



**ΔΗΜΟΣ Λουτρακίου-Περαχώρας-Αγίων
Θεοδώρων**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ**

ΤΕΥΧΗ ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Με το άρθρο 32 του ν 4412/2016

(ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗ ΧΩΡΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

ΛΟΓΩ ΚΑΤΕΠΕΙΓΟΝΤΟΣ)

ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ:

**“ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΤΗ Δ.Ε. ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ
- ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ ”**

ΑΡ. ΜΕΛ.: **43 / 2020**

A. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Τ. Σ. Υ.)
3. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Γ.Σ.Υ. & Ε. Σ. Υ.)
4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
5. ΣΧΕΔΙΑ

B. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

6. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ
7. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ
8. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ
9. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
10. ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Γ. ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ

Δ. Τ.Ε.Υ.Δ.

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	59.980,76€
ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ:	0,00€
Φ.Π.Α. 24%:	14.395,38€
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ:	74.376,14€

ΕΡΓΟ: “ ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΤΗ Δ.Ε. ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ’	
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:	ΔΗΜΟΣ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ - ΑΓΙΩΝ ΘΕΟΔΩΡΩΝ (Λ-Π-ΑΓ.Θ.)
ΕΙΔΟΣ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ:	Ο.Τ.Α.
ΚΑΤΑΘΕΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΤΟΠΟΣ ΔΙΕΞΑΓΩΓΗΣ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ:	ΙΑΣΟΝΟΣ & ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ
	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΚΑΤΑΣΤΗΜΑ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ
ΟΔΟΣ:	ΙΑΣΟΝΟΣ 1 & ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ, ΛΟΥΤΡΑΚΙ ΚΟΡΙΝΘΙΑΣ
	ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
ΤΑΧ.ΚΩΔΙΚΑΣ:	20300
ΤΗΛΕΦΩΝΟ:	2744069000
	2744360169 ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
TELEFAX:	2744062170 ΔΙΕΥΘΥΝΟΥΣΑ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
E-MAIL:	info@loutraki.gr
	a.stergiou@loutraki.gr
ΙΣΤΟΣΕΛΙΔΑ:	http://www.loutraki.gr
ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	43 / 2020 - ΒΙΒΛΙΟ ΜΕΛΕΤΩΝ
	ΝΕΟ ΕΡΓΟ
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ:	Κεντρικοί Αυτοτελείς Πόροι (Κ.Α.Π) για την κάλυψη δαπανών για επισκευή & συντήρηση σχολικών κτιρίων.
	Κ.Α.: 30-7331.012
ΣΥΝΟΛΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ:	74.376,14 €
	(Π/Υ: 59.980,76 € ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ : 0,00€ ΚΑΙ 24%Φ.Π.Α.:14.395,38)
CPV:	[45214200-2]
	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΓΙΑ ΣΧΟΛΙΚΑ ΚΤΙΡΙΑ
NUTS ΔΗΜΟΣ Λ-Π-ΑΓ. Θ.:	EL 652
	GR 253
ΑΡΙΘΜΟΣ ΠΡΩΤΟΚΟΛΛΟΥ ΠΡΟΣΚΛΗΣΗΣ ΣΕ ΔΙΑΠΡΑΓΜΑΤΕΥΣΗ:	/.....-09-2020
ΠΡΑΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ:	--- ΑΟΕ (ΑΔΑ:.....)

A. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ
2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Τ. Σ. Υ.)
3. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Γ.Σ.Υ. & Ε. Σ. Υ.)
4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
5. ΣΧΕΔΙΑ (κτηματολογικά αποσπ. & φωτογραφίες)

1. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Στην παρούσα μελέτη προβλέπεται η επίλυση των τεχνικών προβλημάτων Σχολείων της Δημοτικής Ενότητας Λουτρακίου – Πераχώρας (Δ.Ε. Λ-Π) του Δήμου Λουτρακίου-Περαχώρας – Αγ. Θεοδώρων (Δήμος Λ-Π-Αγ. Θ.), όπως αυτά εμφανίζονται στα έγγραφα των διευθυντών τους και διαπιστώθηκαν και αποτυπώθηκαν από την Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου

Αναλυτικά, οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεσθούν για την αναβάθμιση σχολικών κτιρίων της Δ.Ε. Λ-Π είναι:

1. ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΙΣΘΜΙΑΣ

- α. Επισκευή Στέγης

2. 1ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ

- α. Επισκευή W.C.

3 2ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ

- α. Επισκευή Στέγης
Αποκατάσταση αρμών διαστολής και
β. δευτερευόντων αρμών όπου απαιτείται

4 3ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ

- α. Νέα διαμόρφωση 2 αιθουσών
β. Η/Μ εργασίες στις δύο αίθουσες

5 ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ

- α. Επισκευή Στέγης - αντικατάσταση

6 Ειδικό Σχολείο στα Ίσθμια

- α. Διαχωριστικός τοίχος στα γραφεία καθηγητών
β. Επισκευή οροφής (λόγω υγρασίας)

Λόγω σημαντικών προβλημάτων που παρουσιάζονται από την εισροή υδάτων α) στους αρμούς διαστολής των κτιρίων, β) στις τριχοειδείς ρωγμές των πλακών από σκυρόδεμα ή και των επιστρώσεων αυτών (τμήματα στέγης του 2^{ου} Δημοτικού Λουτρακίου) γ) στις ακμές επαφής πλακών – στηθαίων ή και τοιχοποιίας δ) στις στέγες (επικάλυψη και ρίσεις) με αποτέλεσμα την εμφάνιση όχι μόνο υγρασίας αλλά και υδάτων στους εσωτερικούς χώρους των σχολείων, ε) την πολύ κακή κατάσταση των wc του 1^{ου} Δημοτικού που τελικά αποτρέπει τη χρήση τους από τα παιδιά, αλλά και λόγω των ειδικών μέτρων λειτουργίας και χρήσης που θα ληφθούν για την αποφυγή κρουσμάτων κορονοϊού (covid-19) οι παραπάνω εργασίες επισκευής πρέπει να εκτελεστούν άμεσα

Οι όποιες επισκευές στα δίκτυα ύδρευσης, αποχέτευσης & ηλεκτρισμού θα γίνουν κατόπιν εντολής της επίβλεψης και θα τιμολογηθούν με τα αντίστοιχα άρθρα της μελέτης.

Οι ποσότητες των εργασιών που θα εκτελεστούν ανά σχολικό κτίριο αναφέρονται σε πίνακα που συνοδεύει τις προμετρήσεις του έργου.

Ιδιαίτερη προσοχή απαιτείται από τον ανάδοχο για την λήψη μέτρων ασφαλείας των χρηστών των σχολείων (μαθητών & καθηγητών) κατά την διάρκεια των εργασιών.

Ο χρόνος εκτέλεσης των εργασιών ανέρχεται σε **ΔΥΟ (2) ΜΗΝΕΣ** από την υπογραφή της σύμβασης.

Το έργο χρηματοδοτείται από **Κ.Α.Π. Επισκευής & Συντήρησης Σχολικών Κτιρίων** για όλο το ποσόν.

Η προϋπολογισθείσα δαπάνη του έργου ανέρχεται στο ποσό των **59.980,76€** . Μαζί με την αναθεώρηση 0,00€ και το ΦΠΑ 24% ποσού **14.395,38€** η συνολική δαπάνη του έργου ανέρχεται στο ποσό των **74.376,14€** για το έτος 2020.

Το έργο θα εκτελεστεί από τον Δήμο σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.1418/84 και του Ν.2229/94 περί εκτελέσεως Δημοσίων Έργων και τυχόν τροποποιήσεων και συμπληρώσεων αυτών, με Συνοπτικό Διαγωνισμό με διαπραγμάτευση χωρίς δημοσίευση διακήρυξης

Λουτράκι 28 / 07 /2020

Η ΣΥΝΤΑΞΑΣΑ

Αναπληρώτρια Προισταμένη
Τμ. Τεχνικών Έργων

ΑΘΗΝΑ ΣΤΕΡΓΙΟΥ
Αρχιτέκτων Μηχανικός ΠΕ4 Α

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

(Τ.Σ.Υ)

Σύμφωνα με την εγκεκριμένη Τ.Σ.Υ. του αρμόδιου ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ (ΦΕΚ 1556 Β'/18-10-2004)

A. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ

Το παρόν τεύχος αποτελεί το γενικό πλαίσιο των Τεχνικών Προδιαγραφών για εργασίες που αφορούν στο έργο «**ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΤΗ Δ.Ε. ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ**».

Το τεύχος αυτό περιλαμβάνει τα τεχνικά χαρακτηριστικά των Υλικών, τον τρόπο εφαρμογής τους των διαφόρων εργασιών που περιγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή, καθώς και τις συμβατικές υποχρεώσεις του αναδόχου και του διαγωνιζόμενου. Οι παρούσες τεχνικές προδιαγραφές περιλαμβάνουν γενικά τις μηχανικές, φυσικές και χημικές ιδιότητες, τις κατηγορίες και τα πρότυπα, τους όρους δοκιμής, ελέγχου και παραλαβής των εργασιών και των υλικών και των μερών που τις αποτελούν. Περιλαμβάνουν επίσης την τεχνική ή τις μεθόδους κατασκευής και όλες τις λοιπές απαιτήσεις, τις οποίες η Υπηρεσία μπορεί να προδιαγράψει με γενικές ή ειδικές διατάξεις, όσον αφορά ολοκληρωμένες εργασίες και τα υλικά ή τα μέρη που τις αποτελούν.

Βασικός σκοπός των Τεχνικών αυτών Προδιαγραφών είναι:

- Η άρτια κατασκευή σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, την απαιτούμενη και επιβαλλόμενη ασφάλεια εκτέλεσης των έργων και την προσαρμογή των συνθηκών της εκτέλεσης των έργων, μέσα στα πιο πάνω όρια.

- Ρητά αναφέρεται ότι ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει όλα τα έργα και τις επί μέρους εργασίες με εξειδικευμένους τεχνίτες με χρήση των καταλληλότερων κατά περίπτωση μηχανικών μέσων και οχημάτων, με κάθε επιμέλεια και σύμφωνα με τους κανόνες της εμπειρίας και της τεχνικής επιστήμης, και ότι πρέπει να συμμορφώνεται πλήρως προς όλους του όρους του τεύχους αυτού όσον αφορά την ποιότητα των υλικών και τον τρόπο εκτέλεσης των εργασιών.

Στο παρόν τεύχος γίνεται αναφορά και περιγραφή των βασικών και συνήθων εργασιών που συναντώνται σε παρόμοιας φύσης έργα. Πιθανόν ορισμένες περιγραφόμενες εργασίες, υλικά, ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και ιδιότητες να μην συναντώνται στο συγκεκριμένο έργο, ή να διαφέρουν. Η αναγραφή τους στο παρόν τεύχος γίνεται για την περίπτωση που απαιτηθεί να γίνουν αλλαγές (κατά το στάδιο της κατασκευής του έργου) και να υιοθετηθούν κατασκευαστικές λύσεις και να γίνει χρήση υλικών που δεν προβλέπονται από την μελέτη, οπότε οι όροι αυτοί έχουν πλήρη εφαρμογή. Σε κάθε περίπτωση ασυμφωνίας μεταξύ των διαφόρων άρθρων, περιγραφών και τευχών της μελέτης, υπερισχύουν όσα περιγράφονται αναλυτικά στο περιγραφικό τιμολόγιο της μελέτης.

2. ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΕΣ

Ο Ανάδοχος του έργου πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών αυτών και σε περίπτωση βελτιωτικών προσαρμογών να υποβάλλει λεπτομερείς προδιαγραφές, ώστε τα προτεινόμενα υλικά να είναι ισοδύναμης ποιότητας ως προς τις προδιαγραφές, καλύπτοντας τις ελάχιστες απαιτήσεις της μελέτης εφαρμογής.

3. ΠΡΟΤΥΠΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ – ΣΧΕΤΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Για την εκτέλεση του παρόντος έργου ισχύουν οι 440 εγκεκριμένες ΕΤΕΠ όπως εγκρίθηκαν με την υπ' αρ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 Απόφαση του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων(ΦΕΚ 2221Β'/30-07-2012), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα. Οι ως άνω προδιαγραφές όπως και οποιεσδήποτε άλλες, αναφερόμενες στα άρθρα της ΤΣΥ, προδιαγραφές αποτελούν αναπόσπαστα τμήματά της. Στο παρόν τεύχος, καταργούνται και δεν περιλαμβάνονται όλες οι

Π.Τ.Π. που ίσχυαν πριν την υποχρεωτική εφαρμογή των ΕΤΕΠ, διότι οι τελευταίες καλύπτουν όλα τα άρθρα που αναφέρονται στο τιμολόγιο της μελέτης.

- ΕΤΕΠ (ΦΕΚ 2221Β'/30-07-2012) & ΔΚΠ/οικ./ 1322 7-9-2016 εγκύκλιος 17 του ΥΠΟΜΕΔΙ και ως αυτές ισχύουν
- Ευρωπαϊκά πρότυπο (ΕΤ)
- Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις (ΕΤΕ)
- Άλλα (ΕΛΟΤ, ISO, DIN, ASTM, AASHO)_όπου εφαρμόζονται.

4. ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗΣΗΣ ΤΩΝ ΕΤΕΠ ΜΕ ΤΑ ΑΡΘΡΑ ΤΟΥ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟΥ

Η αντιστοίχιση των άρθρων της μελέτης με ΕΤΕΠ Εγκύκλιος 26/ 4-10-2012 & 17/7-9-2016 ΥΠΟΜΕΔΙ, ως αναγράφεται στην ισχύουσα νομοθεσία

Β. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

1. Για οποιοδήποτε υλικό, κατασκευή, ποιοτικό έλεγχο (διαδικασίες / μεθόδους / δοκιμές κλπ) που δεν καλύπτονται από:

-τους κανονισμούς / προδιαγραφές / κώδικες από τα άρθρα του ΚΜΕ της ΕΣΥ και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης.

-τις παρούσες προδιαγραφές, δηλαδή τα άρθρα της παρούσας ΤΣΥ θα εφαρμόζονται:

τα «Ευρωπαϊκά Πρότυπα» (ΕΤ) που έχουν εγκριθεί από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Τυποποίησης (CEN) ή από την Ευρωπαϊκή Επιτροπή Ηλεκτρονικής Τυποποίησης (CENELEC) ως «Ευρωπαϊκά Πρότυπα CEN» ή ως «Κείμενα εναρμόνισης (HD) σύμφωνα με τους κοινούς κανόνες των οργανισμών αυτών.

2. Συμπληρωματικά προς τα ανωτέρω και κατά σειράν ισχύος θα εφαρμόζονται:

- α. Οι Κοινές Τεχνικές Προδιαγραφές ήτοι εκείνες που έχουν εκπονηθεί με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό την εξασφάλιση της ενιαίας εφαρμογής σε όλα τα κράτη - μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
- β. Οι «Ευρωπαϊκές Τεχνικές Εγκρίσεις» (ΕΤΕ) που είναι οι ευνοϊκές τεχνικές εκτιμήσεις της καταλληλότητας ενός προϊόντος για χρήση, με γνώμονα την ικανοποίηση των βασικών απαιτήσεων για τις κατασκευές με βάση τα εγγενή χαρακτηριστικά του προϊόντος και τους τιθέμενους όρους εφαρμογής και χρήσης του. Τέτοιες (ΕΤΕ) χορηγούνται από τον οργανισμό που είναι αναγνωρισμένος για τον σκοπό αυτό από το εκάστοτε κράτος - μέλος.
- γ. Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (ΠΤΠ) του Ελληνικού Υπουργείου Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων (Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε) ή του προγενέστερου Υπουργείου Δημοσίων Έργων (Υ.Δ.Ε) καθ' ο μέρος αυτές δεν αντιβαίνουν την Κοινοτική Νομοθεσία και τις προβλέψεις της παρούσας ΤΣΥ.
- δ. Συμπληρωματικά προς τα παραπάνω, θα εφαρμόζονται οι προδιαγραφές ΕΛΟΤ (Ελληνικού Οργανισμού Τυποποίησης) και σε συμπλήρωση αυτών οι Προδιαγραφές ISO (International Standards Organization) και σε συμπλήρωση αυτών οι ASTM των ΗΠΑ.

Γ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΩΝ ΚΑΙ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Εφιστάται η προσοχή στους παρακάτω όρους:

1. Με την επιφύλαξη ισχύος των όρων των παραγρ. 1.1 και 1.2 ο Ανάδοχος θα καθορίζει με λεπτομέρεια, σε κάθε μελέτη όλες τις εφαρμοστέες προδιαγραφές. Τούτο θα γίνεται όχι αργότερα από την υποβολή της συναφούς μελέτης.
2. Κάθε διαγωνιζόμενος και συνεπώς ο Ανάδοχος με μόνη την υποβολή της Προσφοράς του αναγνωρίζει ότι οι προαναφερθείσες προδιαγραφές είναι κατάλληλες και επαρκείς για την εκτέλεση του Έργου και ότι αναλαμβάνει κάθε υποχρέωση, κίνδυνο ή συνέπεια που απορρέει από την εφαρμογή των.
3. Σχετικά με τα συναντώμενα εμπόδια στο χώρο του έργου, π.χ. αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας (ΟΚΩ) κ.τ.λ, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόζει τις σχετικές νομοθετικές διατάξεις και εντολές των αρμοδίων φορέων. Ειδικότερα στην περίπτωση που κατά την εκτέλεση των εργασιών εντοπιστούν δίκτυα ΟΚΩ, η αντιμετώπιση των πιθανών δυσχερειών γίνεται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-02-08-00-00

Δ. ΔΑΠΑΝΕΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Όλες οι δαπάνες για την εφαρμογή των όρων της παρούσας ΤΣΥ και των σχετικών και/ή αναφερομένων κωδίκων / προδιαγραφών / κανονισμών θα βαρύνουν τον Ανάδοχο ασχέτως αν γίνεται ρητή σχετική αναφορά τούτου ή όχι. Ο Ανάδοχος δεν θα επιβαρυνθεί τις δαπάνες για μία συγκεκριμένη δραστηριότητα μόνον αν γίνεται ρητή και αδιαμφισβήτητη αναφορά σε σχετικό άρθρο της ΤΣΥ περί του αντιθέτου.

Ε. ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ ΜΕ ΖΥΓΙΣΗ

1. Για την παραλαβή υλικών που γίνεται με ζύγιση, εφόσον στο αντικείμενο της εργολαβίας περιλαμβάνεται εκτέλεση τέτοιων εργασιών (χυτοσιδηρά είδη, σιδηρά είδη κλπ) ο ανάδοχος θα φροντίζει να εκδίδει τριπλότυπο ζύγισης και παραλαβής στο οποίο θα αναγράφεται:
 - α. Το είδος του υλικού (προεπαλειμμένες αντισιδηρές ψηφίδες, χυτοσιδηρά υλικά κλπ)
 - β. Οι διαστάσεις καρότσας αυτοκινήτου
 - γ. Ο αριθμός κυκλοφορίας του αυτοκινήτου
 - δ. Η θέση λήψης
 - ε. Η θέση απόθεσης
 - ζ. Η ώρα φόρτωσης
 - η. Η ώρα και η θέση εκφόρτωσης
 - θ. Το καθαρό βάρος, και
 - ι. Το απόβαρο αυτοκινήτου κλπ
2. Το παραπάνω τριπλότυπο θα υπογράφεται, κατά την εκφόρτωση στο έργο, από τον ή τους υπαλλήλους της Υπηρεσίας και τον Ανάδοχο ή τον αντιπρόσωπό του.
3. Κάθε φορτίο αυτοκινήτου πρέπει απαραίτητα να συνοδεύεται από το παραπάνω δελτίο ζύγισής του.
4. Τα παραπάνω δελτία ζύγισης και παραλαβής υλικών, θα πρέπει να συνοδεύονται στη συνέχεια από αναλυτική επιμέτρηση και σχέδια τοποθέτησης του υλικού (πχ για χυτοσιδηρά είδη οι θέσεις τοποθέτησης αυτών, κλπ)
Τα παραπάνω σχέδια τοποθέτησης θα είναι τα εγκεκριμένα σχέδια εφαρμογής της

Υπηρεσίας.

Βάσει των παραπάνω δελτίων ζύγισης και παραλαβής υλικών, των αναλυτικών επιμετρήσεων και των σχεδίων εφαρμογής, θα συντάσσεται από την Υπηρεσία πρωτόκολλο παραλαβής του υλικού.

Παράρτημα ΤΣΥ – Τεχνικών Προδιαγραφών

Σύμφωνα με την εγκεκριμένη Τ.Σ.Υ. του αρμόδιου ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ (ΦΕΚ 1556 Β'/18-10-2004)

Για την αποφυγή ογκωδών και δαπανηρών τευχών δημοπράτησης, οι ΕΤΕΠ είναι αναρτημένες στην ιστοσελίδα της ΓΓΔΕ (www.ggde.gr) με εμφανές υδατογράφημα της ΓΓΔΕ. Με τον τρόπο αυτό τα επίσημα εγκεκριμένα κείμενα είναι προσπελάσιμα από κάθε ενδιαφερόμενο.

Και ειδικότερα για το συγκεκριμένο έργο:

1. Επειδή πρόκειται για σχολικές μονάδες οι οποίες θα βρίσκεται σε λειτουργία, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ενημερώσει εγγράφως την επιβλέπουσα υπηρεσία, μία (1) εβδομάδα νωρίτερα από την έναρξη των εργασιών
2. Αποκατάσταση επιφάνειας σκυροδέματος που έχει υποστεί διάβρωση οπλισμού θα γίνει σύμφωνα με το άρθρο ΝΕΤ ΟΔΟ-ΜΕ Β-95.1
3. Για την αποκατάσταση των προβλημάτων υγρασίας που εμφανίζονται στις οροφές και όπου υπάρχει κεραμοσκεπή, απαιτείται καθαίρεση κεραμιδιών σε επιφάνεια τουλάχιστον τεσσάρων (4) m², προκειμένου να γίνει ο απαραίτητος έλεγχος – αναγνώριση βλαβών-πριν την επισκευή.
4. Κατόπιν του πρώτου ελέγχου της υπηρεσίας παρουσιάζονται σημαντικά προβλήματα από την εισροή υδάτων α) στους αρμούς διαστολής των κτιρίων, β) στις τριχοειδείς ρωγμές των πλακών από σκυρόδεμα ή και των επιστρώσεων αυτών γ) στους αρμούς διακοπής εργασιών (π.χ. μεταξύ πλάκας σκυροδέματος και στηθαίου δώματος) με αποτέλεσμα την εμφάνιση υγρασίας και στους τοίχους και στους αρμούς σύνδεσης (π.χ. αρμοί μεταξύ πλακιδίων). Πριν τις εργασίες υδρομόνωσης θα γίνει επιμελής καθαρισμός των επιφανειών ενώ ιδιαίτερη προσοχή θα απαιτηθεί κατά την τοποθέτηση των υλικών υδρομόνωσης στα σημεία που βρίσκονται οι υδροροές ή οι οπές αποροής ομβρίων.
5. Τα προτεινόμενα υλικά υδρομόνωσης καθώς και τα υλικά αποκατάστασης επιφανειών σκυροδέματος που έχουν υποστεί φθορές λόγω διάβρωσης οπλισμού από την δράση χλωριόντων και την ενανθράκωση του σκυροδέματος με εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης και επισκευαστικών κονιαμάτων θα εγκριθούν πρώτα από την Υπηρεσία και θα συνοδεύονται επίσης από τα απαραίτητα πιστοποιητικά ISO.
Για το συγκεκριμένο έργο ΔΕΝ απαιτούνται απαλλοτριώσεις γης ή άλλες εγκρίσεις ή άδειες.

Η Συντάξασα

Λουτράκι 28 / 07 /2020

**Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη τμ.
Τεχνικών Έργων**

Αθηνά Στεργίου
Αρχιτέκτων Μηχ/κος ΠΕ4Α

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Λουτράκι 29/07/2020

**Ο Αναπληρωτής Δ/ντης
Τ.Υ. & Υ. ΔΟΜ.**

Δημήτριος Μακρίδης
Τοπογράφος Μηχ/κος ΠΕ6Α



**ΔΗΜΟΣ Λουτρακίου-Περαχώρας-Αγίων
Θεοδώρων**

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ &
ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΔΟΜΗΣΗΣ**

ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

**Ταχ. Δ/ση : Ιάσονος 1 & Εθν. Αντιστάσεως ,
Λουτράκι**

Ταχ. Κώδικας : 20 300

Τηλέφωνο : 00302744069000- 00302744360169

Fax : 00302744062170 - 00302744064858

**ΕΡΓΟ:« ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ
ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΤΗ Δ.Ε.
ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ»**

ΑΡ. ΜΕΛ.: 43 / 2020

3. ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ (Γ.Σ.Υ. & Ε.Σ.Υ.)

A. ΜΕΡΟΣ I : ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

B. ΜΕΡΟΣ II: ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2. ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ.....6

(Τ.Σ.Υ).....6

ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΕΓΚΕΚΡΙΜΕΝΗ Τ.Σ.Υ. ΤΟΥ ΑΡΜΟΔΙΟΥ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ (ΦΕΚ 1556 Β'/18-10-2004).....6

Α. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....6

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΤΣΥ – ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ.....9

ΜΕΡΟΣ Ι. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ.....14

ΑΡΘΡΟ 1ο: Αντικείμενο..... 14

ΑΡΘΡΟ 2ο: Ισχύουσες Διατάξεις..... 14

ΑΡΘΡΟ 3ο: Σειρά Ισχύος τευχών δημοπρατήσεως και λοιπών στοιχείων μελέτης..... 14

ΑΡΘΡΟ 4ο Απαλλοτριώσεις 15

ΑΡΘΡΟ 5ο: Εγγυήσεις..... 15

ΑΡΘΡΟ 6ο Τόπος Διαμονής αναδόχου 15

ΑΡΘΡΟ 7ο: Τεχνικές Προδιαγραφές..... 15

ΑΡΘΡΟ 8ο: Τροποποίηση προδιαγραφών – Τεχνική μελέτη κατασκευής – 16

Έλεγχος - Προσαρμογή – Συμπλήρωση μελετών του έργου 16

ΑΡΘΡΟ 9ο: Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών..... 17

(άρθρο 125 Ν4412/2016) 17

ΑΡΘΡΟ 10ο: Ευθύνη Αναδόχου 17

ΑΡΘΡΟ 11ο: Μελέτη συνθηκών κατασκευής του έργου..... 18

ΑΡΘΡΟ 12ο: Τήρηση Αστυνομικών και λοιπών διατάξεων 19

ΑΡΘΡΟ 13ο: Υπέρβαση Προθεσμιών – Ποινικές Ρήτρες 19

ΑΡΘΡΟ 14ο: Περιεχόμενο των τιμών μονάδος του Τιμολογίου και δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο..... 21

ΑΡΘΡΟ 15ο: Πιστοποίηση - Εντολή πληρωμών – Αναθεώρηση τιμών 22

ΑΡΘΡΟ 16ο: Τιμές μονάδος νέων εργασιών..... 22

ΑΡΘΡΟ 17ο: Επιμετρήσεις Εργασιών 23

ΑΡΘΡΟ 18ο: Προέλευση – Έλεγχος - Έγκριση υλικών και ετοιμών ή ημικατεργασμένων προϊόντων..... 23

ΑΡΘΡΟ 19ο: Εργαστηριακός Έλεγχος Υλικών 25

ΑΡΘΡΟ 20ο: Χρήση εκρηκτικών υλικών.....	26
ΑΡΘΡΟ 21ο: Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας	26
ΑΡΘΡΟ 22ο: Υλικά επιχώσεως χανδάκων (καλωδιώσεων - σωληνώσεων)	27
ΑΡΘΡΟ 23ο: Προσωρινές Εγκαταστάσεις - Κατασκευές του αναδόχου	27
ΑΡΘΡΟ 24ο: Καθαρισμός εργοταξίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων	27
ΑΡΘΡΟ 25ο: Επίβλεψη κατασκευής του έργου	28
ΑΡΘΡΟ 26ο: Γενικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου	28
ΑΡΘΡΟ 27ο: Ασφάλιση Προσωπικού.....	29
ΑΡΘΡΟ 28ο: Δοκιμές Εγκαταστάσεων.....	30
ΑΡΘΡΟ 29ο: Χρήση έργου πριν από την αποπεράτωση- διοικητική παραλαβή για χρήση.....	30
ΑΡΘΡΟ 30ο: Υποχρέωση συντήρησης του έργου από τον ανάδοχο.....	31
ΑΡΘΡΟ 31ο: Παροχή ηλεκτρικής ισχύος και ύδατος.....	31
ΑΡΘΡΟ 32ο: Μέτρα υγιεινής - Πρώτες Βοήθειες.....	31
ΑΡΘΡΟ 33ο: Φόροι - Τέλη – Κρατήσεις	31
ΑΡΘΡΟ 34ο: Περί Φ.Π.Α.....	32
ΑΡΘΡΟ 1ο: Αντικείμενο εργολαβίας και Προϋπολογισμός Μελέτης	33
ΑΡΘΡΟ 2ο: Τιμές μονάδος.....	33
ΑΡΘΡΟ 3ο: Τεχνική μελέτη - Τεχνικές Προδιαγραφές.....	34
ΑΡΘΡΟ 4ο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής –Οργανόγραμμα – Ημερολόγιο.....	35
ΑΡΘΡΟ 5ο: Προθεσμίες - Ποινικές Ρήτρες.....	36
ΑΡΘΡΟ 6ο: Χρηματοδότηση και Γενικά έξοδα-Όφελος κλπ. Αναδόχου.....	37
(εργολαβικά ποσοστά) –Επιβαρύνσεις	37
ΑΡΘΡΟ 7ο: Πληρωμή Αναδόχου	38
ΑΡΘΡΟ 8ο: Αναθεώρηση της συμβατικής αξίας του έργου	39
ΑΡΘΡΟ 9ο: Προκαταβολή-Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (Πριμ)	39
ΑΡΘΡΟ 10ο: Διάθεση Τεχνικού Προσωπικού επί τόπου του έργου.....	39
ΑΡΘΡΟ 11ο: Σύμπραξη στην κατασκευή του μελετητή- Πρόσθετες εγγυήσεις – Ευθύνη	40
ΑΡΘΡΟ 12ο: Μηχανήματα και μέσα.....	41
ΑΡΘΡΟ 13ο: Ποιότητα στα δημόσια έργα - Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.)	42
ΑΡΘΡΟ 14ο: Απολογιστικές εργασίες - Επείγουσες και απρόβλεπτες πρόσθετες εργασίες.....	42
ΑΡΘΡΟ 15ο: Γενικά περί εργασιών στους χώρους εκτελέσεως έργων και μέτρα	43

Ασφαλείας.....	43
ΑΡΘΡΟ 16ο: Διεξαγωγή της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής	50
ΑΡΘΡΟ 17ο: Προστατευτικές κατασκευές – Έκδοση Αδειών	50
ΑΡΘΡΟ 18ο: Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους.....	51
ΑΡΘΡΟ 19ο Βεβαίωση περάτωσης εργασιών	52
ΑΡΘΡΟ 20ο Διοικητική παραλαβή για χρήση	53
ΑΡΘΡΟ 21ο: Προσωρινή – οριστική παραλαβή, χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης	53
ΑΡΘΡΟ 22ο Μητρώο του έργου- Οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης.....	54
ΑΡΘΡΟ 23ο: Ασφαλίσεις	55
ΑΡΘΡΟ 24ο: Κήρυξη έκπτωτου.....	56
ΑΡΘΡΟ 25ο: Πληροφοριακές Πινακίδες	56

ΜΕΡΟΣ Ι. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΑΡΘΡΟ 1ο: Αντικείμενο

Στο παρόν τεύχος της Συγγραφής Υποχρεώσεων (Σ.Υ.) περιλαμβάνονται οι Γενικοί και οι Ειδικοί όροι, σύμφωνα με τους οποίους και σε συνδυασμό και προς τους όρους των υπόλοιπων συμβατικών τευχών και της ισχύουσας νομοθεσίας πρόκειται να κατασκευαστεί από τον Ανάδοχο το Έργο που αναφέρεται στο άρθρο **1 της ΕΣΥ (ΜΕΡΟΣ ΙΙ)**.

ΑΡΘΡΟ 2ο: Ισχύουσες Διατάξεις

Τα δημοτικά έργα εκτελούνται σύμφωνα με τις διατάξεις :

- Α) του **N. 4412/2016** (ΦΕΚ 147Α/8-08-2016) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως έχει διορθωθεί με τα ΦΕΚ 200/24.10.16 και 206/03.11.2016 και τροποποιηθεί με το άρθρο 46 του Ν.4447/2016 και το άρθρο 50 του Ν.4446/2016 και ως αυτός (Ν4412/2016) ισχύει.
- Β) του Π.Δ. 3463/06 «Δημοτικός και Κοινοτικός Κώδικας» όπως αυτά ισχύουν σήμερα. Οι διατάξεις αυτές συμπληρώνονται από τους όρους της παρούσης και των λοιπών τευχών δημοπρατήσεως και στοιχείων της μελέτης.
- Γ) κάθε άλλη διάταξη που ρυθμίζει την εκτέλεση Δημ. Έργων ή τροποποιεί ή συμπληρώνει τις παραπάνω διατάξεις και ισχύει κατά την ημέρα του διαγωνισμού ή της απ' ευθείας ανάθεσης.

Κατά την εκτέλεση των Δημοτικών και Κοινοτικών έργων, ακολουθούνται οι οδηγίες των σχετικών εγκυκλίων των Υπουργείων Εσωτερικών και Υποδομών (Γενική Γραμματεία Υποδομών) και εφαρμόζονται οι αντίστοιχες προς το είδος του εκτελούμενου έργου Τεχνικές Προδιαγραφές των Υπουργείων Εσωτερικών, Υποδομών και (τ. ΥΠΕΧΩΔΕ οι αναφερόμενες στην παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων ή στο Τιμολόγιο.

ΑΡΘΡΟ 3ο: Σειρά Ισχύος τευχών δημοπρατήσεως και λοιπών στοιχείων μελέτης

Τα τεύχη δημοπράτησης και τα άλλα συμβατικά στοιχεία του έργου αλληλοσυμπληρώνονται μεταξύ τους και σε περίπτωση ασυμφωνίας των όρων τους εφαρμόζεται πάντα η εξής σειρά ισχύος, εκτός εάν σε ειδικές περιπτώσεις ορίζεται διαφορετικά στη διακήρυξη της δημοπρασίας :

1. Η παρούσα Διακήρυξη.
2. Η Οικονομική Προσφορά.
3. Το Τιμολόγιο Δημοπράτησης
4. Η Συγγραφή Υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ. & Ε.Σ.Υ.).
5. Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Τ.Σ.Υ) με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τα Παραρτήματα τους,
6. Η Τεχνική Περιγραφή (Τ.Π.).
7. Ο Προϋπολογισμός Δημοπράτησης.
8. Οι εγκεκριμένες μελέτες του έργου και οι εγκεκριμένες τεχνικές μελέτες, που θα συνταχθούν από τον Ανάδοχο, αν προβλέπεται η περίπτωση αυτή από τα συμβατικά τεύχη ή προκύψει κατά τις ισχύουσες διατάξεις περί τροποποίησης των μελετών του έργου.
9. Το εγκεκριμένο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

ΑΡΘΡΟ 4ο Απαλλοτριώσεις

Οι απαιτούμενες για την εκτέλεση των έργων απαλλοτριώσεις γίνονται με φροντίδα του εργοδότη κατά τις ισχύουσες διατάξεις. Τον εργοδότη βαρύνουν οι εκδικαζόμενες αποζημιώσεις. Ουδμία ευθύνη ή υποχρέωση αποζημίωσης αναλαμβάνει ο εργοδότης έναντι του αναδόχου, πλην της παρατάσεως προθεσμίας περαιώσεως στην περίπτωση καθυστέρησης του έργου, ένεκα αναγκαστικής απαλλοτριώσεως, μη οφειλομένης σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Η ολοκλήρωση των αρχαιολογικών ερευνών και η συντέλεση των απαιτούμενων απαλλοτριώσεων αποτελούν προϋπόθεση για την εκκίνηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης έργου σύμφωνα με το **άρθρο 49 παρ. 1β του Ν4412/2016**.

Σε περίπτωση που η ανωτέρω καθυστέρηση υπερβεί το τρίμηνο (3 μήνες), ο ανάδοχος δικαιούται να ζητήσει τη διάλυση της συμβάσεως σύμφωνα με το **άρθρο 161 του Ν. 4412/2016**

ΑΡΘΡΟ 5ο: Εγγυήσεις

5.1 Εγγύηση συμμετοχής στο διαγωνισμό κατά τους όρους της παρ. 1 α) του άρθρου 72 του ν. 4412/2016

5.2 Με την υπογραφή της Σύμβασης κατατίθεται η εγγύηση καλής εκτέλεσης που προβλέπεται από τη διακήρυξη. Κατά τα λοιπά εφαρμόζεται η **παρ. 1β του άρθρου 72 του ν. 4412/2016**.

5.3 Αν η εκτέλεση του έργου αναληφθεί από κοινοπραξία, έχουν ισχύ, εκτός από τα παραπάνω, και οι ειδικές ρυθμίσεις του άρθρου **140 του Ν.4412/2016**, που αφορούν στις εγγυήσεις καλής εκτέλεσης, στην ευθύνη των κοινοπρακτούντων απέναντι στον κύριο του έργου, στο διορισμό εκπροσώπου και αναπληρωτού αυτού, της κοινοπραξίας, ως και στον τρόπο αντικατάστασης αυτών, στον τρόπο συνέχισης των εργασιών αν υπάρξει πτώχευση ή θάνατος ενός ή περισσότερων μελών της κοινοπραξίας κ.λ.π

5.4 Οι **εγγυήσεις καλής λειτουργίας που** προβλέπονται στην **παρ. 2 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016** δεν αφορούν την παρούσα σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 6ο Τόπος Διαμονής αναδόχου

Πέρα από όσα ορίζονται στο **άρθρο 135 του Ν.4412/2016**, ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να ορίσει τον αντίκλήτό του κατά την υπογραφή της σύμβασης και όταν το έργο εκτελείται μακριά από την έδρα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ο ανάδοχος υποχρεούται, εφόσον του ζητηθεί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, να ορίσει αντίκλήτό του με έδρα την περιοχή εκτέλεσης του έργου σύμφωνα με το **άρθρο 135 παρ.3 του Ν4412/2016**.

ΑΡΘΡΟ 7ο: Τεχνικές Προδιαγραφές

7.1 Για τις τεχνικές προδιαγραφές εφαρμόζονται οι διατάξεις του **άρθρου 54 του Ν4412/2016**, ενώ ορισμοί περιλαμβάνονται στο Παράρτημα VII του Προσαρτήματος Α΄. Σύμφωνα με την παρ. 7 του **άρθρου 54 του Ν.4412/2016** οι τεχνικές προδιαγραφές καθορίζονται και εγκρίνονται πριν την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης κατά το **άρθρο 61**. Ειδικά για τις συμβάσεις κάτω των ορίων ως χρόνος έναρξης της διαδικασίας σύναψης σύμβασης νοείται η ημερομηνία δημοσίευσης της προκήρυξης σύμβασης στο ΚΗΜΔΗΣ, όπως αναφέρεται στο **άρθρο 120 του Ν.4412/2016**.

7.2 Οι προδιαγραφές των υλικών του έργου συνετάχθησαν έτσι ώστε να συμφωνούν ή να υπερκαλύπτουν, από απόψεως ασφαλείας, επιβιωσιμότητας και λειτουργίας, τις, ήδη υφιστάμενες για παρεμφερή υλικά, προδιαγραφές και πρότυπα οιοιδήποτε εθνικού φορέα (ΕΛΟΤ, Υπουργείου Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων, ΔΕΗ, (τ)Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. κλπ.). Αν εκ παραδρομής ή για οιοιδήποτε άλλο λόγο, η προδιαγραφή κάποιου υλικού του έργου, υπολείπεται αντιστοίχου ως ανωτέρω προδιαγραφής, η οποία έχει τεθεί σε εφαρμογή προ της ημερομηνίας υπογραφής της μελέτης του έργου, ισχύει η δεύτερη, χωρίς οικονομική αξίωση εκ μέρους του αναδόχου.

7.3 Σε κάθε περίπτωση τα παραπάνω υλικά θα πρέπει να συμμορφώνονται με τα προβλεπόμενα στην ΚΥΑ με Αριθμ. 6690/12 (ΦΕΚ 1914 Β/15-6-2012) «Προϊόντα Δομικών

Κατασκευών: χαρακτηριστικά, τεχνικές προδιαγραφές, διαδικασίες αξιολόγησης συμμόρφωσης και σήμανση συμμόρφωσης «CE».

7.4 Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων μπορούν να εγκρίνονται προδιαγραφές και κανονισμοί που αναφέρονται στον τρόπο κατασκευής των έργων και στην ποιότητα, στον τρόπο σύνθεσης και επεξεργασίας, στη χρήση και στον έλεγχο των υλικών κατασκευής των έργων, σύμφωνα με την **παρ. 8 του άρθρου 54 του Ν.4412/2016**.

7.5 Ισχύουν οι σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές της Υπηρεσίας, που αναφέρονται στο συμβατικό τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής του έργου, εφόσον δεν αναιρούνται από τα αναγραφόμενα στις ΕΤΕΠ ή στο Αναλυτικό Τιμολόγιο που κατισχύει των εντύπων Τεχν. Προδιαγραφών της Υπηρεσίας.

7.6 Ισχύουν οι ΕΤΕΠ που αναφέρονται στα άρθρα του Αναλυτικού Τιμολογίου οι οποίες εγκρίθηκαν με την απόφαση αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/30-7-2012 «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα (ΦΕΚ 2221/Β/30-7-2012), καθώς και η Εγκύκλιος 17 με αρ. πρωτ. Δ.Κ.Π. /οικ. /1322/7-9-2016 Υπουργού ΥΠΟΜΕΔΙ "Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)". Όπου στο αναλυτικό τιμολόγιο αναφέρεται κάποια από τις 59 ΕΤΕΠ, να ληφθεί υπόψη η ως άνω εγκύκλιος που αναφέρει τις προσωρινά ισχύουσες προδιαγραφές.

ΑΡΘΡΟ 8ο: Τροποποίηση προδιαγραφών – Τεχνική μελέτη κατασκευής – Έλεγχος - Προσαρμογή – Συμπλήρωση μελετών του έργου

8.1. Στο άρθρο **3 της Ε.Σ.Υ.** καθορίζεται ότι στην σειρά ισχύος των συμβατικών στοιχείων της μελέτης του έργου η τεχνική μελέτη κατασκευής έπεται των προδιαγραφών του έργου.

8.2. Κατόπιν τούτων και προς αποφυγή τροποποιήσεων επί των προδιαγραφών του έργου καθορίζεται ότι σε όλες τις περιπτώσεις που υποβάλλεται από τον ανάδοχο "Τεχνική Μελέτη Κατασκευής" τα εις αυτήν προβλεπόμενα υλικά και εργασίες θα είναι σύμφωνα απολύτως με τις προδιαγραφές του έργου. Τούτο ισχύει ανεξάρτητα αν η "Τεχνική Περιγραφή Κατασκευής" εγκριθεί κατά τη φάση διαδικασίας του διαγωνισμού ή κατά την διάρκεια της εκτελέσεως του έργου.

8.3 Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να προβεί στον έλεγχο της σχετικής μελέτης του έργου και να υποδείξει εγκαίρως και εγγράφως τυχόν ατέλειες ή σφάλματά της, τα οποία επιδρούν δυσμενώς στην καλή κατασκευή και ευστάθεια του έργου και να προτείνει τις απαραίτητες διορθώσεις και συμπληρώσεις, παραμένοντας αποκλειστικά υπεύθυνος για την καλή κατασκευή και ευστάθεια των έργων που κατασκευάζονται από αυτόν. Επιπλέον έχει υποχρέωση λήψης πλήρων τοπογραφικών στοιχείων, όταν αυτά δεν περιλαμβάνονται στην παραπάνω μελέτη, καθώς και σύνταξης της μελέτης εφαρμογής του Έργου και των κατασκευαστικών σχεδίων.

8.4. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με βάση τις μελέτες που θα του χορηγηθούν, τις έγγραφες οδηγίες της Υπηρεσίας και τις εγκεκριμένες από το Υπουργείο Υποδομών (τ) ΥΠΕΧΩΔΕ προδιαγραφές εκπονήσεως μελετών, να προβεί στην εφαρμογή των μελετών στο έδαφος, στις αναπασσαλώσεις και χωροσταθμίσεις των αξόνων των έργων, στον έλεγχο και λήψη των συμπληρωματικών στοιχείων που απαιτούνται για συμπλήρωση και προσαρμογή των στοιχείων της μελέτης που έχουν εγκριθεί, όπως επίσης και στη σήμανση της ζώνης καταλήψεως των έργων.

8.5 Ο καθορισμός από τα σχέδια, την Τεχνική Περιγραφή και τη Συγγραφή Υποχρεώσεων των οιαδήποτε στοιχείων και οδηγιών για την εκτέλεση των εργασιών, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες επί μέρους διατάξεις και τον τρόπο εκτέλεσης των κατασκευών, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την υποχρέωση να λάβει όλα τα μέτρα για την άρτια εκτέλεση και εμφάνιση των διαφόρων ειδών κατασκευής που συνθέτουν κάθε επιφάνεια ή χώρο ή λειτουργία του έργου. Γενικά, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος της κατασκευής αυτής, ο δε έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία, ή την επίβλεψη, δεν απαλλάσσουν τον Ανάδοχο από την ευθύνη αυτή, ή την οποιαδήποτε άλλη που προκύπτει γι' αυτόν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και τις κείμενες διατάξεις.

8.6. Για την εφαρμογή των παραπάνω όρων διευκρινίζεται ότι, έστω και αν κάτι δεν ορίζεται

από τα σχέδια λεπτομερειών ή από άλλα στοιχεία της εργολαβίας, ή από τις οδηγίες - διαταγές της Υπηρεσίας, κάθε απλό ή σύνθετο τμήμα του έργου (π.χ., τοίχος, διαχώρισμα, κατώφλι, επίχρισμα, κιγκλίδωμα, κλπ.) πρέπει να είναι άρτιο σε ότι αφορά την άμεση σύνδεσή του με τα λοιπά (εσωτερικά ή γειτονικά) τμήματα του έργου.

8.7 Ειδικά για την εγκατάσταση των πάσης φύσεως μηχανημάτων και μηχανολογικού εξοπλισμού, ο ανάδοχος υποχρεούται να συντάξει κατασκευαστικά σχέδια και μελέτες συνδέσεως αυτών, επειδή οι μελέτες αυτές εξαρτώνται από τον τύπο του μηχανήματος που θα εκλέξει ο ανάδοχος (μέσα στα όρια φυσικά που καθορίζονται από τη σύμβαση) και επομένως δεν είναι δυνατή η σχεδίασή των από την Υπηρεσία.

8.8 Όσα αναφέρονται στις παραπάνω παραγράφους του άρθρου αυτού, θα εκτελούνται με μέριμνα του αναδόχου, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση.

ΑΡΘΡΟ 9ο: Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών (άρθρο 125 Ν4412/2016)

9.1 Η οικονομική προσφορά των διαγωνιζομένων, θα συνταχθεί και υποβληθεί σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο **95 παρ. 2.(α) του ν. 4412/2016**.

9.4 Διευκρινίζεται και επισημαίνεται όλως ιδιαιτέρως ότι οι αναφερόμενες ενιαίες τιμές μονάδας στο Τιμολόγιο Μελέτης είναι γενικής ισχύος, σταθερές και αμετάβλητες και έχουν κοστολογηθεί (με το προσφερθέν ποσοστό έκπτωσης) με πλήρη ευθύνη του Αναδόχου και μετά από το συνδυασμό των μηχανικών μέσων, που υποχρεούται να διαθέσει και των πραγματικών δεδομένων εκτέλεσης του έργου.

ΑΡΘΡΟ 10ο: Ευθύνη Αναδόχου

10.1 Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του **άρθρου 138 του Ν.4412/2016**, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο ανάδοχος, ο δε κάθε φύσεως έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει καθόλου τον ανάδοχο από αυτή την ευθύνη. Ο Ανάδοχος διατηρεί την πλήρη ευθύνη για την καλή εκτέλεση των εργασιών.

10.2 Επίσης, ο ανάδοχος αποδέχεται ότι έχει μελετήσει, με σκοπό τη συμμόρφωσή του, τα εγκεκριμένα διαγράμματα και σχέδια της μελέτης, όπως και τα λοιπά συμβατικά στοιχεία της εργολαβίας που περιλαμβάνονται στο φάκελο της δημοπρασίας και αποτελούν μαζί με τη διακήρυξη τη βάση της προσφοράς του, καθώς και ότι αποδέχεται και αναλαμβάνει χωρίς επιφύλαξη, να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τις παραπάνω συνθήκες και όρους.

10.3 Τα στοιχεία που σχετίζονται με τη φύση, τη θέση του έργου και εξαρτώνται από τις συνθήκες

του εδάφους, όπως π.χ. χαρακτηρισμός εδάφους, ύπαρξη υπόγειων υδάτων, κλπ. είναι ενδεικτικά στη μελέτη και ο διαγωνιζόμενος είναι υποχρεωμένος να σταθμίσει τη προσφορά του σύμφωνα με αυτά που αυτός θεωρεί πραγματικά δεδομένα.

10.4 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει αμέσως τη Διευθύνουσα Υπηρεσία αν κατά την κατασκευή των έργων βρεθούν αρχαιότητες ή οποιαδήποτε έργα τέχνης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται οι διατάξεις για τις αρχαιότητες. Για την καθυστέρηση των έργων ή διακοπή τους από αυτή την αιτία, έχουν εφαρμογή οι σχετικές διατάξεις του νόμου Ν.4412/2016.

10.5 Ομοίως ο ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν γενικά, τη χρησιμοποίησή τους και την εκτέλεση της εργασίας γενικά, σύμφωνα με τους όρους της παρούσης, των σχετικών Πρότυπων Τεχνικών Προδιαγραφών και των λοιπών συμβατικών τευχών που έχουν εγκριθεί και τη μελέτη του έργου.

10.6 Για κάθε περίπτωση ατυχήματος οφειλόμενου σε πράξεις ή παραλείψεις του Αναδόχου, των υπεργολάβων του ή του προσωπικού του, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος ποινικά και αστικά. Οι παραπάνω περιπτώσεις πρέπει να καλυφθούν με τις Ασφαλίσεις του έργου.

10.7 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας,

των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου σύμφωνα με τις διατάξεις των: Π- 305/96 (αρ. 79), το άρθρο 42 του Ν. 3850/10 «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων» ο οποίος καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των: Ν.1568/85, ΠΔ 294/88, ΠΔ 17/96, κλπ.

10.8 Στα πλαίσια της ευθύνης του, επίσης ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα, σύμφωνα με το **άρθρο 138 του Ν.4412/2016**

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ: ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου, σύμφωνα με το **άρθρο 138 του Ν.4412/2016**

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφάλειας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας: ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49).

10.9 Για την σωστή εφαρμογή της παρ.γ της προηγούμενης παραγράφου, στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

10.10 Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπεργολάβων, για την εκτέλεση ειδικής φύσης εργασιών, ο Ανάδοχος ενημερώνει την Διευθύνουσα Υπηρεσία και παραμένει μόνος και αποκλειστικά υπεύθυνος για τις υπόψη εργασίες.

10.11 Μεγάλη προσοχή πρέπει να δοθεί επίσης στην λήψη και διατήρηση των μέτρων ασφαλείας – προστατευτικών και διαχωριστικών κατασκευών

ΑΡΘΡΟ 11ο: Μελέτη συνθηκών κατασκευής του έργου

11.1. Η συμμετοχή στη δημοπρασία με υποβολή προσφοράς, αποτελεί αμάχητο τεκμήριο, ότι οι διαγωνιζόμενοι έχουν επισκεφτεί και ελέγξει πλήρως τη φύση και την τοποθέτηση του έργου, και έχουν πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών της κατασκευής του, κυρίως σε ότι αφορά:

α. Τα κάθε φύσεως πηγές υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής αποθέσεως προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών.

β. Τη δυνατότητα εξασφάλισης επιστημονικού και εργατοτεχνικού προσωπικού γενικά, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπελάσεως.

γ. Τις μετεωρολογικές συνθήκες που επικρατούν συνήθως, τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης των υπόγειων υδάτων, των υδάτων των ποταμών, χειμάρρων, παλίρροιας ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων.

δ. Τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, την ποιότητα και ποσότητα των κατάλληλων και εκμεταλλεύσιμων υλικών που βρίσκονται στην περιοχή, το είδος και τα μέσα (μηχανήματα, υλικά, υπηρεσίες) που θα χρειαστούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών.

ε. Τη δυνατότητα έγκαιρης προμήθειας από το εξωτερικό των μηχανημάτων και υλικών που τυχόν απαιτούνται.

στ. Οποιαδήποτε άλλα θέματα που κατά οποιονδήποτε τρόπο μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος τους, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.

11.2 Παράλειψη του διαγωνιζόμενου να επισκεφτεί τον τόπο του έργου και να κατατοπιστεί σε όλα τα παραπάνω σχετικά με την εκτέλεση του έργου στο οποίο αναφέρεται αυτή η σύμβαση, με κανένα τρόπο δεν μπορεί να παρουσιαστεί σαν δικαιολογία για οποιαδήποτε παρερμηνεία

των όρων και απαιτήσεων που περιλαμβάνονται σ' αυτή, ούτε τον απαλλάσσει από την ευθύνη για πλήρη συμμόρφωσή του στις συμβατικές του υποχρεώσεις.

11.3 Στην περίπτωση που ο διαγωνιζόμενος βρει ασυμφωνίες ή παραλείψεις στα Σχέδια ή προδιαγραφές ή στα λοιπά στοιχεία της Συμβάσεως ή εάν αμφιβάλλει για την έννοιά τους, πρέπει να ειδοποιήσει αμέσως την αρμόδια Υπηρεσία, για να λάβει διευκρινίσεις, πριν υποβάλλει την προσφορά του. Για να ληφθεί υπόψη τέτοια αίτηση για παροχή διευκρίνισης, πρέπει αυτή να υποβληθεί εγγράφως στην αρμόδια Υπηρεσία έξη (6) ημέρες τουλάχιστον πριν από την ημέρα που έχει καθοριστεί για τη διενέργεια του διαγωνισμού. Οι διευκρινίσεις αυτές γνωστοποιούνται σε κάθε διαγωνιζόμενο που θα απευθυνθεί εγγράφως στην Υπηρεσία, τέσσερις (4) τουλάχιστον ημέρες πριν από την ημέρα που έχει καθοριστεί για τη διενέργεια του διαγωνισμού

ΑΡΘΡΟ 12ο: Τήρηση Αστυνομικών και λοιπών διατάξεων

12.1 Ο ανάδοχος, που είναι υπεύθυνος για τη τήρηση των Νόμων κλπ., **όπως ορίζεται στο άρθρο 138 του Ν.4412/2016**, έχει υποχρέωση να ανακοινώσει χωρίς καθυστέρηση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις σχετικές διαταγές και εντολές που του απευθύνουν ή κοινοποιούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, διάφορες αρχές, σχετικά με μέτρα που υποδεικνύονται για έλεγχο υγείας, ασφαλείας, κοινής ησυχίας, ρυπάνσεως περιβάλλοντος, κλπ.

12.2 Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για την ασφάλεια τόσο των έργων, όσο και του προσωπικού του και του προσωπικού του εργοδότη, όπως και γενικά κάθε τρίτου, ευθύνεται δε απόλυτα, αστικά και ποινικά, για κάθε ατύχημα, ζημιά ή βλάβη, που τυχόν επισυμβεί στο προσωπικό που εργάζεται ή συναλλάσσεται στο εργοτάξιο ή στο προσωπικό του εργοδότη ή σε κάθε τρίτο, λόγω μη λήψεως από αυτόν ή το προσωπικό του, των μέτρων ασφαλείας που ενδείκνυνται, αλλά και από οποιαδήποτε άλλη αιτία, όπως και για τα τυχαία.

Κατά συνέπεια καθίσταται αποκλειστικά υπόχρεος για την πληρωμή προστίμου, χρηματικής ποινής, αποζημιώσεως και κάθε άλλης ποινικής ή αστικής ευθύνης, που θα προκύψει κατά οποιονδήποτε τρόπο, άμεσα ή έμμεσα, από την εκτέλεση των έργων (Εργατικά Ατυχήματα - Αστικά Αδικήματα κλπ.) **σύμφωνα με το άρθρο 138 του Ν.4412/2016.**

12.3 Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την έκδοση όλων των απαιτούμενων από το Νόμο αδειών και καθίσταται, ουσιαστικά και αποκλειστικά, υπεύθυνος για κάθε παράβαση των διατάξεων που ισχύουν για την εκτέλεση των εργασιών. Είναι επίσης υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την τήρηση στο εργοτάξιο όλων των απαιτούμενων στοιχείων που προβλέπονται από το Νόμο και να εφαρμόσει τα επιβαλλόμενα μέτρα ασφαλείας σε όλη τη διάρκεια των εργασιών, όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις **ΔΙΠΑΔ/οικ./177/2.3.2001 (B266), ΔΕΕΠ/85/14.5.2001(B686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27.11.2002 (B16) και το άρθρο 138 του Ν.4412/2016** πρόληψη και αντιμετώπιση του εργασιακού κινδύνου κατά την κατασκευή δημοσίων έργων (Σ.Α.Υ και Φ.Α.Υ).

12.4 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του την ισχύουσα Νομοθεσία και τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους για ηχορύπανση και ώρες κοινής ησυχίας στην περιοχή, για τον προγραμματισμό εκτέλεσης του έργου. Κατά τις ώρες κοινής ησυχίας και τις νυκτερινές θα πρέπει να αποφεύγεται εκτέλεση εργασιών που ηχορυπαίνουν την περιοχή και θα πρέπει να λαμβάνονται τέτοια μέτρα, ώστε να αποφεύγεται η ηχορύπανση.

ΑΡΘΡΟ 13ο: Υπέρβαση Προθεσμιών – Ποινικές Ρήτρες

Για τις Προθεσμίες ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο **147 του Ν.4412/2016** και ειδικότερα :

13.1 Όλες οι προθεσμίες (συνολική και τμηματικές) αρχίζουν από την υπογραφή της σύμβασης.

13.2 Μέσα στη συνολική προθεσμία πρέπει να έχουν τελειώσει όλες οι επί μέρους εργασίες του έργου και να έχουν ολοκληρωθεί οι προβλεπόμενες από τη σύμβαση δοκιμές. Το ίδιο ισχύει αναλογικά και για τις τμηματικές προθεσμίες. Παράταση της συνολικής ή των τμηματικών προθεσμιών εγκρίνεται:

α) Είτε «με αναθεώρηση», όταν η καθυστέρηση του συνόλου των εργασιών του έργου ή του αντίστοιχου τμήματος δεν οφείλεται σε αποκλειστική υπαιτιότητα του αναδόχου ή προκύπτει από αύξηση του αρχικού συμβατικού αντικειμένου, με την επιφύλαξη του άρθρου **153 παρ. 23 του Ν 4412/2016.**

β) Είτε «χωρίς αναθεώρηση», για το σύνολο ή μέρος των υπολειπόμενων εργασιών, όταν η παράταση κρίνεται σκόπιμη για το συμφέρον του έργου, έστω και αν η καθυστέρηση του συνόλου ή μέρους των υπολειπόμενων εργασιών οφείλεται σε αποκλειστική υπαιτιότητα του αναδόχου. Σε περίπτωση έγκρισης παράτασης προθεσμίας «χωρίς αναθεώρηση» για το σύνολο των υπολειπόμενων εργασιών του έργου ή μιας τμηματικής προθεσμίας του, επιβάλλονται οι σχετικές **ποινικές ρήτρες**, ανεξάρτητα από την έγκριση της παράτασης αυτής.

13.3 Κατά την έγκριση των παρατάσεων της συνολικής ή των τμηματικών προθεσμιών, εκτιμάται και προσδιορίζεται πάντοτε το υπαίτιο για την επιμήκυνση του χρόνου συμβαλλόμενο μέρος, για το σύνολο ή για μέρος των έργων ή κατά κονδύλια εργασιών. Οι διατάξεις της περίπτωσης αυτής δεν επηρεάζουν την κατάπτωση των ποινικών ρητρών, αν συντρέχουν οι προϋποθέσεις της.

13.4 Η έγκριση των παρατάσεων προθεσμιών γίνεται από την **προϊσταμένη αρχή –**

Δημοτικό Συμβούλιο, ύστερα από αίτημα του αναδόχου στην Διευθύνουσα Υπηρεσία. Το αίτημα πρέπει να υποβάλλεται τουλάχιστον **ένα μήνα** πριν από τη λήξη της ισχύουσας συνολικής προθεσμίας περαιώσεως του έργου. Η σχετική απόφαση επί του αιτήματος εκδίδεται από την Προϊσταμένη Αρχή - **Δημοτικό Συμβούλιο** όχι αργότερα από την πάροδο τριών (3) μηνών από την υποβολή του αιτήματος του αναδόχου. Σε περίπτωση έκδοσης της σχετικής απόφασης μετά τη λήξη των αντίστοιχων προθεσμιών επιβάλλονται στα υπαίτια όργανα του φορέα κατασκευής του έργου οι προβλεπόμενες από την παράγραφο **3 του άρθρου 141** πειθαρχικές ποινές.

13.5 Η αίτηση, αν υπάρχει, κατατίθεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία που διατυπώνει πάντοτε τη γνώμη της προς την προϊσταμένη αρχή. Όταν πρόκειται για παράταση «χωρίς αναθεώρηση», ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας, σε αντιπαράσταση με τον ανάδοχο, καταρτίζει πίνακα διαχωρισμού των εργασιών, σε εκείνες που μπορούσαν να εκτελεσθούν σε προηγούμενη αναθεωρητική περίοδο και στις λοιπές εργασίες. Οι πρώτες διαχωρίζονται και κατά αναθεωρητική περίοδο, μέσα στην οποία μπορούσε και έπρεπε να εκτελεσθούν. Ο πίνακας αποτελεί πράξη της διευθύνουσας υπηρεσίας και ο ανάδοχος δικαιούται να υποβάλει ένσταση κατά του πίνακα διαχωρισμού, μόνο αν τον υπογράψει με επιφύλαξη. Σε περίπτωση άρνησης του αναδόχου να συμπράξει στην κατάρτιση ή να υπογράψει τον πίνακα, εφαρμόζεται ανάλογα η διάταξη της παραγράφου **7 του άρθρου 156 του Ν4412/2016**.

Όσον αφορά τις ποινικές ρήτρες ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 148 του Ν4412/2016.

Ειδικότερα:

13.6 Με τη σύμβαση ορίζονται **οι ποινικές ρήτρες οι οποίες καταπίπτουν υπέρ του κυρίου του έργου**, αν ο ανάδοχος υπερβεί, με υπαιτιότητά του, τη συνολική και τις τεθείσες τμηματικές προθεσμίες κατασκευής του έργου. Οι ποινικές ρήτρες καταπίπτουν με αιτιολογημένη απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον αμέσως επόμενο λογαριασμό του έργου. Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της εγκεκριμένης συνολικής προθεσμίας και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλείται. Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών ανακαλούνται υποχρεωτικά, αν το έργο περατωθεί μέσα στην εγκεκριμένη συνολική προθεσμία δηλαδή εγκεκριμένη προθεσμία και χορηγηθείσα οριακή προθεσμία εφόσον συντρέχει περίπτωση.

13.7 Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον ανάδοχο για κάθε ημέρα υπέρβασης της εγκεκριμένης προθεσμίας ορίζεται σε δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το είκοσι τοις εκατό (20%) της προβλεπόμενης από τη σύμβαση αρχικής συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες ημέρες μέχρι ακόμα δεκαπέντε τοις εκατό (15%) της αρχικής συνολικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα ορίζεται σε είκοσι τοις εκατό (20%) της μέσης ημερήσιας αξίας του έργου.

Ως μέση ημερήσια αξία νοείται το πηλίκο της αξίας της σύμβασης δηλαδή του συνολικού χρηματικού ποσού της σύμβασης, μαζί με το ποσό των συμπληρωματικών συμβάσεων και χωρίς το Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), προς την εγκεκριμένη προθεσμία του έργου δηλαδή αρχική συνολική προθεσμία και όλες οι παρατάσεις που έχουν εγκριθεί μετά από σχετικό αίτημα του αναδόχου.

Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της εγκεκριμένης προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α..

Εφόσον στη σύμβαση ορίζονται τμηματικές προθεσμίες, ορίζεται υποχρεωτικά και το ποσοστό των ποινικών ρητρών ανά ημέρα υπέρβασης, καθώς και ο συνολικός χρόνος για την επιβολή τους. Το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία τοις εκατό (3%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α..

ΑΡΘΡΟ 14ο: Περιεχόμενο των τιμών μονάδος του Τιμολογίου και δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο

Ισχύει ο Κανονισμός Αναλυτικών και Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών που αναφέρεται στο άρθρο 53 παρ. 7 περίπτωση ζ) και η) του Ν.4412/2016, όπως δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 1746 Β/19.05.17 Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ, που ισχύει από την ημέρα δημοσίευσής του και αντικαθιστά τους παλιότερους όρους και περιγραφές του αναλυτικού τιμολογίου ΝΕΤ 2013. Εάν υπάρχει κάποια διαφοροποίηση σε περιγραφές άρθρων του τιμολογίου της μελέτης από αυτές που προβλέπει το ΦΕΚ, ισχύουν αυτές που προβλέπει ο νέος Κανονισμός.

Επίσης λαμβάνονται υπόψη οι προσθήκες και διορθώσεις τους, σύμφωνα με τις αποφάσεις Δ11γ/ο/7/62/20-11-2013 (ΦΕΚ 3094β/05.12.2013 Προσθήκη-Συμπλήρωση Άρθρου στο Τιμολόγιο Έργων Οδοποιίας), Δ11γ/Ο/2/5/2-6-2014 (ΦΕΚ 1656Β/23.06.2014 Προσθήκη Άρθρων στα Τιμολόγια Οικοδομικών Έργων), Δ11γ/Ο/11/5/27-6-2014 (ΦΕΚ 1913Β/15-07-2014 Διορθωτικές Επεμβάσεις στα Τιμολόγια Οικοδομικών Έργων), ΔΚΠ/οικ.134/5.12.2014 (ΦΕΚ 3347/Β/12-12-2014 Τροποποίηση και Προσθήκη Άρθρων στα Τιμολόγια Η/Μ Εργασιών – Η/Μ εγκαταστάσεις έργων Οδοποιίας – Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών) και ΔΚΠ/οικ/545/29-5-2015 (ΦΕΚ1088/Β/9-6-2015 Συμπλήρωση του Πίνακα Τιμών των Άρθρων στα Τιμολόγια Η/Μ Εργασιών – Η/Μ Εγκαταστάσεις Έργων Οδοποιίας – Εγκαταστάσεις Φωτισμού Οδών), εφόσον δεν τροποποιήθηκαν από το ΦΕΚ **1746 Β/19.05.17**. Οι διαγωνιζόμενοι κατά τη σύνταξη των προσφορών τους, πρέπει να έχουν υπόψη τους, ότι στις συμβατικές τιμές μονάδος και στο χρηματικό ποσό που καθορίζεται με βάση το συνολικό άθροισμα των δαπανών και το εργολαβικό ποσοστό για γενικά ή και σε επισφαλή έξοδα, εργαλεία, εγκαταστάσεις, κλπ. για κάθε είδους βάρη και υποχρεώσεις του αναδόχου, περιλαμβάνονται εκτός από αυτά και τα παρακάτω, και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο **άρθρο 138 του Ν.4412/2016 «Γενικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου»:**

α. Η προμήθεια όλων των υλικών και μικροϋλικών γενικά που χρειάζονται για την εκτέλεση του έργου, ελεύθερων στον τόπο των έργων, η μεταφορά τους μέχρι τον τόπο που θα χρησιμοποιηθούν, η κατεργασία και η τοποθέτηση υλικών και μικροϋλικών. Γενικά, η αξία κάθε υλικού και η δαπάνη κάθε εργασίας για την πλήρη και σύμφωνα με τους όρους των στοιχείων της εργολαβίας, κατά τους κανόνες της τέχνης και τις γενικές αρχές αντοχής, λειτουργικότητας και αισθητικής, άρτια και επιμελημένη αποπεράτωση της εργασίας και η αξία κάθε έμμεσης εργασίας και σχετικής δαπάνης, έστω και αν δεν ενδιαφέρεται ρητά στη διατύπωση κάθε μιας εργασίας, αλλά είναι αναγκαία για την άρτια αποπεράτωση του έργου σύμφωνα με τα παραπάνω, εκτός αν άλλως ορίζεται στα συμβατικά τεύχη.

β. Τα μεταφορικά των εργατοτεχνιτών και του κάθε είδους προσωπικού του, όπως και οι σχετικές δαπάνες διαμονής, ιατρικής και φαρμακευτικής περίθαλψης.

γ. Οι αποζημιώσεις λόγω εργατικών ατυχημάτων.

δ. Οι δαπάνες γραφείου του αναδόχου, υπαλλήλων του για διεύθυνση και επιστάσια των έργων.

ε. Οι εισφορές προς το ΙΚΑ και τους λοιπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς, τα δώρα για τις εορτές του Πάσχα, των Χριστουγέννων κι αδείας και γενικά οι έκτακτες παροχές και αυξήσεις μισθών και ημερομισθίων του εργατοτεχνικού, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, όπως αυτά καθορίζονται κάθε φορά κατά την εργατική νομοθεσία.

στ. Η δαπάνη για προμήθεια και μεταφορά του ύδατος από οποιαδήποτε απόσταση, όπως και η δαπάνη για την εξασφάλιση του ηλεκτρικού ρεύματος που απαιτείται για την εργολαβία.

ζ. Τα ικριώματα γενικά.

η. Έξοδα και φθορές εγκαταστάσεων, μηχανημάτων και εργαλείων γενικά, φθορές και αποσβέσεις των εργαλείων, οργάνων και μηχανημάτων.

θ. Η διάνοιξη δρόμων, όπου χρειάζεται, για την προσπέλαση όλων των σημείων του έργου.

ι. Οι δαπάνες για μεταφορές και γενικά μηχανημάτων, εργαλείων ή υλικών από το εξωτερικό, οι

οποίες μεταφορές πρέπει κατά προτίμηση να γίνονται με πλοία που έχουν Ελληνική σημαία, όπως και οι κάθε φύσεως δασμοί και τα έξοδα τελωνειακών διατυπώσεων, όπου απαιτούνται.

ια. Οι τόκοι και οι αποσβέσεις, γενικά, κεφαλαίων κινήσεως και εγγυοδοσιών.

ιβ. Οι ασφάλειες υλικών, μηχανημάτων και εγκαταστάσεων όταν απαιτούνται από την παρούσα ΕΣΥ.

ιγ. Οι ασφάλειες για ολόκληρη την αξία του έργου που καθορίζεται με τη σύμβαση, για κινδύνους άμεσης απώλειας ή βλάβης που προέρχεται από οποιαδήποτε αιτία, με εξαίρεση τους κινδύνους πολέμου, ανώτερη βία, κλπ., στις οποίες αναφέρεται **το άρθρο 157 του Ν. 4412/2016**.

ιδ. Τα τέλη χαρτοσήμου συμβολαίων, αποδείξεων, πιστοποιήσεων, πληρωμών, καθώς και των ειδών που εισάγονται από το εξωτερικό και των υλικών κάθε φύσεως, που προορίζονται για κατασκευή (ενσωμάτωση ή εγκατάσταση) του υπόψη έργου, όλα τα παραπάνω όπως κάθε φορά ορίζονται από το Κράτος.

ιε. Έξοδα δημοσιεύσεων γενικώς που έχουν σχέση με τη διεξαγωγή του διαγωνισμού του έργου.

ιστ. Τα κάθε φύσεως έξοδα για την εφαρμογή των κανονισμών ασφαλείας που ισχύουν.

ιη. Σύνταξη όλων των επιμετρικών και λοιπών στοιχείων και λογαριασμών της εργολαβίας.

ιθ. Οι δαπάνες σύνταξης των σχεδίων "εξ εκτελέσεως", η παράδοσή τους εις διπλούν στην Υπηρεσία σε μορφή εκτυπωμένων σχεδίων («ως κατασκευάσθη»), καθώς και σε ηλεκτρονική μορφή και η παράδοση των οδηγιών λειτουργίας και συντήρησης, μεταφρασμένων στην Ελληνική γλώσσα, καθώς και ό,τι άλλο απαιτείται για τη σύνταξη του «Μητρώου του Έργου», όπως περιγράφεται σε παρακάτω άρθρο της ΕΣΥ.

κ. Εργαστηριακές δοκιμές για την έρευνα της αντοχής του εδάφους, για δοκιμασίες των υλικών και για έλεγχο των κατασκευών, είτε σε εργαστήριο που θα ιδρυθεί με δαπάνες του αναδόχου, είτε σε άλλα αναγνωρισμένα εργαστήρια που εγκρίνονται από την Υπηρεσία, είτε και στον τόπο των έργων.

κα. Στέγαση των Γραφείων Επιβλέψεως της Υπηρεσίας στα εργοτάξια και εγκαταστάσεις αυτών.

κβ. Οι δαπάνες συντήρησης του έργου μέχρι την οριστική παραλαβή.

κγ. Η εκπλήρωση των φορολογικών υποχρεώσεων, όπως αυτές ορίζονται κάθε φορά νομοθετικά.

Τις όποιες δαπάνες (φόρος, κρατήσεις κ.λ.π.) για την ανάληψη της εργολαβίας έλαβαν υπ' όψιν τους οι διαγωνιζόμενοι για την διαμόρφωση της οικονομικής προσφοράς τους και την περιέλαβαν σ' αυτήν.

ΑΡΘΡΟ 15ο: Πιστοποίηση - Εντολή πληρωμών – Αναθεώρηση τιμών

15.1 Για την πιστοποίηση και τις πληρωμές της εργολαβίας ισχύουν τα αναφερόμενα στο **άρθρο 152 του Ν.4412/2016** καθώς και όσα αναφέρονται στα αντίστοιχα άρθρα της Ε.Σ.Υ..

15.2 Για την αναθεώρηση τιμών μονάδας του έργου εφαρμόζονται οι ισχύουσες διατάξεις **του άρθρου 153 του Ν. 4412/2016** όπως έχουν διορθωθεί με τα ΦΕΚ 200/24.10.16 και 206/03.11.2016.

ΑΡΘΡΟ 16ο: Τιμές μονάδος νέων εργασιών

Το έργο εκτελείται, σύμφωνα με τη σύμβαση και τα τεύχη και σχέδια που τη συνοδεύουν. Ο φορέας κατασκευής του έργου έχει το δικαίωμα αν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στο αρχικό ανατεθέν έργο, ούτε στην πρώτη συναφθείσα σύμβαση και οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απροβλέπτων περιστάσεων κατά την εκτέλεση του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην αρχική σύμβαση, να συνάπτει σύμβαση με τον ανάδοχο του έργου με την προϋπόθεση ότι οι συμπληρωματικές εργασίες δεν μπορούν τεχνικά ή οικονομικά να διαχωριστούν από την κύρια σύμβαση, χωρίς να δημιουργήσουν μείζονα προβλήματα για τις αναθέτουσες αρχές ή όταν αυτές οι εργασίες, μολοντί μπορούν να διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση είναι απόλυτα αναγκαίες για την τελειοποίησή της χωρίς να μεταβάλλουν τη συνολική της φύση, όπως αναφέρεται στο **άρθρο 156 του Ν.4412/2016**.

16.1 Οι τιμές μονάδος νέων εργασιών καταρτίζονται σύμφωνα με το άρθρο 156 του Ν.4412/2016 παρ. 5,6,7.

16.2 Για τον κανονισμό τιμών μονάδος νέων εργασιών, όπου προβλέπεται από το Νόμο ότι θα εφαρμόζονται τα εγκεκριμένα ή συμβατικά αναλυτικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών), διευκρινίζεται ότι αυτά θα εφαρμόζονται, άσχετα από τα μέσα τα οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από τον ανάδοχο για την εκτέλεση των εργασιών, (δηλαδή μεγάλου ή μικρού αριθμού μηχανημάτων, των γνωστών ή άλλων τύπων, αν είναι καινούργια ή όχι, εργατικών χεριών συνολικά ή μερικά, σε μικρή ή μεγάλη αναλογία κλπ.).

16.3 Για την σύνταξη των νέων τιμών θα εφαρμοσθούν τα εγκεκριμένα συμβατικά τιμολόγια, τα ενιαία τιμολόγια Έργων Οδοποιίας, Υδραυλικών, Λιμενικών, Οικοδομικών, Πρασίνου, και Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών Οδοποιίας, Υδραυλικών και Λιμενικών που εγκρίθηκαν με το **ΦΕΚ 1746 Β/19.05.17 Κανονισμός Περιγραφικών Τιμολογίων Εργασιών για δημόσιες συμβάσεις έργων του ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΚΑΙ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ**, όπως έχουν τροποποιηθεί μέχρι σήμερα και αναφέρονται στο προηγούμενο άρθρο 14 του ΜΕΡΟΥΣ Ι της ΣΥ.

16.4 Ο κανονισμός νέων τιμών γίνεται με τις βασικές τιμές ιδίως των ημερομισθίων, υλικών και μισθωμάτων μηχανημάτων, σύμφωνα με τα πρακτικά διαπίστωσης βασικών τιμών υλικών εργατικών και μισθωμάτων από την Επιτροπή Διαπίστωσης Τιμών Δημοσίων Έργων Ε.Δ.Τ.Δ.Ε. του Γ' Τριμήνου 2012.

Οι προκύπτουσες από πρόσφατα στοιχεία κόστους τιμές ανάγονται στο χρόνο εκκίνησης της αναθεώρησης με αντίστροφη εφαρμογή του σχετικού τύπου της αναθεώρησης.

ΑΡΘΡΟ 17ο: Επιμετρήσεις Εργασιών

Στην περίπτωση εφαρμογής του άρθρου 125 του Ν.4412/2016, οι εργασίες, που αναγράφονται στον Προϋπολογισμό μελέτης δεν περιλαμβάνουν ποσότητες των επιμέρους εργασιών, αλλά μόνο την κατ'ετίμηση δαπάνη του συνόλου κάθε ομάδας ομοειδών εργασιών και το γενικό σύνολο, για έργα που η προμέτρηση των εργασιών είναι δύσκολη ή αδύνατη, όπως σε έργα συντηρήσεων, επισκευών, βελτιώσεων, ανακαινίσεων, αναστηλώσεων, άρση καταπτώσεων και για ύψος προϋπολογισμού έως 60.000,00€ χωρίς ΦΠΑ.

17.1 Για τις επιμετρήσεις των εκτελεσθέντων έργων εφαρμόζονται οι διατάξεις οι αναφερόμενες στο άρθρο 151 του Ν.4412/2016.

17.2 Πέρα από τα παραπάνω, σε ότι αφορά τον τρόπο επιμετρήσεως των διαφόρων ειδών των εργασιών, ισχύουν τα Τιμολόγια της εργολαβίας.

17.3 Για τις εργασίες για τις οποίες δεν ορίζεται με τα παραπάνω στοιχεία ο τρόπος επιμετρήσεως, θα επιμετρηθούν και θα πληρωθούν οι μονάδες εργασιών που πραγματικά θα εκτελεστούν και δεν θα ληφθούν υπόψη τυχόν υφιστάμενες συνθήκες για ιδιωτικά έργα.

ΑΡΘΡΟ 18ο: Προέλευση – Έλεγχος - Έγκριση υλικών και ετοιμών ή ημικατεργασμένων προϊόντων

18.1 Ο ανάδοχος πρέπει να χρησιμοποιήσει υποχρεωτικά τα υλικά που προδιαγράφονται για την κατασκευή του έργου και τα έτοιμα ή ημικατεργασμένα προϊόντα από την εγχώρια βιομηχανία ή από τις χώρες της Ε.Ε. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση τέτοιων υλικών με προέλευση από άλλες χώρες του εξωτερικού. Σε κάθε περίπτωση τα παραπάνω υλικά θα πρέπει να συμμορφώνονται με την ΚΥΑ με Αριθμ. 6690/12 (ΦΕΚ 1914 Β/15-6-2012) «Προϊόντα Δομικών Κατασκευών: χαρακτηριστικά, τεχνικές προδιαγραφές, διαδικασίες αξιολόγησης συμμόρφωσης και σήμανση συμμόρφωσης «CE».

18.2 Επίσης όλα τα υλικά για την εκτέλεση των έργων θα είναι απολύτως σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές των Υπουργείων ΥΠΟΜΕΔΙ, (τ)ΠΕ.Χ3.-Ε., Εμπορίου και Βιομηχανίας-Ενέργειας και Τεχνολογίας (ΥΒΕΤ), του ΕΛΟΤ, καθώς επίσης και με τα συμβατικά δεδομένα της εργολαβίας, αρίστης ποιότητας και της απολύτου εγκρίσεως του αρμοδίου οργάνου της Επίβλεψης σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση, την ανταπόκριση στις προδιαγραφές κλπ.

18.3 Σε περίπτωση που ο Εργοδότης παραδώσει στον Ανάδοχο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση των έργων, ο Ανάδοχος δεν δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος αυτού επί της αξίας τους, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών

αυτών. Ο Ανάδοχος δεν φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα ή ακαταλληλότητα των υλικών που παραδίδονται σε αυτόν από τον Εργοδότη εφόσον, έγκαιρα, το αναφέρει εγγράφως. Τα παραπάνω υλικά παραδίδονται από τον Εργοδότη στον Ανάδοχο με πρωτόκολλο, μετά δε την παραλαβή τους από τον Ανάδοχο, αυτός φέρει ακέραια την ευθύνη για κάθε βλάβη, ζημία ή απώλεια που τυχόν θα συμβεί στα υλικά αυτά.

18.4 Για ειδικά υλικά, συσκευές και μηχανήματα, για τα οποία δεν προβλέπεται, από τα συμβατικά τεύχη, έλεγχος στο στάδιο του διαγωνισμού, ο εργολάβος έχει υποχρέωση να υποβάλλει PROSPECTUS του εργοστασίου κατασκευής με τεχνικές πληροφορίες, από τις οποίες να αποδεικνύεται το σύμφωνο με τις προδιαγραφές και απαιτήσεις της Υπηρεσίας. Η παραγγελία των υλικών θα γίνει μετά από σχετική έγκριση των παραπάνω στοιχείων που θα έχουν υποβληθεί. Αυτή η κατ' αρχήν έγκριση, δεν απαλλάσσει τον ανάδοχο από την ευθύνη του για την εξασφάλιση, σύμφωνα με τη σύμβαση, της επίδοσης και απόδοσης του υλικού.

18.5 Ο ανάδοχος έχει επίσης υποχρέωση να εκτελεί, σύμφωνα με κρίση της Υπηρεσίας, δειγματοληψίες υλικών, τα οποία προτίθεται να χρησιμοποιήσει για τις διάφορες κατασκευές και να τα εξετάσει με βάση τις απαιτήσεις των σχετικών προδιαγραφών της Υπηρεσίας, της χώρας, της χώρας προέλευσης ή να προσκομίζει βεβαίωση του Υπουργείου Βιομηχανίας, ότι αυτά συμφωνούν προς τις εγκεκριμένες Προδιαγραφές, εφόσον υπάρχουν τέτοιες.

18.6 Ειδικά για τα υλικά που κατασκευάζονται στην Ελλάδα (όπως καλώδια ή σωλήνες κάθε φύσεως, κλπ.) η ποιότητα των οποίων ελέγχεται από το εργοστάσιο κατασκευής, ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να ειδοποιεί την Υπηρεσία **15 ημέρες** πριν από τη σχετική δοκιμασία για να παρακολουθήσουν από αυτή οι παραπάνω έλεγχοι και δοκιμασίες, άλλως θα προσκομίζονται τα πιστοποιητικά δοκιμών του εργοστασίου κατασκευής.

18.7 Υλικά που προβλέπονται από τη μελέτη (όπως π.χ. υδραυλικοί υποδοχείς, μπαταρίες, κρουνοί, κλείθρα, χειρολαβές, πλαστικά δάπεδα, ψευδοροφές, διακόπτες, φωτιστικά σώματα, κ.α.) δεν θα προσκομίζονται στο έργο και δεν θα τοποθετούνται χωρίς προηγουμένως να προσκομισθούν δείγματα και εγκριθούν από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία ή αν προβλέπεται από την ΕΣΥ, από την Προϊσταμένη Αρχή.

Τα παραπάνω δείγματα θα υποβάλλονται έχοντας πάνω τους καρτέλα στην οποία θα αναγράφονται: ο αριθμός του έργου, ο αριθμός τιμολογίου, η χώρα προελεύσεως, το εργοστάσιο κατασκευής και ο τύπος υλικού. Για εργασίες που εκτελούνται έξω από το εργοτάξιο (όπως π.χ. κουφώματα, έπιπλα, κλπ.) ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να ενημερώνει έγκαιρα την επίβλεψη, για να είναι δυνατός ο έλεγχος στα στάδια κατασκευής.

18.8 Καμία παράταση της συμβατικής προθεσμίας για την αποπεράτωση του όλου έργου και καμία αποζημίωση δεν θα δοθεί στον ανάδοχο, για λόγους καθυστερήσεώς του να εκτελέσει τις δοκιμασίες που απαιτούνται ή δίνεται εντολή να γίνουν ή για λόγους απορρίψεως ή αντικαταστάσεως ακατάλληλων υλικών.

18.9 Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι τα καλύτερα σε ποιότητα που υπάρχουν στην αγορά χωρίς βλάβες ή ελαττώματα. Όπου στα συμβατικά τεύχη αναγράφεται ενδεικτικός τύπος ορισμένου κατασκευαστή, αυτός δίνεται για συμπλήρωση των χαρακτηριστικών και διευκόλυνση της επιλογής από τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος όμως μπορεί να προτείνει υλικό οποιουδήποτε κατασκευαστή, ισοδύναμο με το οριζόμενο, της ισοδυναμίας υποκείμενης στην έγκριση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

18.10 Η Επίβλεψη έχει δικαίωμα να διατάξει τον Ανάδοχο τη μη χρησιμοποίηση των υλικών που δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών ή γενικά είναι ακατάλληλα. Εάν ο Ανάδοχος διαφωνεί, τα υλικά δεν χρησιμοποιούνται αν δεν κριθεί η καταλληλότητά τους από εργαστηριακό έλεγχο που γίνεται από τα εργαστήρια της Γενικής Γραμματείας Υποδομών ή Πολυτεχνικών Σχολών ή άλλα αναγνωρισμένα εργαστήρια. Η δαπάνη για τις εργαστηριακές έρευνες προκαταβάλλεται από τον Ανάδοχο και τον βαρύνει τελικά, αν αποδειχθεί η ακαταλληλότητα των υλικών. Στην αντίθετη περίπτωση η δαπάνη βαρύνει τον κύριο του έργου και αποδίδεται στον Ανάδοχο από τις πιστώσεις του έργου, σύμφωνα με το **άρθρο 159 παρ.2 του Ν.4412/2016**.

18.11 Ο Ανάδοχος οφείλει να προσκομίζει τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ελέγχου απόδοσης για κάθε υλικό ή μηχανήμα. Εάν τυχόν δεν προσκομίζονται μετά την έγγραφη ενημέρωση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, θα μπορεί η Διευθύνουσα Υπηρεσία να μην πιστοποιεί για πληρωμή τα αντίστοιχα είδη, μέχρι την άφιξη των σχετικών πιστοποιητικών, σύμφωνα με το **άρθρο 54 παρ.6 του Ν.4412/2016**.

18.12 Με την προσκόμιση των υλικών - εξαρτημάτων - μηχανημάτων στο Εργοτάξιο, ο

Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίζει και την έγγραφη εγγύηση του κατασκευαστή, ή του εξουσιοδοτημένου αντιπροσώπου του στην Ελλάδα, καθώς και τα σχετικά PROSPECTUS και στην ελληνική γλώσσα. Η εγγύηση αυτή θα καλύπτει καλή απόδοση και διαθεσιμότητα ανταλλακτικών για τις περιπτώσεις κακής λειτουργίας ή θέσεως εκτός λειτουργίας, τα οποία δεν μπορούν να αποδοθούν σε λάθος χειρισμούς ή έλλειψη συντήρησης από πλευράς Εργοδότη (σύμφωνα με τις οδηγίες χρήσης). Η άρση της βλάβης θα επιτυγχάνεται με αντικατάσταση υλικών, μέσα στο χρόνο εγγύησης του έργου, με καινούριο του αυτού ακριβώς τύπου.

18.13 Ειδικότερα για την παραλαβή και έλεγχο της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή ενσωματώνονται σ' αυτό, ισχύουν όσα προβλέπονται στο άρθρο **159 του Ν4412/2016** και για τον χαρακτηρισμό εδαφών ισχύουν όσα προβλέπονται στο άρθρο **151 παρ. 4 του Ν. 4412/2016** όπως ισχύει σήμερα.

18.14 Ειδικά σε θέματα ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού, (ΑΗΗΕ) λαμβάνεται υπόψη το Π.Δ 117/04 όπως ισχύει.

ΑΡΘΡΟ 19ο: Εργαστηριακός Έλεγχος Υλικών

Γενικά ισχύουν τα όσα αναφέρονται στο **Άρθρο 56 του Ν 4412/2016 Εκθέσεις δοκιμών, πιστοποίηση και άλλα αποδεικτικά μέσα (άρθρο 44 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ)** και στο **Άρθρο 82 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης (άρθρο 62 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ).**

Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να απαιτούν από τους οικονομικούς φορείς να προσκομίζουν έκθεση δοκιμών από οργανισμό αξιολόγησης της συμμόρφωσης ή πιστοποιητικό που έχει εκδοθεί από τέτοιον οργανισμό ως αποδεικτικό μέσο συμμόρφωσης με απαιτήσεις ή κριτήρια που αναφέρονται στις τεχνικές προδιαγραφές, τα κριτήρια ανάθεσης ή τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης.

19.1 Μόλις ο ανάδοχος εγκατασταθεί υποχρεώνεται να μεριμνήσει με δαπάνες του για την εκτέλεση των παρακάτω εργασιών.

α. Να εξετάσει ώστε όλα τα αδρανή υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για επιχώσεις, υποβάσεις και σκυροδέματα να μην έχουν προσμίξεις οι οποίες θα επιδράσουν δυσμενώς επί της αντοχής του έργου.

β. Να εξετάσει αν τα παραπάνω υλικά είναι σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές και τους συμβατικούς όρους της εργολαβίας.

γ. Οι εξετάσεις αυτές πρέπει να γίνουν με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του αναδόχου σε εργαστήριο του ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ. ή σε ιδιωτικό εργαστήριο με την έγκριση της Υπηρεσίας και τα αποτελέσματα αυτά πρέπει να υποβληθούν στην Προϊσταμένη Αρχή για έγκριση.

δ. Σε όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου ο ανάδοχος υποχρεώνεται, με μέριμνά του και με δαπάνες του να εξετάσει τακτικά τα αδρανή υλικά που θα χρησιμοποιηθούν για επιχώσεις, υποβάσεις, σκυροδέματα και ασφαλομύγματα, αν είναι σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές, τους συμβατικούς όρους της εργολαβίας και τις εγκεκριμένες μελέτης ανάθεσης.

ε. Υλικά και εργασίες, οι οποίες δεν θα είναι σύμφωνες με τις παραπάνω απαιτήσεις των προδιαγραφών και μελετών, θα απορρίπτονται από την Επίβλεψη της Υπηρεσίας.

στ. Όλες αυτές οι εξετάσεις, δοκιμασίες και έλεγχοι, μετά από την εξέτασή τους και την έγκρισή τους ή όχι από την Επίβλεψη της Υπηρεσίας θα υποβάλλονται για ενημέρωση στην Προϊσταμένη Αρχή μαζί με τα παραπάνω συμπληρωματικά στοιχεία :

(1) Για τους ελέγχους συμπυκνώσεων, οι θέσεις τους

(2) Για τους ελέγχους αδρανών υλικών, ταπήτων και σκυροδεμάτων, η ημερομηνία λήψεως.

19.2 Ο ανάδοχος του έργου υποχρεώνεται να μεριμνήσει, με δαπάνες του, για την ίδρυση στο εργοτάξιο εργαστηρίου, εφόσον τούτο προβλέπεται στους ειδικούς όρους της ΕΣΥ το οποίο θα πρέπει να έχει όλα τα απαραίτητα όργανα και το απαιτούμενο προσωπικό, ώστε να είναι δυνατές, οι παραπάνω εξετάσεις, δοκιμασίες και έλεγχοι, καθώς επίσης η εύρεση της βέλτιστης υγρασίας, η παρασκευή και συντήρηση δοκιμίων σκυροδέματος και ότι άλλο προβλέπουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου.

19.3 Ο Κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να ζητήσει από τον ανάδοχο να μεριμνήσει ώστε οι παραπάνω έλεγχοι, εξετάσεις και δοκιμασίες να γίνονται σύμφωνα με τους υφιστάμενους κανονισμούς σε Εργαστήρια της Γενικής Γραμματείας Υποδομών ή Πολυτεχνικών Σχολών ή

άλλα αναγνωρισμένα εργαστήρια, ανεξάρτητα ή παράλληλα με τους ελέγχους που θα γίνονται σε τυχόν υφιστάμενο εργοταξιακό εργαστήριο. Επίσης, στα παραπάνω εργαστήρια θα γίνονται και όλοι οι έλεγχοι, εξετάσεις και δοκιμασίες, οι οποίες δεν μπορούν να γίνουν στο εργοταξιακό εργαστήριο, πάντοτε με μέριμνα του αναδόχου.

19.4 Κατά τα λοιπά ισχύει γενικά το **Άρθρο 159 Ακαταλληλότητα υλικών - Ελαττώματα Παράλειψη συντήρησης και το άρθρο 18.10 της παρούσης**, ενώ η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να ζητήσει έλεγχο και δοκιμές, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι να επιτευχθούν τα απαιτητά αποτελέσματα, οπότε θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών, το οποίο θα συνυπογράφεται από τον ανάδοχο και τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και θα επισυνάπτεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής του έργου.

ΑΡΘΡΟ 20ο: Χρήση εκρηκτικών υλικών

20.1. Γενικώς απαγορεύεται η χρήση εκρηκτικών υλικών για οιονδήποτε λόγο.

20.2. Επιτρέπεται η χρησιμοποίηση εκρηκτικών αφού προηγηθεί συνεννόηση με τον χρήστη του έργου και λάβει από αυτόν γραπτή άδεια προς τούτο. Τονίζεται ότι στην περίπτωση αυτή, κάθε ποινική και αστική ευθύνη προς οιονδήποτε τρίτο και τα περιουσιακά του στοιχεία βαρύνει, αποκλειστικά και μόνο, τον ανάδοχο.

20.3. Η μελέτη του έργου δύναται να προβλέπει ορισμένες τροποποιήσεις στο νόημα της παραγρ. 17.1. και 17.2., οι οποίες θα αναγράφονται, σε ιδιαίτερο κεφάλαιο της Τεχνικής Περιγραφής το οποίο θα ονομάζεται "Χρήση εκρηκτικών υλικών".

ΑΡΘΡΟ 21ο: Εγκαταστάσεις Επιχειρήσεων και Οργανισμών Κοινής Ωφέλειας

21.1 Ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υπάρχουν εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ., οι οποίες πρέπει να μετατοπισθούν από τους κυρίους τους. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την έκδοση όλων των απαιτούμενων από το Νόμο σχετικών αδειών και καθίσταται ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση από τις ισχύουσες διατάξεις του τρόπου εκτέλεσης των εργασιών. Επίσης, **όπως ορίζεται στο άρθρο 138 του Ν.4412/2016**, έχει υποχρέωση να ανακοινώσει χωρίς καθυστέρηση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τις σχετικές διαταγές και εντολές που του απευθύνουν ή κοινοποιούν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, διάφορες αρχές, σχετικά με μέτρα που υποδεικνύονται για έλεγχο υγείας, ασφαλείας, κοινής ησυχίας, ρυπάνσεως περιβάλλοντος, κλπ.

21.2 Ο ανάδοχος δεν θα έχει καμία τεχνική ανάμιξη με τις εργασίες αυτές έχει υποχρέωση όμως αυτός να διευκολύνει, χωρίς πρόφαση, την εκτέλεση των παραπάνω εργασιών, χωρίς να δικαιούται από το λόγο αυτό, ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών που παρουσιάζονται στις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν.

21.3 Όταν τα έργα ή μέρος τους κατασκευάζονται σε περιοχές όπου υπάρχουν εγκαταστάσεις, πρέπει να ληφθεί μέριμνα, να μην δημιουργηθεί βλάβη στις κατασκευές και εγκαταστάσεις που υπάρχουν (αποθήκες, οδούς, κτίρια, φωτεινή σήμανση, καλώδια ηλεκτρικής παροχής και τηλεφώνων, αποχετεύσεις, υδρεύσεις, κλπ.).

21.4 Πριν από την έναρξη των πάσης φύσεως χωματουργικών εργασιών, θα αναζητηθούν και θα εντοπισθούν τα τυχόν υπόγεια δίκτυα (καλώδια, σωλήνες) τα οποία με οποιοδήποτε τρόπο διέρχονται υπογείως από την περιοχή του έργου.

21.5 Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία θα χορηγήσει στον ανάδοχο όλα τα διαθέσιμα στοιχεία που τυχόν υπάρχουν σ' αυτήν (οδηγίες, σχέδια) τα οποία αφορούν στα δίκτυα τα οποία υπάρχουν στην περιοχή του έργου. Βάσει αυτών, σε συνεργασία με τον αρμόδιο μηχανικό, θα αναζητηθούν και θα εντοπισθούν από τον ανάδοχο όλα τα υφιστάμενα δίκτυα. Η αναζήτηση και ο εντοπισμός θα γίνουν μέσω ανιχνευτή μετάλλου, ο οποίος θα εργάζεται χωρίς να απαιτείται η εισαγωγή χαρακτηριστικού σήματος στα δίκτυα. Με τον ανιχνευτή θα γίνει ο εντοπισμός της οδεύσεως των δικτύων και με δοκιμαστικές τομές, εκσκαφές, θα προσδιοριστεί και η φύση του δικτύου (τηλεφωνικό καλώδιο, ηλεκτρικό καλώδιο, σωλήνες υδρεύσεως, κλπ.).

21.6 Τα αποτελέσματα της αναζήτησης και εντοπισμού θα αποτυπωθούν πάνω σε σχέδιο κάτοψης της περιοχής του έργου. Πάνω σ' αυτό, με χαρακτηριστική γραμμογραφία, θα παριστάνονται και οι προτεινόμενες λύσεις για τη διαφύλαξη του δικτύου, δηλαδή η προστασία

επί τόπου με εγκιβωτισμό εντός σκυροδέματος, ή η μετατόπιση εκτός περιοχής εργασιών με προσθήκη νέου τμήματος.

21.7 Το σχέδιο αυτό θα υποβληθεί στην Προϊστάμενη Αρχή από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία το ταχύτερο, μετά την εγκατάσταση του αναδόχου. Το σχέδιο θα συνοδεύεται με περιγραφή για προστασία ή μετατόπιση των δικτύων.

21.8 Η εργασία προστασίας ή μετατόπισης θα εκτελεστεί μετά την έγκρισή της από την Προϊστάμενη Αρχή.

21.9 Με βάση τα παραπάνω, ουδεμία ζημία από τον ανάδοχο επί υφισταμένων δικτύων είναι αποδεκτή. Αν παρά ταύτα κατά την κατασκευή του έργου προξηνηθεί από τον ανάδοχο βλάβη στα δίκτυα, η αποκατάστασή της θα βαρύνει εξ ολοκλήρου τον ίδιο. Εξαίρεση από αυτό αποτελεί η περίπτωση γενομένης βλάβης επί πλαστικού αγωγού υδρεύσεως του οποίου η βάση δεν υπεδείχθη από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία με ακρίβεια τουλάχιστον πέντε μέτρων. Στην περίπτωση αυτή, η αποκατάσταση θα εκτελεστεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με οδηγίες της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας και θα πληρωθεί ιδιαιτέρως.

21.10 Ο ανάδοχος υποχρεούται με την εγκατάσταση στο έργο να φροντίσει με δικές του ενέργειες για την διατήρηση συνδέσεων με τις Ο.Κ.Ω (ΔΕΗ, ΕΥΔΑΠ, ΟΤΕ) για τις ανάγκες κατασκευής του έργου.

21.11 Η δαπάνη των τιμολογίων κατανάλωσης των ανωτέρω παροχών και συνδέσεων για τον χρόνο από την εγκατάσταση μέχρι την παράδοση προς χρήση βαρύνει τον ανάδοχο που τις καταβάλει στους αντίστοιχους Ο.Κ.Ω. .

ΑΡΘΡΟ 22ο: Υλικά επιχώσεως χανδάκων (καλωδιώσεων - σωληνώσεων)

22.1. Στην τιμή εγκαταστάσεως των πάσης φύσεως καλωδίων περιλαμβάνεται και κάθε δαπάνη που απαιτείται για την προμήθεια μεταφορά και εγκατάσταση των υλικών επιχώσεων των χαντακιών, ανεξάρτητα της θέσεως προμήθειάς τους.

22.2. Το ίδιο ισχύει προκειμένου και για υλικά επιχώσεως πάσης φύσεως σωληνώσεων.

22.3. Σε ειδικές περιπτώσεις επιτρέπεται τροποποίηση των ανωτέρω εφόσον σαφώς αναγράφεται στην Τεχνική Περιγραφή.

ΑΡΘΡΟ 23ο: Προσωρινές Εγκαταστάσεις - Κατασκευές του αναδόχου

23.1 Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να φυλάσσει, με δαπάνη του, τα υλικά, μηχανήματα, εργαλεία που του παραδίδει ο κύριος του έργου για χρήση ή ενσωμάτωση και είναι υπεύθυνος για κάθε καταστροφή ή απώλειά τους, από πλημμελή χρήση ή διαφύλαξη.

23.2 Όλες οι προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία, κλπ.) που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας, θα ανεγερθούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του αναδόχου, σε θέσεις που θα επιτρέπονται από την Υπηρεσία και τις λοιπές αρμόδιες αρχές, μετά από σχετική αδειοδότηση.

23.3 Σε όσες περιπτώσεις απαιτείται αντιστήριξη, υποστήριξη, υποθεμελίωση ή άλλη προστασία υπάρχουσας γειτονικής κατασκευής, ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να προβεί στις απαραίτητες κατασκευές, όπως και να λάβει κάθε άλλο μέτρο, για να αποφύγει την πρόκληση ζημιών σε τρίτους ή στην Υπηρεσία ή και στο έργο, αποζημιούμενος γι' αυτές με βάση τις τιμές του συμβατικού Τιμολογίου ή με βάση τιμές μονάδας νέων εργασιών για τις εργασίες που δεν προβλέπονται από το συμβατικό Τιμολόγιο εργασίας.

ΑΡΘΡΟ 24ο: Καθαρισμός εργοταξίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων

24.1 Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση, με δαπάνες του και πριν παραδώσει για χρήση κάθε τμήμα του έργου, όπως και μετά την περάτωση όλου του έργου, να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους γύρω από αυτό το τμήμα, χώρους και γενικά από τα εργοτάξια, κάθε προσωρινή εγκατάσταση που απαιτήθηκε και προβλέπεται από το προηγούμενο άρθρο 20 της παρούσης, τα απορρίμματα, εργαλεία και ικριώματα, μηχανήματα, υλικά που πλεονάζουν, χρήσιμα ή άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κλπ, να σηκώσει (καταστρέψει, κλπ.) κάθε βοηθητικό έργο που θα του υποδείξει η Υπηρεσία σαν άχρηστο ή επιζήμιο για την μετέπειτα

λειτουργία (π.χ., των κτιρίων), να ισοπεδώσει τους χώρους που αυτά ήταν αφημένα ή εγκατεστημένα κλπ., να παραδώσει δε τελείως καθαρές τόσο τις κατασκευές, όσο και τους γύρω χώρους του εργοταξίου και γενικά να μεριμνήσει για κάθε τι άλλο που απαιτείται για την παράδοση του έργου για εύρυθμη λειτουργία σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης ή όπως προδιαγράφεται από την ΕΣΥ και τα λοιπά συμβατικά τεύχη του έργου.

24.2 Ομοίως ο ανάδοχος έχει υποχρέωση, εφόσον κατά τη κρίση της Υπηρεσίας δεν υπάρχει πλέον ο λόγος ύπαρξης, να καθαιρέσει, αποκομίσει, κλπ., κάθε προστατευτική κατασκευή που κατασκευάστηκε για την εκτέλεση του έργου (εργασίες και παραγωγή υλικών) που επιβλήθηκε από οποιοδήποτε λόγο για να αποφευχθούν κάθε φύσεως ζημιές, ατυχήματα, κλπ., σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δέντρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις και κάθε φύσεως έργα, όπως και να απομακρύνει τα περιφράγματα των εργοταξίων.

24.3 Εάν μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την έγγραφη υπόμνηση από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν προβεί στην έναρξη και μέσα σε εύλογο χρόνο περάτωση των παραπάνω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος του αναδόχου και η δαπάνη που έγινε εκπίπτει από την επόμενη πληρωμή προς αυτόν, πέρα από τη μη έκδοση βεβαίωσης για εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου ή τμήματός του γι' αυτό το λόγο.

ΑΡΘΡΟ 25ο: Επίβλεψη κατασκευής του έργου

Πέρα από το ότι προβλέπεται στο σχετικό με την επίβλεψη κατασκευής του έργου, **άρθρο 136 του Ν. 4412/2016** ισχύουν τα παρακάτω:

α. Ο επιβλέπων το έργο και οι βοηθοί του δεν είναι εξουσιοδοτημένοι να μεταβάλλουν τις διατάξεις των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου, χωρίς έγγραφη έγκριση της Προϊσταμένης Αρχής γι' αυτό, η δε παρουσία αυτών που ασκούν την επίβλεψη δεν απαλλάσσει καθόλου τον ανάδοχο από τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τη σύμβαση.

β. Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να διαθέτει επαρκή μεταφορικά μέσα για την κίνηση όλου του προσωπικού της Υπηρεσίας που ασκεί την επίβλεψη του έργου, τόσο από την πλησιέστερη πόλη προς την περιοχή των έργων, όσο και μέσα στην περιοχή αυτή, όλες δε οι σχετικές δαπάνες για την κίνηση αυτού του προσωπικού, βαρύνουν τον ανάδοχο. Ο διευθύνων από μέρους του Αναδόχου υποχρεούται, μετά από ειδοποίηση της υπηρεσίας, να συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν, διευθύνουν ή επιθεωρούν τα έργα, κατά τις μεταβάσεις για επίβλεψη, έλεγχο ή επιθεώρηση στον τόπο των έργων ή στους άλλους τόπους παραγωγής (**άρθρο 138 παρ. 14 του Ν. 4412 / 2016**).

γ. Σύμφωνα με την **παρ. 8 του άρθρου 136**, η Διευθύνουσα Υπηρεσία κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου συντάσσει και στέλνει στην προϊσταμένη αρχή, **κάθε τρίμηνο**, συνοπτικές ανακεφαλαιωτικές εκθέσεις για την πορεία του έργου και τα σημαντικά προβλήματα που σχετίζονται με την κατασκευή του. Στις εκθέσεις αυτές περιλαμβάνεται υποχρεωτικά ενημέρωση σχετικά με την πορεία εφαρμογής της εγκεκριμένης μελέτης του έργου, με τον εντοπισμό σφαλμάτων της προμέτρησης και με την εμφάνιση απρόβλεπτων περιστάσεων που ήδη έλαβαν χώρα ή είναι σε εξέλιξη και εκτίμηση της διευθύνουσας υπηρεσίας για το αν στο επόμενο τρίμηνο προβλέπεται να προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών, καθώς και για το κόστος των εργασιών αυτών, προκειμένου η προϊσταμένη αρχή να αποφασίσει σχετικά με τη συνέχιση του έργου ή τη μείωση του συμβατικού αντικειμένου και τη διάλυση της σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 26ο: Γενικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου

Οι υποχρεώσεις του αναδόχου προβλέπονται στο **Ν 4412/2016**, ειδικότερα στα **άρθρα 18 και 138** και περιγράφονται και στα συμβατικά τεύχη.

Κατά την εκτέλεση των δημόσιων συμβάσεων, οι οικονομικοί φορείς τηρούν τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α'. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των

δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

Επιπλέον:

26.1 Σύμφωνα με το **άρθρο 138 παρ. 13 του Ν.4412/2016**, ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρακωλύει την εκτέλεση εργασιών από τους άλλους εργολήπτες (αναδόχους) οι οποίοι θα χρησιμοποιηθούν από τον κύριο του έργου σε εργασίες οι οποίες δεν περιλαμβάνονται στην παρούσα εργολαβία. Επίσης ο ανάδοχος υποχρεώνεται να διευκολύνει τον κύριο του έργου και τους άλλους εργολήπτες ή προμηθευτές και να ρυθμίζει τη σειρά εκτέλεσης των εργασιών μέσα στο πλαίσιο του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος ώστε να μην τους παρεμβάλλει εμπόδια.

26.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προμηθευτεί, με δική του δαπάνη, όλα τα υλικά, εργατικά και μηχανήματα που είναι αναγκαία για την κατασκευή του έργου καθώς και για τη μεταφορά τους από τις πηγές λήψης τους. Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης να επισκευάζει, συντηρεί και ασφαλίζει με δικές του δαπάνες όλα τα μηχανήματα και εργαλεία έναντι παντός κινδύνου.

26.3 Οποιαδήποτε ζημιά ή καταστροφή στο έργο είτε στα μηχανήματα είτε στις εγκαταστάσεις που προέρχεται από οποιοδήποτε λόγο ή δολιοφθορά, κατά την διάρκεια της εργολαβίας, βαρύνει τον Ανάδοχο, ο οποίος είναι υποχρεωμένος και να την αποκαταστήσει.

26.4 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση για ζημιές και καταστροφές στις εγκαταστάσεις, στα μηχανήματά του κλπ., που θα οφείλονται σε δυσμενείς καιρικές συνθήκες, έστω και αν είναι εξαιρετικά σπάνιας εμφάνισης (π.χ. πλημμύρες, θύελλες, χιονοπτώσεις κλπ.).

26.5 Σύμφωνα με τις ηλεκτρομηχανολογικές μελέτες του έργου και τις οδηγίες της Επίβλεψης, ο ανάδοχος υποχρεούται να μορφώνει ή να διανοίγει στα εκτελούμενα υπ' αυτόν παντός είδους τμήματα του κτιρίου, τις απαιτούμενες οπές διόδου ή φωλιές ή αύλακες εντοιχίσεως των σωλήνων ή εξαρτημάτων των διαφόρων ηλεκτρομηχανολογικών έργων του.

26.6 Οποιαδήποτε απαγορεύεται η μόρφωση από τον ανάδοχο οπών ή φωλεών στα από οπλισμένο σκυρόδεμα τμήματα των κτιρίων, χωρίς την έγγραφη έγκριση του επιβλέποντα μηχανικού.

26.7 Στις συμβατικές τιμές της εργολαβίας περιλαμβάνονται, πλην της δαπάνης διανοίξεως και η δαπάνη αποκαταστάσεως των μορφουμένων ή διανοιγμένων φωλεών, οπών ή αυλακών για την τοποθέτηση των σωληνώσεων των διαφόρων εγκαταστάσεων.

26.8 Ο Ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει στην Υπηρεσία πριν την εκτέλεση των εργασιών αποξηλώσεων, καθαίρεσεων, κατεδαφίσεων κλπ, **αν απαιτείται από τη φύση των υλικών και την κείμενη νομοθεσία, επικυρωμένο αντίγραφο σύμβασης με εγκεκριμένο σύστημα εναλλακτικής διαχείρισης ΑΕΚΚ** (ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/10-ΦΕΚ 1312Β/24-8-2010 «Μέτρα, όροι και προγράμματα για την εναλλακτική διαχείριση των υλικών που χρήζουν εναλλακτικής διαχείρισης, όπως αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ) που εξειδικεύεται με την εγκύκλιο 4834/25-1-13 του ΥΠΕΚΑ) και να εναρμονιστεί με το Π.-. 117/04 όπως ισχύει, σε θέματα εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων ηλεκτρικού και ηλεκτρονικού εξοπλισμού (ΑΗΗΕ). Κατά τα λοιπά ισχύουν όσα περιγράφονται στο **άρθρο 82 του Ν.4412/2016 - Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.**

26.9 Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να μεριμνήσει για την έκδοση όλων των απαιτούμενων από τον Νόμο αδειών (πχ. Οικοδομική, Μικρής Κλίμακας, Επιτροπή Αρχιτεκτονικής, Αρχαιολογίας, Οργανισμών Κοινής Ζφέλειας, Αστυνομίας, Πυροσβεστικής, Επιθεώρησης Εργασίας, Φυσικού Αερίου και κάθε άλλη άδεια) που προβλέπονται από τη Νομοθεσία ή αλλαχού και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση κάθε είδους εργασιών του έργου.

Επιπλέον καθίσταται ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των εν ισχύει διατάξεων περί εκτελέσεως των εργασιών. Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών και εγκρίσεων εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας, βαρύνουν τον Ανάδοχο, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.

ΑΡΘΡΟ 27ο: Ασφάλιση Προσωπικού

27.1 Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση, ανεξάρτητα από το εάν το έργο εκτείνεται μέσα ή έξω από

ασφαλιστική περιοχή του ΙΚΑ, να ασφαρίζει σ' αυτό, όλο το προσωπικό που απασχολεί, ο ίδιος, ή οι υπεργολάβοι του, σύμφωνα με τις διατάξεις για το ΙΚΑ και τους λοιπούς, κατά το νόμο, οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης.

27.2 Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να ασφαρίζει κατά ατυχημάτων σε ασφαλιστικές εταιρείες, αναγνωρισμένες από το κράτος, το εργατοτεχνικό και λοιπό πάσης φύσεως προσωπικό με οποιαδήποτε σχέση εργασίας, καθώς και αυτό που απασχολούν οι υπεργολάβοι, προμηθευτές, σύμβουλοι και πάσης φύσεως συνεργάτες του Αναδόχου, που απασχολούνται σε εργοτάξια του έργου, εάν αυτό δεν υπάγεται στις διατάξεις περί ΙΚΑ. Η εκπλήρωση της παραπάνω υποχρέωσης του αναδόχου βεβαιώνεται με την προσκόμιση στην Υπηρεσία των σχετικών ασφαλιστηρίων συμβολαίων, στα οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων, όπως προβλέπεται **στο άρθρο 139 του Ν 4412/2016**.

Σε περίπτωση που δεν προσκομισθούν τα ασφαλιστήρια συμβόλαια, η Υπηρεσία δικαιούται να εφαρμόσει ανάλογη κράτηση από το λογαριασμό του και μέχρι να τα προσκομίσει. Εάν ο ανάδοχος παραλείψει τη σύναψη των παραπάνω ασφαλειών ή παραλείψει την καταβολή των ασφαλιστρών, η Υπηρεσία προβαίνει στη σύναψη της ασφάλειας ή την καταβολή των ασφαλιστρών για λογαριασμό του αναδόχου και παρακρατεί τα ποσά που δαπανήθηκαν για λογαριασμό του.

27.3 Ο ανάδοχος που θα αναδειχτεί έχει υποχρέωση με την υπογραφή της σύμβασης, να υποβάλλει δήλωση στο αρμόδιο υποκατάστημα του ΙΚΑ για την εργολαβία που ανέλαβε, δίνοντας πλήρη στοιχεία γι' αυτό (είδος, περιοχή εκτελέσεως, προϋπολογισμό, κλπ.).

27.4 Ο ανάδοχος που, σύμφωνα με το άρθρο 8 του ΑΝ 1846/51 θεωρείται εργοδότης, έχει υποχρέωση να καταβάλλει εγκαίρως και ανελλιπώς στο ΙΚΑ και τους άλλους ασφαλιστικούς οργανισμούς τις νόμιμες εισφορές πάνω στους μισθούς και τα ημερομίσθια, όπως κάθε φορά ορίζονται, που βαρύνουν τόσο αυτόν τον ίδιο όσο και το εργατοτεχνικό και κάθε φύσεως προσωπικό που θα προσληφθεί από αυτόν, το οποίο θα απασχοληθεί στο υπόψη έργο.

ΑΡΘΡΟ 28ο: Δοκιμές Εγκαταστάσεων

28.1 Κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και όταν ολοκληρωθεί η περάτωση των εργασιών των εγκαταστάσεων, ο ανάδοχος του έργου υποχρεώνεται να προβαίνει στις απαιτούμενες δοκιμές με δικά του μέσα, δαπάνες και όργανα σύμφωνα με το **άρθρο 138. παρ.5 του Ν. 4412/2016**.

28.2 Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς, τις ισχύουσες προδιαγραφές και τις απαιτήσεις των αρμοδίων οργάνων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

28.3 Οι δοκιμές θα πρέπει να γίνονται έγκαιρα με τρόπο ώστε τυχούσα αστοχία της εγκαταστάσεως να μην έχει επιπτώσεις στις ακόλουθες εργασίες.

28.4 Τονίζεται ότι σύμφωνα με τις ισχύουσες Διατάξεις οι επιτυχείς δοκιμές αποτελούν προϋπόθεση για την έκδοση βεβαίωσης περατώσεως εργασιών.

ΑΡΘΡΟ 29ο: Χρήση έργου πριν από την αποπεράτωση- διοικητική παραλαβή για χρήση

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να λάβει στην κατοχή της ή να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε τμήμα του έργου που έχει περατωθεί ή έχει μερικά εκτελεστεί, ύστερα από τη διενέργεια σχετικής διοικητικής παραλαβής. Αυτή όμως η κατοχή ή χρήση δεν θεωρείται ότι αποτελεί αποδοχή οποιασδήποτε εργασίας που δεν έχει εκτελεστεί σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης. Εάν η κατοχή ή χρήση από τον εργοδότη τμημάτων του έργου καθυστερήσει την πρόοδο των υπολοίπων εργασιών, αυτό θα ληφθεί υπόψη από την Υπηρεσία η οποία θα δώσει ανάλογη αύξηση των προθεσμιών αποπεράτωσης του έργου, ύστερα από αίτηση που θα υποβάλλει νομότυπα ο ανάδοχος. Εάν αυτή δε η κατοχή ή χρήση τμήματος του έργου επιβάλλει πρόσθετες δαπάνες στον ανάδοχο, τότε η Υπηρεσία θα καταβάλλει σ' αυτόν τις πραγματικές δαπάνες με βάση πρωτόκολλο καθορισμού νέων τιμών που θα συνταχθεί.

Σε περίπτωση που η Υπηρεσία αποφασίσει να προβεί στην κατοχή ή χρήση τμήματος του όλου έργου, πλήρως αποπερατωμένου ή όχι, δύναται να προβεί στη διοικητική παραλαβή του, όπως προβλέπεται από το **άρθρο 169 του Ν4412/2016**. Η διοικητική παραλαβή γίνεται με πρωτόκολλο μεταξύ του προϊστάμενου της διευθύνουσας υπηρεσίας, του επιβλέποντος, εκπροσώπου της υπηρεσίας συντήρησης εφόσον αυτή έχει καθοριστεί και του αναδόχου. Αν το

έργο παραδίδεται για χρήση σε υπηρεσία άλλη από τον φορέα κατασκευής του συμπράττει στο πρωτόκολλο και εκπρόσωπος της υπηρεσίας αυτής. Αν ο εκπρόσωπος του φορέα συντήρησης ή ο ανάδοχος κληθούν και δεν παραστούν ή αρνηθούν την υπογραφή του πρωτοκόλλου, αυτό συντάσσεται από τους λοιπούς, με σχετική μνεία κατά περίπτωση και αυτό κοινοποιείται αρμόδια. Το πρωτόκολλο περιλαμβάνει μνεία του έργου ή των τμημάτων που παραδίδονται για χρήση και συνοπτική περιγραφή της κατάστασης των εργασιών.

Η κατά την προηγούμενη παράγραφο διοικητική παραλαβή για χρήση γίνεται αμέσως μετά την περάτωση των εργασιών του έργου ή αυτοτελών τμημάτων του, αν αυτό προβλέπεται από τα συμβατικά τεύχη. Αν δεν υπάρχει τέτοια πρόβλεψη, μπορεί η διοικητική παραλαβή να γίνει ύστερα από απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας.

Αν από τη σύμβαση προβλέπεται η εκτέλεση των εργασιών παράλληλα προς τη χρήση του έργου, δεν απαιτείται η διενέργεια διοικητικής παραλαβής. Το ίδιο ισχύει αν η παράλληλη χρήση προκύπτει από τη φύση των εργασιών. Στις περιπτώσεις αυτές μπορεί να διενεργείται διοικητική παραλαβή του έργου μετά από σχετική απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας.

Η διοικητική παραλαβή για χρήση δεν αναπληρώνει τη διενέργεια της προσωρινής και οριστικής παραλαβής του έργου **παρ. 5 άρθρο 169 του Ν4412/2016**).___

ΑΡΘΡΟ 30ο: Υποχρέωση συντήρησης του έργου από τον ανάδοχο

Ο χρόνος εγγύησης, δηλαδή συντήρησης των έργων γενικά ορίζεται σε δεκαπέντε (15) μήνες, εκτός αν ορίζεται αλλιώς στην ΕΣΥ. Γενικά για το χρόνο εγγύησης ισχύουν τα αναφερόμενα **στο άρθρο 171 του Ν.4412/2016**: Κατά το χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους. Εργασίες για την αποκατάσταση βλαβών κλοπών ή βανδαλισμών από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου, εκτελούνται με έγκριση της υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον ανάδοχο ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την υπηρεσία.

Αν ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων κατά το χρόνο εγγύησης, οι απαραίτητες εργασίες μπορεί να εκτελεσθούν από την υπηρεσία με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του υπόχρεου αναδόχου. **Οι εργασίες και ενέργειες συντήρησης καταγράφονται σε ειδικό τεύχος**, ο μορφότυπος του οποίου και η συχνότητα καταγραφής συμφωνούνται με την διευθύνουσα υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 31ο: Παροχή ηλεκτρικής ισχύος και ύδατος

31.1 Τοπική παροχή ηλεκτρικής ισχύος και ύδατος δεν διατίθεται. Εφόσον όμως κατά την κρίση της Υπηρεσίας υπάρχει σχετική επάρκεια σε υπάρχουσες εγκαταστάσεις, όταν το έργο εκτελείται μέσα στο χώρο τους, είναι δυνατό να διατίθεται ηλεκτρική ισχύς ή και ύδωρ με πληρωμή που θα συμφωνηθεί και σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς περί ασφαλείας.

31.2 Τις γεννήτριες, μετασχηματιστές, καλώδια σύνδεσης, κλπ., που μπορεί να απαιτηθούν, πρέπει να προμηθευθεί και εγκαταστήσει ο ανάδοχος με φροντίδα και δαπάνη δική του.

ΑΡΘΡΟ 32ο: Μέτρα υγιεινής - Πρώτες Βοήθειες

Ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει, με δική του δαπάνη, σε κατάλληλες θέσεις χώρους υγιεινής (υποχρεωτικά WC, προαιρετικά ντους) για χρήση αυτών που ασχολούνται στα έργα και θα φροντίζει να διατηρούνται καθαρά σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Υπουργείου Εργασίας. Οφείλει επίσης να εγκαταστήσει στον τόπο των έργων στοιχειώδες φαρμακείο με επαρκή εφοδιασμό για να μπορεί να παρέχει ικανοποιητικές πρώτες βοήθειες σε μικροτραυματισμούς κατά την εκτέλεση των έργων.

ΑΡΘΡΟ 33ο: Φόροι - Τέλη - Κρατήσεις

Τον ανάδοχο βαρύνουν οι φόροι, τέλη, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Κατ' εξαίρεση αυξομειώσεις στο χαρτόσημο τιμολογίου ή άλλοι φόροι του Δημοσίου που

βαρύνουν άμεσα το εργολαβικό αντάλλαγμα, βαρύνουν τον ανάδοχο, μόνο στο μέτρο που ίσχυαν, κατά τον χρόνο υποβολής της προσφοράς.

Τυχόν μεταγενέστερες αυξομειώσεις, αυξομειώνουν αντίστοιχα το οφειλόμενο εργολαβικό αντάλλαγμα. Τα δύο προηγούμενα εδάφια δεν ισχύουν για το φόρο εισοδήματος, ή τις τυχόν παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού.

ΑΡΘΡΟ 34ο: Περί Φ.Π.Α

Σχετικά με τον Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.), ισχύουν γενικά οι διατάξεις περί Φ.Π.Α., δηλαδή ο Κύριος του έργου (Υπηρεσία) καταβάλλει στον ανάδοχο Φ.Π.Α.

ΜΕΡΟΣ ΙΙ. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

ΑΡΘΡΟ 1ο: Αντικείμενο εργολαβίας και Προϋπολογισμός Μελέτης

1.1 Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ) αφορά την εκτέλεση από εργολάβο του έργου με τίτλο : **«ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΤΗ Δ.Ε. ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ»** με όλες τις εργασίες που αναφέρονται και περιγράφονται στα εγκεκριμένα τεύχη της μελέτης, καθώς επίσης και όσες εργασίες δεν προβλέπονται, αλλά η εκτέλεσή τους θα κριθεί από τον Δήμο Λ –Π - Αγ. Θ. αναγκαία κατά την πρόοδο των εργασιών για την ολοκλήρωση και σωστή εκτέλεση του έργου.

Η διάρκεια του έργου φτάνει **τους ΔΥΟ (2) μήνες** (ημερολογιακούς)

Ειδική αναφορά στις εργασίες γίνονται στο κεφάλαιο 2 “Παράρτημα ΤΣΥ -ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ”

1.2. Η συνολική δαπάνη εργασιών του έργου, σύμφωνα με την μελέτη της Υπηρεσίας, ανέρχεται στο ποσό των **74.376,14€** (ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΕΥΡΩ & ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ) στο οποίο συμπεριλαμβάνεται το ποσοστό 18% για (Γ.Ε.-ΟΕ), Απρόβλεπτα 15% , αναθεώρηση και ΦΠΑ 24%.

Το έργο χρηματοδοτείται από **Κ.Α.Π. για την κάλυψη δαπανών για επισκευή & συντήρηση σχολικών κτιρίων** και θα βαρύνει τον Κ.Α.: 30-7331.012 του τρέχοντος έτους (2020), του προϋπολογισμού του Δήμου, για όλο το ποσό

ΑΡΘΡΟ 2ο: Τιμές μονάδος

2.1. Οι τιμές μονάδος του Τιμολογίου Μελέτης, αναφέρονται σε πλήρως τετελεσμένες εργασίες, όπως περιγράφονται και συμπληρώνονται στα συμβατικά τεύχη της εργολαβίας. Με τις τιμές αυτές θα αποζημιωθεί ο Ανάδοχος.

2.2 Στις τιμές μονάδος επιπλέον (βλ. και άρθρο 14 ΓΣΥ) περιλαμβάνονται:

2.2.1 Η αξία προμήθειας όλων των απαιτούμενων για την εκτέλεση των διαφόρων ειδών εργασιών, σκαλωσιών, υλικών και μικροϋλικών, καθώς και αξία και δαπάνη φορτοεκφόρτωσης, μεταφοράς προσκόμισης αυτών μέχρι τη θέση χρησιμοποίησης ή ενσωμάτωσής τους, μετά του υπολειπομένου χρόνου και τις καθυστερήσεις των μέσων μεταφοράς, εκτός αν άλλως αναφέρεται ευκρινώς στο Τιμολόγιο Μελέτης.

2.2.2 Κάθε δαπάνη για αγορά ή ενοικίαση, μεταφορά επί τόπου των έργων και χρησιμοποίηση κάθε είδους μηχανημάτων, εργαλείων, μεταφορικών μέσων, με όλα τα έξοδα κίνησης, λειτουργίας, συντήρησης επισκευής, σταλίων λόγω κακοκαιρίας ζημίας ή οποιασδήποτε άλλης αιτίας απόσβεσης, προστασίας, ασφαλίσεων, κλπ., και χρησιμοποίησης αυτών, καθώς και την αξία των καυσίμων, λιπαντικών, νερού και ρεύματος για τις εργασίες πλήρως και έντεχνα τετελεσμένες.

2.2.3 Οι δαπάνες κατεργασίας, χρησιμοποίησης και τοποθέτησης των αναφερθέντων υλικών, καθώς και κάθε πρόσθετης εργασίας, έστω και μη ρητώς κατονομαζόμενης στη διατύπωση κάθε κονδυλίου, που απαιτείται όμως κατά τα συμβατικά της δημοπρασίας, κατά τη μελέτη και της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, για την ασφαλή, πλήρη και έντεχνη εκτέλεση και εμπρόθεσμη αποπεράτωση του έργου. Στις δαπάνες περιλαμβάνεται και η εκτέλεση ορισμένων εργασιών με τη βοήθεια εργατικών χεριών σε όσες περιπτώσεις ή είναι αδύνατο ή δεν ενδείκνυται να χρησιμοποιηθούν μηχανικά μέσα.

2.2.4 Οι δαπάνες για μεταφορά και εναπόθεση των ακατάλληλων ή πλεοναζόντων προϊόντων εσκαφών / καθαίρεσεων και τα λοιπών ακατάλληλων υλικών σε κατάλληλα σημεία. Διευκρινίζεται ότι η Υπηρεσία δεν θα αναγνωρίσει καμιά καθυστέρηση, ή τροποποίηση του προγράμματος, ή καταβολή σχετικής αποζημίωσης, ενώ παράλληλα θεωρείται αυτονόητο ότι οι κάθε είδους αποθέσεις κ.λ.π. θα γίνονται σε θέσεις και κατά τρόπο που να μην δημιουργούν προβλήματα στο περιβάλλον και να έχουν την έγκριση των αρμόδιων Αρχών.

2.2.5 Οποιαδήποτε δαπάνη απαιτηθεί για τυχόν διόρθωση ή καθαίρεση και ανακατασκευή

κακότεχνων μερών του έργου, θα πραγματοποιηθεί μετά από εντολή της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας.

2.3. Στα **γενικά έξοδα** του εργολήπτη περιλαμβάνονται **στο άρθρο 138 του Ν.4412/2016**, και οι παρακάτω ειδικές δαπάνες που τον βαρύνουν αποκλειστικά:

2.3.1 Κάθε δαπάνη που μπορεί να προκύψει για την ασφαλή και έντεχνη αποπεράτωση του έργου, καθώς και κάθε δαπάνη που καθορίζεται από την ΕΣΥ ότι περιλαμβάνεται στις τιμές του Τιμολογίου Προσφοράς του Αναδόχου.

2.3.2 Οι πληρωμές του εργολάβου υπόκεινται στις νόμιμες κρατήσεις, φόρους κλπ. για έργα του Προϋπολογισμού του Δήμου Λ – Π – Αγ. Θ..

2.3.3 Οι τιμές μονάδας του Τιμολογίου έχουν γενική ισχύ και εφαρμόζονται συμβατικά ανεξάρτητα από τις επί μέρους ποσότητες των διαφόρων εργασιών που θα εκτελεσθούν, είτε πρόκειται για κατασκευές από την αρχή, είτε για συμπληρώσεις ή επισκευές υπαρχόντων έργων.

2.3.4 Οι τιμές αυτές ισχύουν επίσης γενικά και ανεξάρτητα από τις ώρες - ημέρα και νύχτα - εργάσιμες ημέρες ή αργίες, που θα ορισθεί από την υπεύθυνη Υπηρεσία, ότι θα εκτελούνται οι εργασίες.

2.3.5 Οι απαιτούμενες δαπάνες για τη φύλαξη των υλικών, μηχανημάτων, κλπ., που παραδίδονται στον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 3ο: Τεχνική μελέτη - Τεχνικές Προδιαγραφές

3.1. Η τεχνική μελέτη (τεύχη –Σχέδια) που αφορούν στο παρόν έργο περιέχονται στο φάκελο δημοπρασίας.

3.2 Ισχύουν οι σχετικές Τεχνικές Προδιαγραφές της Υπηρεσίας, εφόσον δεν αναιρούνται από τα αναγραφόμενα στις ΕΤΕΠ ή στο Αναλυτικό Τιμολόγιο που κατισχύει των εντύπων Τεχν. Προδιαγραφών της Υπηρεσίας.

3.3 Ισχύουν οι ΕΤΕΠ που αναφέρονται στα άρθρα του Αναλυτικού Τιμολογίου οι οποίες εγκρίθηκαν με την απόφαση αριθμ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/30-7-2012 «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ) του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και -ικτύων, με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα (ΦΕΚ 2221/Β/30-7-2012), καθώς και η Εγκύκλιος 17 με αρ. πρωτ. Δ.Κ.Π. /οικ. /1322/7.9.2016 Υπουργού ΥΠΟΜΕΔΙ "Αναστολή της υποχρεωτικής εφαρμογής πενήντα εννέα (59) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΛΟΤ – ΕΤΕΠ)". Όπου στο αναλυτικό τιμολόγιο αναφέρεται κάποια από τις 59 ΕΤΕΠ, να ληφθεί υπόψη η ως άνω εγκύκλιος που αναφέρει τις προσωρινά ισχύουσες προδιαγραφές.

3.4 Οι θεσμοθετημένες Προδιαγραφές μετά τα ανωτέρω Αναλυτικά Τιμολόγια έχουν σειρά ισχύος, ως ακολούθως: (1) ΕΤΕΠ (2) Οι Ευρωκώδικες (3) Οι Πρότυπες Τεχνικές Προδιαγραφές (Π.Τ.Π.) του (τ)Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. (3) Οι προδιαγραφές ΕΛ.Ο.Τ. και Ι.Σ.Ο.

3.5 Ισχύουν οι Τεχνικές Προδιαγραφές που αναφέρονται στο συμβατικό τεύχος της Τεχνικής Περιγραφής του έργου.

3.6 Σε περίπτωση ασυμφωνίας στο περιεχόμενο ενός και του αυτού από τα παραπάνω συμβατικά στοιχεία, η τελική επιλογή ανήκει στην Υπηρεσία και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί χωρίς αντιρρήσεις σε αυτήν και χωρίς να δικαιούται να προβάλει οποιαδήποτε απαίτηση για αποζημίωση από αυτήν την αιτία.

3.7 Η δαπάνη κάθε εργασίας και αντιστοίχου υλικού που συνεπάγεται η ακριβής εφαρμογή των ανωτέρω, περιλαμβάνεται ανοιγμένη στις τιμές του Τιμολογίου Μελέτης (και Προσφοράς) του έργου.

3.8 Συντονισμός προδιαγραφών, σχεδίων και ειδικών διατάξεων.

3.8.1 Οι ισχύουσες προδιαγραφές και οι ειδικές διατάξεις και όλα τα συμπληρωματικά σχέδια και έγγραφα, αποτελούν ουσιώδη μέρη της σύμβασης και κάθε απαίτηση που τίθεται σε ένα από αυτά είναι δεσμευτική και θεωρείται ότι περιέχεται σε όλα.

3.8.2 Ο ανάδοχος δεν μπορεί να επωφεληθεί από πιθανό σφάλμα ή παράλειψη των σχεδίων.

3.8.3 Σε περίπτωση που ο ανάδοχος αντιληφθεί ότι υπάρχει ασυμφωνία μεταξύ δύο ή περισσότερων στοιχείων της μελέτης ή ότι ενδεχόμενα είναι απαραίτητες συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις, υποχρεούται το ταχύτερο να ζητήσει γραπτές οδηγίες κλπ. σύμφωνα με το **άρθρο 138 του Ν.4412/2016** από την Διευθύνουσα Υπηρεσία και με το άρθρο 8 (ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ) της παρούσης.

Ακόμα υποχρεούται όπως οποτεδήποτε και με οποιοδήποτε τρόπο εφαρμόσει την επί του θέματος απόφαση της Υπηρεσίας.

3.8.4 Στις προτάσεις ή σχέδια του εργολάβου η Διευθύνουσα Υπηρεσία δικαιούται να φέρει οποιαδήποτε τροποποίηση κρίνει αναγκαία και μετά την σύμφωνο γνώμη της Κεντρικής Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 4ο Χρονοδιάγραμμα κατασκευής –Οργανόγραμμα – Ημερολόγιο

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει για έγκριση το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου μέσα σε προθεσμία η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη από δεκαπέντε (15) ημέρες και να υπερβαίνει τις τριάντα (30) ημέρες από την ημέρα υπογραφής της σύμβασης, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 145 του Ν.4412/2016, συνοδευόμενο από κατάσταση μηχανημάτων και προσωπικού αναλόγου εκπαιδύσεως, που θα χρησιμοποιηθούν στο έργο. Ο μηχανικός εξοπλισμός, που θα αναφέρεται στην κατάσταση, θα χρησιμοποιηθεί αποκλειστικά για το υπόψη έργο και θα πρέπει να ληφθούν υπόψη όλα τα αναγραφόμενα στην Τεχνική Περιγραφή σχετικά με αυτόν.

4.1 Το χρονοδιάγραμμα θα περιλαμβάνει διάγραμμα GANTT όπως προβλέπεται στο άρθρο 145 του Ν.4412/2016. Ως μονάδα χρόνου θεωρείται η ημέρα. Ως αφετηρία των χρόνων (χρόνος εκκίνησης) λαμβάνεται η ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Στο υπό έγκριση χρονοδιάγραμμα θα διακρίνονται με χαρακτηριστικούς συμβολισμούς:

α. Η αφετηρία του χρόνου

β. Το πέρας του συνολικού συμβατικού χρόνου.

4.2 Η σύνταξη του χρονοδιαγράμματος και ειδικά η ομαδοποίηση των εργασιών, ο καθορισμός των έργων επικάλυψης και ο προγραμματισμός ροής των εργασιών θα γίνει σε συνεργασία με τον Επιβλέποντα Μηχανικό.

4.3 Επισημαίνεται ότι το χρονοδιάγραμμα πρέπει να συνοδεύεται και από αιτιολόγηση των διαφόρων φάσεων του. Θα αναφέρει τον αριθμό και την ειδικότητα του προσωπικού που θα απασχολεί ο Ανάδοχος, τα μέσα και τις χρονικές στιγμές κατά τις οποίες θα υποβάλλονται οι συμπληρωματικές μελέτες και θα γίνονται οι παραγγελίες των υλικών, μηχανημάτων, κλπ., που απαιτούνται στο έργο και προβλέπονται στα τεύχη του Διαγωνισμού.

4.4 Το χρονοδιάγραμμα, με υπογραφή και του επιβλέποντος μηχανικού, θα υποβάλλεται στην Υπηρεσία για έγκριση. Η έγκριση του χρονοδιαγράμματος θα γίνει από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε δέκα πέντε (15) ημέρες από την υποβολή του, εφαρμοζόμενων των διατάξεων της παρ. 2 του άρθρου 145 του Ν.4412/2016. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου και πάντως ανά ημερολογιακό τρίμηνο τις εργασίες που προβλέπεται να εκτελεσθούν.

4.5 Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρους του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέρα των **τριάντα (30) ημερών** από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με την παρ.2 του άρθρου 145 του Ν.4412/2016. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του αναδόχου συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων, αποτελεί λόγω έκπτωσης του αναδόχου και για τα αρμόδια όργανα του φορέα κατασκευής αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του άρθρου 141 του Ν. 4412/2016.

4.6 Κάθε εβδομάδα ο Επιβλέπων θα εξετάζει εάν η υλοποίηση του χρονοδιαγράμματος παρουσιάζει απόκλιση. Για να είναι εφικτός ο έλεγχος πρέπει απαραίτητως ανά εβδομάδα να γίνεται ενημέρωση του χρονοδιαγράμματος όσον αφορά την πρόοδο των εργασιών. Εάν διαπιστωθεί διαφορά μεταξύ του χρονοδιαγράμματος και της προόδου, ο Επιβλέπων, αφού εξετάσει τους λόγους που την προκάλεσαν, οφείλει να προβεί έγκαιρα στις επιβαλλόμενες ενέργειες για την επισήμανση των αιτιών της καθυστέρησης της προόδου προς εξάλειψή της. Δηλαδή, προς την Προϊσταμένη Αρχή εάν υπάρχουν εκκρεμότητες ευθύνης της, ή προς τον Ανάδοχο επισημαίνοντας τα αίτια και καθορίζοντας συγκεκριμένες ενέργειες και μέτρα που πρέπει αυτός να λάβει. Εξυπακούεται ότι σε περίπτωση μη ανταπόκρισής του, η Διευθύνουσα Υπηρεσία θα προβαίνει σε Ειδική Πρόσκληση και στη συνέχεια σε Προσωρινή Έκπτωση του Αναδόχου, σε εφαρμογή του άρθρου 160 του Ν. 4412/2016.

4.7 Σε κάθε περίπτωση μεταβολής των γενικών προϋποθέσεων της εκτέλεσης του έργου ή ύπαρξης καθυστερήσεων με υπαιτιότητα του αναδόχου ή της Υπηρεσίας και σε κλίμακα που να

επιδρά στην τήρηση του Προγράμματος, αυτό θα ανασυντάσσεται από τον ανάδοχο, θα προσαρμόζεται στις νέες συνθήκες και θα υποβάλλεται στην Υπηρεσία για έγκριση, μαζί με αναλυτική αιτιολογική έκθεση των αιτιών που προκάλεσαν την ανασύνταξη.

4.8 Στο χρονοδιάγραμμα του έργου θα καθορίζονται οι εργασίες έτσι ώστε να μην παρεμποδίζεται η λειτουργία του ευρύτερου χώρου του εργοταξίου.

4.9 Σύμφωνα με το **άρθρο 145 παρ. 4 του Ν4412/2016**, ο ανάδοχος κατασκευής του έργου υποχρεούται επίσης μέσα σε ένα (1) μήνα από την υπογραφή της σύμβασης να συντάξει και να υποβάλει **οργανόγραμμα του εργοταξίου**, στο οποίο θα περιγράφονται λεπτομερώς τα πλήρη στοιχεία στελεχών, εξοπλισμού και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνει η εργοταξιακή ανάπτυξη για την εκτέλεση του έργου.

4.10 Ο Ανάδοχος μεριμνά στην τήρηση **Ημερολογίου**, όπως ορίζεται με το **άρθρο 146 του Ν. 4412/2016**. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά ή στις περιπτώσεις μικρών έργων μπορεί να συμπληρώνεται κατά εβδομάδα ή άλλο χρονικό διάστημα και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως:

- α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν κατά τη διάρκεια του 24ώρου,
 - β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραργίες λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
 - γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα, καθώς και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
 - δ) θέση και περιγραφή των εργασιών . Αναφορά για τις εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει πρόοδος ή δεν εκτελούνται, αλλά και οι σχετικοί λόγοι,
 - ε) ώρα έναρξης και πέρας κρίσιμων εργασιών εντός της ημέρας,
 - στ) αφίξεις και αναχωρήσεις κύριου εξοπλισμού,
 - ζ) συνθήκες κυκλοφοριακών ρυθμίσεων. Επίσης καταγράφονται τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,
 - η) τα προσκομιζόμενα υλικά, τις εκτελούμενες εργασίες,
 - θ) τις εργαστηριακές δοκιμές,
 - ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημιές, μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, επίσης περιλαμβάνεται ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών
 - αα) τις εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,
 - ββ) έκτακτα περιστατικά και
 - γγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδους ιδιοκτήτες,
 - δδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.
- Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην **παρ. 4 του άρθρου 146**, εφόσον ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωση του για καθημερινή τήρηση ημερολογίου, επιβάλλεται ποινική ρήτρα ίση με **100 ευρώ την ημέρα** για κάθε μέρα παράλειψης. Η ειδική ποινική ρήτρα επιβάλλεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, ύστερα από ειδική πρόσκληση του Προϊσταμένου της, στην οποία ο επιβλέπων αναφέρει εγγράφως την παράλειψη τήρησης.

ΑΡΘΡΟ 5ο: Προθεσμίες - Ποινικές Ρήτρες

5.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποπερατώσει το σύνολο των εργασιών της εργολαβίας αυτής μέσα σε διάστημα **ΔΥΟ (2) μηνών** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

5.2 Οι μήνες νοούνται πάντοτε σύμφωνα με την ημερολογιακή διαδοχή των ημερών.

5.3 Σχετικά με τμηματικές προθεσμίες ισχύουν όσα ορίζονται **στο άρθρο 147 παρ. 4 του Ν.4412/2016**.

5.4 Οριακή προθεσμία του έργου είναι η συνολική συμβατική προθεσμία προσαυξημένη κατά το 1/3 αυτής και πάντως όχι μικρότερο των τριών (3) μηνών, όπως προβλέπεται στο **άρθρο 147 παρ.7 του Ν 4412/16**, μέσα στην οποία ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συνεχίσει την κατασκευή του έργου.

5.5 Παράταση της προθεσμίας που τάσσεται, αναγνωρίζεται στον Ανάδοχο μόνο για την περίπτωση αλλαγής των απαιτήσεων από την Υπηρεσία μετά την εγκατάστασή του στο έργο. Κατά τα λοιπά, έχουν εφαρμογή το άρθρο 13 του ΜΕΡΟΥΣ Ι της ΕΣΥ καθώς και οι διατάξεις του **άρθρου 147 του Ν.4412/2016**.

5.6 Σε περίπτωση υπερβάσεως της συνολικής προθεσμίας του έργου επιβάλλονται ποινικές ρήτρες σύμφωνα με το άρθρο 13 της ΕΣΥ (ΜΕΡΟΣ ΙΙ) και το **άρθρο 148 του Ν.4412/2016**.

5.7 Στην περίπτωση που στο έργο επικρατήσουν ασυνήθιστες καιρικές συνθήκες που είναι δυνατόν να επηρεάσουν το χρόνο εκτέλεσης του όλου έργου ή μέρους αυτού, ο ανάδοχος υποχρεώνεται όπως ευθύς αμέσως ενημερώσει έγγραφα τη Διευθύνουσα Υπηρεσία για τις καθυστερήσεις, προκειμένου αιτιολογηθεί και τεκμηριωθεί αντίστοιχη παράταση προθεσμίας.

5.8 Επίσης εφόσον οι υπόψη καθυστερήσεις δημιουργούν πρόσθετες δαπάνες στον ανάδοχο και προσαυξάνουν το κόστος εκτέλεσης εργασιών (ημεραργίες προσωπικού και μηχανημάτων) και για να ληφθεί υπόψη σχετική απαίτηση, θα πρέπει ο ανάδοχος ευθύς αμέσως, να γνωστοποιήσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, πλήρως αιτιολογημένα, τις οικονομικές του απαιτήσεις. Παρόμοια αιτήματα που τίθενται εκ των υστέρων δεν θα λαμβάνονται υπόψη, τόσο για τη χορήγηση παράτασης προθεσμίας όσο και των αντίστοιχων αποζημιώσεων.

5.9 Αν ο Ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας και γενικά αν ισχύουν οι λόγοι που περιγράφονται στο **άρθρο 160 του Ν.4412/2016**, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

5.10 Ο Ανάδοχος οφείλει να ακολουθήσει τυχόν τμηματικές προθεσμίες, που θα προκύψουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου -όπως υποδειχθούν από την Υπηρεσία- και εκπορεύονται από επείγουσες εργασίες, κλπ εύλογες περιστάσεις. Σε περίπτωση δε εκτέλεσης εργασιών κατά τη λειτουργία των οδών και Κ.Χ., ο ανάδοχος θα μεριμνά για όλα τα μέτρα ασφαλείας όπως περιγράφονται στην κείμενη νομοθεσία και στο παρόν τεύχος.

ΑΡΘΡΟ 6ο: Χρηματοδότηση και Γενικά έξοδα-Όφελος κλπ. Αναδόχου
(εργολαβικά ποσοστά) –Επιβαρύνσεις

6.1 Το έργο «**ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΤΗ Δ.Ε. ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ**» με Κ.Α. 30-7331.012 χρηματοδοτείται από τα **ΕΚΤΑΚΤΑ ΕΣΟΔΑ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ (Κ.Α.Π., για την κάλυψη δαπανών για επισκευή & συντήρηση σχολικών κτιρίων)** με προϋπολογισμό **74.376,14€ με ΦΠΑ**

6.2 Τα Γενικά Έξοδα και Όφελος του αναδόχου ανέρχεται σε ποσοστό **δέκα οκτώ τοις εκατό 18%**.

6.3 Ανάλογα με τον τρόπο χρηματοδότησης του έργου διαφοροποιούνται οι κρατήσεις επί των πληρωμών. Διακρίνονται οι παρακάτω βασικές κατηγορίες χρηματοδότησης:

α. Χρηματοδότηση από τον Τακτικό Προϋπολογισμό του Κράτους.

β. Χρηματοδότηση από Κονδύλια Δημοσίων Επενδύσεων.

Σε ό,τι αφορά στις κρατήσεις, αυτές γίνονται σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία όπως τροποποιήθηκε και ισχύει (πρόσφατη τροποποίηση βάσει **Ν.4254/2014**, ΦΕΚ 85/Α/2014).

6.4 Κατά την σύνταξη των τιμών μονάδος οι βασικές τιμές των υλικών που ελήφθησαν υπόψη περιλαμβάνουν τις παντός είδους επιβαρύνσεις των, δηλαδή φόρους, τέλη, δασμούς, ειδικούς φόρους κλπ. για τα οποία ισχύει η **παρ. 6 του άρθρου 138 του Ν.4412/2016**. Ειδικά για τα έργα των παρ. 6.3α και 6.3β, αν κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου δοθεί δασμολογική ή φορολογική απαλλαγή ή μείωση, αυτή θα εκπέσει σε ωφέλεια του έργου (όχι σε ωφέλεια του αναδόχου) και είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο. Τα παραπάνω ισχύουν και για τις νέες τιμές μονάδος που πιθανόν να συνταχθούν.

6.5 Εφόσον απαιτηθούν βασικές τιμές ημερομισθίων, υλικών και μισθώματα μηχανημάτων, σύμφωνα με την **παρ. 5 του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016**, θα ληφθούν από τα πρακτικά διαπίστωσης βασικών τιμών υλικών εργατικών και μισθωμάτων από την Επιτροπή -ιαπίστωσης Τιμών Δημοσίων Έργων Ε.Δ.Τ.Δ.Ε. του Γ' Τριμήνου 2012.

6.6 Για το κατ' αποκοπή τίμημα πρέπει να έχουν ληφθεί υπόψη οι κάθε είδους επιβαρύνσεις, δηλαδή φόροι, τέλη, ειδικό φόρο κλπ.

6.7 Αν κατά τη διάρκεια της εκτελέσεως του έργου επιβληθούν και νέα πρόσθετα τέλη ή αυξηθούν τα ποσοστά αυτών που ισχύουν κατά την ημέρα υποβολής της Προσφοράς, η σχετική πρόσθετη δαπάνη που θα προέρχεται από αυτά, θα βαρύνει την Υπηρεσία.

6.8 Σαν γενική τεκμαρτή έκπτωση της εργολαβίας θα είναι η διαφορά του συνολικού ποσού προσφοράς από την συνολική εκτίμηση δαπάνης της Υπηρεσίας διαιρούμενης δια της τελευταίας.

6.9 Οι διατάξεις περί Φ.Π.Α. έχουν εφαρμογή στην παρούσα εργολαβία σύμφωνα με τα

αναγραφόμενα στο άρθρο 34 του ΜΕΡΟΥΣ Ι της ΣΥ.

6.10 Πλέον των νόμιμων κρατήσεων, σύμφωνα με το **άρθρο 375 παρ. 7. Του Ν 4412/16:** Το έβδομο εδάφιο της παρ. 3 του άρθρου 4 του ν. 4013/2011 (Α' 204) για την Ενιαία Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων αντικαθίσταται ως εξής: «Για την κάλυψη των λειτουργικών αναγκών της Αρχής στις συμβάσεις που υπάγονται στον παρόντα νόμο, ύψους μεγαλύτερου ή ίσου των δύο χιλιάδων πεντακοσίων (2.500) ευρώ και ανεξαρτήτως πηγής προέλευσης χρηματοδότησης, οι οποίες συνάπτονται μετά την έναρξη ισχύος του, **επιβάλλεται κράτηση ύψους 0,06%**, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης».

6.11 Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τα τέλη διοδίων των κάθε είδους μεταφορικών του μέσων. Επίσης, δεν απαλλάσσεται από ειδικούς φόρους επί των εισαγομένων από το εξωτερικό κάθε είδους υλικών, εξοπλισμών κλπ., καθώς και από τους φόρους κλπ. που αναφέρονται στη λοιπή ισχύουσα νομοθεσία περί φορολογικών και τελωνειακών διατάξεων. Επίσης, ο Ανάδοχος **δεν απαλλάσσεται** από τους δασμούς και από κάθε άλλο φόρο, τέλος ή δικαίωμα υπέρ του Δημοσίου, για καύσιμα και λιπαντικά, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία (Ν. 2366/53 κλπ.), καθώς και από τις δαπάνες για την απόρριψη υλικών.

ΑΡΘΡΟ 7ο: Πληρωμή Αναδόχου

Με το άρθρο **152 του Ν.4412/2016** ορίζονται όσα ισχύουν για τους Λογαριασμούς – Πιστοποιήσεις του αναδόχου. Και συγκεκριμένα:

7.1 Η πληρωμή στον ανάδοχο του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά, με βάση τις πιστοποιήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεστεί μέσα στα όρια του χρονοδιαγράμματος εργασιών.

Αν από τον ανάδοχο κατασκευασθούν εργασίες πέρα από τις προβλεπόμενες στο χρονοδιάγραμμα, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να αναβάλει την πληρωμή των επιπλέον εργασιών, ώστε να συμπίσει με τα προβλεπόμενα στο χρονοδιάγραμμα.

7.2 Μετά τη λήξη κάθε μήνα ή άλλης χρονικής περιόδου που ορίζει η σύμβαση για τις τμηματικές πληρωμές, ο ανάδοχος συντάσσει λογαριασμό των ποσών από εργασίες που εκτελέστηκαν, τα οποία οφείλονται σ' αυτόν. Οι λογαριασμοί αυτοί στηρίζονται στις επιμετρήσεις των εργασιών και στα πρωτόκολλα παραλαβής αφανών εργασιών. Απαγορεύεται να περιλαμβάνονται στο λογαριασμό εργασίες που δεν έχουν επιμετρηθεί. Κατ' εξαίρεση, για τμήματα του έργου, για τα οποία, κατά την κρίση του επιβλέποντος μηχανικού, δεν ήταν δυνατή η σύνταξη επιμετρήσεων κατά διακριτά και αυτοτελώς επιμετρήσιμα τμήματα του έργου, επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στο λογαριασμό εργασίες βάσει προσωρινών επιμετρήσεων, για τις οποίες όμως έχουν ληφθεί επιμετρητικά στοιχεία. Η αξία των εργασιών που πιστοποιούνται βάσει προσωρινών επιμετρήσεων απαγορεύεται να υπερβαίνει το 20% της αξίας του συνόλου των πιστοποιούμενων εργασιών του τρέχοντος λογαριασμού.

7.3 Οι λογαριασμοί υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία που τους ελέγχει, τους διορθώνει και τους εγκρίνει μέσα σε ένα (1) μήνα. Αν ο λογαριασμός που έχει υποβληθεί έχει ασάφειες ή ανακρίβειες, σε βαθμό που να είναι δυσχερής η διόρθωσή του, η Διευθύνουσα Υπηρεσία, με εντολή της προς τον ανάδοχο, επισημαίνει τις ανακρίβειες ή ασάφειες που διαπιστώθηκαν από τον έλεγχο και παραγγέλλει την ανασύνταξη και επανυποβολή του. Στην περίπτωση αυτή η οριζόμενη μηνιαία προθεσμία για τον έλεγχο και την έγκριση του λογαριασμού αρχίζει από την επανυποβολή, ύστερα από την ανασύνταξη από τον ανάδοχο. Ο έλεγχος του λογαριασμού μπορεί να γίνει και από συνεργείο της υπηρεσίας, στο οποίο συμμετέχει ο επιβλέπων το έργο. Ο επιβλέπων υπογράφει το λογαριασμό, βεβαιώνοντας έτσι ότι οι ποσότητες είναι σύμφωνες με τις επιμετρήσεις και τα επιμετρητικά στοιχεία, οι τιμές σύμφωνες με τη σύμβαση και τις σχετικές διατάξεις και γενικά ότι έχουν διενεργηθεί στο λογαριασμό όλες οι περικοπές ή εκπτώσεις ποσών, που προκύπτουν από το νόμο και την εφαρμογή της σύμβασης. Ο εγκεκριμένος λογαριασμός αποτελεί την πιστοποίηση για την πληρωμή του αναδόχου («πληρωτέο εργολαβικό ανάλλαγμα»). Προϋπόθεση πληρωμής της πιστοποίησης είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών πληρωμής. Το τιμολόγιο μπορεί να προσκομίζεται μεταγενέστερα, κατά την είσπραξη του ποσού της πιστοποίησης.

7.4 Σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο πραγματοποιούνται κρατήσεις, οι οποίες ανέρχονται σε πέντε τοις εκατό (5%) στην πιστοποιούμενη αξία των εργασιών μετά της αναλογούσας

αναθεώρησης και σε δέκα τοις εκατό (10%) στην αξία των υλικών που περιλαμβάνονται προσωρινά στην πιστοποίηση, μέχρις ότου αυτά ενσωματωθούν στις εργασίες.

7.5 Για τα κατ' αποκοπήν τμήματα του έργου, πλήρως ολοκληρωμένα αποζημιούμενα με καταβολή στον Ανάδοχο των τμημάτων που προσφέρει ο ίδιος με την Οικονομική Προσφορά του.

ΑΡΘΡΟ 8ο: Αναθεώρηση της συμβατικής αξίας του έργου

8.1 Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας του έργου εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου **153 του Ν.4412/2016** όπως διορθώθηκε με τα **ΦΕΚ 200/24.10.16 και 206/03.11.2016**.

Σχετικά διευκρινίζεται ότι:

8.2 Οι συμβατικές τιμές κάθε σύμβασης δημοσίου έργου αναθεωρούνται ενιαία για όλη τη χώρα κατά ημερολογιακό τρίμηνο (αναθεωρητική περίοδος) και με βάση τα στοιχεία και δεδομένα της εικοστής ημέρας του πρώτου μήνα της περιόδου αυτής. Σε όλη τη διάρκεια της κάθε αναθεωρητικής περιόδου οι αναθεωρημένες συμβατικές τιμές παραμένουν σταθερές **παρ. 2 άρθρο 153 του Ν4412/2016**.

8.3. Για τον υπολογισμό της αναθεώρησης (σύμφωνα με το **Ν. 4412/2016**) για το κατ' αποκοπήν ποσό, διαχωρίζονται οι διάφορες εργασίες που εκτελούνται κατά αναθεωρητικά τρίμηνα. Σαν ποσότητες λαμβάνονται τμήματα των ποσοστών που αναφέρονται στον Προϋπολογισμό Μελέτης αντιστοίχως, ή στον Πίνακα Ποσοστών Δαπάνης, αν υπάρχει αυτός.

8.4 Ως χρόνος εκκίνησης για τον υπολογισμό της αναθεώρησης κάθε εργολαβικής σύμβασης ορίζεται το ημερολογιακό τρίμηνο μέσα στο οποίο:

α) υποβλήθηκε η προσφορά, αν πρόκειται για σύμβαση, που καταρτίστηκε ύστερα από δημοπρασία ή

β) εκδόθηκε η σχετική εγκριτική απόφαση, αν πρόκειται για σύμβαση που καταρτίστηκε χωρίς δημοπρασία, και υπό τον όρο ότι η εγκριτική αυτή απόφαση δεν ορίζει άλλο χρόνο.

8.5 Η διαπίστωση των βασικών τιμών ημερομισθίων, υλικών και μισθωμάτων, μηχανημάτων όπως και των εργοδοτικών επιβαρύνσεων στα ημερομίσθια γίνεται από την Επιτροπή - ιαπίστωσης Τιμών Δημόσιων Έργων (ΕΔΤΔΕ), που προβλέπεται από το άρθρο 9 της κοινής απόφασης των Υπουργών Προεδρίας της Κυβέρνησης και Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων αριθμ. 80885/5439/6.8.1992 (Β'573).

8.6 Το συνολικό ποσό που θα υπολογίζεται με την άθροιση των δαπανών όλων των εργασιών που έγιναν στο αναθεωρητικό τρίμηνο, θα αποτελεί το ποσό που θα αναθεωρείται. Το ποσό αυτό θα πολλαπλασιάζεται με τον αντίστοιχο συντελεστή (ΟΙΚ, ΗΛΜ, ΟΔΟ, κλπ.) του προϋπολογισμού.

8.7 Κατ' εξαίρεση από το Δ' τρίμηνο του 2012 και εντεύθεν, ο σταθερός συντελεστής σ στον τύπο αναθεώρησης της παραγράφου 6 του άρθρου 153 Ν 4412/2016 ορίζεται από τη σχέση $s(ή σ)=1$. Η διάταξη εφαρμόζεται σε όλες τις συμβάσεις που βρίσκονται σε εξέλιξη ανεξάρτητα του χρόνου δημοπράτησής τους. Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων μπορεί να ορίζονται συντελεστές αναθεώρησης αν διαπιστωθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες της Γενικής Γραμματείας Υποδομών μεγάλη απόκλιση από τις τιμές του Γ' τριμήνου του 2012.

ΑΡΘΡΟ 9ο: Προκαταβολή-Ρήτρα πρόσθετης καταβολής (Πριμ)

9.1 Προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολής στον Ανάδοχο με την επιφύλαξη δυνατότητας εφαρμογής του άρθρου 242 παρ. 3 του Ν.4072/12 (ΦΕΚ 86/Α/11-04-12)

9.2 ΔΕΝ προβλέπεται η πληρωμή πριμ στην παρούσα σύμβαση

ΑΡΘΡΟ 10ο: Διάθεση Τεχνικού Προσωπικού επί τόπου του έργου

10.1 Όλες οι εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης από ειδικευμένο προσωπικό.

10.2 Είναι υποχρέωση του αναδόχου να διαθέτει τον απαιτούμενο αριθμό τεχνικού προσωπικού κατά ειδικότητα και κατά βαθμίδα εκπαίδευσης για την κατασκευή του έργου κατά την εκτέλεση της σύμβασής του, σύμφωνα με το **άρθρο 138 παρ. 8 του Ν.4412/2016**.

10.3 Ο αντιπρόσωπος του Αναδόχου, κατ' εφαρμογή των διατάξεων **του άρθρου 143 του Ν.4412/2016**, θα πρέπει να είναι διπλωματούχος Μηχανικός μέλος του Τ.Ε.Ε., ή άλλος τεχνικός, που να διαθέτει τα προσόντα που προβλέπονται από τις κείμενες διατάξεις.

10.4 Ο Ανάδοχος του έργου υποχρεούται εφόσον απαιτηθεί για την κατασκευή του έργου να διαθέσει το απαιτούμενο επιστημονικό προσωπικό, εργοδηγούς καθώς και το λοιπό τεχνικό προσωπικό σύμφωνα με το **άρθρο 139 του Ν.4412/2016**.

Η επί του τόπου των έργων παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου του αναδόχου είναι υποχρεωτική και ανάλογη με τη φύση και το μέγεθος του κατασκευαζόμενου έργου. Η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου σε κάθε έργο καθορίζεται με απόφαση της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα, στη διακήρυξη. Προκειμένου για έργα προϋπολογισμού πάνω από τρία εκατομμύρια (3.000.000,00) ευρώ, η αναλογία αυτή καθορίζεται τουλάχιστον σε τρεις (3) τεχνικούς ανάλογων προσόντων και πείρας, από τους οποίους ένας (1) τουλάχιστον πρέπει να είναι διπλωματούχος ανώτατου εκπαιδευτικού ιδρύματος (Α.Ε.Ι.) και ένας (1) τουλάχιστον πτυχιούχος ανωτάτου τεχνολογικού εκπαιδευτικού ιδρύματος (Α.Τ.Ε.Ι.). Για το προσωπικό που αποτελεί την ελάχιστη στελέχωση, απαιτείται προσκόμιση στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωσης του οικείου ασφαλιστικού φορέα, στην οποία θα αναγράφεται και ο χρόνος ασφάλισης των εργαζομένων. Η παράβαση των διατάξεων του άρθρου αυτού αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα για τον οικονομικό φορέα, τα στελέχη και τους υπαλλήλους της, καθώς και για τους υπαλλήλους της διευθύνουσας υπηρεσίας. Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων μπορεί να καθορίζεται ή και να αναπροσαρμόζεται ο αριθμός των τεχνικών επί τόπου των έργων, ανάλογα με τον προϋπολογισμό και τη φύση του εκτελούμενου έργου.

ΑΡΘΡΟ 11ο: Σύμπραξη στην κατασκευή του μελετητή- Πρόσθετες εγγυήσεις – Ευθύνη

11.1 Όταν η μελέτη του έργου έχει εκπονηθεί από ιδιωτικό μελετητικό γραφείο, η Διευθύνουσα Υπηρεσία ειδοποιεί εγγράφως τον μελετητή για την έναρξη κατασκευής του έργου που έχει μελετήσει και για κάθε τροποποίηση της μελέτης εφαρμόζονται οι διατάξεις της παρ. 11.2.

11.2 Επιτρέπεται η τροποποίηση της εγκεκριμένης μελέτης, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου, μόνο για τη διόρθωση σφαλμάτων της ή τη συμπλήρωση ελλείψεων της ή για λόγους που υπαγορεύονται από απρόβλεπτες περιστάσεις. Προς τούτο υποβάλλεται πρόταση της διευθύνουσας υπηρεσίας του έργου προς την προϊσταμένη αρχή, η οποία αποφασίζει ύστερα από γνώμη του αρμόδιου τεχνικού συμβουλίου κατασκευών. Αν η τροποποίηση αποδίδεται σε σφάλματα και ελλείψεις της μελέτης και ο μελετητής αποδέχεται την ευθύνη του, τροποποιεί τη μελέτη κατά την **παρ. 5 του άρθρου 188 του Ν.4412/2016**, εφόσον δεν έχουν παραγραφεί οι αξιώσεις του εργοδότη. Σε κάθε άλλη περίπτωση την τροποποίηση αναλαμβάνει ο ανάδοχος του έργου σε συνεργασία με μελετητή που διαθέτει τα νόμιμα προσόντα. Για να εισαχθεί το θέμα στο Τεχνικό Συμβούλιο πρέπει η τροποποιητική μελέτη να είναι σε στάδιο αντίστοιχο με την προς τροποποίηση και να έχει τεθεί υπόψη του αρχικού μελετητή που διατυπώνει εγγράφως τη γνώμη του σε εύλογη, κατά την κρίση της διευθύνουσας υπηρεσίας, προθεσμία.

Κατά τη συζήτηση στο συμβούλιο καλούνται προς ακρόαση ο αρχικός μελετητής, ο ανάδοχος του έργου ή εκπρόσωποί τους και εκπρόσωπος της υπηρεσίας που ενέκρινε την αρχική μελέτη, οι οποίοι υποβάλλουν γραπτό υπόμνημα. Η προϊσταμένη αρχή εκδίδει την απόφαση περί αποδοχής της πρότασης τροποποίησης της μελέτης, μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την έκδοση της γνωμοδότησης του συμβουλίου και η κοινοποίηση της απόφασης στην υπηρεσία τήρησης των μητρώων, αποτελεί προϋπόθεση για την πληρωμή των εργασιών της τροποποιητικής μελέτης. Αν η ανάγκη τροποποίησης της μελέτης αποδίδεται σε σφάλματα ή ελλείψεις της και δεν έχουν παραγραφεί οι αξιώσεις του κυρίου του έργου κατά του μελετητή, εφαρμόζονται οι διατάξεις της **παραγράφου 5 του άρθρου 188 του Ν.4412/2016**. Ο μελετητής της αρχικής μελέτης μπορεί να ασκήσει αίτηση θεραπείας κατά της απόφασης περί τροποποίησης της μελέτης, αν αυτή αποδίδεται σε σφάλματα ή παραλείψεις της μελέτης. Η άσκηση αίτησης θεραπείας αναστέλλει τις εις βάρος του μελετητή οικονομικές συνέπειες και την έναρξη της πειθαρχικής διαδικασίας, όχι όμως την εφαρμογή της τροποποιημένης μελέτης.

Η απόφαση κοινοποιείται στα αρμόδια για την κίνηση της πειθαρχικής διαδικασίας κατά του μελετητή και των υπαλλήλων υπαλλήλων όργανα, αν η ανάγκη τροποποίησης οφείλεται σε λάθη ή παραλείψεις της μελέτης.

11.3 Αν δεν έχει περάσει η εξαετία που προβλέπεται από την παράγραφο 1 του άρθρου 188 του Ν.4412/2016, για την παραγραφή των αξιώσεων του εργοδότη κατά του μελετητή, εφαρμόζονται οι διατάξεις της **παρ. 5 του αυτού άρθρου 188 του Ν.4412/2016**. Στην περίπτωση αυτή, καθ' όλη τη διάρκεια κατασκευής του έργου, ο μελετητής φέρει πλήρως την ευθύνη της μελέτης του.

Μετά την έναρξη κατασκευής του έργου, οι βασικοί μελετητές μετέχουν υποχρεωτικά ως Τεχνικοί Σύμβουλοι - Μελετητές στην εκτέλεση αυτού. Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων καθορίζονται όλα τα θέματα που ρυθμίζουν τα καθήκοντα και τις αρμοδιότητες των βασικών μελετητών κατά την εκτέλεση του έργου, το περιεχόμενο της σύμβασης που υπογράφεται με την Προϊσταμένη Αρχή του έργου, τον τρόπο πληρωμής των υπηρεσιών τους και κάθε άλλο συναφές με τα ανωτέρω θέμα, **όπως προβλέπεται στο άρθρο 6 του άρθρου 188 του Ν.4412/2016**.

11.4 Για την πληρότητα των εκπονούμενων μελετών, τον αρτιότερο σχεδιασμό, την καλύτερη διοίκηση και επίβλεψη και την έντεχνη κατασκευή του έργου, υποχρεούνται ο μελετητής, ο ανάδοχος κατασκευής του έργου και ο τεχνικός σύμβουλος να ασφαλίζουν τη μελέτη, την κατασκευή του έργου και τις υπηρεσίες τεχνικού συμβούλου αντίστοιχα, κατά παντός κινδύνου, περιλαμβανομένων και των περιπτώσεων ζημιών από ανωτέρα βία.

Με απόφαση του Υπουργού, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων ορίζονται τα έργα, οι μελέτες και οι υπηρεσίες που υπάγονται στην ασφάλιση, οι ασφαλιζόμενοι κίνδυνοι, η διάρκεια της ασφάλισης, η διαδικασία διαπίστωσης της επέλευσης του κινδύνου και της καταβολής του ασφαλισματος, τα ελάχιστα όρια ασφαλιστικών καλύψεων, οι αποδεκτές εξαιρέσεις και οι μέγιστες απαλλαγές, η έναρξη εφαρμογής της υποχρέωσης ασφάλισης και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα. Μέχρι την έκδοση της ανωτέρω απόφασης τα έργα των οποίων ο προϋπολογισμός χωρίς το ΦΠΑ υπερβαίνει το ποσό των πεντακοσίων χιλιάδων (500.000) ευρώ ασφαλίζονται υποχρεωτικά.»

ΑΡΘΡΟ 12ο: Μηχανήματα και μέσα

12.1 Ο Ανάδοχος με δική του ευθύνη και δικές του δαπάνες υποχρεώνεται να προμηθευτεί και μεταφέρει επί τόπου του έργου όλα τα μηχανήματα, εργαλεία, και προσωρινές εγκαταστάσεις, για την εμπρόθεσμη εκτέλεση του έργου από την παρούσα εργολαβία.

12.2 Όλα τα μηχανήματα θα είναι πλήρως εξοπλισμένα, πλήρως λειτουργικά, σε άριστη κατάσταση, επαρκώς συντηρημένα και κατάλληλα για την ασφαλή, έγκαιρη και αποτελεσματική εκτέλεση του έργου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Σύμβασης.

12.3 Αν, παρ' όλα αυτά, και κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, δεν κριθούν επαρκή τα μηχανικά κ.λ.π. μέσα που εισκομίσθηκαν στο έργο για την εμπρόθεσμη περαίωση των εργασιών, τότε ο Ανάδοχος υποχρεώνεται, μέσα σε 15ήμερη προθεσμία από γραπτή εντολή της Υπηρεσίας, να ενισχύσει τον επί τόπου υπάρχοντα μηχανικό εξοπλισμό του κλπ, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την πρόοδο του έργου, έστω και αν η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσίας έκανε ή όχι χρήση του παρόντος άρθρου.

12.4 Απαγορεύεται η παραμονή στο χώρο του έργου και η χρησιμοποίηση μηχανημάτων χωρίς το πιστοποιητικό έγκρισης τύπου Ε.Ο.Κ. περί θορύβου. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται για τον έλεγχο των παραπάνω. Όπου η διαθέσιμη τεχνολογία δεν εξασφαλίζει αποδεκτά επίπεδα θορύβου, θα πρέπει να τοποθετούνται στους χώρους πρόκλησής του, πρόχειρα ηχοπετάσματα. Η μέση ενεργειακή στάθμη θορύβου κατά τη λειτουργία των εργοταξίων ορίζεται στα 65dB (Α).

12.5 Τα φορτηγά, που θα χρησιμοποιηθούν, πρέπει να είναι σκεπασμένα κατά τη μεταφορά των υλικών, ενώ υποχρεωτικός είναι και ο κατάλληλος προγραμματισμός για αποφυγή μεταφορών σε ώρες αιχμής και κοινής ησυχίας. Ειδικότερα, την καλοκαιρινή τουριστική περίοδο η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να επιβάλει αναστολή οποιωνδήποτε μεταφορών σε συγκεκριμένα χρονικά διαστήματα της ημέρας (για λόγους κοινής ησυχίας ή

αποφυγής κυκλοφοριακών αιχμών) χωρίς εκ τούτου να προκύπτει το οποιοδήποτε δικαίωμα αποζημίωσης του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 13ο: Ποιότητα στα δημόσια έργα - Πρόγραμμα Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.)

Λόγω προϋπολογισμού, για το συγκεκριμένο έργο, ΔΕΝ απαιτείται πρόγραμμα ποιότητας έργου σύμφωνα με το άρθρο 158 παρ. 2 του Ν4412/2016

Γενικά Ισχύουν όσα αναφέρονται στο **άρθρο 158 του Ν.4412/2016**

Απαιτείται η εκπόνηση και εφαρμογή Προγράμματος Ποιότητας Έργου σε κάθε δημόσιο έργο (Κατασκευή ή και Μελέτη), του οποίου ο προϋπολογισμός δημοπράτησης, **υπερβαίνει το ποσό 1.500.000 ευρώ χωρίς ΦΠΑ**, σύμφωνα με τις διατάξεις των αποφάσεων ΔΕΕΠ/οικ.502/13.10.2000 (Β' 1265), ΔΙΠΑΔ/οικ.611/ 24.7.2001 (Β' 1013), ΔΙΠΑΔ/οικ.501/1.7.2003 (Β' 928) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων. Την ποιότητα των δημόσιων έργων αφορούν και οι παρακάτω αποφάσεις: α) ΔΕΕΠ/οικ.4/ 19.1.2001 (Β' 94), β) ΔΕΕΠ/οικ.110/12.5.2003 (Β' 624) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων, γ) η -14/43309/5.3.2001 (Β' 332) του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων και δ) ΔΙΠΑΔ/οικ. 12/13.01.2009 (Β' 125Β/27.01.2009).

ΑΡΘΡΟ 14ο: Απολογιστικές εργασίες - Επείγουσες και απρόβλεπτες πρόσθετες εργασίες

Ισχύουν όσα αναφέρονται στο **άρθρο 154-155 του Ν.4412/2016** και συγκεκριμένα:

14.1 Κατά την εκτέλεση οποιασδήποτε σύμβασης κατασκευής έργου πλην της περίπτωσης του **άρθρου 126 του Ν.4412/2016** "Μειοδοσία στο ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους για εκτέλεση απολογιστικών εργασιών", ο ανάδοχος όταν του δοθεί ειδική εντολή από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει και αναγκαίες απολογιστικές εργασίες, μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο **15% της αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ** και έως του κατώτατου ορίου του **άρθρου 5 του Ν.4412/2016**, εφόσον επιτρέπεται κατά τα οριζόμενα στο **άρθρο 132 του Ν.4412/2016** "Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους". Στο ανωτέρω ποσοστό περιλαμβάνεται σωρευτικά και η αξία των πρόσθετων επείγουσων εργασιών του **άρθρου 155 του Ν.4412/2016** "Επείγουσες και απρόβλεπτες πρόσθετες εργασίες". Στην περίπτωση αυτή καταβάλλεται στον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στην πιστοποίηση η πραγματική δαπάνη που προκύπτει, σύμφωνα με τα νόμιμα αποδεικτικά πληρωμής για την εκτέλεση των εργασιών. Η δαπάνη αυτή δεν υπόκειται στην έκπτωση της δημοπρασίας.

14.2 Καταβάλλεται επίσης στον ανάδοχο το εργολαβικό ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος του αναδόχου απολογιστικών εργασιών, που υπόκειται σε έκπτωση, που ορίζεται σε δεκαοχτώ επί τοις εκατό (18%) και εφαρμόζεται στο σύνολο των δαπανών που πραγματοποιούνται, όπως για προμήθειες υλικών, μισθώσεις μηχανημάτων, καύσιμα και λιπαντικά, μισθούς, ημερομίσθια, λοιπές αποζημιώσεις και ασφαλιστικές εισφορές των εργαζομένων και κάθε είδους κρατήσεις. Στο ποσοστό αυτό εφαρμόζεται η ρητή ή τεκμαρτή έκπτωση της δημοπρασίας.

14.3 Αν υπάρχει ανάγκη να εκτελεσθούν επείγουσες και απρόβλεπτες πρόσθετες εργασίες μπορεί να εγκριθεί από την προϊσταμένη αρχή η εκτέλεσή τους πριν από τη σύνταξη Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών και μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο 15% της αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ.

14.4 Για την έγκριση αυτή η Διευθύνουσα Υπηρεσία συντάσσει τεχνική περιγραφή των εργασιών, με αιτιολόγηση του επείγοντος και εκτίμηση της δαπάνης, με βάση τις συμβατικές τιμές μονάδας ή ενδεικτικές τιμές για νέες εργασίες. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες αυτές, που επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στις σχετικές πιστοποιήσεις και πριν από την έγκριση Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών και που ενσωματώνονται στον επόμενο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών. Οι εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει εγκεκριμένη νέα τιμή περιλαμβάνονται στους σχετικούς λογαριασμούς με τις ενδεικτικές τιμές μειωμένες κατά είκοσι τοις εκατό (20%).

ΑΡΘΡΟ 15ο: Γενικά περί εργασιών στους χώρους εκτελέσεως έργων και μέτρα
Ασφαλείας

15.1 Σε όλη τη διάρκεια του έργου, ο Ανάδοχος πρέπει να πάρει όλα τα ενδεχόμενα μέτρα για την ασφαλή και απρόσκοπτη λειτουργία του Εργοταξίου, συμμορφούμενος πάντοτε και αμέσως προς τις εντολές της επίβλεψης. Αυτό επιβάλλεται λόγω των απαιτήσεων της ασφάλειας, κλπ **Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο Εργοτάξιο (σύμφωνα με την εγκύκλιο 27/2012/ΥΠΑΝ και ΥΠΟΜΕΔΙ (ΔΙΠΑΔ/οικ. 369/15-10-2012: Α-Α Β4301-8ΞΩ) του ΥΠ.ΑΝΤ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ.)**

15.2 Το πρόγραμμα εργασίας του αναδόχου θα πρέπει πάντοτε να τυχάνει και της έγκρισης της Επίβλεψης.

15.3 Διευκρινίζεται ότι, προκειμένου περί τήρησης των μέτρων ασφαλείας των υποδεικνυόμενων από την Επίβλεψη, ο Ανάδοχος δεν μπορεί να εκφέρει καμία αντίρρηση, αλλά ούτε και να εγείρει αξιώσεις, λόγω των οικονομικών ή άλλων επιπτώσεων, τις οποίες δυνατόν να συνεπάγεται η εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας.

15.4 Όλες οι διακινήσεις του προσωπικού του Αναδόχου μέσα στο Εργοτάξιο, των μεταφορικών του μέσων, κλπ., θα γίνονται βάσει των καθοριζόμενων κάθε φορά από την Επίβλεψη σχετικά με τις διαδρομές, ώρες μετακινήσεις, κλπ.

Διευκρινίζεται ότι η Υπηρεσία δεν έχει υποχρέωση για την εξυπηρέτηση του Αναδόχου με μεταφορικό μέσο, κλπ.

15.5 Οι περιοχές που θα χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο για την εναπόθεση των υλικών, στάθμευση οχημάτων και ειδικών μηχανημάτων αυτού, κλπ., θα είναι αυτές που θα υποδειχθούν από την Επίβλεψη.

Όταν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σε αυτό δεν επιτρέπουν κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας την επί μακρό χρόνο απόθεση υλικών σε χώρους που εμποδίζεται η κυκλοφορία οχημάτων ή δημιουργείται κίνδυνος στην ασφάλεια, τότε στους χώρους αυτούς, που θα ορίζονται από τις εντολές της Επίβλεψης, θα αποτίθενται περιορισμένες ποσότητες υλικών, χωρίς τούτο να δημιουργεί δικαίωμα αποζημίωσης του Αναδόχου για πρόσθετες ή πλάγιες μεταφορές, φορτοεκφορτώσεις, κλπ.

Διευκρινίζεται ακόμα ότι η τήρηση όλων των παραπάνω από τον Ανάδοχο είναι σημαντική για την ασφάλεια του χώρου που γίνεται το έργο και ότι αυτός καμία απαίτηση παράτασης προθεσμίας ή οικονομικής φύσεως μπορεί να εγείρει για τους πιο πάνω λόγους.

15.6 Οι δαπάνες για τα παραπάνω δεν πληρώνονται ιδιαίτερα στον Ανάδοχο, αλλά περιλαμβάνονται ανοιγμένες στις τιμές μονάδος των Τιμολογίων Μελέτης και Προσφοράς.

15.7 Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο Εργοτάξιο¹ (σύμφωνα με την εγκύκλιο 27/2012 / ΥΠΑΝ ΥΠΟΜΕΔΙ): 2012 (ΔΙΠΑΔ/οικ. 369/15-10-2012: ΑΔΑ Β4301-8ΞΔ) του ΥΠ.ΑΝΤ.ΥΠΟ.ΜΕ.ΔΙ:

Η έννοια του εργοταξίου ορίζεται στο άρθρο 2 παρ.1 σε συνδυασμό με το παράρτημα Ι του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), **N.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7)**, Ν. 3850/102 (αρ. 42).

2. Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα σύμφωνα με το **N.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7)**,

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑ-/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ.889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : **N.4412/2016 (αρ. 138 παρ.7)**.

γ. Να επιβλέπει ανελλιπώς την ορθή εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας και υγείας των εργαζομένων, να τους ενημερώνει / εκπαιδεύει για την αναγκαιότητα της τήρησης των μέτρων

αυτών κατά την εργασία, να ζητά τη γνώμη τους και να διευκολύνει τη συμμετοχή τους σε ζητήματα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 1073/81 (αρ. 111), ΠΔ 305/96 (αρ.10,11), Ν.3850/10 (αρ. 42- 49).

Για την σωστή εφαρμογή της παρ. γ στους αλλοδαπούς εργαζόμενους, είναι αυτονόητο ότι η γνώση από αυτούς της ελληνικής γλώσσας κρίνεται απαραίτητη ώστε να μπορούν να κατανοούν την αναγκαιότητα και τον τρόπο εφαρμογής των μέτρων ασφάλειας και υγείας (εκτός ειδικών περιπτώσεων όπου τμήμα ή όλο το έργο έχει αναλάβει να κατασκευάσει ξένη εξειδικευμένη εταιρεία).

3. Σύμφωνα με τα προαναφερόμενα της παρ. 2, ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα ακόλουθα :

3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση - Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) - Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ) και συγκεκριμένα :

α. Να διαβιβάσει στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών, την εκ των προτέρων γνωστοποίηση, προκειμένου για εργοτάξιο με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα ασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από 20 εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια : ΠΔ 305/96 (αρ 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και τις αποφάσεις ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2.3.2001 (Β'266), ΔΕΕΠΠ/οικ/85/14.5.2001 και ΔΙΠΑΔ/ οικ889/27.11.2002 του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ όπως αναφέρεται στο **άρθρο 138 παρ. 7 του Ν.4412/2016.**

γ. Να αναπτύξει, να προσαρμόσει και να συμπληρώσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ της μελέτης (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στο έργο ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία, τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).

δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ όπως αναφέρεται στο **άρθρο 138 παρ. 7 του Ν.4412/2016.**

ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : Π- 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9-) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).

Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου. Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ. 5-7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες αναφέρονται στο **άρθρο 138 παρ. 7 του Ν.4412/2016.**

Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :

α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, δηλ. όταν θα απασχοληθούν περισσότερα του ενός συνεργεία στην κατασκευή.

β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).

γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-112011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.

Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο **N.4412/2016 άρθρο 170 παρ. 7 και άρθρο 172 παρ. 8.**

Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9-) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ. (τα σχετικά με τα ΣΑΥ ΦΑΥ σε συνδυασμό με το άρθρο 23 του ΜΕΡΟΥΣ II της ΕΣΥ)

3.2 Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας – τήρηση στοιχείων ασφαλείας και υγείας:

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).

β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).

γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

Η ανάθεση καθηκόντων σε άτομα εντός της επιχείρησης γίνεται εγγράφως από τον ανάδοχο και αντίγραφό της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (αρ.9).

δ. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των : τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων :

1. Γραπτή εκτίμηση προς τον ανάδοχο, από τους τεχνικό ασφαλείας και ιατρό εργασίας, των υφισταμένων κατά την εργασία κινδύνων για την ασφάλεια και την υγεία, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που αφορούν ομάδες εργαζομένων που εκτίθενται σε ιδιαίτερους κινδύνους Ν.3850/10 (αρ.43 παρ. 1 α και παρ.3-8).

2. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1).

Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

Το βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας σελιδομετρείται και θεωρείται από την αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.

Αν ο ανάδοχος διαφωνεί με τις γραπτές υποδείξεις και συμβουλές του τεχνικού ή του ιατρού εργασίας (Ν 3850/10 αρ.20 παρ.4), οφείλει να αιτιολογεί τις απόψεις του και να τις κοινοποιεί και στην Επιτροπή Υγείας και Ασφάλειας (Ε.Υ.Α.Ε) ή στον εκπρόσωπο των εργαζομένων των οποίων η σύσταση και οι αρμοδιότητες προβλέπονται από τα άρθρα 4 και 5 του Ν.3850/10.

Σε περίπτωση διαφωνίας η διαφορά επιλύεται από τον επιθεωρητή εργασίας και μόνο.

3. Βιβλίο ατυχημάτων στο οποίο θα περιγράφεται η αιτία και η περιγραφή του ατυχήματος και να το θέτει στη διάθεση των αρμόδιων αρχών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2β).

Τα μέτρα που λαμβάνονται για την αποτροπή επανάληψης παρόμοιων ατυχημάτων, καταχωρούνται στο βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας.

Ο ανάδοχος οφείλει να αναγγέλλει στις αρμόδιες επιθεωρήσεις εργασίας, στις πλησιέστερες αστυνομικές αρχές και στις αρμόδιες υπηρεσίες του ασφαλιστικού οργανισμού στον οποίο υπάγεται ο εργαζόμενος όλα τα εργατικά ατυχήματα εντός 24 ωρών και εφόσον πρόκειται περί σοβαρού τραυματισμού ή θανάτου, να τηρεί αμετάβλητα όλα τα στοιχεία που δύναται να χρησιμεύσουν για εξακρίβωση των αιτιών του ατυχήματος Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2α).

4. Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (αρ.43 παρ.2γ).

5. Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (αρ.18 παρ.9).

3.3 Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ), όταν απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας, πριν την έναρξη των εργασιών στο εργοτάξιο σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.14) σε συνδυασμό με την Υ.Α 130646/1984 του (τ.) Υπουργείου Εργασίας.

Το ΗΜΑ θεωρείται, σύμφωνα με την παραπάνω Υ.Α, από τις κατά τόπους Δ/νσεις, Τμήματα ή Γραφεία Επιθεώρησης Εργασίας και συμπληρώνεται από τους επιβλέποντες μηχανικούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

3.4 Συσχετισμός Σχεδίου Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και Ημερολογίου Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του ΣΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το ΗΜΑ.

Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

Με τον τρόπο αυτό διευκολύνεται και επιτυγχάνεται ο στόχος της πρόληψης του ατυχήματος.

4. Απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο.

4.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα παρακάτω μέτρα ασφαλείας και υγείας :

α. Την ευκρινή και εμφανή σήμανση και περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ. 18.1).

β. Τον εντοπισμό και τον έλεγχο προϋπαρχουσών της έναρξης λειτουργίας του εργοταξίου ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και εκτροπή τυχόν υπαρχόντων εναερίων ηλεκτροφόρων αγωγών έξω από το εργοτάξιο, ώστε να παρέχεται προστασία στους εργαζόμενους από τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-79), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Β, τμήμα ΙΙ, παρ.2).

γ. Τη σήμανση των εγκαταστάσεων με ειδικούς κινδύνους (αγωγοί ατμών θερμών, υγρών ή αερίων κλπ) και τα απαιτούμενα μέτρα προστασίας των εργαζομένων από τους κινδύνους των εγκαταστάσεων αυτών: ΠΔ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).

δ. Τη λήψη μέτρων αντιμετώπισης εκτάκτων καταστάσεων όπως : κατάρτιση σχεδίου διαφυγής - διάσωσης και εξόδων κινδύνου, πυρασφάλεια, εκκένωση χώρων από τους εργαζόμενους, πρόληψη - αντιμετώπιση πυρκαγιών & επικίνδυνων εκρήξεων ή αναθυμιάσεων, ύπαρξη πυροσβεστήρων, κλπ.: ΠΔ 1073/81 (αρ. 92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

στ. Την εξασφάλιση της δωρεάν χορήγησης Μέσων Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ) στους εργαζόμενους όπως : προστατευτικά κράνη, μπότες ασφαλείας, φωσφορίζοντα γιλέκα, ολόσωμες ζώνες ασφαλείας, γυαλιά, κλπ, εφόσον τους ενημερώσει εκ των προτέρων σχετικά με τους κινδύνους από τους οποίους τους προστατεύει ο εξοπλισμός αυτός και τους δώσει σαφείς οδηγίες για τη χρήση του : Π.Δ. 1073/81(αρ.102-108), Ν.1430/84 (αρ.16-18), ΚΥΑ Β.4373/1205/93 και οι τροποπ. αυτής ΚΥΑ 8881/94 και Υ.Α. οικ.Β.5261/190/97, Π.Δ. 396/94, Π.Δ. 305/96 (αρ.9,παρ.γ).

4.2 Εργοταξιακή σήμανση – σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση - εκφόρτωση – εναπόθεση υλικών, θόρυβος, φυσικοί, χημικοί παράγοντες κλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

α. Να προβεί στην κατάλληλη σήμανση και σηματοδότηση, με σκοπό την ασφαλή διέλευση των πεζών και των οχημάτων από την περιοχή κατασκευής του έργου, σύμφωνα με :

- Την Υ.Α αριθ. ΔΜΕΟ/Ο/613/16-2-2011 του τ.ΥΠΥΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)

- Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΥΜΕΔΙ «Υποχρεώσεις και μέτρα για την ασφαλή διέλευση των πεζών κατά την εκτέλεση εργασιών σε κοινόχρηστους χώρους πόλεων και οικισμών που προορίζονται για την κυκλοφορία πεζών »

- Τις διατάξεις του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας : Ν.2696/99 (αρ. 9 – 11 και αρ.52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρ. 7-9 και αρ.46).

β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (αρ. 47 , 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (αρ.43,44).

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφάλειας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), Π- 305/96 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.ΙVμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφάλειας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Α παρ.11 και. μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4], Ν.2696/99 (αρ.32) και η τροπ. αυτού : Ν. 3542/07 (αρ.30).

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :

α) κραδασμούς : ΠΔ 176/05, β) θόρυβο : ΠΔ 85/91, ΠΔ 149/06, γ) προφυλάξεις της οσφυϊκής χώρας και της ράχης από χειρωνακτική διακίνηση φορτίων : ΠΔ 397/94, δ) προστασία από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες : Ν.3850/10 (άρ. 36-41), ΠΔ 82/10.

4.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων ΠΔ 304/00 (αρ.2).

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν 1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. ΙΧ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7 - 9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία :

1. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας

2. Άδεια κυκλοφορίας

3. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.

4. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)

5. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. ΙV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1). Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.

6. Βεβαίωση ασφαλούς λειτουργίας του εξοπλισμού εργασίας (ορθή συναρμολόγηση - εγκατάσταση, καλή λειτουργία) και αρχείο συντήρησης αυτού στο οποίο θα καταχωρούνται τα αποτελέσματα των ελέγχων σύμφωνα με το ΠΔ 89/99 (αρ. 4α παρ.3 και 6).

7. Πιστοποιητικό επανελέγχου ανυψωτικού μηχανήματος, οδηγίες χρήσης, συντήρησης και αντίστοιχο βιβλίο συντήρησης και ελέγχων αυτού σύμφωνα με την ΚΥΑ 15085/593/03 (αρ.3 και αρ.4. παρ.7).

5. Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας στο εργοτάξιο, τα οποία τηρούνται κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, πέρα από τα προαναφερόμενα, πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου, όπως

5.1 Εκσκαφές (θεμελίων, τάφρων, φρεάτων, κλπ), Αντιστηρίξεις :

Ν. 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.2-17, 40-42), ΥΑ αρ. 3046/304/89 (αρ.8- ασφάλεια και αντοχή κτιρίων, παρ.4), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : Π- 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

5.2 Ικρίώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζωνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.34-44), Ν.1430/84 (αρ. 7-10), ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 155/04, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Α παρ.1, 10 και μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.4-6,14).

5.3 Εργασίες συγκόλλησης, οξυγονοκοπής & λοιπές θερμές εργασίες

ΠΔ 95/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.96, 99,.104, 105), ΠΔ 70/90 (αρ.15), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Πυροσβεστική -ιάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.

Α. ΝΟΜΟΙ

Ν. 495/76 ΦΕΚ 337/Α/76 Π. Δ. 395/94 ΦΕΚ 220/Α/94
Ν. 1396/83 ΦΕΚ 126/Α/83 Π. Δ. 396/94 ΦΕΚ 220/Α/94
Ν. 1430/84 ΦΕΚ 49/Α/84 Π. Δ. 397/94 ΦΕΚ 221/Α/94
Ν. 2168/ 93 ΦΕΚ 147/Α/93 Π.Δ. 105/95 ΦΕΚ 67/Α/95
Ν. 2696/99 ΦΕΚ 57/Α/99 Π. Δ. 455/95 ΦΕΚ 268/Α/95
Ν. 3542/07 ΦΕΚ 50/Α/07 Π. Δ. 305/96 ΦΕΚ 212/Α/96
Ν. 3669/08 ΦΕΚ 116/Α/08 Π. Δ. 89/99 ΦΕΚ 94/Α/99
Ν. 3850/10 ΦΕΚ 84/Α/10 Π. Δ. 304/00 ΦΕΚ 241/Α/00
Ν. 4030/12 ΦΕΚ 249/Α/12 Π. Δ. 155/04 ΦΕΚ 121/Α/04
Π. Δ. 176/05 ΦΕΚ 227/Α/05
Π. -Δ 149/06 ΦΕΚ 159/Α/06

Ν4412/2016

Β. ΠΡΟΕ-ΡΙΚΑ -ΙΑΤΑΓΜΑΤΑ Π. Δ. 2/06 ΦΕΚ 268/Α/06
Π.Δ. 413/77 ΦΕΚ 128/Α/77 Π. Δ. 212/06 ΦΕΚ 212/Α/06
Π. Δ. 95/78 ΦΕΚ 20/Α/78 Π. Δ. 82/10 ΦΕΚ 145/Α/10
Π. Δ. 216/78 ΦΕΚ 47/Α/78 Π. Δ. 57/10 ΦΕΚ 97/Α/10
Π. Δ. 778/80 ΦΕΚ 193/Α/80
Π. Δ. 1073/81 ΦΕΚ 260/Α/81 Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ
Π. Δ. 225/89 ΦΕΚ 106/Α/89 ΥΑ 130646/84 ΦΕΚ 154/Β/84
Π. Δ. 31/90 ΦΕΚ 31/Α/90 ΚΥΑ 3329/89 ΦΕΚ 132/Β/89
Π. Δ. 70/90 ΦΕΚ 31/Α/90 ΚΥΑ 8243/1113/91 ΦΕΚ 138/Β/91
Π. Δ. 85/91 ΦΕΚ 38/Α/91 ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93 ΦΕΚ 187/Β/93
Π. Δ. 499/91 ΦΕΚ 180/Α/91 ΚΥΑ16440/Φ.10.4/445/93 ΦΕΚ 765/Β/93

Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ - ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ

ΚΥΑ αρ. 8881/94 ΦΕΚ 450/Β/94 ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03 ΑΡ.ΠΡ3Τ.-ΕΕΠ Π/208/12-9-03
ΥΑ αρ.οικ. 31245/93 ΦΕΚ 451/Β/93 ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08 ΑΡ.ΠΡ3Τ.-ΙΠΑ-/ οικ/215/31-3-08
ΥΑ 3009/2/21-γ/94 ΦΕΚ 301/Β/94 ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε ΑΡ.ΠΡ. 10201/12 Α-Α:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 ΦΕΚ 73/Β/94
ΥΑ 3131.1/20/95/95 ΦΕΚ 978/Β/95
ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 ΦΕΚ 677/Β/95
ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96 ΦΕΚ 1035/Β/96
Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97 ΦΕΚ 113/Β/97
ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99 ΦΕΚ 987/Β/99
ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03 ΦΕΚ 1186/Β/03
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03 ΦΕΚ 708/Β/03
ΚΥΑ αρ.6952/11 ΦΕΚ 420/Β/11
ΥΑ 3046/304/89 ΦΕΚ 59/-/89
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00 ΦΕΚ 1035/Β/00
ΥΑ αρ. οικ. 433/2000 ΦΕΚ 1176/Β/00
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01 ΦΕΚ 686/Β/01
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01 ΦΕΚ 266/Β/01
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02 ΦΕΚ 16/Β/03
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11 ΦΕΚ 905/Β/11
ΥΑ 21017/84/09 ΦΕΚ 1287/Β/09
Πυροσβεστική διάταξη 7, Απόφ. 7568.Φ.700.1/96 ΦΕΚ 155/Β/96

15.8 Σχέδιο ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ) – Φάκελος ασφάλειας και υγείας (ΦΑΥ)

1. Κανονιστικές απαιτήσεις : Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του ΚτΕ, όπως εκφράζονται μέσω της υπηρεσίας αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

. Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση ΣΑΥ και ΦΑΥ Ο συντονιστής ασφάλειας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα ΑΥΕ και να συντάξει τον τελικό ΦΑΥ, τον οποίο παραδίδει σε δύο απλά αντίγραφα και δύο αντίγραφα σε ηλεκτρονική μορφή, συμπεριλαμβανομένων και των σχεδίων της μελέτης. Η παράδοση της μελέτης του έργου από την Υπηρεσία στον Ανάδοχο θα γίνεται σε ηλεκτρονική μορφή προκειμένου να απεικονιστούν οι οποιεσδήποτε τροποποιήσεις στα σχέδια σύμφωνα με την κατασκευή τους (as built) όπου αυτό είναι δυνατό λόγω της φύσης του έργου και όπου δεν είναι δυνατό θα επιτραπεί από την Υπηρεσία να κατατεθεί σκαρίφημα ή φωτογραφικό υλικό. Το ΣΑΥ αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε (ΦΑΥ) εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει (με τα συνοδευτικά τους σχέδια). Συνεπώς ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου (και σε ηλεκτρονική μορφή) στην Τεχν. Υπηρεσία του Δήμου ή στη Δ/ση του σχολείου για το αρχείο τους, ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Σε περίπτωση που δεν έχει παραδοθεί από την Υπηρεσία ΣΑΥ και ΦΑΥ στον Ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στη σύνταξη των αδαπάνων για το Δημόσιο.

Το ΣΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής:

- Γενικά Είδος έργου και χρήση αυτού Σύντομη περιγραφή του έργου Ακριβής διεύθυνση του έργου Στοιχεία του κυρίου του έργου Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ
- Πληροφορίες για υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.
- Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.
- Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.
- Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής ακρήτων.
- Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.
- Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α' βοηθειών.
- Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις πχ ειδικό τύποι ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, ή επιχωμάτων κλπ και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.
- Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και υποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.
- Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υποφάσης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας πχ Χ = Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου Μ = Μέτρια εκτίμηση κινδύνου Υ = Υψηλή εκτίμηση κινδύνου Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.
- Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- Όταν το έργο αφορά Κ.Χ. και οδούς χρειάζεται να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην επικινδυνότητα του εργοταξίου και των εκάστοτε εκτελουμένων εργασιών, προκειμένου να υπάρξει απόλυτη προστασία των χρηστών και των διερχόμενων οχημάτων.
- Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψη του, καθώς και ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα ΙΙ του Αρθ-12 του ΠΔ305/96).

Ο ΦΑΥ πρέπει να περιέχει τα εξής:

- Γενικά: είδος έργου και χρήση αυτού, ακριβή διεύθυνση του έργου, αριθμό αδείας, στοιχεία του κυρίου του έργου, στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει τον ΦΑΥ.
- Στοιχεία από το μητρώο του έργου: τεχνική περιγραφή του έργου, παραδοχές μελέτης, τα σχέδια "ως κατασκευάσθη", σύμφωνα με τα οριζόμενα ανωτέρω.
- Έργο ή τμήμα έργου που αφορά αμιγώς σε συντήρηση και επισκευή δεν απαιτεί σχέδια "ως κατασκευάσθη".
- Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ' όλη τη διάρκεια της

ζωής του έργου, πχ εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κλπ. Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού, κλπ) στην πυρασφάλεια κλπ.

• Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου. Το ανωτέρω περιλαμβάνει: Τον Κανονισμό λειτουργίας του έργου πχ όλα τα στοιχεία που θα αφορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες, βασικά ενημερωτικά φυλλάδια κατάλληλα και επαρκή, που θα διανεμηθούν στους χρήστες ώστε κάθε χρήστης να γνωρίζει πως θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση έκτακτων γεγονότων. Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου πχ οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στην συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού κλπ. Οδηγίες συντήρησης του έργου. Περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου. Κατά την εκτέλεση του έργου, το ΣΑΥ και ο ΦΑΥ τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των ΣΑΥ - ΦΑΥ. Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚΤΕ.

3. Δαπάνη σύνταξης ΣΑΥ και ΦΑΥ Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από το νόμο, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

ΑΡΘΡΟ 16ο: Διεξαγωγή της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής

16.1 Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να εκτελεί κάθε εργασία που θα απαιτείται για τη διασφάλιση της ανεμπόδιστης και ασφαλούς κυκλοφορίας στο οδικό δίκτυο που χρησιμοποιεί κατά τη μεταφορά των υλικών που χρειάζονται για την εκτέλεση των έργων.

16.2 Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος δείξει δυστροπία ή κωλυσιεργεί στη συντήρηση και αποκατάσταση των φθορών, τότε η Υπηρεσία δικαιούται να αναθέσει την εκτέλεση των εργασιών αυτών σε τρίτους εις βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου, ο οποίος στην περίπτωση αυτή δεν παύει να φέρει αμέριστα την ευθύνη για κάθε τυχόν ατύχημα λόγω αμέλειας ή μη λήψης των απαιτούμενων προληπτικών μέτρων.

ΑΡΘΡΟ 17ο: Προστατευτικές κατασκευές – Έκδοση Αδειών

17.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση (κάθε σχετικής δαπάνης περιλαμβανομένης στο ποσοστό γενικών εξόδων και όφελος), προβεί στην κατασκευή, συντήρηση και εν καιρώ καθαίρεση και αποκόμιση των υπό του Π.Δ. 447/75 (ΦΕΚ 142Α/17-7-75), η εν ισχύει νεοτέρων, επιβαλλομένων προστατευτικών κατασκευών και περιφραγμάτων του εργοταξίου.

17.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται όπως, με δικές του δαπάνες, εγκαταστήσει στο εργοτάξιο άπαντα τα προβλεπόμενα υπό των όρων της υγιεινής του άρθρου 24 του Π.Δ. 447/75 η εν ισχύει νεοτέρων.

Επίσης υποχρεούται για την εφαρμογή και τήρηση στο εργοτάξιο όλων των κατά Νόμο απαιτούμενων στοιχείων και την εφαρμογή των από το Νόμο επιβαλλομένων μέτρων ασφαλείας καθ' όλη τη διάρκεια των εργασιών.

17.3 Πριν από την έναρξη εργασιών ο Ανάδοχος υποχρεούται –με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνη του εκτός αν προβλέπεται αποζημίωση στον προϋπολογισμό - για την έκδοση των κάθε είδους Αδειών, επ' ονόματι του ΚΤΕ (πχ. Οικοδομική, Μικρής Κλίμακας, Συμβούλιο Αρχιτεκτονικής, Αρχαιολογίας, Οργανισμών Κοινής Ζωής, Αστυνομίας, Πυροσβεστικής, Επιθεώρησης Εργασίας, Φυσικού Αερίου και κάθε άλλη άδεια) που προβλέπονται από τη Νομοθεσία ή αλλού και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση κάθε είδους εργασιών του έργου. Επίσης καθίσταται ουσιαστικά και αποκλειστικά υπεύθυνος για κάθε παράβαση των εν ισχύει διατάξεων περί εκτέλεσεως των εργασιών. (βλ. και 21.1 και 26.9 ΓΕΝΙΚΩΝ ΟΡΩΝ)

Ο ΚτΕ υποχρεούται να παράσχει στον Ανάδοχο κάθε απαιτούμενη συνδρομή προς την κατεύθυνση της εξασφάλισης των ανωτέρω αδειοδοτήσεων και εγκρίσεων, παρέχοντας τα επίσημα στοιχεία και σχέδια αν υπάρχουν στο Αρχείο της Υπηρεσίας.

ΑΡΘΡΟ 18ο: Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους

Ισχύουν οι κείμενες διατάξεις στο **άρθρο 132 και 156 του Ν.4412/2016**.

18.1 Σύμφωνα με το άρθρο **132 του Ν4412/2016**, οι συμβάσεις μπορούν να τροποποιούνται χωρίς νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) όταν οι τροποποιήσεις, ανεξαρτήτως της χρηματικής αξίας τους, προβλέπονται σε σαφείς, ακριβείς και ρητές ρήτρες αναθεώρησης στα αρχικά έγγραφα της σύμβασης στις οποίες μπορεί να περιλαμβάνονται και ρήτρες αναθεώρησης τιμών ή προαιρέσεις. Οι ρήτρες αυτές αναφέρουν το αντικείμενο και τη φύση των ενδεχόμενων τροποποιήσεων ή προαιρέσεων, καθώς και τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να ενεργοποιηθούν. Δεν προβλέπουν τροποποιήσεις ή προαιρέσεις που ενδέχεται να μεταβάλουν τη συνολική φύση της σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο·

β) για τα συμπληρωματικά έργα, υπηρεσίες ή αγαθά από τον αρχικό ανάδοχο, τα οποία κατέστησαν αναγκαία και δεν περιλαμβάνονταν στην αρχική σύμβαση, εφόσον η αλλαγή αναδόχου:

αα) δεν μπορεί να γίνει για οικονομικούς ή τεχνικούς λόγους, π.χ. απαιτήσεις εναλλαξιμότητας ή διαλειτουργικότητας με τον υφιστάμενο εξοπλισμό, υπηρεσίες ή εγκαταστάσεις που παρασχέθηκαν με τη διαδικασία σύναψης της αρχικής σύμβασης, και

ββ) θα συνεπαγόταν σημαντικά προβλήματα ή ουσιαστική επικάλυψη δαπανών για την αναθέτουσα αρχή.

Ωστόσο, οποιαδήποτε αύξηση της τιμής δεν υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50%) της αξίας της αρχικής σύμβασης. Σε περίπτωση διαδοχικών τροποποιήσεων, η σωρευτική αξία των τροποποιήσεων αυτών δεν μπορεί να υπερβαίνει το πενήντα τοις εκατό (50%) της αξίας της αρχικής σύμβασης.

18.2 Οι συμβάσεις μπορεί να τροποποιούνται χωρίς νέα διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης, σύμφωνα με το Βιβλίο Ι του Νόμου 4412/2016, εφόσον η αξία της τροποποίησης είναι κατώτερη και των δύο ακόλουθων τιμών:

α) των κατώτατων ορίων του άρθρου 5 του Ν.4412/2016, και

β) του 15% της αξίας της αρχικής σύμβασης για τις συμβάσεις έργων.

Η τροποποίηση δεν μπορεί να μεταβάλει τη συνολική φύση της σύμβασης ή της συμφωνίας-πλαίσιο. Σε περίπτωση διαδοχικών τροποποιήσεων, η αξία τους υπολογίζεται βάσει της καθαρής σωρευτικής αξίας των διαδοχικών τροποποιήσεων.

18.3 Σύμφωνα με το **άρθρο 156 του Ν4412/2016** :

α) Το έργο εκτελείται, σύμφωνα με τη σύμβαση και τα τεύχη και σχέδια που τη συνοδεύουν. Ο φορέας κατασκευής του έργου έχει το δικαίωμα αν προκύψει ανάγκη εκτέλεσης συμπληρωματικών εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στο αρχικό ανατεθέν έργο, ούτε στην πρώτη συναφθείσα σύμβαση και οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απροβλέπτων περιστάσεων κατά την εκτέλεση του έργου, όπως αυτό περιγράφεται στην αρχική σύμβαση, να συνάπτει σύμβαση με τον ανάδοχο του έργου με την προϋπόθεση ότι οι συμπληρωματικές εργασίες δεν μπορούν τεχνικά ή οικονομικά να διαχωριστούν από την κύρια σύμβαση, χωρίς να δημιουργήσουν μείζονα προβλήματα για τις αναθέτουσες αρχές ή όταν αυτές οι εργασίες, μολονότι μπορούν να διαχωριστούν από την αρχική σύμβαση είναι απόλυτα αναγκαίες για την τελειοποίησή της χωρίς να μεταβάλλουν τη συνολική της φύση.

β) Το συνολικό ποσό των συμβάσεων αυτών στο οποίο συμπεριλαμβάνεται και η αμοιβή για τη σύνταξη των απαιτούμενων μελετών για τις συμπληρωματικές εργασίες απαγορεύεται να υπερβαίνει το ποσοστό του πενήντα τοις εκατό (50%) του ποσού της αξίας της αρχικής σύμβασης, χωρίς την αναθεώρηση και το ΦΠΑ.

Οι **συμπληρωματικές συμβάσεις** συνολικού ύψους μέχρι 15% της αξίας της αρχικής σύμβασης δύνανται να τροποποιούνται άνευ νέας διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης, εφόσον πληρούνται αθροιστικά η περίπτωση α΄ της παραγράφου 18.3 και η παράγραφος 18.2

18.4 Για τις εργασίες του άρθρου **14** , δεν απαιτείται εκ των προτέρων η σύνταξη Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών (Α.Π.Ε.) της παραγράφου 18.4 ή σύμβασης για την

εκτέλεση ή την πληρωμή τους. Η εκτέλεση των συμπληρωματικών εργασιών είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο του έργου και, προκειμένου να υπογραφεί η σύμβαση για την εκτέλεσή τους, απαιτείται γνώμη του οικείου τεχνικού συμβουλίου. Για τον καθορισμό τιμών μονάδας στις εργασίες της συμπληρωματικής σύμβασης λαμβάνονται οι τιμές της αρχικής σύμβασης και για τον κανονισμό τιμών μονάδας στις νέες εργασίες της συμπληρωματικής σύμβασης εφαρμόζονται οι παράγραφοι **4, 5 και 6 του άρθρου 156 του Ν.4412/2016**.

18.5 Κάθε σύμβαση επόμενη της αρχικής συνοδεύεται από Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών (Α.Π.Ε.) που περιλαμβάνει ιδίως τις ενδείξεις των εργασιών, τις τιμές μονάδας των εργασιών, τα μεγέθη των ποσοτήτων, τις δαπάνες του προϋπολογισμού δημοπράτησης του αρχικά ανατεθέντος έργου, του προϋπολογισμού της αμέσως προηγούμενης σύμβασης και του προϋπολογισμού της προς κατάρτιση νέας σύμβασης.

Περιλαμβάνει ακόμη και το κονδύλιο των απρόβλεπτων, καθώς και την προβλεπόμενη δαπάνη για αναθεώρηση, και Φόρο Προστιθέμενης Αξίας (Φ.Π.Α.). Οι δαπάνες για εγκεκριμένες αποζημιώσεις μη υποκείμενες σε Φ.Π.Α. περιλαμβάνονται σε διακριτή ενότητα του Α.Π.Ε. για την καταγραφή της οικονομικής εικόνας του έργου.

18.6 Αν στον Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών περιλαμβάνονται και εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχουν τιμές μονάδας, ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας συνοδεύεται από πρωτόκολλο που κανονίζει τις τιμές για τις εργασίες αυτές. Ο κανονισμός τιμών μονάδας νέων εργασιών γίνεται με υποχρεωτική εφαρμογή κατά σειρά των περιπτ. α), β) και γ) παρ. 5 άρθρου 156 του Ν.4412/2016.

18.7 Οι Ανακεφαλαιωτικοί Πίνακες Εργασιών και τα Πρωτόκολλα Κανονισμού Τιμών Μονάδας Νέων Εργασιών που τους συνοδεύουν συντάσσονται από τη -ιευθύνουσα Υπηρεσία και υπογράφονται από τον ανάδοχο ανεπιφύλακτα ή με επιφύλαξη. Αν ο ανάδοχος αρνηθεί την υπογραφή, του κοινοποιείται ο ανακεφαλαιωτικός πίνακας και τα πρωτόκολλα, σύμφωνα με το άρθρο 143 του Ν.4412/2016. Στην περίπτωση αυτή, όπως και στην περίπτωση που ο ανάδοχος υπέγραψε τα σχετικά έγγραφα με επιφύλαξη, δικαιούται να υποβάλει ένσταση. Ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών και τα πρωτόκολλα νέων τιμών εγκρίνονται με ή χωρίς διορθώσεις από την προϊστάμενη αρχή, στην οποία διαβιβάζονται μαζί με την ένσταση του αναδόχου, την αιτιολογική έκθεση για την ανάγκη των τροποποιήσεων, τον τρόπο κανονισμού των τιμών και κάθε σχετική πληροφορία. Αν έχει υποβληθεί ένσταση διατυπώνεται και η γνώμη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας στο περιεχόμενο της ένστασης αυτής. Μετά την έγκριση του Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις σχετικές εργασίες χωρίς αυτό να θίγει τα δικαιώματά του για επίλυση της διαφοράς.

ΑΡΘΡΟ 19ο Βεβαίωση περάτωσης εργασιών

Ισχύουν οι κείμενες διατάξεις στο **άρθρο 168 του Ν.4412/2016**.

19.1 Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης του συνόλου ή τμημάτων του έργου, ο επιβλέπων ή το εντεταλμένο όργανο της επίβλεψης αναφέρει στη διευθύνουσα υπηρεσία, μέσα σε διάστημα δέκα (10) ημερών από τη λήξη του εγκεκριμένου χρόνου περαίωσης, αν τα έργα έχουν περατωθεί και έχουν υποστεί ικανοποιητικά τις δοκιμασίες που προβλέπονται στη σύμβαση ή αν τα έργα δεν έχουν περατωθεί, οπότε αναφέρει συγκεκριμένα τις εργασίες που απομένουν για εκτέλεση. Αν οι εργασίες έχουν περατωθεί, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας, μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την παραλαβή της πιο πάνω αναφοράς, εκδίδει βεβαίωση για την ημέρα που περατώθηκαν οι εργασίες του έργου (βεβαίωση περάτωσης των εργασιών) την οποία κοινοποιεί αμελλητί στον ανάδοχο. Εάν η βεβαίωση δεν εκδοθεί μέσα στην πιο πάνω προθεσμία, τότε θεωρείται ότι έχει εκδοθεί αυτοδίκαια τριάντα (30) ημέρες μετά την υποβολή από τον ανάδοχο σχετικής έγγραφης όχλησης και επιβάλλονται στα υπαίτια όργανα του φορέα κατασκευής του έργου οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στην παρ. 3 του **άρθρου 141 του Ν.4412/2016**. Την έκδοση της βεβαίωσης μπορεί να ζητήσει ο ανάδοχος και πριν από τη λήξη των προθεσμιών αν έχει περατώσει τα έργα. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται ανάλογα οι διαδικασίες των πρώτων εδαφίων της παρούσας παραγράφου. Η βεβαίωση περάτωσης των εργασιών δεν αναπληρώνει την παραλαβή των έργων, η οποία διενεργείται, σύμφωνα με τις διατάξεις των επόμενων άρθρων.

19.2 Αν στις εργασίες που έχουν περατωθεί διαπιστωθούν επουσιώδεις μόνο ελλείψεις που δεν

επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του έργου, ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας, γνωστοποιεί με διαταγή του προς τον ανάδοχο τις ελλείψεις που έχουν επισημανθεί και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην περίπτωση αυτή η βεβαίωση περάτωσης εκδίδεται μετά την εμπρόθεσμη αποκατάστασή των ελλείψεων και αναφέρει το χρόνο που περατώθηκε το έργο, χωρίς να λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος αποκατάστασης.

19.3. Αν οι εργασίες δεν έχουν περατωθεί ή οι ελλείψεις που διαπιστώθηκαν δεν είναι επουσιώδεις ή αν δεν περατώθηκαν από τον ανάδοχο εμπρόθεσμα οι εργασίες αποκατάστασης επουσιωδών ελλείψεων, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο εφαρμόζονται, ανάλογα με την περίπτωση, οι διατάξεις των άρθρων **159 και 160 του Ν4412/2016**.

ΑΡΘΡΟ 20ο Διοικητική παραλαβή για χρήση

Τα περαιωμένα τμήματα του έργου δύνανται να δοθούν προς χρήση, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο άρθρο 29 (ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ) της παρούσης, καθώς και στο άρθρο 169 του Ν4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 21ο: Προσωρινή – οριστική παραλαβή, χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης

21.1 Σε ότι αφορά την προσωρινή παραλαβή, το χρόνο υποχρεωτικής συντήρησης των έργων και την οριστική παραλαβή του έργου **εφαρμόζονται τα άρθρα 170, 171, 172 του Ν.4412/2016**.

21.2 Για την Προσωρινή παραλαβή εκτός των άλλων **στο άρθρο 170 του Ν4412/2016** ισχύουν τα ακόλουθα:

α. Μετά τη βεβαίωση περάτωσης των εργασιών το έργο παραλαμβάνεται προσωρινά. Με την προσωρινή παραλαβή ελέγχονται οι εργασίες ποσοτικά και ποιοτικά. Οι εργασίες συμπληρωματικών συμβάσεων παραλαμβάνονται μαζί με τις εργασίες της αρχικής σύμβασης.

β. Η προσωρινή παραλαβή διενεργείται μέσα σε έξι (6) μήνες από τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου δηλαδή από την ημερομηνία που στη σχετική βεβαίωση φέρεται ως ημερομηνία που αυτό περατώθηκε ή, στην περίπτωση της παρ. 2 του άρθρου 168, από την ημερομηνία έκδοσης της σχετικής βεβαίωσης περάτωσης των εργασιών, αν υποβληθούν από τον ανάδοχο, μέσα σε δύο (2) μήνες από τις πιο πάνω ημερομηνίες, η τελική επιμέτρηση και το μητρώο του έργου, το οποίο περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία του έργου «όπως κατασκευάστηκε». Αν η τελική επιμέτρηση και το μητρώο του έργου υποβληθούν από τον ανάδοχο μεταγενέστερα, η πιο πάνω προθεσμία για τη διενέργεια της παραλαβής αρχίζει από την υποβολή της τελικής επιμέτρησης και του μητρώου έργου. Αν δεν υποβληθεί τελική επιμέτρηση και το μητρώο έργου από τον ανάδοχο, η προθεσμία για τη διενέργεια της παραλαβής αρχίζει από την κοινοποίηση στον ανάδοχο της τελικής επιμέτρησης που συντάχθηκε από την υπηρεσία.

Αν η παραλαβή δεν διενεργηθεί ή το πρωτόκολλο δεν εγκριθεί μέσα στις πιο πάνω προθεσμίες, η παραλαβή θεωρείται ότι έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια τριάντα (30) ημέρες μετά την υποβολή από τον ανάδοχο σχετικής ειδικής όχλησης για τη διενέργειά της και επιβάλλονται στα υπαίτια όργανα του φορέα κατασκευής του έργου οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στην παρ. 3 του άρθρου 141. Αν ο ανάδοχος δεν παραστεί κατά την παραλαβή ή υπογράψει «με επιφύλαξη» το σχετικό πρωτόκολλο, η παραλαβή θεωρείται ότι έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια εξήντα (60) ημέρες μετά την υποβολή ειδικής όχλησης.

Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων καθορίζεται το περιεχόμενο του «**μητρώου έργου**», τα τεύχη, οι εκθέσεις, τα σχέδια, οι πίνακες, τα ηλεκτρονικά δεδομένα και τα λοιπά στοιχεία που το συνοδεύουν, καθώς και η μορφή των στοιχείων αυτών. Με προεδρικό διάταγμα που εκδίδεται με πρόταση του ίδιου Υπουργού καθορίζονται οι κυρώσεις που επιβάλλονται στον ανάδοχο σε περίπτωση μη υποβολής του μητρώου, η διαδικασία επιβολής των κυρώσεων, τα αρμόδια όργανα, καθώς και κάθε άλλο σχετικό θέμα

21.3 Για το χρόνο υποχρεωτικής συντήρησης του έργου εκτός των άλλων που αναφέρονται στο **άρθρο 171 του Ν4412/2016** : Ο χρόνος εγγύησης, κατά τον οποίο ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου και υποχρεούται στη συντήρησή του, σύμφωνα με την **παράγραφο 1 του άρθρου 157** και την παρ. 2 του **άρθρου 172 του Ν.4412/2016** και μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή, ορίζεται γενικά **σε δεκαπέντε (15) μήνες**, υπό την επιφύλαξη των οριζόμενων στα έγγραφα της σύμβασης στην περίπτωση που κριτήριο ανάθεσης της σύμβασης ήταν η προσαύξηση του χρόνου εγγύησης κατά τα οριζόμενα στην περίπτωση **στ'**

της παρ. 2 του άρθρου 86 του Ν.4412/2016. Σε εντελώς ειδικές περιπτώσεις μπορεί με τα συμβατικά τεύχη να ορίζεται μεγαλύτερος χρόνος εγγύησης ενδεχομένως και με ιδιαίτερο αντάλλαγμα, όχι όμως μεγαλύτερος από τρία (3) έτη. Για έργα προϋπολογισμού δημοπράτησης μέχρι 250.000 ευρώ χωρίς ΦΠΑ, εφόσον η φύση των εργασιών το επιτρέπει ή για έργα που δεν νοείται μακροχρόνια συντήρησή τους, μπορεί με τα συμβατικά τεύχη να καθορίζεται χρόνος εγγύησης μικρότερος των δεκαπέντε (15) μηνών. Ο χρόνος εγγύησης αρχίζει από τη βεβαιωμένη περάτωση των εργασιών αν μέσα σε δύο (2) μήνες από αυτή υποβληθεί από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση, άλλως από την ημερομηνία που υποβλήθηκε ή με οποιονδήποτε άλλο τρόπο συντάχθηκε η τελική επιμέτρηση.

21.4 Κατά το χρόνο εγγύησης και υποχρεωτικής συντήρησης ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιθεωρεί τακτικά τα έργα, να τα διατηρεί σε ικανοποιητική κατάσταση και να αποκαθιστά κάθε βλάβη τους. Εργασίες για την αποκατάσταση βλαβών κλοπών ή βανδαλισμών από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου εκτελούνται με έγκριση της υπηρεσίας και η δαπάνη αποδίδεται στον ανάδοχο ή οι εργασίες αυτές εκτελούνται από την υπηρεσία. Αν ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων κατά το χρόνο εγγύησης, οι απαραίτητες εργασίες μπορεί να εκτελεσθούν από την υπηρεσία με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του υπόχρεου αναδόχου ή όπως αλλιώς προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη. Οι εργασίες και ενέργειες συντήρησης καταγράφονται σε ειδικό τεύχος ο μορφότυπος του οποίου και η συχνότητα καταγραφής προβλέπεται στα συμβατικά τεύχη ή συμφωνούνται με την διευθύνουσα υπηρεσία.

21.5 Για την Οριστική παραλαβή εκτός των άλλων **στο άρθρο 172 του Ν4412/2016** ισχύουν τα ακόλουθα:

α. Στην οριστική παραλαβή εφαρμόζονται οι διατάξεις για την προσωρινή παραλαβή των παραγράφων 3, 5 και 6 του άρθρου 170, όσον αφορά τις αντίστοιχες διαδικασίες για το αντικείμενο της οριστικής παραλαβής.

β. Η οριστική παραλαβή γίνεται μετά την προσωρινή και την πάροδο του χρόνου υποχρεωτικής από τον ανάδοχο συντήρησης. Πρέπει να διενεργηθεί μέσα σε δύο (2) μήνες από τότε που λήγει ο χρόνος εγγύησης, σύμφωνα με το άρθρο 171. Αν η οριστική παραλαβή δεν διενεργηθεί μέσα σε αυτήν την προθεσμία, θεωρείται ότι έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια εξήντα (60) ημέρες μετά την υποβολή από τον ανάδοχο σχετικής ειδικής όχλησης για τη διενέργειά της και επιβάλλονται στα υπαίτια όργανα του φορέα κατασκευής του έργου οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στην παρ. 3 του άρθρου 141. Αν η προσωρινή παραλαβή δεν έχει διενεργηθεί μέχρι την οριστική παραλαβή, διενεργείται ταυτόχρονα προσωρινή και οριστική παραλαβή.

γ. Κατά την οριστική παραλαβή η επιτροπή παραλαβής παραλαμβάνει το έργο όσον αφορά την καλή κατάσταση των εργασιών.

δ. Μετά την οριστική παραλαβή του έργου ο ανάδοχος ευθύνεται κατά τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

Σε περιπτώσεις ειδικών έργων, με τα συμβατικά τεύχη μπορεί να ορίζονται πρόσθετες ευθύνες ή υποχρεώσεις του αναδόχου και μετά την οριστική παραλαβή.

ε. Οι διατάξεις της προηγούμενης παραγράφου και της παρ. 3 του άρθρου 178 εφαρμόζονται είτε η οριστική παραλαβή διενεργηθεί πραγματικά είτε συντελεσθεί αυτοδίκαια.

στ. Η συντέλεση της οριστικής παραλαβής αποτελεί την αφετηρία της παραγραφής των απαιτήσεων του αναδόχου από την εργολαβική σύμβαση που δεν έχουν ήδη παραγραφεί, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις του παρόντος νόμου.

ζ. Αν η παραλαβή συντελεσθεί αυτοδίκαια και διαπιστωθούν εκ των υστέρων διαφορές στις ποσότητες των εργασιών που εκτελέστηκαν ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να επιστρέψει το εργολαβικό αντάλλαγμα που έχει καταβληθεί για τις εργασίες αυτές.

η. Απαραίτητο στοιχείο για την οριστική παραλαβή κάθε δημόσιου έργου είναι ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.).

ΑΡΘΡΟ 22ο Μητρώο του έργου- Οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης

22.1 Ο ανάδοχος έχει υποχρέωση, χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, μετά την ημερομηνία έκδοσης της Βεβαίωσης Περάτωσης των εργασιών μέσα σε **δύο (2) μήνες** να υποβάλει την Τελική Επιμέτρηση και το **Μητρώο του έργου**, το οποίο περιλαμβάνει τα βασικά στοιχεία του έργου «**όπως κατασκευάστηκε**» σύμφωνα με το **άρθρο 170 παρ.2 του Ν.4412/2016**. Με απόφαση

του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων καθορίζεται το περιεχόμενο του «μητρώου έργου», τα τεύχη, οι εκθέσεις, τα σχέδια, οι πίνακες, τα ηλεκτρονικά δεδομένα και τα λοιπά στοιχεία που το συνοδεύουν, καθώς και κάθε άλλο σχετικό θέμα.

Ειδικότερα μετά την αποπεράτωση του όλου έργου ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην Υπηρεσία, διαμέσου του Επιβλέποντος μηχανικού, δύο σειρές σχεδίων και τευχών σε χαρτί και με την υπογραφή του καθώς και δύο αντίγραφα σε ηλεκτρονική μορφή, όλων των έργων που εκτελέστηκαν, όπως αυτά κατασκευάστηκαν τελικά, δηλαδή συμπεριλαμβανομένων των τροποποιήσεων και διορθώσεων, οι οποίες ίσως έγιναν στα σχέδια που εγκρίθηκαν αρχικά. Τα παραπάνω θα παραδίδονται σε έντυπη μορφή και σε CD-R τα οποία θα είναι αριθμημένα και θα φέρουν τα εξής:

α) Το όνομα της Αναδόχου Εταιρίας ή Κοινοπραξίας

β) Το Τίτλο των παραδοτέων

γ) Τη θέση του κατασκευασθέντος τμήματος

δ) την ημερομηνία παραγωγής

ε) τα περιεχόμενα των ηλεκτρονικών μέσων ηλεκτρονικά (σε μορφή αρχείου κειμένου) και σε έντυπη μορφή.

Σε όλα τα παραπάνω σχέδια θα υπάρχει ο αντίστοιχος τίτλος κατά τα πρότυπα των σχεδίων της μελέτης, και η ένδειξη: ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ.

- **Τεύχος τεχνικής έκθεσης** που θα αναφέρεται στις δυσχέρειες που ανέκυψαν κατά την κατασκευή, σε ειδικά τεχνικά χαρακτηριστικά του έργου, στις ανάγκες μελλοντικής συντήρησης, στον απολογισμό ποσοτήτων και κόστους του έργου, όπως επίσης και σε κάθε άλλο στοιχείο που κατά την κρίση της Υπηρεσίας θα μπορούσε, μελλοντικά, να χρησιμεύσει στο έργο.

- **Τεύχος με φωτογραφίες** από όλες τις φάσεις του έργου (και ψηφιακά)

- Στο **εξώφυλλο** των τευχών θα εκτυπωθεί ο **τίτλος του έργου**, σύμφωνα με υπόδειγμα που θα εγκριθεί από τη -Δευθύνουσα Υπηρεσία.

Παράλειψη υποβολής του Μητρώου του Έργου συνεπάγεται τη μη υπογραφή της, κατά την παρ. 2 του **άρθρου 170 του Ν. 4412/2016**, τελικής επιμέτρησης, επί πλέον συνεπάγεται την σύνταξη και εκτύπωσή του από την Υπηρεσία σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου. Οι δαπάνες για την τήρηση και παραγωγή όλων των παραπάνω στοιχείων του παρόντος άρθρου θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται ανηγμένες στις τιμές προσφοράς του Αναδόχου.

22.2 Ο ανάδοχος πρέπει να παραδώσει, μαζί με τα σχέδια από την εκτέλεση **πλήρεις οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων** και στα Ελληνικά, όπως και τεχνικά εγχειρίδια και καταλόγους ανταλλακτικών σε πέντε (5) αντίτυπα, των Μηχανημάτων που τυχόν εγκαταστάθηκαν από αυτόν και για κάθε μια θέση.

22.3 Ο ανάδοχος συντάσσει επίσης **φάκελο προεκτίμησης της δαπάνης τακτικής συντήρησης** και λειτουργίας, με βάση το μητρώο του έργου και εγχειρίδια λειτουργίας και συντήρησης, που αφορούν σε φθορές λόγω συνήθους χρήσης του έργου.

22.4 Απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή παραλαβή κάθε δημόσιου έργου είναι ο **Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.)**, σύμφωνα με την απόφαση ΔΕΕΠΠ/ οικ.433/ 19.9.2000 Β'1176) του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων.

ΑΡΘΡΟ 23ο: Ασφαλίσεις

Σύμφωνα με το **άρθρο 144 παρ.4 4 του Ν.4412/2016**, για την πληρότητα των εκπονούμενων μελετών, τον αρτιότερο σχεδιασμό, την καλύτερη διοίκηση και επίβλεψη και την έντεχνη κατασκευή του έργου, υποχρεούνται ο μελετητής, ο ανάδοχος κατασκευής του έργου και ο τεχνικός σύμβουλος να **ασφαλίζουν τη μελέτη, την κατασκευή του έργου και τις υπηρεσίες τεχνικού συμβούλου αντίστοιχα, κατά παντός κινδύνου, περιλαμβανομένων και των περιπτώσεων ζημιών από ανωτέρα βία.**

Με απόφαση του Υπουργού, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων ορίζονται τα έργα, οι μελέτες και οι υπηρεσίες που υπάγονται στην ασφάλιση, οι ασφαλιζόμενοι κίνδυνοι, η διάρκεια της ασφάλισης, η διαδικασία διαπίστωσης της επέλευσης του κινδύνου και της καταβολής του ασφαλισματος, τα ελάχιστα όρια ασφαλιστικών καλύψεων, οι αποδεκτές εξαιρέσεις και οι μέγιστες απαλλαγές, η έναρξη εφαρμογής της υποχρέωσης ασφάλισης και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα. **Μέχρι την έκδοση της ανωτέρω απόφασης τα έργα των οποίων ο**

προϋπολογισμός χωρίς το ΦΠΑ υπερβαίνει το ποσό των πεντακοσίων χιλιάδων (500.000) ευρώ ασφαλίζονται υποχρεωτικά».

Το αντικείμενο της ασφάλισης περιλαμβάνει και την αστική ευθύνη έναντι τρίτων για λόγους μη εφαρμογής των Περιβαλλοντικών Όρων και πρόκλησης υποβάθμισης του Περιβάλλοντος κατά την διάρκεια της κατασκευής, σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.1650/86 για την προστασία του Περιβάλλοντος.

Θα καλύπτονται επίσης και ζημιές σε όμορες ιδιοκτησίες /εγκαταστάσεις.

Ο Ανάδοχος οφείλει – με μέριμνα και δαπάνη του να συνάψει ασφαλιστικές συμβάσεις που να καλύπτουν κατ' ελάχιστον τις ασφαλίσσεις (πρόσωπα και αντικείμενα ασφάλισης) που αναφέρονται στο παρόν άρθρο. Τα ασφαλιστήρια συμβόλαια προσκομίζονται κατά την υπογραφή της σύμβασης του έργου.

ΑΡΘΡΟ 24ο: Κήρυξη έκπτωτου

Ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος αν δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις, όπως ορίζονται στο άρθρο 160 του Ν4412/2016.

Η τήρηση της διαδικασίας και οι συνέπειες για τον Ανάδοχο, κλπ., καθορίζονται στο ίδιο άρθρο.

ΑΡΘΡΟ 25ο: Πληροφοριακές Πινακίδες

25.1 Εκτός από όσα καθορίζονται στη Τεχνική Προδιαγραφή Σήμανσης εκτελουμένων έργων "εντός και εκτός κατοικημένων περιοχών" (εγκύκλιος ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/502/1.07.2003), σημειώνεται ότι ο Ανάδοχος θα επιβαρυνθεί με τη δαπάνη των προσθέτων ενδεικτικών και πληροφοριακών πινακίδων που θα τοποθετηθούν στις εισόδους των περιοχών του έργου και που θα φέρουν τον τίτλο της εργολαβίας, το όνομα της Προϊσταμένης Αρχής και της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, το όνομα του Αναδόχου και το όνομα του μελετητή του έργου, καθώς και οιοδήποτε άλλο στοιχείο που θα ζητήσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία.

25.2 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να τοποθετεί σε δυο (2) τουλάχιστον εμφανή σημεία, πινακίδες που να αναγράφουν όλα τα απαιτούμενα στοιχεία του έργου που αναφέρονται στην ανωτέρω παράγραφο με την έναρξη του έργου και πριν εκτελεστούν εργασίες. Για τις θέσεις τους, διαστάσεις τους, τα στοιχεία που θα αναγράφονται, τον τρόπο Στήριξης, τα χρώματα εκτύπωσης κλπ στοιχεία, θα γίνεται ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΑ συνεννόηση με την Υπηρεσία. __

Η Συντάξασα

Λουτράκι 28 / 07 /2020

**Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη τμ.
Τεχνικών Έργων**

Αθηνά Στεργίου
Αρχιτέκτων Μηχ/κος ΠΕ4Α

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Λουτράκι 29 / 07 /2020

**Ο Αναπληρωτής Δ/ντης
Τ.Υ. & Υ. ΔΟΜ.**

Δημήτριος Μακρίδης
Τοπογράφος Μηχ/κος ΠΕ6Α

4. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

Οι Τεχνικές Προδιαγραφές των εργασιών της μελέτης ακολουθούν τις τεχνικές προδιαγραφές των εργασιών ή και των υλικών που αναφέρονται στις Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές (ΕΤΕΠ) ή και στις Προσωρινές ΕΤΕΠ (ΠΕΤΕΠ) και την ειδικότερη αναφορά στο ΚΕΦ 2 “Παράρτημα ΤΣΥ – ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ”

Η Συντάξασα

Λουτράκι 28 / 07 /2020

**Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη τμ.
Τεχνικών Έργων**

Αθηνά Στεργίου
Αρχιτέκτων Μηχ/κος ΠΕ4Α

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Λουτράκι 29 / 07 /2020

**Ο Αναπληρωτής Δ/ντης
Τ.Υ. & Υ. ΔΟΜ.**

Δημήτριος Μακρίδης
Τοπογράφος Μηχ/κος ΠΕ6Α

5. ΣΧΕΔΙΑ
Κτηματολογικά Αποσπάσματα
& φωτογραφίες

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

<http://gis.ktimanet.gr/wms/ktbasemap/Apospasma.aspx>



Εμβαδόν: 8094.07 τ.μ.

Ιδιότητα:		
A/A	X	Y
0	410510.35	4203326.26
1	410584.96	4203330.23
2	410590.52	4203223.60
3	410514.05	4203219.11

1 από 1

10/5/2018 2:17 μμ

1^ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ (Οδός Ρήγα Φεραίου)

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

<http://gis.ktimanet.gr/wms/kfbasemap/Apospasma.aspx>



Εμβαδόν: 8160.05 τ.μ.

Ιδιότητα:		
A/A	X	Y
0	410249.14	4202632.66
1	410243.05	4202636.36
2	410238.29	4202647.74
3	410277.18	4202692.98
4	410300.20	4202721.29
5	410350.47	4202706.48
6	410350.47	4202613.87

2° ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ (Οδός Ανδρούτσου)



ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ

<http://gis.ktimanet.gr/wms/ktbasemap/Apospasma.aspx>



Εμβαδόν: 5692.81 τ.μ.

Ποίηση:		
A/A	X	Y
0	410435.80	4201004.01
1	410467.02	4201005.86
2	410476.81	4201004.54
3	410477.87	4201028.88
4	410541.11	4201006.39
5	410530.52	4200973.85
6	410533.70	4200968.56
7	410524.97	4200943.69
8	410518.35	4200939.72
9	410514.38	4200947.92
10	410498.24	4200952.68
11	410496.39	4200948.71
12	410438.18	4200968.03

1 από 1

10/5/2018 2:00 μμ

3^ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ (περιοχή "Τροπικάνα")



ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ (Περαχώρα)

Εμβαδόν: 1361.31 τ.μ.

Ιδιότητα:

Α/Α Χ Υ

0 407514.63 4209390.48

1 407532.89 4209396.83

2 407547.97 4209401.59

3 407554.32 4209403.97

4 407563.84 4209359.52

5 407542.94 4209362.43

6 407526.01 4209369.58

7 407519.13 4209377.51

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ <http://gis.ktimanet.gr/wms/ktbasemap/Apospasma.aspx>



ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΙΣΘΜΙΑΣ (‘‘Καλαμάκι’’ Ισθμίας)

Εμβαδόν: 2734.21 τ.μ.

Ιδιότητα:

A/A X Y

0 412546.45 4197115.69

1 412543.01 4197109.34

2 412607.31 4197055.36

3 412615.25 4197050.60

4 412623.18 4197050.33

5 412653.08 4197079.44

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ <http://gis.ktimanet.gr/wms/ktbasemap/Apospasma.aspx>



ΕΕΕΚ (Ισθμια)

Εμβαδόν: 19892.72 τ.μ.

Ιδιότητα:

Α/Α Χ Υ

0 411963.21 4195515.30

1 412114.29 4195513.98

2 412114.29 4195381.42

3 411961.62 4195385.92

ΑΠΟΣΠΑΣΜΑ <http://gis.ktimanet.gr/wms/ktbasemap/Apospasma.aspx>

B. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II

- 6. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ τιμολογίου
- 7. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ
- 8. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ
- 9. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ
- 10. ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

2.ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ -τιμολογίου

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.

6.1 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 μή 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:

6.1.1 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.

6.1.2 Οι δαπάνες προμήθειας 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 ασφαλίσσεις 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 επέκρινση διαχείρισή τους.

6.1.3 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, εξαιρέσιμων 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.

6.1.4 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.
- 6.1.5 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.
- 6.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 6.1.7 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.
- 6.1.8 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.)
- 6.1.9 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 εγκεκριμένου 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 σταλιές 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.
- 6.1.10 Οι δαπάνες προμήθειας 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

- 6.1.11 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.).
- 6.1.12 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 ιδιαιτέρως), 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.
- 6.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών 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),
- 6.1.14 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.
- 6.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων σπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 6.1.16 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.
- 6.1.17 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.
- 6.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 6.1.19 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.
- 6.1.20 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.
- 6.1.21 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.
- 6.1.22 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.
- 6.1.23 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.
- 6.1.24 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.
- 6.1.25 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.
- 6.1.26 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.
- 6.1.27 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 χωματοουργικές, 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 συντηρητέα 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. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) 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 όμβριων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.

Για ονομαστική διάμετρο D_N χρησιμοποιούμενου σωλήνα διαφορετική από τις αναφερόμενες στα υποάρθρα των αντιστοίχων 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) Στενάνωση αρμών υε 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 οποιοσδήποτε 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 m³.
- 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 girper 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 οπή 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 Εργων" 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^2) 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 ιδιαίτερος 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 αφαιρέσεως και επανατοποθέτησεως 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 τρίγυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα 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 κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	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	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50

	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4 ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. 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 ομοιόμορφα 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 επιστρώσεως με μάρμαρα των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαιτέρως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. 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 μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. 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 σκόπιο η επιλογή του τύπου να γίνεται σε συνεννόηση με την Δ/νουςα την Μελέτη Υπηρεσία.

4. 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 973Β/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

1	Πεντέλης	Λευκό
2	Κοκκινάρα	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αγ. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρι
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	Δομβραΐνης Θηβών	Μπεζ
4	Δομβραΐνης Θηβών	Κίτρινο
5	Δομβραΐνης Θηβών	Ερυθρό
6	Στύρων	Πράσινο
7	Λάρισας	Πράσινο
8	Ιωαννίνων	Μπεζ
9	Φαρσάλων	Γκρι
10	Υδρας	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

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

6. 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 €/m³.km

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

Οι τιμές αυτές έχουν εφαρμογή στον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου των άρθρων του παρόντος τιμολογίου των οποίων οι εργασίες επιμετρώνται σε κυβικά μέτρα (m³), κατά τον τρόπο που καθορίζεται σε έκαστο άρθρο.

Σε καμία περίπτωση δεν εφαρμόζεται συντελεστής επιπλήσματος ή οποιαδήποτε άλλη προσαύξηση και ο υπολογισμός γίνεται με βάση τα επιμετρούμενα m³ 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).

3. ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

A.T.: 001

NET ΟΙΚ-Α 22.22.2 Καθαιρέσεις. Καθαίρεση επικεραμώσεων. Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 50

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2241 100,00%

Καθαίρεση επικεραμώσεως με κεραμίδια οποιουδήποτε τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός και η διαλογή των υλικών και η συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση.

Καθαίρεση με άνω του 60% χρήσιμους κεράμους στην οποία συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των ακεραίων χρήσιμων κεράμων από το τυχόν κονίαμα, ο καταβιβασμός τους από τη στέγη, η μεταφορά τους σε απόσταση έως 40 m από το κτίσμα και η απόθεσή τους σε κανονικά σχήματα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ENNIA
(Αριθμητικώς): 9,00

A.T.: 002

NET ΟΙΚ-Α 22.22.1 Καθαιρέσεις. Καθαίρεση επικεραμώσεων. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2241 100,00%

Καθαίρεση επικεραμώσεως με κεραμίδια οποιουδήποτε τύπου, με ή χωρίς κονίαμα, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος. Συμπεριλαμβάνεται ο καταβιβασμός και η διαλογή των υλικών και η συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 6,70

A.T.: 003

NET ΟΙΚ-Α 22.4 Καθαιρέσεις. Καθαιρέσεις πλινθοδομών.

Κωδ. αναθεώρησης : ΟΙΚ 2222 100,00%

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικρίωματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσεως.
(1 m³) Κυβικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 15,70

A.T.: 004

NET ΟΙΚ-Α 22.54 **Καθαιρέσεις. Καθαίρεση οροφокονιαμάτων.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2252 100,00%**

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΝΝΙΑ**
(Αριθμητικώς): **9,00**

A.T.: 005

NET ΟΙΚ-Α 22.23 **Καθαιρέσεις. Καθαίρεση επιχρισμάτων.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2252 100,00%**

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοτσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τσιμεντοκονιαμάτων και θηραϊκοκονιαμάτων), οποιουδήποτε πάχους, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασίας. Συμπεριλαμβάνεται ο καθαρισμός των αρμών και η συσσώρευση των προϊόντων προς φόρτωση. (τυπικός όγκος αχρήστων 0,03 m³/m²), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **5,60**

A.T.: 006

NET ΟΙΚ-Α 22.21.1 **Καθαιρέσεις. Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2238 100,00%**

Καθαίρεση πλακιδίων τοίχων παντός τύπου (πορσελάνης, κεραμικών κλπ), καθώς και πλακών μαρμάρου οποιουδήποτε πάχους, με το κονίαμα στρώσεως αυτών, σε οποιοδήποτε ύψος. Συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη των απαιτούμενων ικριωμάτων και η συσσώρευση των προϊόντων καθαίρεσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **4,50**

A.T.: 007

NET ΟΙΚ-Α 22.20.1 **Καθαιρέσεις. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οποιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2236 100,00%**

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 εδάφος, με την συσσώρευση των προϊόντων καθαιρέσεως προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **7,90**

A.T.: **008**

NET ΟΙΚ-Α 48.60.1 **Ειδικές τοιχοδομές (αψίδων, καπνοδόχων, κλπ). Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG. Τοιχοποιίες πάχους 10 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x10 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 4713 100,00%**

Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου YTONG, με ειδική κονία κτισίματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος κτισίματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η πλήρης εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **22,50**

A.T.: **009**

NET ΟΙΚ-Α 48.60.3 **Ειδικές τοιχοδομές (αψίδων, καπνοδόχων, κλπ). Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG. Τοιχοποιίες πάχους 20 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x20 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 4713 100,00%**

Τοιχοδομές με δομικά στοιχεία τύπου YTONG, με ειδική κονία κτισίματος, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος κτισίματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, η πλήρης εργασία κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΙΑ**
(Αριθμητικώς): **39,00**

A.T.: **010**

NET ΟΙΚ-Α 71.31 **Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7131 100,00%**

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.
- Η διαμόρφωση 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 οιοδήποτε 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 με μαρμαροκονίαμα 1:2, σε τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 11,20

A.T.: 011

NET ΟΙΚ-A 71.21 Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7121 100,00%**

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.
- Η διαμόρφωση 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 οιοδήποτε 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 με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, σε τρεις στρώσεις, από τις οποίες η πρώτη πιτσιλιστή, η δεύτερη στρωτή (λάσπωνμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), επί τοίχων ή οροφών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, και σε ύψος μέχρι 4,00 m από το δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 13,50

A.T.: 012

NET ΟΙΚ-Α 71.1.4 **Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών. Αρμολογήματα όψεων πλινθοδομών παντός είδους**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7104 100,00%**

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 71 των NET 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.
- Η διαμόρφωση 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 οιαδήποτε 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).

Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών σε οποιοδήποτε ύψος, με τσιμεντοκονίαμα των 450 kg τσιμέντου με λεπτόκοκκη άμμο. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου, η επιδιόρθωση των μικροανωμαλιών των λίθων, το άνοιγμα, η απόξεση και η πλήρωση των αρμών με καθαρό νερό και μεταλλική βούρτσα μέχρι βάθους 2 έως 3 cm από την επιφάνεια του τοίχου, η διαβροχή του τοίχου αμέσως πριν από την έναρξη του αρμολογήματος, η πλήρωση με τσιμεντοκονία, η συμπίεση, η μόρφωση, ο τελικός καθαρισμός, τα απαιτούμενα ικριώματα, κλπ.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) όψεως
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 16,80

A.T.: 013

NET ΟΙΚ-Α 23.3 Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 2303 100,00%**

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

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 ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψης και θα φέρουν κιγκλιδώματα 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 (m²).
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 5,60

A.T.: 014

ΑΘΝΕΟ ΑΙΘ3ου.Δ Εργασίες εσωτερικής ηλεκτρικής εγκατάστασης Δύο αίθουσες 3ου Δημ. Σχολ. Λουτρακίου

Πλήρης κατασκευή της εσωτερικής ηλεκτρικής εγκατάστασης για την σύνδεση των διαφόρων φωτιστικών σημείων, των συσκευών στεγνώματος χεριών, των φωτοκυτάρων των ρευματοδοτών καθώς και οποιαδήποτε άλλη συσκευή ή όργανο ή αυτοματισμός υποδειχτεί από την επίβλεπуща υπηρεσία, σε δύο αίθουσες του 3ου Δημοτικού Σχολείου Λουτρακίου σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, τους ισχύοντες κανονισμούς ΕΛΟΤ και ΔΕΗ και τις οδηγίες και εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, για παράδοση σε πλήρη, έντεχνη και ασφαλή λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- 1) Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και πλήρης εγκατάσταση όλων των υλικών και μικροϋλικών που απαιτούνται για την πλήρη λειτουργία της ηλεκτρ. εγκατάστασης,
- 2) όλες οι απαιτούμενες εργασίες και η χρήση συσκευών και μηχανημάτων για την έντεχνη τοποθέτηση των υλικών,
- 3) οι αποξηλώσεις όσων στοιχείων απαιτείται από την υπάρχουσα ηλ. εγκατάσταση,
- 4) η προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών καναλιών επαρκούς διατομής για την όδευση των καλωδίων καθώς και οι διανοίξεις οπών και αυλάκων και η αποκατάσταση αυτών,
- 5) η προμήθεια και τοποθέτηση διακοπών και ρευματοδοτών "ΣΟΥΚΟ" απλών και τριφασικών αν χρειαστούν, τα κυτία διακλαδώσεως, τα κυτία των διακοπών και ρευματοδοτών, οι αγωγοί ΝΥΥ φάσεως, ουδετέρου και γειώσεως κατάλληλης διατομής ανάλογα με την ισχύ κάθε συσκευής, και όχι μικρότερης

από 3Χ2,5 mm² και τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά καθώς και εργασίες και μικροεργασίες για την παράδοση της ηλεκτρικής εγκατάστασης σε πλήρη, έντεχνη, ασφαλή και κανονική λειτουργία, Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι γνωστού και εύφημου κατασκευαστικού οίκου με πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001 - ISO 9002, ευρέως κυκλοφορούντα στην Ελληνική αγορά, οι δε εργασίες νοούνται πλήρως και εντέχνως περαιωμένες και για παράδοση του συνόλου της εγκατάστασης σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία.

(κατ' αποκοπήν)
(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ**
(Αριθμητικώς): **1000,00**

A.T.: **015**

ΑΘΝΕΟ **Εργασίες ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων με τα υλικά**
ΗΛwc1ο.υΔη.μΛ

Κωδ. αναθεώρησης : **100,00%**

Πλήρης κατασκευή της εσωτερικής ηλεκτρικής εγκατάστασης για την σύνδεση των διαφόρων φωτιστικών σημείων, των φωτοκυτάρων των ρευματοδοτών καθώς και οποιαδήποτε άλλη συσκευή ή όργανο ή αυτοματισμός υποδειχτεί από την επιβλέπουσα υπηρεσία, στα W.C. του σχολείου και ιδιαίτερος στο νέο τμήμα , σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, τους ισχύοντες κανονισμούς ΕΛΟΤ και ΔΕΗ και τις οδηγίες και εντολές της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας, για παράδοση σε πλήρη, έντεχνη και ασφαλή λειτουργία.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- 1)Η προμήθεια, μεταφορά επι τόπου και πλήρης εγκατάσταση όλων των υλικών και μικροϋλικών που απαιτούνται για την πλήρη λειτουργία της ηλεκτρ. εγκατάστασης,
- 2)όλες οι απαιτούμενες εργασίες και η χρήση συσκευών και μηχανημάτων για την έντεχνη τοποθέτηση των υλικών,
- 3)οι αποξηλώσεις όσων στοιχείων απαιτείται από την υπάρχουσα ηλ. εγκατάσταση,
- 4)η προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών καναλιών επαρκούς διατομής για την όδευση των καλωδίσεων καθώς και οι διανοίξεις οπών και αυλάκων και η αποκατάσταση αυτών,
- 5)η προμήθεια και τοποθέτηση διακοπών και ρευματοδοτών "ΣΟΥΚΟ" απλών και τριφασικών αν χρειαστούν, τα κυτία διακλαδώσεως, τα κυτία των διακοπών και ρευματοδοτών, οι αγωγοί ΝΥΥ φάσεως, ουδετέρου και γειώσεως κατάλληλης διατομής ανάλογα με την ισχύ κάθε συσκευής, και όχι μικρότερης από 3Χ2,5 mm² και τα κάθε φύσεως λοιπά υλικά και μικροϋλικά καθώς και εργασίες και μικροεργασίες για την παράδοση της ηλεκτρικής εγκατάστασης σε πλήρη, έντεχνη, ασφαλή και κανονική λειτουργία,
- 6) η προμήθεια και τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων τύπου χελώνας

Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι γνωστού και εύφημου κατασκευαστικού οίκου με πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001 - ISO 9002, ευρέως κυκλοφορούντα στην Ελληνική αγορά, οι δε εργασίες νοούνται πλήρως και εντέχνως περαιωμένες και για παράδοση του συνόλου της εγκατάστασης σε πλήρη και ασφαλή λειτουργία.

(κατ' αποκοπήν)
(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΧΙΛΙΑ**
(Αριθμητικώς): **1000,00**

A.T.: **016**

ΑΘΝΕΟ **Ανακαίνιση των υδραυλικών εγκαταστάσεων μετά των ειδών**
WC1ουΔ.ημΛ **υγιεινής, υδρορροών κλπ. και των εγκαταστάσεων αποχετεύσεως**
Επισκευή στο χώρο των w.c. του 1ου Δημοτικού Λουτρακίου

Πλήρης ανακατασκευή και παράδοση σε λειτουργία των υδραυλικών εγκαταστάσεων του χώρου των w.c.. Δηλαδή πλήρη δίκτυα αποχέτευσης, ύ-δρευσης, εξαερισμού , απορροής όμβριων με τους υδραυλικούς υποδοχείς και τα εξαρ-τήματα τους (νιπτήρες, λεκάνες ασιατικού ή ευρωπαϊκού τύπου,(&

ΑμΕΑ) καζανάκια πλύσεως, μπα-ταρίες, κάνουλες, σιφώνια, βαλβίδες, καθίσματα λεκανών, εταζέρες, καθρέπτες, σαπου-νοθήκες, αντλίες κ.λ.π.) τις απαραίτητες σωληνώσεις (πλαστικοί σωλήνες πίεσης 6 ATM, γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες υπέρβαρου τύπου (πράσινη ετικέτα), τσιμεντοσω-λήνες, μολυβδοσωλήνες κ.λ.π.), τα διάφορα εξαρτήματα και μέσα σύνδεσης (φρεάτια με χυτοσίδηρα διπλά καλύμματα, γωνίες, ταυ, μούφες, καπέλα εξαερισμού, μπαταρίες νι-πτήρων και καταιωτιστήρων, διακόπτες, βάνες σιφώνια, οχετοί, κανάλια, εσχάρες κα-ναλιών, εσχάρες όμβριων, ταρατσομόλυβα κ.λ.π.) τους χρωματισμούς (τελικό χρώμα δικτύου ύδρευσης μπλε) και κάθε άλλη εργασία, υλικά και μικροϋλικά σύμφωνα και με την εντολή της επίβλεψης

Στο κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνονται η πλήρης κατασκευή της υδραυλικής εγκατά-στασης εντός των κτιρίων, καθώς και οι εγκαταστάσεις των υδρορροών, εξαερισμού, ύ-δρευσης και αποχέτευσης οι οποίες εφάπτονται εξωτερικά των κτιρίων, τοποθέτηση και σύνδεση των δικτύων, εξαρτημάτων και υδραυλικών υποδοχέων), οι δοκιμές της εγκατά-στασης και η σύνδεση του δικτύου ύδρευσης με το δίκτυο του αυλείου χώρου και του δι-κτύου αποχέτευσης με το δίκτυο αποχέτευσης του αυλείου χώρου.

Επίσης στο κατ' αποκοπή τμήμα περιλαμβάνονται και όλες οι απαραίτητες οικοδομικές και χωματουργικές εργασίες.

(1 κ.α.) Κατ' αποκοπήν

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ**
(Αριθμητικώς): **3200,00**

A.T.: **017**

NET ΟΙΚ-Α 73.37.2 **Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντοασβεστοκονίαμα σε δύο στρώσεις. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 1,5 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7338** **100,00%**

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με πρώτη στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου ή στρώση τσιμεντο-ασβεστο-κονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου με άμμο χονδρόκοκκη, ή στρώση και δεύτερη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **12,30**

A.T.: **018**

NET ΟΙΚ-Α 73.33.2 **Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7331** **100,00%**

Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια 1ης ποιότητας ανυάλωτα, έγχρωμα, υδατοαπορροφητικότητας έως 0,5%, αντοχής σε απότριψη "GROUP 4", διαστάσεων 20x20 cm, οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου εφαρμογής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, ή με ειδικό υλικό πληρώσεως συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια και ο επιμελής καθαρισμός της τελικής επιφανείας του δαπέδου.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **33,50**

A.T.: **019**

NET ΟΙΚ-Α 73.34.2 **Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7326.1** **100,00%**

Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια εφυσωμένα, χρωματιστά, αντοχής σε απότριψη "GROUP 1", οποιουδήποτε χρώματος και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπών, ρευματοδοτών κ.λπ.

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Πλήρως περαιωμένη εργασία χάραξης τοποθέτησης, αρμολόγησης και καθαρισμού με τα υλικά πάσης φύσεως επί τόπου.

(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ**
(Αριθμητικώς): **36,00**

A.T.: **020**

NET ΟΙΚ-Α 52.88.2 **Ξύλινα πατώματα - Τοίχοι - Οροφές. Κατεργασία επιφανειών σκελετού στέγης. Πλήρης κατεργασία (ροκάνισμα, πλάνισμα, μόρφωση γωνιών με εργαλείο)**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 5289** **100,00%**

Κατεργασία των εκ των κάτω εμφανών επιφανειών των ξυλίνων διατομών των ζευκτών και τεγίδων της στέγης. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικριώματα, εργαλεία και αναλώσιμα, καθώς και η απασχόληση του προσωπικού.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) οριζοντίας προβολής στέγης.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ**
(Αριθμητικώς): **5,20**

A.T.: **021**

NET ΟΙΚ-Α 79.3 **Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλικό διάλυμα.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7902** **100,00%**

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 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: Material Safety Data Sheet) 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.

Επάλειψη επιφανειών σκυροδέματος με ελαστομερές ασφαλικό διάλυμα, εκτελούμενη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολλό, ήτοι ασφαλικό υλικό επί τόπου και εργασία καθαρισμού της επιφανείας και επαλείψεως σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΥΟ**
(Αριθμητικώς): **2,00**

A.T.: **022**

NET ΟΙΚ-Α 79.11.1 **Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες. Μembrάνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλεγμά και με επικάλυψη ορυκτών ψιφιδών**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7912** **100,00%**

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 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: Material Safety Data Sheet) 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 ελαστομερή μεμβράνη, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-01-01 "Στεγανοποίηση δωμάτων και στεγών οπλισμένου σκυροδέματος".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των πάσης φύσεως υλικών, ο επιμελής καθαρισμός της επιφάνειας εφαρμογής, η επάλειψη με θερμή οξειδωμένη ασφαλτόκολλα, η αλληλοκάλυψη των γειτονικών λωρίδων της στρώσης κατά 15 cm και η θερμοκόλληση στις απολήξεις (άκρα), στις θέσεις διέλευσης σωληνώσεων, καθώς και στις ακμές, γωνίες και συναρμογές, και απολήξεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφάνειας
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 14,60

A.T.: 023

NET ΟΙΚ-Α 79.45 Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7934 100,00%**

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 ενσωματωμένων 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: Material Safety Data Sheet) 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.

Θερμομόνωση οροφών και δαπέδων με πλάκες μονωτικού υλικού, με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης, χωρίς στερέωση αυτών. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωμάτων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ
(Αριθμητικώς): 14,00

A.T.: 024

NET ΟΙΚ-Α 72.16 Επιστεγάσεις. Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7211 100,00%**

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, πλαινές καταλήξεις κλπ).
- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.

- Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
 - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυπούμενες, 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.

Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθέτησεως και προσδέσεως των κεραμιδιών με σύρμα και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 23,50

A.T.: 025

NET ΟΙΚ-Α 72.11 Επιστεγάσεις. Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου.

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7211 100,00%**

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, πλαινές καταλήξεις κλπ).
 - Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.
 - Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
 - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυπούμενες, 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.

Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου, πλήρης με τους απαιτούμενους ημικεράμους και τους ειδικούς κορυφοκεράμους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-05-01-00 "Επικεραμώσεις στεγών".

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων τύπων κεραμιδιών, ήλων, σύρματος γαλβανισμένου και τσιμεντοκονιάματος των 450 kg επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία τοποθέτησής και προσδέσεως όλων των κεραμιδιών με σύρμα καθώς και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφάνειας
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 22,50

A.T.: 026

NET ΟΙΚ-Α 79.37 **Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7936 100,00%**

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 ενσωματωμένων 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: Material Safety Data Sheet) 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.

Πλήρωση οριζοντίων αρμών διαστολής, πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 έως 8 mm, οποποιωνδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με τό 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγώτερο από 7mm, σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του προμηθευτή και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά".

Στην περίπτωση αρμού πλάτους μεγαλύτερου των 25 mm, η παρούσα τιμή μονάδος προσαρμόζεται αναλογικά.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού
(1 μμ) Μέτρο Μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 11,20

A.T.: 027

NET ΟΙΚ-Α 79.38 **Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Πλήρωση δευτερευόντων αρμών διαστολής με ελαστομερές ακρυλικό υλικό.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7936 100,00%**

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 ενσωματωμένων 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: Material Safety Data Sheet) 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.

Πλήρωση οριζοντίων και κατακόρυφων αρμών διαστολής (δευτερεύουσας σημασίας), πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 έως 8 mm, οποποιωνδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές ακρυλικό υλικό και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με τό 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγώτερο από 7mm, σύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του προμηθευτή και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά".

Στην περίπτωση αρμού πλάτους μεγαλύτερου των 25 mm, η παρούσα τιμή μονάδος προσαρμόζεται αναλογικά.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού
(1 μμ) Μέτρο Μήκους

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 8,40

A.T.: 028

NET ΟΙΚ-A 62.60.2 Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 6236 100,00%**

Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των NET ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ETA-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κλπ),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

Όταν μεταβάλλονται γεωμετρικά στοιχεία αναφερόμενων διατομών σιδηρών στοιχείων των άρθρων, στη περίπτωση που η τιμολόγηση της εργασίας γίνεται με βάση τη μονάδα μήκους ή την επιφάνεια, η τιμή αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία συνολικού βάρους νέας και παλαιάς κατασκευής.

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης μεταλλικής ανοιγόμενης θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από

στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελέσεως DKP ελαχίστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον 140 kg/m³ με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε επόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυροφύλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ**
(Αριθμητικώς): **280,00**

A.T.: **029**

ΑΘΝΕΟ ΑΜΕΑ1 **Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες, μονόφυλλες για WC ΑμΕΑ Κουφώματα από ανοδιωμένο αλουμίνιο βάρους 12 έως 24 kg/m²**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ ΑΝΑΘ. 6501 100,00%**

Μονόφυλλες θύρες αλουμινίου χωρίς σταθερό φεγγίτη, ανοιγόμενες περί κατακόρυφο άξονα με μεντεσέδες και μηχανισμούς ασφαλείας(πόμολα κλειδαριές) οιωδηήποτε διαστάσεων και σχεδίου. Τα προφίλ αλουμινίου θα είναι τύπου ΕΤΕΜ σειρά 2200 - 2300 ή EUROPA 2000 ή άλλων με τις ανάλογες προδιαγραφές και μορφολογικές δυνατότητες, βαμμένα με πούδρα μεταλλοξειδίου πολυεστερική σκληρή για εξωτερικές επιφάνειες με τη μέθοδο της ηλεκτρικής απόθεσης και πολυμερισμένα με θερμική κατεργασία (θερμολακέ), με πάχος χρώματος τουλάχιστον 60 μικρά οποιασδήποτε απόχρωσης της απόλυτης επιλογής της επίβλεψης. Η επιφάνεια των διατομών θα είναι υποχρεωτικά βαμμένη με τα χρώματα και την μέθοδο που περιγράφονται πιο πάνω. Ειδικότερα στην τιμή περιλαμβάνονται επιτόπου και με τη φθορά και απομείωση οι οποιεσδήποτε μεταλλικές ψευτοκάσσες (από στραντζαριστό σωλήνα ορθογωνικής διατομής γαλβανισμένο), οι τυχόν λάμες ή γωνιακές διατομές για την επαφή και στήριξη πάνω σε τοίχους ή διαχωρίσματα από οποιοδήποτε υλικό, τα κάθε είδους προφίλ από αλουμίνιο, οι ταμπλάδες μορφής και σχεδίου σύμφωνα με τα σχέδια κλπ. για την πλήρη και σύμφωνα με τα σχέδια κατασκευή, η δαπάνη για την αντισκωριακή προστασία και χρωματισμό των μεταλλικών ψευτοκασσών, η δαπάνη της ηλεκτροστατικής βαφής των διατομών αλουμινίου, όλα γενικά τα υλικά είτε απλά είτε σύνθετα είτε έτοιμα στοιχεία των κουφωμάτων, τα μικροϋλικά και βοηθητικά υλικά (εκτός από τα είδη κιγκαλερίας όπως αυτά ορίζονται στους γενικούς όρους του τιμολογίου)., τα ελαστικά προφίλ για την φραγή πλαισίου και κάσσας, η σιλικόνη για την φραγή των οποιωνδήποτε αρμών των κουφωμάτων, κάθε μικροϋλικό που δεν κατονομάζεται ρητά αλλά είναι απαραίτητο για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή και εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και ανάρτηση για πλήρη λειτουργία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): **ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ**
(Αριθμητικώς): **220,00**

A.T.: **030**

NET ΟΙΚ-Α 77.80.1 **Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7785.1 100,00%**

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 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 αραίωμα 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: Material Safety Data Sheet) 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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ENNIA
(Αριθμητικώς): 9,00

A.T.: 031

NET ΟΙΚ-Α 77.80.2 **Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.**

Κωδ. αναθεώρησης : **ΟΙΚ 7785.1 100,00%**

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 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 αραίωμα 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: Material Safety Data Sheet) 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.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)
(1 m²) Τετραγωνικό μέτρο

ΕΥΡΩ (Ολογράφως): ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ
(Αριθμητικώς): 10,10

Λουτράκι _28_/_07/_/2020_

Η Συντάξασα

Η Αναπλ. Προϊσταμένη τμ. Τ.Ε.

ΑΘΗΝΑ ΣΤΕΡΓΙΟΥ
Αρχιτέκτων Μηχ. ΠΕ4-Α

Λουτράκι 29_/07/_/2020__

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αναπλ. Διευθυντής Τ.Υ. &
Υ.ΔΟΜ.

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΑΚΡΙΔΗΣ

Τοπογράφος Μηχ. ΠΕ6-Α

8. ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
<u>ΟΜΑΔΑ Α - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</u>					
1	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση επικεραμώσεων. Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 50	1	NET ΟΙΚ-Α 22.22.2	m2	350
2	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση επικεραμώσεων. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων	2	NET ΟΙΚ-Α 22.22.1	m2	50
3	Καθαίρεσεις. Καθαίρεσεις πλινθοδομών.	3	NET ΟΙΚ-Α 22.4	m3	20
4	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση οροφокονιαμάτων.	4	NET ΟΙΚ-Α 22.54	m2	1
5	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση επιχρισμάτων.	5	NET ΟΙΚ-Α 22.23	m2	25
6	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	6	NET ΟΙΚ-Α 22.21.1	m2	105
7	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οισυδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	7	NET ΟΙΚ-Α 22.20.1	m2	80
<u>ΟΜΑΔΑ Β - ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ</u>					
1	Ειδικές τοιχοδομές (αψιδών, καπνοδόχων, κλπ). Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG. Τοιχοποιίες πάχους 10 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x10 cm	8	NET ΟΙΚ-Α 48.60.1	m2	10
2	Ειδικές τοιχοδομές (αψιδών, καπνοδόχων, κλπ). Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG. Τοιχοποιίες πάχους 20 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x20 cm	9	NET ΟΙΚ-Α 48.60.3	m2	22
3	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα.	10	NET ΟΙΚ-Α 71.31	m2	45
4	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα.	11	NET ΟΙΚ-Α 71.21	m2	45
5	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών. Αρμολογήματα όψεων πλινθοδομών παντός είδους	12	NET ΟΙΚ-Α 71.1.4	m2	10
6	Ικρίωματα - Αντιστηρίξεις. Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά.	13	NET ΟΙΚ-Α 23.3	m2	10
<u>ΟΜΑΔΑ Γ - ΔΙΚΤΥΑ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)</u>					
1	Εργασίες εσωτερικής ηλεκτρικής εγκατάστασης Δύο αίθουσες 3ου Δημ. Σχολ. Λουτρακίου	14	ΑΘΝΕΟ ΑΙΘ3ου.Δ	κ.α.	1
2	Εργασίες ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων με τα υλικά	15	ΑΘΝΕΟ ΗΛwc1ο.υΔη.μΛ	κ.α.	1
3	Ανακαίνιση των υδραυλικών εγκαταστάσεων μετά των ειδών υγιεινής, υδρορροών κλπ. και των εγκαταστάσεων αποχετεύσεως. Επίσκεψη στο χώρο των w.c. του 1ου Δημοτικού Λουτρακίου	16	ΑΘΝΕΟ WC1ουΔ.ημΛ	κ.α.	1
<u>ΟΜΑΔΑ Δ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</u>					
1	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντοασβεστοκονίαμα σε δύο στρώσεις. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 1,5 cm	17	NET ΟΙΚ-Α 73.37.2	m2	80
2	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	18	NET ΟΙΚ-Α 73.33.2	m2	80
3	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm	19	NET ΟΙΚ-Α 73.34.2	m2	105

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
	ΟΜΑΔΑ Ε - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ, ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ				
	ΕΠΙΣΚΕΥΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΤΗ Δ.Ε. ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ				
1	Ξύλινα πατώματα - Τοίχοι - Οροφές. Κατεργασία επιφανειών σκελετού στέγης. Πλήρης κατεργασία (ροκάνισμα, πλάνισμα, μόρφωση γωνιών με εργαλείο)	20	NET ΟΙΚ-A 52.88.2	m2	400
2	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα.	21	NET ΟΙΚ-A 79.3	m2	400
3	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες. Μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλεγμά και με επικάλυψη ορυκτών ψηφιδών	22	NET ΟΙΚ-A 79.11.1	m2	400
4	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm.	23	NET ΟΙΚ-A 79.45	m2	350
5	Επιστεγάσεις. Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου.	24	NET ΟΙΚ-A 72.16	m2	200
6	Επιστεγάσεις. Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου.	25	NET ΟΙΚ-A 72.11	m2	50
7	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό.	26	NET ΟΙΚ-A 79.37	μμ	100
8	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Πλήρωση δευτερευόντων αρμών διαστολής με ελαστομερές ακρυλικό υλικό.	27	NET ΟΙΚ-A 79.38	μμ	70
9	Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min	28	NET ΟΙΚ-A 62.60.2	m2	2,2
10	Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες, μονόφυλλες για WC ΑμΕΑ Κουφώματα από ανοδιωμένο αλουμίνιο βάρους 12 έως 24 kg/m²	29	AΘΝΕΟ ΑΜΕΑ1	m2	2,1
	ΟΜΑΔΑ ΣΤ - ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ				
1	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	30	NET ΟΙΚ-A 77.80.1	m2	150
2	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	31	NET ΟΙΚ-A 77.80.2	m2	50

Λουτράκι _28/_07/_2020_

Η Συντάξασα

Η Αναπλ. Προϊσταμένη τμ. Τ.Ε.

ΑΘΗΝΑ ΣΤΕΡΓΙΟΥ
Αρχιτέκτων Μηχ. ΠΕ4-Α

Προϋπολογισμός Μελέτης

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Αρθρου	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	<u>1. ΟΜΑΔΑ Α - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ</u>								
1	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση επικεραμώσεων. Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 50	NET ΟΙΚ-A 22.22.2	1	ΟΙΚ 2241	100,00%	m2	350	9	3.150,00
2	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση επικεραμώσεων. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων	NET ΟΙΚ-A 22.22.1	2	ΟΙΚ 2241	100,00%	m2	50	6,7	335,00
3	Καθαίρεσεις. Καθαίρεσεις πλινθοδομών.	NET ΟΙΚ-A 22.4	3	ΟΙΚ 2222	100,00%	m3	20	15,7	314,00
4	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση οροφоконιαμάτων.	NET ΟΙΚ-A 22.54	4	ΟΙΚ 2252	100,00%	m2	1	9	9,00
5	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση επιχρισμάτων.	NET ΟΙΚ-A 22.23	5	ΟΙΚ 2252	100,00%	m2	25	5,6	140,00
6	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	NET ΟΙΚ-A 22.21.1	6	ΟΙΚ 2238	100,00%	m2	105	4,5	472,50
7	Καθαίρεσεις. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	NET ΟΙΚ-A 22.20.1	7	ΟΙΚ 2236	100,00%	m2	80	7,9	632,00
							Αθροισμα Εργασιών :		5.052,50
	<u>2. ΟΜΑΔΑ Β - ΤΟΙΧΟΠΟΙΕΣ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ</u>								5.052,50
1	Ειδικές τοιχοδομές (αψίδων, καπνοδόχων, κλπ). Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG. Τοιχοποιίες πάχους 10 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x10 cm	NET ΟΙΚ-A 48.60.1	8	ΟΙΚ 4713	100,00%	m2	10	22,5	225,00
2	Ειδικές τοιχοδομές (αψίδων, καπνοδόχων, κλπ). Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG. Τοιχοποιίες πάχους 20 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x20 cm	NET ΟΙΚ-A 48.60.3	9	ΟΙΚ 4713	100,00%	m2	22	39	858,00
3	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα.	NET ΟΙΚ-A 71.31	10	ΟΙΚ 7131	100,00%	m2	45	11,2	504,00
Σε Μεταφορά :									1.587,00
									5.052,50

ΕΠΙΣΚΕΥΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΤΗ Δ.Ε. ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ

Σελίδα :1 από 4

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	Από Μεταφορά :							1.587,00	1.587,00

4	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα.	NET ΟΙΚ-A 71.21	11	ΟΙΚ 7121	100,00%	m2	45	13,5	607,50	
5	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών. Αρμολογήματα όψεων πλινθοδομών παντός είδους	NET ΟΙΚ-A 71.1.4	12	ΟΙΚ 7104	100,00%	m2	10	16,8	168,00	
6	Ικρίωματα - Αντιστηρίξεις. Ικρίωματα σιδηρά σωληνωτά.	NET ΟΙΚ-A 23.3	13	ΟΙΚ 2303	100,00%	m2	10	5,6	56,00	
Αθροισμα Εργασιών :									2.418,50	2.418,50
<u>3. ΟΜΑΔΑ Γ - ΔΙΚΤΥΑ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)</u>										
1	Εργασίες εσωτερικής ηλεκτρικής εγκατάστασης Δύο αίθουσες 3ου Δημ. Σχολ. Λουτρακίου	ΑΘΝΕΟ ΑΙΘ3ου.Δ	14			κ.α.	1	1000	1.000,00	
2	Εργασίες ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων με τα υλικά	ΑΘΝΕΟ ΗΛwc1ο.υΔη.μΛ	15		100,00%	κ.α.	1	1000	1.000,00	
3	Ανακαίνιση των υδραυλικών εγκαταστάσεων μετά των ειδών υγιεινής, υδρορροών κλπ. και των εγκαταστάσεων αποχετεύσεως	ΑΘΝΕΟ WC1ουΔ.ημΛ	16			κ.α.	1	3200	3.200,00	
Αθροισμα Εργασιών :									5.200,00	5.200,00
<u>4. ΟΜΑΔΑ Δ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ</u>										
1	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντοασβεστοκονίαμα σε δύο στρώσεις. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 1,5 cm	NET ΟΙΚ-A 73.37.2	17	ΟΙΚ 7338	100,00%	m2	80	12,3	984,00	
2	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	NET ΟΙΚ-A 73.33.2	18	ΟΙΚ 7331	100,00%	m2	80	33,5	2.680,00	
3	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm	NET ΟΙΚ-A 73.34.2	19	ΟΙΚ 7326.1	100,00%	m2	105	36	3.780,00	
Αθροισμα Εργασιών :									7.444,00	7.444,00
<u>5. ΟΜΑΔΑ Ε - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ, ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ</u>										

1	Ξύλινα πατώματα - Τοίχοι - Οροφές. Κατεργασία επιφανειών σκελετού στέγης. Πλήρης κατεργασία (ροκάνισμα, πλάνισμα, μόρφωση γωνιών με εργαλείο)	NET ΟΙΚ-A 52.88.2	20	ΟΙΚ 5289	100,00%	m2	400	5,2	2.080,00	
2	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επτάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα.	NET ΟΙΚ-A 79.3	21	ΟΙΚ 7902	100,00%	m2	400	2	800,00	
Σε Μεταφορά :									2.880,00	20.115,00

ΕΠΙΣΚΕΥΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΤΗ Δ.Ε. ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ

Σελίδα :2 από 4

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	Από Μεταφορά :							2.880,00	2.880,00
3	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες. Μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλεγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφιδών	NET ΟΙΚ-A 79.11.1	22	ΟΙΚ 7912	100,00%	m2	400	14,6	5.840,00
4	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm.	NET ΟΙΚ-A 79.45	23	ΟΙΚ 7934	100,00%	m2	350	14	4.900,00
5	Επιστεγάσεις. Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου.	NET ΟΙΚ-A 72.16	24	ΟΙΚ 7211	100,00%	m2	200	23,5	4.700,00
6	Επιστεγάσεις. Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου.	NET ΟΙΚ-A 72.11	25	ΟΙΚ 7211	100,00%	m2	50	22,5	1.125,00
7	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό.	NET ΟΙΚ-A 79.37	26	ΟΙΚ 7936	100,00%	μμ	100	11,2	1.120,00
8	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Πλήρωση δευτερευόντων αρμών διαστολής με ελαστομερές ακρυλικό υλικό.	NET ΟΙΚ-A 79.38	27	ΟΙΚ 7936	100,00%	μμ	70	8,4	588,00
9	Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min	NET ΟΙΚ-A 62.60.2	28	ΟΙΚ 6236	100,00%	m2	2,2	280	616,00
10	Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες, μονόφυλλες για WC ΑμΕΑ Κουφώματα από ανοδιωμένο αλουμίνιο βάρους 12 έως 24 kg/m²	ΑΘΝΕΟ ΑΜΕΑ1	29	ΟΙΚ ΑΝΑΘ. 6501	100,00%	m2	2,1	220	462,00
Αθροισμα Εργασιών :								22.231,00	22.231,00
6. ΟΜΑΔΑ ΣΤ - ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ									

1	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	NET ΟΙΚ-Α 77.80.1	30	ΟΙΚ 7785.1	100,00%	m2	150	9	1.350,00	
2	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	NET ΟΙΚ-Α 77.80.2	31	ΟΙΚ 7785.1	100,00%	m2	50	10,1	505,00	
							Αθροισμα Εργασιών :		1.855,00	1.855,00
Σε Μεταφορά :									0,00	44.201,00

ΕΠΙΣΚΕΥΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΤΗ Δ.Ε. ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ

Σελίδα :3 από 4

Α/Α	Περιγραφή Εργασίας	Κωδικός Άρθρου	Αρ. Τιμ.	Κωδικοί Αναθεώρησης	Μονάδα	Ποσό τητα	Τιμή (€)	Δαπάνη	
								Μερική (€)	Ολική (€)
	Από Μεταφορά :							0,00	0,00

Εργασίες		44.201,00
Προϋπολογισμού		
Γ.Ε & Ο.Ε (%)	18,00%	7.956,18
Σύνολο :		52.157,18
Απρόβλεπτα(%)	15,00%	7.823,58
Σύνολο :		59.980,76
Στρογγυλοποίηση		0,00
Ποσό για		0,00
αναθεωρήσεις		
Φ.Π.Α. (%)	24,00%	14.395,38
Γενικό Σύνολο :		74.376,14

Λουτράκι _28/_07/_2020_

Η Συντάξασα

Η Αναπλ. Προϊσταμένη τμ. Τ.Ε.

ΑΘΗΝΑ ΣΤΕΡΓΙΟΥ
Αρχιτέκτων Μηχ. ΠΕ4-Α

Λουτράκι 29/07/_2020__

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ - ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο Αναπλ. Διευθυντής Τ.Υ. &
Υ.ΔΟΜ.

ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΑΚΡΙΔΗΣ
Τοπογράφος Μηχ. ΠΕ6-Α

Ενδεικτική Προμέτρηση / σχολείο

A/A	Περιγραφή Εργασίας	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μέτρ.	Ποσότητες
	ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΣΤΕΓΗΣ				
	ΓΥΜΝΑΣΙΟ ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ				
1	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση επικεραμώσεων. Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 50	1	NET ΟΙΚ-Α 22.22.2	m2	500
2	Ξύλινα πατώματα - Τοίχοι - Οροφές. Κατεργασία επιφανειών σκελετού στέγης. Πλήρης κατεργασία (ροκάνισμα, πλάνισμα, μόρφωση γωνιών με εργαλείο)	20	NET ΟΙΚ-Α 52.88.2	m2	500
3	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα.	21	NET ΟΙΚ-Α 79.3	m2	500
4	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες. Μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλεγμά και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων	22	NET ΟΙΚ-Α 79.11.1	m2	500
5	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm.	23	NET ΟΙΚ-Α 79.45	m2	500
6	Επιστεγάσεις. Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου.	24	NET ΟΙΚ-Α 72.16	m2	250
	ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΙΣΘΜΙΑΣ				
1	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση επικεραμώσεων. Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 50	1	NET ΟΙΚ-Α 22.22.2	m2	150
2	Ξύλινα πατώματα - Τοίχοι - Οροφές. Κατεργασία επιφανειών σκελετού στέγης. Πλήρης κατεργασία (ροκάνισμα, πλάνισμα, μόρφωση γωνιών με εργαλείο)	20	NET ΟΙΚ-Α 52.88.2	m2	150
3	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα.	21	NET ΟΙΚ-Α 79.3	m2	150
4	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες. Μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλεγμά και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων	22	NET ΟΙΚ-Α 79.11.1	m2	150
5	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm.	23	NET ΟΙΚ-Α 79.45	m2	150
6	Επιστεγάσεις. Επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου.	25	NET ΟΙΚ-Α 72.11	m2	80
	2ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ				
1	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση επικεραμώσεων. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων	2	NET ΟΙΚ-Α 22.22.1	m2	100
2	Ξύλινα πατώματα - Τοίχοι - Οροφές. Κατεργασία επιφανειών σκελετού στέγης. Πλήρης κατεργασία (ροκάνισμα, πλάνισμα, μόρφωση γωνιών με εργαλείο)	20	NET ΟΙΚ-Α 52.88.2	m2	100
3	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα.	21	NET ΟΙΚ-Α 79.3	m2	120
4	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Επιστρώσεις με ελαστομερείς μεμβράνες. Μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλεγμά και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων	22	NET ΟΙΚ-Α 79.11.1	m2	120
5	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Θερμική απομόνωση οροφών και δαπέδων με φύλλα διογκωμένης πολυστερίνης πάχους 50 mm.	23	NET ΟΙΚ-Α 79.45	m2	100
6	Επιστεγάσεις. Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου.	24	NET ΟΙΚ-Α 72.16	m2	100
7	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό.	26	NET ΟΙΚ-Α 79.37	μμ	150
8	Μονώσεις υγρασίας - ήχου - θερμότητας. Πλήρωση δευτερευόντων αρμών διαστολής με ελαστομερές ακρυλικό υλικό.	27	NET ΟΙΚ-Α 79.38	μμ	100

ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ- ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΕΙΣ				
3ο ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ				
1	Καθαιρέσεις. Καθαίρεσεις πλινθοδομών.	3	NET ΟΙΚ-Α 22.4	m3 23
2	Ειδικές τοιχοδομές (αψίδων, καπνοδόχων, κλπ). Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG. Τοιχοποιίες πάχους 20 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x20 cm	9	NET ΟΙΚ-Α 48.60.3	m2 22
3	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα.	10	NET ΟΙΚ-Α 71.31	m2 45
4	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	30	NET ΟΙΚ-Α 77.80.1	m2 45
5	Σιδηρά κουφώματα κοινά - Γκαραζόπορτες. Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες. Θύρες πυρασφαλείας, μονόφυλλες, ανοιγόμενες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 60 min	28	NET ΟΙΚ-Α 62.60.2	m2 2,2
6	Εργασίες εσωτερικής ηλεκτρικής εγκατάστασης Δύο αίθουσες 3ου Δημ. Σχολ. Λουτρακίου	14	ΑΘΝΕΟ ΑΙΘ3ου.Δ	Τεμ. 1
W.C. 1ου ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ				
1	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση οροφокονιαμάτων.	4	NET ΟΙΚ-Α 22.54	m2 10
2	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση επιχρισμάτων.	5	NET ΟΙΚ-Α 22.23	m2 50
3	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	6	NET ΟΙΚ-Α 22.21.1	m2 160
4	Καθαιρέσεις. Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους. Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	7	NET ΟΙΚ-Α 22.20.1	m2 85
5	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών. Αρμολογήματα όψεων πλινθοδομών παντός είδους	12	NET ΟΙΚ-Α 71.1.4	m2 10
6	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα.	11	NET ΟΙΚ-Α 71.21	m2 50
7	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντοασβεστοκονίαμα σε δύο στρώσεις. Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 1,5 cm	17	NET ΟΙΚ-Α 73.37.2	m2 85
8	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1. Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm	19	NET ΟΙΚ-Α 73.34.2	m2 160
9	Επιστρώσεις - Επενδύσεις. Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια. Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	18	NET ΟΙΚ-Α 73.33.2	m2 85
10	Ικριώματα - Αντιστηρίξεις. Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά.	13	NET ΟΙΚ-Α 23.3	m2 10
11	Εργασίες ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων με τα υλικά	15	ΑΘΝΕΟ ΗΛwc1ο.υΔη.μΛ	κ.α. 1
12	Ανακαίνιση των υδραυλικών εγκαταστάσεων μετά των ειδών υγιεινής, υδρορροών κλπ. και των εγκαταστάσεων αποχετεύσεως. Επισκευή στο χώρο των w.c. του 1ου Δημοτικού Λουτρακίου	16	ΑΘΝΕΟ WC1ουΔ.ημΛ	κ.α. 1
13	Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες, μονόφυλλες για WC ΑμΕΑ Κουφώματα από ανοδιωμένο αλουμίνιο βάρους 12 έως 24 kg/m²	29	ΑΘΝΕΟ ΑΜΕΑ1	m2 2,2
14	Ειδικές τοιχοδομές (αψίδων, καπνοδόχων, κλπ). Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG. Τοιχοποιίες πάχους 10 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x10 cm	8	NET ΟΙΚ-Α 48.60.1	m2 10
15	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	30	NET ΟΙΚ-Α 77.80.2	m2 120

16	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	14	NET ΟΙΚ-Α 77.80.1	m2	50
ΕΙΔΙΚΟ ΣΧΟΛΕΙΟ ΙΣΘΜΙΑΣ					
1	Ειδικές τοιχοδομές (αψίδων, καπνοδόχων, κλπ). Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG. Τοιχοποιίες πάχους 10 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x10 cm	8	NET ΟΙΚ-Α 48.60.1	m2	20
2	Αρμολογήματα - Επιχρίσματα. Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με μαρμαροκονίαμα.	11	NET ΟΙΚ-Α 71.21	m2	40
3	Χρωματισμοί. Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως. Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	14	NET ΟΙΚ-Α 77.80.1	m2	40
4	Θύρες αλουμινίου ανοιγόμενες, μονόφυλλες για WC ΑμΕΑ Κουφώματα από ανοδιωμένο αλουμίνιο βάρους 12 έως 24 kg/m ²	29	ΑΘΝΕΟ ΑΜΕΑ1	m2	2,2

Δ/ΝΣΗ Τ.Υ. & Υ.ΔΟΜ.

ΙΑΣΟΝΟΣ & ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ
ΛΟΥΤΡΑΚΙ, 20300

**ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΤΗ Δ.Ε. ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ**
ΑΡ. ΜΕΛ: 43/2020
ΘΕΣΗ: ΔΕ Λ-Π

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΚΑΠ (Σχολ. Κτιρίων)
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 74.376,14 Ευρώ (με Φ.Π.Α.)

σχέδιο
ΕΝΤΥΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
(κατά το σύστημα με επί μέρους ποσοστά έκπτωσης κατά ομάδες τιμών
ομοειδών εργασιών - άρθρο 95, παρ. 2^α του Ν.4412/2016)

Δ/ΝΣΗ Τ.Υ. & Υ.ΔΟΜ.

ΙΑΣΟΝΟΣ & ΕΘΝ. ΑΝΤΙΣΤΑΣΕΩΣ
ΛΟΥΤΡΑΚΙ, 20300

**ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ & ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΣΧΟΛΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ ΣΤΗ Δ.Ε. ΛΟΥΤΡΑΚΙΟΥ - ΠΕΡΑΧΩΡΑΣ**
ΑΡ. ΜΕΛ: 43/2020
ΘΕΣΗ: ΔΕ Λ-Π

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΚΑΠ (Σχολ. Κτιρίων)
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 74.376,14 Ευρώ (με Φ.Π.Α.)

ΕΝΤΥΠΟ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

**(κατά το σύστημα με επί μέρους ποσοστά έκπτωσης κατά ομάδες τιμών
ομοειδών εργασιών - άρθρο 95 παρ. 2^α του Ν.4412/2016)**

Της εργοληπτικής επιχείρησης ή κοινοπραξίας, εργοληπτικών επιχειρήσεων

.....
.....
.....

με έδρα τ.....οδός.....αριθμ.....
Τ.Κ. Τηλ. Fax.....e-mail:.....

Προς:
Δ/ΝΣΗ Τ.Υ. & Υ.ΔΟΜ.

Αφού έλαβα γνώση της Διακήρυξης της Δημοπρασίας του έργου που αναγράφεται στην επικεφαλίδα και των λοιπών στοιχείων Δημοπράτησης, καθώς και των συνθηκών εκτέλεσης του έργου αυτού, υποβάλλω την παρούσα προσφορά και δηλώνω ότι αποδέχομαι πλήρως και χωρίς επιφύλαξη όλα αυτά και αναλαμβάνω την εκτέλεση του έργου με τα ακόλουθα ποσοστά έκπτωσης επί των τιμών του Τιμολογίου Μελέτης και του Προϋπολογισμού Μελέτης και για κάθε ομάδα αυτού.

Α. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ ΚΑΤΑ ΟΜΑΔΕΣ ΤΙΜΩΝ ΟΜΟΕΙΔΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α/Α	Ομάδα Ομοειδών Εργασιών	Προϋπολογισμός Ομάδας (σε Ευρώ)
1η	ΟΜΑΔΑ Α - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	5.052,50
2η	ΟΜΑΔΑ Β - ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ	2.418,50
3η	ΟΜΑΔΑ Γ - ΔΙΚΤΥΑ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)	5.200,00
4η	ΟΜΑΔΑ Δ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ	7.444,00
5η	ΟΜΑΔΑ Ε - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ, ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ	22.231,00
6η	ΟΜΑΔΑ ΣΤ - ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ	1.855,00
	ΣΥΝΟΛΟ ΕΡΓΟΥ	44.201,00
	Γενικά Έξοδα και Εργολαβικό Όφελος 18,00%	7.956,18
	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΓΕ+ΟΕ Σσ	52.157,18
	Απρόβλεπτα 15,00%	7.823,58
	ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΡΓΟΥ (ΜΕ ΓΕ+ΟΕ ΚΑΙ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΑ)	59.980,76
	Ποσό για αναθεωρήσεις	0,00
	Φ.Π.Α. 24,00%	14.395,38
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΕΡΓΟΥ (ΜΕ Γ.Ε.+Ε.Ο., Απρόβλεπτα και Φ.Π.Α)	74.376,14

Β. ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΠΟΣΟΣΤΩΝ ΕΚΠΤΩΣΗΣ

Α/Α	Ομάδα Ομοειδών Εργασιών	Προσφερόμενη έκπτωση κατά ομάδα σε ακέραιες μονάδες (%)	
		Ολογράφως	Αριθμητικώς
1η	ΟΜΑΔΑ Α - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ		
2η	ΟΜΑΔΑ Β - ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ		
3η	ΟΜΑΔΑ Γ - ΔΙΚΤΥΑ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)		
4η	ΟΜΑΔΑ Δ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ		
5η	ΟΜΑΔΑ Ε - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ, ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ		
6η	ΟΜΑΔΑ ΣΤ - ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ		

.....
(Τόπος και ημερομηνία)

Ο Προσφέρων

(Ονοματεπώνυμο υπογραφόντων και σφραγίδα εργοληπτικών επιχειρήσεων)

Γ. ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

(Για την υποβοήθηση της επιτροπής διαγωνισμού στην κατάταξη των διαγωνιζομένων κατά σειρά μειοδοσίας)

A/A	Ομάδα Ομοειδών Εργασιών	Δαπάνη Ομάδας κατά τον Προϋπολογισμό Μελέτης (Ευρώ)	Προσφερόμενη έκπτωση (%)	Δαπάνη ομάδας μετά την έκπτωση σε ευρώ
1η	ΟΜΑΔΑ Α - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ, ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	5.052,50		
2η	ΟΜΑΔΑ Β - ΤΟΙΧΟΠΟΙΪΕΣ, ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ	2.418,50		
3η	ΟΜΑΔΑ Γ - ΔΙΚΤΥΑ (ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ, ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ)	5.200,00		
4η	ΟΜΑΔΑ Δ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ, ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ	7.444,00		
5η	ΟΜΑΔΑ Ε - ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΞΥΛΙΝΕΣ, ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ	22.231,00		
6η	ΟΜΑΔΑ ΣΤ - ΛΟΙΠΑ, ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ	1.855,00		
	Άθροισμα δαπανών εργασιών κατά τη μελέτη Σσ =	44.201,00	Κατά την προσφορά Σπ =	
	Γ.Ε & Ο.Ε. 18,00% Χ Σσ =	7.956,18	18,00% Χ Σπ =	
	Συνολική Δαπάνη Έργου κατά τη μελέτη ΣΣ =	52.157,18	Κατά την προσφορά ΣΔΕ=	
	ΣΣ-ΣΔΕ	52.157,18 -		
	Μέση έκπτωση Εμ=			%
	ΣΣ	52.157,18		
	Απρόβλεπτα 15,00% Χ ΣΣ =	7.823,58	15,00% Χ ΣΔΕ	
	Σύνολο Σ1	59.980,76	Π1=	
	Αναθεώρηση	0,00	(1 - Εμ) Χ	
			0,00	
	Σύνολο Δαπάνης του Έργου κατά τη μελέτη (χωρίς ΦΠΑ) Σ2 =	59.980,76	Κατά την προσφορά Π2 =	

(Τόπος και ημερομηνία)
Ο Προσφέρων

Λουτράκι 28 /07 /2020
Η Συντάξασα

Λουτράκι 29 / 07 / 2020
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Η Αναπλ. Προϊσταμένη τμ. Τ.Ε.
ΑΘΗΝΑ ΣΤΕΡΓΙΟΥ
Αρχιτέκτων Μηχ. ΠΕ4-Α

Ο Αναπλ. Διευθυντής Τ.Υ. & Υ.ΔΟΜ.
ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ ΜΑΚΡΙΔΗΣ
Τοπογράφος Μηχ. ΠΕ6-Α