



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ  
Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΑΡΙΘΜ. ΜΕΛΕΤΗΣ:

## Μ Ε Λ Ε Τ Η

### ΕΠΙΣΚΕΥΗ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

<b>ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</b>	:	<b>258.870,97</b>	
Φ.Π.Α. ( 24 %)	:	62.129,03	
<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	:	<b>321.000,00</b>	<b>Ευρώ</b>



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ

Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

Προϋπ 321.000 Ευρώ ( με Φ.Π.Α. 24 % )  
Πηγή ΠΔΕ & ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ  
Χρήση 2021

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Η μελέτη αφορά εργασίες επισκευής σχολικών κτιρίων του Δήμου Λευκάδας. Συγκεκριμένα πρόκειται για την επισκευή των κτιρίων του 1ου Δημοτικού Σχολείου Λευκάδας, του Νηπιαγωγείου Περιγιαλίου, του Νηπιαγωγείου Βλυχού και του 3ου Νηπιαγωγείου Λευκάδας (Τ.Κ. Απόλπαινας)

Συγκεκριμένα πρόκειται για την επισκευή της στέγης του σχολικού κτιρίου του 1ου Δημοτικού σχολείου, την επισκευή της στέγης και των στεγάστρων του κτιρίου, την μερική αντικατάσταση κουφωμάτων, την επισκευή της τοιχοποιίας και τον χρωματισμό του όπου απαιτείται, την διευθέτηση των όμβριων και την επίστρωση του προαύλιου χώρου με ασφαλική στρώση, την βελτίωση της ράμπας ΑΜΕΑ σύμφωνα με τις προδιαγραφές, την αλλαγή εξοπλισμού Μπάσκετ και Βόλεϋ και την αντικατάσταση του ακρυλικού δαπέδου του γηπέδου ποδοσφαίρου.

Στα νηπιαγωγεία Περιγιαλίου και στο 3ο Νηπιαγωγείο Λευκάδας θα πραγματοποιηθεί αντικατάσταση της στέγης των κτιρίων, και στο Νηπιαγωγείο Βλυχού θα αντικατασταθούν τα εξωτερικά κουφώματα, όπου απαιτείται

Οι εργασίες επισκευής - αποκατάστασης που θα πραγματοποιηθούν είναι οι παρακάτω:

- Ομάδα Χωματοουργικά - Καθαίρεσεις:
- Φορτοεκφόρτωση υλικών
  - Μεταφορά υλικών
  - Ικρίσματα σιδηρά σωληνωτά
  - Αποξηλώσεις, καθαίρεσεις ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων
  - Καθαίρεσεις κατασκευών από σκυρόδεμα
  - Καθαίρεση επιχρισμάτων, οροφокονιαμάτων
  - Διανοίξεις τάφρων εδάφους
  - Διανοίξεις ρηγματώσεων
  - Καθαίρεση πλακοστρώσεων
- Ομάδα Τεχνικά έργα
- Ασφαλτική συγκολλητική επάλειψη
  - Ασφαλτική στρώση μεταβλητού πάχους
  - Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά
  - Αποκατάσταση βλαβών στοιχείων σκυροδέματος
  - Ξυλότυποι
  - Διαζώματα από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα
  - Κανάλι όμβριων υδάτων
  - Επιχρίσματα
  - Ίνες πολυπροπυλενίου
  - Επικάλυψη αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα
  - Προετοιμασία και χρωματισμός επιφανειών
  - Κουφώματα αλουμινίου με ηλεκτροστατική βαφή
- Ομάδα Λοιπά
- Αρμολογία
  - Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης
  - Επισκευή ξύλινης στέγης
  - Ξύλινη στέγη με θερμομονωτικά πάνελα
  - Υδροροή
  - Κατασκευή ραμπών από οπλ. σκυρόδεμα
  - Κατασκευή ακρυλικού τάπητα
  - Ζεύγος μπασκετών
  - Εξοπλισμός βόλεϋ

Η δαπάνη που απαιτείται για την ολοκλήρωση του έργου είναι **258.870,97 Ευρώ** χωρίς ΦΠΑ, ενώ με ΦΠΑ 24%: **321.000,00 Ευρώ** και θα καλυφθεί από πιστώσεις ΠΔΕ και Ιδίου Πόρους.

## ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ:

- Τον Ν. 4782/2021 "Εκσυγχρονισμός απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία"
- Του Ν.1418/84 «Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 2229/94 του Ν.2372/96 του Ν.2940/01 και του Ν3263/04.
- Του Ν.4412/2016 "Νέος Κώδικας Δημοσίων έργων" όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021 και ισχύει μέχρι σήμερα
- Του Π.Δ. 201/99 «Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ. 609/85».
- Του Ν.3463/06 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας».
- Του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- Του Π.Δ.28/80 «Περί εκτελέσεων έργων και προμηθειών Ο.Τ.Α.» όσο αφορά τη σύνταξη μελετών – προμήθειες.
- Του Π.Δ. 171/87 «Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν σε θέματα Ο.Τ.Α.».

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 11-11-2022

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 11-11-2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 11-11-2022

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΑΡΕΘΑΣ  
Πολιτικός Μηχανικός

ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ  
Πολιτικός Μηχανικός

ΓΕΩΡΓΑΚΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
Πολιτικός Μηχανικός



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Εργο ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

Προυπ 321.000 Ευρώ ( με Φ.Π.Α. 24 %)

Πηγή ΠΔΕ, ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ

Χρήση 2021

### ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

#### **1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

Αντικείμενο του παρόντος τιμολογίου είναι ο καθορισμός τιμών μονάδος των εργασιών, που είναι απαραίτητες για την έντεχνη ολοκλήρωση του Έργου, όπως προδιαγράφεται στα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης που ορίζονται στη Διακήρυξη.

1.1 Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου αναφέρονται σε μονάδες πλήρως περαιωμένων εργασιών, όπως περιγράφονται αναλυτικά παρακάτω, οι οποίες θα εκτελεστούν στην περιοχή του Έργου. Οι τιμές μονάδος περιλαμβάνουν όλες τις δαπάνες που αναφέρονται στην περιγραφή των εργασιών, καθώς και όσες απαιτούνται για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα και με τα λοιπά Τεύχη Δημοπράτησης.

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή μη μηχανικών μέσων, εκτός αν άλλως ορίζεται στα άρθρα του παρόντος.

Σύμφωνα με τα παραπάνω, με τις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου προκύπτει το προϋπολογιζόμενο άμεσο κόστος του Έργου, δηλαδή το συνολικό κόστος των επί μέρους εργασιών ή λειτουργιών, οι οποίες συνθέτουν το φυσικό αντικείμενο του Έργου. Στις τιμές μονάδος αυτές, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, περιλαμβάνονται τα κάτωθι:

1.1.1 Κάθε είδους επιβάρυνση των ενσωματωμένων υλικών από φόρους, τέλη, δασμούς, έξοδα εκτελωνισμού, ειδικούς φόρους κ.λπ., πλην του Φ.Π.Α. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

1.1.2 Οι δαπάνες προμηθείας των πάσης φύσεως, ενσωματωμένων και μη, κυρίων και βοηθητικών υλικών, μεταφοράς τους στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, αποθήκευσης, φύλαξης, επεξεργασίας τους (αν απαιτείται) και προσέγγισής τους, με τις απαιτούμενες φορτοεκφορτώσεις, τις ασφαλίσεις των μεταφορών, τις σταλίες των μεταφορικών μέσων και τις απαιτούμενες πλάγιες μεταφορές, εκτός των ειδικών περιπτώσεων, που η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα με αντίστοιχα άρθρα του Τιμολογίου.

Ομοίως οι δαπάνες για την φορτοεκφόρτωση και μεταφορά (με την σταλία μεταφορικών μέσων) των πλεοναζόντων ή/και ακατάλληλων προϊόντων εκσκαφών και λοιπών υλικών, σε κατάλληλους χώρους απόρριψης, λαμβανομένων υπόψη των ισχυόντων Περιβαλλοντικών Όρων, σύμφωνα με την Ε.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

Το κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους, των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ), όπως αυτά καθορίζονται στην ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312Β/2010) και εξειδικεύονται με την Εγκύκλιο αρ. πρωτ. οικ 4834/25-1-2013 του Υπουργείου Περιβάλλοντος Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκεινα διαχείρισή τους.

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερα) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων

οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.

Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.

Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:

(α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο

(β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.

1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,

1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.

1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του συγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος, στις οποίες περιλαμβάνονται τα μισθώματα, η μεταφορά επί τόπου, η συναρμολόγηση (όταν απαιτείται), η αποθήκευση, η φύλαξη, η ασφάλιση, οι αποδοχές οδηγών, χειριστών, βοηθών και τεχνιτών, τα καύσιμα, τα λιπαντικά και λοιπά αναλώσιμα, τα ανταλλακτικά, οι επισκευές, οι μετακινήσεις στον χώρο του έργου, οι ημεραργίες για οποιαδήποτε αιτία, οι πάσης φύσεως σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

Περιλαμβάνονται επίσης οι πάσης φύσεως δαπάνες του εφεδρικού εξοπλισμού που διατηρείται σε ετοιμότητα για την αντιμετώπιση βλαβών ή για οποιαδήποτε άλλη αιτία.

1.1.10 Οι δαπάνες προμηθείας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο [\*]).

Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων

1.1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:

- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
- (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
- (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
- (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
- (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
- (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
- (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

1.1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:

- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
- (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περιφράξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαίτερα), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφητηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),

1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.

1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).

1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.

1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.

1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των

εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες, Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.

1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.

1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.

1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλτομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.

1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:

- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
- (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

Οι τιμές μονάδας του παρόντος Τιμολογίου προσαυξάνονται κατά το ποσοστό Γενικών Εξόδων (Γ.Ε.) και Οφέλους του Αναδόχου (Ο.Ε.), στο οποίο περιλαμβάνονται οι πάσης φύσεως δαπάνες οι οποίες δεν μπορούν να κατανεμηθούν σε συγκεκριμένες εργασίες αλλά αφορούν συνολικά το κόστος του έργου όπως, κρατήσεις ή υποχρεώσεις αυτού, όπως δαπάνες διοίκησης και επίβλεψης του Έργου, σήμανσης εργοταξίων, φόροι, δασμοί, ασφάλιστρα, τόκοι κεφαλαίων κίνησης, προμήθειες εγγυητικών επιστολών, έξοδα λειτουργίας γραφείων κ.λπ., τα επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως καθώς και το προσδοκώμενο κέρδος από την εκτέλεση των εργασιών.

Το ως άνω ποσοστό Γ.Ε. & Ο.Ε., ανέρχεται σε δέκα οκτώ τοις εκατό (18%) του προϋπολογισμού των εργασιών, όπως αυτός προκύπτει βάσει των τιμών του Τιμολογίου Προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, και διακρίνεται σε:

(α) **Σταθερά έξοδα**, δηλαδή άπαξ αναλαμβανόμενα κατά τη διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Εξασφάλισης και διαρρύθμισης εργοταξιακών χώρων, για την ανέγερση κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων π.χ. γραφείων, εργαστηρίων και λοιπών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

- (2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.
- (4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτούμενων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- (5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.
- (6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.
- (7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.
- (8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.
- (9) Για φόρους.
- (10) Για εγγυητικές.
- (11) Ασφάλισης του έργου.
- (12) Προσυμβατικού σταδίου.
- (13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.
- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:
- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)
- (2) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοργικά, τεχνικά, ασφαλικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α) επί των λογαριασμών του Αναδόχου βαρύνει τον Κύριο του Έργου.



Εάν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης εργασιών που παρουσιάζουν διαφορετικά χαρακτηριστικά έναντι παρεμφερών προς αυτές εργασιών που περιλαμβάνονται στο παρόν Τιμολόγιο, αποδεκτά όμως σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης, ή εργασιών που επιμετρώνται διαφορετικά, οι εργασίες αυτές είναι δυνατόν να αναχθούν σε άρθρα του παρόντος Τιμολογίου με αναγωγή των μεγεθών τους σύμφωνα με το ακόλουθο παράδειγμα:

(1) Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο  $D_N$  χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοιχών άρθρων του παρόντος Τιμολογίου και για αντίστοιχο υλικό κατασκευής, κατηγορία αντοχής και μέθοδο προστασίας, θα γίνεται αναγωγή του μήκους του χρησιμοποιούμενου σωλήνα σε μήκος σωλήνα της αμέσως μικρότερης στο παρόν Τιμολόγιο ονομαστικής διαμέτρου, με βάση το λόγο:

$$D_N / D_M$$

όπου  $D_N$ : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

$D_M$ : Η αμέσως μικρότερη διάμετρος σωλήνα που περιλαμβάνεται στο παρόν Τιμολόγιο.

Αν δεν υπάρχει μικρότερη διάμετρος ως  $D_M$  θα χρησιμοποιείται η αμέσως μεγαλύτερη υπάρχουσα διάμετρος.

(2) Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου

Για πάχος  $D_N$  χρησιμοποιούμενης πλάκας μεγαλύτερο από το πάχος της συμβατικής πλάκας του παρόντος τιμολογίου (12 mm), θα γίνεται αναγωγή της επιφάνειας της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε επιφάνεια συμβατικής πλάκας πάχους 12 mm, με βάση το λόγο:

$$D_N / 12$$

όπου  $D_N$ : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

Για πλάτος  $B_N$  χρησιμοποιούμενης ταινίας μεγαλύτερο από το πλάτος της συμβατικής ταινίας του παρόντος Τιμολογίου (240 mm), θα γίνεται αναγωγή του μήκους της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε μήκος συμβατική ταινίας πλάτους 240 mm, με βάση το λόγο:

$$B_N / 240$$

όπου  $B_N$ : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

Παρεμφερής πρακτική μπορεί να έχει εφαρμογή και σε άλλες περιπτώσεις άρθρων του παρόντος Τιμολογίου.

Όπου στα επιμέρους άρθρα υπάρχει αναφορά σε ΕΤΕΠ των οποίων έχει αρθεί με απόφαση η υποχρεωτική εφαρμογή, η σχετική αναφορά μπορεί να αντιστοιχίζεται με αναφορά σε ΠΕΤΕΠ ή άλλο πρότυπο που θα περιλαμβάνεται σε σχετικό πίνακα στους γενικούς όρους του παρόντος.

## **2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΤΡΟΠΟΥ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΤΟΥ ΠΑΡΟΝΤΟΣ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ**

### **2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ**

2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.

2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.

2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.

2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.

2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.

2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

## 2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

### 2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

#### Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m<sup>3</sup>.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το *ripper* των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

### 2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

Τα κυριότερα είδη κιγκαλερίας, τα οποία ο Ανάδοχος υποχρεούται (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά) να προμηθευτεί και να τα παραδώσει τοποθετημένα και έτοιμα προς λειτουργία είναι τα ακόλουθα:

#### **Χειρολαβές**

- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.
- Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη σπή για κύλινδρο κλειδαριάς ασφαλείας.
- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).
- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

#### **Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης**

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας
- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος
- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας
- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου

- Χωνευτός, χαλύβδινος (μπρούτζινος ή γαλβανισμένος) σύρτης με βραχίονα (ντίζα) που ασφαλίζει επάνω - κάτω μέσα σε διπλά αντίστοιχα αντικρίσματα (πλαίσιο - φύλλο και φύλλο - δάπεδο).

### **Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών**

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.
- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.
- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση
- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.
- Αναστολείς (stoppers)
  - Αναστολείς θύρας - δαπέδου
  - Αναστολείς θύρας - τοίχου
  - Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
  - Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

Η προμήθεια των παραπάνω ειδών κιγκαλερίας, θα γίνει απολογιστικά, και σύμφωνα με τις διαδικασίες που προβλέπονται από τις κείμενες "περί Δημοσίων Έργων" διατάξεις, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου, η δε τοποθέτηση περιλαμβάνεται στην τιμή του κάθε είδους κουφώματος.

### **2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ**

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m<sup>2</sup>) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

Η εφαρμογή συντελεστών θα γίνεται όπως ορίζεται παρακάτω, ενώ η αντιδιαβρωτική προστασία των σιδηρών επιφανειών επιμετράται ανά kg βάρους των σιδηρών κατασκευών, εκτός εάν αναφέρεται διαφορετικά.

Οι ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ικανοποιητικά, όπως αυτές επιμετρούνται σύμφωνα με τα ανωτέρω και έγιναν αποδεκτές από την Υπηρεσία, θα πληρώνονται σύμφωνα με την παρούσα παράγραφο για τα διάφορα είδη χρωματισμών.

Οι τιμές μονάδας θα αποτελούν πλήρη αποζημίωση για τα όσα ορίζονται στην ανωτέρω παράγραφο "Ειδικοί όροι" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερως η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαίρεσης και επανατοποθέτησης στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράγυλου ή τριγυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδωμά πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατατικού τοίχου	2,30 2,70 3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατατικού τοίχου	1,90 2,30 2,60
3.	Υαλοστάσια : α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατατικού δ) παραθύρων ρολλών ε) σιδερένια	1,00 1,40 1,80 1,60 1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες : α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	2,80 2,00 1,00 1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά : α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	2,50 1,00 1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά : α) απλού ή συνθέτου σχεδίου β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,00 1,50
9.	Θερμαντικά σώματα : Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

#### 2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

§ Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε καμιά περίπτωση δεν σημαίνει ότι τα κοιτάσματα μαρμάρου των διαφόρων περιοχών είναι ομοίμορφα ως προς το χρώμα, την σκληρότητα και τις λοιπές ιδιότητες. Άλλωστε και οι τιμές διάθεσης των μαρμάρων κάθε περιοχής διαφοροποιούνται και μάλιστα σημαντικά, ανάλογα με τα χαρακτηριστικά τους.

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρο των NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

§ Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσω των ποιοτικών χαρακτηριστικών.

§ Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο ΝΕΤ ΟΙΚ. Παράλληλα θα πρέπει να επέμβει στην περιγραφή του άρθρου και να εισάγει εκεί τα επιθυμητά χαρακτηριστικά του μαρμάρου.

Επειδή οι τιμές των μαρμάρων διαφέρουν σημαντικά, είναι σκόπμο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουσα την Μελέτη Υπηρεσία.

§ Επισημαίνεται ότι τα μάρμαρα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις των Ευρωπαϊκών Προτύπων ΕΛΟΤ EN 12058: Natural stone flooring and stair - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για δάπεδα και σκάλες - Απαιτήσεις και ΕΛΟΤ EN 1469: Natural stone cladding - Προϊόντα από φυσικούς λίθους - Πλάκες για επενδύσεις - Απαιτήσεις και να φέρουν σήμανση CE, σύμφωνα με την ΚΥΑ 10976/244, ΦΕΚ 973B/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανοδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρί
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν – μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν – μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	Δομβραίνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραίνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραίνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Ύδρας	Ροδότεφρο πολύχρωμο
11	Διονύσου	Χιονόλευκο

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ιωαννίνων	Ροδόχρουν
2	Χίου	Τεφρό
3	Χίου	Κίτρινο
4	Τήνου	Πράσινο
5	Ρόδου	Μπεζ
6	Αγίου Πέτρου	Μαύρο
7	Βυτίνας	Μαύρο
8	Μάνης	Ερυθρό
9	Ναυπλίου	Ερυθρό
10	Ναυπλίου	Κίτρινο
11	Μυτιλήνης	Ερυθρό πολύχρωμο
12	Τρίπολης	Γκρι με λευκές φέτες
13	Σαλαμίνας	Γκρι ή πολύχρωμο
14	Αράχωβας	καφέ

§ Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)

§ Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκό τσιμέντο.

### 2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

Οι εργασίες κατασκευής μεταλλικών σκελετών (εκτός αλουμινίου) τοίχων και ψευδοροφών τιμολογούνται με τα άρθρα 61.30 και 61.31.

Οι εργασίες κατασκευής επίπεδης επιφάνειας γυψοσανίδων τοιχοπετάσματος σε έτοιμο σκελετό τιμολογείται με το άρθρο 78.05.

Οι εργασίες κατασκευής καμπύλων τοιχοπετασμάτων αποζημιώνονται επιπλέον και με την πρόσθετη τιμή του άρθρου 78.12.

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλουμινίου, με το άρθρο 78.34 και στην περίπτωση μη επίπεδης με το άρθρο 78.35. Στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδας διαφορετικού πάχους από το προβλεπόμενο στα παραπάνω άρθρα 78.34 και 78.35, οι τιμές προσαρμόζονται αναλογικά με τις τιμές του άρθρου 61.30.

Σε περίπτωση τοποθέτησης και ορυκτοβάμβακα, η αποζημίωσή του τιμολογείται με το άρθρο 79.55.

#### ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

**A. Οι τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*] παραπλεύρως της αναγραφόμενης τιμής σε ΕΥΡΩ δεν συμπεριλαμβάνουν την δαπάνη της καθαρής μεταφοράς των, κατά περίπτωση, υλικών ή προϊόντων.**

**Η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσθέτει στις τιμές αυτές την δαπάνη του μεταφορικού έργου, με βάση τα στοιχεία της μελέτης και τις συνθήκες εκτέλεσης του έργου.**

**Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m<sup>3</sup>.km**

<b>Σε αστικές περιοχές</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,28</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
<b>Εκτός πόλεως</b>	
<b>· οδοί καλής βατότητας</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,20</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,19</b>
<b>· οδοί κακής βατότητας</b>	
- απόσταση < 5 km	<b>0,25</b>
- απόσταση ≥ 5 km	<b>0,21</b>
<b>· εργοταξιακές οδοί</b>	
- απόσταση < 3 km	<b>0,22</b>
- απόσταση ≥ 3 km	<b>0,20</b>
<b>Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)</b>	<b>0,03</b>

**Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [\*] των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m<sup>3</sup>), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.**

*Σε καμμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m<sup>3</sup> κάθε εργασίας, όπως καθορίζεται στο αντίστοιχο άρθρο.*

*Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (NET ΟΙΚ), προστίθεται στην τιμή βάσεως των άρθρων που επισημαίνονται με [\*\*], και αναθεωρείται με βάση τον εκάστοτε καθοριζόμενο κωδικό αναθεώρησης (δεν προβλέπεται άλλη, ιδιαίτερη αναθεώρηση του μεταφορικού έργου).*

***B.** Στις τιμές μονάδος του παρόντος Τιμολογίου που φέρουν την σήμανση [\*\*] παρατίθεται η τιμή που αναλογεί στην καθαρή εργασία (φατούρα) και τα βοηθητικά υλικά. Όταν διαφοροποιούνται τα ποιοτικά χαρακτηριστικά των κυρίων ενσωματωμένων υλικών, έναντι αυτών που αναφέρονται στο Περιγραφικό Άρθρο, η Δημοπρατούσα Αρχή θα προσαρμόζει ανάλογα τις τιμές εφαρμογής (περιπτώσεις ξυλείας, καραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).*

- **ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

**Ομάδα Χωματουργικά - Καθαιρέσεις**

Κωδ. Αναθ/σης

**ΑΤ 1.1 Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων (ΟΙΚ10.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ1103

Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια οποιουδήποτε υλικού επί μεταφορικού μέσου διακινουμένου με τα χέρια (π.χ. σε χειράμαξα, ζεμπίλια κλπ)

Τιμή ανά τόνο (ton)

Τιμή ανά **tn** **επτά ευρώ & τριάντα λεπτά (7,30€)**
**ΑΤ 1.2 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με τα χέρια (ΟΙΚ10.1.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ1101

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

Τιμή ανά τόνο (ton)

Τιμή ανά **tn** **δέκα τρία ευρώ & πενήντα λεπτά (13,50€)**
**ΑΤ 1.3 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά μέσα (ΟΙΚ10.1.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ1104

Φορτοεκφόρτωση πετρωδών υλικών και παρεμφερών, δηλαδή αργών λίθων γενικά, σκύρων, χαλίκων, άμμου, αμμοχαλίκου, ασβέστου σε βώλους, θηραϊκής γης, κίσηρης και σκωριών, επί οποιουδήποτε τροχοφόρου μεταφορικού μέσου ή ζώου.

Τιμή ανά τόνο (ton)

Τιμή ανά **tn** **ένα ευρώ & εξήντα πέντε λεπτά (1,65€)**
**ΑΤ 1.4 Μεταφορά υλικών με τα χέρια (ΟΙΚ10.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ1126

Μεταφορά με τα χέρια, κλπ, δηλ. με ζεμπίλι, τζιβιέρα και λοιπά παρεμφερή μέσα, ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο οριζοντίας αποστάσεως. Η απόσταση της καθ' ύψος μεταφοράς ανάγεται σε οριζόντια με συντελεστή προσαύξησης 2,0.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (tonx 10 m)

Τιμή ανά **T10m** **πέντε ευρώ & εξήντα λεπτά (5,60€)**
**ΑΤ 1.5 Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά (ΟΙΚ23.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2303

Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά συμβατικού τύπου, με δάπεδο εργασίας από μαδέρια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικρίωματα".

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνεται το ενοίκιο των μεταλλικών πλαισίων και στηριγμάτων, η μεταφορά των πάσης φύσεως υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία συναρμολόγησης και αποσυναρμολόγησης των ικριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών.

Τα ικρίωματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψεως και θα φέρουν γιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.



Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή μόνον στις περιπτώσεις που προβλέπεται από την μελέτη του έργου η κατασκευή ιδιαίτερων ικριωμάτων (πέραν αυτών που θεωρούνται ανηγμένα στις επί μέρους τιμές μονάδος των εργασιών) ή κατόπιν ειδικής εγκρίσεως της Υπηρεσίας.

Ως επιφάνεια προς επιμέτρηση λαμβάνεται η επιφάνεια του κτιρίου επί της οποίας εκτελούνται οι εργασίες, προσαυξανόμενη κατά τις παράπλευρες προεξοχές του ικριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

Τιμή ανά m<sup>2</sup> πέντε ευρώ & εξήντα λεπτά (5,60€)

---

**AT 1.6 Μεταφορές με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, δια μέσου οδών καλής βατότητας (ΟΙΚ10.7.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ1136

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)

Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h

Τιμή ανά tKm μηδέν ευρώ & τριάντα πέντε λεπτά (0,35€)

---

**AT 1.7 Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων (ΟΙΚ22.45)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2275

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών θυρών και παραθύρων. Περιλαμβάνεται η αφαίρεση των φύλλων και πρεβαζίων, η απελευθέρωση του τετραξύλου ή του πλαισίου από τα σιδηρά στηρίγματα (τζινέτια) με προσοχή για την επαναχρησιμοποίησή του, και η μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

Τιμή ανά m<sup>2</sup> δέκα έξι ευρώ & ογδόντα λεπτά (16,80€)

---

**AT 1.8 Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης (ΟΙΚ22.15.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2226

Καθαίρεση και τεμαχισμός μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, πλήν δαπέδων.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων και η συσσώρευση των προϊόντων ο τεμαχισμός των ευμεγέθων στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης,, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

Τιμή ανά m<sup>3</sup> πενήντα οκτώ ευρώ & ογδόντα πέντε λεπτά (58,85€)

---

**AT 1.9 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού (ΟΙΚ22.10.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2226

Εφαρμογή συνήθων τεχνικών καθαίρεσης με χρήση υδραυλικής σφύρας σε συνδυασμό ή μη με πιστολέτα πεπιεσμένου αέρα και συναφή εξοπλισμό.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

**Γενική περιγραφή ομάδας 22.10 :**

Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

Συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες του πάσης φύσεως απαιτούμενου εξοπλισμού και εργαλείων, των ικριωμάτων και προσωρινών αντιστηρίξεων, η συσσώρευση των προϊόντων, ο τεμαχισμός των ευμεγεθών στοιχείων σκυροδέματος και η μεταφορά τους στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-01-01 "Καθαίρεσεις στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος με μηχανικά μέσα".

**Γενική περιγραφή ομάδας 22 :**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδας.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

Τιμή ανά **m3** **τριάντα τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά (34,00€)**

**ΑΤ 1.10 Καθαίρεση επιχρισμάτων (ΟΙΚ22.23)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιοδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση, η μεταφορά, η απομάκρυνση των υλικών σε οποιαδήποτε απόσταση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας.

Τιμή ανά **m2** **πέντε ευρώ & εξήντα λεπτά (5,60€)**

**ΑΤ 1.11 Καθαίρεση οροφокονιαμάτων (ΟΙΚ22.54)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2252

Καθαίρεση οροφокονιαματος σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασία, με τα απαιτούμενα ικριώματα και την συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας". Περιλαμβάνεται η απομάκρυνση και μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής επιφάνειας.

Τιμή ανά **m2** **εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά (9,00€)**

**ΑΤ 1.12 Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως (ΟΔΟΑ4.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2113

Διάνοιξη με εργαλεία χειρός τάφρου τριγωνικής ή τραπεζοειδούς διατομής, μεμονωμένα και ανεξάρτητα από τις γενικές εκσκαφές της οδού, πλάτους έως 3.00 m, σε έδαφος πάσης φύσεως, στους πόδες των επιχωμάτων σε οποιαδήποτε στάθμη από τις προσπελάσεις (στέψη επιχώματος κ.λπ.), με την μεταφορά των προϊόντων σε οποιαδήποτε απόσταση. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-01-01-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή με εργαλεία χειρός,
- η φορτοεκφόρτωση των προϊόντων εκσκαφής και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, είτε για προσωρινή απόθεση είτε για απόρριψη
- η μόρφωση των πρηνών της τάφρου.

Επιμέτρηση με λήψη αρχικών και τελικών διατομών και εντός των ορίων εκσκαφής των εγκεκριμένων συμβατικών σχεδίων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο.

Τιμή ανά m<sup>3</sup> **δέκα τέσσερα ευρώ & σαράντα λεπτά (14,40€)**

**ΑΤ 1.13 Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή Για πλάτος έως 0,10 m (ΟΙΚ22.31.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2265Α

Διάνοιξη αύλακος βάθους έως 0,06 m σε οπτοπλινθοδομή οποιουδήποτε πάχους και τύπου, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά m **επτά ευρώ & εβδομήντα πέντε λεπτά (7,75€)**

**ΑΤ 1.14 Διεύρυνση ρωγμής στο σημείο επαφής πλινθοδομής - στοιχείου σκυροδεματος (ΟΙΚ22.31.1 ΣΧΕΤ)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2265Α

Διάνοιξη αύλακος ρωγμής μεταξύ πλινθοδομής - στοιχείων σκυροδέματος οποιουδήποτε πάχους και τύπου (υποστύλωμα, δοκός, πλάκα, πρέκια κλπ), με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Διευρυνση ρηγματώσεως, μέχρι το βάθος 0,06m εί της πλινθοδομής, καθαρισμός αύλακος με φύσημα με αέρα υπό πίεση. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως, η μεταφορά και απομάκρυνση σε οποιαδήποτε απόσταση.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά m **εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά (9,00€)**

**ΑΤ 1.15 Διεύρυνση ρηγματώσεων, αρμών κλπ. σε στοιχεία σκυροδέματος (ΥΔΡ10.1.2 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ6370

Διαμόρφωση αρμών και ψευδαρμών επί ρηγματομένων ή αποσαθρομένων επιφανειών σκυροδέματος σε κάναβο και με πλάτος και βάθος που προβλέπονται από την μελέτη με χρήση δισκοφόρου αρμοκόπτη, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-05-02-01 "Αρμοκοπές σε πλάκες σκυροδέματος".

Περιλαμβάνεται η απασχόληση προσωπικού και εξοπλισμού, καθώς και η φθορά των δίσκων κοπής.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μm) διανοιγομένου αρμού ή ψευδαρμού, χωρίς την δαπάνη προμηθείας και εφαρμογής των υλικών πληρώσεως.

Τιμή ανά m **δώδεκα ευρώ & μηδέν λεπτά (12,00€)**

**ΑΤ 1.16 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών (ΟΙΚ22.20.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2236

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους (τσιμέντου, μαρμάρου, τύπου Μάλτας, πορσελάνης, μωσαϊκού, κεραμικών, σχιστολίθου, κλπ), με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**Γενική περιγραφή ομάδας 22 :**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδας.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50, 22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαιρέσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοίχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.  
 Τιμή ανά **m2** **επτά ευρώ & ενενήντα λεπτά (7,90€)**

**ΑΤ 1.17** **Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm (ΟΔΟΔ2.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ1132

Απόξεση (φρεζάρισμα) στρώσεων υφιστάμενου ασφαλτικού οδοστρώματος με χρήση αποξεστικού μηχανήματος (φρέζας), στο προβλεπόμενο από την μελέτη βάθος, με ομαλή και ενιαία κλίση τελική επιφάνεια, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-14-00 "Απόξεση (φρεζάρισμα) ασφαλτικού οδοστρώματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προσκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του αποξεστικού μηχανήματος
- Η φόρτωση των προϊόντων απόξεσης επί αυτοκινήτου και η μεταφορά τους στις προβλεπόμενες από την μελέτη θέσεις οριστικής απόθεσης ή ανακύκλωσης
- Ο καθαρισμός της επιφάνειας απόξεσης με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση
- Οι σταλίες του μηχανικού εξοπλισμού
- Οι κυκλοφοριακές ρυθμίσεις κατά την εκτέλεση των εργασιών με εφαρμογή προσωρινής εργοταξιακής σήμανσης

Τιμή για ένα τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πλήρως τελειωμένης εργασίας εκσκαφής - φρεζαρίσματος υφιστάμενου οδοστρώματος.

Τιμή ανά **m2** **ένα ευρώ & δέκα πέντε λεπτά (1,15€)**

**Ομάδα Τεχνικά έργα**

Κωδ. Αναθ/σης

**ΑΤ 2.1** **ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ (ΟΔΟΔ4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ4120

Συγκολλητική επάλειψη επί ασφαλτικής στρώσης ή επί σκυροδέματος (π.χ. προστασίας μεμβρανών στεγανοποίησης τεχνικών στέψης), με ασφαλτικό διάλυμα τύπου ME-5 ή καθαρή άσφαλτο ή ασφαλτικό γαλάκτωμα ταχείας διάσπασης, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια της ασφάλτου, του πετρελαίου και του τυχόν απαιτούμενου αντιυδροφίλου παρασκευάσματος και η μεταφορά τους επί τόπου του έργου από οποιαδήποτε απόσταση,
- η διακίνηση των υλικών και η παρασκευή του ασφαλτικού διαλύματος (θέρμανση, εναποθήκευση, φύλαξη κλπ.), ο καθαρισμός της επιφάνειας που θα προεπαλειφθεί με μηχανικό σάρωθρο και χειρωνακτική υποβοήθηση,
- η μεταφορά και διάχυση του ασφαλτικού διαλύματος ή του γαλακτώματος με αυτοκινούμενο διανομέα ασφάλτου (Federal) και η αναθέρμανση του διαλύματος πριν από τη διάχυση (όταν απαιτείται).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής συγκολλητικής επάλειψης.

Τιμή ανά **m2** **μηδέν ευρώ & σαράντα πέντε λεπτά (0,45€)**

**ΑΤ 2.2** **Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου (ΟΔΟΔ8.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ4521B

Κατασκευή ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 12,5 ή ΑΣ 20, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος

- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου, η διάστρωσή του με finisher
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ενσωματούμενης ασφάλτου

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο ασφαλτικής στρώσης κυκλοφορίας, αποδεκτής ποιότητας και χαρακτηριστικών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-03-11-04, ανάλογα με το συμπυκνωμένο πάχος της και τον τύπο της χρησιμοποιούμενης ασφάλτου

Τιμή ανά **m<sup>2</sup>** **οκτώ ευρώ & είκοσι τρία λεπτά (8,23€)**

### **ΑΤ 2.3** **ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ ΕΠΙΜΕΤΡΟΥΜΕΝΕΣ ΚΑΤΑ ΒΑΡΟΣ (ΟΔΟΔ6)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ4421Β

Κατασκευή ασφαλτικών απισωτικών στρώσεων και στρώσεων αλλαγής επικλίσεων, καθώς και κατασκευή ταπητιδίων και επουλώσεις λάκκων σε υπόγεια και υπαίθρια έργα, ανεξάρτητα από την έκταση και τη μορφή της επιφάνειας, με ασφαλτόμιγμα παρασκευαζόμενο εν θερμώ σε μόνιμη εγκατάσταση με θραυστά αδρανή υλικά λατομείου, τύπου ΑΣ 31,5 ή ΑΣ 40, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 05-03-11-04 "Ασφαλτικές στρώσεις κλειστού τύπου ασφαλτικού σκυροδέματος".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά των κατάλληλων αδρανών υλικών και της ασφάλτου μέχρι την εγκατάσταση παραγωγής του ασφαλτομίγματος
- η παραγωγή του ασφαλτομίγματος, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως
- η μεταφορά του θερμού ασφαλτομίγματος επί τόπου και η διάστρωσή του
- η σταλία των μεταφορικών μέσων
- η κυλίνδρωση του ασφαλτομίγματος (αρχική, ενδιάμεση-εντατική και τελική), ώστε να προκύψει η προδιαγραφόμενη επιφανειακή υφή και ομαλότητα
- η πλήρης συμπύκνωση και επιμελής ισοπέδωση των διαμήκων και εγκάρσιων ενώσεων για την εξάλειψη των επιφανειακών ιχνών.
- οι προεργασίες σε νέα ή παλαιά ασφαλτικά οδοστρώματα (όπως π.χ. δημιουργία τριγωνικών εγκοπών κοντά σε ρείθρα και φρεάτια, σκούπισμα, απομάκρυνση των προϊόντων, που προέρχονται από αυτές τις εργασίες κλπ.).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται και η αξία της ασφάλτου. Η τυχόν απαιτούμενη ασφαλτική προεπάλειψη ή συγκολλητική επάλειψη, τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Επιμέτρηση με βάση ζυγολογία προσκομιζόμενου προς διάστρωση ασφαλτομίγματος.

Τιμή ανά τόνο διαστρωθέντος ασφαλτομίγματος.

Τιμή ανά **tn** **ογδόντα επτά ευρώ & είκοσι λεπτά (87,20€)**

### **ΑΤ 2.4** **Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά (ΟΙΚ79.8 ΣΧΕΤ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7903

Τσιμεντοκονίαμα χωρίς διαβρωτικά συστατικά, για εξωτερική ή εσωτερική χρήση. Το προϊόν θα περιέχει ειδικά ενεργά χημικά συστατικά, τα οποία κατά την επαφή τους με την υγρασία και το υπάρχον υδροξείδιο του ασβεστίου του σκυροδέματος, ενεργοποιούνται και σχηματίζουν αδιάλυτες ενώσεις που σφραγίζουν τους πόρους και τα τριχοειδή του σκυροδέματος, προσδίδοντάς του έτσι πλήρη υδροφοβία. Χρησιμοποιείται για επισκευαστικές εργασίες σε σκυρόδεμα, τοιχοποιία κλπ. Αναμειγνύεται με νερό, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και εφαρμόζεται με μυστρί. Το υπόστρωμα εφαρμογής πρέπει να είναι απαλλαγμένο από σκόνες, σαθρά υλικά κλπ. Η **επιφάνεια** εφαρμογής να έχει προετοιμαστεί σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματουμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: MaterialSafetyDataSheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Επίστρωση με προαναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του. Η εργασία θα πραγματοποιηθεί σε οποιαδήποτε ύψος. Περιλαμβάνονται τα ικριώματα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) τσιμεντοειδούς υλικού, με βάση το απόβαρο των συσκευασιών που χρησιμοποιήθηκαν στο έργο.

Τιμή ανά Kgr **έξι ευρώ & πενήντα λεπτά (6,50€)**

**ΑΤ 2.5 Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης (ΥΔΡ10.19)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ6370

Εργασίες αποκατάστασης τοπικών βλαβών στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού λόγω ενανθράκωσης του σκυροδέματος ή διείσδυσης χλωριόντων, οποία άχει ως αποτέλεσμα την διόγκωση του οπλισμού και την απολέπιση ή αποφλοίωση του σκυροδέματος.

Εφαρμογή των Αρχών και των Μεθόδων Αποκατάστασης που προβλέπονται στην σειρά Προτύπων ΕΛΟΤ EN 1504, με χρήση προϊόντων που φέρουν σήμανση CE, χημικώς συμβατών μεταξύ τους, εγκεκριμένων από την Υπηρεσία, μετά από τεκμηριωμένη με τεχνικά στοιχεία πρόταση του Αναδόχου.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου των πάσης φύσεως υλικών (προαναμεμιγμένων ινοοπλισμένων επισκευαστικών κονιαμάτων κατηγορίας R3 ή R4 κατά ΕΛΟΤ EN 1504-3 για εφαρμογή με το χέρι, βελτιωτικών πρόσφυσης, αναστολέων διάβρωσης κατά ΕΛΟΤ EN 1504-7, υλικών προστατευτικής επάλειψης υψηλής διαπνοής κλπ), σε σφραγισμένες συσκευασίες που θα αναγράφουν τον τύπο και τα χαρακτηριστικά τους και θα φέρουν την σήμανση CE
- η χρήση ικριωμάτων για την προσπέλαση στις θέσεις των επεμβάσεων
- η τοπική αφαίρεση του σαθρού σκυροδέματος στην περιοχή της επέμβασης με χρήση εργαλείων πεπιεσμένου αέρα, ηλεκτροεργαλείων ή και εργαλείων χειρός, μέχρι την πλήρη αποκάλυψη των ράβδων του διαβρωμένου οπλισμού.
- ο επιμελής καθαρισμός των ράβδων του οπλισμού με συρματόβουρτσα
- η εφαρμογή ρευστού αναστολέα διάβρωσης επί των ράβδων οπλισμού με ρολλό ή πινέλο
- η παρασκευή και εφαρμογή του επισκευαστικού κονιάματος σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή για την αποκατάσταση της διατομής του στοιχείου σκυροδέματος στην αρχική της
- η τελική εξομάλυνση της επιφανείας μετά την σκληρυνση του επισκευαστικού κονιάματος και η εφαρμογή προστατευτικής επίστρωσης υψηλής διαπνοής, σιλοξανικής βάσεως, με ρολλό ή πινέλο.

Στις εργασίες καθαρισμού της επιφάνειας επέμβασης δεν περιλαμβάνεται τυχόν απαιτούμενη υδροβολή, η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του Τιμολογίου.

Επιμέτρηση με βάση την επιφάνεια αποκατάστασης που προσδιορίζεται από το πλάτος και το ύψος της επέμβασης που προβλέπεται από την μελέτη (ορθογωνισμένη επιφάνεια).

Επισημαίνεται ότι η επιφάνεια των επεμβάσεων θα διευρύνεται στην απαιτούμενη έκταση, μετά από έγκριση της Υπηρεσίας, εάν κατά τις εργασίες καθαρισμού διαπιστωθεί ότι η διάβρωση του οπλισμού έχει προχωρήσει πέραν της αρχικώς προβλεφθείσας έκτασης.

Επισημαίνεται επίσης ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή σε εκτεταμένες βλάβες κατασκευών από σκυρόδεμα

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) εργασίας πλήρως περαιωμένης  
 Τιμή ανά m<sup>2</sup> **πενήντα τρία ευρώ & εξήντα λεπτά (53,60€)**

---

#### **ΑΤ 2.6 Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών (ΟΙΚ38.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3811

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικριώματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμίδων, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m<sup>2</sup> κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) αναπτύγματος επιφάνειας.

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **είκοσι δύο ευρώ & πενήντα λεπτά (22,50€)**

---

#### **ΑΤ 2.7 Κανάλι όμβριων υδάτων (ΟΙΚ22.50 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2275

Κατασκευή καναλιού απορροής όμβριων υδάτων. Περιλαμβάνεται η αποξήλωση του δαπέδου από σκυρόδεμα και η κατάσκευή καναλιού από οπλισμένο σκυρόδεμα εσωτερικών διαστάσεων 0,40Χ0,40/μ μήκους.

Τιμή ανά m **επτά ευρώ & μηδέν λεπτά (7,00€)**

---

#### **ΑΤ 2.8 Ξυλότυποι χυτών τοίχων (ΟΙΚ38.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3801

Ξυλότυποι χυτών τοίχων εσωτερικοί και εξωτερικοί σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

Οι διαστάσεις των στοιχείων των ικριωμάτων, σανιδωμάτων, μεταλλικών πλαισίων κλπ στοιχείων του καλουπιού και του ικριώματος θα είναι τέτοιας αντοχής ώστε να μπορούν να παραλαμβάνουν όλα τα επενεργούντα κατά την κατασκευή φορτία χωρίς παραμορφώσεις ή υποχωρήσεις.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η φθορά και απομείωση των χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) επιφάνειας σε επαφή με το σκυρόδεμα.

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **δέκα τρία ευρώ & πενήντα λεπτά (13,50€)**

---

#### **ΑΤ 2.9 Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα (ΟΙΚ49.1.2 σχετ)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως, ή προστασίας ραμπών με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m<sup>2</sup>, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικρίωματα, οι ξυλότυποι, η απομείωση και φθορά των υλικών, η εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m<sup>2</sup>), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά m **δέκα εννέα ευρώ & εβδομήντα λεπτά (19,70€)**

---

#### **ΑΤ 2.10 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα (ΟΙΚ71.21)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7121

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: MaterialSafetyDataSheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Προσθήκη ινών προπυλενίου κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2, με σήμανση CE, σοο νωπό σκυρόδεμα, πριν από την διάστρωσή του (στην βαρέλα), για την αποφυγή και τον έλεγχο επιφανειακών ρηγματώσεων που οφείλονται στην πλαστική ξήρανση κατά το πρώιμο στάδιο της ενυδάτωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο ινών πολυπροπυλενίου (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **δέκα τρία ευρώ & πενήντα λεπτά (13,50€)**

---

#### **ΑΤ 2.11 Ινες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2 (ΟΙΚ79.24)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7923

Για όλα τα άρθρα της παρούσας ενότητας 79 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

(β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.

(γ) Η χρήση όλων των ενσωματούμενων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: MaterialSafetyDataSheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.



Προσθήκη ινών προπυλενίου κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2, με σήμανση CE, στο νωπό σκυρόδεμα, πριν από την διάστρωσή του (στην βαρέλα), για την αποφυγή και τον έλεγχο επιφανειακών ρηγματώσεων που οφείλονται στην πλαστική ξήρανση κατά το πρώιμο στάδιο της ενυδάτωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο ινών πολυπροπυλενίου (kg), με βάση τις αναλογίες ανάμιξης που καθορίζονται στις εγκεκριμένες μελέτες συνθέσεως και τις αποδεκτές ποσότητες διαστρωθέντος σκυροδέματος.

Τιμή ανά Kgr **εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά (9,00€)**

**AT 2.12 Ενισχύσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα (ΟΙΚ49.5 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ6630.1

Ενίσχυση τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα στις θέσεις σύνδεσης αυτών με τον φέροντα οργανισμό, για την ελαχιστοποίηση των ρωγμών (λόγω π.χ. σεισμικής φόρτισης). Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του πλέγματος, η κοπή του σε λωρίδες (πλάτους από 20 έως 50 cm) και η στερέωσή του στην τοιχοποιία με κατάλληλους ήλους σε πυκνό κάρναβο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>).

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **δύο ευρώ & εξήντα λεπτά (2,60€)**

**AT 2.13 Επικάλυψη αρμών μεταλλικών επικαλυψεων με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 0,80 mm (ΟΙΚ72.44.1 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7244

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 72 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαινές καταλήξεις κλπ).
- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.
- Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζατινών), των κορφιάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρουούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτών κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,
- Τα κονιαμάτα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.

γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Επικάλυψη αρμών μεταλλικών επικαλυψεων με ειδικά τεμάχια μέχρι συνολικού πλάτους 0.60μ από βαμμένη λαμαρίνα γαλβανισμένη μέχρι πάχους 0,60mm, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με στερέωση των άκρων της. Συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο η διαμόρφωσή του με αναδίπλωση.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Τιμή ανά m **τριάντα ευρώ & μηδέν λεπτά (30,00€)**

**AT 2.14 Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί πλεγμάτων με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα (ΟΙΚ71.46)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7146

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
  - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
  - Η ύγρανση της επιφάνειας,
  - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
  - Ηδιαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ
- γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται , εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
  - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοιδήποτε τύπου,
- δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
  - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
  - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
  - Για οποιεσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί πλεγμάτων, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου", με ασβεστοκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, εκ των οποίων η πρώτη με ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1:2 των 150 kg τσιμέντου, οι δε δύο άλλες με ασβεστοκονίαμα 1:2 ή μαρμαροκονίαμα 1:2 των 150 kg τσιμέντου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο εξοπλισμό, εργαλεία και ικρίωματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **δώδεκα ευρώ & ενενήντα λεπτά (12,90€)**

#### **ΑΤ 2.15 Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας (ΟΙΚ71.71)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7171

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
  - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
  - Η ύγρανση της επιφάνειας,
  - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
  - Ηδιαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ
- γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται , εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
  - Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοιδήποτε τύπου,
- δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
- Για οποιοσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων, ανά 2,00 m προσθέτου ύψους πέραν των 4,00 m ύψους από το κατά περίπτωση δάπεδο εργασίας (π.χ. εδάφος, πεζοδρόμιο, εξώστη).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **μηδέν ευρώ & εξήντα οκτώ λεπτά (0,68€)**

---

#### **ΑΤ 2.16 Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς (ΟΙΚ77.15)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7735

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: MaterialSafetyDataSheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Αποκατάσταση της επιφανείας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμός, λείανση με γυαλόχαρτο, αστάρωμα με κατάλληλο υλικό βάσεως ακρυλικής ρητίνης, διαλύτου, ή ακρυλικού μικρομοριακού υλικού βάσεως νερού, με αντοχή στα αλκάλια. Η εργασία θα πραγματοποιηθεί σε οποιαδήποτε ύψος

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **ένα ευρώ & εβδομήντα λεπτά (1,70€)**

---

#### **ΑΤ 2.17 Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως (ΟΙΚ77.80.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7785.1

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να

προκύψη κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.

δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: MaterialSafetyDataSheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία. Η εργασία θα πραγματοποιηθεί σε οποιαδήποτε ύψος

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **δέκα ευρώ & δέκα λεπτά (10,10€)**

**ΑΤ 2.18 Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. (ΟΙΚ77.80.1)**

Κωδικός αναθέωσης : ΟΙΚ7785.1

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψη κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: MaterialSafetyDataSheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με υδατικής διασποράς χρώματα ακρυλικής, ή βινυλικής, ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, χωρίς προηγούμενο σπατουλάρισμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία. Η εργασία θα πραγματοποιηθεί σε οποιαδήποτε ύψος

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά (9,00€)**

**ΑΤ 2.19 Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους (ΟΙΚ77.99)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7797

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.

γ) Η εργασία θα γίνει σε οποιοδήποτε ύψος

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: MaterialSafetyDataSheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.

Ακρυλικό μικρομοριακή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μή μεταλλικών επιφανειών (π.χ. νέα και παλαιά επιχρίσματα, σκυρόδεμα, οπτόπλινθοι, γυψοσανίδες, και μοριοσανίδες). Υλικό με βάση υδατοδιαλυτές μικρομοριακές ακρυλικές ρητίνες ή ρητίνες σιλικονούχου βάσεως σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο μετά την πρώτη στρώση και δεύτερη στρώση,  
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

Τιμή ανά m<sup>2</sup>      **μηδέν ευρώ & τριάντα τέσσερα λεπτά (0,34€)**

**ΑΤ 2.20      Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή, κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο 12 - 24 kg/m<sup>2</sup> (ΟΙΚ65.1.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6501

Έτοιμα κουφώματα αλουμινίου τυποποιημένων ανοιγμάτων, βιομηχανικής κατασκευής, προερχόμενα από πιστοποιημένη κατά ΕΛΟΤ EN SO 9001 παραγωγική διαδικασία, με διάταξη των επιμέρους στοιχείων τους ανάλογα με την "σειρά" τους, με δυνατότητα υποδοχής διπλού υαλοπίνακα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου", πλήρως τοποθετημένα και στερεωμένα..

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή σε έργα με μεγάλο αριθμό απλών κουφωμάτων αλουμινίου, τυποποιημένων διαστάσεων του εμπορίου, που μπορούν να επιλεγθούν από καταλόγους προμηθευτών ως προϊόντα έτοιμα προς τοποθέτηση.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η τοποθέτηση και στερέωση των κουφωμάτων σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>)

**Γενική περιγραφή ομάδας 65 :**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 65 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:

- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
- όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
- επιμήκυνση  $\epsilon = 4 - 6\%$ .

β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:

- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15  $\mu\text{m}$ ,
- για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20  $\mu\text{m}$
- σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25  $\mu\text{m}$ .

γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50  $\mu\text{m}$ .

δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους..

δ2) Η κατασκευή ψευτόκασες από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm, διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,

δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κλπ), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αερο-στεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.

δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρουμένων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά ή τη τοποθέτηση.

δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .

ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **διακόσια ευρώ & μηδέν λεπτά (200,00€)**

**Ομάδα Λοιπά**

Κωδ. Αναθ/σης

### **AT 3.1 Αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm (ΟΙΚ72.47.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7246

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 72 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαλίνες καταλήξεις κλπ).

- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.

- Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.

- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζατινών), των κορφιάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρουούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.

- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης

- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτών κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.

- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,

- Τα κονιαμάτα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.

γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσηστης στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Επικάλυψη αρμού διαστολής δαπέδων, οροφών ή τοίχων με αρμοκάλυπτρο, βιομηχανικής προέλευσης, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από αναλυτικό τεχνικό φυλλάδιο του προϊόντος, οποίο στερεώνεται στα δομικά στοιχεία εκατέρωθεν του αρμού, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και πλήρωση του διακένου του αρμού με παραμορφώσιμες πλάκες από φυτικές ίνες εμποτισμένες με ασφαλικό (ενδεικτικού τύπου FLEXCELL ή αναλόγου), σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης. Περιλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και η εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκάλυπτρου

Τιμή ανά m **τριάντα εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά (39,00€)**

**ΑΤ 3.2** **Επισκευή ξύλινης στέγης (ΟΙΚ52.61.1 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5261

Επισκευή στέγης ξύλινης μονοκλινής ή πολυκλινής, οποιασδήποτε κάτοψης και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, Περιλαμβάνεται η καθαίρεση κεραμιδιών και απομακρυνση αυτών σε οποιοδήποτε μέρος με οποιοδήποτε μέσο, η επισκευή ή αντικατάσταση, τμημάτων ή συνόλου, του σκελετού - των υλικών πλήρωσης - κατασκευή εκ νέου υδρομονώσεων, η χρήση οποιοδήποτε υλικού ή μικροϋλικού επισκευής ή αντικατάστασης. Επικεράμωση με καινούρια κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται επίσης τα απαιτούμενα ικριώματα και πάσης φύσεως μέσα και μέτρα προστασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) οριζοντίας προβολήςΤιμή ανά m<sup>2</sup> **πενήντα τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά (54,00€)****ΑΤ 3.3** **Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης (ΟΙΚ22.51 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5276

Καθαίρεση ξύλινης στέγης (σανίδες, τεγίδες, επιτεγίδες, ζευκτά κάθε τύπου, κεραμιδιών κλπ), σε οποιοδήποτε ύψος και μεταφορά του υλικού προς φόρτωση και απομάκρυνση αυτού με οποιοδήποτε μέσο.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m<sup>3</sup>)πραγματικού όγκου**Γενική περιγραφή ομάδας 22 :**

Οι πλάγιες - εντός του εργοταξίου - μεταφορές των πάσης φύσεως προϊόντων κατεδαφίσεων και αποξηλώσεων των άρθρων της ενότητας "22. Καθαιρέσεις", από την θέση εκτέλεσης των εργασιών μέχρι τις θέσεις φόρτωσης προς μεταφορά, συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στις αντίστοιχες τιμές μονάδας.

Με τις τιμές των άρθρων 22.20, 22.21, 22.22, 22.23, 22.50,22.53, 22.54, 22.56, 22.60, 22.61 και 22.62 αποζημιώνονται οι αντίστοιχες εργασίες καθαίρεσεων όταν γίνονται μεμονωμένα και διατηρείται το στοιχείο το οποίο συνήθως επικαλύπτουν (τοιχος, πλάκα, υποστύλωμα, οροφή, δάπεδο κλπ).

Με τις τιμές των άρθρων 22.30, 22.35 και 22.40 αποζημιώνονται οι εργασίες διάνοιξης οπών χωρίς τα συνήθη διατηρητικά μέσα και δεν συμπεριλαμβάνουν τις εργασίες απλών διατηρήσεων με τα μέσα αυτά για την τοποθέτηση συνδετικών μέσων στερέωσης, αγκυρώσεων, βλήτρων κλπ.

Τιμή ανά m<sup>3</sup> **είκοσι ευρώ & μηδέν λεπτά (20,00€)****ΑΤ 3.4** **Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με θερμομονωτικά πανελα, στέγη ξύλινη, ανοίγματος 6,01 έως 12,00 m (ΟΙΚ52.73.2 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5274

Στέγη ξύλινη, και επιστέγαση με φύλλα πανελ με μόνωση πάχους 5 εκατ., σύμφωνα με την στατική μελέτη, μονοκλινής ή πολυκλινής, οποιασδήποτε κάτοψης και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, με δοκίδες (απλούς αμείβοντες) ή ζευκτά απλής μορφής, με τεγίδες, διαδοκίδες, στρωτήρες, κορυφοδοκούς, κατά μήκος και εγκάρσιους, συνδέσμους ζευκτών, όλα από δομική ξυλεία πελεκητή, κατηγορίας κατ' ελάχιστον C22 - 10E κατά ΕΛΟΤ EN 338, με επιτεγίδες 4x6 cm και με σανίδωμα πάχους 18 mm από ξυλεία πριστή, με σιδηρούς συνδέσμους (τζινέτια, αγκάλες ανάρτησης ελκυστήρων κ.λ.π.) και γενικά με υλικά, μικροϋλικά και ικριώματα επί τόπου καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής. Στην τιμή περιλαμβάνεται η απαιτούμενη υδρομόνωση κλπ για την πλήρη εργασία.

Επιστέγαση με θερμομονωτικό πέτασμα (πάνελ) τύπου "σάντουιτς", πάχους 5 εκατ. από γαλβανισμένη λαμαρίνα προβαμμένη στο εργοστάσιο, επίπεδη, τραπεζοειδή ή αυλακωτή (στην εσωτερική και εξωτερική πλευρά), και ενδιάμεσα με θερμομονωτικό υλικό από αφρώδη πολυουρεθάνη (CFC & HCFC Free), με τις προβλεπόμενες από την μελέτη απαιτήσεις ηχομόνωσης και πυραντοχής, και κατά τα λοιπά σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 03-05-02-01 "Επιστεγάσεις με μεταλλικά φύλλα αυτοφερόμενα".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών, εξαρτημάτων και ειδικών τεμαχίων επί τοπου του έργου, ο απαιτούμενος ανυψωτικός εξοπλισμός και ικριώματα και εργασία τοποθέτησης και στερέωση στις υπάρχουσες τεγίδες με αυτοκοχλιούμενους συνδέσμους υψηλής αντοχής.

Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Δοκίδες, ζευκτά, τεγίδες, διαδοκίδες, στρωτήρες κλπ από δομική ξυλεία πελεκητή και λοιπός σκελετός της ξυλινής στέγης

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαινές καταλήξεις κλπ).
- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.
- Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
- Η στερέωση των πανελων με ανοξειδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρουόμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτών κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης των πανελων
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,
- Τα κονιαμάτα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.

β) Στις τιμές των άρθρων συμπεριλαμβάνεται η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμένου αλουμινίου.

γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Στην τιμή μονάδας συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικρίωματα και πάσης φύσεως μέσα και μέτρα προστασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) οριζοντίας προβολής

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **τριάντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά (35,00€)**

**AT 3.5 Υδρορορή απο γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm ανοικτή ημικυκλική (ΗΛΜ8062.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΗΛΜ8062.1

Υδρορορή απο γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm ανοικτή ημικυκλική, συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετουμένων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιαμέσεως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά Kgr **είκοσι τέσσερα ευρώ & πενήντα τρία λεπτά (24,53€)**

**AT 3.6 Υδρορορή απο γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm σωληνωτή κυκλική (ΗΛΜ8062.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΗΛΜ8062.3

Υδρορορή απο γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm σωληνωτή κυκλική, συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετουμένων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιαμέσεως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλο όπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως.

Τιμή ανά Kgr **δέκα πέντε ευρώ & έξη λεπτά (15,06€)**

**AT 3.7 Κατασκευή ραμπών για την προσέγγιση σχολικών κτιρίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 (σχετ.) (ΟΙΚ32.5.4 (σχετ.))**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3214

Κατασκευή ράμπας από οπλισμένο σκυρόδεμα με δομικό πλέγμα κατηγορίας T131 πλάτους. Η εν λόγω ράμπα πρέπει να έχει μέγιστη κλίση 5%, καθαρό πλάτος 0,90μ, σοβατεπί ή οριζόντια μπάρα επί του δαπέδου με πλάτος στα 0,10μ. από την τελική επιφάνεια του δαπέδου, διπλούς συνεχείς χειρολισθήρες εκατέρωθεν αυτής σε ύψη 0,70 και 0,90 από την τελική επιφάνεια του δαπέδου, πλατύσκαλα με πλάτος της ράμπας και μήκος 1,50μ. - στην αρχή και το τέλος της ράμπας- και αντιολισθητική επίστρωση.

Περιλαμβάνεται η παραγωγή του σκυροδέματος μικρών έργων επί τόπου, με φορητούς αναμικτήρες σκυροδέματος ή αυτοκινούμενες μπετονιέρες, ποιότητας έως C16/20, σύμφωνα με τις διατάξεις του κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση και την συμπίκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, καθώς και η δαπάνη προμήθειας, κατασκευής και τοποθέτησης των καλουπιών.



Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, και πλήρους κατασκευής σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με τα σχέδια της Υπηρεσίας. Περιλαμβάνονται όλα τα υλικά η' μικρουλικά που θα χρειαστούν καθώς και η εργασία για την πλήρη αποπεράτωση της κατασκευής. Επιμέτρηση ανά τετραγωνικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m<sup>3</sup> σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m)

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **εκατόν ογδόντα ευρώ & μηδέν λεπτά (180,00€)**

---

**ΑΤ 3.8 Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους (ΟΙΚ64.1.1 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6401

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων προστασίας παραθύρων, εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Σύμφωνα με τα σχέδια της Υπηρεσίας Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Τιμή ανά Kgr **τέσσερα ευρώ & πενήντα λεπτά (4,50€)**

---

**ΑΤ 3.9 Κατασκευή ακρυλικού τάπητα (ΟΙΚ73.37.1 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7337

Επίστρωση με ελαστικοσυνθετικό τάπητα πάχους 3 – 4 mm, απόχρωσης πρασίνου, κόκκινου ή συνδυασμού τους, πάνω σε υπάρχοντα ασφαλοτάπητα εξωτερικών γηπέδων αθλοπαιδιών εγκεκριμένου από την ITF.

**Οι εργασίες που απαιτούνται για την κατασκευή του τάπητα είναι οι εξής:**

- α) Επιμελής καθαρισμός της ασφαλικής επιφάνειας ώστε να απομακρυνθούν κάθε είδους ρύπων και ακαθαρσίες , όπως σκόνη , λάδια κτλ.
- β) Στοκάρισμα της ασφαλικής επιφάνειας με εφαρμογή ειδικού μίγματος ασφαλικού γαλακτώματος ,αδρανούς απαλλαγμένο από άργιλο, τσιμέντο σε δύο στρώσεις .
- γ) Ξύσιμο της τελικής επιφάνειας με ειδική ξύστρα και καθαρισμός της ώστε να δημιουργηθεί επιφάνεια λεία και επίπεδη κατάλληλη για την υποδοχή του ελαστικού τάπητα.
- δ) Δύο αντικραδασμικές στρώσεις ακρυλικού αναμειγμένου με ελαστικούς κόκκους SBR.
- ε) Διάστρωση τελικής επιφάνειας χυτού συνθετικού τάπητα σε τρεις τουλάχιστον στρώσεις αλληπάλληλες διασταυρούμενες με χρήση ειδικών ρακλετών ,ώστε να επιτευχθεί πάχους 3 – 4 χιλιοστών και να προκύψει ομοιόμορφη επιφάνεια ματ, αδρή και αντιολισθητική. Οι συμμετέχοντες υποχρεούνται να καταθέσουν πιστοποιητικό της ITF για την εφαρμογή του τάπητα του εργοστασίου προμήθειας των υλικών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m<sup>2</sup>) πραγματικής καλυπτομένης επιφάνειας

Τιμή ανά m<sup>2</sup> **δώδεκα ευρώ & μηδέν λεπτά (12,00€)**

---

**ΑΤ 3.10 Ζευγος μπασκέτες εξωτερικού (ΟΙΚ64.10.2 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6412

Ο στυλοβάτης της μπασκέτας είναι διατομής τραπεζίου παραλληλογράμμου και δημιουργείται από το φύλο της λαμαρίνας πάχους 3 mm κατάλληλα διαμορφωμένο. Αποτελείται από τρία μέρη που ενώνονται μεταξύ τους

σχηματίζοντας τον στυλοβάτη της μπασκέτα. Το πρώτο κομμάτι έχει ύψος 2,25m και διατομή 350x200mm στην βάση του και 200x200mm στο πάνω τμήμα. Το δεύτερο κομμάτι μήκους 2m συγκολλείται με γωνιά 120 μοιρών με το πρώτο με διατομή του να είναι 200x200mm στην αρχή και 200x150mm στο τέλος. Το τρίτο κομμάτι συγκολλείται με το 2<sup>ο</sup> κομμάτι με διατομή 200 x150mm στην αρχή και 200x120 στο σημείο που θα στερεωθεί το ταμπλό. Μέσα στον στυλοβάτη ηλεκτροσυγκολλούνται σωλήνες διαμέτρου από 3/4'' - 1'' για την σταθερότητά του (αντιανεμία). Στο κάτω μέρος έχει δύο πλαίσια από γωνίες 70 x 70 x 7 mm τα οποία, το ένα ηλεκτροσυγκολλείται στον στυλοβάτη και το άλλο στο ειδικό μεταλλικό πέδιλο που πακτώνεται στο έδαφος. Οι πίνακες κατασκευάζονται από Plexiglass, διαστάσεων: 1,05 x 1,80m και 12mm πάχους και στηρίζονται σε πλαίσιο από κοιλοδοκό 50x30x2mm, ενώ ενδιάμεσα τοποθετείται παρέμβυσμα από ελαστικό πάχους 3 mm για να εξασφαλίζεται η αντοχή του πίνακα και για να διαγράφονται οι υποχρεωτικές διαγραμμίσεις. Στο πίσω μέρος του ταμπλό, τοποθετούνται 4 αντηρίδες για την σταθερότητα του πίνακα. Η στήριξη του πίνακα στο κοιλοδοκό γίνεται με ειδικά φρεζαρισμένες γαλβανισμένες βίδες και παξιμάδια ασφαλείας. Για τη σύνδεση όλων των παραπάνω στοιχείων χρησιμοποιείται ηλεκτροσυγκόλληση ARGON.

Κατασκευάζεται από δυο μεταλλικές γωνίες διαστ. 70x70x7x380mm και δυο γωνίες διαστ. 70x70x7x340mm δημιουργώντας ένα μεταλλικό πλαίσιο συνολικών διαστάσεων 520x290cm. Στις άκρες τους συγκολλούνται σωλήνες Ψ60mm μήκους 650mm οι οποίες στο κάτω μέρος τους συγκολλείται χιαστί σωλήνα Ψ25mm.

Στο πάνω μέρος της μεταλλικής γωνίας συγκολλούνται 7 μπουλόνια Ψ17,5mm με το αντίστοιχο παξιμάδι ασφαλείας. Με τα μπουλόνια αυτά γίνεται η σύνδεση της βάσης με την μπασκέτα.

Η όλη κατασκευή βάζεται με μια στρώση αντισκωριακό zinc και δυο στρώσεις χρώμα επιλογή της Υπηρεσίας.

Το στεφάνι κατασκευάζεται από μασίφ σίδηρο 20 mm και γατζάκια για την στήριξη του δικτύου. Το ακριβές ύψος του από το έδαφος είναι 3.05 m. και η διάμετρος του εσωτερικά 45 cm.

**Τιμή ανά τεμαχ δύο χιλιάδες ευρώ & μηδέν λεπτά (2.000,00€)**

---

**ΑΤ 3.11 Βόλλεϋ (ΟΙΚ64.10.2σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6412

Προμήθεια και τοποθέτηση μεταλλικών ιστών και φιλέ του βόλλεϋ σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Ομοσπονδίας.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμαχ.)

**Τιμή ανά τεμαχ πεντακόσια ευρώ & μηδέν λεπτά (500,00€)**

---

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 11-11-2022  
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Ε  
ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 11-11-2022  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 11-11-2022  
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ  
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ  
ΔΙΠΛ. ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΓΕΩΡΓΑΚΗ  
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ  
Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

Προυπ 321.000 Ευρώ ( με Φ.Π.Α. 24 %)  
Πηγή ΠΔΕ, ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ  
Χρήση 2021

### ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Ομάδα Χωματουργικά - Καθαίρεσεις

ΑΤ	1.1	Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων	10,00 tn
ΑΤ	1.2	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με τα χέρια	5,00 tn
ΑΤ	1.3	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά μέσα	5,00 tn
ΑΤ	1.4	Μεταφορά υλικών με τα χέρια	45,00 T10m
ΑΤ	1.5	Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά	400,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	1.6	Μεταφορές με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, δια μέσου οδών καλής βατότητας	35,00 tnKm
ΑΤ	1.7	Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων	210,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	1.8	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	5,00 m <sup>3</sup>
ΑΤ	1.9	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	5,00 m <sup>3</sup>
ΑΤ	1.10	Καθαίρεση επιχρισμάτων	100,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	1.11	Καθαίρεση οροφoκoνιαμάτων	50,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	1.12	Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως	1,00 m <sup>3</sup>
ΑΤ	1.13	Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή Για πλάτος έως 0,10 m	10,00 m
ΑΤ	1.14	Διεύρυνση ρωγμής στο σημείο επαφής πλινθοδομής - στοιχείου σκυροδέματος	10,00 m
ΑΤ	1.15	Διεύρυνση ρηγματώσεων, αρμών κλπ. σε στοιχεία σκυροδέματος	10,00 m
ΑΤ	1.16	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	50,00 m <sup>2</sup>

## Ομάδα Τεχνικά έργα

ΑΤ	2.1	ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ	1.260,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	2.2		- m <sup>2</sup>
ΑΤ	2.3	ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ ΕΠΙΜΕΤΡΟΥΜΕΝΕΣ ΚΑΤΑ ΒΑΡΟΣ	130,00 tn
ΑΤ	2.4	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά	20,00 Kgr
ΑΤ	2.5	Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης	10,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	2.6	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	10,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	2.7	Κανάλι όμβριων υδάτων	50,00 m
ΑΤ	2.8	Ξυλότυποι χυτών τοίχων	10,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	2.9	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα	10,00 m
ΑΤ	2.10	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	100,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	2.11	Ινες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2	30,00 Kgr
ΑΤ	2.12	Ενισχύσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα	30,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	2.13	Επικάλυψη αρμών μεταλλικών επικαλυψεων με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 0,80 mm	10,00 m
ΑΤ	2.14	Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί πλεγμάτων με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα	60,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	2.15	Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας	50,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	2.16	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	1.000,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	2.17	Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως	1.000,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	2.18	Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.	1.000,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	2.19	Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους	600,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	2.20	Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή, κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο 12 - 24 kg/m <sup>2</sup>	210,00 m <sup>2</sup>

## Ομάδα Λοιπά

ΑΤ	3.1	Αρμολόγια αρμών εύρους 50 mm	10,00 m
ΑΤ	3.2	Επισκευή ξύλινης στεγής	1.240,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	3.3	Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης	60,00 m <sup>3</sup>

ΑΤ	3.4	Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με θερμομονωτικά πανελα, στέγη ξύλινη, ανοίγματος 6,01 έως 12,00 m	380,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	3.5	Υδρορροή απο γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm ανοικτή ημικυκλική	300,00 Kgr
ΑΤ	3.6	Υδρορροή απο γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm σωληνωτή κυκλική	50,00 Kgr
ΑΤ	3.7	Κατασκευή ραμπών για την προσέγγιση σχολικών κτιρίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 (σχετ.)	22,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	3.8	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	10,00 Kgr
ΑΤ	3.9	Κατασκευή ακρυλικού τάπητα	510,00 m <sup>2</sup>
ΑΤ	3.10	Ζευγος μπασκέτες εξωτερικου	1,00 τεμαχ
ΑΤ	3.11	Βόλλεϋ	1,00 τεμαχ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 11-11-2022  
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΓΕΩΡΓΑΚΗ  
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ  
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Εργο ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

Προϋπ 321.000 Ευρώ ( με Φ.Π.Α. 24 %)  
Πηγή ΠΔΕ, ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ  
Χρήση 2021

### ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Εργασία	Αριθμός Τιμολογίου	Κωδικός Αναθεώρησ ης	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
-----	---------	-----------------------	----------------------------	------------------	----------	-----------------	--------

#### Ομάδα Χωματουργικά - Καθαιρέσεις

1	Φορτοεκφόρτωση με τα χέρια υλικών επί χειροκινήτων μεταφορικών μέσων (ΟΙΚ10.2)	1.1	ΟΙΚ1103	tn	10,00	7,30	73,00
2	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με τα χέρια (ΟΙΚ10.1.1)	1.2	ΟΙΚ1101	tn	5,00	13,50	67,50
3	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά μέσα (ΟΙΚ10.1.2)	1.3	ΟΙΚ1104	tn	5,00	1,65	8,25
4	Μεταφορά υλικών με τα χέρια (ΟΙΚ10.3)	1.4	ΟΙΚ1126	T10m	45,00	5,60	252,00
5	Ίκριώματα σιδηρά σωληνωτά (ΟΙΚ23.3)	1.5	ΟΙΚ2303	m2	400,00	5,60	2.240,00
6	Μεταφορές με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, δια μέσου οδών καλής βατότητας (ΟΙΚ10.7.1)	1.6	ΟΙΚ1136	tnKm	35,00	0,35	12,25
7	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων (ΟΙΚ22.45)	1.7	ΟΙΚ2275	m2	210,00	16,80	3.528,00
8	Καθαίρεση μεμονωμένων στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης (ΟΙΚ22.15.1)	1.8	ΟΙΚ2226	m3	5,00	58,85	294,25
9	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού (ΟΙΚ22.10.1)	1.9	ΟΙΚ2226	m3	5,00	34,00	170,00
10	Καθαίρεση επιχρισμάτων (ΟΙΚ22.23)	1.10	ΟΙΚ2252	m2	100,00	5,60	560,00
11	Καθαίρεση οροφокονιαμάτων (ΟΙΚ22.54)	1.11	ΟΙΚ2252	m2	50,00	9,00	450,00
12	Διάνοιξη τάφρου με εργαλεία χειρός σε έδαφος πάσης φύσεως (ΟΔΟΑ4.4)	1.12	ΟΙΚ2113	m3	1,00	14,40	14,40
13	Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή Για πλάτος έως 0,10 m (ΟΙΚ22.31.1)	1.13	ΟΙΚ2265A	m	10,00	7,75	77,50

α/α	Εργασία	Αριθμός Τιμολογίου	Κωδικός Αναθεώρησης	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
14	Διεύρυνση ρωγμής στο σημείο επαφής πλινθοδομής - στοιχείου σκυροδέματος (ΟΙΚ22.31.1 ΣΧΕΤ)	1.1 4	ΟΙΚ2265Α	m	10,00	9,00	90,00
15	Διεύρυνση ρηγματώσεων, αρμών κλπ. σε στοιχεία σκυροδέματος (ΥΔΡ10.1.2 σχετ.)	1.1 5	ΥΔΡ6370	m	10,00	12,00	120,00
16	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιοδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών (ΟΙΚ22.20.1)	1.1 6	ΟΙΚ2236	m2	50,00	7,90	395,00
17	Απόξεση ασφαλτικού οδοστρώματος (φρεζάρισμα) σε βάθος έως 4 cm (ΟΔΟΔ2.1)	1.1 7	ΟΔΟ1132	m2	-	1,15	-
<b>Άθροισμα ομάδας Χωματουργικά - Καθαίρεσεις</b>							<b>8.352,15</b>

**Ομάδα Τεχνικά έργα**

1	ΑΣΦΑΛΤΙΚΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΙΚΗ ΕΠΑΛΕΙΨΗ (ΟΔΟΔ4)	2.1	ΟΔΟ4120	m2	1.260,00	0,45	567,00
2	Ασφαλτική στρώση κυκλοφορίας συμπυκνωμένου πάχους 0,05 m με χρήση κοινής ασφάλτου (ΟΔΟΔ8.1)	2.2	ΟΔΟ4521 B	m2	-	8,23	-
3	ΑΣΦΑΛΤΙΚΕΣ ΣΤΡΩΣΕΙΣ ΜΕΤΑΒΛΗΤΟΥ ΠΑΧΟΥΣ ΕΠΙΜΕΤΡΟΥΜΕΝΕΣ ΚΑΤΑ ΒΑΡΟΣ (ΟΔΟΔ6)	2.3	ΟΔΟ4421 B	tn	130,00	87,20	11.336,00
4	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά (ΟΙΚ79.8 ΣΧΕΤ.)	2.4	ΟΙΚ7903	Kgr	20,00	6,50	130,00
5	Αποκατάσταση τοπικών βλαβών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα οφειλομένων στην διάβρωση του οπλισμού με χρήση επισκευαστικών κονιαμάτων και αναστολέων διάβρωσης (ΥΔΡ10.19)	2.5	ΥΔΡ6370	m2	10,00	53,60	536,00
6	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών (ΟΙΚ38.2)	2.6	ΟΙΚ3811	m2	10,00	22,50	225,00
7	Κανάλι όμβριων υδάτων (ΟΙΚ22.50 σχετ.)	2.7	ΟΙΚ2275	m	50,00	7,00	350,00
8	Ξυλότυποι χυτών τοίχων (ΟΙΚ38.1)	2.8	ΟΙΚ3801	m2	10,00	13,50	135,00
9	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα (ΟΙΚ49.1.2 σχετ)	2.9	ΟΙΚ3213	m	10,00	19,70	197,00
10	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα (ΟΙΚ71.21)	2.1 0	ΟΙΚ7121	m2	100,00	13,50	1.350,00
11	Ίνες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ EN 14889-2 (ΟΙΚ79.24)	2.1 1	ΟΙΚ7923	Kgr	30,00	9,00	270,00
12	Ενισχύσεις τοιχοδομών με συνθετικό πλέγμα (ΟΙΚ49.5 σχετ.)	2.1 2	ΥΔΡ6630.1	m2	30,00	2,60	78,00
13	Επικάλυψη αρμών μεταλλικών επικαλυψεων με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 0,80 mm (ΟΙΚ72.44.1 σχετ.)	2.1 3	ΟΙΚ7244	m	10,00	30,00	300,00

α/α	Εργασία	Αριθμός Τιμολογίου	Κωδικός Αναθεώρησης	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
14	Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί πλεγμάτων με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα (ΟΙΚ71.46)	2.1 4	ΟΙΚ7146	m2	60,00	12,90	774,00
15	Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας (ΟΙΚ71.71)	2.1 5	ΟΙΚ7171	m2	50,00	0,68	34,00
16	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς (ΟΙΚ77.15)	2.1 6	ΟΙΚ7735	m2	1.000,00	1,70	1.700,00
17	Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως (ΟΙΚ77.80.2)	2.1 7	ΟΙΚ7785.1	m2	1.000,00	10,10	10.100,00
18	Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. (ΟΙΚ77.80.1)	2.1 8	ΟΙΚ7785.1	m2	1.000,00	9,00	9.000,00
19	Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους (ΟΙΚ77.99)	2.1 9	ΟΙΚ7797	m2	600,00	0,34	204,00
20	Τυποποιημένα κουφώματα από αλουμίνιο με ηλεκτροστατική βαφή, κουφώματα από ηλεκτροστατικά βαμμένο αλουμίνιο 12 - 24 kg/m <sup>2</sup> (ΟΙΚ65.1.2)	2.2 0	ΟΙΚ6501	m2	210,00	200,00	42.000,00
<b>Άθροισμα ομάδας Τεχνικά έργα</b>						<b>79.286,00</b>	

**Ομάδα Λοιπά**

1	Αρμολογία αρμών εύρους 50 mm (ΟΙΚ72.47.1)	3.1	ΟΙΚ7246	m	10,00	39,00	390,00
2	Επισκευή ξύλινης στεγής (ΟΙΚ52.61.1 σχετ.)	3.2	ΟΙΚ5261	m2	1.240,00	54,00	66.960,00
3	Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης (ΟΙΚ22.51 σχετ.)	3.3	ΟΙΚ5276	m3	60,00	20,00	1.200,00
4	Στέγη ξύλινη για επιστέγαση με θερμομονωτικά πανελα, στέγη ξύλινη, ανοίγματος 6,01 έως 12,00 m (ΟΙΚ52.73.2 σχετ.)	3.4	ΟΙΚ5274	m2	380,00	35,00	13.300,00
5	Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm ανοικτή ημικυκλική (ΗΛΜ8062.1)	3.5	ΗΛΜ8062.1	Kgr	300,00	24,53	7.359,00
6	Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm σωληνωτή κυκλική (ΗΛΜ8062.3)	3.6	ΗΛΜ8062.3	Kgr	50,00	15,06	753,00
7	Κατασκευή ραμπών για την προσέγγιση σχολικών κτιρίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 (σχετ.) (ΟΙΚ32.5.4 (σχετ.))	3.7	ΟΙΚ3214	m2	22,00	134,50	2.959,00
8	Σιδηρά κικλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους (ΟΙΚ64.1.1 σχετ.)	3.8	ΟΙΚ6401	Kgr	10,00	4,50	45,00
9	Κατασκευή ακρυλικού τάπητα (ΟΙΚ73.37.1 σχετ.)	3.9	ΟΙΚ7337	m2	510,00	12,00	6.120,00
10	Ζευγος μπασκέτες εξωτερικού (ΟΙΚ64.10.2 σχετ.)	3.1 0	ΟΙΚ6412	τεμαχ	1,00	2.000,00	2.000,00



α/α	Εργασία	Αριθμός Τιμολογίου	Κωδικός Αναθεώρησ ης	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
11	Βόλλεϋ (ΟΙΚ64.10.2σχετ.)	3.1 1	ΟΙΚ6412	τεμαχ	1,00	500,00	500,00
<b>Άθροισμα ομάδας Λοιπά</b>							<b>101.586,00</b>

<b>Άθροισμα εργασιών</b>	<b>189.224,15</b>
Γ.Ο. & Ε.Ε. 18,00 %	34.060,35
<b>Σύνολο</b>	<b>223.284,50</b>
Απρόβλεπτα 15 %	33.669,85
Αναθεωρήσεις	1.002,89
Εργολαβικό αντικείμενο χωρίς ΦΠΑ	257.780,06
Φ.Π.Α. 24 %	61.867,22
Εργολαβικό αντικείμενο με ΦΠΑ	319.647,28
Απολογιστικά Φορέα με ΦΠΑ	1.352,72
<b>ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ</b>	<b>321.000,00</b>

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 11-11-2022  
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Ε  
ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 11-11-2022  
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ. ΛΕΥΚΑΔΑΣ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 11-11-2022  
Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ  
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ  
ΔΙΠΛ. ΧΗΜΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΓΓΕΛΙΚΗ ΓΕΩΡΓΑΚΗ  
ΔΙΠΛ. ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΙΟΝΙΩΝ ΝΗΣΩΝ  
Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ

ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ  
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο **ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΔΗΜΟΥ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

Προυπ **321.000 Ευρώ** ( με Φ.Π.Α. 24 %)  
Πηγή **ΠΔΕ & ΙΔΙΟΙ ΠΟΡΟΙ**  
Χρήση **2021**

### ΓΕΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

#### Άρθρο 1

##### Αντικείμενο

Αυτή η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.) αφορά τους γενικούς συμβατικούς όρους με βάση τους οποίους θα εκτελεσθεί από τον ανάδοχο κάθε είδους έργο, αρμοδιότητας του ΥΠ.ΕΣ. σε συνδυασμό και με τους όρους των υπόλοιπων τευχών δημοπράτησης και των άλλων στοιχείων της μελέτης του συγκεκριμένου έργου.

#### Άρθρο 2

##### Ισχύουσες διατάξεις

1. Για την εκτέλεση του έργου ισχύουν οι όροι:
  - Της διακήρυξης της δημοπρασίας.
  - αυτής της Γ.Σ.Υ.
  - των υπόλοιπων συμβατικών τευχών και στοιχείων της μελέτης του έργου, όπως προβλέπονται στο Ν.4412/2016.
2. Για κάθε ζήτημα, που δεν προβλέπεται στα στοιχεία αυτής της εργολαβίας ισχύουν οι διατάξεις:
  - Του Ν. 4782/2021 "Εκσυγχρονισμός απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία"
  - Του Ν.1418/84 «Δημόσια έργα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων» όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 2229/94 του Ν.2372/96 του Ν.2940/01 και του Ν3263/04.
  - Του Ν.4412/2016 "Νέος Κώδικας Δημοσίων έργων" όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4782/2021 και ισχύει μέχρι σήμερα
  - Του Π.Δ. 201/99 «Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ. 609/85».
  - Του Ν.3463/06 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας».
  - Του Ν. 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης – Πρόγραμμα Καλλικράτης»
  - Του Π.Δ.28/80 «Περί εκτελέσεων έργων και προμηθειών Ο.Τ.Α.» όσο αφορά τη σύνταξη μελετών – προμήθειες,
  - Του Π.Δ. 171/87 «Όργανα που αποφασίζουν ή γνωμοδοτούν σε θέματα Ο.Τ.Α.».
  - Της εκάστοτε ισχύουσας νομοθεσίας περί εκτέλεσης δημοσίων έργων.

#### Άρθρο 3

##### Σειρά ισχύος τευχών δημοπρασίας και άλλων συμβατικών τευχών

Τα τεύχη δημοπράτησης και τα άλλα συμβατικά τεύχη αλληλοσυμπληρώνονται μεταξύ τους και σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους εφαρμόζεται πάγια η παρακάτω σειρά ισχύος, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά σειρά στη διακήρυξη της δημοπρασίας.

01. Η Διακήρυξη της δημοπρασίας
02. Το Τιμολόγιο Προσφοράς ή το Έντυπο Προσφοράς Εκπτώσεων
03. Το Τιμολόγιο Μελέτης
04. Ο Προϋπολογισμός Προσφοράς

05. Η Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.)
06. Η Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ.)
07. Η Τεχνική Περιγραφή του έργου
08. Οι Τεχνικές Προδιαγραφές που ορίζονται στη μελέτη ή οι αντίστοιχες ΕΤΕΠ
09. Το Πρόγραμμα κατασκευής του έργου, όπως θα εγκριθεί τελικά από την Υπηρεσία
10. Ο Προϋπολογισμός Μελέτης
11. Η Τεχνική Μελέτη κατασκευής του έργου (σχέδια και τεύχη υπολογισμών)
12. Οι Αναλύσεις Τιμών και τα αντίστοιχα Περιγραφικά Τιμολόγια, που ισχύουν για την περίπτωση σύνταξης Πρωτοκόλλων Κανονισμού Τιμών Μονάδας Νέων Εργασιών (Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.).

#### Άρθρο 4

##### Μελέτη των συνθηκών κατασκευής του έργου

1. Η συμμετοχή στη δημοπρασία, με την υποβολή προσφοράς, αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφθεί και ελέγξει πλήρως τη φύση και την τοποθεσία του έργου και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του έργου, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις κάθε είδους πηγές λήψης υλικών, τις θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης των προϊόντων εκσκαφών, τις μεταφορές, τη διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, την δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού ή άλλου προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και δρόμων προσπέλασης, τις μετεωρολογικές συνθήκες που επικρατούν συνήθως, τις διακυμάνσεις στάθμης ποταμών και χειμάρρων, τις παλίρροιες ή τα παρόμοια φυσικά φαινόμενα στον τόπο του έργου, τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, την ποιότητα και την ποσότητα των υλικών της περιοχής του έργου, το είδος και τα μέσα, μηχανήματα, υλικά και υπηρεσίες, που θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών και οποιαδήποτε άλλα θέματα, που μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος τους, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

2. Επίσης, ο ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει και θα συμμορφωθεί με τα εγκεκριμένα σχέδια, διαγράμματα και τεύχη υπολογισμών της μελέτης καθώς και με τα υπόλοιπα συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας, τα οποία περιλαμβάνονται στον φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν, μαζί με τη Διακήρυξη, τη βάση της προσφοράς.

3. Επίσης αποδέχεται ανεπιφύλακτα και αναλαμβάνει να εκπληρώσει όλες τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από την προσφορά του.

4. Παράλειψη του ανάδοχου να ενημερωθεί με κάθε δυνατή πληροφορία, που αφορά τους όρους της σύμβασης, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για πλήρη συμμόρφωση προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις.

#### Άρθρο 5

##### Τιμές μονάδας του συμβατικού τιμολογίου

Οι τιμές μονάδας του ισχύοντος συμβατικού τιμολογίου αναφέρονται σε εργασίες πλήρως περαιωμένες σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης.

Οι τιμές αυτές, προσαυξημένες με το νόμιμο ποσοστό γενικών εξόδων και εργολαβικού οφέλους του ανάδοχου, περιλαμβάνουν τις δαπάνες εκτέλεσης όλων των απαραίτητων εργασιών για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή του έργου και γενικά για όλες τις δαπάνες του ανάδοχου, με μόνη επιφύλαξη τις κείμενες διατάξεις περί αναθεώρησης τιμών και αποτελούν την πλήρη αποζημίωση του ανάδοχου για την εκτέλεση των εργασιών.

#### Άρθρο 6

##### Προσαρμογή της μελέτης του έργου

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, με βάση την εγκεκριμένη μελέτη του έργου και τις οδηγίες της Υπηρεσίας, να προβεί μπροστά σε αντιπρόσωπο της Υπηρεσίας, στην εφαρμογή της μελέτης πάνω στο έδαφος, στις πασσαλώσεις και στις χωροσταθμίσεις των αξόνων του έργου, στον έλεγχο και στη λήψη των συμπληρωματικών στοιχείων, που απαιτούνται για την προσαρμογή και συμπλήρωση των εγκεκριμένων στοιχείων της μελέτης καθώς και στη σήμανση της περιοχής, που καταλαμβάνεται από το έργο.

#### Άρθρο 7

##### Τιμές μονάδας νέων εργασιών

Για τον Κανονισμό Τιμών Μονάδας Νέων Εργασιών (σύμφωνα με το Π.Δ. 609/85 όπως ισχύει σήμερα), εφαρμόζονται τα εγκεκριμένα αναλυτικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών), διευκρινίζεται δε ότι αυτά θα εφαρμόζονται άσχετα από τα μέσα, που πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από τον ανάδοχο για την εκτέλεση των εργασιών (δηλαδή του μικρού ή μεγάλου αριθμού μηχανημάτων, του γνωστού ή όχι τύπου τους, του αν είναι καινούργια ή όχι, της χρησιμοποίησης εργατικών χεριών μερικά ή συνολικά, σε μικρή ή μεγάλη αναλογία κ.λ.π.).

## Άρθρο 8

### Ασφάλιση προσωπικού

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να ασφαλίσει στον ΕΦΚΑ όλο το προσωπικό, που απασχολεί, άσχετα αν το έργο εκτείνεται μέσα ή έξω από ασφαλιστική περιοχή του ΕΦΚΑ και σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του.

Επίσης είναι υποχρεωμένος, να ασφαλίσει για ατυχήματα, σε Ασφαλιστικές Εταιρείες αναγνωρισμένες από το Κράτος, το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του, που απασχολείται στο εργοτάξιο και δεν υπάγεται στις διατάξεις περί ΕΦΚΑ

## Άρθρο 9

### Τήρηση νόμων, αστυνομικών και λοιπών διατάξεων

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την τήρηση νόμων, αστυνομικών και λοιπών διατάξεων και οφείλει να ανακοινώνει, χωρίς καθυστέρηση, στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις διαταγές και εντολές των διαφόρων αρχών, που του απευθύνονται ή του κοινοποιούνται, σχετικά με υποδεικνυόμενα μέτρα ελέγχου, ασφαλείας κ.λ.π.

## Άρθρο 10

### Ευθύνη του ανάδοχου

Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, όπως αυτά τροποποιήθηκαν και ισχύουν κατά την στιγμή της Δημοπράτησης του εν λόγω έργου, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και την αντοχή του έργου, μοναδικός υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος, οι δε έλεγχοι, που τυχόν ενεργούνται από την Υπηρεσία σε καμία περίπτωση δεν απαλλάσσουν τον ανάδοχο από την ευθύνη αυτή.

Επίσης ο ανάδοχος είναι ολοκληρωτικά μοναδικός υπεύθυνος για την εκλογή όλων των υλικών, που θα χρησιμοποιήσει, για τον τρόπο χρήσης τους και γενικά για την εκτέλεση κάθε εργασίας, σύμφωνα με τους όρους των σχετικών Πρότυπων Τεχνικών Προδιαγραφών και των εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.

## Άρθρο 11

### Σημάνσεις κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών - Μέτρα προστασίας του περιβάλλοντος

1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τοποθετεί με δαπάνες του στην περιοχή του εργοταξίου και στις θέσεις όπου εκτελούνται οι εργασίες, ανάλογα με τη φύση του έργου (οικοδομικό, συγκοινωνιακό, υδραυλικό κ.λ.π.) κατάλληλη εργοταξιακή περιήφραξη καθώς και σήματα και πινακίδες ασφάλειας, φροντίζοντας και για τη συντήρησή τους.

2. Σε θέσεις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θα τοποθετούνται, υποχρεωτικά, αυτόματα σπινθηρίζοντα σήματα (flash lights) και θα χρησιμοποιούνται, όπου είναι ανάγκη, τροχονόμοι υπάλληλοι του ανάδοχου για την καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων και την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία, ημέρα και νύχτα, πάνω στους δρόμους και γενικά σε όλες τις περιοχές του εργοταξίου.

3. Επίσης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος για τη λήψη όλων των αναγκαίων μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος.

4. Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα, που οφείλεται στη μη λήψη των απαραίτητων μέτρων ασφάλειας και προστασίας του περιβάλλοντος.

## Άρθρο 12

### Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων ή Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας

Ο ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του ότι στην περιοχή του έργου μπορεί να υπάρχουν εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων ή Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας ή Νομικών Προσώπων Δημοσίου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.) που απαιτείται να μετατοπισθούν από τους κυρίους τους.

Ο ανάδοχος δεν θα έχει καμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη στην εκτέλεση των εργασιών μεταφοράς αυτών των εγκαταστάσεων, οφείλει όμως να διευκολύνει χωρίς προσκόμματα την εκτέλεσή τους, και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, ώστε να μην καθυστερεί η εκτέλεση του έργου ανεξάρτητα από τις δυσκολίες, που θα παρουσιασθούν σύμφωνα με την παράγραφο 11 του άρθρου 34 του Π.Δ. 609/85. όπως αυτό προσαρμόστηκε και ισχύει σήμερα.

## Άρθρο 13

### Προσωρινές εγκαταστάσεις του ανάδοχου - Προστατευτικές κατασκευές - Υλικά του

#### κυρίου του έργου

1. Όλες οι προσωρινές εγκαταστάσεις (περίφραξη εργοταξίου, υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διανομής, εργαστήρια, γραφεία κ.λ.π.) που απαιτούνται για την εκτέλεση του έργου, θα κατασκευασθούν με φροντίδα, δαπάνες και ευθύνη του ανάδοχου, σε θέσεις, που επιτρέπουν η Υπηρεσία και οι αρμόδιες αρχές.

2. Σε όσες περιπτώσεις απαιτείται αντιστήριξη ή προστασία γειτονικής κατασκευής, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις απαραίτητες εργασίες και να λάβει κάθε άλλο μέτρο για την αποφυγή πρόκλησης ζημιών σε τρίτους ή στο έργο.

3. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να φυλάσσει με δαπάνες του τα μηχανήματα, εργαλεία και υλικά, που του παραδίδονται από τον κύριο του έργου για ενσωμάτωση στο έργο.

## Άρθρο 14

### Καθορισμός εργοταξίου, κατασκευών και εγκαταστάσεων

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, πριν από την παράδοση για χρήση κάθε τμήματος του έργου καθώς και μετά την αποπεράτωση ολόκληρου του έργου, να αφαιρέσει και να απομακρύνει με δαπάνες του, από τους χώρους γύρω από τα τμήματα αυτά και γενικά από το εργοτάξιο, όλες τις προσωρινές εγκαταστάσεις, που προβλέπονται από το προηγούμενο άρθρο αυτής της Ε.Σ.Υ. καθώς και όλα τα απορρίμματα, εργαλεία, ικριώματα, μηχανήματα και χρήσιμα ή άχρηστα πλεονάζοντα υλικά, να κατεδαφίσει κάθε βοηθητικό κατασκεύασμα, που θα του υποδείξει η Υπηρεσία σαν άχρηστο ή επιζήμιο για την μετέπειτα λειτουργία του έργου, να ισοπεδώσει τους χώρους, στους οποίους είχαν τοποθετηθεί ή εγκατασταθεί όλα αυτά και να παραδώσει τόσο τις κατασκευές όσο και τους γύρω χώρους του εργοταξίου σε **κατάσταση τέλειας καθαριότητας**, φροντίζοντας γενικά να κάνει κάθε τακτοποίηση, που απαιτείται για την παράδοση και εύρυθμη λειτουργία του έργου, σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης.

Επίσης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καθαιρέσει και αποκομίσει κάθε προστατευτική κατασκευή, που απαιτήθηκε για την εκτέλεση του έργου (εργασίες και παραγωγή υλικών) ή για αποφυγή κάθε είδους ζημιών, φθορών και ατυχημάτων σε δένδρα, αγρούς, γειτονικές ιδιοκτησίες, οικοδομές και κοινωφελείς εγκαταστάσεις και κάθε είδους υπάρχοντα έργα, αν έχει εκλείψει κατά την κρίση της Υπηρεσίας ο λόγος ύπαρξης της, και να απομακρύνει τα περιφράγματα του εργοταξίου.

Αν μέσα δε δεκαπέντε (15) μέρες από την έγγραφη υπόμνηση της Υπηρεσίας ο ανάδοχος δεν αρχίσει και, μέσα σε τακτή προθεσμία, δεν περατώσει όλες αυτές τις εργασίες, αυτές θα εκτελούνται σε βάρος του και για λογαριασμό του, η σχετική δαπάνη θα αφαιρείται από την πρώτη πληρωμή του και επί πλέον, δεν θα εκδίδεται βεβαίωση εμπρόθεσμος περαίωσης του έργου ή του τμήματος, που αφορούν.

## ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

### ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

#### ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup>: Αντικείμενο εργολαβίας  
 ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup>: Πηγές προέλευσης υλικών  
 ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup>: Χρηματοδότηση  
 ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup>: Απαλλοτριώσεις  
 ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup>: Σχέδια μελέτης  
 ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup>: Προθεσμίες  
 ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup>: Πρίμ  
 ΑΡΘΡΟ 8<sup>ο</sup>: Χρονοδιάγραμμα κατασκευής  
 ΑΡΘΡΟ 9<sup>ο</sup>: Μελέτες (σύνταξη από ανάδοχο)  
 ΑΡΘΡΟ 10<sup>ο</sup>: Νέες εργασίες - Αυξομειώσεις εργασιών  
 ΑΡΘΡΟ 11<sup>ο</sup>: Προκαταβολές  
 ΑΡΘΡΟ 12<sup>ο</sup>: Προμήθεια ασφάλτου  
 ΑΡΘΡΟ 13<sup>ο</sup>: Αναθεώρηση τιμών  
 ΑΡΘΡΟ 14<sup>ο</sup>: Εργαστήριο δοκιμών  
 ΑΡΘΡΟ 15<sup>ο</sup>: Εργαστηριακοί έλεγχοι  
 ΑΡΘΡΟ 16<sup>ο</sup>: Καταμέτρηση εργασιών - Πιστοποιήσεις  
 ΑΡΘΡΟ 17<sup>ο</sup>: Ποσοστό Γ.Ε. και Ο.Ε.  
 ΑΡΘΡΟ 18<sup>ο</sup>: Κρατήσεις  
 ΑΡΘΡΟ 19<sup>ο</sup>: Απρόβλεπτα  
 ΑΡΘΡΟ 20<sup>ο</sup>: Διεύθυνση έργου - Προσωπικό  
 ΑΡΘΡΟ 21<sup>ο</sup>: Χρόνος εγγύησης  
 ΑΡΘΡΟ 22<sup>ο</sup>: Διακοπή εργασιών  
 ΑΡΘΡΟ 23<sup>ο</sup>: Τιμές μονάδος τιμολογίου προσφοράς  
 ΑΡΘΡΟ 24<sup>ο</sup>: Μέτρα ασφάλειας κυκλοφορίας - Σήμανση

#### ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- ΑΡΘΡΟ 25<sup>ο</sup>: Μελέτη συνθηκών έργου  
 ΑΡΘΡΟ 26<sup>ο</sup>: Προστασία Περιβάλλοντος  
 ΑΡΘΡΟ 27<sup>ο</sup>: Φύλαξη υλικών - Κατασκευών και μέσων  
 ΑΡΘΡΟ 28<sup>ο</sup>: Πρόληψη ατυχημάτων - Μέτρα υγιεινής  
 ΑΡΘΡΟ 29<sup>ο</sup>: Εγκαταστάσεις εργολάβου - Φωτισμός  
 ΑΡΘΡΟ 30<sup>ο</sup>: Εισφορές σε Ασφαλιστικούς Οργανισμούς  
 ΑΡΘΡΟ 31<sup>ο</sup>: Χρήση της οδού  
 ΑΡΘΡΟ 32<sup>ο</sup>: Τήρηση Νόμων κ.λ.π. Διατάξεων  
 ΑΡΘΡΟ 33<sup>ο</sup>: Αρχαιότητες  
 ΑΡΘΡΟ 34<sup>ο</sup>: Γενικές Διατάξεις  
 ΑΡΘΡΟ 35<sup>ο</sup>: Διατάξεις Δ.Ε.  
 ΑΡΘΡΟ 36<sup>ο</sup>: Τεχνικές Προδιαγραφές και Κανονισμοί

## ΕΙΔΙΚΟΙ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

### **ΑΡΘΡΟ 1<sup>ο</sup> ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΑΣ**

Η Εργολαβία περιλαμβάνει την κατασκευή όλων των εργασιών του έργου του τίτλου. Το αντικείμενο αφορά την επισκευές σχολείων Δήμου Λευκάδας και οι εργασίες περιγράφονται στην Τεχνική έκθεση της παρούσας μελέτης

### **ΑΡΘΡΟ 2<sup>ο</sup> ΠΗΓΕΣ ΠΡΟΕΛΕΥΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΔΑΝΕΙΩΝ (Χωματουργικών έργων, τεχνικών, οδοστρωσίας και ασφαλτικών)**

#### **Α. ΟΔΟΙ ΠΡΟΣΠΕΛΑΣΗΣ ΠΡΟΣ ΘΕΣΕΙΣ ΛΗΨΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΚΑΙ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ.**

Η κατασκευή και συντήρηση των οδών προσπέλασης, προς τις θέσεις λήψης των διαφόρων υλικών και κατασκευής τεχνικών κλπ έργων, βαρύνει τον ανάδοχο. Η σχετική δαπάνη συμπεριλαμβάνεται ανηγμένα στις τιμές μονάδος των αντίστοιχων εργασιών.

#### **Β. ΘΕΣΕΙΣ ΑΠΟΘΕΣΗΣ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΩΝ ΥΛΙΚΩΝ**

Τα υλικά που θα απομακρυνθούν από το έργο θα μεταφερθούν σε **πιστοποιημένο χώρο ανακύκλωσης αδρανών υλικών**. Απαγορεύεται η μεταφορά των υλικών σε οποιαδήποτε άλλη θέση. Εξαιρούνται τα υλικά που θα επαναχρησιμοποιηθούν στο έργο.

Η απομάκρυνσή τους θα πραγματοποιηθεί με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου, στον πιστοποιημένο χώρο ανακύκλωσης μετά από έγκριση της Υπηρεσίας και τις λοιπές αρμόδιες αρχές.

Οι οποιοσδήποτε αποθέσεις περισσευμάτων προϊόντων ορυγμάτων και άλλων υπολειμμάτων εργασιών, προϊόντα καθαιρέσεων κτλ, θα εναποτεθούν σε χώρο απόθεσης που θα έχει τις εγκρίσεις που απαιτούνται από την ισχύουσα νομοθεσία, θα εξασφαλιστούν με ευθύνες και δαπάνη του Αναδόχου, χωρίς η Υπηρεσία να αναλαμβάνει οιαδήποτε δέσμευση. Οι χώροι αυτοί θα είναι εγκεκριμένοι και νόμιμα αδειοδοτημένοι χώροι ΑΕΚΚ (εναπόθεσης προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων). Τα προϊόντα καθαιρέσεων, κατεδαφίσεων κτλ, θα διαχειρίζονται σύμφωνα με τη παρ. 3β του άρθρου 7 της κοινής Υπουργικής Απόφαση 36259/1757/Ε103/2010 και την εγκύκλιο 4834/2014 ΥΠΕΚΑ «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)».

#### **Γ. ΥΛΙΚΑ ΔΑΝΕΙΩΝ**

Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμιά υποχρέωση για την εξεύρεση και διάθεση στον ανάδοχο πηγών λήψης δανείων. Η ευθύνη αυτή βαρύνει τον ανάδοχο που μπορεί να χρησιμοποιήσει για απόληψη δανείων οποιαδήποτε κατάλληλη θέση, αρκεί τα υλικά αυτά να πληρούν τις προβλεπόμενες ιδιότητες από τις οικείες ΠΤΠ.

Κατόπιν αυτού, ο ανάδοχος θα μεριμνήσει για την εξεύρεση των κατάλληλων πηγών λήψης υλικών, είτε με μίσθωση, είτε με αγορά κατάλληλων θέσεων. Κάθε σχετική δαπάνη για την προμήθεια των υλικών, που είναι αναγκαία για την εκτέλεση των σχετικών εργασιών περιλαμβάνεται στις τιμές μονάδος της προσφοράς του.

Επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται να εξετάσει στο Γραφείο Εργαστηρίου της Δ.Τ.Υ. Π.Ε. ΛΕΥΚΑΔΑΣ ή στο Περιφερειακό Εργαστήριο Δ.Ε τα υλικά που παρέχονται από πηγή που εκείνος επέλεξε, πριν προβεί στην χρησιμοποίησή τους.

Ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται θα συνεχίζεται καθ' όλη τη διάρκεια του έργου με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου, κάτω από την παρακολούθηση της Υπηρεσίας.

Η Υπηρεσία έχει την δυνατότητα, κατά την απόλυτη κρίση της, να αποκλείσει πηγές υλικών που δεν παρέχουν υλικά με τις απαιτητές ιδιότητες, σύμφωνα προς τις ισχύουσες ΠΤΠ και την παρούσα ΕΣΥ.

Ειδικότερα τα δάνεια αμμοχαλικώδους σύστασης, που προορίζονται για την κατασκευή της ανώτατης στρώσης επιχώματος, που εμφανίζεται στην τυπική διατομή, καθώς και του μεταβατικού επιχώματος όπισθεν τεχνικών έργων, πρέπει να έχουν δείκτη πλαστικότητας μικρότερο του πέντε (5).

#### **Δ. ΠΗΓΕΣ ΛΗΨΗΣ ΥΛΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ, ΟΔΟΣΤΡΩΣΙΑΣ, ΑΣΦΑΛΤΙΚΩΝ, ΕΠΙΧΩΜΑΤΩΝ**

Για την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών, που ορίζονται αναλυτικότερα στην παρούσα και τα οικεία άρθρα του τιμολογίου, θα χρησιμοποιηθούν κατάλληλα ασβεστολιθικά πετρώματα της περιοχής του έργου (ή υλικά ποταμού άριστης ποιότητας) με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου, σύμφωνα με όσα αναφέρονται στις οικείες ΠΤΠ.

Η Υπηρεσία δικαιούται κατά την απόλυτη κρίση της, να απορρίψει υλικά τα οποία, κατά την εκμετάλλευσή τους, δεν παρουσιάζουν ομοιογενή αντοχή και ποιότητα ή δεν είναι καθαρά και υγιή, με συνέπεια, λόγω της ανομοιογενούς ποιότητας, να καθίσταται ανέφικτος ο συνεχής έλεγχος της ποιότητας των υλικών από την άποψη του δείκτη πλαστικότητας, υγείας κλπ όπως ορίζεται στις ΠΤΠ Α260, Α265, Ο150, Ο155 κλπ.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να παράγει τα υλικά αυτά από κατάλληλες περιοχές των ασβεστολιθικών πετρωμάτων (και των αμμοχαλικών ποταμού των πηγών, που εκμεταλλεύονται) με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του και που επιλέγονται ειδικά έτσι ώστε ο συντελεστής των υλικών σε τριβή και κρούση κατά την δοκιμασία LOS ANGELES να μην υπερβαίνει τα όρια που καθορίζονται στις οικείες προδιαγραφές.

Η Υπηρεσία δεν αναλαμβάνει καμιά υποχρέωση για την εξεύρεση και διάθεση στον ανάδοχο θέσεων εγκαταστάσεων λατομείου με σκοπό την παραγωγή των αδρανών υλικών που απαιτούνται.

Η ευθύνη βαρύνει τον ανάδοχο, που μπορεί να χρησιμοποιήσει για την παραγωγή των εν λόγω υλικών οποιαδήποτε κατάλληλη θέση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, αρκεί αυτά να πληρούν τις ιδιότητες που

προβλέπονται από τις οικείες ΠΤΠ και την παρούσα και να τηρούνται οι διατάξεις οι σχετικές με την εγκατάσταση λατομείων και την διενέργεια αμοληψιών.  
Τονίζεται ιδιαίτερα ότι η χρήση από τον ανάδοχο οποιασδήποτε πηγής λήψης κατάλληλων υλικών, δεν δημιουργεί σ' αυτόν δικαίωμα απαίτησης πληρωμής δαπάνης μεταφοράς των υλικών, που περιλαμβάνεται στις συμβατικές τιμές μονάδος του Τιμολογίου.

## **E. ΧΡΗΣΗ ΠΗΓΩΝ**

**1.** Κατά την παραγωγή των υλικών οδοστρωσίας και ασφαλικών εργασιών πρέπει να ληφθούν από τον ανάδοχο τα κατάλληλα μέτρα (προστατευτικές κατασκευές, αποφυγή διασποράς των προϊόντων εξόρυξης κατά τις εκρήξεις κλπ, χρήση κονιοσυλλέκτη κλπ) προκειμένου να αποφευχθεί η δημιουργία φθωρών στις ιδιοκτησίες (οικοδομές, αγροί, δένδρα κλπ), καθώς επίσης και στις κάθε είδους καλλιέργειες της περιοχής όπου θα εγκατασταθεί το συγκρότημα παραγωγής ασφαλτομιγμάτων, λόγω λειτουργίας του κλπ, για τις οποίες φέρει αποκλειστικά την ευθύνη αστικά και ποινικά.

**2.** Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, πριν από την χρησιμοποίηση οποιασδήποτε πηγής υλικών που θα επιλέξει ο ίδιος, να προβεί με μέριμνα και δαπάνες του στην εξέταση του υλικού που παρέχεται σε ιδιωτικό εργαστήριο ή της Δ.Τ.Υ. ή του ΥΠΕΚΑ στην περιοχή εκτέλεσης του έργου, προκειμένου να διαπιστωθεί η καταλληλότητα αυτού και το σύμφωνο προς τις σχετικές Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές

Ο έλεγχος της ποιότητας όλων των υλικών που χρησιμοποιούνται θα συνεχίζεται καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του αναδόχου. Ο ανάδοχος είναι εξ' ολοκλήρου υπεύθυνος για την παραγωγή και χρησιμοποίηση δόκιμων υλικών, όπως ορίζεται στις ΠΤΠ.

Η Υπηρεσία πάντως έχει την δυνατότητα, κατά την απόλυτη κρίση της, να αποκλείσει υλικά που αναμφισβήτητα δεν πληρούν τις απαιτητές ιδιότητες.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει στις θραυστικές εγκαταστάσεις προδιαλογέας (προκόσκινο) προκειμένου να παρέχεται η δυνατότητα διασφάλισης εισαγωγής καθαρού εξορυσσόμενου υλικού, χωρίς γαιώδεις και λοιπές προσμίξεις, καθώς επίσης και παιπάλης. Ο προδιαλογέας πρέπει να έχει ικανές διαστάσεις και ανοίγματα των κενών εξαγωγής γαιωδών και λοιπών προσμίξεων την κατάλληλη κλίση και να είναι εξοπλισμένος με ισχυρό μηχανισμό δημιουργίας δονήσεων, ώστε να εισάγεται για θραύση τελείως καθαρό υλικό.

Ο ανάδοχος πρέπει να εκτελείται και κατά την διάρκεια της παραγωγής των υλικών. Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα της ανά πάσα στιγμή δειγματοληψίας και ελέγχου της ποιότητας των υλικών και εργασιών, χρησιμοποιώντας γι' αυτό το σκοπό μέσα συσκευασίας και μεταφοράς του αναδόχου, που υποχρεούται να θέσει αυτά απροφάσιστα στην διάθεση της Υπηρεσίας, χωρίς αυτό να απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη, αφού είναι ο μοναδικός και εξ' ολοκλήρου υπεύθυνος για την ποιότητα και το δόκιμο τόσο των υλικών όσο και των εργασιών.

## **ΑΡΘΡΟ 3<sup>ο</sup> ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ**

Το έργο θα χρηματοδοτηθεί από πιστώσεις του ΠΔΕ & ΙΔΙΟΥΣ ΠΟΡΟΥΣ

## **ΑΡΘΡΟ 4<sup>ο</sup> ΑΠΑΛΛΟΤΡΙΩΣΕΙΣ**

Δεν απαιτείται

## **ΑΡΘΡΟ 5<sup>ο</sup> ΣΧΕΔΙΑ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΠΟΥ ΧΟΡΗΓΟΥΝΤΑΙ ΣΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ**

Τα σχέδια που χορηγούνται στον Ανάδοχο και σύμφωνα με τα οποία θα κατασκευασθεί το έργο είναι τα σχέδια της εγκεκριμένης Οριστικής Μελέτης

## **ΑΡΘΡΟ 6<sup>ο</sup> ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ - ΤΜΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ - ΠΑΡΑΤΑΣΕΙΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ**

**1.** Η Συνολική Προθεσμία για την αποπεράτωση του όλου έργου ορίζεται σε **180 ημερολογιακές ημέρες** και αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.

### **2. ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΕΣ ΤΜΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ**

Δεν υπάρχουν

#### **2.1 ΔΕΥΤΕΡΗ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΗ ΤΜΗΜΑΤΙΚΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ**

Δεν υπάρχουν

### **3. ΕΝΔΕΙΚΤΙΚΕΣ ΤΜΗΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ**

Στην παρούσα εργολαβία δεν τίθενται ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες.

### **4. ΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ**

**5.** Για την τήρηση των προθεσμιών των παραγράφων 1 & 2 ο εργολάβος έχει την υποχρέωση, χωρίς να αξιώσει πρόσθετη αποζημίωση να εφαρμόζει σε συνδυασμό, ενίσχυση των συνεργείων του σε εξοπλισμό και επάνδρωση, υπερωριακή εργασία, τριπλή βάρδια (24ωρος εργασία του εργοταξίου) εργασία κατά τις αργίες, χωρίς να παραβιάζονται διατάξεις αρμοδίων αρχών (π.χ. Υπουργείο Εργασίας) για την κάλυψη κάθε καθυστέρησης ανεξάρτητα από δική του υπαιτιότητα ή από οποιαδήποτε αιτία.



Κατ' εξαίρεση δικαιολογούνται παρατάσεις μόνο στις περιπτώσεις που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο 5.

## **6. ΚΑΤ' ΕΞΑΙΡΕΣΗ ΠΕΡΙΠΤΩΣΕΙΣ ΠΑΡΑΤΑΣΗΣ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ**

**6.1** Για μεγάλη σε έκταση καταστροφή που θα οφείλεται σε θεομηνία και θα πλήξει την ευρύτερη περιοχή του έργου, αλλά και το ίδιο το έργο κατά τρόπο που θα χρειάζεται αποκατάσταση σημαντικό τμήμα των εργασιών που έχουν εκτελεστεί, δίνεται παράταση ίση με το χρόνο που ορίζεται στο Συμβατικό πρόγραμμα για την εκτέλεση των εν λόγω εργασιών, που ισχύει αυξημένη κατά επτά (7) ημέρες για την συγκρότηση και οργάνωση των αναγκαίων συνεργείων αποκατάστασης.

Η παραπάνω παράταση δίνεται μόνο για τις εργασίες που χρειάζονται αποκατάσταση και όχι για άλλες που δεν είχαν κατασκευαστεί εμπρόθεσμα.

**6.2** Για γενική απεργία των εργατών και των άλλων υπαλλήλων του Νομού που παρατείνεται περισσότερο από πέντε (5) ημέρες ή διαδοχικές γενικές απεργίες μικρότερης διάρκειας από πέντε (5) ημέρες, οι οποίες όλες μαζί υπερβαίνουν τις δέκα πέντε (15) ημέρες σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, δίνεται παράταση ίση με το συνολικό αριθμό απεργίας.

**6.3** Πολεμικά γεγονότα αντιμετωπίζονται όπως η γενική απεργία.

**6.4** Εντολή διακοπής όλων των εργασιών από τον Εργοδότη, (που καθορίζει και τη διάρκεια της διακοπής) για λόγους άσχετους με τον Ανάδοχο. Στην περίπτωση αυτή χορηγείται παράταση διάρκειας ίσης με το χρόνο της διακοπής αυξημένη κατά δέκα πέντε (15) ημέρες.

**6.5** Οι παρατάσεις της παρ. 5, που τυχόν χορηγούνται μεταθέτουν ισόχρονα τόσο τη Συνολική Προθεσμία όσο και τις Αποκλειστικές και Ενδεικτικές Τμηματικές Προθεσμίες που δεν έχουν λήξει κατά την περίοδο που συνέβη το γεγονός - αίτιο της προθεσμίας.

## **7. ΑΔΙΚΙΟΛΟΓΗΤΕΣ ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΕΙΣ**

Διευκρινίζεται ρητά ότι για καμία άλλη αιτία, εκτός αυτών που αναφέρονται στην προηγούμενη παράγραφο 5.5, δεν δικαιολογείται καθυστέρηση / παράταση των Αποκλειστικών και Ενδεικτικών Τμηματικών ή της Συνολικής Προθεσμίας.

Για να μην υπάρχουν αμφιβολίες, αναφέρονται πιο κάτω ενδεικτικά μόνο και όχι αποκλειστικά περιπτώσεις ή αιτίες, οι οποίες δεν δικαιολογούν παράταση / καθυστέρηση:

**7.1** Οικονομική δυσχέρεια του Αναδόχου.

**7.2** Η έλλειψη οδηγιών από την Επίβλεψη της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας .

**7.3** Οι ασθένειες και οι για οποιοδήποτε λόγο απουσίες υπευθύνων στον τόπο του έργου από το προσωπικό του Αναδόχου.

**7.4** Απεργία του προσωπικού του Αναδόχου.

**7.5** Κλαδικές απεργίες. Στην περίπτωση κλαδικών απεργιών για ασυνήθιστα μεγάλο χρονικό διάστημα, που επηρεάζουν άμεσα την πρόοδο των εργασιών ή τμήματός τους, μπορεί μετά από αίτηση του Αναδόχου, να δοθεί από την Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία παράταση ανάλογη με το πνεύμα του εδαφίου 5.5.2, του άρθρου αυτού για τα περί γενικών απεργιών οριζόμενα, και μόνο για το τμήμα των εργασιών που επηρεάζονται από τις παραπάνω κλαδικές απεργίες.

**7.6** Αντιξοότητες που περιλαμβάνονται στην έννοια < επαγγελματικός κίνδυνος" και μπορούν να αποτραπούν με ανθρώπινη ενέργεια ή ένταση των προσπαθειών.

**7.7** Τυχόν απαιτήσεις του Αναδόχου που αφορούν σε:

- Διασαφηνίσεις, συμπληρώσεις ή διορθώσεις των μελετών.
- Διασαφηνίσεις εφαρμογής κανονισμών ή και συμβατικών όρων.
- Βοήθεια της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ή άλλης Αρχής σε οποιοδήποτε θέμα .
- Προτάσεις ή αιτήσεις για κάθε θέμα.

## **8. ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗ ΠΡΟΘΕΣΜΙΩΝ.**

Τονίζεται ότι ο Ανάδοχος για να εξασφαλίσει όλες τις συμφωνημένες στη Σύμβαση προθεσμίες, πρέπει να προσέξει:

**8.1** Να έχει πλήρη οργάνωση τεχνική, διοικητική και επιστημονική ώστε να πάρει τα απαραίτητα μέτρα που απαιτούνται για την εξομάλυνση των συνθηκών εκτέλεσης κάθε μιας επιμέρους εργασίας.

**8.2** Να οργανώνει τα συνεργεία του έτσι ώστε να μπορεί να εξουδετερώνει τις επιπτώσεις από τυχόν καθυστερήσεις που έχουν σαν αιτία τους παραπάνω λόγους.

**8.3** Να επισημαίνει στο Πρόγραμμα όλες τις δραστηριότητες άλλων φορέων που η έγκαιρη εκτέλεσή τους θα αποτελέσει προϋπόθεση για την έγκαιρη εκτέλεση των επιμέρους εργασιών του Αναδόχου.

## **9. ΚΑΘΥΣΤΕΡΗΣΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ.**

**9.1** Εάν ο Ανάδοχος δεν αποπερατώσει μέσα στη Συνολική Προθεσμία τις προβλεπόμενες από τη Σύμβαση εργασίες, επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία ή από την σύμβαση προβλεπόμενες κυρώσεις.

**9.2** Μετά από συμπλήρωση καθυστέρησης ίσης με το 20% της προβλεπόμενης από τη Σύμβαση Συνολικής Προθεσμίας, ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

**9.3** Σε περίπτωση υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας εκτέλεσης του έργου, ο Εργολάβος βαρύνεται εκτός από τις ποινικές ρήτρες και με κάθε θετική ή αποθετική ζημιά και με κάθε τυχόν αποζημίωση που θα κατέβαλε ο Κύριος του Έργου σε κάθε τρίτο, λόγω της καθυστέρησης του Αναδόχου.

**9.4** Σε περίπτωση υπέρβασης των αποκλειστικών και ενδεικτικών και ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 3 του παρόντος άρθρου βαρύνεται ο Ανάδοχος με ποινική ρήτρα ίση με το 10% της μέσης ημερήσιας αξίας του όλου έργου για κάθε ημερολογιακή ημέρα καθυστέρησης χωρίς το συνολικό ποσό των ρητρών να ξεπερνά το 2% του ποσού της σύμβασης. Η ποινική ρήτρα για υπέρβαση των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών είναι ανέκκλητη.

**9.5** Όλες οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται στην αμέσως επόμενη πιστοποίηση από τη διαπίστωση της υπέρβασης προθεσμίας.

#### **ΑΡΘΡΟ 7<sup>ο</sup> ΡΗΤΡΑ ΠΡΟΣΘΕΤΗΣ ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ (πριμ)**

Δεν θα καταβληθεί ρήτρα πρόσθετης καταβολής (πριμ).

#### **ΑΡΘΡΟ 8<sup>ο</sup> ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ - ΟΡΓΑΝΟΓΡΑΜΜΑ**

1. Ο ανάδοχος οφείλει σύμφωνα με το άρθρο 145 παρ. 1 του Ν.4412/2016 να υποβάλλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου, ανταποκρινόμενο προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την σύμβαση, μέσα σε δέκα πέντε (15) ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της.

2. Το ανωτέρω διάγραμμα πρέπει να κλιμακωθεί μέσα στις τμηματικές προθεσμίες που ορίζονται από το άρθρο 6 της παρούσας και να συνταχθεί με βασική επιδίωξη τον συντονισμό των δραστηριοτήτων, ώστε να αποδοθεί κατά το εφικτό ολοκληρωμένο κατά χρησιμοποίησιμα τμήματα έργο.

3. Το πρόγραμμα πρέπει να συνταχθεί υπό την μορφή τετραγωνικού πίνακα, που θα περιλαμβάνει την χρονική ανάλυση των εργασιών ανά είδος εργασίας συνοπτικά με γνώμονα την επίτευξη του σκοπού της προηγούμενης παραγράφου. Το πρόγραμμα θα συνοδεύεται από έκθεση που θα αναλύει και αιτιολογεί πλήρως τον προτεινόμενο προγραμματισμό και από γραμμικό διάγραμμα.

4. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία αποφαινεται πάνω στο χρονοδιάγραμμα, που υποβάλλεται από τον ανάδοχο και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του ως προς την σειρά και την διάρκεια των εργασιών και την χρονική κλιμάκωση των πιστώσεων και το εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από την ημερομηνία υποβολής του. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 145 του Ν.4412/2016.

Αναλυτικότερα το πρόγραμμα θα περιλαμβάνει:

4.1 Λεπτομερή πίνακα του συνόλου των δραστηριοτήτων εκτέλεσης του έργου, δραστηριοτήτων υπευθυνότητας του Αναδόχου, του Φορέα του Έργου και κάθε άλλου φορέα που εμπλέκεται με την εκτέλεση του Έργου (η έννοια του φορέα περιλαμβάνει κάθε Δημόσια ή Δημοτική Αρχή, τις εταιρείες ΔΕΗ, ΟΤΕ, κ.λ.π. και κάθε άλλο Ανάδοχο που έχει ή πρόκειται να εγκατασταθεί σε εργολαβία που με οποιονδήποτε τρόπο έχει σχέση με το υπόψη έργο). Στον πίνακα θα χαρακτηρίζεται ο υπεύθυνος της εκτέλεσης της δραστηριότητας καθώς και η διάρκεια εκτέλεσης που θα έχει εκτιμηθεί για κάθε δραστηριότητα.

Εφιστάται η προσοχή ότι οι διάρκειες εκτέλεσης των δραστηριοτήτων από άλλους φορείς εκτός του Αναδόχου θα πρέπει να είναι ρεαλιστικές και να έχουν περιθώρια (καθορισμός min-max) εκτός εάν καθορίζονται σαφώς στα τεύχη της παρούσας Σύμβασης. Επίσης, ο Ανάδοχος οφείλει να αιτιολογήσει πλήρως τις προβλεπόμενες για τον εαυτό του και κατά δραστηριότητα χρονικές διάρκειες, αναλύοντας την κατά μονάδα χρόνου (ημέρα) παραγωγική ή κατασκευαστική του δυνατότητα στις επιμέρους εργασίες και προεργασίες του έργου. Επίσης να διευκρινίζει τον τρόπο επίτευξης των προθεσμιών σε συνδυασμό με την στρατηγική της κατασκευής που θα ακολουθήσει και τα μέσα παραγωγής.

Διάγραμμα δικτύωσης ανάλυσης, (PERT) στο οποίο θα επισημαίνεται η κρίσιμη διαδρομή και τα όρια μέσα στα οποία μπορεί να κυμανθεί η αρχή και το τέλος των εκτός κρίσιμης διαδρομής δραστηριοτήτων.

4.2 Γραμμικό διάγραμμα (GANTT) που προκύπτει από τα προηγούμενα.

5. Ανεξάρτητα από την προθεσμία που θα ορισθεί για την υπογραφή της σύμβασης η μη υποβολή του Αναλυτικού προγράμματος Κατασκευής εντός 15 ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, συνιστά άρνηση εκπλήρωσης υπό του Αναδόχου των ανειλημμένων με τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό υποχρεώσεων και παρέχει το δικαίωμα στην Υπηρεσία να τον κηρύξει έκπτωτο και να καταπέσει την εγγύηση συμμετοχής στον Διαγωνισμό.

Η πλημμελής σύνταξη του Αναλυτικού Προγράμματος Κατασκευής χρονοδιαγράμματος συνεπάγεται την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη του Αναδόχου για κάθε ανωμαλία που μπορεί να επισυμβεί, παρέχει το δικαίωμα στην Υπηρεσία ή να ανακαλέσει την κατακύρωση του Διαγωνισμού ή να κοινοποιήσει στον Ανάδοχο συμπληρωμένο ή τροποποιημένο "πρόγραμμα" υποχρεωτικής εφαρμογής.

6. Η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία εγκρίνει το πρόγραμμα του Αναδόχου ή επιβάλλει το δικό της πρόγραμμα μέσα σε 15 ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης.

Η έγκριση του προγράμματος δεν περιλαμβάνει την κατά οποιαδήποτε έννοια συμφωνία της Διευθύνουσας το έργο Υπηρεσίας με τον προβλεφθέντα βαθμό αποδοτικότητας από τον Ανάδοχο.

7. Από την οπωσδήποτε κατά τα παραπάνω οριστικοποίηση του προγράμματος, ο Ανάδοχος οφείλει, κατά το πρώτο πενήντημερο κάθε τριμήνου να υποβάλλει για την Διευθύνουσα Υπηρεσία σε 5 αντίγραφα:

7.1 Αντίγραφο του ισχύοντος χρονοδιαγράμματος (PERT και GANTT) μαζί με την ένδειξη της πορείας των εργασιών σε σχέση με τις αρχικές προβλέψεις .

7.2 Αντίγραφο του αρχικού πίνακα δραστηριοτήτων με προσθήκη, στην ειδική στήλη παρατηρήσεων, των μεταβολών που οι αρχικές προβλέψεις έχουν υποστεί, δηλαδή μέρος που έχει εκτελεσθεί ανακεφαλαιωτικά, υπολειπόμενο, τυχόν μεταβολή ρυθμού κ.λ.π.

8. Παράλειψη υποβολής ή πλημμελής σύνταξη των παραπάνω συνεπάγεται αφενός ποινική ρήτρα μέχρι 1.500 Ευρώ. Για κάθε φορά που θα παρατηρείται τέτοια ασυνέπεια, αφ' ετέρου ή εν λόγω εργασία θα εκτελείται από τρίτους με απόφαση της υπηρεσίας, σε βάρος και με καταλογισμό των δαπανών στον Ανάδοχο.

9. Τα παραπάνω στοιχεία (τριμηνιαίο) είναι επιβοηθητικά του ελέγχου της πορείας των εργασιών του Αναδόχου και της σύγκρισης προς την επιβαλλόμενη πορεία για την άρτια και έγκαιρη αποπεράτωση του έργου. Επίσης τα παραπάνω είναι στοιχεία που δεσμεύουν τον Ανάδοχο, όχι όμως και την Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία σε περίπτωση σιωπής ή μη αντίδρασής της.

10. Ο Ανάδοχος υποχρεώνεται να αναφέρει έγκαιρα, στην Διευθύνουσα Υπηρεσία οποιοδήποτε περιστατικό, το οποίο θα ήταν δυνατό να προκαλέσει καθυστέρηση ή να παρεμποδίσει την αποπεράτωση του έργου, και να την ενημερώνει για τα μέτρα που παίρνει για θεραπεία ή βελτίωση των αντίξωων συνθηκών.

11. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να αποπερατώσει κάθε τμήμα του έργου μέσα στα χρονικά όρια τα οποία καθορίζονται στο αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής και αναλαμβάνει επίσης ακέραια και πλήρη την ευθύνη της τήρησης απαρέκλιτα των επιμέρους χρονικών προθεσμιών και της αποπεράτωσης του συνόλου του έργου, μέσα στις καθορισμένες χρονικές προθεσμίες της Σύμβασης.

## ΑΡΘΡΟ 9 ΜΕΛΕΤΕΣ

Ο ανάδοχος υποχρεούται χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, αφού η σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένα στις τιμές μονάδος του τιμολογίου, να συντάξει τις παρακάτω μελέτες κλπ:

1. Τον έλεγχο της τεχνικής μελέτης που αναφέρεται στο άρθρο 6 της παρούσας (2<sup>η</sup> αποκλειστική τμηματική προθεσμία), και τις αναγκαίες συμπληρώσεις και μικροτροποποιήσεις της εγκεκριμένης μελέτης για προσαρμογή στα νέα δεδομένα, που θα χρειαστεί να γίνουν στα πλαίσια της εκτέλεσης του έργου. Για κάθε τροποποίηση της μελέτης ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 1 παράγρ. 6 του Ν. 2229/94 και στο άρθρο 4 του Ν. 2372/96.
2. Πασσάλωση, χωροστάθμιση και λήψη διατομών φυσικού εδάφους.
3. Την σύνταξη οριστικών μελετών μικρών τεχνικών έργων (οχετών οιοδήποτε είδους και γεφυρών ανοίγματος μέχρι και 6,00 μ., τοίχων αντιστήριξης ύψους μέχρι και 6,00 μ., λιθοπληρωτών συρματοκιβωτίων, στραγγιστηρίων) μετά των απαιτούμενων στατικών υπολογισμών με βάση τους κανονισμούς και προδιαγραφές που ισχύουν.
4. Την σύνταξη οριστικών μελετών προσαρμογής των εγκεκριμένων τύπων τεχνικών έργων του ΥΠΕΚΑ στις απαιτήσεις του Έργου.
5. Μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, ασφαλτομιγμάτων κλπ.
6. Μελέτες εκτροπών ή παρακάμψεων της κυκλοφορίας για την κατασκευή της οδού, καθώς και σήμανσης και εξοπλισμού αυτών.
7. Τις οριστικές μελέτες διαμόρφωσης των ισόπεδων κόμβων του έργου με κατασκευή νησίδας με κράσπεδα στο δευτερεύοντα δρόμο και διαγράμμιση στον (άξονα της οδού) και τις μελέτες ηλεκτροφωτισμού αυτών.

Επισημαίνεται ότι (πλην των περιπτώσεων 5 και 6) οι μελέτες θα συντάσσονται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις από Μελετητές του Δημοσίου που έχουν τα νόμιμα και οι οποίοι θα είναι Γραφείο ανεξάρτητο από την εργοληπτική επιχείρηση που συνιστά τον Ανάδοχο. Ο ανάδοχος θα δηλώνει στην Υπηρεσία πριν την εκπόνηση της μελέτης τον μελετητή που θα την συντάξει, προσκομίζοντας επικυρωμένο αντίγραφο του μελετητικού πτυχίου και Υπεύθυνη δήλωση του μελετητή ότι αναλαμβάνει την εκπόνηση της μελέτης και τις ευθύνες του σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

Οι μελέτες (πλην των περιπτώσεων 5 και 6 των οποίων την ευθύνη φέρει ο ανάδοχος) θα υποβάλλονται έγκαιρα στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, εντός της προθεσμίας που θα ορίζεται στην σχετική έγγραφη εντολή, και θα εφαρμόζονται μετά την έγκρισή τους.

Για τις μελέτες της παραγράφου δεν απαιτείται να προηγηθεί εντολή της Υπηρεσίας και ο ανάδοχος θα φροντίζει για την έγκαιρη εκπόνηση όσων εξ αυτών απαιτούνται, ώστε να μη καθυστερεί η πρόοδος των εργασιών.

## ΑΡΘΡΟ 10ο ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ - ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελέσει το έργο, όπως αυτό ήθελε τροποποιηθεί κατά είδος και ποσότητας από την Υπηρεσία σύμφωνα προς τις διατάξεις του Ν. 1418/84 και του Π.Δ. 609/85, όπως αυτές συμπληρώθηκαν ή τροποποιήθηκαν μεταγενέστερα και ειδικότερα με τον Ν. 2229/94 τον Ν.2372/96, το ΠΔ 286/94 το ΠΔ 402/96, το 3669/2006 το Ν.4412/2016 και Ν.4782/2021.

Στην περίπτωση που υπάρχει εκτέλεση εργασιών, που δεν προβλέπονται από το Τιμολόγιο της σύμβασης, συντάσσονται νέες τιμές μονάδος κατά τις διατάξεις των άρθρων 155, και 156 του Ν.4412/2016

Για τον καθορισμό νέων τιμών μονάδας, σαν αναλυτικό τιμολόγιο, θα λαμβάνεται η έντυπη ανάλυση τιμών έργων οικοδομικών από το ισχύον αναλυτικό τιμολόγιο του ΥΠΕΚΑ

Για εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στην ανωτέρω ανάλυση, θα λαμβάνεται υπόψη κάθε άλλο εγκεκριμένο αναλυτικό τιμολόγιο του ΥΠΕΚΑ (ΑΤΟΕ, Υδραυλικών Έργων κλπ).

Για τις υπερσυμβατικές εργασίες ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 156 του Ν.4412/2016.

#### **ΑΡΘΡΟ 11° ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΕΣ**

Δεν χορηγείται προκαταβολή.

#### **ΑΡΘΡΟ 12° ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΑΣΦΑΛΤΟΥ**

Δεν απαιτείται

#### **ΑΡΘΡΟ 13° ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΕΙΣ ΤΙΜΩΝ**

Για τον υπολογισμό και την πληρωμή δαπάνης αναθεώρησης ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν.4412/2016 όπως αυτό αναθεωρήθηκε και ισχύει μέχρι σήμερα

Συμπληρωματικά διευκρινίζεται ότι:

1. Η αναθεώρηση των εργασιών θα γίνεται κατά την αναθεωρητική περίοδο που έχουν εκτελεστεί ή έπρεπε να εκτελεστούν αν εκτελεστούν σε περίοδο μεταγενέστερη της προβλεπόμενης στο χρονοδιάγραμμα
2. Τα υλικά επί τόπου του έργου θα αναθεωρούνται κατά τον χρόνο της πιστοποίησής τους και όχι της ενσωμάτωσής τους, με τους συντελεστές των κονδυλίων στα οποία πρόκειται να ενσωματωθούν.
3. Σε ειδική στήλη του προϋπολογισμού μελέτης και προσφοράς αναγράφεται ο κωδικός αριθμός του κονδυλίου των εγκεκριμένων αναλύσεων τιμών με το συντελεστή αναθεώρησης του οποίου θα αναθεωρούνται τα αντίστοιχα κονδύλια της παρούσας εργολαβίας.
4. Για τον καθορισμό των ποσοτήτων των εργασιών που εκτελούνται κατά αναθεωρητική περίοδο, θα συντάσσεται υποχρεωτικά στο τέλος αυτής πρακτικό μεταξύ του αναδόχου και του επιβλέποντος που θα θεωρείται από τον Πρ/νο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Οι αναθεωρούμενες ποσότητες θα εξάγονται, αφού ληφθούν υπόψη τα παραπάνω οριζόμενα.

#### **ΑΡΘΡΟ 14° ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΔΟΚΙΜΩΝ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ**

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται είτε να εγκαταστήσει και διατηρεί σε λειτουργία επί τόπου του έργου, κατάλληλο εργαστήριο δοκιμών, στο οποίο θα εκτελούνται έλεγχοι που αφορούν στην ποιότητα κατασκευής του έργου, είτε να συνεργαστεί με υπάρχον κατάλληλο εργαστήριο δοκιμών το οποίο θα πρέπει να έχει προηγουμένως λάβει την έγγραφη έγκριση της Υπηρεσίας.
2. Οι προδιαγραφές εξοπλισμού του εργαστηρίου έχουν σκοπό να εξασφαλίσουν για την Υπηρεσία ότι είναι δυνατός ο ποιοτικός έλεγχος από τον Ανάδοχο για τους κυριότερους και ιδίως τους συχνότερους των ελέγχων και δοκιμών. Ταυτόχρονα ο εξοπλισμός θα διατίθεται σε κάθε ζήτηση στο προσωπικό της Υπηρεσίας για την περίπτωση που θα ήθελε να χρησιμοποιήσει το εργαστήριο του Αναδόχου για την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, με έξοδα του Αναδόχου.
3. Για την προμήθεια, εγκατάσταση, λειτουργία κ.λ.π. του εργοταξιακού εργαστηρίου ή την αμοιβή του συνεργαζόμενου εργαστηρίου ο Ανάδοχος δεν θα πληρωθεί ιδιαίτερα και θα πρέπει να συμπεριλάβει τις σχετικές δαπάνες ανηγμένα στις υπόλοιπες τιμές μονάδας της προσφοράς του.
4. Ο εξοπλισμός του εργαστηρίου θα πρέπει να είναι κατάλληλος για να εκτελεστούν οι ακόλουθες δοκιμές:
  - α. Εδαφομηχανικής
    - Φυσικής υγρασίας
    - Περιγραφής και κατάταξης (όρια υδαρότητας, πλαστικότητας, κοκκομετρικής διαβάθμιση με κόσκινα)
    - Προσδιορισμός φαινόμενου βάρους συμπύκνωσης εδάφους (ξηρού και με φυσική υγρασία). Ο προσδιορισμός θα γίνει με τη μέθοδο της άμμου, ή με άλλη μέθοδο που θα εγκρίνει η Υπηρεσία.
    - Ο έλεγχος συμπύκνωσης θα γίνει με την σύγκριση της πυκνότητας που έχει επιτευχθεί επί τόπου, με την βέλτιστη πυκνότητα που προσδιορίστηκε με τη δοκιμή PROCTOR (STANDARD ή MODIFIED ανάλογα προς την προδιαγραφή) για το συγκεκριμένο δείγμα.
  - β. Σκυροδέματος
    - Μέτρηση του εργασιμίου.
    - Κοκκομετρική ανάλυση των αδρανών.
    - Δειγματοληψία και συντήρηση δοκιμίων για τη μέτρηση της αντοχής σε θλίψη.
5. Ειδικότερα, το εργαστήριο θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο, τον ακόλουθο εξοπλισμό δοκιμών εδαφομηχανικής:
  - 5.1 Για δοκιμές κατάταξης:
    - Πλήρης σειρά προσδιορισμού Ορίου Υδαρότητας.
    - Πλήρης σειρά προσδιορισμού Ορίου Πλαστικότητας.
    - Πλήρης σειρά των παρακάτω 8 κοσκίνων λεπτών υλικών: No 4, No 8, No 16, No 30, No 40, No 50, No 100, No 200.

- Πλήρης σειρά των παρακάτω 3 κοσκίνων χονδρών υλικών: 3,8", 3,4", 1½.
- 5.2 Για ελέγχους και δοκιμές συμπύκνωσης:
- Πλήρης σειρά δοκιμής PROCTOR τροποποιημένης (PROCTOR MODIFIED) (A.A.S.H.O. - T 180 μέθοδοι A και C) που να περιέχουν τουλάχιστον:
    - Μία ρήτρα εσωτερικής διαμέτρου 4" (10,16 εκ.) εσωτερικού ύψους 4,585" (11,64 εκ.).
    - Μία πρότυπη σφύρα βάρους 10 POUNDS (4,536 χγρ.) με ύψος ελεύθερης πτώσης 18" (45,72 εκ.)
  - Πλήρης σειρά προσδιορισμού επί τόπου πυκνότητας. Στην περίπτωση υιοθέτησης της μεθόδου άμμου, η σειρά θα περιλαμβάνει και κώνο ρίψης της άμμου, το δοχείο της άμμου, τις πλάκες, τους ζυγούς και άμμο OTTAWA, ή άλλη διαβαθμισμένη. Στην περίπτωση χρησιμοποίησης άλλης μεθόδου, π.χ. με μπαλόνη με λήψη αδιατάρακτων δειγμάτων, οι αντίστοιχες συσκευές πρέπει να είναι της έγκριση της Υπηρεσίας.
- 5.3 Ζυγοί:
- 1 ζυγός ικανότητας 20 χγρ. και ευαισθησίας 0,1 γραμ.
  - 1 ζυγός ικανότητας τουλάχιστον 2.000 γραμ. ευαισθησίας 0,1 γραμ.
  - 1 ζυγός ικανότητας τουλάχιστον 300 γραμ. ευαισθησίας 0,1 γραμ.
- 5.4 Λοιπές συσκευές και υλικά:
- Φούρνος ξήρανσης με θερμοστάτη.
  - Θερμόμετρα 0 - 150 °C
  - Συσκευή πλαστικότητας CASAGRANDE
  - Επικουρικά εξαρτήματα και υλικά όπως κάψεις κ.λ.π
  - Έντυπα δοκιμών
- 5.5 Βοηθήματα εκτέλεσης δοκιμών:
- Στο εργαστήριο θα πρέπει να υπάρχουν τα ακόλουθα βοηθήματα:
- Οι εν ισχύει ΠΤΠ και κανονισμοί της Υπηρεσίας.
  - SI OIL TESTING FOR ENGINEERS - T.W. LAMBE
  - Προδιαγραφές της A.A.S.H.O.
6. Ειδικότερα, το εργοταξιακό εργαστήριο θα πρέπει να διαθέτει, κατ' ελάχιστο, τον παρακάτω εξοπλισμό δοκιμών σκυροδέματος:
- Πλήρης σειρά των κοσκίνων αδρανών υλικών σκυροδέματος.
  - Κόσκινα ορθογωνικών απών 0,2 χλστ. και το κόσκινο No 200 (0,074 χλστ.)
  - Συσκευή ξήρανσης αδρανών για την μέτρηση της φυσικής υγρασίας.
  - Τουλάχιστον 50 μήτρες σκυροδέματος κυβικών δοκιμίων εσωτερικών διαστάσεων 20 x 20 x 20 εκ., ή ίσο αριθμό κυλινδρικών δοκιμίων. (Στις μέρες σκυροδέτησης μεγάλων όγκων σκυροδέματος, ο αριθμός των μητρών για δοκίμια θα ενισχύεται ανάλογα).
  - Ένα κώνο ABRAHMS για τη μέτρηση της κέθισης για τον προσδιορισμό του εργάσιμου του σκυροδέματος.
  - Μια τράπεζα εξάπλωσης, σύμφωνα με το DIN 1045 και το DIN 1048, όμοια για τον προσδιορισμό του εργάσιμου του σκυροδέματος.
  - Ένα υγρό θάλαμο συντήρησης δοκιμίων, ο οποίος θα δομηθεί από μπατική οπτοπλινθοδομή με επένδυση από τσιμεντοκονία, θα έχει χωρητικότητα τουλάχιστον 300 δοκίμια, θα είναι εξοπλισμένος με ανεμιστήρα, θερμομόμετρο, υδρόμετρο και θερμοαντικές λυχνίες ενώ ο κορεσμός της ατμόσφαιρας θα επιτυγχάνεται με φυσική εξάτμιση νερού από ανοικτές λεκάνες, ή τα δοκίμια θα βυθίζονται μέσα σε λεκάνες με νερό ανάλογα με την προδιαγραφή κανονικής συντήρησης των δοκιμίων σε υγρό θάλαμο.
  - Ένα ζυγό 20 χγρ. με ευαισθησία 1 γραμ. που μπορεί να είναι ο ίδιο με το ζυγό της παραγράφου 5.3.

Παρατήρηση: Μηχανή δοκιμής αντοχής σε θλίψη δεν είναι αναγκαίο να διατίθεται, και οι σχετικές δοκιμές αντοχής θραύσης μπορεί να γίνονται σε αναγνωρισμένα εργαστήρια.

## ΑΡΘΡΟ 15<sup>ο</sup> ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΙ ΕΛΕΓΧΟΙ

Ο ελάχιστος αριθμός ελέγχου για κάθε τμήμα του έργου θα πρέπει να είναι όπως παρακάτω:

### A. Συμπυκνώσεις

- Σκάφης ορυγμάτων ή εδράσεως επιχωμάτων ανά 300 μ. μήκους ή μικρότερου αυτοτελούς τμήματος σε κάθε κλάδο οδού. Δοκιμή 1.
- Επιχωμάτων και στρώσεως εξυγιάνσεως ανά 1.000 m<sup>3</sup> συμπ. όγκου. Δοκιμή 1.

- Υποβάσεων και βάσεων μηχανικώς σταθεροποιημένων σε κάθε στρώση ανά 300 μ. μήκους κλάδου οδού. Δοκιμή 1.
- Βάσεων σταθεροποιημένων με τσιμέντο ανά 200 μ. κλάδου οδού. Δοκιμή 1.
- Ασφαλικών επιστρώσεων ανά 200 μ. μήκους κλάδου οδού. Δοκιμή 1.'

#### **B Έλεγχος κοκκομετρικής διβαθμίσεως**

- Σε αδρανή τεχνικών έργων (σκυροδέματα), οδοστρωσίας και ασφαλικών ανά 300 μ<sup>3</sup>. Δοκιμή 1.
- Σε αδρανή στραγγιστηρίων ή άλλων ειδικών κατασκευών (π.χ. λεπτά σκυροδέματα κ.λ.π.) ανά 200 μ<sup>3</sup>. Δοκιμή 1.

#### **Γ. Έλεγχοι πλαστικότητα και ισοδυνάμου άμμου**

- Σε αδρανή σκυροδεμάτων ανά 300 μ<sup>3</sup>. Δοκιμή 3.
- Σε αδρανή οδοστρωσίας και ασφαλικών ανά 500 μ<sup>3</sup>. Δοκιμή 1.
- Σε στρώσεις εξυγιάνσεως ανά 1.000 m<sup>3</sup>. Δοκιμή 1.

#### **Δ. Υγεία πετρωμάτων**

Για κάθε είδους αδρανή από την ίδια πηγή ανά 10.000 μ<sup>3</sup> ή κλάσμα αυτών, αν πρόκειται για πηγή από την οποία λαμβάνεται αδρανές υλικό σε μικρότερη ποσότητα. Δοκιμή 1.

#### **Ε. Δοκίμια σκυροδέματος**

Τα σχετικά με τον έλεγχο της ποιότητας των διαφόρων κατηγοριών σκυροδεμάτων ρυθμίζονται με τον Κανονισμό Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ-97), που έχει εγκριθεί με την απόφαση του ΥΠΕΧΩΔΕ αριθ. Δ14/19164/28-3-97 όπως τροποποιήθηκε έως σήμερα και ισχύει για την παρούσα σύμβαση.

**ΣΤ.** Έλεγχος ποσότητας ασφάλτου και κοκκομέτρηση ασφαλτομίγματος.

Ανά τρίωρη παραγωγή Δοκιμή 1

#### **Ζ. Έλεγχος χαρακτηριστικών ασφαλτομίγματος κατά MARSHAL**

Για κάθε ημερήσια παραγωγή Δοκιμή 1

#### **Η. Έλεγχος ισοδυνάμου άμμου αδρανών ασφαλικών κατά την παραγωγή του ασφαλτομίγματος.**

Για κάθε ημερήσια παραγωγή Δοκιμή 1

#### **Θ. Έλεγχος προσδιορισμού υγρασίας**

Για τα αδρανή των βάσεων σταθεροποιημένων με τσιμέντο ανά δύο (2) ώρες εργασίες Δοκιμή 1

#### **Παρατηρήσεις**

Οι ανωτέρω έλεγχοι αφορούν στην περίοδο της κανονικής παραγωγής και εκτελέσεως των έργων και όχι στην περίοδο των προπαρασκευαστικών εργασιών, οπότε οι εκτελούμενες πολλαπλές δοκιμές για την ρύθμιση της παραγωγής δεν λαμβάνονται υπόψη στον ελάχιστο όπως ανώτερο αριθμό δοκιμών.

#### **Ποινικές ρήτρες**

- Τα αποτελέσματα των ανωτέρω δοκιμών υποβάλλονται στον Επιβλέποντα εντός δύο ημερών από της δειγματοληψίας.
- Οι γενόμενες δοκιμές με τα ακριβή στοιχεία των θέσεων των δοκιμών καταγράφονται σε ιδιαίτερο πίνακα που συνοδεύει τμηματικές προσωρινές επιμετρήσεις και την τελική επιμέτρηση και αποτελεί αναπόσπαστο μέρος αυτών.
- Στην περίπτωση που από την παραβολή των ποσοτήτων των εργασιών που εκτελέστηκαν και των αντιστοίχων δοκιμών στις προσωρινές τμηματικές επιμετρήσεις θα προκύψει αριθμός δοκιμών μικρότερος του ανωτέρω καθοριζόμενου αριθμού δοκιμών, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ποινική ρήτρα 300 ευρώ για κάθε δεκάδα δοκιμών που λείπουν και παρακρατείται βάσει απόφασής του και εκπίπτει από τον πρώτο συντασσόμενο λογαριασμό του Αναδόχου.

Η ποινική ρήτρα αυτή είναι ανέκλητη και τα δοκίμια που λείπουν δεν μπορούν να καλυφθούν με περισσότερα δοκίμια σε επόμενα στάδια εργασίας.

#### **Άρθρο 16ο ΚΑΤΑΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ-ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ**

Η καταμέτρηση των εργασιών, η σύνταξη των τελικών επιμετρήσεων, οι πιστοποιήσεις και οι πληρωμές θα γίνονται σύμφωνα με τα άρθρα 151 και 152 του Ν.4412/2016 όπως αναθεωρήθηκε και ισχύει σήμερα Ειδικότερα διευκρινίζονται τα κάτωθι:

Οι εργασίες, που θα εκτελεστούν από τον ανάδοχο του έργου, δεν δύναται χωρίς προηγούμενη εγγραφή σχετική διαταγή της Υπηρεσίας να υπερβούν το ύψος της πίστωσης που έχει εγκριθεί για το έργο, όπως αυτό καθορίζεται με τα συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας.

Στην περίπτωση που οι εργασίες που διατάσσεται να εκτελεστούν, με τους οικείους πίνακες ή τις σχετικές διαταγές, δεν δύναται να εκτελεστούν μέσα στο ύψος του ποσού της σύμβασης, ο ανάδοχος υποχρεούται, πριν από την εκτέλεσή τους, να το αναφέρει στην Υπηρεσία για την παροχή των σχετικών οδηγιών.

Στην περίπτωση εκτέλεσης εργασιών με υπέρβαση, κατά παράβαση αυτών που ορίζονται ανωτέρω, η Υπηρεσία δεν έχει καμία υποχρέωση αποπληρωμής του αναδόχου για τις εργασίες αυτές. Οι πιστοποιήσεις των εργασιών που θα εκτελεσθούν για την πληρωμή του αναδόχου, συντάσσονται στο τέλος κάθε ημερολογιακού μήνα, με την προϋπόθεση βέβαια να υπάρχουν εκτελεσμένες εργασίες που μπορούν να επιμετρηθούν.

Ενδιάμεσα των χρονικών αυτών διαστημάτων δεν προβλέπεται η σύνταξη πιστοποίησης, έστω και αν κατά τα χρονικά διαστήματα που προηγήθηκαν δεν συντάχθηκαν πιστοποιήσεις για οποιαδήποτε αιτία.

Ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υποβολή λογαριασμών να προσκομίζει τα παραστατικά στοιχεία πληρωμής των τελών των πάσης φύσεως χρησιμοποιημένων στο έργο μηχανημάτων (ιδιοκτητών ή όχι).

#### **Άρθρο 17° ΠΟΣΟΣΤΟ Ο.Ε και Γ.Ε κλπ**

1. Στις τιμές μονάδος του τιμολογίου και προϋπολογισμού της μελέτης δεν συμπεριλαμβάνεται ποσό για γενικά και επισφαλή έξοδα: εργαλεία, εγκαταστάσεις κλπ για κάθε είδους βάρη ή υποχρεώσεις του εργολάβου, όπως επίσης και για όφελος αυτού. Το ποσό αυτό ορίζεται σε ποσοστό επί της αξίας των εργασιών, που θα εκτελεσθούν, που πιστοποιείται με βάση τις τιμές του τιμολογίου προσφοράς και τις κανονιζόμενες νέες τιμές μονάδος κατά το άρθρο 9 της παρούσας και ανέρχεται σε δεκαοκτώ (18) επί τοις εκατό.

2. Σε περίπτωση εκτέλεσης εργασιών απολογιστικά εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 154 του Ν.4412/2016

#### **Άρθρο 18° ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ**

Το έργο χρηματοδοτείται από πιστώσεις του προϋπολογισμού Δημοσίων Επενδύσεων και κατά συνέπεια απαλλάσσεται από κάθε φόρο ή τέλος ή άλλη κράτηση δικαιώματος ή παραβόλου υπέρ του Δημοσίου, καθώς επίσης και υπέρ παντός τρίτου, με εξαίρεση τον φόρο εισοδήματος 30%, τον Φ.Π.Α, την εισφορά υπέρ ΤΜΕΔΕ και την κράτηση 0,6% του Ν.2166/93 (άρθρο 27 παρ. 34) τα οποία ισχύουν κατά το χρόνο δημοπράτησης.

Σε περίπτωση μεταβολής των κρατήσεων επι πλέον ή επί έλαττον αυτών που ισχύουν κατά τον χρόνο της δημοπράτησης, ισχύουν τα οριζόμενα στην παράγραφο 5 του άρθρου 34 του Π.Δ 609/85.

Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται επίσης των τελών διόδων, των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων.

Επίσης δεν απαλλάσσεται ο ανάδοχος του φόρου και δασμών καυσίμων και λιπαντικών του Φ.Π.Α και του ειδικού φόρου του άρθρου 17 του Ν.Δ. 3092/54 πάνω στα εισαγόμενα από το εξωτερικό κάθε είδους υλικών, εφοδίων, καθώς επίσης και των φόρων που αναφέρονται αναλυτικότερα στα Ν.Δ 4486/65 (ΦΕΚ 131 τεύχος Α) και 453/66 (ΦΕΚ 165 τεύχος Α) σχετικά με την τροποποίηση φορολογικών διατάξεων.

#### **Άρθρο 19° ΚΟΝΔΥΛΙΟ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΩΝ**

Στο κονδύλιο αυτό περιλαμβάνονται οι δαπάνες που προκύπτουν από εφαρμογή νέων κανονισμών ή κανόνων που καθιερώθηκαν μετά την ανάθεση του έργου, καθώς και από προφανείς παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης και όχι από τροποποίηση των σχεδίων και της μορφής του έργου.

Δεν περιλαμβάνονται στο κονδύλιο των απροβλέπτων οι δαπάνες για μετατόπιση Οργανισμών Κοινής Ωφελείας ούτε η δαπάνη απαλλοτριώσεων.

#### **Άρθρο 20ο ΕΚΤΕΛΕΣΗ-ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΕΡΓΟΥ-ΕΚΛΟΓΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ-ΜΗΧΑΝΙΚΑ ΜΕΣΑ**

1. Αν κατά την εκτέλεση του έργου διαπιστωθεί καθ' οιονδήποτε τρόπο ότι έχει γίνει άμεση ή έμμεση υποκατάσταση του αναδόχου από άλλη εργοληπτική επιχείρηση ο κύριος του έργου ή ο φορέας κατασκευής κηρύσσει έκπτωτο τον ανάδοχο μετά γνώμη του αρμόδιου Τεχνικού Συμβουλίου Δημ. Έργων.

2. Για έργα προϋπολογισμού μέχρι 3.000.000 ευρώ. θα υπάρχει συνεχής παρουσία επί τόπου του έργου και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών ενός (1) τουλάχιστον έμπειρου Διπλωματούχου Μηχανικού & Πτυχιούχου ο οποίος θα είναι και προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου. Για τα έργα προϋπολογισμού άνω του ενός δισεκατομμυρίου η στελέχωση θα είναι σύμφωνη με το άρθρο 2 παρ. 9 του Ν. 2229/94, ήτοι τριών (3) τεχνικών ανάλογων προσόντων και πείρας από τους οποίους ένας Διπλωματούχος Μηχανικός (ΑΕΙ) και ένας Πτυχιούχος (ΤΕΙ). Για το προσωπικό αυτό απαιτείται προσκόμιση στην Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων. Παράβαση των ανωτέρω αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα για την εργοληπτική επιχείρηση, τα στελέχη και τους υπαλλήλους της.

3. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι αποκλειστικής απασχόλησης για το υπ' όψη έργο και η απουσία του από το εργοτάξιο θα είναι αιτιολογημένη και θα οφείλεται μόνο σε λόγους που έχουν να κάνουν για εκτός εργοταξίου απασχόληση που αφορά το υπ' όψη έργο. Ο προϊστάμενος του εργοταξιακού γραφείου θα είναι πλήρως εξουσιοδοτημένος να εκπροσωπεί τον ανάδοχο σε όλα τα θέματα του εργοταξίου, περιλαμβανομένης της παραλαβής των εντολών, ειδοποιήσεων οδηγιών ή παρατηρήσεων της Υπηρεσίας.

4. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέτει, εκτός από τα κάθε είδους μηχανήματα, εγκαταστάσεις, μεταφορικά μέσα, όργανα, εργαλεία, όπως ορίζεται στο άρθρο 34 του Π.Δ 609/85 και το απαιτούμενο ειδικευμένο προσωπικό για την κατασκευή του έργου.

#### **Άρθρο 21° ΧΡΟΝΟΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ-ΔΩΡΕΑΝ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ**

Ο ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί δωρεάν όλες τις εργασίες που θα εκτελεσθούν, επί δεκαπέντε (15) μήνες από την βεβαιωμένη περαίωση του έργου, σύμφωνα με το άρθρο 171 του Ν.4412/2016  
Στην περίπτωση ζημιών από ανώτερη βία ή άλλη αιτία, ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί στην αποκατάσταση και αποζημιώνεται κατά τις διατάξεις του άρθρου 157 του Ν.4412/2016

**Άρθρο 22° ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΥΠΑΙΤΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΔΟΤΗ**

Στην περίπτωση διακοπής της εκτέλεσης του έργου με υπαιτιότητα του Εργοδότη ισχύουν οι διατάξεις του Ν. 4412/2016

**Άρθρο 23° ΤΙΜΕΣ ΜΟΝΑΔΟΣ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΚΑΙ ΔΑΠΑΝΕΣ ΠΟΥ ΕΠΙΒΑΡΥΝΟΥΝ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ**

Συμβατικές τιμές μονάδος για την υπ' όψη Σύμβαση ορίζονται οι τιμές μονάδας του τιμολογίου προσφοράς, Οι τιμές μονάδας αναφέρονται σε πλήρως περατωμένες εργασίες, σύμφωνα με τους όρους της Σύμβασης και περιλαμβάνουν όλες τις απαραίτητες εργασίες, ελέγχους και δοκιμές, για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και την άρτια λειτουργία των έργων σύμφωνα με τις ισχύουσες Π.Τ.Π & τα σχέδια της μελέτης. Οι παραπάνω τιμές καλύπτουν όλες τις άμεσες και έμμεσες δαπάνες του Αναδόχου και εκτός από το ΓΕ και ΟΕ καθώς και όσα προβλέπονται από τις διατάξεις περί αναθεωρήσεως τιμών, αποτελούν πλήρη αποζημίωση του Αναδόχου για την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με όσα αναφέρθηκαν παραπάνω.

**Άρθρο 24° ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ-ΣΗΜΑΝΣΗ**

α. Κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης των εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται επίσης να λαμβάνει τα μέτρα που επιβάλλονται για την ασφάλεια της κυκλοφορίας, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση. Η σχετική δαπάνη περιλαμβάνεται στα Γενικά του έξοδα.

Υποχρεούται επίσης να προβαίνει, κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών στην τοποθέτηση εργοταξιακής περιφραγξης προστασίας καθώς και όλων των προσωρινών σημάτων, φανών, αντανακλαστικών πινακίδων, σημάτων, τροχονόμων κλπ, που απαιτούνται κατά τα διεθνή πρότυπα και τις εγκεκριμένες σχετικές προδιαγραφές για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στην οδό και τις παρακαμπτήριες και προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και τη νύχτα για την ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων. Ο ανάδοχος ευθύνεται ποινικά και αστικά για κάθε ατύχημα από υπαιτιότητα των έργων, ακόμη και εκείνων που εκτελούνται απολογιστικά.

β. Στην περίπτωση που ο ανάδοχος εκτελέσει τη σήμανση με ελλείψεις υπόκειται σε ανέκκλητη ποινική ρήτρα 50 Ευρώ για κάθε μη τοποθετημένο στη θέση που επιβάλλεται ή κακώς τοποθετημένο σήμα.

Η Υπηρεσία μπορεί επίσης να εκτελέσει τη σήμανση σε βάρος και λογαριασμό του αναδόχου, όταν ο τελευταίος δεν συμμορφώνεται προς τις σχετικές διαταγές της. Ανεξάρτητα όμως από τη λήψη ή μη από την Υπηρεσία των μέτρων αυτών, ο ανάδοχος του έργου δεν παύει να έχει ακέραιη την ευθύνη για κάθε ατύχημα που θα συμβεί από την αμέλειά του αυτή και ευθύνεται αποκλειστικά και μόνο αυτός για τη συνεχή σήμανση του έργου με προσωρινά, κατά τα διεθνή πρότυπα και τις εγκεκριμένες σχετικές προδιαγραφές, σήματα, λαμβάνοντας υπόψη ότι ο ανάδοχος με το προσωπικό του, που απασχολείται στην εκτέλεση του έργου, έχει συνεχή αντίληψη των θέσεων της οδού που χρειάζονται σήμανση και ενημερώνονται συνέχεια πάνω στην ανάγκη προσαρμογής τους και της επανατοποθέτησής τους σε κατάλληλες θέσεις της οδού με την πρόοδο των έργων, ενώ η επίβλεψη δεν διαθέτει επιτόπου προσωπικό για να υποδεικνύει κάθε φορά τα μέτρα σήμανσης που πρέπει να ληφθούν από τον ανάδοχο.

γ. Ο ανάδοχος οφείλει να τηρεί καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών τον Κ.Ο.Κ όπως αυτός ισχύει καθώς και τις 1) ΒΜ5/30058/6-12-82 και 2) ΒΜ5/30428/17-6-80 ΠΤΠ σήμανσης εκτελουμένων έργων εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 11-11-2022

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 11-11-2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ  
ΛΕΥΚΑΔΑ 11-11-2022

ΣΠΥΡΙΔΩΝ ΑΡΕΘΑΣ  
Πολιτικός Μηχανικός

ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΗΣ  
Πολιτικός Μηχανικός

ΓΕΩΡΓΑΚΗ ΑΓΓΕΛΙΚΗ  
Πολιτικός Μηχανικός