀδρανῶν καὶ ἐκ τοῦ πορώδους αὐτῶν.
- Ὁ ἀνωτέρω τύπος βασίζεται ἐπὶ ἀδρανῶν μέσου εἰδικῆς βάρους 2,60 - 2,70.

Ἡ τιμὴ τῆς F ποικίλλει ἀπὸ 0 ἕως 1,50% ἢ σπανιώτερον ἐπὶ λιαν ἀπορροφητικῶν ἀδρανῶν ὑλικῶν μέχρι, 2%. Ἀπουσία ἐτέραν δεδομένων, τιμὴ τῆς F ἀπὸ 0,7 ἕως 1%, καλύπτει τὰς πλείστας τῶν περιπτώσεων.

Πάντως τὸ χρησιμοποιηθησόμενον τελικῶς ποσοστὸν ασφάλτου θὰ εὐρεθῇ διὰ σχετικῶν ἐργαστηριακῶν καὶ ἐργοταξιακῶν δοκιμῶν. Εἰδικῶς διὰ τὸν τύπον Ε (πυκνῆς διαβαθμίσεως πίνακος 1), ἡ προέλευσις καὶ τὸ εἶδος τῶν ἀδρανῶν ὑλικῶν, ἡ κοκκομετρικὴ διαβάθμισις αὐτῶν, ὡς καὶ ὁ τύπος καὶ ἡ ἀνα-

λογία του ασφαλτικού συνδετικού, πρέπει να ελέγχονται εις τρόπον ώστε τα παρασκευαζόμενα δοκίμια ελέγχου να έχουν τα ακόλουθα χαρακτηριστικά, αναφερόμενα εις τον πίνακα 2, εξεταζόμενα κατά την Μέθοδον Ευσταθείας Marshall (A.S.T. M. : D - 1559).

Π Ι Ν Α Κ Σ 2

Χαρακτηριστικά	Τύπος Ε	
	Άμμοχά- λικά	Θραυστά άδρανά
Ευστάθεια εις 60° C, (Lbs) (75 κτύποι έφ' έκάστης βάσεως του δοκιμίου)	≥ 500	≥ 750
Παραμόρφωσις εις 60° C, εις 0,01"	5- 16	6- 18
Ποσοστόν κενών (%) άέρος συμπετυ- κνωμένου ασφαλτομίγματος	3- 10	3- 8

Αί ηδύξημένα τιμαί παραμορφώσεως, περιλαμβανόμενα μεταξύν των άνωτέρω όρίων, εξυπακούουν παραλήλων ηδύξημένας τιμας ευσταθείας.

Τό ασφαλτόμιγμα τύπου Ε ανταποκρινόμενον προς τας άνωτέρας απαιτήσεις ευσταθείας κατά Marshall και δοκιμαζόμενον κατά την Μέθοδον Έμβραπτίσεως-Θλίψεως, (A.A.S. H.O. : T - 165), πρέπει να δεικνύη λόγον μεταξύν τής άντοχής των δοκιμιών διαπεποτισμένων και μη μεγαλύτερον του 0,7.

3.3 Όμοιομορφία

Ή όμοιομορφία τής συνθέσεως ασφαλτομίγματος, εξακριβου-
μένη δι' ελέγχου επί τριών δειγμάτων τουλάχιστον, θεωρείται
ικανοποιητική υπό τας ακόλουθους προϋποθέσεις.

3.3.1. Κοκκομετρική διαβάθμισις

Αί μέγιστα επιτρεπόμενα άποκλίσεις, των ποσοστών των διερχομένων δι' έκάστου των χρησιμοποιουμένων κοσκί-
νων (πίναξ 1) από του μέσου όρου των τριών εξεταζομέ-
νων δειγμάτων, είναι αί κάτωθι :

Άριθμός κοσκίνου (Άμερικ. Πρότυπα κοσκίνα τετρ. όπής A.A.S.H.O. : M - 92)	Μέγιστα επιτρεπόμενα άποκλίσεις (% κατά βάρος του συνόλου των άδρανών) Τύποι : Α, Β, Γ, Δ, Ε.
Κόσκινα άνοίγματος όπής άνω των 3/8" (12,7 χλστ.)	± 6
Κόσκινα από Νο 8 (2,00 χλστ.) έως και 3/8" (12,7 χλστ.)	± 6
Κόσκινον Νο 30 (0,42 χλστ.)	± 4
Κόσκινον Νο 200 (0,074 χλστ.)	± 1,5

3.3.2. Περιεκτικότητα εις ασφαλτικόν συν- δετικόν

Ή μεγίστη επιτρεπομένη άπόκλισις των αποτελεσμάτων των εργαστηριακών αναλύσεων από τής μέσης τιμής δεν πρέπει να υπερβαίη τό ± 0,4.

3.3.3. Ή κοκκομετρική διαβάθμισις και ή άναλογία ασφαλτι-
κού συνδετικού πρέπει να ελέγχονται κανονικώς, ήτοι
εις έλεγχος ανά 200 τόννους παρασκευαζόμενου ασφα-
λτομίγματος. Προκειμένου περι πικργωγής άνω των 200
τόνων ήμερησίως είναι αναγκαϊόν όπως έκτελετται του-
λάχιστον εις έλεγχος ήμερησίως.

3.3.4. Εις τας ασφαλτομίγματα τύπου Ε έκτελεϊται επί πλέον έλεγ-
χος ευσταθείας του μίγματος ή τής έτοίμου στρώσεως.
Τό αποτέλεσμα του άντιπροσωπευτικού ελέγχου άντιστοι-
χεϊ εις τον μέσον όρον τριών τουλάχιστον δοκιμιών.
Κατά την δοκιμήν ευσταθείας κατά Marshall ούδέν των
τριών αποτελεσμάτων πρέπει να διαφέρη πλέον του 15 %
του μέσου όρου.

4. Παρασκευή - Διάστρωσις - Συμπύκνωσις κλπ.

4.1 Έγκατάστασις παρασκευής ασφαλτομίγματος εν θερμῷ

Πᾶσα ἔγκατάστασις χρησιμοποιουμένη ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν παραγωγὴν ασφαλτομίγματος ἐν θερμῷ πρέπει νὰ πληροῖ τὰς κατωτέρω ἀπαιτήσεις :

4.1.1. Ὁμοιομορφία

Αἱ ἔγκαταστάσεις πρέπει νὰ εἶναι κατὰ τοιοῦτον τρόπον μελετημέναι καὶ συντονισμέναι, ὥστε τὸ παραγόμενον παρ' αὐτῶν ασφαλτομίγμα νὰ ἀνταποκρίνεται πρὸς τὰς εἰς τὴν παράγραφον 3 προδιαγραφόμενας ἀπαιτήσεις.

4.1.2. Ἐξοπλισμὸς θερμάνσεως ἀσφάλτου

Ἡ ἔγκατάστασις πρέπει νὰ περιλαμβάνη δεξαμενὰς τήξεως-θερμάνσεως ἀσφάλτου ἐξοπλισμένας μὲ τὰ ἀπαραίτητα ὄργανα παρακολούθησεως τῆς θερμοκρασίας τῆς ἀσφάλτου. Τὰ σύστημα θερμάνσεως πρέπει νὰ παρέχη ὁμοιόμορφον θέρμανσιν εἰς τὸ σύνολον τοῦ περιεχομένου ἐντὸς τῶν δεξαμενῶν ασφαλτικού ὕλικου. Ἡ θέρμανσις πρέπει νὰ ἐφαρμόζεται κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε νὰ μὴ ἐπέρχεται ἀλλοίωσις τῆς ἀσφάλτου. Ὅλαι αἱ σωληνώσεις δέον ὅπως ἔχουν κατάλληλον μόνωσιν ἵνα παρεμποδίζεται ἡ ἀπώλεια θερμότητος. Ἡ χωρητικότης τῶν δεξαμενῶν ἀποθηκεύσεως τῆς ἀσφάλτου πρέπει νὰ εἶναι ἐπαρκής, ὥστε νὰ ἐξασφαλίζεται ἡ ἀπρόσκοπτος λειτουργία τῆς ἔγκαταστάσεως.

4.1.3. Τροφοδότησις Ξηραντήρος

Ἡ ἔγκατάστασις πρέπει νὰ περιλαμβάνη μηχανικὰ μέσα ἀκριβείας διὰ τὴν ὁμοιόμορφον τροφοδότησιν τοῦ Ξηραντήρος δι' ἀδρανῶν ὑλικῶν, οὕτως ὥστε νὰ εἶναι δυνατὴ ἡ ἐπίτευξις ὁμοιομόρφου παραγωγῆς. Ὁ Τροφοδότης θὰ ἀποτελῆται, ἀναλόγως τῶν τύπων διαβαθμίσεως, ἐξ ἐνὸς ἢ περισσοτέρων ἐπαρκῶς χωρητικότητος ἀποθηκῶν

(σιλό), ἵνα εἶναι δυνατὴ ἡ τροφοδότησις τοῦ Ξηραντήρος δι' ἀδρανῶν διαφόρου κοκκομετρικῆς συνθέσεως.

4.1.4. Ξηραντήρ

Ἡ ἔγκατάστασις πρέπει νὰ περιλαμβάνη Ξηραντήρα κατάλληλον διὰ τὴν ξήρανσιν καὶ θέρμανσιν τοῦ ἀδρανῶς, συμφώνως πρὸς τὰς προδιαγραφόμενας ἀπαιτήσεις. Ὁ Ξηραντὴρ πρέπει νὰ ἔχη τὴν ἱκανότητα θερμάνσεως ὕλικου ποσότητος ἴσης πρὸς τὴν τῆς μεγίστης παροχῆς τοῦ συγκροτήματος.

4.1.5. Μονὰς διαχωρισμοῦ ἀδρανῶς ὕλικου

Ἡ ἔγκατάστασις πρέπει νὰ περιλαμβάνη μονάδα διὰ τῆς ὁποίας τὸ ἀδρανὲς ὕλικόν, μετὰ τὴν ξήρανσιν αὐτοῦ, νὰ διαχωρίζεται διὰ σειρᾶς κοσκινῶν εἰς τρία τουλάχιστον κλάσματα (διὰ τοὺς τύπους Γ, Δ καὶ Ε) ἀποθηκεύμενα εἰς ἀντίστοιχα διαμερίσματα ἀποθηκεύσεως (σιλό). Τὸ ἀδρανὲς ὕλικόν ἐν συνεχείᾳ θὰ ἐπανασυντίθεται δι' ἐλεγχόμενου συστήματος, συμφώνως πρὸς τὴν ἐπιθυμητὴν διαβάθμισιν. Συνιστᾶται ὅπως ἡ ἐπιφάνεια τοῦ κοσκίνου εἰς τὸ διαμέρισμα (σιλό) τοῦ λεπτοκόκκου ὕλικου εἶναι ἀρκετὰ μεγάλη, ὥστε νὰ διέρχεται τὸ σύνολον τοῦ λεπτοκόκκου ὕλικου. Εἰδικώτερον διὰ τοὺς τύπους Α καὶ Β δύνανται νὰ χρησιμοποιηθοῦν καὶ ὀλιγώτερα κοσκινά.

4.1.6. Διαμερίσματα ἀποθηκεύσεως σιλό

Ἡ ἔγκατάστασις πρέπει νὰ ἔχη διαμερίσματα ἀποθηκεύσεως ἐπαρκῶς χωρητικότητος διὰ τὴν τροφοδότησιν τοῦ Ἀναμικτηῆρος, ὅταν οὗτος λειτουργῇ εἰς τὸ μέγιστον τῆς ἀποδόσεώς του. Ταῦτα πρέπει νὰ παραλαμβάνουν καὶ νὰ ἐναποθηκεύουν ἐπαρκῆς ὕλικόν διαφόρων διαβαθμίσεων προερχόμενον ἐκ τῆς μονάδος διαχωρισμοῦ (κοσκινίσεως) τῶν θερμῶν ἀδρανῶν.

Ἐκαστον διαμέρισμα πρέπει νὰ εἶναι ἐφωδιασμένον διὰ σωληνῶν ὑπερχείλισεως κατάλληλου μεγέθους καὶ εἰς ἐνδειγμένην θέσιν, ὥστε νὰ ἀποκλείεται ἡ ὑπερχείλισις ὕλικου ἐκ τοῦ ἐνὸς διαμερίσματος εἰς ἕτερον.

Ἐπιπροσθέτως ἡ μονὰς διαχωρισμοῦ θὰ πρέπει νὰ διαθέτῃ εἰδικὴν διάταξιν διὰ τὴν ἀπομάκρυνσιν τοῦ μεγαλύτερου διαμέτρου ὑλικοῦ.

Εἰδικώτερον διὰ τοὺς τύπους Α καὶ Β δύνανται νὰ χρησιμοποιηθοῦν καὶ ὀλιγώτερα σιλῶ.

4.1.7. Διάταξις ἐλέγχου ἀδρανῶν ὑλικῶν

Τὸ ἀδρανὲς ὑλικὸν μετρῆται καὶ διοχετεύεται εἰς τὸν Ἀναμικτῆρα, εἰς μὲν τὰ συγκροτήματα ἀσυνεχοῦς παραγωγῆς κατὰ παρτίδας (κατὰ δόσεις), εἰς δὲ τὰ συγκροτήματα συνεχοῦς παραγωγῆς διὰ συνεχοῦς ροῆς.

Εἰς τὴν περίπτωσιν τοῦ συγκροτήματος ἀσυνεχοῦς παραγωγῆς θὰ πρέπει νὰ ὑπάρχῃ διτάξις ἐπακριβοῦς ζυγίσεως τῆς ποσότητος ἐκάστης διαβαθμίσεως τοῦ ὑλικοῦ, εἴτε ἀλληλοδιαδόχως, εἴτε ταυτοχρόνως.

Εἰς τὴν περίπτωσιν συγκροτήματος συνεχοῦς παραγωγῆς, ἕκαστον διαμέρισμα (σιλῶ) δέον νὰ εἶναι ἐφωδιασμένον μὲ κατάλληλον διάταξιν μετρήσεως συνεχῶς τῆς ποσότητος τοῦ διερχομένου ὑλικοῦ. Ἡ θύρις ἐκάστου διαμερίσματος δέον νὰ ρυθμίζεται διὰ τὸν ἐλάχιστον ἀκριβῆ καθορισμὸν τῆς διερχομένης δι' αὐτῆς ποσότητος τοῦ ὑλικοῦ καὶ νὰ ἀσφαλίζεται τὸ καθοριζόμενον ἀνοιγμα αὐτῆς πρὸς ἀποφυγὴν μεταβολῆς τῆς παροχῆς τοῦ ὑλικοῦ. Τὸ συγκρότημα τοῦτο θὰ πρέπει νὰ παρέχῃ τὴν δυνατότητα τοῦ ἐλέγχου κατὰ βάρους περιοδικῶς τῆς εἰσερχομένης ποσότητος ἐξ ἐκάστου διαμερίσματος (σιλῶ) εἰς τὸν Ἀναμικτῆρα ἀδρανῶς ὑλικοῦ.

4.1.8. Διάταξις ἐλέγχου ἀσφαλτικοῦ συνδετικοῦ

Πρέπει νὰ ὑπάρχουν κατάλληλα μέσα πρὸς μέτρησιν μετ' ἀκριβείας, ἐντὸς τῶν ἀνεκτῶν ὁρίων, τοῦ ἀσφαλτικοῦ συνδετικοῦ, εἴτε διὰ ζυγίσεως, εἴτε διὰ μετρήσεως τοῦ ὕγκου τοῦτου. Τὸ σύστημα μετρήσεως πρέπει νὰ ἔχῃ εὐαισθησίαν 2% ἐπὶ πλέον ἢ ἑλάττω τοῦ πραγματικοῦ βάρους. Εἰδικῶς εἰς τὴν περίπτωσιν συγκροτήματος συνεχοῦς παραγωγῆς πρέπει νὰ ὑπάρχῃ διτάξις συγχρονισμοῦ τῆς

τροφοδοτήσεως τοῦ Ἀναμικτῆρος διὰ τῶν ὑλικῶν, ὥστε αἱ παροχαὶ τῶν ἀδρανῶν ὑλικῶν καὶ τῆς ἀσφάλτου νὰ εἶναι ἀλληλοεξαρτώμεναι.

4.1.9. Ὅργανα μετρήσεως τῆς θερμοκρασίας

Εἰς τὸν σωλῆνα τροφοδοτήσεως δι' ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ καὶ πλησίον τοῦ κρουνοῦ ἐκροῆς εἰς τὸν Ἀναμικτῆρα πρέπει νὰ ὑπάρχῃ ὠπλισμένον θερμόμετρον κλίμακος 90° - 200° C. Εἰς τὸν Ξηραντῆρα καὶ δὴ τὸν αὐλακα ἐκροῆς αὐτοῦ, πρέπει νὰ ὑπάρχῃ εἰδικὸν θερμόμετρον ὑδραργύρου, ἠλεκτρικὸν πυρόμετρον ἢ ἕτερον ἐγκεκριμένου τύπου ὄργανον μετρήσεως θερμοκρασίας, πρὸς αὐτόματον καταγραφὴν ἢ ἔνδειξιν τῆς θερμοκρασίας τοῦ θερμανθέντος ἀδρανῶς.

4.1.10. Ἐλεγχος χρόνου ἀναμίξεως

Ἡ ἐγκατάστασις πρέπει νὰ εἶναι ἐφωδιασμένη μὲ μέσα ρυθμίσεως τοῦ χρόνου ἀναμίξεως καὶ δυνατότητος διατηρήσεως τοῦ χρόνου τοῦτου σταθεροῦ.

Ὡς χρόνος ἀναμίξεως θεωρεῖται τὸ χρονικὸν διάστημα μεταξὺ τῆς διαβροχῆς τοῦ ἀδρανῶς δι' ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ καὶ τῆς ἐκκενώσεως τοῦ ἀσφαλτομίγματος.

4.1.11. Συλλέκται κόνεως

Ἡ ἐγκατάστασις δέον νὰ εἶναι ἐφωδιασμένη δι' εἰδικῆς διατάξεως «συλλέκτου κόνεως» λειτουργούσης συνεχῶς, δι' ἧς νὰ ἐξασφαλίζεται ἡ ἐπανάκτησις τῆς ἐκλυομένης κόνεως καὶ ἡ ἐπανεισαγωγή τῆς ὁμοιομόρφως εἰς τὸ μίγμα ἢ ἀπόρριψις ταύτης κατὰ τὰ ὀριζόμενα ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας. Πρόσθετος περισυλλογὴ τῆς ἐκλυομένης κόνεως, εἴτε διὰ δευτέρου Ξηροῦ κονιοσυλλέκτου, εἴτε δι' ὕγρου τοιούτου θὰ εἶναι ὑποχρεωτικὴ διὰ τὸν Ἀνάδοχον, ἐφ' ὅσον αὕτη προκαλεῖ ἐνοχλήσεις καὶ ζημίας εἰς τὴν περίρξις περιοχὴν τῆς ἐγκαταστάσεως.

4.2 Προπαρασκευὴ ἀσφάλτου

Ἡ ἀσφαλτος πρέπει νὰ θερμαίνεται ἐντὸς τῶν κλιβάνων τήξεως εἰς τὴν ἐνδεικνυομένην θερμοκρασίαν, ἥτις ἐμφαίνεται

εις τὸν πίνακα 3. Πᾶσα ὑπερθέρμανσις τοῦ ἀσφαλτικοῦ συνδετικοῦ ὡς καὶ τῶν ἀδρανῶν πρέπει αὐστηρῶς ν' ἀποφεύγεται, καθόσον ἐπιδρᾷ ἐπιβλαβῶς ἐπὶ τῆς ποιότητος τοῦ ἀσφαλτομίγματος.

4.3 Προπαρασκευὴ ἀδρανῶς ὕλειου

Τὸ χονδρόκοκκον καὶ τὸ λεπτόκοκκον ἀδρανές θὰ ξηραίνωνται καὶ θερμαίνωνται, οὕτως ὥστε εἰσερχόμενα εἰς τὸν Ἀναμικτήρα νὰ ἔχουν τὴν ἐνδεδειγμένην διὰ τὴν ἀνάμιξιν των μετὰ τῆς ἀσφάλτου θερμοκρασίαν, ἡ ὁποία ἐμφαίνεται εἰς τὸν πίνακα 3. Ἡ διαφορὰ θερμοκρασίας μεταξὺ τοῦ ἀδρανῶς καὶ τῆς ἀσφάλτου δὲν πρέπει νὰ εἶναι μεγαλυτέρα τῶν 25°C.

Τὸ χονδρόκοκκον καὶ τὸ λεπτόκοκκον ἀδρανές εἰσάγονται συγχρόνως ἐντὸς τοῦ αὐτοῦ Ξηραντήρος. Εὐθὺς μετὰ τὴν ξήρανσίν των τὸ μίγμα τούτων πρέπει νὰ διαχωρίζεται διὰ κοσκίνισεως εἰς πλείονα κλάσματα ἐντὸς διαμερισμάτων ἀποθηκείσεως, ἐκ τῶν ὁποίων τροφοδοτεῖται ὁ Ἀναμικτῆρ εἰς τὴν ἐνδεδειγμένην ἀναλογίαν.

Π Ι Ν Α Κ Σ 3

Τύπος ἀσφάλτου	Ἐνδεδειγμένη θερμοκρασία θερμάνσεως εἰς C°	
	Ἀδρανῶν	Ἀσφάλτου
50- 60	150-180	165
60- 70	140-170	160
80-100	135-163	155
120-150	130-160	150
180-220	125-155	145

4.4 Παρασκευὴ ἀσφαλτομίγματος

Ἐκαστον κλάσμα θερμοῦ ἀδρανῶς καὶ ἡ τετηγμένη ἀσφαλτος θὰ μετροῦνται κεχωρισμένως μετ' ἀκριβείας εἰς τὰς ἀναλογίας ὑπὸ τὰς ὁποίας πρόκειται νὰ ἀναμιχθοῦν. Εἰδικώτερον κατὰ τὴν μέθοδον παραγωγῆς κατὰ παρτίδας (ἀσυνεχῆς παραγωγή), μετὰ τὴν εἰσαγωγὴν εἰς τὸν Ἀναμικτήρα τοῦ θερμοῦ ἀδρανῶς καὶ τὴν τελείαν τούτου ἀνάμιξιν ἐπὶ 15 δευτερόλεπτα τουλάχιστον, ἐκτελεῖται ὁ ψεκασμὸς διὰ τῆς τετηγμένης ἀσφάλτου καὶ ἡ ἀνάμιξις συνεχίζεται ἐπὶ 20 δευτερόλεπτα τουλάχιστον μέχρις ἐπιτεύξεως ὁμοιομόρφου μίγματος, εἰς τὸ ὁποῖον ἅπαντες οἱ κόκκοι τοῦ ἀδρανῶς θὰ εἶναι πλήρως καὶ ὁμοιομόρφως ἐπηλειμμένοι δι' ἀσφαλτικοῦ συνδετικοῦ.

4.5 Μεταφορὰ ἀσφαλτομίγματος

Πρὸς ἀποφυγὴν διαχωρισμοῦ τοῦ ἀσφαλτομίγματος θὰ πρέπει νὰ λαμβάνωνται αἱ ἀναγκαῖαι προφυλάξεις κατὰ τὴν ἐπὶ τῶν αὐτοκινήτων φόρτωσίν του.

Ἡ μεταφορὰ τοῦ ἀσφαλτομίγματος ἀπὸ τῆς ἐγκαταστάσεως παρασκευῆς αὐτοῦ μέχρι τῆς θέσεως διαστρώσεως, θὰ ἐκτελεῖται ἐντὸς καθαρῶν στεγανῶν ὀχημάτων μετὰ μεταλλικοῦ πυθμένους. Τὸ ἀσφαλτόμιγμα θὰ προστατεύεται καταλλήλως, ὅταν ἡ ἀπόστασις ἢ καὶ αἱ καιρικαὶ συνθήκαι τὸ ἀπαιτοῦν.

Πρὸς τοῦτο, τὰ ὀχήματα θὰ καλύπτονται δι' ἀδιαβρόχου ἢ ἐτέρου καταλλήλου ὑφάσματος, ἐπαρκῶς μεγέθους καὶ πάχους. Εἰς εἰδικὰς περιπτώσεις θὰ πρέπει νὰ χρησιμοποιοῦνται ὀχήματα θερμικῶς μονωμένα.

Ἡ ἐσωτερικὴ ἐπιφάνεια πάντων τῶν ὀχημάτων δύναται νὰ λιπανθῇ ἐλαφρῶς διὰ λεπτορεύστου ἐλαίου ἢ σαπωνοδιαλύματος εὐθὺς πρὸ τῆς φορτώσεως, ἀπαγορευομένης τῆς χρησιμοποίησεως περισσεύας λιπαντικοῦ. Ἡ χρῆσις πετρελαίου καὶ βενζίνης ἀπαγορεύεται.

Τὸ ἀσφαλτόμιγμα πρέπει νὰ φθάσῃ εἰς τὴν θέσιν διαστρώσεως μετ' ἐπιμελείαν τοιαύτην, ὥστε νὰ ἔχῃ ἐπαρκῆς ἐργάσιμον διὰ τὴν εὐχερῆ διάστρωσιν καὶ συμπύκνωσιν αὐτοῦ. Ἡ κατάλληλος θερμοκρασία διαστρώσεως τοῦ ἀσφαλτομίγματος, ἥτις θὰ καθορίζεται ἐπακριβῶς ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας, θὰ πρέπει νὰ κυμαίνεται μεταξὺ 120 καὶ 135°C.

4.6 Περιορισμοί λόγω καιρικών συνθηκών

Ἀπαγορεύεται ἡ διάστρωσις ἀσφαλτομίγματος, ἐὰν αἱ καιρικά συνθήκαι εἶναι ἀκατάλληλαι, κατὰ τὴν κρίσιν τῆς Ὑπηρεσίας ἢ ἡ ἀτμοσφαιρική θερμοκρασία εἶναι κατωτέρα τῶν 10°C. Ἔργασίαι δυνατὸν νὰ ἐκτελεσθοῦν καὶ ὑπὸ ταπεινότεραν θερμοκρασίαν, ἀλλὰ μόνον κατόπιν ἐγγράφου ἐντολῆς τῆς Ὑπηρεσίας, λαμβανομένων πάντων τῶν ἀναγκαίων προφυλακτικῶν μέτρων.

Ὅταν ἡ διάστρωσις τοῦ ἀσφαλτομίγματος ἐκτελεῖται κατόπιν ἐντολῆς τοῦ Ἐπιβλέποντος ὑπὸ θερμοκρασίαν περιβάλλοντος μικροτέραν τῶν 10°C, τὰ φορτία ἀσφαλτομίγματος πρέπει νὰ μεταφέρονται ἐν τῷ ἔργῳ συνεχῶς ἐντὸς ὀχημάτων μὲ θερμοκίνη μόνωσιν, ὥστε νὰ διατηρῆται ἡ θερμοκρασία τοῦ ἀσφαλτομίγματος εἰς τὰ ἐνδεδειγμένα ὅρια καὶ νὰ καθίσταται δυνατὴ ἡ ἄμσος μετὰ τὴν διάστρωσιν συμπύκνωσις αὐτοῦ.

4.7 Προετοιμασία στρώσεως ἐδράσεως τῆς ἀσφαλτικῆς βάσεως

Πρὸ τῆς διαστρώσεως τοῦ ἀσφαλτομίγματος πρέπει νὰ ἐκτελεσθῇ δαπάναις τοῦ Ἀναδόγου ἔλεγχος τῆς ἐπιφανείας τῆς στρώσεως ἐδράσεως. Ἐὰν ἡ ἐν λόγω ἐπιφάνεια δὲν ἀνταποκρίνεται πρὸς τὸ προγραμματισμένον γεωμετρικὸν σχῆμα, τότε θὰ ἐκτελεσθοῦν αἱ ἀπαιτηθῆσόμενα συμπληρωματικαὶ ἐργασίαι διαμορφώσεως ταύτης, ὥστε νὰ παρουσιάσῃ πλήρη ὁμαλότητα καὶ γεωμετρικὸν σχῆμα ἀνταποκρινόμενον πρὸς τὴν συμβατικὴν διατομὴν καὶ τὴν μηκοτομὴν τῆς ὁδοῦ, ὡς καὶ τὸν αἰτούμενον βαθμὸν συμπυκνώσεως. Ἐν συνεχείᾳ δεόν ὅπως καθαρισθῇ τελείως ἡ ἐπιφάνεια ταύτης ἀπὸ παντὸς χαλαροῦ καὶ ξένου ὕλικου, ὥστε νὰ ἐπιτευχθῇ ἡ πλήρης πρόσφυσις τῆς στρώσεως ἐδράσεως μετὰ τῆς κατασκευασθῆσόμενης ἀσφαλτικῆς στρώσεως.

Τὸ γεωμετρικὸν σχῆμα καὶ ὁ βαθμὸς συμπυκνώσεως τῆς στρώσεως ἐδράσεως δεόν νὰ εὑρισκονται ἐντὸς τῶν προδιαγραφομένων ὁρίων εἰς τὴν οἰκίαν Προδιαγραφῆν κατασκευῆς ταύτης καὶ δὲν πρέπει νὰ παραμορφοῦνται (μεταβάλλονται) ὑπὸ τῶν χρησιμοποιουμένων μέσων διαστρώσεως καὶ μεταφορᾶς.

Ἐπὶ τῆς καταλλήλως προετοιμασθείσης στρώσεως ἐδράσεως

ἐφαρμόζεται γενικῶς ἀσφαλτικὴ προεπάλειψις ἢ συγκολλητικὴ ἐπάλειψις ἀνάλογως τῆς περιπτώσεως.

Ἡ ἐκτέλεσις προεπαλείψεως ἐπὶ μὴ ἀσφαλτικῆς βάσεως κ.λπ. συμβάλλει μεγάλως εἰς τὴν στεγανοποίησιν τῆς στρώσεως ἐδράσεως καὶ σύνδεσιν τοῦ ἀνωτέρου τμήματος ταύτης μετὰ τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως, δι' ἣ καὶ ἡ περίπτωσις μὴ ἐφαρμογῆς τῆς, ἐφ' ὅσον τὸ πάχος τῆς κατασκευασθῆσόμενης στρώσεως ὑπερβαίνει τὰ 4 ἐκ., δεόν νὰ ἀποτελῇ τὰς ἐξαιρέσεις αἰτινῆς θὰ ἀποφασίζονται ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας. Ἡ συγκολλητικὴ ἐπάλειψις ἐφαρμοζομένη ἐπὶ ἀσφαλτικῆς ἐπιφανείας, ἔχει ὡς σκοπὸν τὴν καλὴν σύνδεσιν τῆς κατασκευασθῆσόμενης στρώσεως μετὰ τῆς ἐπιφανείας ἐδράσεως αὐτῆς. Αὕτη πρέπει νὰ ἐκτελεῖται μετὰ μεγάλης προσοχῆς, καθόσον ἐὰν δὲν χρησιμοποιηθῇ τὸ κατάλληλον ἀσφαλτικὸν ὕλικόν καὶ εἰς τὴν ἐνδεδειγμένην ποσότητα, δύναται νὰ καταστῇ ἐπιζημία.

Ἡ διάστρωσις τῆς ἀσφαλτικῆς βάσεως δὲν πρέπει νὰ ἐκτελεῖται ἐπὶ ὑγρᾶς στρώσεως.

4.8 Διάστρωσις ἀσφαλτικοῦ μίγματος

Ἡ διάστρωσις τοῦ ἀσφαλτομίγματος θὰ ἐκτελεῖται διὰ καταλλήλου τύπου Διαστρωτοῦ (Finisher), ὃ ὁποῖος θὰ διαστρώνη καὶ θὰ ἰσοπεδώνη τὸ ἀσφαλτομίγμα κατὰ τὸ ἀπαιτούμενον πάχος καὶ διατομὴν καὶ θὰ ἔχη τὴν ἰκανότητα νὰ ἀποσβένη τὰς ἀνωμαλίας τῆς ἐπιφανείας ἐδράσεως τῆς στρώσεως. Πρὸς τοῦτο δεόν ὅπως ὁ Διαστρωτὴς ἐνέχη ἰσχυρὸν σύστημα συμπυκνώσεως καὶ σχηματίζει ἐπιφάνειαν, ἣτις θὰ διατηρῆται καὶ μετὰ τὴν κυλίνδρωσιν καὶ τὴν κυκλοφορίαν. Εἰς στενάς λωρίδας διαπλατύσεως, ἀνωμάλους διατομᾶς καὶ ἄλλας θέσεις, ὅπου δὲν εἶναι εὐχερῆς ἡ χρησιμοποίησις μηχανικοῦ Διαστρωτοῦ, δύναται νὰ χρησιμοποιηθοῦν ἕτερα ἐγκεκριμένα μηχανήματα διαστρώσεως ἢ παραδειχταὶ διὰ τῶν χειρῶν μέθοδοι, κατὰ τὰς ὁδηγίας τῆς Ὑπηρεσίας.

Προκειμένου περὶ κατασκευῆς ἀσφαλτικῆς βάσεως εἰς περισσοτέρας τῆς μιᾶς στρώσεις, αἱ στρώσεις αὐταὶ πρέπει νὰ συνδέωνται μεταξύ των πολὺ καλῶς. Ἡ ἐπιφάνεια τῆς ἐκείτου ἐποκειμένης στρώσεως πρέπει νὰ εἶναι καθαρὰ καὶ ἀπληλα-

γμένη ύγρασίας. Είς περίπτωσιν κατά την οποίαν ή διάστρωσις τής δευτέρας στρώσεως θά έκτελεσθῆ μετὰ παρέλευσιν χρονικοῦ διαστήματος καθ' ὃ ή ασφαλτος τής ὑποκειμένης στρώσεως ἔχει ἀπωλέσει τās συγκολλητικὰς αὐτῆς ιδιότητες, ή συνδεσις ἐξασφαλίζεται διὰ καταλλήλου συγκολλητικῆς ἐπαλείψεως.

4.9 Συναρμογαί

Αἱ συναρμογαί κατά μήκος καί ἐγκαρσίως πρέπει νά γίνωνται μετὰ προσοχῆς, ὥστε νά ἐξασφαλίζεται πλήρης καί μόνιμος συγκόλλησις μεταξύ τῆς παλαιᾶς καί τῆς νέας ἐπιφανείας. Τό πέρας τῆς προηγουμένης διαστρωθείσης λωρίδος θά ἀποκόπτεται καθ' ὅλον τὸ πάχος αὐτῆς, ὥστε νά ἐκτίθεται νέα ἐπιφάνεια. Πρὸ τῆς τοποθετήσεως θερμοῦ μίγματος ἐπὶ ἐπιφανείας συναρμογῆς πρέπει αὐτή νά ἐπαλείφεται ἐλαφρῶς δι' ἀσφάλτου ή ασφαλτικοῦ διαλύματος. Τό παρὰ τὴν συναρμογὴν νέον ὕλικόν πρέπει νά διαστρώνεται καλῶς διὰ τῶν χειρῶν, νά κοπανίζεται διὰ θερμῶν χειροκοπάνων καί ἀκολουθῶς νά κυλινδρῶνται.

4.10 Συμπύκνωσις ἀσφαλτικοῦ μίγματος

Ἀμέσως μετὰ τὴν διάστρωσιν τοῦ ἀσφαλτομίγματος διὰ τοῦ Διαστρωτοῦ (Finisher) ἐπιδιορθοῦνται τυχόν ἀνωμαλίαι τῆς ἐπιφανείας τῆς στρώσεως καί ἐνῶ τὸ ἀσφαλτόμιγμα ἔχει τὴν κατάλληλον θερμοκρασίαν, συμπυκνοῦται τοῦτο ἐντατικῶς καί ὁμοιομόρφως διὰ κυλινδρώσεως. Ἡ ἀρχικὴ κυλινδρωσις ἐκτελεῖται δι' Ὀδοστρωτῆρος διτρόχου ή τριτρόχου, ἐργαζομένου ἀμέσως μετὰ τὸν Διαστρωτὴν καί τοιοῦτου βάρους, ὥστε νά μὴν προκαλῆται μετατόπισις ή συσσωρεύσις τοῦ διαστρωθέντος ἀσφαλτομίγματος, (περίπου 8 - 10 τόννων). Ὁ Ὀδοστρωτῆρ πρέπει νά ἐργάζεται μετὰ τὸν ὀδηγὸν τροχὸν πλησιέστερον πρὸς τὸν Διαστρωτὴν, ἐκτὸς ἐὰν ἄλλως διατάξῃ ή Ὑπηρεσία. Ἀμέσως μετὰ τὴν ἀρχικὴν κυλινδρωσιν ἀκολουθεῖ ἐντατικὴ κυλινδρωσις δι' αὐτοκινουμένου Ὀδοστρωτῆρος μετ' ἐλαστικῶν ἐπισώτρων ή διὰ τριτρόχου τοιοῦτου μετὰ λείων

κυλινδρῶν, μεγαλύτερου τῆς ἀρχικῆς κυλινδρώσεως βάρους. Εἰς τὴν περίπτωσιν τῆς χρησιμοποίησεως Ὀδοστρωτῆρων μετ' ἐλαστικῶν ἐπισώτρων θά πρέπει νά ἀκολουθῆ τελικὴ κυλινδρωσις δι' Ὀδοστρωτῆρος μετὰ λείων κυλινδρῶν.

Πρὸς ἀποφυγὴν ἐπικολλήσεως τοῦ ὕλικου ἐπὶ τῶν τροχῶν δέον ὅπως οἱ τροχοὶ διαβρέχωνται συνεχῶς δι' ὀλίγου ὕδατος.

Ἡ κυλινδρωσις ἀρχεται παραλλήλως πρὸς τὸν ἄξονα τῆς ὁδοῦ, εἰς μὲν τὰς εὐθυγραμμίας ἀπὸ τῶν ἄκρων πρὸς τὸ κέντρον αὐτῆς, εἰς δὲ τὰς καμπύλας (ἐν ἐπικλίσει) ἀπὸ τοῦ χαμηλοτέρου πρὸς τὸ ὑψηλότερον ἄκρον. Εἰς ἐκάστην διαδρομὴν τοῦ Ὀδοστρωτῆρος οἱ ὀπισθιοὶ τροχοὶ πρέπει νά ἐπικαλύπτουν ἐπιμελῶς πᾶν ἔγχος προηγουμένης διελεύσεώς των. Οἱ ἐγκάρσιοι ἀρμολοί ἐργασίαςτῶν συμπυκνωμένων διαδοχικῶν λωρίδων τοῦ ἀσφαλτομίγματος πρέπει νά ἀπέχουν ἀλλήλων τουλάχιστον 1 μ. Οἰαδήποτε μετατόπισις ὕλικου προκύπτουσα ἐκ τῆς ἀλλαγῆς κατευθύνσεως τοῦ Ὀδοστρωτῆρος πρέπει νά διορθοῦται ἀμέσως τῇ βοήθειᾳ χειροκινήτων μέσων, τῇ προσθήκῃ ὕπου ἀπαιτεῖται νέου ὕλικου. Ὅπου δὲν εἶναι δυνατὴ ή χρησιμοποίησις Ὀδοστρωτῆρος τὸ μίγμα συμπυκνοῦται διὰ θερμῶν χειροκινήτων ή μηχανοκινήτων Τυπάδων με ἰσοδύναμον ἀπόδοσιν συμπυκνώσεως πρὸς τὴν τῶν Ὀδοστρωτῆρων.

Ἡ κυλινδρωσις θά συνεχίζεται μέχρις ὅτου σβασθοῦν τὰ ἔγχη τῆς διαβάσεως τῶν τροχῶν τοῦ Ὀδοστρωτῆρος, διὰ τὴν περίπτωσιν δὲ τοῦ ἀσφαλτομίγματος τύπου E ἐπὶ πλέον μέχρις ἐπιτεύξεως φαινομένου βάρους τουλάχιστον ἴσου πρὸς τὸ 95% τοῦ ἐργαστηριακῶς λαμβανομένου τοιοῦτου (Μέθοδος Marshall).

4.11 Τελικὸς ἔλεγχος στρώσεως

Μετὰ τὴν τελικὴν συμπύκνωσιν ή ασφαλτικὴ στρῶσις πρέπει νά πληροῖ τὰς ἀκολουθούσους ἀπαιτήσεις :

Ἡ ἀνωτέρα ἐπιφάνεια ἐκάστης στρώσεως νά εἶναι ὀμαλὴ

καί νά ανταποκρίνεται εἰς τὰ θεωρητικά ὑψόμετρα τῆς μελέτης καί οὐδαμοῦ νά παρουσιάῃ κυματισμούς εὐρους μεγαλύτερου τῶν 7 χλστ. κατὰ τὴν κατακόρυφον ἔννοιαν ἐπὶ συνεχοῦς μήκους 4 μέτρων.

Ἐπίσης ἐκάστη παραδοθησομένη εἰς τὴν κυκλοφορίαν στρώσις μέχρι τῆς κατασκευῆς τῆς ἐπομένης στρώσεως, ἐλεγχόμενη διὰ τοῦ συγκροτήματος καταγραφῆς ἀνωμαλιῶν ἐπιφανειῶν ὁδοστρωμάτων ὁδῶν, τοῦ Οἴκου Testlab ἢ ἐτέρου τοῦ Κεντρικοῦ Ἐργαστηρίου Δημοσίων Ἔργων, εἰς οἰονδήποτε τμήμα καί εἰς οἰονδήποτε παράλληλον τῶ ἄξονι τῆς ὁδοῦ τροχίαν δὲν ἐπιτρέπεται νά ἔχη δεικτικὴν ἀνωμαλιῶν μεγαλύτερον τῶν 70 Ἴντσῶν ἀνά χιλιόμετρον. Ἐπιπροσθέτως προκειμένου περὶ στρώσεως τύπου Ε θὰ προσδιορίζεται τὸ φαινόμενον βάρους (λόγος βάρους πρὸς ὄγκον) ἐπὶ ἀποκοπτομένων δοκιμίων (καρώτων κ.λπ.). Ὁ ἔλεγχος οὗτος συνεπάγεται τὴν λήψιν μιᾶς σειρᾶς τουλάχιστον ἐκ 3 καρώτων ἀνά 4000 τετραγωνικά μέτρα. Δύναται ὁ ἀριθμὸς οὗτος νά ἐλαττωθῇ κατὰ τὴν κρίσιν τῆς Ἑπιθεωρήσεως, ἐφ' ὅσον κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς κατασκευῆς ἐγένετο ὑπὸ ταύτης συστηματικὴ παρακολούθησις καί ἔλεγχος τοῦ ἀσφαλτομίγματος ἐκ τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως.

Διευκρινίζεται ὅτι αἱ ἀνοχαὶ δὲν δίδουν τὸ δικαίωμα εἰς τὸν Ἀνάδοχον πληρωμῆς τῶν ἐπὶ πλέον γενομένων ἐργασιῶν.

5. Ἐργοταξιακὸν Ἐργαστήριον

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

5.2. Εἰδικώτερον διὰ τὴν παρακολούθησιν τῶν ἐγκαταστάσεων παραγωγῆς ἀσφαλτομιγμάτων, ὁ Ἀνάδοχος ὑποχρεοῦται ὅπως ἐγκαθίστῃ παρὰ τὴν ἐγκατάστασιν ἐργαστηριακῶν κλιμάκων τοῦ ἀνωτέρω Ἐργοταξιακοῦ Ἐργαστηρίου αὐτοῦ, ἐφωδιασμένον μὲ τὰ ἀπαιτούμενα ὄργανα κ.λπ.

6. Ποιότης ὑλικῶν

6.1 Ἐγκρίσις ὑλικῶν

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 Ἑπιθεωρήσεως, παρουσία τοῦ Ἀναδόχου, ἀντιπροσωπευτικὰ δείγματα ἐκ τῶν ἐν λόγῳ ὑλικῶν. Ταῦτα θὰ χρησιμοποιηθοῦν εἰς τὸ Ἔργον μόνον μετὰ τὴν ἐξέτασιν τῶν ὑπὸ τῆς Ἑπιθεωρήσεως καί κατόπιν ἐγγράφου ἐγκρίσεως αὐτῶν. Ὁ ἀσκηθησόμενος ὑπὸ τῆς Ἑπιθεωρήσεως ἔλεγχος καί ἡ προσωρινὴ διὰ τῆς ἀνωτέρω ἐγκρίσεως ἀποδοχὴ χρησιμοποιήσεως τῶν ὑλικῶν τούτων, (εἴτε ταῦτα προέρχονται ἐκ τῶν θέσεων ἐλευθέρως ἐκλογῆς του, εἴτε ἐκ καθορισθεῶν ὑπὸ τῆς Ἑπιθεωρήσεως θέσεων), οὐδὲν ἄπαλλάσσει τὸν Ἀνάδοχον τῆς εὐθύνης ποιότητος αὐτῶν, δοθέντος ὅτι οὗτος συγχάκει ἀποκλειστικῶς ὑπεύθυνος διὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν χρησιμοποιηθησομένων ἐν γένει ὑλικῶν, τὴν χρησιμοποίησιν αὐτῶν καί τὴν ἐν γένει ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας συμφώνως πρὸς τοὺς Ὁρους τῆς παρούσης Προτύπου Τεχνικῆς Προδιαγραφῆς.

Ὁ ἀριθμὸς τῶν ληπτέων δειγμάτων καί ἡ συχνότης δειγματοληψιῶν, πέραν τῶν προδιαγραφόμενων, ἐναπόκειται καί εἰς τὴν κρίσιν τῆς Ἑπιθεωρήσεως Ἐπιβλέψεως.

Ἡ Ἑπιθεωρῆσις δέον νά ἀπορρίπτῃ πᾶν ὑλικὸν ἀκατάλληλον εἰς ποιότητα (κοκκομετρικὴ διαβάθμισις, ὑγεία, πλαστικότητος κ.λπ.).

6.2 Δοκιμαί

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

6.2.1. Δοκιμαί ἐπὶ ἀσφαλτικοῦ ὑλικοῦ

Ὡς προβλέπεται ὑπὸ τῆς Π.Τ.Π. « Ἀσφαλτος Ὀδοστρωσίας » Α 200

6.2.2. Δοκιμαί ἐπὶ ἀδρανῶν

- Δειγματοληψία A.A.S.H.O.: T - 2
- Κοκκομετρικὴ ἀνάλυσις χονδροκόκκου καὶ λεπτοκόκκου ἀδρανῶς A.A.S.H.O.: T - 27
- Ἴσοδύναμον ἄμμου A.A.S.H.O.: T - 176
- Φθορὰ κατὰ Los Angeles A.A.S.H.O.: T - 96
- Ἀνθεκτικότης εἰς ἀποσάθρῳσιν ἀδρανῶν ὑλικῶν (ὕγεια) A.A.S.H.O.: T - 104
- Ὑδροφιλία ἀδρανῶν ὑλικῶν διὰ τὴν ἀνοικτὴν καὶ μέσῃν διαβάθμισιν Π.Τ.Π. Α 206

6.2.3. Δοκιμαί ἐπὶ ἀσφαλτομίγματος

- Δειγματοληψία A.A.S.H.O.: T - 168
- Ποσοστὸν ἀσφάλτου A.A.S.H.O.: T - 164
- Κοκκομετρικὴ ἀνάλυσις ἀδρανῶς A.A.S.H.O.: T - 30
- Φαινόμενον βάρος καὶ κενὰ ἀσφαλτομίγματος A.A.S.H.O.: T - 166
- Εὐστάθεια κατὰ Marshall A.S.T.M. : D - 1559
- Μέθοδος ἐμβαπτίσεως-θλίψεως A.A.S.H.O.: T - 165

7. Λειτουργία ἐγκαταστάσεων καὶ δοκιμαί ἐκτελοῦμεναι εἰς ταῦτα

7.1 Ἐξοπλισμὸς καὶ λειτουργία

Ἡ Ὑπηρεσία, πρὶν ἢ ἡ ἐγκατάστασις τεθῆ εἰς λειτουργίαν, θὰ ἐξετάσῃ ἐὰν εἶναι ἐφωδιασμένη διὰ τῶν καταλλήλων ἐξαρτημάτων—ὡς ταῦτα περιγράφονται ἀνωτέρω—καὶ ὅτι εἶναι ἱκανὴ πρὸς παραγωγὴν ἀσφαλτομίγματος τῆς παρούσης Προδιαγραφῆς.

Ἡ ἐγκατάστασις αὕτη θὰ ἐλέγχηται ἐν συνεχείᾳ κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς παραγωγῆς, ἵνα ἐξακριβωῦται ὅτι πληροῦ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης καὶ τὰς ἐν συνεχείᾳ κατωτέρω ἀναγραφόμενας ἀπαιτήσεις.

Πρὸς τοῦτο ἡ Ὑπηρεσία δεόν νὰ ἐξακριβώσῃ ἐὰν ἡ ἐσωτερικὴ ἐπένδυσις, ἢ θυρὶς καὶ τὰ πτερύγια τοῦ Ἀναμικτῆρος εἶναι εἰς ἱκανοποιητικὴν κατάστασιν δι' ἔντεχνον ἀνάμειξιν. Ὡσαύτως δεόν νὰ προβαίη εἰς ὅλους τοὺς ἀναγκαίους προσδιορισμοὺς ἐλέγχου τῆς ἀκριβείας τῶν ζυγῶν—διὰ τῆς χρησιμοποίησεως προτύπων βαρῶν—καὶ τοῦ ὄγκου τῶν διαφόρων ὑποδοχέων, ἐὰν χρησιμοποιῶνται, διὰ τὸν ἀναλογισμὸν συνθέσεως τῶν μιγμάτων. Ὁ ἔλεγχος τῆς ἀκριβείας τῶν ζυγῶν τῶν χρησιμοποιουμένων διὰ τὸν προσδιορισμὸν τοῦ βάρους ἐκάστου ὑλικοῦ θὰ διεξάγῃται κατὰ συχνὰ χρονικὰ διαστήματα καὶ κατὰ τὴν διάρκειαν λειτουργίας τῆς ἐγκαταστάσεως.

Ἡ Ὑπηρεσία δεόν ἐπίσης νὰ ἐξετάσῃ τὰ κόσκινα τὰ χρησιμοποιούμενα διὰ τὸν διαχωρισμὸν τῶν θερμανθέντων ἀδρανῶν εἰς τὴν μονάδα διαχωρισμοῦ, ἵνα διακριβωθῆ ἐὰν αἱ βροχίδες τῶν κοσκίνων ἔχουν τὰς καταλλήλους διαστάσεις καὶ ἐὰν τὰ διάφορα κόσκινα εἶναι καταλλήλως τοποθετημένα ἄνωθεν τῶν διαμερισμάτων ἀποθηκεύσεως (σιλό).

Τονίζεται καὶ αὐθις ὅτι ὁ ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἀσκηθησόμενος ἔλεγχος οὐδόλως ἀπαλλάσσει τὸν Ἀνάδοχον τῆς τοιαύτης εὐθύνης δοθέντος ὅτι οὗτος τυγχάνει ἐξ ὀλοκλήρου ὑπεύθυνος, τόσον διὰ τὰς ἐγκαταστάσεις του, ὅσον καὶ διὰ τὴν ἐκλογὴν τῶν χρησιμοποιηθησομένων ἐν γένει ὑλικῶν, τὴν χρησιμοποίησιν αὐτῶν καὶ τὴν ἐν γένει ἐκτέλεσιν τῆς ἐργασίας κατὰ τοὺς ὅρους τῆς παρούσης καὶ τῶν λοιπῶν ἐγκεκριμένων Συμβατικῶν Τευχῶν καὶ Σχεδίων.

7.2 Δειγματοληψία

7.2.1. Ὑλικά

Ἡ δειγματοληψία τῶν χρησιμοποιηθησομένων ὑλικῶν γίνεται τὸ δυνατὸν ἐνωρίτερον καὶ τουλάχιστον 3 ἕως 5 ἡμέρας πρὸ τῆς ἐνάρξεως παραγωγῆς τοῦ ἀσφαλτομίγματος. Ἡ Ὑπηρεσία θὰ προβαίη εἰς τὴν λήψιν δειγμάτων ἐξ ὅλων τῶν χρησιμοποιηθησομένων ὑλικῶν διὰ τὴν παραγωγὴν τοῦ ἀσφαλτομίγματος. Τὰ δείγματα θὰ ἐξετάζωνται ἐργαστηριακῶς συμφώνως πρὸς τὸν πίνακα 4.

Υλικόν	Μέθοδος	Ποσότης
Λεπτόκοκκον άδρα- νές . . .	Δειγματοληψία άδρανών ύλικών Α.Α.Σ.Η.Ο.:Τ-2	10 χγρ.
Χονδρόκοκκον άδρα- νές . . .	Ή αύτή ώς δια τó λεπτόκοκκον	30-40 χγρ.
Ήδρανή . . .	Μέσω πτύου καθώς τò άδρανές ρέει εκ των διαμερισμάτων άποθηκεύσεως (σιλό)	10-40 χγρ. ανάλό- γως διαστάσεων με- γίστου κόκκου
	Ήσοδύναμον άμμου Α.Α.Σ.Η.Ο.: Τ-176 έπι μίγματος άδρα- νών άκολουθουμένης συνθέσεως	15 χγρ. (άρχικόν μίγμα) κοσκίνισις διά κοσκίνου Νο 4
Ήσφαλτικόν συνδε- τικόν . . .	Δειγματοληψία άσφαλτικών ύλικών Α.Α.Σ.Η.Ο.:Τ-40	1-2 χγρ.
Ήσφαλτόμιγμα α) Μέση ήμερησία σύνθεσις β) Ήμοιομορφία παρτίδων	Δειγματοληψία άσφαλτομιγμά- των Α.Α.Σ.Η.Ο. : Τ-168	5 χγρ.

τοληψία ύλικών

Συχρότης δειγματοληψίας	Ήξεταστής
Ήσάκις ή πηγή λήψεως άλλάξη ή όταν παρατη- ρήται μεταβολή του πα- ραλαμβανομένου ύλικού	Ήργοταξιακόν ή Περιφερειακόν Ήργαστήριον
Καθημερινώς εκ των πα- ραλαμβανομένων φορτί- ων ή εκ των σωρών άπο- θηκεύσεως.	Ήργοταξιακόν Ήργαστήριον
Ή αύτή ώς δια τó λε- πτόκοκκον	Ή αύτός ώς δια τò λεπτόκοκκον
Τουλάχιστον καθημερινώς	Ήργοταξιακόν Ήργαστήριον
Τουλάχιστον καθημερινώς	
Σποραδικώς	Ήργοταξιακόν ή Περιφερειακόν Ήργαστήριον ή Κ.Ε.Δ.Ε.
Καθημερινώς	Ήργοταξιακόν Ήργαστήριον ή Περιφερειακόν Ήργαστήριον

7.2.2. Σήμανσις δειγμάτων

Ἀπὸ τῆς ἐνάρξεως τῶν ἐργασιῶν ὅλα τὰ δείγματα, εἴτε ἐξεταζόμενα ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας εἰς τὸ Ἐργοταξιακὸν Ἐργαστήριον τοῦ Ἀναδόχου, εἴτε ἀποστελλόμενα εἰς τὸ Ἐργαστήριον τοῦ Ὑπουργείου, θὰ ἀριθμῶνται κατὰ τοιοῦτον τρόπον, ὥστε νὰ ἐξασφαλίζεται ἡ διακρίβωσις τῆς ταυτότητος αὐτῶν. Τὰ ὑλικά θὰ κατατάσσωνται εἰς κατηγορίας, ἐκάστη τῶν ὁποίων θὰ φέρῃ διακριτικὸν γράμμα τηρούμενον μέχρι πέρατος τῶν ἐργασιῶν. Τὰ λαμβανόμενα δείγματα θὰ φέρουν κύξοντα ἀριθμὸν τῆς κατηγορίας των.

7.2.3. Ἀσφαλτικὸν συνδετικὸν

Ἡ Ὑπηρεσία θὰ παρακολουθῇ τὴν ποιότητα τῶν χρησιμοποιουμένων ασφαλτικῶν συνδετικῶν λαμβάνουσα δείγματα κατὰ τὴν κρίσιν τῆς, ἅτινα θὰ ἐξετάζωνται εἰς τὰ ἀναφερόμενα ἀνωτέρω Ἐργαστήρια.

7.2.4. Ἀσφαλτόμιγμα

Διὰ τὰς γενικὰς ἀπαιτήσεις δειγματοληψίας ασφαλτομιγμάτων θὰ ἀκολουθῆται ἡ Μέθοδος A.A.S.H.O.:T-168. Δείγματα διὰ τὸν ἔλεγχον τῶν ασφαλτομιγμάτων θὰ λαμβάνονται καθημερινῶς ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας διὰ μιᾶς τῶν ἀκολουθῶν μεθόδων :

1η Μέθοδος :

Λαμβάνονται μικραὶ ποσότητες ασφαλτομίγματος ἀπὸ ἀριθμὸν τινὰ παρτίδων, τοποθετούμεναι ἐπὶ λαμαρίνης μέχρι πέρατος τῆς ἐργασίας τῆς ἡμέρας, ὅποτε μετὰ προσεκτικὴν θέρμανσιν καὶ ἀνάμιξιν τοῦ ασφαλτομίγματος λαμβάνεται τὸ δείγμα κατὰ μικρὰ μέρη ἐξ ὅλης τῆς μάζης.

2α Μέθοδος :

Συλλέγονται μικραὶ ποσότητες ἐκ μιᾶς ἢ περισσοτέρων παρτίδων, ἀναμιγνύεται τὸ ὅλον καλῶς ἐνῶ εἶναι ἀκόμη θερμὸν καὶ λαμβάνεται ἀντιπροσωπευτικὸν δείγμα

τοποθετούμενον ἐντὸς δοχείου. Ἡ ἐργασία αὕτη θὰ ἐπιλαμβάνεται ὅσον τὸ δυνατόν συγνότερον, ἵνα ἀντιπροσωπευθῇ εἰς μέγιστος ἀριθμὸς παρτίδων.

Κατὰ τὴν δειγματοληψίαν φροντίζομεν ὅπως ἀποφεύγεται ὁ διαχωρισμὸς τοῦ ασφαλτομίγματος καὶ ἡ λήψις ρυπανθέντος ὑλικοῦ. Θὰ λαμβάνωνται ἐπίσης προφυλάξεις πρὸς ἀποφυγὴν ρυπάνσεως τοῦ δείγματος.

Προκειμένου νὰ προσδιορισθῇ ἡ εὐστάθεια διὰ τὴν περίπτωσηιν ασφαλτομίγματος τύπου E κατὰ τὴν Μέθοδον Εὐσταθείας Marshall, θὰ ἐφαρμόζωνται τὰ ἐν τῇ Μεθόδῳ A.S.T.M.:D-1559 διαλαμβανόμενα.

7.2.5. Δείγματα ἐλέγχου ὁμοιομορφίας

Ἡ Ὑπηρεσία θὰ λαμβάνῃ δείγματα πρὸς διαπίστωσιν τῆς ὁμοιομορφίας τοῦ παραγομένου ασφαλτομίγματος, εἴτε δι' ἐκλογῆς τριῶν χωριστῶν ποσοτήτων ἐκ τριῶν διαφόρων σημείων μιᾶς παρτίδος, εἴτε δι' ἐκλογῆς ἀντιπροσωπευτικοῦ ἐκάστοτε δείγματος ἐκ διαφόρων παρτίδων κατὰ τὴν διάρκειαν τῆς ἐργασίας τῆς ἡμέρας. Τὰ οὕτω λαμβανόμενα δείγματα θὰ τοποθετοῦνται εἰς χωριστὰ δοχεῖα καὶ εἰς ἕκαστον δοχεῖον θὰ ἀναγράφεται σαφῶς «δείγμα ἐλέγχου ὁμοιομορφίας» καταγεγραφομένον ἐπίσης τῆς θερμοκρασίας καὶ τοῦ χρόνου ἀναμίξεως τοῦ ασφαλτομίγματος τῶν ἀντιστοιχοῦντων εἰς τὴν παρτίδα ἐκ τῆς ὁποίας ἐλήφθησαν ταῦτα.

7.3 Παρασκευὴ τῶν μιγμάτων

7.3.1. Καθορισμὸς ἀναλογιῶν τῶν ὑλικῶν

Ἡ Ὑπηρεσία θὰ διαπιστῶνῃ ἐὰν ὁ Ἀνάδοχος ἀκολουθῇ τὰς ὑπὸ τῆς ἐργαστηριακῆς μελέτης συνθέσεως τοῦ ασφαλτομίγματος διδομένας ἀναλογίας, ἀναγομένων τούτων εἰς ἀναλογίας κατ' ὄγκον ἢ κατὰ βάρους ἀναλόγως τοῦ τύπου τοῦ συγκροτήματος.

7.3.2. 'Αναλογία κατ' ὄγκον ἀσφαλτικού συνδεδετικού

Όταν τὸ ἀσφαλτικὸν συνδεδετικὸν μετρηθῆται κατ' ὄγκον θὰ προσδιορίζεται τὸ εἰδικὸν βᾶρος τούτου (χγρ/λίτρον) εἰς τὴν θερμοκρασίαν ἐφαρμογῆς καὶ βάσει τούτου θὰ ρυθμίζεται ἡ παροχὴ τοῦ ἀσφαλτικού συνδεδετικού διὰ τῆς εἰδικῆς μετρητικῆς διατάξεως.

7.3.3. Ἀνκλογία κατὰ βᾶρος

Αἱ κατὰ βᾶρος ἀναλογίαι τῶν ὑλικῶν δίδονται ἀπ' εὐθείας ὑπὸ τῆς ἐργαστηριακῆς μελέτης συνθέσεως. Ἡ Ὑπηρεσία πρέπει νὰ ἐξακριβῶνῃ περιοδικῶς ἐὰν ὁ χειρισμὸς τῶν ζυγῶν τοῦ συστήματος ἀναμίξεως γίνεται προσεκτικῶς καὶ ἐὰν λαμβάνεται μέριμνα ὅπως οἱ ὑποδοχεῖς τῶν ἀδρανῶν καὶ τὸ δοχεῖον τοῦ ἀσφαλτικού ὑλικοῦ αἰωροῦνται ἐλευθέρως κατὰ τὴν ζύγισιν καὶ ὅπως ὁ μοχλὸς φέρεται εἰς θέσιν ἰσορροπίας. Αὕτη θὰ πρέπει ἐπίσης νὰ ἐξακριβῶνῃ περιοδικῶς ἐὰν τὸ δοχεῖον μετρήσεως τοῦ ἀσφαλτικού συνδεδετικού ἐκκενοῦται τελείως εἰς ἐκάστην παρτίδα καὶ νὰ ἐλέγχῃ ἐν ἀνάγκῃ τὸ ἀπόβαρον τοῦ κενοῦ δοχείου οὕτως ὥστε νὰ ἐπιφέρῃ τυχὸν διορθώσεις λόγῳ τοῦ παραμένοντος εἰς τὸ δοχεῖον ὑλικοῦ μετὰ τὴν ἐκκένωσιν τούτου. Εἰς τὸ σημεῖον τοῦτο, ἡ Ὑπηρεσία πρέπει ἰδιαιτέρως νὰ προσέχῃ ὅταν ὁ καιρὸς εἶναι ψυχρὸς καὶ ὅταν παρέρχεται ἀρκετὸς χρόνος μετὰξὺ δύο διαδοχικῶν πληρώσεων τοῦ δοχείου μετρήσεως τοῦ ἀσφαλτικού συνδεδετικού.

7.3.4. Συνδυασμὸς ὑλικῶν

Ἡ Ὑπηρεσία θὰ ἐλέγχῃ μετὰ προσοχῆς τὸν συνδυασμὸν τῶν ἀδρανῶν καὶ κυρίως ἐκεῖνον τῶν λεπτοκόκκων πρὸ τῆς εἰσόδου των εἰς τὸν Ἑηραντήρα.

Εἰς τὰς ἐγκαταστάσεις εἰς τὰς ὁποίας αἱ ἀναλογίαι τοῦ τελικοῦ μίγματος ἐξαρτῶνται ἐκ τῆς παροχῆς τῶν ἀδρανῶν εἰς μεταφορικὴν ταινίαν ἢ ἀναβατόριον, ἡ Ὑ-

πηρεσία θὰ ἐλέγχῃ περιοδικῶς ἐὰν ἡ παροχὴ ἐκάστης κατηγορίας ἀδρανῶν εἰς τὴν μεταφορικὴν ταινίαν εἶναι συνεχῆς καὶ ὁμοιόμορφος.

Ἡ Ὑπηρεσία θὰ ἐλέγχῃ ἐὰν ἐξασφαλίζεται ἡ πλήρης ἀνάμιξις τῶν ἀδρανῶν ἐντὸς τοῦ Ἀναμικτήρος πρὸ τῆς προσθήκης τοῦ ἀσφαλτικού καὶ ἐὰν ὁ χρόνος ἀναμίξεως εἶναι ἐπαρκῆς πρὸς παραγωγὴν ὁμοιομόρφου ἀσφαλτομίγματος μετὰ πλήρως ἐπηλειμμένων κόκκων.

7.3.5. Θερμοκρασία ὑλικῶν

Ἡ Ὑπηρεσία θὰ ἐλέγχῃ τὴν θερμοκρασίαν ὕλων τῶν συστατικῶν καὶ αὐτοῦ τούτου τοῦ ἀσφαλτομίγματος ὅσον τὸ δυνατόν συχνότερον.

Ἐὰν τὰ ὑλικά δὲν ἔχουν τὴν κατάλληλον διὰ τὴν ἀνάμιξιν θερμοκρασίαν, θὰ διακόπτεται ἡ ἐργασία, μέχρις ἐπιτεύξεως τῶν ἐνδεδειγμένων θερμοκρασιῶν.

Τὰ ὄρια θερμοκρασιῶν ὑλικῶν καὶ ἀσφαλτομίγματος ἀναγράφονται εἰς τὸν πίνακα 3 (παράγρ. 4.3.) ἀκριβέστερον δὲ αὐταὶ θὰ καθορίζονται ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἐπὶ τόπου ἀναλόγως τῶν ὑφισταμένων ἐκάστοτε συνθηκῶν.

7.4 Δοκιμαὶ ἐτελούμεναι εἰς τὴν ἐγκατάστασιν παραγωγῆς ἀσφαλτομίγματος

7.4.1. Λεπτοκόκκα ἀδρανῆ ὑλικά

Δείγματα τούτων ἐξετάζονται καθημερινῶς συμφώνως πρὸς τὴν Μέθοδον Κοκκομετρικῆς Ἀναλύσεως Α.Α.Σ. Η.Ο.:Τ-27.

Όταν δύο ἢ περισσότερα εἶδη λεπτοκόκκων ἀδρανῶν ὑλικῶν χρησιμοποιοῦνται ἐν συνδυασμῷ, θὰ γίνεται χωριστὴ κοκκομετρικὴ ἀνάλυσις ἐπὶ δειγμάτων ἐξ ἐκάστου εἶδους καὶ ἡ διαβάθμισις τοῦ μίγματος θὰ ὑπολογίζεται καὶ θὰ ἀναφέρεται εἰς τὸ Ἡμερήσιον Δελτίον, εἰς τὸ ὁποῖον θὰ ἀναγράφεται καὶ ἡ ἀναλογία ὑπὸ τὴν ὁποίαν συνδυάζονται τὰ διάφορα εἶδη λεπτοκόκκων ἀδρανῶν.

7.4.2. Χονδρόκοκκα άδρανῆ ύλικά

Δείγματα χονδρόκοκκων άδρανῶν ύλικῶν θά εξετάζονται συμφώνως πρὸς τὴν Μέθοδον Κοκκομετρικῆς Ἀναλύσεως A.A.S.H.O.:T-27.

Όταν τὰ χονδρόκοκκα άδρανῆ ύλικά έναποθηκευθοῦν εἰς μεγάλους σωροὺς πρέπει νὰ γίνωνται συχναί κοκκομετρικαὶ ἀναλύσεις κατὰ τὴν περίοδον τῆς ἐργασίας.

7.4.3. Θερμανθέντα άδρανῆ

Δείγματα άδρανῶν καθὼς ταῦτα ἐκφορτώνονται ἀπὸ τὰ διαμερίσματα ἀποθηκείσεως (σιλὸ) πρὸ τῆς εἰσόδου των εἰς τὸν Ἀναμικτήρα, πρέπει νὰ ἐλέγχωνται τουλάχιστον μίαν φορὰν ἡμερησίως καὶ ἐν ἀνάγκῃ συχνότερον, πρὸς διακρίβωσιν τῆς ὁμοιομορφίας τῶν ύλικῶν εἰς τὰ διάφορα διαμερίσματα ἀποθηκείσεως.

Τὰ δείγματα θά λαμβάνονται ἀναλόγως τῶν πρὸς τοῦτο δυνατοτήτων ἐκάστου συγκροτήματος παραγωγῆς ἀσφαλτομίγματος. Όλοι αἱ διενεργούμεναι δοκιμαὶ θά καταγράφωνται εἰς τὸ Ἡμερήσιον Δελτίον.

Τὰ ἀποτελέσματα θά δεικνύουν :

α) ἐὰν ἡ ἀνάμιξις γίνεται ἱκανοποιητικῶς, ὅταν χρησιμοποιοῦνται ύλικά ἀναμιγνυόμενα πρὸ τῆς ξηράσεως καὶ

β) ἐὰν ὁ διαχωρισμὸς τῶν άδρανῶν κατὰ μεγέθη εἶναι πλήρης. Ἐὰν εἰς τὸ κοσκινισμένον λεπτόκοκκον άδρανὲς ἔχει παρεισφύρσει χονδρόκοκκον τοιοῦτον, πρέπει νὰ γίνῃ ἡ δέουσα ἐνέργεια διὰ τὴν ἐξακρίβωσιν τῶν αἰτίων καὶ τὴν διόρθωσιν αὐτῶν.

7.4.4. Μίγμα άδρανῶν

Δείγματα ἐκ τοῦ μίγματος τῶν άδρανῶν, μετὰ κοσκίνισιν καὶ λήψιν τοῦ διερχομένου διὰ τοῦ κοσκίνου Νο 4 ύλικοῦ, θά ἐλέγχωνται συμφώνως πρὸς τὴν Μέθοδον τοῦ ἰσοδυνάμου ἄμμου, A.A.S.H.O.:T-176.

7.4.5. Ἀσφαλτόμιγμα

Δείγματα ἐκ τοῦ παραγομένου ἀσφαλτομίγματος θά ἐλέγχωνται συμφώνως πρὸς τὰς Μεθόδους A.A.S.H.O.:T-164 (ποσοστὸν ἀσφάλτου διὰ φυγοκεντρήσεως) καὶ A.A.S.H.O.:T-30 (κοκκομετρικὴ ἀνάλυσις ἐκχυλισθέντων άδρανῶν ύλικῶν). Ὡσαύτως θά παρασκευάζωνται δοκίμια ἅτινα θά ἀποστέλλωνται εἰς τὸ Ἐργαστήριον διὰ τὴν ἐξέτασιν τῆς εὐσταθείας των κατὰ τὴν Μέθοδον Marshall, A.S.T.M.:D 1559, διὰ τὴν περίπτωσιν ἀσφαλτομίγματος τύπου E.

7.5 Ἡμερολόγιον - Ἡμερήσιον Δελτίον

Ἡ Ὑπηρεσία θά καταγράφῃ καθημερινῶς εἰς τὸ Ἡμερολόγιον τὸν χρόνον ἐνάρξεως καὶ λήξεως λειτουργίας τῆς ἐγκαταστάσεως, τὴν ἡμερησίαν παραγωγὴν ἐξ ἐκάστης κατηγορίας ἀσφαλτομίγματος ὡς καὶ τὰς θέσεις διαστρώσεως τούτου.

Τὸ Ἡμερολόγιον θά εἶναι τυποποιημένον καὶ θά παρέχῃ 51x τὰ ἀπορῶντα τὴν ἐργασίαν στοιχεῖα, εἰς ἰδίαν δὲ σελίδα τούτου θά ἀναγράφωνται πληροφορίες ἰδιαιτέρας σημασίας.

Όσάκις παρίσταται ἀνάγκη θά γίνεται ἐκ τοῦ Ἡμερολογίου ἀντίγραφον ὑπὸ τύπον Ἡμερησίου Δελτίου.

Τὸ Δελτίον θά ὑποβάλλεται πρὸς τὴν Ἐπιβλέπουσαν Ὑπηρεσίαν καὶ τὸ ἀρμόδιον Ἐργαστήριον.

Ἐφ' ὅσον ἡ λειτουργία τῆς ἐγκαταστάσεως διακόπτεται θά ἀναφέρεται τοῦτο εἰς τὸ Ἡμερολόγιον ὡς καὶ ὁ προβλεπόμενος χρόνος καὶ ὁ λόγος διακοπῆς τῆς ἐργασίας.

Ὑπόδειγμα τυποποιημένου Ἡμερολογίου ἢ Ἡμερησίου Δελτίου παρατίθεται εἰς τὸν πίνακα 5. Τὸ ὑπόδειγμα τοῦτο ἀναλόγως τῆς περιπτώσεως δύναται νὰ τροποποιηθῇ καταλλήλως. Τὰ ὑπόδειγματα ταῦτα θά συντάσσωνται, ἀνεξαρτήτως τοῦ γενομένου ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἐλέγχου καὶ καταγραφῆς των εἰς τὸ Ἡμερολόγιον καὶ ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου τοῦ Ἔργου ὑπὸ τύπον Ἡμερησίου Δελτίου, ἀντίτυπον τοῦ ὁποίου εἰς διπλοῦν θά ὑποβάλῃ καὶ τῇ Ὑπηρεσίᾳ πρὸς γνῶσιν.

Π Ι Ν Α Κ Σ

*Υπόθεσις "Ημερησίου (ημερησίας) ή "Ημερησίου Δελτίου παρακολούθησης λειτουργίας εργασιών παραγωγής ασφαλτομάκτας

"Ημερησία κίνησης εργασιών παραγωγής ασφαλτομάκτας		"Επιτόκιστος "Υπερβία * "Εργον" "Ανάδοχος"								
"Ημερησίου		Καρός		Θερμοκρασία π.μ. Θερμοκρασία μ.μ.						
Τύπος κατασκευής**										
Τύπος εργασιών**										
Όλες εργασιότητες**										
Κατηγορία ασφαλτομάκτας	Θερμοκρασία			"Ημερησία παραγωγή	"Όροι λειτουργίας	Θέση διαστρώσεως				
	Μεγίστη	Ελάχιστη	Μέση							
"Ανωτέρα διαβάθμιση										
Μέση διαβάθμιση										
Πυκνή διαβάθμιση										
"Υπόθεσις	Προ- λεπίς	Κοκκομετρικά όντοσις (διερχόμενοι % κατά βάρους)				"Ανωτικές διαβάθμισεις	Μέσης διαβάθμισης	Πυκνής διαβάθμισης		
		"Αριθμός κοκκίσιον ***	Δείγματα ληφθέντα εκ των διαμοιραμένων αποθήσεων						Δείγματα ληφθέντα εκ του εκκολοθέντος ασφαλτομάκτας	
			"Αποθήκη (1)	"Αποθήκη (2)	"Αποθήκη (3)				"Αποθήκη (4)	Σ π ρ ώ σ η ς
"Ασφαλτομάκτων Συνθεσιών Τύπος :										
Απεικονιστών άβρανης										
Χυδρόκοκκων άβρανης										
"Εκτίμησις ασφαλτομάκτας	Ποσοστών ασφάλτου % κατά βάρους επί του άβρανης									
* Πρασιάνον επί του "Ημερησίου ή επί εις τα έθελον τύπου ** Πρασιάνον επί "Ημερησίου ή επί της άνωτης παραγωγής. *** Αναγράφεται επί του αριθμού οπλάσιον ή αριθμό των χρησιμοποιηθέντων κοκκίσιον.										
Θερμοκρασία		"Αβρανης		Δείγματης τίξεως άριθ. 1		Δείγματης τίξεως άριθ. 2				
Μεγίστη										
"Ελάχιστη										
Μέση										
"Ακολουθημένη Σύθεσις "Ασφαλτομάκτας										
"Υπόθεσις	Στάθις άνωτης διαβάθμισης		Στάθις μέσης διαβάθμισης		Στάθις πυκνής διαβάθμισης					
	ΧΥΡ	%	ΧΥΡ	%	ΧΥΡ	%				
"Αποθήκη (1)										
"Αποθήκη (2)										
"Αποθήκη (3)										
"Αποθήκη (4)										
Επίολον										
"Αριθμός										
Δείγματα έλεγχόμενα εις το "Εργοστασιών "Εργαστήριον ή άποσταλόμενα εις Πεπραξεσιών "Εργαστήριον ή ή Κ.Ε.Δ.Ε.		Χαρακτηρισμός δείγματος		"Αριθμός δείγματος						
		"Ανωτικής διαβάθμισης								
		Μέσης διαβάθμισης								
		Πυκνής διαβάθμισης								
		"Ασφαλτομάκτων όλιων								
		Απεικονιστών άβρανης								
		Χυδρόκοκκων άβρανης								
Χρόνος έπαυσης λειτουργίας :										
Χρόνος λήξεως λειτουργίας :										
Διαικονική λειτουργίας :										
Παρατηρήσεις :										

Σημειώσεις προς "Εργαστήριον :
 Παρατηρήσεις :
 Διά την περίπτωση της συνάξεως τύπων επί του "Αναδόχου και διά την περίπτωση έκδόσεως άνωθεν του "Ημερησίου ή επί την έπιχει θέσιν "Ημερησίου Δελτίου.

8. "Επιμέτρησις και πληρωμή

"Ο τρόπος επιμετρήσεως και πληρωμής καθορίζεται έν γένει δι' έκαστον "Εργον εις τά οικεία Συμβατικά Τεύχη.

"Εάν εις τά Συμβατικά Τεύχη "Εργου τινος δέν περιλαμβάνεται τι περί του τρόπου επιμετρήσεως και πληρωμής, θά ισχύουν τ' ακόλουθα.

Αί τυχόν απαιτηθησόμενα συμπληρωματικά έργασιαι διαμορφώσεως τής έπιφανείας έδράσεως εις τό προγραμματισμένον γεωμετρικόν σχήμα τής όδοϋ, εις άς περιπτώσεις ή κάτωθεν των ασφαλτικών στρώσεων έπιφάνεια δέν κατεσκευάσθη υπό του αύτου "Αναδόχου και αύται τυγχάνουν διάφοροι των τοιούτων τής παρούσης, θά πληρωθούν δι' ιδιαιτέρων τιμών μονάδος, έφ' όσον ταύτας εκτελέση ό "Ανάδοχος τή έντολή τής "Υπηρεσίας.

8.1 "Επιμέτρησις πάχους ασφαλτικών στρώσεων

8.1.1. "Η έξακριβώσις του συμβατικού συμπεπυκνωμένου πάχους οιασδήποτε ασφαλτικής στρώσεως θά εκτελεσθαι διά χωροσταθμήσεως τριών (3) τουλάχιστον σημείων έν έκάστη διατομή άντιστοιχοϋσαν εις πλάτος όδοστρώματος δύο τροχιών και θά λαμβάνεται τό μικρότερον τοιούτον (μη υπερβαίνον τό συμβατικόν).

8.1.2. Εις ήν περίπτωσην γίνη άποδεκτ ή υπό τής "Υπηρεσίας ή παραλαβή οιασδήποτε των άνωτέρω περιγραφεισών ασφαλτικών στρώσεων κατασκευασθεισών με μικρότερον του προγραμματισθέντος συμπεπυκνωμένου πάχους, τότε ή μειωμένου πάχους έπιφάνεια πληρώνεται με την οικείαν συμβατικήν τιμήν μονάδος μειωμένην κατά την άντιστοιχοϋσαν εις τό έλλείπον πάχος τιμήν, έφ' όσον τοϋτο δέν υπερβαίνει τά 5 γλστ., άλλως μειωμένην κατά την άντιστοιχοϋσαν εις τό 1,50 του έλλείποντος πάχους τιμήν και δ ή επί έπιφανείας καταλαμβανούσης όλόκληρον τό πλάτος τής όδοϋ μέχρι των γειτονικών διατομών από των όποιων και επέκεινα διαπιστωθήσεται κανονικότης πάχους τής ύπ' όψιν στρώσεως, άλλως διατάσσεται ή δαπάναις του "Αναδόχου άνακατασκευή της εις τό συμβατικόν πάχος.

Ἐνάλογος μείωσις θὰ ἐκτελεῖται καὶ εἰς τὴν περίπτωσιν παραλαβῆς τοῦ ὕλικου τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως κατὰ βάρος διὰ τῆς ἀναγωγῆς τῶν κυβικῶν μέτρων τῆς εἰς τόνους διὰ πολλαπλασιασμοῦ τούτων μὲ τὸ φαινόμενον βάρος τοῦ συμπετυκνωμένου ἀσφαλτομίγματος.

8.2 Ἐπιμέτρησης κατὰ βάρος ἐνσωματωμένου ἀσφαλτομίγματος

Πρὸς εὐρεσιν τοῦ βάρους τοῦ ἐνσωματωμένου ἀσφαλτομίγματος θὰ χρησιμοποιηθοῦν πλάστιγγες αὐτομάτου ζυγίσεως, ἀρίστης καταστάσεως λειτουργίας, μεγάλης ἀκρίβειας καὶ ἀντοχῆς τοῦ ὀδικοῦ τύπου.

Αἱ πλάστιγγες δέον νὰ καταγράφουν ἐπὶ καρτελλῶν καὶ ταινίας ἐλέγχου αὐτομάτως τὸ βάρος τοῦ ζυγιζομένου ἀσφαλτομίγματος.

Αἱ πλάστιγγες ζυγίσεως θὰ προσκομίζονται ἐπὶ τόπου καὶ θὰ ἐγκαθίστανται ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου ἄνευ οὐδεμιᾶς ἐπιβαρύνσεως τοῦ Δημοσίου, εἰς τὰς ἐκάστοτε ὀριζομένας ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας Ἐπιβλέψεως θέσεις, δοθέντος ὅτι, ἅπασαι αἱ δαπάναι (προμήθεια καὶ ἐγκατάστασις τῶν πλάστιγγων πρὸς λειτουργίαν, κατασκευὴ θαλάμου ζυγίσεως, τυχὸν νέα ἐπανεγκαταστάσεις τούτων εἰς ἑτέρας καθοριζόμενες ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἐκάστοτε θέσεις κ.λ.π.) περιλαμβάνονται εἰς τὰ γενικά ἔξοδα καὶ ὄφελος τοῦ Ἀναδόχου

Ἡ κατὰ βάρος παραλαβὴ τοῦ ὕλικου τούτου θὰ γίνῃ ὑπὸ Ἐπιτροπῆς συνιστωμένης κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παραγράφου 11 τοῦ ἀρθροῦ 31 τοῦ «περὶ ἐκτελέσεως Δημοσίων Ἔργων Διατάγματος τοῦ Νόμου 5367/1932» ἢ τοῦ ἰσχύοντος τοιοῦτου κατὰ τὴν δημοπρασίαν τοῦ ἐκτελουμένου Ἔργου.

Ἐπιστᾶται ἰδιαιτέρως ἡ προσοχὴ τοῦ Ἀναδόχου, ὅτι διὰ τὴν χρησιμοποίησιν τῆς προσκομιζομένης πλάστιγγος διὰ τὴν ζύγισιν τοῦ ἀσφαλτομίγματος, ἀπαιτεῖται ἡ προηγουμένη ἐγκρισις τῆς Ὑπηρεσίας, κατὰ τὴν ἀπόλυτον αὐτῆς κρίσιν, περὶ τῆς ἐξασφαλίσεως πληρότητος τῶν κατωτέρω ἀναγραφόμενων βασικῶν διατάξεων, τοῦ Ἀναδόχου ὑποχρεομένου ὅπως προσκομίσῃ αὐτῇ τὸν τύπον ἐκεῖνον ὅστις διασφαλίζει τὴν μεγίστην ἀκρίβειαν καὶ τὴν ἀποφυγὴν νοθείας κατὰ τὴν αὐτόματον ζύγισιν.

Ὁ μηχανισμὸς ζυγίσεως δέον νὰ εἶναι ἐφωδιασμένος διὰ τῶν ἐξῆς προνομιούχων διατάξεων :

α) διατάξιν αὐτομάτου συστήματος ἐλέγχου τῆς ἰσοροπίας ἀποκλείουσα τὴν ἐκτύπωσιν τῆς καρτέλλας πρὶν ἢ ἰσοροπίσῃ ἢ πλάστιγγῃ καὶ

β) διατάξιν ἀσφαλείας ὑποχρεοῦσαν εἰς τὴν πρὸ τῆς ζυγίσεως ζυγοστάθμισιν (ἀγίαρισμα) τοῦ ζυγοῦ ἀφορτίστου προκειμένου νὰ ἐκτυπωθῇ τὸ μηδέν.

Ἡ προστασία τοῦ συστήματος ζυγοσταθμίσεως (ἀγίαριματος) θὰ ἐπιτυγχάνεται δι' αὐτοματισμοῦ καὶ οὐχὶ διὰ κλειθροῦ, ὥστε νὰ ἀποφεύγεται ἡ πιθανότης νοθείας κατὰ τὴν ζύγισιν.

Ὁ μηχανισμὸς οὗτος δέον νὰ ἔχη ἰκανότητα ἐκτυπώσεως μεγαλύτεραν τοῦ μεγίστου μικτοῦ φορτίου ζυγίσεως. Πάντως αὕτη δέον νὰ ὑπερβαίῃ τὰ 20.000 χγρ.

Ἐλαχίστη ὑποδιαίρεσις καὶ βαθμονομία τοῦ μηχανισμοῦ ἀνά 2 χγρ.

Ὁ περὶ οὗ πρόκειται μηχανισμὸς δέον νὰ ἐκτυπῶνῃ (καταγράφῃ) ἐγχρόμως (ὡς γραφομηχαναὶ) τὰ ἀποτελέσματα τῆς ζυγίσεως ἐπὶ δελτίων (καρτελλῶν) μετὰ τριῶν (3) τοῦλάχιστον ἀντιγράφων ἐκ λεπτοῦ χάρτου καὶ ταυτόχρονως ἐπὶ ταινίας ἐλέγχου αὐτομάτως ἐκτυλισσομένης.

Ὁ μηχανισμὸς δέον νὰ ἔχη ἰκανότητα ἐκτυπώσεως:

α) τοῦ μικτοῦ φορτίου καὶ τοῦ ἀποβάρου

β) ἑνὸς συμβόλου διὰ ζυγίσεως μικτοῦ φορτίου καὶ ἀποβάρου διὰ τῆς ρυθμίσεως τοῦ ὁποίου ταυτόχρονως ρυθμίζεται τὸ δελτίον (καρτέλλα) εἰς τὴν ἀντίστοιχον γραμμὴν ἐκτυπώσεως (διάκρισις μικτοῦ φορτίου ἢ ἀποβάρου)

γ) ἡμερομηνίας (χρονολογίας) ζυγίσεως

δ) τοῦ ἀριθμοῦ τοῦ ὀχήματος

ε) τοῦ διαδοχικοῦ αὐξήσαντος ἀριθμοῦ ζυγίσεως.

Ἐπὶ πλέον τούτων ὁ μηχανισμὸς δέον νὰ εἶναι ἐξωπλισμένος διὰ μεγεθυμένης ἐνδεικτικῆς διατάξεως, ἥτοι συσκευῆς δεικνύουσης τὰ ἀποτελέσματα ζυγίσεως δι' ἀριθμῶν ἠΰξημένων διαστάσεων, ὥστε νὰ εἶναι τὸ ἀποτέλεσμα τοῦτο ὄρατον ἐξ

ἀποστάσεως πρὸς μίαν προκαθορισμένην κατεύθυνσιν καὶ νὰ δύναται νὰ ἀναγνωσθῆ ἀπὸ τὰ εὐρισκόμενα ἐκτὸς τοῦ θαλάμου ζυγίσεως πρόσωπα μὲσω τοῦ τυχόν ὑφισταμένου παραθύρου ζυγίσεως.

8.3 Ἐπιμέτρησης κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον κλπ.

8.3.1. Πλήρης κατασκευὴ (ἔργασια καὶ ὕλικα)

Κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον τῆς ἐπιμετρήσεως ἐκάστη ἀσφαλτική στρώσις ἐπιμετρεῖται κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον ἢ τὸ πλάτος ὑπολογίζεται ἴσον πρὸς τὴν πραγματικὴν ἀπόστασιν τῶν ἀκμῶν τῆς ἀνωτάτης ἐπιφανείας ταύτης (μὴ συνυπολογιζομένων τῶν τυχόν ὀριογραμμῶν αὐτῆς ἐν εἶδη πρηνῶν ἐπιφανειῶν) μετὰ προηγουμένην ἐξακρίβωσιν τοῦ συμβατικοῦ συμπεπικνωμένου πάχους αὐτῆς κατὰ τὰ ὀριζόμενα ἐν παραγρ. 8.1 καὶ τῆς ποιότητος ταύτης κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης.

Κατὰ τὴν πληρωμὴν τῆς ἐπιφανείας δὲν λαμβάνονται ὑπ' ὄψει αἱ πέραν τῶν διαστάσεων τῆς μελέτης κατασκευασθεῖσαι ἀσφαλτικαὶ στρώσεις, τοῦ Ἀναδόχου ὑποχρεουμένου εἰς τὴν καταβολὴν ἀποζημιώσεως εἰς ἣν περιπτώσιν χρησιμοποιοῦνται πρὸς τοῦτο ὕλικόν τοῦ Δημοσίου.

8.3.2. Ἐργασία κατασκευῆς τῶν ἀσφαλτικῶν στρώσεων

Κατὰ τὸν τρόπον τοῦτον τῆς ἐπιμετρήσεως, ἡ ἐργασία κατασκευῆς τῶν ἀσφαλτικῶν στρώσεων ἐπιμετρεῖται κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον κ.λπ. ὡς ἐν προηγουμένη παραγράφῳ 8.3.1.

8.3.3. Ἀναλωθεῖσα ἄσφαλτος

Ἡ ἀναλωθεῖσα ἄσφαλτος ἐπιμετρεῖται εἰς μετρικοὺς τόνους, μετὰ προηγουμένον ἔλεγχον τῆς ποιότητος ταύτης κατὰ τὰς διατάξεις τῆς οἰκείας Π.Τ.Π. «Ἀσφαλτος Ὀδοστρώσεως» Α 200.

8.3.4. Μεταφορὰ

Ἡ μεταφορὰ τοῦ ἀσφαλτικοῦ ὕλικου γενικῶς (ἄσφαλτος ἢ ἀσφαλτομίγμα) ἐπιμετρεῖται εἰς τοννοχιλιόμετρα ἀπλῆς μεταφορᾶς, ἀπὸ τῶν θέσεων λήψεως μέχρι τῶν θέσεων χρησιμοποίησεως.

8.3.5. Ἄργον (ἄδρανές) ὕλικόν

Ἀναλόγως τῆς φύσεως καὶ θέσεως τοῦ Ἔργου εἶναι δυνατόν, ταῦτο ὀριζόμενον εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως, τὸ ἄδρανές ὕλικόν ἀσφαλτομίγματος νὰ ἐπιμετρηθῆ καὶ ἰδιαιτέρως ὡς ἀκολούθως :

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

Τὸ ἄργον ὕλικόν ἐπιμετρούμενον εἰς τόνους ἢ κυβικά μέτρα μετὰ προηγουμένον ἔλεγχον τῆς ποιότητος τούτου κατὰ τὰς διατάξεις τῆς παρούσης θὰ παραλαμβάνεται ὑπὸ Ἐπιτροπῆς ὡς ἐν παραγράφῳ 8.2. τῆς παρούσης ὀρίζεται.

8.3.5.2. Μεταφορὰ

Ἡ μεταφορὰ τοῦ παραληφθέντος ὑπὸ τῆς ἀρμοδίας Ἐπιτροπῆς ἀργοῦ ὕλικου τῆς προηγουμένης παραγράφου 8.3.5.1. ἐπιμετρεῖται (ἀναλόγως τοῦ εἶδους ἐπιμετρήσεως τούτου), εἴτε εἰς τοννοχιλιόμετρα, εἴτε εἰς κυβοχιλιόμετρα ἀπλῆς (καθαρᾶς) μεταφορᾶς ἀπὸ τῶν θέσεων λήψεως μέχρι τῶν θέσεων τῆς μονίμου ἐγκαταστάσεως παραγωγῆς ἀσφαλτομίγματος.

8.4 Πληρωμὴ

8.4.1. Πλήρης κατασκευὴ (ἔργασια καὶ ὕλικα)

Ἡ πληρωμὴ τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν πλήρη κατασκευὴν τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως ἐξ ἀσφαλτομίγματος —καθοριζομένης κατηγορίας καὶ τύπου εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως ἐκάστου Ἔργου —παραγομένου ὑποχρεωτικῶς

έν μονίμῳ ἐγκαταστάσει ἐπιμετρομένης καθ' οἰονδῆποτε τῶν ἀνωτέρω τρόπων (εἶτε δηλ. κατὰ βάρος ἐνσωματουμένου ἀσφαλτομίγματος, εἶτε κατὰ τετραγωνικὸν μέτρον ἐτοιμῆς, συμπεπυκνωμένης, στρώσεως, καθοριζομένου εἰς τοὺς Ὅρους Δημοπρατήσεως πάχους), περιλαμβάνει πᾶσαν δαπάνην ἐξευρέσεως τῶν καταλλήλων πηγῶν λήψεως ὑλικῶν μὴ ὀρατῶν ἐκ τῆς ὁδοῦ κ.λπ., εἶτε διὰ μισθώσεως, εἶτε δι' ἀγορᾶς τῶν καταλλήλων θέσεων κ.λπ., εἰς ἃς περιπτώσεις αἱ πηγαὶ λήψεως ὑλικῶν δὲν παρέχονται ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας, τοιαύτην παραγωγῆς τοῦ ἀπαιτουμένου ἀδρανοῦς ὑλικοῦ — καθοριζομένου εἴδους (θραυστοῦ λατομείου, ποταμοῦ, χειμάρρου κ.λπ.) εἰς τοὺς Ὅρους Δημοπρατήσεως ἐκάστου Ἔργου—πληροῦντος τοὺς ὅρους τῆς παρούσης (ἀποκάλυψιν ποταμῶν, χειμάρρων, ὄρυχείων, λατομείων κ.λπ., ἐσκαφὴν ἢ ἐξόρυξιν, διαλαγὴν, ἀπομάκρυσιν ἀκαταλλήλου ὑλικοῦ εἰς προκαθωρισμένας ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας θέσεις εἰς τοὺς Ὅρους Δημοπρατήσεως τοῦ Ἔργου, εἰς ἃς περιπτώσεις αἱ πηγαὶ λήψεως ὑλικῶν παρέχονται εἰς τὸν Ἀνάδοχον ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἢ ἐφ' ὅσον αἱ πηγαὶ αὐταί, λόγῳ εἰδικῶν περιπτώσεων δὲν παρέχονται εἰς τὸν Ἀνάδοχον, εἰς οἰονδῆποτε ἀπαιτουμένην ἀπόστασιν μεταφορᾶς εἰς ἐξευρισκομένης ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου θέσεις, ἐπιτρεπομένης ὁμως ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας καὶ τῶν λοιπῶν ἀρμοδίων Ἀρχῶν καὶ μὴ ὀρατὰς κατὰ προτίμησιν ἐκ τῆς ὁδοῦ, τυχὸν πλῆθυν, πρὸς ἐπίτευξιν τελείως καθαροῦ ὑλικοῦ, φορτοεκφόρτωσιν, μεταφορὰν τοῦ ὑλικοῦ ἐκ τῆς θέσεως λήψεως εἰς τὴν θέσιν τροφοδοτήσεως τῶν θραυστικῶν καὶ λοιπῶν ἐγκαταστάσεων, ἀπολλυμένον χρόνον φορτοεκφορτώσεως, κοσμίσιμα, πολλαπλὴν θραῦσιν, ἐμπλουτισμὸν κ.λπ. ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει), φορτοεκφορτώσεων, ἀπολλυμένων χρόνων φορτοεκφορτώσεων καὶ μεταφορῶν ἐκ τῶν θραυστικῶν καὶ λοιπῶν ἐγκαταστάσεων εἰς τὰς ἐγκαταστάσεις παραγωγῆς ἀσφαλτομίγματος, τὴν ἀξίαν τῆς ἀσφάλτου ὁδοστρωσίας, τὴν δαπάνην παρασκευῆς ἀσφαλτομίγματος ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει, ὡς ἐν τῇ παρούσῃ ὀρίζεται, φορτο-

εκφορτώσεως, ἀπολλυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως, μεταφορᾶς ἐπὶ τόπου τῶν Ἔργων, διαστρώσεως καὶ πρώτης συμπυκνώσεως, ὡς ἀνωτέρω ὀρίζεται, γενομένης ὑποχρεωτικῶς διὰ μηχανικοῦ Διαστρωτοῦ (Finisher), συμπυκνώσεως, προετοιμασίας, καθαρισμοῦ κ.λπ. τῆς ὑποκειμένης ἐπιφανείας ἐδράσεως, τὴν δαπάνην τῆς τυχόν κατασκευῆς συγκολλητικῆς ἐπαλείψεως (ἐργασία καὶ ὑλικά) ὡς ἐν τῇ οἰκείᾳ Π.Τ.Π. ὀρίζεται καὶ ἐν γένει πᾶσαν ἄλλην ἀπαιτουμένην δαπάνην (ἐργασία καὶ ὑλικά), ἔστω καὶ μὴ ρητῶς κατονομαζομένην διὰ πλήρως τετελεσμένην ἐργασίαν ὡς ἀνωτέρω καὶ τοῖς Ὅροις Δημοπρατήσεως ὀρίζεται.

8.4.2. Ἔργασία καὶ ὑλικά πλὴν μεταφορᾶς ἀσφαλτομίγματος

Ἡ πληρωμὴ τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν ἀνὰ τετραγωνικὸν μέτρον κατασκευὴν τῆς ἀσφαλτικῆς στρώσεως ἐξ ἀσφαλτομίγματος, παραγομένου ὑποχρεωτικῶς ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει, ἐπιμετρομένης ὡς ἐν παραγράφῳ 8.3.1. περιλαμβάνει πᾶσαν ἀναφερομένην, ἐν προηγουμένη παραγράφῳ, δαπάνην πλὴν τῆς δαπάνης μεταφορᾶς μόνον τοῦ ἀσφαλτομίγματος ἐκ τοῦ τόπου παραγωγῆς εἰς θέσεις χρησιμοποιοῦσεως.

8.4.3. Μεταφορὰ

Ἡ πληρωμὴ τοῦ Ἀναδόχου δι' ἐν τοννοχλιόμετρον ἀπλῆς (καθαρᾶς) μεταφορᾶς τοῦ ἀσφαλτομίγματος τῆς προηγουμένης παραγράφου 8.4.2. ἐπιμετρομένου ὡς ἐν παραγράφῳ 8.3.4. περιλαμβάνει ἀπάσας τὰς ἀπαιτουμένας δαπάνας διὰ τὴν μεταφορὰν τοῦ ἀσφαλτομίγματος εἰς τὸν τόπον χρησιμοποιοῦσεως (ἐνσωματώσεως), πλὴν τῶν δαπανῶν φορτοεκφορτώσεως καὶ ἀπολλυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως αἰτινες περιλαμβάνονται εἰς τὴν πληρωμὴν τῆς κατασκευῆς τῶν ἀσφαλτικῶν στρώσεων. Αἱ συμβατικαὶ ἀφετηρίαὶ ἐπιμετρήσεως τῆς μεταφορᾶς τοῦ παρασκευαζομένου ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει ἀσφαλτομίγματος καθορισθήσονται εἰς τοὺς Ὅρους Δημοπρατήσεως ἐκάστου Ἔργου.

8.4.4. Έργασια κατασκευής ασφαλτικών στρώσεων

Ἡ πληρωμὴ τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν ἀνά τετραγωνικὸν μέτρον κατασκευὴν τῆς ασφαλτικῆς στρώσεως ἐξ ασφαλτομίγματος, παραγομένου ὑποχρεωτικῶς ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει, ἐπιμετρομένου ὡς ἐν παραγράφῳ 8.3.2. περιλαμβάνει πᾶσαν δαπάνην προετοιμασίας, καθαρισμοῦ κ.λπ. τῆς ὑποκειμένης ἐπιφανείας ἐδράσεως, τοιαύτην διαστρώσεως τοῦ ασφαλτομίγματος καὶ πρώτης συμπικνώσεως, ὡς ἀνωτέρω ὀρίζεται, γενομένης ὑποχρεωτικῶς διὰ μηχανικοῦ Διαστρωτοῦ (Finisher), συμπικνώσεως, τὴν δαπάνην τῆς τυχόν κατασκευῆς συγκολλητικῆς ἐπαλείψεως, ὡς ἐν τῇ οἰκείᾳ Π.Τ.Π. ὀρίζεται καὶ ἐν γένει πᾶσαν ἄλλην ἀπαιτουμένην δαπάνην, ἔστω καὶ μὴ ρητῶς κατονομαζομένην, διὰ πλήρως τετελεσμένην ἐργασίαν ὡς ἀνωτέρω καὶ τοῖς Ὁροις Δημοπρατήσεως ὀρίζεται.

8.4.5. Παραγωγή ασφαλτομίγματος

Ἡ πληρωμὴ τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν παραγωγὴν τοῦ ασφαλτομίγματος — καθοριζομένης κατηγορίας καὶ τύπου εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως ἐκάστου Ἔργου— παραγομένου ὑποχρεωτικῶς ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει, ἐπιμετρομένου κατὰ βᾶρος ὡς ἐν παραγρ. 8.2., παραλαμβανομένου δὲ ὑπὸ Ἐπιτροπῆς ὡς ἐν τῇ αὐτῇ παραγράφῳ ὀρίζεται, περιλαμβάνει πᾶσαν δαπάνην ἐξουρέσεως τῶν καταλλήλων πηγῶν λήψεως ὑλικῶν μὴ ὀρατῶν ἐκ τῆς ὁδοῦ κ.λπ., εἴτε διὰ μισθώσεως, εἴτε δι' ἀγορᾶς τῶν καταλλήλων θέσεων κ.λπ., εἰς ἃς περιπτώσεις αἱ πηγαὶ λήψεως ὑλικῶν δὲν παρέχονται ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας, τοιαύτην παραγωγῆς τοῦ ἀπαιτουμένου ἀδρανοῦς ὑλικοῦ — καθοριζομένου εἴδους (θραυστοῦ λατομείου, ποταμοῦ, χειμάρρου κ.λπ.) εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως ἐκάστου Ἔργου— πληροῦντος τοὺς Ὁρους τῆς παρούσης (ἀποκάλυψιν ποταμῶν, χειμάρρων, ὀρυγείων, λατομείων κ.λπ., ἐσκαιφὴν ἢ ἐξόρυξιν, διαλογὴν, ἀπομάκρυνσιν ἀκατάλληλου ὑλικοῦ εἰς προκαθορισμένας ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας θέσεις εἰς

τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως τοῦ Ἔργου, εἰς ἃς περιπτώσεις αἱ πηγαὶ λήψεως ὑλικῶν παρέχονται εἰς τὸν Ἀνάδοχον ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας ἢ ἐφ' ὅσον αἱ πηγαὶ αὐταί, λόγῳ εἰδικῶν περιπτώσεων δὲν παρέχονται εἰς τὸν Ἀνάδοχον, εἰς οἰανδήποτε ἀπαιτουμένην ἀπόστασιν μεταφορᾶς εἰς ἐξουρισκομένας ὑπὸ τοῦ Ἀναδόχου θέσεις, ἐπιτρεπομένας ὁμῶς ὑπὸ τῆς Ὑπηρεσίας καὶ τῶν λοιπῶν ἀρμοδίων Ἀρχῶν καὶ μὴ ὀρατὰς κατὰ προτίμησιν ἐκ τῆς ὁδοῦ, τυχόν πλύσιν, πρὸς ἐπίτευξιν τελείως καθαροῦ ὑλικοῦ φορτοεκφορτώσιν, μεταφορὰν τοῦ ὑλικοῦ ἐκ τῆς θέσεως λήψεως εἰς τὴν θέσιν τροφοδοτήσεως τῶν θραυστικῶν καὶ λοιπῶν ἐγκαταστάσεων, ἀπολλύμενον χρόνον φορτοεκφορτώσεως, κοσκίνισμα, πολλαπλῆν θραύσιν, ἐμπλουτισμὸν κ.λπ. ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει), φορτοεκφορτώσεων, ἀπολλυμένων χρόνων φορτοεκφορτώσεων καὶ μεταφορῶν εἰς τὰς ἐγκαταστάσεις παραγωγῆς ασφαλτομίγματος, τὴν ἀξίαν τῆς ἀσφάλτου ὁδοστρωσίας, τὴν δαπάνην παραγωγῆς (παρασκευῆς) ασφαλτομίγματος ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει, ὡς ἐν τῇ παρούσῃ ὀρίζεται, φορτοεκφορτώσεως καὶ ἀπολλυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως καὶ ἐν γένει πᾶσαν ἄλλην ἀπαιτουμένην δαπάνην (ἐργασία καὶ ὑλικά), ἔστω καὶ μὴ ρητῶς κατονομαζομένην, διὰ πλήρως τετελεσμένην ἐργασίαν ὡς ἀνωτέρω καὶ τοῖς Ὁροις Δημοπρατήσεως ὀρίζεται.

8.4.6. Μεταφορὰ ασφαλτομίγματος

Ἡ πληρωμὴ τοῦ Ἀναδόχου δι' ἐν τοννοχιλιόμετρον ἀπλῆς (καθαρᾶς) μεταφορᾶς τοῦ ασφαλτομίγματος τῆς προηγουμένης παραγράφου 8.4.5., ἐπιμετρομένου ὡς ἐν παραγράφῳ 8.3.4., περιλαμβάνει ἀπάσας τὰς ἀπαιτουμένας δαπάνας διὰ τὴν μεταφορὰν τοῦ ασφαλτομίγματος εἰς τὸν τόπον χρησιμοποίησεως (ἐνσωματώσεως) πλὴν τῶν δαπανῶν φορτοεκφορτώσεως καὶ ἀπολλυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως αἵτινες περιλαμβάνονται εἰς τὴν πληρωμὴν τῆς παραγωγῆς τοῦ ασφαλτομίγματος.

Αἱ συμβατικαὶ ἀφετηρίαὶ ἐπιμετρήσεως τῆς μεταφορᾶς τοῦ παρασκευαζομένου ἐν μονίμῳ ἐγκαταστάσει ασφαλτομί-

γματος καθαρισθήσονται εἰς τοὺς Ὁρους Δημοπρατήσεως ἐκάστου Ἔργου.

8.4.7. Ἄργον (ἀδρανές) ὕλικόν

8.4.7.1 Παραγωγή κ.λπ.

Διὰ τὴν περίπτωσιν τῆς ἐπιμετρήσεως ἰδιαιτέρως τοῦ ἀδρανοῦς ὕλικου, ἢ πληρωμῆ τοῦ Ἀναδόχου διὰ τὴν ἀνά τόννον ἢ κυβικόν μέτρον παραγωγῆν, φορτοεκφόρτωσιν κ.λπ. τοῦ ἀργοῦ ὕλικου ἐπιμετρομένου ὡς ἐν παραγράφῳ 8.3.5.1. περιλαμβάνει ἀπάσας τὰς εἰς τὴν παράγρ. 8.4.5. ἀναφερομένας δαπάνας.

8.4.7.2. Μεταφορὰ

Ἡ πληρωμῆ τοῦ Ἀναδόχου δι' ἐν τοννοχιλιόμετρον ἢ κυβοχιλιόμετρον ἀπλῆς (καθαρᾶς) μεταφορᾶς τοῦ ἀργοῦ ὕλικου τῆς προηγουμένης παραγρ. 8.4.7.1., ἐπιμετρούμενον ὡς ἐν παραγράφῳ 8.3.5.2., περιλαμβάνει ἀπάσας τὰς ἀπαιτούμενας δαπάνας διὰ τὴν μεταφορὰν τοῦ ὕλικου μέχρι τῶν θέσεων τῆς μονίμου ἐγκαταστάσεως παραγωγῆς ἀσφαλτομίγματος, πλὴν τῶν δαπανῶν φορτοεκφορτώσεως καὶ ἀπολυμένου χρόνου φορτοεκφορτώσεως, αἵτινες περιλαμβάνονται εἰς τὴν πληρωμὴν τοῦ ἀργοῦ ὕλικου κατὰ τὴν προηγουμένην παράγρ. 8.4.7.1.

9. Βιβλιογραφία

1. Standard Specifications for Construction of Roads and Bridges on Federal Highway Projects, Bureau of Public Roads
2. Specifications and Construction Methods for Hot - Mix Asphalt Paving for Streets and Highways, the Asphalt Institute
3. Γενικοὶ—Συμβατικοὶ καὶ Τεχνικοὶ Ὁροὶ τῆς Εἰδικῆς Συγγραφῆς Ὑποχρεώσεων δι' Ἔργα Ὀδοποιίας (Γ.Ο.Ε.Σ.Υ.)
4. Προσωρινὸν—Περιγραφικὸν Τιμολόγιον δι' Ἔργα Ὀδοποιίας Υ.Δ.Ε.
5. Προσωρινὰ Πρότυποι Τεχνικαὶ Προδιαγραφαὶ Ὀδοποιίας Υ.Δ.Ε.
6. Ἐγκύκλιοι Υ.Δ.Ε.

Ἐν Ἀθήναις τῇ 27-10-65

Ὁ Προϊστάμενος Τμήματος Γ3β
ΓΡ. ΚΟΤΤΕΑΚΟΣ

Ἐν Ἀθήναις τῇ 6-10-65

Οἱ Συντάξαντες
ΓΡ. ΚΟΤΤΕΑΚΟΣ
ΧΡ. ΛΑΓΓΙΩΤΗΣ
ΕΥΦΡ. ΣΑΧΩΛΑΡΙΔΟΥ

ΕΘΕΩΡΗΘΗ

'Εν 'Αθήναις τῇ 4-12-65

'Εν 'Αθήναις τῇ 4-12-65

'Ο Προϊστάμενος ΥΣΕ

'Ο Διευθυντής Γ3 Δ/νσεως

Α. ΡΕΝΙΕΡΗΣ

Α. ΡΕΝΙΕΡΗΣ

Τὸ Γενικὸν Συμβούλιον Δ.Ε.

Γνωμοδοτεῖ

ὕπὲρ τῆς ἐγκρίσεως

συμφώνως τῇ ὑπ' ἀριθ. 2/13-1-66 πράξει του

'Εν 'Αθήναις τῇ 5 Μαρτίου 1966

'Ο Πρόεδρος

Α. ΠΑΠΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ

'Ο Εισηγητής

'Ο Γραμματεὺς

Α. ΡΕΝΙΕΡΗΣ

Δ. ΠΑΤΡΙΚΙΟΣ

'Εν 'Αθήναις τῇ 5 Μαρτίου 1966

Ο ΥΠΟΥΡΓΟΣ

Ι. ΓΚΛΑΒΑΝΗΣ