

## ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΣΥΝΤΑΞΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΕΩΝ

Φαινόμενα και ειδικά βάρη υλικών

Δια τον υπολογισμό των μεταφορών καθορίζονται δια της παρούσης τα φαινόμενα βάρη των μεταφερομένων υλικών, συμβατικά, ως κάτωθι:

α) Χώματα -Ημίβραχος, ασυμπίεστα επ' αυτοκινήτου ή εις σωρούς	1,70τον/M3	
β) Βραχώδη υλικά, επ' αυτοκινήτου ή εις σωρούς	1,60τον/M3	
γ) Αμμοχάλικα, » » » »	1,60τον/M3	
δ) Άμμος » » » »	1,60τον/M3	
ε) Παιπάλη (φίλλερ) » » » »	1,50τον/M3	
στ) Λίθοι αργοί » » » »	1,60τον/M3	
ζ) Σκύρα λατομείου » » » »	1,50τον/M3	
η) Ψηφίδες λατομείου ή εκ θραυστού αμμοχάλικου επ' αυτοκινήτου ή εις σωρούς	1,50τον/M3	
θ) Θραυστό υλικό λατομείου σταθεροποιημένου τύπου ή θραυστό αμμοχάλικο σταθεροποιημένου τύπου (Π.Τ.Π. 0.150 και 0.155), επ' αυτοκινήτου ή εις σωρούς	1,60τον/M3	
Άσφαλτος οδοστρώσας καθαρά (εις θερμοκρασίαν 15°)	1,00τον/M3	
ια) Ασφαλτόμιγμα, επ' αυτοκινήτου ή εις σωρούς	1,70τον/M3	2,40τον/M3 συμπιεσμένο
ιβ) Βενζίνη	0,70τον/M3	
ιγ) Φωτιστικό πετρέλαιο (κηροζίνη)	0,80τον/M3	
ιδ) Πετρέλαιο ακάθαρτο (DIESEL)	0,85τον/M3	
ιε) Ορυκτέλαιο	0,92τον/M3	

Προς τον σκοπό εφαρμογής της παρούσης αναλύσεως, ο όγκος των ασυμπίεστων υλικών μετρείται επ' αυτοκινήτου ή εις σωρούς.

Συμβατικοί συντελεστές συμπυκνώσεως.

Δια τον υπολογισμό του όγκου των ασυμπίεστων υλικών, άτινα υπεισέρχονται εις 1 M<sup>3</sup> συμπιεσμένου υλικού καθορίζονται δια του παρόντος οι συντελεστές συμπυκνώσεως υλικών, συμβατικά, ως κάτωθι:

α) 1 M<sup>3</sup> υλικού γαιοημιβραχώδους ή βραχώδους μετρούμενο σε όρυγμα δίδει 1,25 M<sup>3</sup> υλικού ασυμπίεστου, μετρούμενο εις σωρούς ή επ' αυτοκινήτου.

β) 1 M<sup>3</sup> υλικού γαιοημιβραχώδους, μετρούμενο εις σωρούς ή επ' αυτοκινήτου δίδει 0,77 M<sup>3</sup> υλικού συμπυκνωμένου εν επιχώματι,

γ) 1 M<sup>3</sup> αμμοχάλικου επιχώματος, μετρούμενο εις σωρούς ή επ' αυτοκινήτου δίδει 0,76 M<sup>3</sup> υλικού συμπυκνωμένου.

δ) 1 M<sup>3</sup> υλικού βάσεως ή υποβάσεως σταθεροποιημένου τύπου (μετά ή άνευ τσιμέντου) μετρούμενο εις σωρούς ή επ' αυτοκινήτου δίδει 0,74 M<sup>3</sup> υλικού συμπυκνωμένου.

Αποστάσεις για λήψη αδρανών- δανειοθάλαμοι – αποθεσιοθάλαμοι

Προβλέπεται η απόθεση των προϊόντων εκσκαφής να είναι στη μονάδα διαχείρισης ΑΕΚΚ, που βρίσκεται στη θέση Κυπρί, Δημ. Ενότητας Υδρούσας, ν. Άνδρου.

- Για τον προσδιορισμό της δαπάνης του μεταφορικού έργου \* για χερσαία μεταφορά αδρανών, εκσκαφών και καθαιρέσεων εντός Άνδρου, προβλέπεται μέση απόσταση **40,00 Km**, για αστικές περιοχές και για άνω των 5 χιλιομέτρων, καθορίζεται η τιμή **0,21 €/m<sup>3</sup>\*km**. Επιπλέον προβλέπεται πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) που καθορίζεται σε **0,03 €/m<sup>3</sup>\*km**.

$$1\text{m}^3 * 40,00\text{Km} * (0,21 + 0,03) \text{€/m}^3 * \text{Km} = \underline{9,60 \text{ € ανά m}^3} \text{ ή}$$

$$9,60 \text{€ ανά m}^3 * 0,10\text{m} = \underline{0,96 \text{ € ανά m}^2} \quad (\text{π.χ. βάση οδοστρωσίας πάχους } 0,10\text{m})$$

- Για τον προσδιορισμό της δαπάνης του μεταφορικού έργου \* για χερσαία μεταφορά του ασφαλτομίγματος κλειστού τύπου από μονάδα παραγωγής στην ευρύτερη περιοχή της Ραφήνας, με μέση απόσταση **25,00 Km** από το λιμάνι της Ραφήνας και την μεταφορά εντός της νήσου Άνδρου με μέση απόσταση **40,00 Km**, προς τον τόπο του έργου σε περιοχές και για άνω των 5 χιλιομέτρων, καθορίζεται η τιμή **0,21 €/m<sup>3</sup>\*km**. Επιπλέον προβλέπεται πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) που καθορίζεται σε **0,03 €/m<sup>3</sup>\*km**.

$$1\text{m}^3 * (25,00 + 40,00)\text{Km} * (0,21 + 0,03) \text{€/m}^3 * \text{Km} = \underline{15,60 \text{ € ανά m}^3} \text{ ή}$$

$$15,60 \text{€ ανά m}^3 * 0,05\text{m} = \underline{0,78 \text{€ ανά m}^2} \quad (\text{π.χ. ασφαλτόμιγμα πάχους } 0,05\text{m})$$

- Για τον προσδιορισμό της θαλάσσιας μεταφοράς ασφαλτομίγματος κλειστού τύπου, λαμβάνοντας υπόψη ότι το ασφαλτόμιγμα θα μεταφέρεται με φορτηγά οχήματα χωρητικότητας 12,00 μ<sup>3</sup> (περίπου 12 μ.μ.), με έξοδα ναύλων περίπου 600,00€

$$12,00\mu^3 * 1,70\text{τον}/\mu^3 = 20,40\text{τον. (ανά όχημα)}$$

$$\text{Συνεπώς } 600,00\text{€}/20,4\text{τον.} = 29,41 \approx 30,00\text{€ ανά τον.}$$

- Επιπρόσθετα έχει προβλεφθεί πρόσθετη αποζημίωση για την προμήθεια αδρανών (π.χ. 3Α και σκυρόδεμα) λόγω ειδικών συνθηκών στο νησί της Άνδρου (μονοπώλιο+ θαλάσσια μεταφορά + χερσαία μεταφορά εκτός Άνδρου).

Άνδρος, 20 / 03 / 2023

Η συντάξασα

Ειρήνη Παρλιάρου

Τοπογράφος Μηχανικός Τ. Ε.