



Λάρισα 16-07-2021

**ΑΠΟΦΑΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
ΑΡΙΘΜΟΣ ΑΠΟΦΑΣΗΣ 491**

ΘΕΜΑ: Έγκριση μελέτης του δημοτικού έργου «ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ».

Στη Λάρισα σήμερα 16-07-2021 ημέρα της εβδομάδας Πέμπτη και ώρα 10.00 π.μ., η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, συνήλθε σε ΕΚΤΑΚΤΗ δια τηλεδιάσκεψης συνεδρίαση ύστερα από τη με αρ. πρωτ. 31913/15-07-2021 έγγραφη πρόσκληση του Προέδρου αυτής Αθανασίου Αδαμόπουλου, που ορίστηκε με τη με αριθμ. 3029/09-09-2020 απόφαση του Δημάρχου Λάρισα, παρευρεθέντων από τα μέλη οι κ. 1) Αθανάσιος Αδαμόπουλος ως Πρόεδρος, 2)) Σούλτης Γεώργιος, 3) Βούλγαρης Σωτήριος, 4) Αναστασίου Μιχαήλ, 5) Γιαννακόπουλος Κοσμάς και 6) Τσιλιμίγκας Χρήστος.

Η Οικονομική Επιτροπή του Δήμου Λαρισαίων, αφού συζήτησε σχετικά με το θέμα: Έγκριση μελέτης του δημοτικού έργου «ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ» και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το άρθρο 72 του Ν.3852/2010 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
2. Το Ν. 4412/2016.
3. Το Ν. 4782/21.
4. Τη με αρ. πρωτ. 31494/13-07-2021 εισήγηση της Δ/σης Τεχνικών Υπηρεσιών, Τμήμα Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων, η οποία έχει ως εξής:

Ζητείται:

Η Έγκριση μελέτης του δημοτικού έργου:

“ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ “

προϋπολογισμού: 800.000,00 € (645.161,29 € + 154.838,71 € Φ.Π.Α. 24%)

Η δαπάνη θα βαρύνει τις με Κ.Α. 64.7331.47004 πιστώσεις προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2021.

Πηγή χρηματοδότησης: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

ΑΠΟΦΑΣΙΣΕ ΟΜΟΦΩΝΑ

Εγκρίνει τη μελέτη του δημοτικού έργου «ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ ΚΑΙ ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ», όπως επισυνάπτεται και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας.

Προϋπολογισμός: 800.000,00 € (645.161,29 € + 154.838,71 € Φ.Π.Α. 24%)

Η δαπάνη θα βαρύνει τις με Κ.Α. 64.7331.47004 πιστώσεις προϋπολογισμού του Δήμου οικονομικού έτους 2021.

Πηγή χρηματοδότησης: ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ

Αποφασίστηκε, αναγνώστηκε και υπογράφηκε.

Η ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

ΑΔΑΜΟΠΟΥΛΟΣ ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ

**ΣΟΥΛΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΒΟΥΛΓΑΡΗΣ ΣΩΤΗΡΙΟΣ
ΑΝΑΣΤΑΣΙΟΥ ΜΙΧΑΗΛ
ΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ ΚΟΣΜΑΣ
ΤΣΙΛΙΜΙΓΚΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ**



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ**

Πληροφορίες : Αικατερίνη Ιωαννίδου
Τηλέφωνο : 2413-500235
email : synsol@larissa.gov.gr

ΑΡ. ΠΡ. : 31442/13.07.21

**ΕΡΓΟ : ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ &
ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ ΛΑΡΙΣΣΑΣ ΛΟΓΩ
ΣΕΙΣΜΟΥ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ**

Κ.Α. : 64.7331.47004

ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Ο σεισμός της 3^{ης} Μαρτίου 2021 και οι μετασεισμικές δονήσεις που ακολούθησαν τις επόμενες ημέρες, προκάλεσαν φθορές σε πολλά σχολεία και σχολικά συγκροτήματα των Δημοτικών και Νηπιαγωγείων Λάρισσας.

Ο Α/βάθμιος μετασεισμικής αυτοψίας έλεγχος που πραγματοποιήθηκε άμεσα μετά το συμβάν από μηχανικούς της ΚΤ.ΥΠ. Α.Ε, αρμόδιας υπηρεσίας του Υπουργείου Υποδομών και Μεταφορών, μηχανικούς υπαλλήλους του Δήμου Λαρισαίων καθώς και εκπροσώπους του ΤΕΕ, κατέταξε τα Δημοτικά Σχολεία και Νηπιαγωγεία σε κατηγορίες, όπως αυτές περιγράφονται στα πρότυπα φύλλα ελέγχου της ΚΤ.ΥΠ. Α.Ε, ανάλογα με τα προβλήματα που παρουσιάστηκαν σε αυτά. Η παρούσα μελέτη αφορά 31 σχολεία και σχολικά συγκροτήματα τα οποία κατετάγησαν στην Β' κατηγορία των φύλλων ελέγχου, συνεπώς χρήζουν άμεσης "άρσης επικινδυνότητας" (π.χ. αποφυγή πτώσης υλικών στα σημεία των βλαβών που καταγράφηκαν) προκειμένου να καταστούν «κατάλληλα» για χρήση και να ακολουθήσουν αμέσως μετά οι επισκευές των φθορών προκειμένου να καταστούν «πλήρως ασφαλή», εκτός των 2ου και 10ου Δημοτικών τα οποία κατετάγησαν στην Α' κατηγορία στο οποίο 10ο όμως θα χρειασθεί άμεσα να επισκευασθούν οι ψευδοροφές των διαδρόμων και αιθουσών του κτιρίου οι οποίες έχουν αποκολληθεί με κίνδυνο πτώσης τους και πρόκληση τραυματισμών.

Η απαίτηση συμμόρφωσης των σχολικών συγκροτημάτων με το κριτήριο της λειτουργικότητας, της αίσθησης ασφάλειας δηλαδή που πρέπει να αποπνέουν στους χρήστες τους κατά τη διάρκεια της παραμονής τους στους εσωτερικούς αλλά και στους περιβάλλοντες χώρους τους, αλλά και το ποσοστό αβεβαιότητας που υπεισέρχεται στις μακροσκοπικές εκτιμήσεις των βλαβών που χαρακτηρίζονται ως «πιθανώς ασφαλείς», έχει σαν συνέπεια την υποχρέωση της άμεσης καθολικής αποκατάστασης των βλαβών ασχέτως της έκτασης και σπουδαιότητάς τους και της επιρροής τους ή όχι στην ευστάθεια και την αντοχή του κτιρίου.

Τα 31 σχολικά συγκροτήματα των Δημοτικών και Νηπιαγωγείων τα οποία κατατάχθηκαν μετά την ολοκλήρωση της προαναφερθείσας διαδικασίας μετασεισμικού ελέγχου στις Α' και Β' κατηγορίες και χρήζουν άμεσων επισκευών είναι τα ακόλουθα :

1. 1ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισσας & 18ο & 38ο Νηπιαγωγεία
2. 2ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισσας & 36ο & 41ο Νηπιαγωγεία
3. 4ο & 37ο Δημοτικά Σχολεία Λάρισσας & 28ο & 37ο Νηπιαγωγεία
4. 6ο & 29ο Δημοτικά Σχολεία Λάρισσας

5. 7ο & 3ο Δημοτικά Σχολεία Λάρισας και 11ο Νηπιαγωγείο
6. 9ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας
7. 3ο Νηπιαγωγείο
8. 10^ο Δημοτικό
9. 11ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας & 2ο Νηπιαγωγείο
10. 12ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας
11. 13ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας
12. 14ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας
13. 16ο & 32ο Δημοτικά Σχολεία Λάρισας & 43ο & 20ο Νηπιαγωγεία
14. 17ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας & 4ο & 47ο Νηπιαγωγεία
15. 22^ο Δημοτικό Σχολείο και 17ο & 50ο Νηπιαγωγείο
16. 23ο Δημοτικό Σχολεία Λάρισας & 23ο & 52ο Νηπιαγωγεία
17. 26ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας
18. 33ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας & 31ο Νηπιαγωγείο
19. 42ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας & 56ο Νηπιαγωγείο
20. 61ο Νηπιαγωγείο
21. 42ο Νηπιαγωγείο
22. 57ο Νηπιαγωγείο
23. Ειδικό Δημοτικό Σχολείο Λάρισας
24. 2ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας Γιάννουλης
25. 3ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας Γιάννουλης & 3ο Νηπιαγωγείο Γιάννουλης
26. 1ο Νηπιαγωγείο Γιάννουλης
27. Δημοτικό Σχολείο Τερψιθέας
28. Νηπιαγωγείο Τερψιθέας
29. 1ο & 2ο Νηπιαγωγεία Φαλάνης
30. Δημοτικό σχολείο & Νηπιαγωγείο Κοιλάδας
31. Νηπιαγωγείο Δασοχωρίου

Με γνώμονα όλα τα παραπάνω και με στοιχεία τις λεπτομερείς καταγραφές όλων των βλαβών στο σύνολο των προαναφερθέντων σχολικών συγκροτημάτων, οι προκύπτουσες επισκευές κατηγοριοποιούνται κυρίως σε :

Αποκαταστάσεις οριζοντίων και καθέτων αλλά και ορισμένων διαγωνίων ρωγματώσεων πολλαπλού εύρους, εμφανιζομένων σε τοιχοποιίες αλλά και σε φέροντα στοιχεία, διορθώσεις αποκολλήσεων οπτοπλινθοδομών από στοιχεία πλακών, δοκών αλλά και υποστρωμάτων του φέροντα οργανισμού των κτιρίων, επισκευές καταστροφών, αποκολλήσεων και πτώσεων επιχρισμάτων, διορθώσεις καθιζήσεων, παραμορφώσεων και ρηγματώσεων υπερυψωμένων δαπέδων ισογείων χώρων, επικαλύψεις αποκαλύψεων οπλισμών στύλων, δοκών και πλακών μετά από αποκολλήσεις του σκυροδέματος επικάλυψώς τους καθώς και επιδιορθώσεις αποκολλήσεων, διευρύνσεων και καταστροφών του υλικού πλήρωσης και των αρμοκαλύπτρων όλων των αρμών διαστολής των παραπάνω σχολείων, χρωματισμούς εσωτερικών και εξωτερικών τοίχων μετά την καθαίρεση και επισκευή των σαθρών σοβάδων, επισκευές στεγών, υδρορροών καθώς και εργασίες επισκευών η/μ εγκαταστάσεων.

Στα προαναφερόμενα κτίρια δεν παρατηρήθηκαν εμφανείς βλάβες των φερόντων στοιχείων τους που να προκαλέσουν μείωση της φέρουσας ικανότητάς τους συνεπώς δεν απαιτούνται ενισχυτικές επεμβάσεις στο φέροντα οργανισμό τους προς επαναφορά της ελάχιστης απαιτούμενης αντοχής τους. Οι απαιτούμενες εργασίες αφορούν επιδιορθώσεις, επεμβάσεις και αποκαταστάσεις μόνο στα πρόσθετα στοιχεία του φέροντος οργανισμού των κτιρίων. Η καθολική αντιμετώπιση του ζητήματος των επιδιορθώσεων και αποκαταστάσεων των υλικών κατασκευής επιβάλλει στην

σύνταξη της παρούσας μελέτης να συμπεριληφθούν και εργασίες για την προστασία των στοιχείων σπλισμένου σκυροδέματος των κτιρίων έναντι διάβρωσης από την υγρασία και την ενανθράκωση.

Όλα τα υλικά που θα ενσωματωθούν στο έργο θα είναι πιστοποιημένα και θα εγκρίνονται από την υπηρεσία αφού ο ανάδοχος υποβάλει σχετικό αίτημα συνοδευόμενο από τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υλικών. Ακόμη ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδίδει σχέδιο των κατόψεων των κτιρίων με τα σημεία όπου έγιναν επεμβάσεις καθώς και φωτογραφικό υλικό ανά σχολείο σε κάθε φάση εκτέλεσης των εργασιών. Αυτό αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την πιστοποίηση των εκτελεσθέντων εργασιών. Η υπηρεσία διαθέτει ηλεκτρονικά σχέδια αποτυπώσεων για τα περισσότερα κτίρια και τα οποία θα δοθούν στον ανάδοχο. Για τα κτίρια που δεν υφίστανται σχέδια στην υπηρεσία, ο ανάδοχος θα υποβάλει σκαριφήματα σε κατάλληλη κλίμακα.

Η επισκευή των παραπάνω σχολείων και σχολικών συγκροτημάτων πρέπει να γίνει άμεσα για λόγους επικινδυνότητας, λόγω ενδεχόμενων πτώσεων τμημάτων επιχρισμάτων ή και τμημάτων τοιχοποιίας οι οποίες μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς και σοβαρά ατυχήματα. Επίσης η άμεση επισκευή τους είναι αναγκαία για να μειωθεί η ταχεία επέκταση της καταστροφής στα κτίρια, καθώς και για να μην δημιουργηθούν προβλήματα σε τυχόν επόμενη σεισμική δόνηση. Τέλος οι επισκευές των σχολικών κτιρίων των Δημοτικών και Νηπιαγωγείων κρίνονται επείγουσες για να μπορέσουν άμεσα να επαναλειτουργήσουν ακίνδυνα και σε κανονικό ρυθμό τα σχολεία αυτά το ταχύτερο δυνατόν, όπως προαναφέρθηκε και αναλύθηκε στην εισαγωγή της παρούσας τεχνικής περιγραφής.

Η αβεβαιότητα λοιπόν της πλήρους ασφάλειας χρήσης των σχολείων σύμφωνα με τα παραπάνω, δημιουργεί κατεπείγουσα ανάγκη αποκατάστασής τους και απαιτείται να ανατεθούν οι εργασίες απ' ευθείας με τη διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, λόγω του κατεπείγοντος της περίπτωσης οφειλόμενης σε απρόβλεπτα γεγονότα σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 32 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει.

Οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν με τη διαδικασία της απευθείας ανάθεσης εκτέλεσης έργου λόγω εξαιρετικά επείγουσας περίπτωσης για την αποκατάσταση των ζημιών στα σχολικά κτήρια μετά τον σεισμό ώστε να είναι ασφαλή για τη λειτουργία τους. Σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ.1δ του Ν.3852/2010, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 203 παρ.3 του Ν.4555/2018: «η οικονομική επιτροπή [...]δ1) αποφασίζει αιτιολογημένα για τις περιπτώσεις απευθείας ανάθεσης προμηθειών, παροχής υπηρεσιών, εκπόνησης μελετών και εκτέλεσης έργων σε εξαιρετικά επείγουσες περιπτώσεις, [...]»

Σύμφωνα με το άρθρο 32 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει: «2. Η διαδικασία με διαπραγμάτευση χωρίς προηγούμενη δημοσίευση μπορεί να χρησιμοποιείται για δημόσιες συμβάσεις έργων, προμηθειών και υπηρεσιών σε οποιαδήποτε από τις κατωτέρω περιπτώσεις: [...] γ) στο μέτρο που είναι απολύτως απαραίτητο, εάν λόγω κατεπείγουσας ανάγκης οφειλόμενης σε γεγονότα απρόβλεπτα για την αναθέτουσα αρχή, δεν είναι δυνατή η τήρηση των προθεσμιών που προβλέπονται για τις ανοικτές, κλειστές ή ανταγωνιστικές διαδικασίες με διαπραγμάτευση. Οι περιστάσεις που επικαλούνται οι αναθέτουσες αρχές για την αιτιολόγηση της κατεπείγουσας ανάγκης δεν πρέπει σε καμία περίπτωση να απορρέουν από δική τους ευθύνη»

Σύμφωνα με το άρθρο 341 παρ.1στ του Ν.4412/2016: «[...] οι αναθέτουσες αρχές του Βιβλίου Ι συντάσσουν έκθεση γραπτή η οποία περιλαμβάνει τουλάχιστον: [...]στ) όσον αφορά τις διαδικασίες με διαπραγμάτευση χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, τις οριζόμενες στο άρθρο 32 περιστάσεις που δικαιολογούν την προσφυγή στη διαδικασία αυτή»

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας του έργου, τα υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές και όπου τίθεται θέμα τύπου ή χρωματικής επιλογής (π.χ. πλακίδια τοίχων και δαπέδων, χρώματα, κλπ.) αυτά θα επιλεγθούν ή θα είναι της σύμφωνης γνώμης της αρμόδιας Υπηρεσίας.

Οι εργασίες των επισκευών περιγράφονται πιο αναλυτικά στην τεχνική έκθεση που ακολουθεί.

Ο συνολικός προϋπολογισμός των εργασιών του έργου ανέρχεται στο ποσό των 800.000,00 € (645.161,29 € + 154.838,71 € Φ.Π.Α. 24%).

Συντάχθηκε

(Για τις Οικοδομικές εργασίες)

Ιωάννης Μαρκατάς
Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός Α.Π.Θ.

Ελέγχθηκε

Η Αναπληρώτρια Προϊσταμένη
Τμήματος Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων
Αικατερίνη ΙΩΑΝΝΙΔΟΥ
Π.Ε. Αρχιτέκτων Μηχανικός

(Για τις Η/Μ εργασίες)

Ιωάννης Μαρκατάς
Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός Α.Π.Θ.

Η Προϊσταμένη
Τμήματος Η/Μ
& Συντήρησης Έργων

Βασιλική ΜΠΟΥΜΠΙΤΣΑ
ΠΕ Ηλεκτρολόγων Μηχανικών

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

Ο ΑΝΑΠΛΗΡΩΤΗΣ ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Αθανάσιος ΠΑΤΣΙΟΥΡΑΣ
Τοπογράφος Μηχανικός Π.Ε.

ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ : ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ &
ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ
ΣΕΙΣΜΟΥ**

Πληροφορίες : Αικατερίνη Ιωαννίδου
Τηλέφωνο : 2413-500235
email : synsxol@larissa.gov.gr

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΜΕΛΕΤΗΣ

Τα 31 σχολικά συγκροτήματα των Δημοτικών και Νηπιαγωγείων τα οποία κατατάχθηκαν μετά την ολοκλήρωση της προαναφερθείσας διαδικασίας μετασεισμικού ελέγχου στις Α΄ και Β΄ κατηγορίες και χρήζουν άμεσων επισκευών είναι τα ακόλουθα :

1. 1ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας & 18ο & 38ο Νηπιαγωγεία
2. 2ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας & 36ο & 41ο Νηπιαγωγεία
3. 4ο & 37ο Δημοτικά Σχολεία Λάρισας & 28ο & 37ο Νηπιαγωγεία
4. 6ο & 29ο Δημοτικά Σχολεία Λάρισας
5. 7ο & 30ο Δημοτικά Σχολεία Λάρισας και 11ο Νηπιαγωγείο
6. 9ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας
7. 3ο Νηπιαγωγείο
8. 10ο Δημοτικό
9. 11ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας & 2ο Νηπιαγωγείο
10. 12ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας
11. 13ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας
12. 14ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας
13. 16ο & 32ο Δημοτικά Σχολεία Λάρισας & 43ο & 20ο Νηπιαγωγεία
14. 17ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας & 4ο & 47ο Νηπιαγωγεία
15. 22ο Δημοτικό Σχολείο και 17ο & 50ο Νηπιαγωγείο
16. 23ο Δημοτικό Σχολεία Λάρισας & 23ο & 52ο Νηπιαγωγεία
17. 26ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας
18. 33ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας & 31ο Νηπιαγωγείο
19. 42ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας & 56ο Νηπιαγωγείο
20. 61ο Νηπιαγωγείο
21. 42ο Νηπιαγωγείο
22. 57ο Νηπιαγωγείο
23. Ειδικό Δημοτικό Σχολείο Λάρισας
24. 2ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας Γιάννουλης
25. 3ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας Γιάννουλης & 3ο Νηπιαγωγείο Γιάννουλης
26. 1ο Νηπιαγωγείο Γιάννουλης
27. Δημοτικό Σχολείο Τερψιθέας
28. Νηπιαγωγείο Τερψιθέας
29. 1ο & 2ο Νηπιαγωγεία Φαλάνης
30. Δημοτικό σχολείο & Νηπιαγωγείο Κουλάδας
31. Νηπιαγωγείο Δασοχωρίου

Με γνώμονα όλα τα παραπάνω και με στοιχεία τις λεπτομερείς καταγραφές όλων των βλαβών στο σύνολο των προαναφερθέντων σχολικών συγκροτημάτων, οι προκύπτουσες επισκευές κατηγοριοποιούνται κυρίως σε :

Αποκαταστάσεις οριζοντίων και καθέτων αλλά και ορισμένων διαγωνίων ρωγματώσεων πολλαπλού εύρους, εμφανιζομένων σε τοιχοποιίες αλλά και σε φέροντα στοιχεία, διορθώσεις αποκολλήσεων οπτοπλινθοδομών από στοιχεία πλακών, δοκών αλλά και υποστυλωμάτων του φέροντα οργανισμού των κτιρίων, επισκευές καταστροφών, αποκολλήσεων και πτώσεων επιχρισμάτων, διορθώσεις καθιζήσεων, παραμορφώσεων και ρηγματώσεων υπερυψωμένων δαπέδων ισογείων χώρων, επικαλύψεις αποκαλύψεων οπλισμών στύλων, δοκών και πλακών μετά από αποκολλήσεις του σκυροδέματος επικάλυψώς τους καθώς και επιδιορθώσεις αποκολλήσεων, διευρύνσεων και καταστροφών του υλικού πλήρωσης και των αρμοκαλύπτρων όλων των αρμών διαστολής των παραπάνω σχολείων, χρωματισμούς εσωτερικών και εξωτερικών τοίχων μετά την καθαίρεση και επισκευή των σαθρών σοβάδων, επισκευές στεγών, υδρορροών καθώς και εργασίες επισκευών η/μ εγκαταστάσεων.

Στα προαναφερόμενα κτίρια δεν παρατηρήθηκαν εμφανείς βλάβες των φερόντων στοιχείων τους που να προκαλέσουν μείωση της φέρουσας ικανότητάς τους συνεπώς δεν απαιτούνται ενισχυτικές επεμβάσεις στο φέροντα οργανισμό τους προς επαναφορά της ελάχιστης απαιτούμενης αντοχής τους. Οι απαιτούμενες εργασίες αφορούν επιδιορθώσεις, επεμβάσεις και αποκαταστάσεις μόνο στα πρόσθετα στοιχεία του φέροντος οργανισμού των κτιρίων. Η καθολική αντιμετώπιση του ζητήματος των επιδιορθώσεων και αποκαταστάσεων των υλικών κατασκευής επιβάλλει στην σύνταξη της παρούσας μελέτης να συμπεριληφθούν και εργασίες για την προστασία των στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος των κτιρίων έναντι διάβρωσης από την υγρασία και την ενανθράκωση.

Όλα τα υλικά που θα ενσωματωθούν στο έργο θα είναι πιστοποιημένα και θα εγκρίνονται από την υπηρεσία αφού ο ανάδοχος υποβάλει σχετικό αίτημα συνοδευόμενο από τα τεχνικά χαρακτηριστικά των υλικών. Ακόμη ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδίδει σχέδιο των κατόψεων των κτιρίων με τα σημεία όπου έγιναν επεμβάσεις καθώς και φωτογραφικό υλικό ανά σχολείο σε κάθε φάση εκτέλεσης των εργασιών. Αυτό αποτελεί απαραίτητη προϋπόθεση για την πιστοποίηση των εκτελεσθέντων εργασιών. Η υπηρεσία διαθέτει ηλεκτρονικά σχέδια αποτυπώσεων για τα περισσότερα κτίρια και τα οποία θα δοθούν στον ανάδοχο. Για τα κτίρια που δεν υφίστανται σχέδια στην υπηρεσία, ο ανάδοχος θα υποβάλει σκαριφήματα σε κατάλληλη κλίμακα.

Η επισκευή των παραπάνω σχολείων και σχολικών συγκροτημάτων πρέπει να γίνει άμεσα για λόγους επικινδυνότητας, λόγω ενδεχόμενων πτώσεων τμημάτων επιχρισμάτων ή και τμημάτων τοιχοποιίας οι οποίες μπορούν να προκαλέσουν τραυματισμούς και σοβαρά ατυχήματα. Επίσης η άμεση επισκευή τους είναι αναγκαία για να μειωθεί η ταχεία επέκταση της καταστροφής στα κτίρια, καθώς και για να μην δημιουργηθούν προβλήματα σε τυχόν επόμενη σεισμική δόνηση. Τέλος οι επισκευές των σχολικών κτιρίων των Δημοτικών και Νηπιαγωγείων κρίνονται επείγουσες για να μπορέσουν άμεσα να επαναλειτουργήσουν ακίνδυνα και σε κανονικό ρυθμό τα σχολεία αυτά το ταχύτερο δυνατόν, όπως προαναφέρθηκε και αναλύθηκε στην εισαγωγή της παρούσας τεχνικής περιγραφής.

Η αβεβαιότητα λοιπόν της πλήρους ασφάλειας χρήσης των σχολείων σύμφωνα με τα παραπάνω, δημιουργεί κατεπείγουσα ανάγκη αποκατάστασής τους και απαιτείται να ανατεθούν οι εργασίες απ' ευθείας με τη διαδικασία της διαπραγμάτευσης χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, λόγω του κατεπείγοντος της περίπτωσης οφειλόμενης σε απρόβλεπτα γεγονότα σύμφωνα με την παρ. 2 του άρθρου 32 του Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρου 2 του Ν. 4783/2021.

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις υποδείξεις των επιβλεπόντων Μηχανικών του έργου, τα υλικά θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές και όπου τίθεται θέμα τύπου ή χρωματικής επιλογής (π.χ. πλακίδια τοίχων και δαπέδων, χρώματα, κλπ.) αυτά θα επιλεγθούν ή θα είναι της σύμφωνης γνώμης της αρμόδιας Υπηρεσίας.

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα της μελέτης καταγραφής των βλαβών στα σχολικά συγκροτήματα του παρόντος έργου αυτές μπορούν να κατηγοριοποιηθούν στις παρακάτω γενικές κατηγορίες :

1. Αποκολλήσεις τοιχοποιιών κατά μήκος της άνω ακμής τους από την οροφή ή τη δοκό στην οποία εφάπτονται, με ενδεχόμενη απόκλιση από την κατακορυφότητά τους και πιθανή εμφάνιση ρηγματώσεων στην περιοχή του κέντρου του επιπέδου τους, ανάλογα με την περίπτωση.
2. Αποκολλήσεις τοιχοποιιών κατά μήκος των πλευρικών ακμών τους από τις παράπλευρες τοιχοποιίες ή τα παράπλευρα κατακόρυφα στοιχεία του φέροντος οργανισμού στα οποία εφάπτονται, επίσης με ενδεχόμενη απόκλιση από την κατακορυφότητά τους και πιθανή εμφάνιση ρηγματώσεων στην περιοχή του κέντρου του επιπέδου τους, ανάλογα με την περίπτωση.
3. Ρηγματώσεις των κατασκευασθέντων οριζοντίων και καθέτων αντισεισμικών αρμών διαστολής μεταξύ των εφαπτόμενων κτιριακών όγκων με καταστροφή του υλικού πληρωσής τους καθώς και των αρμοκαλύπτρων τους.
4. Αποκολλήσεις κατά μήκος κασωμάτων εσωτερικών και εξωτερικών κουφωμάτων, από το περιβάλλον υλικό σφήνωσής τους με εμφάνιση ρηγματώσεων, με ενδεχόμενη παραμόρφωσή τους με αποτέλεσμα την αδυναμία της λειτουργίας τους, ανάλογα με την περίπτωση.
5. Ρηγματώσεις τοιχοποιιών μικρού εύρους εντός του επιπέδου τους με ενδεχόμενη απόκλιση από την κατακορυφότητά τους, ανάλογα με την περίπτωση.
6. Ρηγματώσεις τοιχοποιιών μεγάλου εύρους εντός του επιπέδου τους, πιθανώς διαμπερείς, διακόπτοντας πλήρως τη συνοχή και συνάφεια του υλικού στην ανάληψη και μεταφορά φορτίων, καθώς και με ενδεχόμενη απόκλιση από την κατακορυφότητά τους, ανάλογα με την περίπτωση.
7. Απολείψεις – μικρορηγματώσεις των υλικών επικάλυψης τοιχοποιιών ή και εμφανών στοιχείων σκυροδέματος, μικρού και μεγάλου εύρους, ανάλογα με την περίπτωση.
8. Απομακρύνσεις – υποχωρήσεις περιβάλλοντος εδάφους κατά μήκος της ακμής διεπαφής του με τις περιμετρικές επιφάνειες των κτιρίων, δημιουργώντας διαύλους διείσδυσης νερού και υγρασίας στο κτίριο και στη θεμελίωσή του ή μόνο στη θεμελίωσή του (αναλόγως της ύπαρξης ή όχι υπογείου), προκαλώντας σημαντικές βλάβες στο φέροντα οργανισμό του (διάβρωση οπλισμού, ενανθράκωση σκυροδέματος) καθώς και τεράστια προβλήματα στη λειτουργία των υπογείων του (κατακράτηση νερού στο δάπεδο, εμφάνιση μούχλας και υγρασίας στους περιμετρικούς τοίχους και στις οροφές, αποκόλλιση επιχρισμάτων καθώς και διάλυση χρωματισμών, στις υπόγειες αίθουσες των κτιρίων).

Οι αποκαταστάσεις των ανωτέρω περιγραφέντων βλαβών, αναλόγως της κατηγοριοποίησής τους, θα πραγματοποιηθούν ως εξής :

Στις βλάβες κατηγοριών 1, 2, 5, και 6 θα πραγματοποιηθεί συρραφή των ρηγματώσεων αποκολλήσεων τοιχοποιιών κατά μήκος της άνω ακμής τους από την οροφή ή τη δοκό στην οποία εφάπτονται (βλάβες κατηγορίας 1) ή των ρηγματώσεων κατά μήκος των πλευρικών ακμών τους από τις παράπλευρες τοιχοποιίες ή τα παράπλευρα κατακόρυφα στοιχεία του φέροντος οργανισμού στα οποία εφάπτονται (βλάβες κατηγορίας 2) ή των ρηγματώσεων μικρού εύρους εντός του επιπέδου τους (βλάβες κατηγορίας 5) ή των ρηγματώσεων μεγάλου εύρους εντός του επιπέδου τους (βλάβες κατηγορίας 6) με τεχνολογία ινών ανόργανης μήτρας (IAM), με εγκιβωτισμό πλέγματος ενίσχυσης ινών υάλου τύπου SikaWrap-350 G Grid ή ισοδυνάμων σε κονίαμα ενός συστατικού για επισκευή και ενίσχυση σε τοιχοποιίες πληρώσεως.

Ειδικότερα, θα γίνει εφαρμογή πλέγματος ενίσχυσης με ίνες υάλου σε μία στρώση τύπου SikaWrap®-350 G Grid (συνολικού βάρους 360 g/m² + 5%) της SIKA ή ισοδύναμου, εγκιβωτισμένου σε κονίαμα επισκευής, πλήρωσης και ενίσχυσης τοιχοποιίας τύπου Sika MonoTop®-722 Mur E και αγκυρωμένο για εξασφάλιση με αγκύρια ινών άνθρακα τύπου SikaWrap® FX-50 C που περιλαμβάνει τα εξής:

A. Προετοιμασία υποστρώματος

1. Προετοιμασία υποστρώματος μηχανικά χρησιμοποιώντας υδροβολή, ώστε να αφαιρεθεί ο υφιστάμενος σοβάς και οποιαδήποτε σαθρά υπολείμματα σε πλάτος ~50cm εκατέρωθεν της ρηγμάτωσης και εν συνεχεία επαρκής καθαρισμός και επισκευή των αρμών με κονίαμα ενός συστατικού, τύπου **SikaRep®-200 Multi**, πιστοποιημένο σύμφωνα με EN 998-1 (GP) και EN 1504-3 (R2), αφήνοντας το να σκληρυνθεί πριν ακολουθήσουν οι επόμενες στρώσεις.

2. Ομοιογενής πλήρωση ρηγματώσεων των υφιστάμενων λιθοδομών για την αποκατάσταση της δομικής συνέχειας (ομογενοποίηση μάζας) με εισπίεση ενέματος, έτοιμου προς χρήση, βάσεως φυσικής υδραυλικής ασβέστου (NHL 3.5), ελεύθερου τσιμέντου, υψηλής ρευστότητας και χαμηλής θερμότητας ενυδάτωσης, με χρήση ακόμη και σε τοιχοποιίες με παρουσία διαλυτών αλάτων και φαινομένων ανοδικής υγρασίας, τύπου **SikaMur® Grout+**.

B. Εφαρμογή συστήματος IAM Sika ή ισοδύναμου τύπου

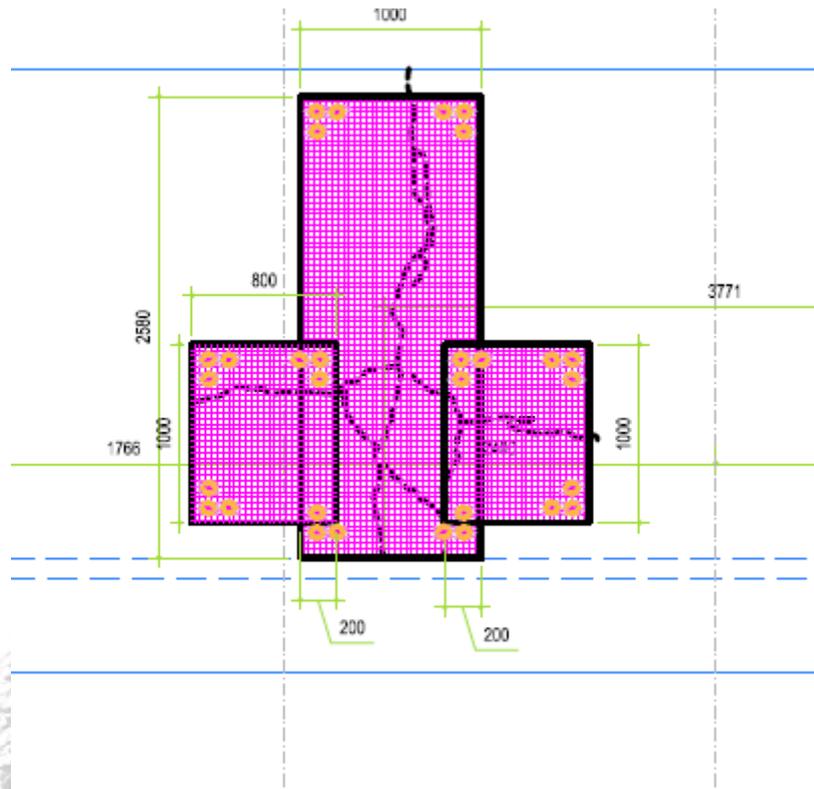
1. Εξομάλυνση της τοιχοποιίας με κονίαμα ενός συστατικού, τύπου **SikaRep®-200 Multi**, πιστοποιημένο σύμφωνα με EN 998-1 (GP) και EN 1504-3 (R2), αφήνοντας το να σκληρυνθεί πριν ακολουθήσουν οι επόμενες στρώσεις (εκτιμώμενο μέσο πάχος ~5-10mm/m²).

2. Η εφαρμογή κονιάματος ενός συστατικού, τύπου **Sika MonoTop®-722 Mur E** πιστοποιημένο σύμφωνα με EN 998-1, EN 998-2 (M25) και EN 1504-3 (R2), σε τουλάχιστον δύο στρώσεις με μυστρί, πιέζοντας την πρώτη στρώση επίμονα πάνω στο υπόστρωμα

3. Τοποθέτηση του υαλοπλέγματος ενίσχυσης με χαμηλό περιεχόμενο σε NaOH και επικάλυψη ανθεκτικής στα αλκάλια, τύπου **SikaWrap®-350G Grid**, όσο ακόμα είναι νωπό το κονίαμα και πλήρης ενσωμάτωση στο κονίαμα. Το ελάχιστο πάχος των στρώσεων του κονιάματος είναι 5 mm έτσι ώστε να διασφαλιστεί επαρκής επικάλυψη του πλέγματος. Το υαλόπλεγμα ενίσχυσης τοποθετείται σε πλάτος ~50cm εκατέρωθεν της ρηγμάτωσης.

4. Φινίρισμα της τελικής επιφάνειας με ξύλινη ή μεταλλική σπάτουλα ή σπόγγο αμέσως μόλις το κονίαμα αρχίζει να πήζει.

5. Μετά την ωρίμανση του κονιάματος εφαρμογή αγκυρίων άνθρακα τύπου SikaWrap® FX-50 C βάρους ≥ 50 g/m και Διατομής ≥ 28 mm², με Μέτρο Ελαστικότητας αγκυρίου > 210 GPa και Εφελκυστική αντοχή σύνθετου υλικού > 2200 MPa (για σύνθετη διατομή 28 mm²). **Διάνοιξη οπής διαμέτρου 20 mm** και βάθους 100 mm ή όπως προδιαγράφει η μελέτη. Απότηση των ακμών στην εξωτερική περίμετρο των οπών σε ακτίνα 2 cm, έτσι ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού των ινών άνθρακα. Αν το αγκύριο τοποθετηθεί σε όλο το βάθος του υποστρώματος η οπή θα πρέπει να διανοιχτεί και από τις δυο πλευρές με ιδιαίτερη προσοχή, διασφαλίζοντας πως η οπή θα είναι ευθεία. Καθαρισμός οπής από σκόνη και από σαθρά τμήματα με εργαλείο πεπιεσμένου αέρα και με βούρτσα, εναλλάξ τα τουλάχιστον τρεις φορές. Μετά την προετοιμασία του υποστρώματος, και εφόσον διασφαλιστεί πως η επιφάνεια του υποστρώματος και η οπή είναι ελεύθερη από σκόνη και σαθρά τμήματα, εκτελείται η προετοιμασία του αγκυρίου και η τοποθέτηση του σύμφωνα με βήματα που περιγράφονται παρακάτω. Εγκατάσταση των αγκυρίων στα άκρα και την κυρίως επιφάνεια του εφαρμοσμένου ως άνω συστήματος IAM με πύκνωση επί των 4 άκρων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Μελέτης. Ενδεικτικά παρατίθεται το παρακάτω σχέδιο:



Γ. Εφαρμογή αγκυρίου ινών άνθρακα SikaWrap® FX-50

1. Κοπή αγκυρίου στις απαιτούμενες διαστάσεις με ψαλίδι και εμποτισμός με εποξειδική ρητίνη, τύπου **Sikadur®-52** σύμφωνα κατά **EN 1504-4** έως ότου εμποτιστούν πλήρως οι ίνες.
2. Πίεση ινών κατάλληλα έτσι ώστε να απομακρυνθεί η περίσσεια ρητίνης και να απεγκλωβιστεί ο αέρας.
3. Περίσφιγξη ινών στην άκρη του εμποτισμένου αγκυρίου με δεματικό τύπου P και απομάκρυνση του ελαστικού περιβλήματος κατά μήκος του τμήματος του αγκυρίου.
4. Εισαγωγή βελόνας κατά μήκος του αγκυρίου με την άκρη της να είναι στο σημείο περισφιγξης των ινών με το δεματικό.
5. Πλήρωση οπής με εποξειδική ρητίνη, τύπου **Sikadur®-330** σύμφωνα με **EN 1504-4**, από το βάθος της οπής και προς τα έξω. Σε περιπτώσεις διαμπερούς οπής πληρώνεται η οπή σε όλο της το βάθος, αν είναι απαραίτητο και από τις δυο πλευρές.
6. Εφαρμογή εποξειδικής ρητίνης, τύπου **Sikadur®-52** στην επιφάνεια όπου πρόκειται να τοποθετηθεί το αγκύριο και τοποθέτηση στην οπή με την βοήθεια βελόνας.
7. Προσεκτικός επιμερισμός των εμποτισμένων ινών περιμετρικά της οπής και σφράγιση βεντάλιας με εποξειδική ρητίνη, τύπου **Sikadur®-330** και επίταση με χαλαζιακή άμμο κοκκομετρίας [0.4-0.8] όσο η ρητίνη είναι ακόμα νωπή.

Δ. Γενικές προδιαγραφές των υλικών ενίσχυσης που θα πρέπει απαραίτητως να πληρούνται κατ' ελάχιστον:

Κονίαμα ενός συστατικού, τύπου **Sika® MonoTop®-722 Mur E**

- i. Μέτρο ελαστικότητας ≤ 10 GPa
- ii. Σύμφωνα με EN 998-1, EN 998-2 (M25) και EN 1504-2 (R2)
Πλέγμα ενίσχυσης με ίνες υάλου, τύπου **SikaWrap®-350 G Grid**
- i. Υαλόπλεγμα Συνολικού Βάρους ≥ 350 g/m²
- ii. Πυκνότητα ινών ≥ 2.5 g/cm³
Αγκύρια άνθρακα, τύπου **SikaWrap® FX-50 C**
- i. Βάρος Υλικού ≥ 50 g/m

- ii. Πυκνότητα ινών $\geq 1,8 \text{ g/cm}^3$
- iii. Μέτρο ελαστικότητας αγκυρίου $> 210 \text{ GPa}$ (για σύνθετη διατομή 28 mm^2 - EN 2561)
- iv. Εφελκυστική αντοχή σύνθετου υλικού $> 2200 \text{ MPa}$ (για σύνθετη διατομή 28 mm^2 - EN 2561)

E. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:

1. Τα συνθετικά πλέγματα οπλισμού θα πληρούν τις προδιαγραφές: ACI 549.4R-13 Guide to Design and Construction of Externally Bonded Fabric - Reinforced Cementitious Matrix (FRCM) Systems for Repair and Strengthening Concrete and Masonry Structures. ACI 440.7R-10 Guide for the Design and Construction of Externally Bonded Fiber-Reinforced Polymer Systems for Strengthening Unreinforced Masonry Structures. CNR-DT 200 R1 (2013) Guide for the Design and Construction of Externally Bonded FRP Systems for Strengthening Existing Structures, (Italy)

2. Το σύστημα IAM που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να φέρει αποτελέσματα δοκιμών εφελκυστικής αντοχής και έμμεσης διατμητικής πρόσφυσης (shear bond strength – Rilem TC 250-CSM) , απαραίτητα στοιχεία για την ορθή λειτουργία της ενίσχυσης.

Στις βλάβες κατηγορίας 3, στους αρμούς διαστολής, θα πραγματοποιηθεί πλήρης αποκατάσταση του υλικού πλήρωσής τους καθώς και των αρμοκαλύπτρων της επικάλυψής τους προκειμένου να επανέλθουν στην προτέρα κατάσταση λειτουργίας τους.

Στις βλάβες κατηγορίας 4, αφού αποκατασταθεί τυχόν δυσλειτουργία των κουφωμάτων μέσω επιδιόρθωσης ή αντικατάστασής τους, θα διανοιχθεί σε ένα εύλογο εύρος η υπάρχουσα ρωγμή και αφού καθαρισθεί καταλλήλως θα πληρωθεί με τσιμεντοειδές υλικό το οποίο θα εξομαλυνθεί για να χρωματισθεί αφού προηγουμένως ανάλογα με την περίπτωση σοφαισθεί.

Οι βλάβες κατηγορίας 7, θα αποκατασταθούν απομακρύνοντας πρώτα τα σαθρά υλικά της προσβαλλόμενης επιφανείας και καθαρίζοντάς την στη συνέχεια, χρωματίζοντάς την στο τέλος αφού προηγηθεί εφαρμογή επιχρίσματος ανάλογα με την περίπτωση.

Οι βλάβες της τελευταίας κατηγορίας 8, θα αποκατασταθούν με απομάκρυνση των σοβατεπί κατά μήκος τους, πλήρωση του εμφανιζόμενου κενού και αποκατάσταση της συνέχειας σφραγίζοντας πλήρως τις ρωγμές και τέλος αντικατάσταση ή επανατοποθέτηση, ανάλογα με την περίπτωση, των σοβατεπί. Επίσης πλήρης επιδιόρθωση των προκληθέντων βλαβών (τοιχοποιιών, δαπέδων οροφών) στο εσωτερικό των υπογείων χώρων των κτιρίων.

Όλες οι παραπάνω επισκευαστικές εργασίες πλαισιώνονται με διάφορες άλλες εργασίες (εφαρμογής επιχρισμάτων, χρωματισμών, των αναλογούντων προκυπτουσών προς αποκατάσταση επιφανειών) προκειμένου της ορθής και ολοκληρωμένης εφαρμογής τους.

Επίσης παρατηρήθηκαν και άλλες τοπικού χαρακτήρα και κτιρίου βλάβες οι οποίες δεν εμπίπτουν και δεν σχηματίζουν γενική κατηγορία αλλά αντιμετωπίζονται και επισκευάζονται ξεχωριστά και μεμονωμένα όπως περιγράφονται.

Η πραγματοποιηθείσα μελέτη αποτύπωσης των παρουσιαζόμενων βλαβών στα σχολικά συγκροτήματα οδήγησε στην παρουσίασή τους σε ορισμένες περιπτώσεις μέσω BIM, με ταυτόχρονη σχεδιαστική και φωτογραφική απεικόνισή τους διαμέσου ηλεκτρονικών σχεδίων, ενώ στις υπόλοιπες μέσω φωτογραφιών με εικονική απεικόνισή τους.

Οι εργασίες επισκευών για κάθε σχολείο χωριστά είναι οι εξής:

1. 1ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας , 18ο & 38ο Νηπιαγωγεία (αποτύπωση BIM)

1.1. Επισκευές βλαβών γενικής κατηγοριοποίησης :

- 1.1.1. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 1 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
- 1.1.2. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 2 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
- 1.1.3. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 3 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
- 1.1.4. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 4 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
- 1.1.5. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 5 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
- 1.1.6. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 6 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
- 1.1.7. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 7 (ως περιγράφονται ανωτέρω)

- 1.2. Εργασίες ολοκλήρωσης των ανωτέρω επισκευών προς πλήρη αποκατάσταση των επιφανειών εφαρμογής τους (επιχρίσματα, χρωματισμοί)
- 1.3. Επισκευές βλαβών τοπικού χαρακτήρα :
 - 1.3.1. Επισκευή-αποκατάσταση δαπέδων, όπου παρατηρήθηκε τοπική καθίζηση σε υπάρχον μωσαϊκό ισογείου (1,2)
 - 1.3.2. Επισκευή επιχρισμάτων τοιχοποιίας σε τοπικές διαγώνιες και κατακόρυφες ρωγματώσεις (1,3) στην σύνδεση τοιχοποιίας με πλάκα στο κυλικείο ισογείου και ορόφου (4) στο ύψος πρεκτιού τοιχοποιίας (5).

2. 2ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας (φωτογραφική αποτύπωση)

- 2.1. Επισκευές βλαβών γενικής κατηγοριοποίησης :
 - 2.1.1. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 1 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 2.1.2. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 2 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 2.1.3. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 3 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 2.1.4. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 7 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
- 2.2. Εργασίες ολοκλήρωσης των ανωτέρω επισκευών προς πλήρη αποκατάσταση των επιφανειών εφαρμογής τους (επιχρίσματα, χρωματισμοί)

3. 4ο & 37ο Δημοτικά Σχολεία Λάρισας & 28ο & 37ο Νηπιαγωγεία (φωτογραφική αποτύπωση)

- 3.1. Επισκευές βλαβών γενικής κατηγοριοποίησης :
 - 3.1.1. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 1 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 3.1.2. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 2 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 3.1.3. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 3 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 3.1.4. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 7 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
- 3.2. Εργασίες ολοκλήρωσης των ανωτέρω επισκευών προς πλήρη αποκατάσταση των επιφανειών εφαρμογής τους (επιχρίσματα, χρωματισμοί)
- 3.3. Επισκευές βλαβών τοπικού χαρακτήρα :
 - 3.3.1. Αποκατάσταση ρωγματωμένων τσιμεντοσανίδων κεντρικής εισόδου
 - 3.3.2. Έλεγχος και αποκατάσταση ρωγμών σε δοκό ισογείου επί της Φαρμακίδου.

4. 6ο & 29ο Δημοτικά Σχολεία Λάρισας (αποτύπωση BIM)

- 4.1. Επισκευές βλαβών γενικής κατηγοριοποίησης :
 - 4.1.1. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 1 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 4.1.2. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 2 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 4.1.3. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 3 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 4.1.4. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 4 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 4.1.5. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 6 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 4.1.6. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 7 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 4.1.7. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 8 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
- 4.2. Εργασίες ολοκλήρωσης των ανωτέρω επισκευών προς πλήρη αποκατάσταση των επιφανειών εφαρμογής τους (επιχρίσματα, χρωματισμοί)

5. 7ο & 30ο Δημοτικά Σχολεία Λάρισας & 11ο Νηπιαγωγείο (φωτογραφική αποτύπωση)

- 5.1. Επισκευές βλαβών γενικής κατηγοριοποίησης :
 - 5.1.1. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 3 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 5.1.2. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 5 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 5.1.3. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 6 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 5.1.4. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 7 (ως περιγράφονται ανωτέρω)

- 5.2. Εργασίες ολοκλήρωσης των ανωτέρω επισκευών προς πλήρη αποκατάσταση των επιφανειών εφαρμογής τους (επιχρίσματα, χρωματισμοί)
- 5.3. Επισκευές βλαβών τοπικού χαρακτήρα :
 - 5.3.1. Έλεγχος διαδρόμου Α' ορόφου στο κτίριο 3
 - 5.3.2. Έλεγχος-ενίσχυση ξύλινης στέγης

6. 9ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας (αποτύπωση BIM)

- 6.1. Επισκευές βλαβών γενικής κατηγοριοποίησης :
 - 6.1.1. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 1 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 6.1.2. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 2 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 6.1.3. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 4 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 6.1.4. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 7 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 6.1.5. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 8 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
- 6.2. Εργασίες ολοκλήρωσης των ανωτέρω επισκευών προς πλήρη αποκατάσταση των επιφανειών εφαρμογής τους (επιχρίσματα, χρωματισμοί)
- 6.3. Επισκευές βλαβών τοπικού χαρακτήρα :
 - 6.3.1. Διαμετρής ρωγμή σε οπλισμένο υαλοπίνακα του γυμναστηρίου έλεγχος – αποκατάσταση
 - 6.3.2. Ενίσχυση επισκευή εξωτερικής κολώνας της αίθουσας ΣΤ4

7. 3ο Νηπιαγωγείο (αποτύπωση BIM)

- 7.1. Επισκευές βλαβών γενικής κατηγοριοποίησης :
 - 7.1.1. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 1 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 7.1.2. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 2 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 7.1.3. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 4 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 7.1.4. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 7 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
 - 7.1.5. Επισκευές βλαβών κατηγορίας 8 (ως περιγράφονται ανωτέρω)
- 7.2. Εργασίες ολοκλήρωσης των ανωτέρω επισκευών προς πλήρη αποκατάσταση των επιφανειών εφαρμογής τους (επιχρίσματα, χρωματισμοί)
- 7.3. Επισκευές βλαβών τοπικού χαρακτήρα :
 - 7.3.1. Διαμετρής ρωγμή σε οπλισμένο υαλοπίνακα του γυμναστηρίου έλεγχος – αποκατάσταση
 - 7.3.2. Ενίσχυση επισκευή εξωτερικής κολώνας της αίθουσας ΣΤ4

8. 10ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας (αποτύπωση BIM)

Επισκευές επιχρισμάτων που παρουσιάζουν ρωγματώσεις στις τοιχοποιίες των κτιρίων και του γυμναστηρίου

9. 11ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας & 2ο Νηπιαγωγείο

Έλεγχος και επισκευή του αρμού διαστολής στο αίθριο

Αποκατάσταση εκτεταμένων ρωγματώσεων στις τοιχοποιίες των γραφείων του ισογείου

10. 12ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας

Οι επισκευές αφορούν στο κτίριο 1. Στο κτίριο 2 (αίθουσα πολλαπλών χρήσεων δεν παρατηρήθηκαν βλάβες.

Αποκατάσταση ρωγματώσεων στα σημεία επαφής φέροντος οργανισμού και τοιχοποιίας πλήρωσης Ρωγμάτωση απόληξης κλιμακοστασίου και δαπέδου ορόφου (έλεγχος?)

Επισκευή επιχρισμάτων σε τριχοειδείς ρωγματώσεις τοπικού χαρακτήρα

11. 13ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας

Αποκατάσταση κατακόρυφης ρωγμής στον αρμό στις ενώσεις των τριών κτιρίων
Επισκευή τοιχοποιίας στις αποθήκες της αίθουσας 5 του ισόγειου

12. 14ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας

Αποκατάσταση ρωγματώσεων στη σύνδεση του κλιμακοστασίου από το ισόγειο στον α' όροφο και στο δώμα (Έλεγχος-ενίσχυση?)

13. 16ο & 32ο Δημοτικά Σχολεία Λάρισας & 20ο & 43ο Νηπιαγωγεία

Κτίριο 1 κατηγορία Β, κτίριο 2 κατηγορία Α

Διαμπερείς ρωγματώσεις σε μη φέρουσες τοιχοποιίες μεταξύ των αιθουσών

Ρωγμάτωση και πτώση επιχρισμάτων στη θέση των αρμών εσωτερικά και εξωτερικά

Διατμητικές ρωγματώσεις σε τοιχοποιίες πλήρωσης μεταξύ των αιθουσών

Σημειακές αποκολλήσεις στις τοιχοποιίες πλήρωσης από το φέροντα οργανισμό

Ενανθράκωση οπλισμού ακμής τοιχίου από οπλισμένο σκυρόδεμα και οπλισμού πλάκας οροφής α' ορόφου.

(Διαμπερείς διαγώνιες ρωγμές σε τοιχοποιία πλήρωσης

Μεγάλη αποκόλληση των αρμών διαστολής και βλάβη στον φέροντα οργανισμό

Ρωγμές στην πλάκα οροφής και αποκόλληση οροφής από τοιχοποιία πλήρωσης του α' ορόφου

Καθίζηση κτιρίου στην προσθήκη στον αρμό διαστολής.????)

14. 17ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας, 4ο & 47ο Νηπιαγωγεία (έλεγχος)

Εκτεταμένες ρωγματώσεις τριχοειδείς και μη σε τοιχοποιίες

Οριζόντια ρωγμή επιχρισμάτων εσωτερικά και εξωτερικά σε τοιχοποιία της αίθουσας εκδηλώσεων σε επαφή με το κλιμακοστάσιο

Εσωτερική και εξωτερική κάθετη ρωγμάτωση τοιχοποιίας εκατέρωθεν υποστυλωμάτων κάτω από φεγγίτες

Ρωγμές αριστερού τοιχίου κάτω από πλάκα και στα τρία κλιμακοστάσια

Εξωτερικά οριζόντιες ρωγμές επιχρισμάτων στη σύνδεση με πλάκες και στις αρχιτεκτονικές προεξοχές

Αποκάλυψη οπλισμού πλάκας κλιμακοστασίου

Οριζόντιες ρωγμές κάτω από μαρκίζα φεγγίτη

Αρμός διαστολής στο δεξί κλιμακοστάσιο

Κατακόρυφη ρωγμή τοιχοποιίας στη συναρμογή με υποστύλωμα στο πλατύσκαλο κλιμακοστασίου

Διαγώνιες ρωγματώσεις σε φεγγίτη και τοιχοποιίες στην αίθουσα 4

Έλεγχος της έκτασης των τοιχοποιιών που παρουσιάζουν ρωγμές (σε όλο το κτίριο?)

15. 22ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας, 17ο & 50ο Νηπιαγωγείο (έλεγχος)

Κτίριο 1 κατηγορία Δ,

κτίριο 2 κατηγορία Β

Αποκολλήσεις τοιχοποιίας από το φέροντα οργανισμό (σε κάποιες περιπτώσεις έντονες)

Οριζόντιες και διαγώνιες ρωγμές στις τοιχοποιίες

Έντονες ρωγμές μεγάλου εύρους και αποδιοργάνωση τοιχοποιίας στην αποθήκη, το λεβητοστάσιο και τα WC

Ρωγμές στους αρμούς μεταξύ διαφορετικών τμημάτων κτιρίου

Αποκόλληση αετώματος από την πλάκα οροφής του α' ορόφου

Ρωγμές σε φέροντα οργανισμό, διαγώνια ρωγμή σε δοκό και σε υποστύλωμα

Αποκόλληση τοιχίου στηθαίου άνωθεν μπαζώματος

Στην αίθουσα Η/Υ διαγώνια ρωγμή σε υποστύλωμα

Σε διάδρομο οριζόντια ρωγμή σε υποστύλωμα και κατακόρυφη ρωγμή σε δοκό

Στο κλιμακοστάσιο στο επίπεδο του α' ορόφου διαγώνια ρωγμή σε υποστύλωμα
Τριχοειδείς ρωγμές σε δοκούς και υποστυλώματα του α' ορόφου
Στο γυμναστήριο αποκόλληση και κατακόρυφη ρωγμάτωση αετώματος, αποκολλήσεις τοιχοποιιών από το φέροντα οργανισμό

16. 23ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας, 23ο & 52ο Νηπιαγωγείο

Κατακόρυφες τριχοειδείς ρωγμές μεταξύ των στοιχείων σκυροδέματος και τοιχοπληρώσεων κατά μήκος της επαφής τους
Κατακόρυφες και οριζόντιες τριχοειδείς ρωγμές στις εσωτερικές και εξωτερικές τοιχοπληρώσεις
Ελαφρά διεύρυνση και εμφάνιση ρωγμής κατά μήκος του αντισεισμικού αρμού μεταξύ παλιού κτιρίου και νεώτερης προσθήκης
Ελαφρά ρωγμή στη βάση του στηθαίου των κλάδων και του πλατύσκαλου (πρόβολος) του κλιμακοστασίου
Τοπικές τριχοειδείς ρωγμές στις εσωτερικές διαχωριστικές τοιχοποιίες στην κορυφή τους στο ύψος του πέλματος της δοκού και στο ύψος του σενάζ
Τοπικές υποχωρήσεις του εδάφους περιμετρικά των κτιρίων του σχολείου και του γυμναστηρίου

17. 26ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας & 29ο Νηπιαγωγείο

Κτίριο 1 Νηπιαγωγείο, κατηγορία Α, καμία βλάβη
Κτίριο 2 26 Δημοτικό, κατηγορία Β
Αποκόλληση αρμών διαστολής

18. 33ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας & 31ο Νηπιαγωγείο

Διεύρυνση και εμφάνιση ρωγμής κατά μήκος του αντισεισμικού αρμού
Συνεχής οριζόντια τριχοειδής ρωγμή αποκόλλησης κατά μήκος της τοιχοποιίας στην επαφή με δοκό σκυροδέματος στην εξωτερική όψη του Νηπιαγωγείου
Εμφανής ρωγμάτωση επιχρισμάτων στο πέλμα εξωτερικής τοιχοποιίας στο Δημοτικό που συνορεύει με τον ακάλυπτο χώρο του Νηπιαγωγείου
Μερική αποκόλληση τριών εξωτερικών αγωγών, εξαερισμού και αποχέτευσης των WC του δημοτικού και του νηπιαγωγείου (και απομάκρυνση αυτών από την κατακόρυφο, των οποίων ο χώρος έχει σημανθεί ως ακατάλληλος για χρήση- απαιτείται άμεση επισκευή)
Αποκόλληση τοιχοποιίας από την πλάκα προβόλων
Επισκευή ρωγμάτωσης επιχρισμάτων περιμετρικά των εσωτερικών θυρών
Στο αμφιθέτρο αποκόλληση επιχρισμάτων από την εσωτερική τοιχοποιία και οροφή και διάβρωση των πάνελ γυψοσανίδας της ψευδοροφής, (και από προϋπάρχουσα υγρασία)
Εμφάνιση μικρών ρωγμών και αποκολλήσεων τοιχοποιίας στις στηρίξεις δοκού επί δοκό περιμετρικά της πλάκας οροφής του 1ου ορόφου

19. 42ο Δημοτικό Σχολείο Λάρισας & 56ο Νηπιαγωγείο

Ρωγμές στη σύνδεση πλάκας και εξωτερικής τοιχοποιίας στα ερκερ της πρόσοψης πάνω από τις εισόδους
Ρωγμές στο εξωτερικό καλκάνι της στέγης του γυμναστηρίου
Καθίζηση στην ανατολική πλευρά του γυμναστηρίου

20. 61ο Νηπιαγωγείο

Επισκευή μικρών ρωγμών

21. 42ο Νηπιαγωγείο Λάρισας

Επισκευή και αποκατάσταση σε διεύρυνση και εμφάνιση ρωγματώσεων κατά μήκος των αρμών, μεταξύ των blocks (προκατασκευασμένα τμήματα αιθουσών από οπλισμένο σκυρόδεμα, επαπτόμενα μεταξύ τους)

Επισκευή και αποκατάσταση σε διεύρυνση και εμφάνιση και ρωγματώσεων κατά μήκος των αρμών, μεταξύ των πλακών οροφής των blocks

Αποκόλληση στηθαίου του εξωτερικού διαδρόμου εισόδου

Αποκολλήσεις κονιαμάτων μεταξύ των κεραμιδιών των ακρών της στέγης

Έλεγχος για πιθανή μετακίνηση της βάσης πυλώνα φωτισμού στον προαύλιο χώρο

(Απαιτείται διερεύνηση της μελέτης του κτιρίου για τον εντοπισμό τυχόν αστοχιών των προκατασκευασμένων στοιχείων και της τοποθέτησής τους.

22. 57ο Νηπιαγωγείο Λάρισας (Ροδοπούλειο)

Διαμερής διαγώνια τριχοειδής ρωγή εσωτερικής τοιχοποιίας στην αίθουσα ένταξης στο Νηπιαγωγείο

Στον Παιδικό σταθμό, οριζόντια διαμερής τριχοειδής ρωγή σε εξωτερική τοιχοποιία πλήρωσης, στην αίθουσα δίπλα σε WC και πάνω από την είσοδο WC

Αποκόλληση εξωτερικής τοιχοποιίας στον αύλειο χώρο λόγω καθίζησης του εδάφους

23. Ειδικό Δημοτικό Σχολείο Λάρισας

Διαμερής οριζόντια ρωγμάτωση στο χώρο υποδοχής της τοιχοποιίας πλήρωσης στο ύψος της δοκού, καθώς και στην συναρμογή τοίχου πλήρωσης και πλάκας

24. 2ο Δημοτικό Σχολείο Γιάννουλης

Διαμερείς οριζόντιες ρωγμές, αποκολλήσεις τοιχοποιίας πλήρωσης στην απόληξη του κλιμακοστασίου, στον ανελκυστήρα και στο κυλικείο του ισογείου

25. 3ο Δημοτικό Σχολείο Γιάννουλης & 3ο Νηπιαγωγείο Γιάννουλης

Επισκευή ρωγμών

26. 1ο Νηπιαγωγείο Γιάννουλης

Διαμερής διαγώνια ρωγή και αποκόλληση τοιχοποιίας στον εσωτερικό τοίχο μεταξύ των αιθουσών 1 και 2

Καθίζηση πλάκας εδάφους, με αποτέλεσμα ρωγματώσεις στο κάτω μέρος της τοιχοποιίας πλήρωσης σε αρκετά σημεία, καθώς και ρωγματώσεις στις μαρμαρόπλακες του δαπέδου

Ρωγμάτωση επιχρισμάτων στα επιχρίσματα της πίσω όψης του κτιρίου

27. Δημοτικό Σχολείο Τερψιθέας

Κτίριο 1 κατηγορία Δ, κτίριο 2 κατηγορία Β

Ρωγμές σε δοκό οροφής ισογείου και αποκολλήσεις τοιχοποιίας από το φέροντα οργανισμό στο δημοτικό (κτίριο 1)

Στο γυμναστήριο

έντονες ρωγμές σε διακοσμητική τοιχοποιία εισόδου

ρωγμές σε τοιχοποιίες

ρωγμές αποκολλήσεις σε σκάλες πάνω σε περιμετρικό μπάζωμα

μεμονωμένες αποκολλήσεις τοιχοποιίας από το φέροντα οργανισμό

28. Νηπιαγωγείο Τερψιθέας (παλιό Δημοτικό Σχολείο Τερψιθέας)

Ρωγμές στους αρμούς μεταξύ του παλιού τμήματος του κτιρίου και των επεκτάσεων

Παλιό τμήμα από λιθοδομή

Αποκολλήσεις εσωτερικών τοιχοποιιών (οπτοπλινθοδομές) από το φέροντα οργανισμό (λιθοδομές)
Τριχοειδείς ρωγμές σε τοιχοποιίες
Οριζόντιες ρωγμές πάνω από σενάζ πρεκιού σε εσωτερικές τοιχοποιίες (οπτοπλινθοδομές)
Στις προσθήκες
Τριχοειδείς ρωγμές στα υποστηλώματα του φέροντα οργανισμού και τις τοιχοποιίες
Αποκολλήσεις τοιχοποιίας από το φέροντα οργανισμό

29. 1ο και 2ο Νηπιαγωγεία Φαλάνης

Οριζόντιες και κατακόρυφες ρωγμές μικρού εύρους στις ενώσεις τοιχοποιίας με τον φέροντα οργανισμό του κτιρίου

30. Δημοτικό Σχολείο & Νηπιαγωγείο Κοιλιάδας

Κτίριο 1 κατηγορία Δ,

κτίριο 2,3,4 κατηγορία Β

Εκτεταμένη ρωγμή μεγάλου εύρους στον αρμό μεταξύ των κτιρίων 1 (λιθοδομή) και του κτιρίου 2 (οπτοπλινθοδομή)

Τριχοειδείς ρωγμές στις 4 γωνίες του κτιρίου 1, αποκόλληση εγκάρσιων τοιχοποιιών

Κατακόρυφες ρωγμές στα σημεία επαφής των κτιρίων διαφορετικών κατασκευών (δεν υπάρχουν αρμοί)

Νέα αυτοψία κτιρίου 1, κατηγορία Β

Μικρού εύρους ρωγματώσεις στις τοιχοποιίες πλήρωσης, καθώς και εντοπισμένη μόρφωση του αρμού διαστολής στην ένωση των κτιρίων με τον φέροντα οργανισμό του κτιρίου

Στο νηπιαγωγείο αποκαθίστανται :

Ρωγμές στις τοιχοποιίες πλήρωσης

Αποκολλήσεις εσωτερικών τοιχοποιιών από το φέροντα οργανισμό

Τριχοειδείς ρωγμές στα επιχρίσματα ενός υποστηλώματος

31. Νηπιαγωγείο Δασοχωρίου

Οριζόντιες και κατακόρυφες ρωγμές σε τοιχοποιίες πλήρωσης στις ενώσεις με το φέροντα οργανισμό και σε τοιχοποιίες και γυψοσανίδες

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΛΑΡΙΣΑ 13/7/21

Οι ελεγκτές

ΛΑΡΙΣΑ 13/7/21

Οι μελετητές

Η Αν. Προϊσταμένη
Τμήματος Συντήρησης
Δημοτικών Κτιρίων

Η Προϊσταμένη
Τμήματος Η/Μ Έργων
& Έργων Συντήρησης

Ιωάννης Μαρκατάς

Διπλ. Πολιτικός

Μηχανικός Α.Π.Θ.

Αικ. Ιωαννίδου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Β. Μπουμπίτσα
Ηλεκτρ/γος Μηχανικός

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΛΑΡΙΣΑ 13/7/21

Ο Αν. Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών
Υπηρεσιών

Αθ. Πατσιούρας
Αγρ. Τοπογράφος
Μηχανικός

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΔΜΑΘ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)	
							ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
A. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ								
A-01	Μεταφορά υλικών με τα χέρια	ΝΑΟΙΚ 10.03	ΟΙΚ 1126	tonx10 m	100,00	5,60	560,00	
A-02	Μεταφορά διά μονοτρόχου	ΝΑΟΙΚ Ν\10.04.01	ΟΙΚ 2178	m ³ x10m	1.500,00	2,60	3.900,00	
A-03	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βεβαιότητας	ΝΑΟΙΚ 10.07.01	ΟΙΚ 1136	ton.km	5.000,00	0,35	1.750,00	
A-04	Εκκαθάρι θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.04.01	ΟΙΚ 2122	m ³	10,00	20,25	202,50	
A-05	Εκκαθάρι θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ 2124	m ³	20,00	4,50	90,00	
A-06	Επίχωση θεμελίων με προϊόντα εκσκαφών με χρήση μηχανικών μέσων και εν μέρει δια χερσών.	ΝΑΟΙΚ Ν\20.10.01	ΟΙΚ 2162	m ³	1,00	12,60	12,60	
A-07	Επίχωση θεμελίων χωρίς την χρήση μηχανικών μέσων, με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών	ΝΑΟΙΚ Ν\20.10.02	ΟΙΚ 2162	m ³	10,00	16,60	166,00	
A-08	Εργοναπικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου με χρήση μηχανικών μέσων και εν μέρει δια χερσών	ΝΑΟΙΚ Ν\20.20.01	ΟΙΚ 2162	m ³	20,00	19,30	386,00	
A-09	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ 20.30	ΟΙΚ 2171	m ³	100,00	0,90	90,00	
A-10	Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων, χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση	ΝΑΟΙΚ 20.31.02	ΟΙΚ 2173	m ³	20,00	5,00	100,00	
A-11	Διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με διάφορα μέσα πλίν/ αυτοκινήτων	ΝΑΟΙΚ 20.41	ΟΙΚ 2178	tonx10 m	100,00	2,20	220,00	
ΔΑΡΩΣΙΜΑ ΟΜΑΔΑΣ (Α) : ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ							7.477,10	7.477,10
B. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ								
B-01	Καθαίρεσις τeln.δομοίων	ΝΑΟΙΚ 22.04	ΟΙΚ 2222	m ³	2,00	15,70	31,40	
Σε μεταφορά							31,40	7.508,50

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΜΑΦ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)		
							ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
					Από μεταφορά			7.508,50	
B-02	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από σπλιμένο σκυρόδεμα με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΝΑΟΙΚ 22.15.01	ΟΙΚ 2226	m3	1,00	56,00	56,00		
B-03	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από σπλιμένο σκυρόδεμα με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης, μετά προσοχή για την διατήρηση του υπάρχοντος σιδηρού σπλιμού	ΝΑΟΙΚ 22.15.02	ΟΙΚ 2226	m ³ cm (dm ²)	1,00	16,90	16,90		
B-04	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από σπλιμένο σκυρόδεμα με εφαρμογή τεχνικών αεδιατάρακτης κοπής	ΝΑΟΙΚ 22.15.03	ΟΙΚ 2226	m ³ cm (dm ²)	1,00	28,00	28,00		
B-05	Καθαίρεση πλακοστρώσεων διαπέδων παντός τύπου και σιου όηποτε πάχους χωρίς να καταβλάττειται προσοχή για την εξαγωγή αεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.20.01	ΟΙΚ 2236	m2	15,00	7,90	118,50		
B-06	Καθαίρεση επιτρώσεων τοίχων παντός τύπου χωρίς να καταβλάττειται προσοχή για την εξαγωγή αεραίων πλακών	ΝΑΟΙΚ 22.21.01	ΟΙΚ 2238	m2	10,00	4,50	45,00		
B-07	Καθαίρεση επικεραμιώσεων με προσοχή, για την εξαγωγή αεραίων πλακών σε ποσοστό άνω του 50%	ΝΑΟΙΚ 22.22.02	ΟΙΚ 2241	m2	800,00	9,00	7.200,00		
B-08	Καθαίρεση επιχρισμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.23	ΟΙΚ 2252	m2	1.000,00	5,60	5.600,00		
B-09	Διάνοξη αυλακού σε πλινθοδομή πλάτους αυλακού έως 0,10 m	ΝΑΟΙΚ 22.31.01	ΟΙΚ 2265A	m	1,00	7,75	7,75		
B-10	Διάνοξη σπής ή φυλάκις σε άσπλο σκυρόδεμα για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m	ΝΑΟΙΚ 22.40.02	ΟΙΚ 2272A	τεμ	50,00	28,00	1.400,00		
B-11	Αποξήλωση φυλίων ή σιδηρών κοφραμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.45	ΟΙΚ 2275	m2	10,00	16,80	168,00		
B-12	Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης	ΝΑΟΙΚ 22.51	ΟΙΚ 5276	m3	52,00	56,00	2.912,00		
B-13	Αποξήλωση μεταλλικών φυλλων επιτέγσης	ΝΑΟΙΚ 22.52	ΟΙΚ 2275	m2	1,00	2,60	2,60		
B-14	Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου	ΝΑΟΙΚ 22.53	ΟΙΚ 2275	m2	1,00	5,60	5,60		
B-15	Καθαίρεση οροφονοματίων	ΝΑΟΙΚ 22.54	ΟΙΚ 2252	m2	10,00	9,00	90,00		
B-16	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ 22.56	ΟΙΚ 6102	kg	100,00	0,35	35,00		
B-17	Αποξήλωση πλαστικών διαπέδων και λουτιών λερτών επιτρώσεων	ΝΑΟΙΚ 22.60	ΟΙΚ 2236	m2	30,00	2,20	66,00		
					Σε μεταφορά	17.782,75		25.259,85	

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΜΑΦ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)		
							ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
B-18	Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από μοριοσανίδες ή υνοσανίδες ή γυψοσανίδες	ΝΑΟΙΚ 22.61	ΟΙΚ 2239	m2	1,00	Από μεταφορά 2,70	17.782,75	25.259,85	
B-19	Αποβίβαση σωλήνα ύδρευσης η αποχέτευσης	ΑΤΗΕ Ν.9412.2Β	ΟΙΚ 7902	μμ	200,00	8,87	1.774,00		
B-20	Αποβίβαση μεταλλικών κυκλωμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.65.02	ΟΙΚ 2275	kg	100,00	0,35	35,00		
B-21	Κριώματα σιδηρά σωληνωτά	ΝΑΟΙΚ 23.03	ΟΙΚ 2303	m2	800,00	5,60	4.480,00		
B-22	Πετσάματα ασφαλείας επί κριωμάτων	ΝΑΟΙΚ 23.05	ΟΙΚ 2304	m2	385,00	5,60	2.156,00		
B-23	Επενδύσεις πρόσοψης κριωμάτων	ΝΑΟΙΚ 23.14	ΟΙΚ 2314.1	m2	1.000,00	0,65	650,00		
ΔΡΟΣΙΜΑ ΟΜΑΔΑΣ (B) : ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ							26.880,45		34.357,55
Γ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ - ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ									
Γ-01	Σκυροδέματα μικρών έργων ποιότητας έως C16/20 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΝΑΟΙΚ 32.05.03	ΟΙΚ 3213	m3	5,00	101,00	505,00		
Γ-02	Σκυροδέματα μικρών έργων ποιότητας έως C16/20 για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ 32.05.04	ΟΙΚ 3214	m3	10,00	106,00	1.060,00		
Γ-03	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.02	ΟΙΚ 3811	m2	1,00	22,50	22,50		
Γ-04	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.03	ΟΙΚ 3816	m2	1,00	15,70	15,70		
Γ-05	Χαλύβδινα σπλισμοί σκυροδέματος, κατηγορίας B500C.	ΝΑΟΙΚ 38.20.02	ΟΙΚ 3873	kg	100,00	1,07	107,00		
Γ-06	Χαλύβδινοι σπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	kg	100,00	1,01	101,00		
Γ-07	Αποστάτες σιδηροπλισμού σκυροδεμάτων	ΝΑΟΙΚ 38.45	ΟΙΚ 3873	m2	1,00	2,20	2,20		
Γ-08	Βλήτρα σύνδεσης παλαιού και νέου σκυροδέματος	ΝΑΟΙΚ Ν/38.20	ΟΙΚ 3873	τεμ	1	5,30	5,30		
Γ-09	Σιδηροί σπλισμοί για την κατασκευή μανδύων και θεμελίων	ΑΤΕΚ Ν/10.1	ΟΙΚ 3877	kg	1,00	4,80	4,80		
ΔΡΟΣΙΜΑ ΟΜΑΔΑΣ (Γ) : ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ - ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ							1.823,50		36.181,05
Δ. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ - ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ (ΑΨΙΔΩΝ, ΚΑΠΝΟΔΟΧΩΝ ΚΛΤ) - ΔΙΑΣΤΑΜΑΤΑ (ΣΕΝΑΖ) - ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΟΔΟΜΩΝ									
Δ-01	Οπτοπλινθοδομίες με διακέτους τυποποιημένους οπτοπλινθούς 6x3x19 cm, πάχους (μίας) 1 πλινθού (μπατικοί τοίχοι)	ΝΑΟΙΚ 46.01.03	ΟΙΚ 4623.1	m2	1,00	33,50	33,50		
Δ-02	Καπνοδόχοι από προκατασκευασμένα στοιχεία με σπονδυλούς πλήρους ορθογωνικής διατομής	ΝΑΟΙΚ 48.35.03	ΟΙΚ 4837.1	m	1,00	45,00	45,00		
Σε μεταφορά							78,50		36.259,55

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΜΑΘ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)		
							ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Δ-03	Τοιχοδομίες από δομικά στοιχεία τύπου ΥΤΟΝG. Τοιχοποιίες πάχους 10 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x10 cm	ΝΑΟΙΚ 48.60.01	ΟΙΚ 4713	m2	1,00	22,50	22,50	78,50	36.259,55
Δ-04	Διαζώματα (σενά) από ελαφρά σπλιμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενά) δρομικών τοίχων	ΝΑΟΙΚ 49.01.01	ΟΙΚ 3213	m	1,00	16,80	16,80		
Δ-05	Διαζώματα (σενά) από ελαφρά σπλιμένο σκυρόδεμα. Γραμμικά διαζώματα (σενά) μπατικών τοίχων	ΝΑΟΙΚ 49.01.02	ΟΙΚ 3213	m	1,00	19,70	19,70		
Δ-06	Αγκυρώσεις τοιχοδομών στον φέροντα οργανισμό με γαλβανισμένα ή ανοξείδωτα μεταλλικά στοιχεία	ΝΑΟΙΚ 49.10	ΟΙΚ 3876	m	1,00	7,30	7,30		
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΟΜΑΔΑΣ (Δ): ΟΠΙΣΤΟΠΛΗΘΩΣΙΜΕΣ - ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ ΑΡΙΘΜΟΣΧΟΝ ΕΛΤΗ - ΔΙΑΖΩΜΑΤΑ (ΣΕΝΑ) - ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΟΔΟΜΩΝ							144,80	144,80	36.325,85
Ε. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ									
E-01	Αποκατάσταση και συρραφή ρηγματώσεων τοιχοποιίας με σύστημα ενίσχυσης ΙΑΜ με τη χρήση μίας στρώσης πλέγματος τινών υάλου SikaWrap® 350 G Grid	ΑΤΕΚ Ν2.4	ΟΙΚ 7126	m2	1.425,00	116,23	165.627,75		
E-02	Αποκατάσταση απλής ρηγματώσης (<1) σε μή φέρουσα τοιχοποιία.	ΑΤΕΚ Ν1.1	ΟΙΚ 7125	m	2.780,00	10,48	29.134,40		
E-03	Καμκτική ενόχυση στοιχείων φέροντα οργανισμού από σπλιμένο σκυρόδεμα με επικάλυψη συνθετικών ινοπλεγμένων ελασμάτων αποτελούμενα από ίνες άνθρακα, τύπου Sika CarboDur ή ισοδυνάμια.	ΟΙΚ ΝΥ912.2	ΟΙΚ 7935	m	1,00	111,00	111,00		
E-04	Αποκατάσταση διαπείδων με τσιμεντοεπένεσις	ΟΙΚ ΝΥ122.1.1	ΟΙΚ 7122	m3	15,00	1.000,00	15.000,00		
E-05	Επίστρωση επισκευαστικού κονιάματος πάχους 2-3 mm σε στοιχεία σπλιμένου σκυροδέματος	ΟΙΚ ΝΥ122.2	ΟΙΚ 7122	m2	1,00	36,00	36,00		
E-06	Αρμολάμπιτρα αρμών διαστολής διαπείδου ή τοίχων βιομηχανικής προέλευσης εύρους 100 mm	ΝΑΟΙΚ 72.47.02	ΟΙΚ 7246	m	200,00	56,00	11.200,00		
E-07	Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, κατακορύφω αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	ΝΑΟΙΚ 72.44.01	ΟΙΚ 7244	m	100,00	20,20	2.020,00		
Σε μεταφορά							223.129,15	223.129,15	259.455,00

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΜΑΦ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)		
							ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	9
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
						Από μεταφορά	223.129,15	259.455,00	
E-08	Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	ΝΑΟΙΚ 72.44.02	ΟΙΚ 7246	m	1,00	15,70	15,70		
E-09	Εφαρμογή υδροβολής μέσης πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος	ΝΥΔΡ 10.18	ΥΔΡ 6370	m2	1.270,00	2,60	3.302,00		
E-10	Εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος	ΟΙΚ Ν/7903.1.1	ΟΙΚ 7903	m2	10,00	7,50	75,00		
E-11	Υδροφοβικός εμπροσθός ψηλής διείσδυσης σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος	ΟΙΚ Ν/7903.2.1	ΟΙΚ 7903	m2	10,00	9,60	96,00		
E-12	Επισκευή ρηγματώσεων δομικών στοιχείων από οπλισμένο σκυρόδεμα με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης χαμηλού ιξώδους	ΑΤΕΚ Ν18.1	ΟΙΚ 7903	m	100,00	66,80	6.680,00		
ΔΡΟΣΙΜΑ ΟΜΑΔΑΣ (Ε) : ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΕΝΔΥΧΣΕΙΣ - ΕΠΙΔΡΟΦΟΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ							233.297,85	269.623,70	
Z. ΞΥΛΙΝΕΣ, ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ, ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΑ - ΠΕΡΙΦΡΑΓΜΑΤΑ - ΥΑΛΟΥΡΤΙΚΑ									
Z-01	Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πελεκητή ή πρισιτή	ΝΑΟΙΚ 52.79.02	ΟΙΚ 5280	m3	15,00	450,00	6.750,00		
Z-02	Σανίδωμα στέγης με μιστάβλες πάχους 1,8 cm	ΝΑΟΙΚ 52.80.02	ΟΙΚ 5282	m2	800,00	19,00	15.200,00		
Z-03	Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ανοικτή ορθογωνική	ΑΤΗΕ 8062.2	ΗΑΜ 001	kg	100,00	16,23	1.623,00		
Z-04	Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνωτή κυκλική	ΑΤΗΕ 8062.3	ΗΑΜ 001	kg	100,00	14,34	1.434,00		
Z-05	Συλλεκτήρας υδάτων Στέγης (ντερέξ)	ΑΤΗΕ 8061.1	ΗΑΜ 001	m2	100,00	39,77	3.977,00		
Z-06	Κατασκευή μεταλλικών φορέων και φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς έως 160 mm	ΝΑΟΙΚ 61.05	ΟΙΚ 6102	kg	10,00	2,70	27,00		
Z-07	Σιδηρά κυκλιώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΝΑΟΙΚ 64.01.01	ΟΙΚ 6401	kg	600,00	4,50	2.700,00		
Z-08	Σιδηροσωλήνες κυκλιωμάτων μαίροι Σιδηροσωλήνες μαίροι Φ 2 "	ΝΑΟΙΚ 64.21.03	ΟΙΚ 6423	μη	75,00	11,80	885,00		
Z-09	Ανοξείδωτος χερουλιτήρας Φ50/2 mm	ΝΑΟΙΚ 64.29	ΟΙΚ 6428	m	25,00	20,00	500,00		
Σε μεταφορά							33.096,00	302.719,70	

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΜΑΦ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)		
							ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Z-10	Περιφράξη ύψους 2,0 μέτρων με σωλήνες γαλβανιζέ εξωτερικής διαμέτρου Φ48 και πάχους τοιχώματος 2 mm και γαλβανισμένο πλέγμα περιφράξης με βρόγχους ορθογωνικού σχήματος	ΝΑΟΙΚ Ν/64.41	ΟΙΚ 6441	μμ	85,00	50,00	33.096,00	4.250,00	302.719,70
Z-11	Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα, μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα	ΝΑΟΙΚ 65.17.01	ΟΙΚ 6519	m2	1,00	200,00		200,00	
Z-12	Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 18 mm, (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)	ΝΑΟΙΚ 76.27.01	ΟΙΚ 7609.2	m2	1,00	50,00		50,00	
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ (Z) : ΞΥΛΙΝΕΣ, ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ, ΛΑΟΥΜΙΝΙΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΚΙΤΚΛΙΔΟΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΑ - ΠΕΡΙΦΡΑΓΜΑΤΑ - ΥΑΛΟΥΡΓΙΚΑ							37.596,00	307.219,70	
Η. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ - ΟΡΟΦΕΣ									
H-01	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.21	ΟΙΚ 7121	m2	1.588,00	13,50	21.438,00		
H-02	Σποραδικά επισκευαστικά επιχρίσματα σε οποιοδήποτε ύψος	ΝΑΟΙΚ 71.22	ΟΙΚ 7122	τεμ.	500,00	6,00	3.000,00		
H-03	Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί μεταλλικού πλέγματος με τσιμεντοασβεστοκονίαμα	ΝΑΟΙΚ 71.52	ΟΙΚ 7152	m2	1,00	14,00	14,00		
H-04	Προσαύξηση τμήσης επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας	ΝΑΟΙΚ 71.71	ΟΙΚ 7171	m2	1,00	0,68	0,68		
H-05	Επικεράμωση με κεραμίδια ρομαϊκού τύπου	ΝΑΟΙΚ 72.16	ΟΙΚ 7211	m2	800,00	23,50	18.800,00		
H-06	Επιστρώσεις με πλάκες τοιμένου πλευράς άνω των 30 cm	ΝΑΟΙΚ 73.16.02	ΟΙΚ 7316	m2	100,00	13,50	1.350,00		
H-07	Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm	ΝΑΟΙΚ 73.35.02	ΟΙΚ 7331	m2	185,00	33,50	6.197,50		
H-08	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm	ΝΑΟΙΚ 73.34.02	ΟΙΚ 7326.1	m2	1,00	36,00	36,00		
H-09	Περιβόρια (σφραγιστά) από κεραμικά πλακίδια	ΝΑΟΙΚ 73.35	ΟΙΚ 7326.1	m	50,00	4,50	225,00		
H-10	Επιστρώσεις δαπέδων και περιβόρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις πάχους 2,5 cm	ΝΑΟΙΚ 73.36.02	ΟΙΚ 7336	m2	100,00	15,70	1.570,00		
H-11	Επιστρώσεις με μωσαϊκά πάχους 3,5 cm, με τσιμέντο κοινό και ψηφίδες λευκές μεγέθους έως Νο 8 σε ποσοστό 95%	ΝΑΟΙΚ 73.61.03	ΟΙΚ 7363	m2	10,00	22,50	225,00		
Σε μεταφορά							52.856,18	360.075,88	

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΜΑΘ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)		
							ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	360,075,88
						Από μεταφορά	52.856,18		
H-12	Επιστρώσεις με πλάκες μαλακού μάρμαρου, πάχους 2 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο.	ΝΑΟΙΚ 74.30.02	ΟΙΚ 7432	m2	10,00	83,00	830,00		
H-13	Κατώφλια και περιζώματα (μυρρινούρες) επιστρώσεων από μαλακό μάρμαρο πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm	ΝΑΟΙΚ 75.01.03	ΟΙΚ 7506	m2	1,00	101,00	101,00		
H-14	Περιβόρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο μαλακό, πάχους 2cm	ΝΑΟΙΚ 75.11.01	ΟΙΚ 7511	m	300,00	9,50	2.850,00		
H-15	Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm	ΝΑΟΙΚ 75.31.01	ΟΙΚ 7531	m2	1,00	78,50	78,50		
H-16	Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m από μάρμαρο πάχους 3 cm	ΝΑΟΙΚ 75.36.01	ΟΙΚ 7536	m	10,00	33,50	335,00		
H-17	Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό, πάχους 3 / 2 cm (βατηρών/μετώπων)	ΝΑΟΙΚ 75.41.01	ΟΙΚ 7541	m	10,00	39,00	390,00		
H-18	Σκαλοπέρια από μάρμαρο μαλακό πάχους 2 cm	ΝΑΟΙΚ 75.58.01	ΟΙΚ 7558	τεμ	1,00	16,80	16,80		
H-19	Ψευδοροφή από γυψοσανίδες ή πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm	ΝΑΟΙΚ 78.30.01	ΟΙΚ 7809	m2	1,00	25,90	25,90		
H-20	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	ΝΑΟΙΚ 61.30	ΟΙΚ 6118	Kg	1,00	3,10	3,10		
ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΑΣ (H) : ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ - ΟΡΟΦΕΣ							57.486,48	364.706,18	
Θ. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ									
Θ-01	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρώματα μούχ	ΝΑΟΙΚ 77.15	ΟΙΚ 7735	m2	1.000,00	1,70	1.700,00		
Θ-02	Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς	ΝΑΟΙΚ 77.16	ΟΙΚ 7736	m2	100,00	2,20	220,00		
Θ-03	Στατούλάρια προετοιμασμένων επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων	ΝΑΟΙΚ 77.17.01	ΟΙΚ 7137	m2	500,00	3,40	1.700,00		
Θ-04	Υπόστρωμα (αστέρι) ταμπεντοχρωμάτων από πολυμερείς ρητίνες	ΝΑΟΙΚ 77.30	ΟΙΚ 7735	m2	1.000,00	2,25	2.250,00		
Θ-05	Ελαστικοποιημένοι κονοί φυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.54	ΟΙΚ 7754	m2	1,00	6,70	6,70		
Θ-06	Ελαστικοποιημένοι κονοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.55	ΟΙΚ 7755	m2	100,00	6,70	670,00		
Σε μεταφορά							6.546,70	371.252,88	

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΜΑΦ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)		
							ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	
						Από μεταφορά	6.546,70	371.252,88	
Θ-07	Χρωματισμοί σοληνώσεων Διαμέτρου από 2 1/2 έως 3" ΟΙΚ 7767.6 μμ 3,40 3,00	ΝΑΟΙΚ 77.67.03	ΟΙΚ 7767.6	μμ	75,00	3,40	255,00		
Θ-08	Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με βερνικόχρωμα δ ίσο συστατικών βάσεως νερού η δαλύτου	ΝΑΟΙΚ 77.71.03	ΟΙΚ 7771	m2	1,00	15,70	15,70		
Θ-09	Προσαίτηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους	ΝΑΟΙΚ 77.99	ΟΙΚ 7797	m2	2.077,65	0,34	706,40		
Θ-10	Χρωματισμοί εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.	ΝΑΟΙΚ 77.80.01	ΟΙΚ 7785.1	m2	5.350,00	9,00	48.150,00		
Θ-11	Χρωματισμοί εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	ΝΑΟΙΚ 77.80.02	ΟΙΚ 7785.1	m2	2.700,00	10,10	27.270,00		
Θ-12	Οικολογικό χρώμα ακρυλικής βάσεως νερού για εσωτερική βαφή επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδας.	ΝΑΟΙΚ 77.102	ΟΙΚ 7744	m2	1.000,00	13,80	13.800,00		
Θ-13	Στεγάνωση ξύλινης στέγης με λαττή ελαστομερή υδρατμοστερατή μεμβράνη	ΝΑΟΙΚ 79.10	ΟΙΚ 7912	m2	800,00	7,90	6.320,00		
Θ-14	Πλήρωση οριζοντίων και κατακόρφων αρμών διατολής με ελαστομερές πολυσουλφιδικό υλικό	ΝΑΟΙΚ 79.36	ΟΙΚ 7936	m	380,00	16,80	6.384,00		
Θ-15	Θερμομόωση κεκλιμένων οροφών με πλάκες από αφρώδη εγγλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm	ΝΑΟΙΚ 79.46	ΟΙΚ 7934	m2	1,00	14,50	14,50		
Θ-16	Μεταλλικός σκελετός ταχοπετάματος	ΝΑΟΙΚ 61.31	ΟΙΚ 6118	Kg	40,00	2,80	112,00		
Θ-17	Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΝΑΟΙΚ 78.05.01	ΟΙΚ 7809	m2	14,00	13,00	182,00		
					Σε μεταφορά		109.756,30	474.462,48	

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΑΡ. ΤΙΜ.	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΡΘΡΟΥ	ΚΩΔ. ΑΜΑΦ.	ΜΟΝΑΔΑ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΟΣ	ΔΑΠΑΝΗ (ΕΥΡΩ)	
							ΜΕΡΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Από μεταφορά							109.756,30	474.462,48
1 - ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ							109.756,30	474.462,48
Έλεγχος Η/Μ εγκαταστάσεων							100,00	100,00
ΑΦΡΟΣΙΜΑ ΟΜΑΔΑΣ (I) : ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ							100,00	474.562,48
Προστίθεται Γ.Ε. & Ο.Ε. 18%								85.421,25
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ								559.983,73
Αποβλέπεται 15%								83.997,56
ΣΥΝΟΛΟ								643.981,29
Απολογιστικά								1.000,00
Προστίθεται Γ.Ε. & Ο.Ε. 18% Απολογιστικών								180,00
ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΔΑΠΑΝΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ & ΛΥΚΕΙΩΝ								645.161,29
ΦΠΑ 24%								154.838,71
ΣΥΝΟΛΟ								800.000,00

ΛΑΡΙΣΑ 13/7/21

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΛΑΡΙΣΑ 13/7/21

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ
ΛΑΡΙΣΑ 13/7/21

Οι μελετητές

Οι ελεγκτές

Η Αν. Προϊσταμένη Τμήματος Συντήρησης Δημοτικών Κτιρίων
Η Προϊσταμένη Τμήματος Η/Μ Έργων & Έργων Συντήρησης
Ο Αν. Προϊστάμενος Διεύθυνσης Τεχνικών Υπηρεσιών

Ιωάννης Μαρκατάς
Διπλ. Πολιτικός Μηχανικός Α.Π.Θ.

Αικ. Ιωαννίδου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Β. Μπουμπύτσα
Ηλεκτρ./γος Μηχανικός

Αθ. Πατσιούρας
Αγρ. Τοπογράφος Μηχανικός

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

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

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

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

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

- 1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που

καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερω) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

- 1.1.4 Οι κάθε είδους δαπάνες για την εγκατάσταση, εξοπλισμό και λειτουργία εργοταξιακού εργαστηρίου, εάν προβλέπεται, την λήψη και μεταφορά των δοκιμών και την εκτέλεση ελέγχων και δοκιμών, είτε στο εργοταξιακό εργαστήριο ή σε κρατικό ή σε ιδιωτικό της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.
- 1.1.5 Οι δαπάνες εγκατάστασης και λειτουργίας μονάδων παραγωγής προκατασκευασμένων στοιχείων, εφ' όσον προβλέπονται από τους όρους δημοπράτησης, συγκροτημάτων παραγωγής θραυστών υλικών (σπαστηροτριβείο), σκυροδέματος, ασφαλτομιγμάτων κ.λπ., στον εργοταξιακό χώρο ή εκτός αυτού.
- Στις δαπάνες αυτές περιλαμβάνονται: η εξασφάλιση του απαιτούμενου χώρου, η κατασκευή των υποδομών, κτιριακών και λοιπών έργων των μονάδων, η εγκατάσταση του απαιτούμενου κατά περίπτωση εξοπλισμού, οι λειτουργικές δαπάνες πάσης φύσεως, οι φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές των πρώτων υλών στην μονάδα και των παραγομένων προϊόντων μέχρι τις θέσεις ενσωμάτωσής τους στο Έργο, καθώς και η αποσυναρμολόγηση των εγκαταστάσεων μετά το πέρας των εργασιών, η καθαίρεση των υποδομών τους (βάσεις, τοιχία κλπ κατασκευές από σκυρόδεμα ή οποιοδήποτε άλλο υλικό) και αποκατάστασης του χώρου σε βαθμό αποδεκτό από την Υπηρεσία και σύμφωνα με τους ισχύοντες Περιβαλλοντικούς όρους.
- Οι ως άνω όροι για την αποξήλωση των μονάδων και αποκατάσταση των χώρων έχουν εφαρμογή στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- (α) Όταν η εγκατάσταση των μονάδων έχει γίνει σε χώρο που έχει παραχωρηθεί από το Δημόσιο
- (β) Όταν οι μονάδες έχουν ανεγερθεί μεν σε χώρους που έχει εξασφαλίσει ο Ανάδοχος, αλλά έχει δοθεί προσωρινή άδεια εγκατάστασης-λειτουργίας για τις ανάγκες του συγκεκριμένου έργου.
- 1.1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις,
- 1.1.7 Οι επιβαρύνσεις από την εκτέλεση των εργασιών υπό ταυτόχρονη διεξαγωγή της κυκλοφορίας και την λήψη των απαιτούμενων προστατευτικών μέτρων, οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των όμορων κατασκευών των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, της πρόληψης ατυχημάτων εργαζομένων ή τρίτων, της αποφυγής βλαβών σε κινητά ή ακίνητα πράγματα τρίτων, της αποφυγής ρύπανσης ρεμάτων, ποταμών, ακτών κ.λπ., καθώς και οι δαπάνες των μέτρων προστασίας των έργων σε κάθε φάση της κατασκευής τους ανεξαρτήτως της εποχής του έτους (εκσκαφές, θεμελιώσεις, ικριώματα, σκυροδετήσεις κ.λπ.) και μέχρι την οριστική παραλαβή τους.
- 1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητας και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως "δοκιμαστικών τμημάτων" που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης (μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)
- 1.1.9 Οι δαπάνες διάθεσης, προσκόμισης και λειτουργίας του κυρίου και βοηθητικού μηχανικού εξοπλισμού και μέσων (π.χ. ικριωμάτων, εργαλείων) που απαιτούνται για συγκεκριμένες εργασίες/λειτουργίες του έργου, στο πλαίσιο του 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 σταλίες και καθυστερήσεις (που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Κυρίου του Έργου), η αποσυναρμολόγησή τους (εάν απαιτείται) και η απομάκρυνσή τους από το Έργο.

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

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

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

- 1.1.11 Οι επιβαρύνσεις από καθυστερήσεις, μειωμένη απόδοση και μετακινήσεις μηχανημάτων και προσωπικού που οφείλονται:
- (α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),
 - (β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),
 - (γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑχ κ.λπ.),
 - (δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,
 - (ε) στην διενέργεια των απαιτούμενων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου
 - (στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,
 - (ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).
- 1.1.12 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την ομαλή και ασφαλή διακίνηση πεζών και οχημάτων στις θέσεις εκτέλεσης των εργασιών, όπως ενδεικτικά:
- (1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές
 - (2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη 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 ιδιαίτερω), 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.



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

- 1.1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πυκνώσης 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 [ΟΚΩ]),
- 1.1.14 Οι δαπάνες αποτύπωσης τεχνικών έργων και λοιπών εγκαταστάσεων που απαντώνται στο χώρο του έργου, οι δαπάνες επαλήθευσης των στοιχείων εδάφους με τοπογραφικές μεθόδους καθώς και οι δαπάνες λήψης επιμετρητικών στοιχείων κατ' αντιπαράσταση με εκπρόσωπο της Υπηρεσίας και σύνταξης των πάσης φύσεως επιμετρητικών σχεδίων, πινάκων και υπολογισμών που θα υποβληθούν στην Υπηρεσία προς έλεγχο.
- 1.1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 1.1.16 Οι δαπάνες ενημέρωσης των οριζοντιογραφιών της μελέτης με τα στοιχεία των εντοπιζομένων με ερευνητικές τομές ή κατά την εκτέλεση των εργασιών δικτύων Ο.Κ.Ω.
- 1.1.17 Οι δαπάνες των αντλήσεων (πλην των αντλήσεων κατά την κατασκευή τεχνικών εντός κοίτης ποταμών ή στην περίπτωση που δεν υπάρχει δυνατότητα παροχέτευσης προς φυσικό ή τεχνητό αποδέκτη υδάτων) καθώς και των προσωρινών διευθετήσεων για την αντιμετώπιση των επιφανειακών, υπογείων και πηγαίων νερών ώστε να προστατεύονται τόσο τα κατασκευαζόμενα όσο και τα υπάρχοντα έργα και το περιβάλλον γενικότερα, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.
- 1.1.20 Οι δαπάνες για την προστασία και την εξασφάλιση της λειτουργίας των δικτύων Ο.Κ.Ω. που διασχίζουν εγκάρσια τα ορύγματα ή επηρεάζονται τοπικά από τις εκτελούμενες εργασίες. Την αποκλειστική ευθύνη για την πρόκληση ζημιών και φθορών στα δίκτυα αυτά θα φέρει, τόσο αστικά όσο και ποινικά και μέχρι περαίωσης των εργασιών, ο Ανάδοχος του Έργου.
- 1.1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφιστάμενων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριωφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.1.22 Εφ' όσον δεν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή στα συμβατικά τεύχη: Οι πάσης φύσεως δαπάνες για τις εργοταξιακές οδούς που προκύπτουν από τη μεθοδολογία κατασκευής του Αναδόχου και απαιτούνται για την ασφαλή διακίνηση εξοπλισμού και υλικών

κατασκευής του Έργου (μίσθωση ή εξασφάλιση δικαιωμάτων διέλευσης από ιδιωτική έκταση, κατασκευή των οδών ή βελτίωση υπαρχουσών, σήμανση, συντήρηση), καθώς και οι δαπάνες εξασφάλισης των αναγκαίων χώρων απόθεσης των πλεοναζόντων ή ακαταλλήλων προϊόντων εκσκαφών (καταβολή τιμήματος προς ιδιοκτήτες, αν απαιτείται, εξασφάλιση σχετικών αδειών, κατασκευή οδών προσπέλασης ή επέκταση ή βελτίωση υπαρχουσών) και η τελική διαμόρφωση των χώρων μετά την περαίωση των εργασιών, σύμφωνα με τους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους.

- 1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλιστικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικουρίσμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., με οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.25 Οι δαπάνες των ειδικών μελετών, που προβλέπεται στα τεύχη δημοπράτησης να εκπονηθούν από τον Ανάδοχο χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή, όπως μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων και ασφαλοτοιμημάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 1.1.26 Οι δαπάνες έκδοσης των απαιτούμενων αδειών εκτέλεσης εργασιών από τις αρμόδιες Αρχές, την Πολεοδομία και τους Οργανισμούς Κοινής Ωφελείας, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 1.1.27 Οι δαπάνες λήψης μέτρων για την εξασφάλιση της συνεχούς και απρόσκοπτης λειτουργίας των υπαρχόντων στην περιοχή του Έργου δικτύων (δίκτυα ύδρευσης, άρδευσης, αποχέτευσης και αποστράγγισης, τάφροι, διώρυγες, υδατορέματα κ.λπ.), τα οποία επηρεάζονται από την εκτέλεση των εργασιών, και ιδιαίτερα όταν:
- (1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,
 - (2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις 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) Περιφράξης 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 επιόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).
- (β) Χρονικώς συντηρημένα 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. χωματουργικά, 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



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

- (3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σελ. 7 από 58

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν Περιγραφικό Τιμολόγιο.
- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.
- Ως "γαίες και ημίβραχος" χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίωςτσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερατισμένος 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 ισχυρώςτσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω) με ενσωματωμένο ειδικό σύστημα κλειδώματος και ένδειξη κατάληψης (πράσινο-κόκκινο), όπου απαιτείται.

Πλήρες ζεύγος χειρολαβών για στρεπτά ξύλινα θυρόφυλλα (μέσα-έξω) με τις ανάλογες ειδικές πλάκες στερέωσης (μέσα-έξω), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβών και ενσωματωμένη 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)



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ : ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ

Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key

Ειδικό μηχανισμό αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου

Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, σπή 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 "Ειδικό όρο" του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

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

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά κριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαίρεσης και επανατοποθετήσεως 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 τετράζυλου ή τρίζυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλιδώμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

α/ α	Είδος	Συντελεστής
1.	Θύρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές πλήρεις ή με	

α/α	Είδος	Συντελεστής
	υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,30 2,70 3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας. α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	1,90 2,30 2,60
3.	Υαλοστάσια : α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου) β) με κάσα επί δρομικού τοίχου γ) με κάσα επί μπατικού δ) παραθύρων ρολλών ε) σιδερένια	1,00 1,40 1,80 1,60 1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες : α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά) δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	2,80 2,00 1,00 1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά : α) ρολλά από χαλβδολαμαρίνα β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα γ) πτυσσόμενα (φυσαρμόνικας)	2,50 1,00 1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά : α) απλού ή συνθέτου σχεδίου β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,00 1,50
9.	Θερμαντικά σώματα : Πραγματική χρωματιζομένη 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 καμμία 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 επίστρωσης με μάρμαρα των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ : ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

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 NET 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 σκότμο 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 973B/18-07-2007.

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

5. Σε όλες τις τιμές των μαρμαροστρώσεων, περιλαμβάνεται και η στίλβωση αυτών (νερόλουστρο)
6. Το κονίαμα δόμησης των μαρμαροστρώσεων, κατασκευάζεται με λευκότσιμέντο.

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 ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
· οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
· οδοί κακής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,25
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
· εργοταξιακές οδοί	
- απόσταση < 3 km	0,22
- απόσταση ≥ 3 km	0,20
Πρόσθετη τιμή για παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)	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, κερραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιότητων).

A. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ - ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

A.T. A-01

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.03

Μεταφορά υλικών με τα χέρια

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1126

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

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

5 , 60

(Ολογράφως)

πέντε και εξήντα

A.T. A-02

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν10.04.01

Μεταφορά υλικών με μονότροχο

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2178

Μεταφορά με μονότροχο ενός τόνου οποιουδήποτε υλικού ανά δεκάμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

2 , 60

(Ολογράφως)

δύο και εξήντα

A.T. A-03

Άρθρο : 10.07

Μεταφορές με αυτοκίνητο

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km)

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.07.01

δια μέσου οδών καλής βατότητας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-1136



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 0 , 35
(Ολογράφως) μηδέν και τριάντα πέντε

A.T. A-04

Άρθρο : 20.04

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων και εκρηκτικών, εκτός από αερόσφυρες, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.04.01

σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2122

ΕΥΡΩ

[*]

(Αριθμητικά) 20 , 25
(Ολογράφως) είκοσι και είκοσι πέντε

A.T. A-05

Άρθρο : 20.05

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων

Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, πλάτους βάσεως έως 3,00 m ή μεγαλύτερου των 3,00 m αλλά επιφανείας βάσεως έως 12,00 m², σε βάθος μέχρι 2,00 m από το χαμηλότερο χείλος της διατομής εκσκαφής, εν ξηρώ ή εντός ύδατος βάθους έως 0,30 m, του οποίου η στάθμη, είτε ηρεμεί είτε υποβιβάζεται με εφ' άπαξ ή συνεχή άντληση (η οποία πληρώνεται ιδιαίτερα), με την αναπέταση των προϊόντων, την μόρφωση των παρειών και του πυθμένα και την τυχόν αναγκαία σποραδική αντιστήριξη των παρειών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων"

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01

σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2124

ΕΥΡΩ

[*]

(Αριθμητικά) 4 , 50
(Ολογράφως) τέσσερα και πενήντα

A.T. A-06

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σελ. 16 από 58



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ : ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν120.10.01

Επίχωση θεμελίων με προϊόντα εκσκαφών με χρήση μηχανικών μέσων και εν μέρει δια χειρών.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ	[*]		
(Αριθμητικά)		12	, 60
(Ολογράφως)		δώδεκα	και εξήντα

A.T. A-07

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν120.10.02

Επίχωση θεμελίων χωρίς την χρήση μηχανικών μέσων, με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων διαμορφωμένων χώρων ή τμημάτων αυτών, σε μέση απόσταση από την θέση εξαγωγής των άνω προϊόντων έως 10,00 m, με την έκριψη, διάστρωση κατά στρώσεις έως 30 cm, διαβροχή και συμπύκνωση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-07-02-00 "Επανεπιχώσεις σκαμμάτων θεμελίων τεχνικών έργων".

Στην περίπτωση χρησιμοποίησης υλικών προέλευσης δανειοθαλάμου, εφαρμόζεται ο αστερίσκος [*], ο οποίος σε αντίθετη περίπτωση μηδενίζεται.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου.

ΕΥΡΩ	[*]		
(Αριθμητικά)		16	, 60
(Ολογράφως)		δεκαέξι	και εξήντα

A.T. A-08

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν120.20.01

Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου με χρήση μηχανικών μέσων και εν μέρει δια χειρός

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προελεύσεως λατομείου (αδρανή οδοστρωσίας, λιθοσυντρίματα, σκύρα κλπ). Περιλαμβάνονται η προμήθεια και μεταφορά των υλικών επί τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός της κάτοψης του κτιρίου με ή χωρίς μηχανικά μέσα, η διάστρωση σε πάχη έως 30 cm, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

ΕΥΡΩ	[*]		
(Αριθμητικά)		19	, 30



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

(Ολογράφως)

δεκαεννέα και τριάντα

A. T. A-09

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 20.30** Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών με μηχανικά μέσα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2171

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα επί αυτοκινήτου προς μεταφορά πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων, με την σταλία του αυτοκινήτου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

0 , 90

(Ολογράφως)

μηδέν και ενενήντα

A. T. A-10

Άρθρο : **20.31** Φορτοεκφόρτωση προϊόντων εκσκαφών χωρίς χρήση μηχανικών μέσων.

Φορτοεκφόρτωση χωρίς τη χρήση μηχανικών μέσων πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων επί παντός τύπου μεταφορικού μέσου. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αναμονής του μεταφορικού μέσου κατά την φόρτωση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) σε όγκο ορύγματος. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 20.31.02**

χωρίς την διάστρωση των προϊόντων μετά την εκφόρτωση.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2173

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

5 , 00

(Ολογράφως)

πέντε και μηδέν

A. T. A-11

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 20.41**

Διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων με διάφορα μέσα πλήν αυτοκινήτων.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2178

Διακίνηση προς απόρριψη πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με χρήση διπρόχου ή ελαφρών εργοταξιακών οχημάτων εμπροσθίας ανατροπής (mini dumpers), εντός του εργοταξίου ή μέχρι του ορίου που προβλέπεται από την μελέτη ή καθορίζεται από την Υπηρεσία. Η τιμή έχει εφαρμογή μόνον σε περιπτώσεις σημαντικής έκτασης πλαγίων μεταφορών, μετά από πλήρη τεκμηρίωση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο και εκατοντάμετρο (m³ x 100 m) σε όγκο ορύγματος

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

2 , 20

(Ολογράφως)

δύο και είκοσι

B. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ - ΙΚΡΙΩΜΑΤΑ

A.T. B-01

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.04 Καθαιρέσεις πλινθοδομών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2222

Καθαίρεση πλινθοδομών κάθε είδους. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, 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 καθαίρεσως.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 15 , 70
(Ολογράφως) δεκαπέντε και εβδομήντα

A.T. B-02

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα.

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

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

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.01

Με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου προ της καθαίρεσως

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) € 56 , 00
(Ολογράφως) πενήντα έξι και μηδέν

A.T. B-03

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.02

Με χρήση κρουστικού εξοπλισμού μειωμένης απόδοσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Καθαιρέσεις τμημάτων πλακών, τοιχωμάτων, προβόλων κλπ ή διανοίξεις οπών σε αυτά με χρήση ελαφρού διατρητικού εξοπλισμού (αερόσφυρες διαφόρων μεγεθών ή/και βενζινοκίνητα ή ηλεκτρικά κρουστικά και διατρητικά εργαλεία).

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

άρθρου 22.15.01, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) και ανά εκατοστό (cm) βάθους κοπής

ΕΥΡΩ [€]
(Αριθμητικά) 16 , 90
(Ολογράφως) δεκαέξι και ενενήντα

A.T. B-04

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.15.03

Με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2226

Καθαίρεσεις στοιχείων δομημάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα με υψηλές απαιτήσεις ακριβείας, ελαχιστοποίηση της όχλησης (λ.χ. εκτέλεση εργασιών σε κτίρια εν λειτουργία) και αποφυγή ζημιών σε παρακείμενες ευπαθείς εγκαταστάσεις ή κατασκευές, με χρήση συστημάτων συρματοκοπής, δισκοκοπής, αδαμαντοκοπής, υδροκοπής κλπ συναφών τεχνολογιών.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται μόνον όταν τα χαρακτηριστικά του προς καθαίρεση στοιχείου και οι επιτόπιες συνθήκες καθιστούν ανέφικτη την εφαρμογή του άρθρου 22.15.02, υπό την προϋπόθεση ότι αυτό τεκμηριώνεται στην Μελέτη του Έργου

Τιμή ανά μέτρο μήκους (m) και ανά εκατοστό (cm) βάθους κοπής

ΕΥΡΩ [€]
(Αριθμητικά) 28 , 00
(Ολογράφως) είκοσι οκτώ και μηδέν

A.T. B-05

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20

Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.20.01

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236

ΕΥΡΩ
(Αριθμητικά) 17 , 00
(Ολογράφως) δεκαεπτά και μηδέν

A.T. B-06

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.21

Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 22.21.01**

Χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2238

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

7 , 90

(Ολογράφως)

επτά και ενενήντα

A.T. B-07

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 22.22**

Καθαίρεση επικεραμώσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2241

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 22.22.02**

Με προσοχή, για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων σε ποσοστό > 50%

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2241

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

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

4 , 50

(Ολογράφως)

τέσσερα και πενήντα

A.T. B-08

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 22.23**

Καθαίρεση επιχρισμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252

Καθαίρεση επιχρισμάτων (ασβεστοκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντοκονιαμάτων, μαρμαροκονιαμάτων, ασβεστοσιμεντομαρμαροκονιαμάτων, τιμεντοκονιαμάτων 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 ακρήστων 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.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

9 , 00

(Ολογράφως)

εννέα και μηδέν

A.T. B-09

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 22.31**

Διάνοιξη αυλακιού σε πλινθοδομή

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



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.31.01

Για πλάτος αυλακίου έως 0,10 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2265A

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

7 , 75
επτά και εβδομήντα πέντε

A.T. B-10

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.40

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς σε άοπλο σκυρόδεμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2271.A

Διάνοιξη οπής ή φωλιάς επί αόπλου σκυροδέματος, με ή χωρίς επίχρισμα, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, η εργασία μόρφωσης των παρειών και η συσσώρευση των αχρήστων προϊόντων στις θέσεις φορτώσεως.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή στις περιπτώσεις οπών επιφανείας έως 0,50 m² σε στοιχεία σκυροδέματος πάχους έως 0,25 m. Η διάνοιξη οπών μεγαλύτερης επιφανείας ή επί στοιχείων μεγαλύτερου πάχους τιμολογείται με τα άρθρα 22.10.01 ή 22.10.02.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.40.02

Για πάχος σκυροδέματος 0,16 έως 0,25 m

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2272A

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

28 , 00
είκοσι οκτώ και μηδέν

A.T. B-11

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.45

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

16 , 80
δεκαέξι και ογδόντα

A.T. B-12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.51

Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-5276

Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης (σανίδες, τεγίδες, επιτεγίδες, ζευκτά κάθε τύπου), σε οποιοδήποτε ύψος και μεταφορά του υλικού προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) πραγματικού όγκου



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

ΕΥΡΩ
(Αριθμητικά) 56 , 00
(Ολογράφως) πενήντα έξι και μηδέν

A.T. B-13

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 22.52** Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης από λαμαρίνα, επίπεδη ή αυλακωτή, απλή ή με μόνωση, με τις αντίστοιχες τεγίδες, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, με την καταβίβαση και διαλογή των υλικών, την συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση, την ταξινόμηση χρήσιμων υλικών και την μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ
(Αριθμητικά) 2 , 60
(Ολογράφως) δύο και εξήντα

A.T. B-14

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 22.53** Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου, συμπεριλαμβανομένου του σκελετου ανάρτησής τους και του μονωτικού υλικού πλήρωσης, σε οποιαδήποτε θέση, με την μεταφορά των προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ
(Αριθμητικά) 5 , 60
(Ολογράφως) πέντε και εξήντα

A.T. B-15

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 22.54** Καθαίρεση οροφокονιαμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2252

Καθαίρεση οροφокονιάματος σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος εργασία, με τα τα απαιτούμενα ικρίσματα 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.

ΕΥΡΩ
(Αριθμητικά) 9 , 00
(Ολογράφως) εννέα και μηδέν

A.T. B-16

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 22.56** Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-6102

Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών πάσης φύσεως (πλὴν σκελετών στεγών) σε οποιαδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με μηχανικές ή θερμικές μεθόδους. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα ικρίσματα και η συσσώρευση των



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

προϊόντων προς φόρτωση ή αποθήκευση, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 15-02-02-02 "Καθαιρέσεις μεταλλικών κατασκευών με θερμικές μεθόδους".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 0 , 35
(Ολογράφως) μηδέν και τριάντα πέντε

A.T. B-17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.60 Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2236

Αποξήλωση πλαστικών δαπέδων και λοιπών λεπτών επιστρώσεων (μοκέτες κλπ), με πλήρη απόξεση/αφαίρεση της στρώσης συγκολλητικού υλικού με φλόγιστρο, διαλύτες ή αποξεστικά εργαλεία και μεταφορά των υλικών αποξήλωσης προς φόρτωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 2 , 20
(Ολογράφως) δύο και είκοσι

A.T. B-18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.61 Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από μοριοσανίδες ή ινοσανίδες ή γυψοσανίδες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2239

Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από μοριοσανίδες ή ινοσανίδες ή γυψοσανίδες, οιοδήποτε σχεδίου και πάχους, μετά του σκελετού αναρτήσεως αυτών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα απαιτούμενα κριώματα, ο καταβιβασμός και διαλογή των υλικών, η συσσώρευση των αχρήστων υλικών προς φόρτωση, η ταξινόμηση χρησίμων υλικών και η μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 2 , 70
(Ολογράφως) δύο και εβδομήντα

A.T. B-19

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν.9412.2Β Αποξήλωση σωλήνα ύδρευσης η αποχέτευσης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-7902

Αποξήλωση σωλήνα ύδρευσης η αποχέτευσης.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 8 , 87
(Ολογράφως) οκτώ και ογδόντα επτά



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

A. T. B-20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2275

Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, οποιουδήποτε σχεδίου και διαστάσεων, με την συσσώρευση των ακρήστων υλικών προς φόρτωση και την ταξινόμηση και αποθήκευση των χρησίμων υλικών.

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.02

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

0 , 35

(Ολογράφως)

μηδέν και τριάντα πέντε

A. T. B-21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.03

Κριώματα σιδηρά σωληνωτά

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2303

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

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 κριωμάτων και η φθορά της ξυλείας και των μεταλλικών μερών.

Τα κριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφάνειας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητικότητα και μεγάλα βέλη κάμψεως 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 κριωμάτων (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 κριώματος, εφ' όσον έχουν βάθος μεγαλύτερο από 0,20 m. Δεν περιλαμβάνονται ενδεχόμενες κορωνίδες, κορνίζες κλπ,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

5 , 60

(Ολογράφως)

πέντε και εξήντα

A. T. B-22

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 23.05

Πετάσματα ασφαλείας επί κριωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2304

Πετάσματα ασφαλείας (κατακόρυφα ή κεκλιμένα ή οριζόντια πέρα από τα δάπεδα εργασίας των κριωμάτων, σανιδώματα, πατάρια) επί κριωμάτων από σανίδες ή μεταλλικά φύλλα, για την προστασία των διερχομένων από πτώσεις υλικών, διαμορφωμένα σύμφωνα με την μελέτη ή και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας, πλήρη με τους απαιτούμενους συνδέσμους, στηρίγματα και διαδοκίδωση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας σανιδώματος.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σελ. 25 από 58



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

ΕΥΡΩ
(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

5 , 60
πέντε και εξήντα

A.T. B-23

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 23.14**

Επενδύσεις πρόσοψης ικριωμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-2314.1

Επένδυση πρόσοψης ικριωμάτων με λινάτσες ή συνθετικά υφαντά φύλλα, προσδεμένα με σύρμα ή συνδετήρες στα οριζόντια και κατακόρυφα στοιχεία του ικριώματος. Η επικάλυψη θα είναι πλήρης και τα φύλλα επικάλυψης επαρκώς τανυσμένα.

Επισημαίνεται ότι η επένδυση των εξωτερικών ικριωμάτων είναι υποχρεωτική για όλες τις κατασκευές εντός κατοικημένων περιοχών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ
(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

0 , 65
μηδέν και εξήντα πέντε

Γ. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ - ΞΥΛΟΤΥΠΟΙ - ΟΠΛΙΣΜΟΙ

A.T. Γ-01

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 32.05**

Σκυροδέματα μικρών έργων

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

Περιλαμβάνεται η προμήθεια των υλικών επί τόπου του έργου, η εργασία ανάμιξης, οι πάσης φύσεως πλάγιες μεταφορές και η εργασία διάστρωσης και συμπύκνωσης, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις. Ως μικρά έργα θεωρούνται τα έργα με ημερήσια απαίτηση μέχρι 50 m³ σκυροδέματος. Για μεγαλύτερες ποσότητες, η τιμολόγηση γίνεται με βάση το άρθρο 32.02.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 32.05.03**

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3213

ΕΥΡΩ
(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

101 , 00
εκατόν ένα και μηδέν



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

A.T. Γ-02

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.05.04

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3214

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 106 , 00
(Ολογράφως) εκατόν έξι και μηδέν

A.T. Γ-03

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.02

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3811

Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών που γενικώς δεν απαιτούν ικρίωματα για την διαμόρφωσή τους (π.χ. φρεατίων, επιστέψεων τοίχων, βαθμιδών, περιζωμάτων εμβαδού μέχρι 0,30 m² κλπ), σε οποιαδήποτε στάθμη υπό ή υπέρ το έδαφος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) αναπτύγματος επιφανείας.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 22 , 50
(Ολογράφως) είκοσι δύο και πενήντα

A.T. Γ-04

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.03

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φανωμάτων, στύλων, πεδίλων, υπερθύρων, κλιμάκων κλπ) σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, αλλά σε ύψος του πυθμένα του ξυλοτύπου μέχρι +4,00 m από το υποκείμενο δάπεδο εργασίας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 01-04-00-00 "Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 15 , 70
(Ολογράφως) δεκαπέντε και εβδομήντα

A.T. Γ-05

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

Η τοποθέτηση του σιδηροπλισμού θα γίνεται μόνον μετά την παραλαβή του ξυλοτύπου ή της επιφανείας έδρασης του σκυροδέματος (π.χ. υπόστρωμα οπλισμένων δαπέδων κλπ).

Ο χάλυβας οπλισμού σκυροδεμάτων επιμετράται σε χιλιόγραμμα βάσει αναλυτικών Πινάκων Οπλισμού. Εάν οι πίνακες αυτοί δεν συμπεριλαμβάνονται στην εγκεκριμένη μελέτη του έργου θα συντάσσονται με μέριμνα του Αναδόχου και θα υποβάλλονται στην Υπηρεσία προς έλεγχο και θεώρηση πριν από την έναρξη της τοποθέτησης του οπλισμού.

Οι Πίνακες θα συντάσσονται βάσει των σχεδίων της μελέτης και θα περιλαμβάνουν λεπτομερώς τις διαστάσεις των ράβδων (αναπτύγματα), τις διαμέτρους, τις θέσεις τοποθέτησης και τα μήκη υπερκάλυψης, τα βάρη ανά τρέχον μέτρο κατά διάμετρο, τα επί μέρους και τα ολικά μήκη των ράβδων, τα μερικά βάρη ανά διάμετρο και το ολικό βάρος. Οι ως άνω Πίνακες Οπλισμού, μετά την παραλαβή των οπλισμών, θα υπογράφονται από τον Ανάδοχο και την Υπηρεσία και θα αποτελούν την επιμέτρηση των οπλισμών.

Το ανά τρέχον μέτρο βάρος των ράβδων οπλισμού θα υπολογίζεται με βάση τον πίνακα 3-1 του ΚΤΧ-2008, ο οποίος παρατίθεται στην συνέχεια. Σε καμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτός ο προσδιορισμός του μοναδιαίου βάρους των ράβδων βάσει ζυγολογίου.

Όνομ. διάμετρος (mm)	Πεδίο εφαρμογής					Όνομ. διατομή (mm ²)	Όνομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)	
	Ράβδοι	Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα			Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
		B500C	B500A	B500C	B500A			B500C
5,0		φ		φ		19,6	0,154	
5,5		φ		φ		23,8	0,187	
6,0	φ	φ	φ	φ	φ	28,3	0,222	
6,5		φ		φ		33,2	0,260	
7,0		φ		φ		38,5	0,302	
7,5		φ		φ		44,2	0,347	
8,0	φ	φ	φ	φ	φ	50,3	0,395	
10,0	φ		φ		φ	78,5	0,617	
12,0	φ		φ		φ	113	0,888	
14,0	φ		φ		φ	154	1,21	
16,0	φ		φ		φ	201	1,58	
18,0	φ					254	2,00	
20,0	φ					314	2,47	
22,0	φ					380	2,98	
25,0	φ					491	3,85	
28,0	φ					616	4,83	
32,0	φ					804	6,31	
40,0	φ					1257	9,86	

Στις επιμετρούμενες ποσότητες, πέραν της προμήθειας, μεταφοράς επί τόπου, διαμόρφωσης και τοποθέτησης του οπλισμού, περιλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα:

- ∞ Η σύνδεση των ράβδων κατά τρόπο στερεό με σύρμα, σε όλες ανεξάρτητα τις διασταυρώσεις και όχι εναλλάξ



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

- ∞ Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.
- ∞ Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.
- ∞ Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.
- ∞ Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).
- ∞ Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) σιδηρού οπλισμού υδραυλικών έργων τοποθετημένου σύμφωνα με την μελέτη.

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.02

Χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 1 , 07
(Ολογράφως) ένα και επτά

A.T. Γ-06

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03

Δομικά πλέγματα B500C (

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-3873

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 1 , 01
(Ολογράφως) ένα και ένα

A.T. Γ-07

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.45

Αποστατήρες σιδηροοπλισμού σκυροδεμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και τοποθέτηση πλαστικών ή από τσιμεντοειδή υλικά στηριγμάτων (αποστατήρες) χαλυβδίνου οπλισμού στοιχείων από σκυρόδεμα, για την επίτευξη της προβλεπόμενης από τους κανονισμούς και την μελέτη επικάλυψης του οπλισμού, σε οποιαδήποτε τμήματα του έργου και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας ξυλοτύπου.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 2 , 20
(Ολογράφως) δύο και είκοσι

A.T. Γ-08

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν\38.20

Βλήτρα σύνδεσης παλαιού και νέου σκυροδέματος

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και τοποθέτηση βλήτρων σύνδεσης παλιού και νέου σκυροδέματος.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ) βλήτρου.

ΕΥΡΩ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σελ. 29 από 58



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

5 , 30
πέντε και τριάντα

A.T. Γ-09

Άρθρο : ΑΤΕΚ Ν10.1

Σιδηροί οπλισμοί για την κατασκευή μανδύων και θεμελίων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3877

Σιδηροί οπλισμοί για την κατασκευή μανδύων και θεμελίων.

Τιμή ανά κιλό (kg) σιδηρού οπλισμού.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

4 , 80
τέσσερα και ογδόντα

Δ. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ - ΕΙΔΙΚΕΣ ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ (ΑΨΙΔΩΝ, ΚΑΠΝΟΔΟΧΩΝ κλπ) - ΔΙΑΖΩΜΑΤΑ (ΣΕΝΑΖ) - ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΟΔΟΜΩΝ

Για τα άρθρα της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτοπλίνθους έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- α) Στις τιμές μονάδος συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτοπλίνθων κατά ΕΛΟΤ EN 771-1 "Στοιχεία τοιχοποιίας από άργιλο", με σήμανση CE, η δαπάνη του απαιτούμενου εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος, οι πλάγιες μεταφορές, τα ικριώματα, η απομείωση και φθορά των υλικών, ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα κονιαμάτων και τούβλων και η χρήση έτοιμου κονιάματος τοιχοποιίας κατά ΕΛΟΤ EN 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοσιμεντο-κονιάματος που παρασκευάζεται επί τόπου
- β) Στη τιμή μονάδας περιλαμβάνεται η ενδεχόμενη χρήση ρευστοποιητικών προσμίκτων κονιαμάτων, αλλά δεν συμπεριλαμβάνεται:
- γ) Στη τιμή μονάδας δεν συμπεριλαμβάνονται και τιμολογούνται ιδιαίτερα:
 - τα τυχόν χρωστικά και αντισυρρικνωτικά πρόσμικτα και τα ενσωματούμενα μεταλλικά στοιχεία (πλέγματα, γαλβανισμένοι συνδεμοί και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)
 - η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακίων
 - η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
 - = η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων
- δ) Οι οπτοπλίνθοι θα απορροφούν νερό έως και 16% κατά ξηρό βάρος και θα έχουν ελάχιστη αντοχή σε θλίψη, οι μεν πλήρεις και οι διάτρητοι με κατακόρυφες οπές 8,0 N/mm², οι δε διάτρητοι με οριζόντιες οπές 2,5 N/mm².

A.T. Δ-01

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 46.01

Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους 6x9x19 cm

Πλινθοδομές με διάκένους τυποποιημένους οπτοπλίνθους διαστάσεων 6x9x19

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σελ. 30 από 58



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 46.01.03**

Πάχους 1 (μιάς) πλίνθου (μπατικοί τοίχοι)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4623.1

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 33 , 50
(Ολογράφως) τριάντα τρία και πενήντα

A. T. Δ-02

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 48.35** Καπνοδόχοι από προκατασκευασμένα στοιχεία

Καπνοδόχοι από προκατασκευασμένα στοιχεία κισσηροδέματος (σπόνδυλοι), κατά ΕΛΟΤ EN 1857 "Καπνοδόχοι - Δομικά στοιχεία - Εσωτερικοί αγωγοί από σκυρόδεμα", με σήμανση CE, λείας εσωτερικής επιφάνειας, εσωτ. διαστάσεων 30 x 40 cm, ύψους στοιχείου έως 30 cm, με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1 : 2 1/2 των 150 kg τσιμέντου, ή τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m³ ασβέστου, δομούμενοι κατά μήκος υπάρχουσας εσωτερικής κατακόρυφου γωνίας τοίχων λείας επιφάνειας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών επί τόπου, η δαπάνη του απαιτούμενου μηχανικού εξοπλισμού ανάμιξης και τροφοδοσίας του κονιάματος κτισίματος, οι πλάγιες μεταφορές, η απομείωση και φθορά των υλικών, τα τυχόν απαιτούμενα ικριώματα, οι μεταλλικοί σύνδεσμοι στερέωσης, ο τυχόν κατακόρυφος οπλισμός γωνιών, η εργασία πλήρους κατασκευής και ο καθαρισμός του χώρου από τα πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) αξονικού μήκους.

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 48.35.03**

Με σπονδύλους πλήρους ορθογωνικής διατομής

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ-4837.1

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 45 , 00
(Ολογράφως) σαράντα πέντε και μηδέν

A. T. Δ-03

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 48.60** Τοιχοδομές από δομικά στοιχεία τύπου YTONG

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 4713

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)

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 48.60.01**

Τοιχοποιίες πάχους 10 cm με στοιχεία διαστάσεων 60x25x10 cm



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 22 , 50
(Ολογράφως) είκοσι δύο και πενήντα

A. T. Δ-04

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 49.01** Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3213

Κατασκευή γραμμικών διαζωμάτων (σενάζ), ποδιών ή ανωφλίων τοίχων πληρώσεως με σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρό οπλισμό B500C (μέχρι 4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10), διατομής έως 0,06 m², σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

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

Στην περίπτωση κατασκευής διαζωμάτων μεγαλύτερης διατομής, η τιμή του παρόντος άρθρου προσαυξάνεται αναλογικά με βάση εμβαδόν (Εμβ / 0,06 m²), όταν σε προβλέπεται οπλισμός πέραν των 4Φ12, η διαφορά τιμολογείται με βάση το άρθρο NET ΟΙΚ 38.20

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 49.01.01**

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 16 , 80
(Ολογράφως) δεκαέξι και ογδόντα

A. T. Δ-05

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 49.01.02**

Γραμμικά διαζώματα (σενάζ) μπατικών τοίχων

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 19 , 70
(Ολογράφως) δεκαεννέα και εβδομήντα

A. T. Δ-06

Άρθρο : **ΝΑΟΙΚ 49.10**

Αγκυρώσεις τοιχοδομών στον φέροντα οργανισμό με γαλβανισμένα ή ανοξείδωτα μεταλλικά στοιχεία

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 3876

Αγκυρώσεις τοιχοδομών κατά μήκος των συνδέσεών τους με τον φέροντα οργανισμό, σύμφωνα με την μελέτη, με γαλβανισμένα ή ανοξείδωτα μεταλλικά στοιχεία κατά ΕΛΟΤ EN 845-1 "Προδιαγραφή για βοηθητικά εξαρτήματα τοιχοποιίας - Μέρος 1: Αγκύρια, λάμες στερέωσης, λάμες ανάρτησης και στηρίγματα.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο αγκυρούμενης πλευράς τοιχοδομής (m)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 7 , 30
(Ολογράφως) επτά και τριάντα

E. ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ - ΕΝΙΣΧΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΔΙΟΡΘΩΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ

A.T. E-01

Άρθρο : ΑΤΕΚ Ν12.4

Αποκατάσταση και συρραφή ρηγματώσεων τοιχοποιίας με σύστημα ενίσχυσης IAM με τη χρήση μίας στρώσης πλέγματος ινών υάλου SikaWrap®-350 G Grid

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7126

Συρραφή ρηγματώσεων φέροντος οργανισμού τοιχοποιίας με τεχνολογία ινών ανόργανης μήτρας (IAM), με εγκιβωτισμό πλέγματος ενίσχυσης ινών υάλου SikaWrap®-350 G Grid ή ισοδύναμων σε κονίαμα ενός συστατικού για επισκευή και ενίσχυση σε τοιχοποιίες φέρουσες και πληρώσεως, ήτοι :

A. Προετοιμασία υποστρώματος

1. Προετοιμασία υποστρώματος μηχανικά χρησιμοποιώντας υδροβολή, ώστε να αφαιρεθεί ο υφιστάμενος σοβάς και οποιαδήποτε σαθρά υπολείμματα σε πλάτος ~50cm εκατέρωθεν της ρηγματώσης και εν συνεχεία επαρκής καθαρισμός και επισκευή των αρμών με κονίαμα ενός συστατικού, τύπου SikaRep®-200 Multi, πιστοποιημένο σύμφωνα με EN 998-1 (GP) και EN 1504-3 (R2), αφήνοντας το να σκληρυνθεί πριν ακολουθήσουν οι επόμενες στρώσεις.

2. Ομοιογενής πλήρωση ρηγματώσεων των υφιστάμενων λιθοδομών για την αποκατάσταση της δομικής συνέχειας (ομογενοποίηση μάζας) με εισπίεση ενέματος, έτοιμου προς χρήση, βάσεως φυσικής υδραυλικής ασβέστου (NHL 3.5), ελεύθερου τιμέντου, υψηλής ρευστότητας και χαμηλής θερμότητας ενυδάτωσης, με χρήση ακόμη και σε τοιχοποιίες με παρουσία διαλυτών αλάτων και φαινομένων ανοδικής υγρασίας, τύπου SikaMur® Grout+.

B. Εφαρμογή συστήματος IAM Sika ή ισοδύναμου τύπου

1. Εξομάλυνση της τοιχοποιίας με κονίαμα ενός συστατικού, τύπου SikaRep®-200 Multi, πιστοποιημένο σύμφωνα με EN 998-1 (GP) και EN 1504-3 (R2), αφήνοντας το να σκληρυνθεί πριν ακολουθήσουν οι επόμενες στρώσεις (εκτιμώμενο μέσο πάχος ~5-10mm/m²).

2. Η εφαρμογή κονιάματος ενός συστατικού, τύπου Sika MonoTop®-722 Mur E πιστοποιημένο σύμφωνα με EN 998- 1, EN 998-2 (M25) και EN 1504-3 (R2), σε τουλάχιστον δύο στρώσεις με μυστρί, πιέζοντας την πρώτη στρώση επίμονα πάνω στο υπόστρωμα

3. Τοποθέτηση του υαλοπλέγματος ενίσχυσης με χαμηλό περιεχόμενο σε NaOH και επικάλυψη ανθεκτικής στα αλκάλια, τύπου SikaWrap®-350G Grid, όσο ακόμα είναι νωπό το κονίαμα και πλήρης ενσωμάτωση στο κονίαμα. Το ελάχιστο πάχος των στρώσεων του κονιάματος είναι 5 mm έτσι ώστε να διασφαλιστεί επαρκής επικάλυψη του πλέγματος. Το υαλόπλεγμα ενίσχυσης τοποθετείται σε πλάτος ~50cm εκατέρωθεν της ρηγματώσης.

4. Φινίρισμα της τελικής επιφάνειας με ξύλινη ή μεταλλική σπάτουλα ή σπόγγο αμέσως μόλις το κονίαμα αρχίζει να πήζει.

5. Μετά την ωρίμανση του κονιάματος εφαρμογή αγκυρίων άνθρακα τύπου SikaWrap® FX-50 C βάρους ≥ 50 g/m και Διατομής ≥ 28 mm², με Μέτρο Ελαστικότητας αγκυρίου > 210 GPa και Εφελκυστική αντοχή σύνθετου υλικού > 2200 MPa (για σύνθετη διατομή 28 mm²). Διάνοιξη οπής διαμέτρου 20 mm και βάθους 100 mm ή όπως προδιαγράφει η μελέτη. Απότμηση των ακμών στην εξωτερική περίμετρο των οπών σε ακτίνα 2 cm, έτσι ώστε να μειωθεί ο κίνδυνος τραυματισμού των ινών άνθρακα. Αν το αγκύριο τοποθετηθεί σε όλο το βάθος του υποστρώματος η οπή θα πρέπει να διανοιχτεί και από τις δυο πλευρές με ιδιαίτερη προσοχή, διασφαλίζοντας πως η οπή θα είναι ευθεία. Καθαρισμός οπής από σκόνη και από σαθρά τμήματα με εργαλείο πεπιεσμένου αέρα και με βούρτσα, εναλλάξ τα τουλάχιστον τρεις φορές. Μετά την προετοιμασία του υποστρώματος, και εφόσον διασφαλιστεί πως η επιφάνεια του υποστρώματος και η οπή είναι ελεύθερη από σκόνη και σαθρά τμήματα, εκτελείται η προετοιμασία του αγκυρίου και η τοποθέτηση του σύμφωνα με βήματα που



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

περιγράφονται παρακάτω. Εγκατάσταση των αγκυρίων στα άκρα και την κυρίως επιφάνεια του εφαρμοσμένου ως άνω συστήματος IAM με πύκνωση επί των 4 άκρων, σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

Γ. Εφαρμογή αγκυρίου ινών άνθρακα τύπου SikaWrap® FX-50

1. Κοπή αγκυρίου στις απαιτούμενες διαστάσεις με ψαλίδι και εμποτισμός με εποξειδική ρητίνη, τύπου Sikadur®- 52 σύμφωνα κατά EN 1504-4 έως ότου εμποτιστούν πλήρως οι ίνες.

2. Πίεση ινών κατάλληλα έτσι ώστε να απομακρυνθεί η περίσσεια ρητίνης και να απεγκλωβιστεί ο αέρας.

3. Περίσφιξη ινών στην άκρη του εμποτισμένου αγκυρίου με δερματικό τύπου P και απομάκρυνση του ελαστικού περιβλήματος κατά μήκος του τμήματος του αγκυρίου.

4. Εισαγωγή βελόνας κατά μήκος του αγκυρίου με την άκρη της να είναι στο σημείο περισφίξης των ινών με το δερματικό.

5. Πλήρωση οπής με εποξειδική ρητίνη, τύπου Sikadur®-330 σύμφωνα με EN 1504-4, από το βάθος της οπής και προς τα έξω. Σε περιπτώσεις διαμπερούς οπής πληρώνεται η οπή σε όλο της το βάθος, αν είναι απαραίτητο και από τις δυο πλευρές.

6. Εφαρμογή εποξειδικής ρητίνης, τύπου Sikadur®-52 στην επιφάνεια όπου πρόκειται να τοποθετηθεί το αγκύριο και τοποθέτηση στην οπή με την βοήθεια βελόνας.

7. Προσεκτικός επιμερισμός των εμποτισμένων ινών περιμετρικά της οπής και σφράγιση βεντάλιας με εποξειδική ρητίνη, τύπου Sikadur®-330 και επίταση με χαλαζιακή άμμο κοκκομετρίας [0.4-0.8] όσο η ρητίνη είναι ακόμα νωπή.

Δ. Γενικές προδιαγραφές των υλικών ενίσχυσης που θα πρέπει απαραίτητως να πληρούνται κατ' ελάχιστον:

Κονίαμα ενός συστατικού, τύπου Sika® MonoTop®-722 Mur E

i. Μέτρο ελαστικότητας ≤ 10 GPa

ii. Σύμφωνα με EN 998-1, EN 998-2 (M25) και EN 1504-2 (R2)

Πλέγμα ενίσχυσης με ίνες υάλου, τύπου SikaWrap®-350 G Grid

i. Υαλόπλεγμα Συνολικού Βάρους ≥ 350 g/m²

ii. Πυκνότητα ινών ≥ 2.5 g/cm³

Αγκύρια άνθρακα, τύπου SikaWrap® FX-50 C

i. Βάρος Υλικού ≥ 50 g/m

ii. Πυκνότητα ινών $\geq 1,8$ g/cm³

iii. Μέτρο ελαστικότητας αγκυρίου > 210 GPa (για σύνθετη διατομή 28 mm² - EN 2561)

iv. Εφελκυστική αντοχή σύνθετου υλικού > 2200 MPa (για σύνθετη διατομή 28 mm² - EN 2561)

Ε. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ:

1. Τα συνθετικά πλέγματα οπλισμού θα πληρούν τις προδιαγραφές: ACI 549.4R-13 Guide to Design and Construction of Externally Bonded Fabric - Reinforced Cementitious Matrix (FRCM) Systems for Repair and Strengthening Concrete and Masonry Structures. ACI 440.7R-10 Guide for the Design and Construction of Externally Bonded Fiber-Reinforced Polymer Systems for Strengthening Unreinforced Masonry Structures. CNR-DT 200 R1 (2013) Guide for the Design and Construction of Externally Bonded FRP Systems for Strengthening Existing Structures, (Italy)

2. Το σύστημα IAM που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να φέρει αποτελέσματα δοκιμών εφελκυστικής αντοχής και έμμεσης διατμητικής πρόσφυσης (shear bond strength – Rilem TC 250-CSM) , απαραίτητα στοιχεία για την ορθή λειτουργία της ενίσχυσης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) συνολικής επιφάνειας επέμβασης και πλήρους αποκατάστασης.

ΕΥΡΩ

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σελ. 34 από 58



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

(Αριθμητικά) 116 , 23
(Ολογράφως) εκατόν δεκαέξι και είκοσι τρία

A.T. E-02

Άρθρο : ΑΤΕΚ Ν11.1

Αποκατάσταση απλής ρηγματώσης (<1) σε μη φέρουσα τοιχοποιία.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7125

Αποκατάσταση απλής ρηγματώσης τοιχοποιίας από οπτόπλινθους ή τσιμεντόπλινθους με καθαίρεση του επιχρίσματος σε συνολικό πλάτος 40 εκ. εκατέρωθεν της ρωγμής, καθαρισμός των ρηγματώσεων αρμών της τοιχοποιίας σε βάθος 3 εκ., πλύσιμο των αρμών με νερό υπό πίεση, εισαγωγή πλουσίου τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου βαθειά μέσα στη ρωγμή, εξωτερικό αρμολόγημα με τσιμεντοκονίαμα επίσης των 450 kg τσιμέντου και τελικό επιχρίσμα τριφτό τριβαδισμό με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2. Εφαρμογή υαλοπλέγματος τύπου ISOMAT fiberglass 110kg/m² σε καρέ 10mmx10 mm ,μετά την 1η στρώση του πεταχτού επιχρίσματος.

Περιλαμβάνεται οριζόντια μεταφορά προϊόντων καθαίρεσης με συσώρευση εντός του εργοταξίου και εκτός των κτιρίων.

Η εργασία αναφέρεται σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος, ανεξαρτήτως του ύψους.

Τιμή ανά 1 m μήκους ρωγμής (m).

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 10 , 48
(Ολογράφως) δέκα και σαράντα οκτώ

A.T. E-03

Άρθρο : ΟΙΚ Ν17912.2

Καμπτική ενίσχυση στοιχείων φέροντα οργανισμού από οπλισμένο σκυρόδεμα με επικόλληση συνθετικών ινοπλισμένων ελασμάτων αποτελούμενα από ίνες άνθρακα, τύπου Sika CarboDur ή ισοδυνάμων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ7935

Αποκατάσταση και συρραφή ρηγματώσεων τοιχοποιίας μικρού εύρους με σφραγιστικό βινυλικής βάσης με υαλοσφαιρίδια.

Τιμή ανά μέτρο (m) μήκους επέμβασης και πλήρους αποκατάστασης.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 111 , 00
(Ολογράφως) εκατόν ένδεκα και μηδέν

A.T. E-04

Άρθρο : ΟΙΚ Ν17122.1.1

Αποκατάσταση δαπέδων με τσιμεντενέσεις

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ7122

Αποκατάσταση δαπέδων με τσιμεντενέσεις.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 1000 , 00
(Ολογράφως) χίλια και μηδέν

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σελ. 35 από 58



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

A.T. E-05

Άρθρο : ΟΙΚ Ν17122.2

Επίστρωση επισκευαστικού κονιάματος πάχους 2-3 mm σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ7122

Επίστρωση επισκευαστικού κονιάματος πάχους 2-3 mm σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 36 , 00
(Ολογράφως) τριάντα έξι και μηδέν

A.T. E-06

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ72.47 Αρμοκάλυπτρα

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκάλυπτρου

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.47.02

Αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 100 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7246

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 56 , 00
(Ολογράφως) πενήντα έξι και μηδέν

A.T. E-07

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ72.44 Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm

Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1mm, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, με στερέωση του ενός άκρου της επί του σκυροδέματος με εκτοξευόμενα καρφιά και κάλυψη του ετέρου ελεύθερου άκρου με αρμοκάλυπτρο (δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο) ή διαμόρφωσή του με αναδίπλωση.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.44.01

Επικάλυψη κατακορύφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7244

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 20 , 20
(Ολογράφως) είκοσι και είκοσι

A.T. E-08

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 72.44.02

Επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7246

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 15 , 70
(Ολογράφως) δεκαπέντε και εβδομήντα

A.T. E-09

Άρθρο: ΝΥΔΡ10.18 Εφαρμογή υδροβολής μέσης πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος

Κωδικός Αναθεώρησης ΥΔΡ 6370

Εφαρμογή υδροβολής μέσης πίεσεως επί επιφανειών σκυροδέματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 2 , 60
(Ολογράφως) δύο και εξήντα

A.T. E-10

Άρθρο : ΟΙΚ Ν17903.1.1

Εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ7903

Εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 7 , 50
(Ολογράφως) επτά και πενήντα

A.T. E-11

Άρθρο : ΟΙΚ Ν17903.2.1

Υδροφοβικός εμπότισμός υψηλής διείσδυσης σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ7903

Υδροφοβικός εμπότισμός υψηλής διείσδυσης σε στοιχεία οπλισμένου σκυροδέματος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 9 , 60
(Ολογράφως) εννέα και εξήντα

A.T. E-12

Άρθρο : ΑΤΕΚ Ν118.1

Επισκευή ρηγματώσεων με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ3611

Επισκευή ρηγματώσεων με ενέσεις εποξειδικής ρητίνης ήτοι:



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

- α) Αφαίρεση των επιχρισμάτων κατά μήκος της ρωγμής και σε πλάτος 10 cm εκατέρωθεν αυτής επεκτεινόμενης και κατά 30 cm εκατέρωθεν των άκρων της για τον εντοπισμό της ρωγμής.
- β) Καθαρισμός με συρμάτινη βούρτσα της ρωγμής για την απομάκρυνση υπολειμάτων επιχρισμάτων και σαθρών τμημάτων σκυροδέματος.
- γ) Επιμελής καθαρισμός με πεπιεσμένο αέρα της ρωγμής σε όλο το μήκος και βάθος της για την αφαίρεση της σκόνης.
- δ) Εκπλυση των ρωγμών με νερό και ξήρανση με πεπιεσμένο αέρα.
- ε) Τοποθέτηση σωληνίσκων μικρής διαμέτρου ανά αποστάσεις ανάλογες προς το εύρος της ρωγμής. Σε τριχοειδείς ρωγμές οι αποστάσεις κυμαίνονται μεταξύ 10 - 15 cm, σε μεγαλύτερες ρωγμές μεταξύ 20 - 30 cm. Η στερέωση των σωληνίσκων γίνεται με πλαστικό στόκο 1/2 - 1 ώρα νωρίτερα από τη σφράγιση της ρωγμής, ώστε ο στόκος να έχει σκληρυνθεί και να μη μετακινούνται οι σωληνίσκοι κατά τη σφράγιση της ρωγμής.
- στ) Επιφανειακή σφράγιση της ρωγμής με στόκο και των σωληνίσκων κατά το πλείστο του ύψους αυτών.
- ζ) Διεξαγωγή των ενέσεων εποξειδικής ρητίνης κατά τη μέθοδο STRUCTURAL CONCRETE BONDING PROCESS (S.C.B.P.) με εποξειδικά υλικά CONCRESCIVE 1380 και 1411, μετρούμενα κατά τις προδιαγραφές ASTM & AASHTO.
- Η καταλληλότητα της ρητίνης χαρακτηρίζεται:
- ζ1) Από το συμβιβαστό της σε σχέση με τον διατιθέμενο μηχανικό εξοπλισμό για τις ρητενέσεις.
- ζ2) Από τα φυσικά και μηχανικά χαρακτηριστικά δηλαδή αντοχή συνάφειας με το σκυρόδεμα μεγαλύτερη της εφελκυστικής αντοχής του σκυροδέματος σε κάμψη.
- Μέτρο ελαστικότητας μεγαλύτερο ή ίσο του 1/10 του μέτρου ελαστικότητας του σκυροδέματος.
- Διατήρηση των παραπάνω χαρακτηριστικών ανεξάρτητα από τις συνθήκες υγρασίας του περιβάλλοντος (από πλήρη ξηρασία ως πλήρη κορεσμό)
- η) Οι ρητινενέσεις αρχίζουν από κάτω προς τα πάνω, προς αποφυγή εγκλωβισμού αέρα μέσα στη ρωγμή. Μετά την εξίδρωση του ενέματος από τον αμέσως επόμενο σωληνίσκο, δικόπτεται προσωρινά η ένεση, αφαιρείται ο σωλήνας προσαγωγής του ενέματος, σφραγίζεται ο σωληνίσκος και συνεχίζεται η ένεση από τον αμέσως επόμενο σωληνίσκο. Η ίδια εργασία επαναλαμβάνεται μέχρι το τέλος της ρωγμής.
- θ) Αφαίρεση των σωληνίσκων και των βοηθητικών υλικών σφράγισης της ρωγμής.

Τιμή ανά 1 m συγκόλλησης ρωγμής (m).

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

66 , 80
εξήντα έξι και ογδόντα

Z. ΞΥΛΙΝΕΣ, ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ, ΑΛΟΥΜΙΝΙΟΥ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ - ΚΙΓΚΛΙΔΩΜΑΤΑ ΣΙΔΗΡΑ - ΠΕΡΙΦΡΑΓΜΑΤΑ - ΥΑΛΟΥΡΓΙΚΑ

A.T. Z-01

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ52.79

Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πελεκητή ή πριστί

Τεγίδωση στέγης από δομική ξυλεία, δηλαδή σκελετός της επιστέγασης από τεγίδες και επιτεγίδες τοποθετημένες στα ζευκτά της στέγης (υλικά, ικριώματα και εργασία πλήρους κατασκευής).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σελ. 38 από 58



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) τοποθετημένης ξυλείας

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 52.79.02**

Τεγίδωση από ξυλεία πριστή

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5280

ΕΥΡΩ	[**]	ΕΡΓ
(Αριθμητικά)		450 , 00
(Ολογράφως)	τετρακόσια πενήντα	και μηδέν

A. T. Z-02

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 52.80** Σανίδωμα στέγης

Σανίδωμα στέγης σε υπάρχουσα τεγίδωση, με τα υλικά και μικροϋλικά, τα ικρίσματα και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφάνειας.

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 52.80.02**

Σανίδωμα στέγης με μισόταβλες πάχους 1,8 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 5282

ΕΥΡΩ	[**]	ΕΡΓ
(Αριθμητικά)		19 , 00
(Ολογράφως)	δεκαεννέα	και μηδέν

A. T. Z-03

Άρθρο : **ΑΤΗΕ 8062.2**

Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ανοικτή ορθογωνική

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 001

Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ανοικτή ορθογωνική.

Τιμή ανά κιλό (kg).

ΕΥΡΩ		
(Αριθμητικά)		16 , 23
(Ολογράφως)	δεκαέξι	και είκοσι τρία

A. T. Z-04

Άρθρο : **ΑΤΗΕ 8062.3**

Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνωτή κυκλική

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 001

Υδρορρόη από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνωτή κυκλική.

Τιμή ανά κιλό (kg).

ΕΥΡΩ		
(Αριθμητικά)		14 , 34
(Ολογράφως)	δεκατέσσερα	και τριάντα τέσσερα

A. T. Z-05

Άρθρο : **ΑΤΗΕ 8061.1**

Συλλεκτήρας υδάτων Στέγης (ντερές)

Κωδικός Αναθεώρησης ΗΛΜ 001

Συλλεκτήρας υδάτων Στέγης (ντερές).

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σελ. 39 από 58



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

ΕΥΡΩ
(Αριθμητικά) 39 , 77
(Ολογράφως) τριάντα εννέα και εβδομήντα επτά

A.T. Z-06

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 61.05

Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ6104

Κατασκευή φερόντων στοιχείων από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς κάθε τύπου, με ύψος ή πλευρά έως 160 mm, ποιότητας S235J, οποποιωνδήποτε λοιπών διαστάσεων, κάθε σχεδίου, και σε οποιαδήποτε θέση ή ύψος από το έδαφος ή το δάπεδο εργασίας, συνδεδεμένων μεταξύ τους με κοχλίες (μπουλόνια) με διπλά περικόχλια μέσα από ειδικά διανοιγόμενες σπές και με παρεμβολή τμημάτων ελασμάτων, ή με ηλεκτροσυγκόλληση, σύμφωνα με την μελέτη, και έδρασή τους επί των στοιχείων θεμελίωσης ή λοιπών δομικών στοιχείων με χρήση μη συρρικνωμένου κονιάματος κατά ΕΛΟΤ EN 1504 (με σήμανση CE).

Με την τιμή του παρόντος άρθρου τιμολογούνται και τα ειδικά εξαρτήματα μεταλλικών πασσάλων για τη κατασκευή κεφαλών, κλπ, αγκυρίων.

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής

ΕΥΡΩ
(Αριθμητικά) 2 , 70
(Ολογράφως) δύο και εβδομήντα

A.T. Z-07

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ64.01

Σιδηρά κικκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κικκλιδωμάτων εξωστών, κλιμάκων, περιφράξεων κλπ., από ράβδους συνήθων διατομών. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσιδήρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κικκλιδωμάτων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ 64.01.01

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6401

ΕΥΡΩ
(Αριθμητικά) 4 , 50
(Ολογράφως) τέσσερα και πενήντα

A.T. Z-08

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ64.21 Σιδηροσωλήνες κικκλιδωμάτων μαύροι



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

Σιδηροσωλήνες κιγκλιδωμάτων, μαύροι, χωρίς ειδικά τεμάχια, αντισκωριακή επίστρωση με βαφή βάσεως ψευδαργύρου σε δύο στρώσεις. Πλήρης κατασκευή και τοποθέτηση.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετηθέντος σωλήνα.

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ 64.21.03

Σιδηροσωλήνες μαύροι Φ 2 "

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6423

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 11 , 80
(Ολογράφως) ένδεκα και ογδόντα

A.T. Z-09

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ64.29 Ανοξειδωτος χειρολισθήρας Φ50/2 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6428

Κατασκευή και τοποθέτηση χειρολισθήρα από στρογγυλή ανοξειδωτη διατομή Φ50x2 mm, ποιότητας AISI 304, οποιοδήποτε σχεδίου, στερέωση με κατάλληλο πείρο (αρσενικό-θηλυκό) ή με ήλωση ή ηλεκτροσυγκόλληση Αργον με ηλεκτρόδια ανοξειδωτων χαλύβων. Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, πλήρης εργασία κοπής, κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) τοποθετημένου πλήρους χειρολισθήρος

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 20 , 00
(Ολογράφως) είκοσι και μηδέν

A.T. Z-10

Άρθρο:ΝΑΟΙΚΝ/64.41 Περίφραξη ύψους 2,0 μέτρων με σωλήνες γαλβανιζέ εξωτερικής διαμέτρου Φ48 και πάχους τοιχώματος 2 mm και γαλβανισμένο πλέγμα περίφραξης με βρόγχους ορθογωνικού σχήματος

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6441

Περίφραξη ύψους 2,0 μέτρων με σωλήνες γαλβανιζέ εξωτερικής διαμέτρου Φ48 και πάχους τοιχώματος 2 mm και γαλβανισμένο πλέγμα περίφραξης με βρόγχους ορθογωνικού σχήματος.

Τιμή ανά μέτρο μήκους (μμ) κατασκευασθείσας περίφραξης

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 50 , 00
(Ολογράφως) πενήντα και μηδέν

A.T. Z-11

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ65.17 Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα

Υαλοστάσια αλουμινίου μεμονωμένα (που δεν αποτελούν σειρά υαλοστασίων συνθέτου κουφώματος), οποιασδήποτε αναλογίας διαστάσεων εξωτερικού πλαισίου, με σκελετό κάσας (πλαισίου), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-03-00 "Κουφώματα Αλουμινίου".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ 65.17.01

Υαλοστάσια μονόφυλλα, ανοιγόμενα περί κατακόρυφο ή οριζόντιο άξονα



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6519

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 200 , 00
(Ολογράφως) διακόσια και μηδέν

A.T. Z-12

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ76.27 Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7609.2

Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, απλοί ή πολλαπλοί (LAMINATED), οποποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-07-02 "Διπλοί υαλοπίνακες με ενδιάμεσο κενό". Πλήρως τοποθετημένοι με ελαστικά παρεμβύσματα και σιλικόνη Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ 76.27.01

Διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 18 mm. (κρύσταλλο 5 mm, κενό 8 mm, κρύσταλλο 5 mm)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 50 , 00
(Ολογράφως) πενήντα και μηδέν

H. ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ - ΟΡΟΦΕΣ

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 ύγρυνση 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



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).

- Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
- Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
- Για οποιοσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

A.T. H-01

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ71.21** Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7121

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 (λάσπωμα) και τρίτη τριπτή (τριβιδιστή), 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 κριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

13 , 50
δεκατρία και πενήντα

A.T. H-02

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ71.22** Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7122

Επιχρίσματα τριπτά ή πατητά με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, πάχους 2,5 cm, εις τρεις στρώσεις, επί τοίχων ή οροφών, σε οποιασδήποτε στάθμη 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 κριώματα εργασίας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

6 , 00
έξι και μηδέν

A.T. H-03

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ 71.52** Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί μεταλλικού πλέγματος με τσιμεντοασβεστοκονίαμα

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7152

Επιχρίσματα τριπτά τριβιδιστά επί μεταλλικού πλέγματος, σε οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 4,00 m, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-03-01-00 "Επιχρίσματα με κονιάματα που παρασκευάζονται επί τόπου".σε τρεις στρώσεις, εκ των οποίων η πρώτη με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου, η δε δεύτερη και τρίτη με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου.



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

Πλήρως περαιωμένη εργασία, με τα υλικά επί τόπου και τον απαιτούμενο εξοπλισμό, εργαλεία και ικριώματα εργασίας. Δεν συμπεριλαμβάνεται το μεταλλικό πλέγμα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 14 , 00
(Ολογράφως) δεκατέσσερα και μηδέν

A.T. H-04

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ71.71 Προσαύξηση τιμής επιχρισμάτων λόγω ύψους από το δάπεδο εργασίας

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7171

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 0 , 68
(Ολογράφως) μηδέν και εξήντα οκτώ

A.T. H-05

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ72.16 Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7211

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 τοποθέτησής και προσδέσεως των κεραμιδιών με σύρμα και η κολυμβητή τοποθέτηση των ακροκεράμων και των κορυφοκεράμων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 23 , 50
(Ολογράφως) είκοσι τρία και πενήντα

A.T. H-06

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ73.16 Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου

Επιστρώσεις με πλακών τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm και πάχους 3 έως 5 cm, κατά ΕΛΟΤ EN 1338, με αρμούς πλάτους έως 5 mm, επί υποστρώματος πάχους 2 cm, από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου, με τα υλικά, πλάκες, τσιμεντοκονίαμα κλπ επί τόπου και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΝΑΟΙΚ 73.16.02

Επιστρώσεις με πλάκες τσιμέντου πλευράς άνω των 30 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7316

ΕΥΡΩ



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

13 , 50
δεκατρία και πενήντα

A.T. H-07

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ73.33** Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7331

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)

ΝΑΟΙΚ 73.33.02

Επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm

ΕΥΡΩ
(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

[] ΕΡΓ**

33 , 50
τριάντα τρία και πενήντα

A.T. H-08

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ73.34** Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1

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".

Περιολαμβάνεται 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)

ΝΑΟΙΚ 73.34.02

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

ΕΥΡΩ [**] ΕΡΓ
(Αριθμητικά) 36 , 00
(Ολογράφως) τριάντα έξι και μηδέν

A.T. H-09

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ73.35** Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7326.1

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιοδήποτε τύπου και διαστάσεων, μονόχρωμα ή έγχρωμα, με αρμούς πλάτους 2 mm, στερεούμενα με τσιμεντοκονία ή κόλλα πλακιδίων.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΕΥΡΩ
(Αριθμητικά) 4 , 50
(Ολογράφως) τέσσερα και πενήντα

A.T. H-10

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ73.36** Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις

Επιστρώσεις δαπέδων και κατασκευές περιθωρίων με τσιμεντοκονίαμα με δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και τρίτη στρώση με πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου με λεπτοκόκκη άμμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΝΑΟΙΚ 73.36.02

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2.5 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7336

ΕΥΡΩ
(Αριθμητικά) 15 , 70
(Ολογράφως) δεκαπέντε και εβδομήντα

A.T. H-11

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ73.61** Επιστρώσεις με μαρμαροψηφίδες (μωσαικά)

Επιστρώσεις με μαρμαροψηφίδες (μωσαικά) μεγέθους έως Νο 6, λευκές ή με προσθήκη ψηφίδων οποποιωνδήποτε άλλων χρωμάτων.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά, ο επιμελής καθαρισμός των προς επίστρωση επιφανειών και το πλύσιμό τους και η εργασία αναμίξεως, διαστρώσεως, κυλινδρώσεως και κατεργασίας με μηχανή ή χειροτροχό ώστε η τελική επιφάνεια να είναι απόλυτα επίπεδη και λεία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΝΑΟΙΚ 73.61.03

Επιστρώσεις με μωσαικά πάχους 3,5 cm, με τσιμέντο κοινό και ψηφίδες λευκές μεγέθους έως Νο 8 σε ποσοστό 95%

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7363

ΕΥΡΩ
(Αριθμητικά) 22 , 50



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

(Ολογράφως)

είκοσι δύο και πενήντα

A.T. H-12

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ74.30** Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου

Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες μαρμάρου, ορθογωνισμένες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

ΝΑΟΙΚ 74.30.02

Επιστρώσεις με πλάκες μαλακού μαρμάρου, πάχους 2 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7432

ΕΥΡ	[**]	ΕΡΓ	
(Αριθμητικά)		83	, 00
(Ολογράφως)		ογδόντα τρία	και μηδέν

A.T. H-13

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ75.01** Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο

Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

ΝΑΟΙΚ 75.01.03

Κατώφλια από μαλακό μάρμαρο πάχους 3 cm και πλάτους 11 - 30 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7506

ΕΥΡΩ	[**]	ΕΡΓ	
(Αριθμητικά)		101	, 00
(Ολογράφως)		εκατόν ένα	και μηδέν

A.T. H-14

Άρθρο: **ΝΑΟΙΚ75.11** Περιθώρια (σοβατεπιά) από μάρμαρο

Περιθώρια (σοβατεπιά) από μαρμάρου πλάτους έως 10 cm , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

ΝΑΟΙΚ 75.11.01

Σοβατεπιά από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7511

ΕΥΡΩ	[**]	ΕΡΓ
(Αριθμητικά)		9 , 50
(Ολογράφως)		εννέα και πενήντα

A.T. H-15

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ75.31 Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο

Ποδιές παραθύρων από μάρμαρο πλάτους έως 35 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, μόρφωσης εγκοπής (ποταμού) κάτω από το εξέχον άκρο, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΝΑΟΙΚ 75.31.01

Ποδιές παραθύρων από μαλακό μάρμαρο πάχους 2 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7531

ΕΥΡΩ	[**]	ΕΡΓ
(Αριθμητικά)		78 , 50
(Ολογράφως)		εβδομήντα οκτώ και πενήντα

A.T. H-16

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ75.36 Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2.00 m

Μπαλκονοποδιές μήκους έως 2,00 m από μάρμαρο πλάτους έως 30 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τσιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

ΝΑΟΙΚ 75.36.01

Μπαλκονοποδιές από μάρμαρο πάχους 3 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7536

ΕΥΡΩ	[**]	ΕΡΓ
(Αριθμητικά)		33 , 50
(Ολογράφως)	τριάντα τρία	και πενήντα

A.T. H-17

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ75.41 Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m με μάρμαρο λευκό

Επενδύσεις βαθμίδων μήκους έως 2,00 m ευθειών ή λοξών, με μάρμαρο λευκό, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πλακών σχιστού μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λειότριψης, και καθαρισμού, τα τιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής των πλακών, λειότριψης, στρώσης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) προσθίας ακμής βαθίρων

ΝΑΟΙΚ 75.41.01

Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο πάχους 3 / 2 cm (βατήρων/μετώπων)

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7541

ΕΥΡΩ	[**]	ΕΡΓ
(Αριθμητικά)		39 , 00
(Ολογράφως)	τριάντα εννέα	και μηδέν

A.T. H-18

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ75.58 Σκαλομέρια μαρμάρου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7558

Σκαλομέρια από μαρμάρου, αποτελούμενα από ένα τραπεζοειδές τεμάχιο ή από δύο ορθογωνικά τεμάχια (κλιμακωτά), σύμφωνα με την μελέτη.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά του μαρμάρου επί τόπου, τα υλικά λείανσης και καθαρισμού, τα τιμεντοκονιάματα ή γενικά κονιάματα στρώσεως και η εργασία κοπής, λείανσης ή κτενισμού, τοποθέτησης, αρμολογήματος και καθαρισμού

Οι τιμές του παρόντος άρθρου αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra)

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

ΝΑΟΙΚ 75.58.01

Σκαλομέρια από μάρμαρο μαλακό πάχους 2 cm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7558

ΕΥΡΩ	[**]	ΕΡΓ
(Αριθμητικά)		16 , 80
(Ολογράφως)	δεκαέξι	και ογδόντα



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

A.T. H-19

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ78.30 Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809

Ψευδοροφή διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από έτοιμες πλάκες τυποποιημένων διαστάσεων αναρτημένη από υπάρχοντα σκελετό, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιοδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.
- Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μή, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος
- Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.
- Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως τοποθετημένης ψευδοροφής

ΝΑΟΙΚ 78.30.01

Ψευδοροφή από πλάκες ορυκτών ινών πάχους 15 έως 20 mm, διαστάσεων 600x600 mm ή 625x625 mm

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 25 , 90
(Ολογράφως) είκοσι πέντε και ενενήντα

A.T. H-20

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ61.30 Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118

Κατασκευή επιπέδου ή βαθμιδωτού ελαφρού μεταλλικού σκελετού ψευδοροφής σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο, αποτελούμενου από απλές διατομές γαλβανισμένου μορφοσίδηρου ή διατομές γαλβανισμένης στραντζαριστής λαμαρίνας, ειδικές γαλβανισμένες ράβδους, γάντζους, γωνίες και κοχλιωτούς συνδέσμους οριζοντίωσης, αναρτημένου με γαλβανισμένα βύσματα μηχανικής ή χημικής αγκύρωσης, και γενικά μορφοσίδηρος, στραντζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικρούλικα καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 3 , 10
(Ολογράφως) τρία και δέκα

Θ. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ - ΜΟΝΩΣΕΙΣ - ΛΟΙΠΑ ΤΕΛΕΙΩΜΑΤΑ

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



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

- α) Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα απαιτούμενα μικροϋλικά για την προσωρινή αφαίρεση και επανατοποθέτηση πρόσθετων κατασκευών και εξοπλισμού, όπως πρίζες, διακόπτες, φωτιστικά, στόμια, σώματα θέρμανσης κλπ, καθώς και για την προστασία στοιχείων της κατασκευής (κουφωμάτων, δαπέδων, επενδύσεων κλπ) ή ετοιμών χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκολλητών ταινιών, φύλλων νάυλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)
- β) Τα έτοιμα συσκευασμένα υλικά βαφής ή προετοιμασίας επιφανειών (αστάρια κλπ), θα χρησιμοποιούνται ως έχουν, χωρίς αραιώμα με διαλύτες, εκτός αν προβλέπεται αυτό από τον προμηθευτή των προϊόντων. Οι συνθήκες θερμοκρασίας και υγρασίας για την εφαρμογή εκάστου προϊόντος θα είναι οι καθοριζόμενες από τον παραγωγό.
- γ) Όταν προβλέπεται από την μελέτη του έργου η πληρωμή ικριωμάτων για την εκτέλεση εργασιών στις κατακόρυφες επιφάνειες του κτιρίου, εσωτερικές ή εξωτερικές, δεν θα εφαρμόζονται τα άρθρα του παρόντος που αφορούν προσαύξηση της τιμής των χρωματισμών πάνω από ορισμένο ύψος.
- δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: 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.

A.T. Θ-01

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ77.15 Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7735

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

Αποκατάσταση της επιφάνειας του επιχρίσματος, αφαίρεση των ανωμαλιών, καθαρισμός, λείανση με γυαλόχαρτο, αστάρωμα με κατάλληλο υλικό βάσεως ακρυλικής ρητίνης, διαλύτου, ή ακρυλικού μικρομοριακού υλικού βάσεως νερού, με αντοχή στα αλκάλια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

1 , 70

(Ολογράφως)

ένα και εβδομήντα

A.T. Θ-02

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ77.16 Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7736

Προετοιμασία ξυλίνων επιφανειών για χρωματισμούς, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών".

Καθαρισμός της επιφάνειας με γυαλόχαρτο, λάδωμα με λινέλαιο διπλοβρασμένο ή με ειδικό μυκητοκτόνο εμποτιστικό διάλυμα βάσεως νερού ή διαλύτου, ξεροζιάρισμα, καθαρισμός των ρόζων και επάλειψή τους με γομαλάκα, τρίψιμο, χονδροστοκάρισμα και τελικό τρίψιμο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

2 , 20
δύο και είκοσι

A.T. Θ-03

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ77.17

Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7737

Σπατουλάρισμα προετοιμασμένης επιφάνειας σύμφωνα με την μελέτη και τις ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων" και 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας, εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης, διασταυρωμένης προς την προηγούμενη, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ψιλοστοκάρισμα. Εναλλακτικά, τρίψιμο με γυαλόχαρτο για την μόρφωση λείας επιφάνειας εφαρμογή πρώτης στρώσεως υλικού σπατουλαρίσματος με τσιμεντοειδές λευκό ακρυλικό υλικό σε μορφή σκόνης ή ακρυλικό υλικό σπατουλαρίσματος έτοιμου προς χρήση, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, εφαρμογή δεύτερης στρώσης ακρυλικού υλικού σπατουλαρίσματος, τελικό τρίψιμο με γυαλόχαρτο.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΝΑΟΙΚ 77.17.01

Επιφανειών επιχρισμάτων ή σκυροδεμάτων

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7737

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

3 , 40
τρία και σαράντα

A.T. Θ-04

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ 77.30

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων από ακρυλικές ρητίνες βάσεως διαλύτου.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7735

Υπόστρωμα (αστάρι) τσιμεντοχρωμάτων, με βάση τις διαλυτές στο νέφτι και το λευκό οινόπνευμα ακρυλικές ρητίνες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο και δεύτερη στρώση (υλικά και εργασία)

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

2 , 30
δύο και τριάντα

A.T. Θ-05

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ77.54 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού ή διαλύτου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7754



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί ξυλίνων επιφανειών (σιλιπνοί ή ματ ή σαγρέ). Υλικά επί τόπου και εργασία, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 6 , 70
(Ολογράφως) έξι και εβδομήντα

A.T. Θ-06

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ 77.55 Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών με χρώματα αλκυδικών ή ακρυλικών ρητινών, βάσεως νερού η διαλύτου

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7755

Ελαιοχρωματισμοί κοινοί σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Απόξεση και καθαρισμός με ψήκτρα και σμυριδόπανο, μία στρώση αντιδιαβρωτικού υποστρώματος ενός συστατικού και δύο στρώσεις ελαιοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 6 , 70
(Ολογράφως) έξι και εβδομήντα

A.T. Θ-07

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ77.67 Χρωματισμοί σωληνώσεων

Χρωματισμοί σωληνώσεων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

ΝΑΟΙΚ 77.67.03

Διαμέτρου από 2 1/2 έως 3"

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7767.6

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 6 , 70
(Ολογράφως) έξι και εβδομήντα

A.T. Θ-08

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ77.71

Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7771

Βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-05-00 "Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών".

Απόξεση, αστάρι, ξερόζιασμα, σπατουλάρισμα, στοκαρίσματα, φιλοστοκαρίσματα, διάστρωση αλκυδικού υποστρώματος ή υποστρώματος δύο συστατικών και διάστρωση βερνικοχρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΝΑΟΙΚ 77.71.03

Βερνικοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 15 , 70
(Ολογράφως) δεκαπέντε και εβδομήντα

A.T. Θ-09

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ 77.99

Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως λόγω προσθέτου ύψους

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7797

Προσαύξηση τιμής χρωματισμών πάσης φύσεως ανά 2,00 m ή κλάσμα αυτών προσθέτου ύψους, πέραν των 5,00 m ύψους από του κατά περίπτωση δαπέδου εργασίας (εδάφους, πεζοδρομίου, δαπέδου, ορόφου, εξωστών).

Το παρόν άρθρο δεν εφαρμόζεται όταν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή ικριωμάτων για την εκέλευση εργασιών επί κατακορύφων επιφανειών ή οροφών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 0 , 34
(Ολογράφως) μηδέν και τριάντα τέσσερα

A.T. Θ-10

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ77.80

Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως.

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7785.1

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)

ΝΑΟΙΚ 77.80.01

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής-ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 9 , 00
(Ολογράφως) εννέα και μηδέν

A.T. Θ-11

ΝΑΟΙΚ 77.80.02

Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 10 , 10
(Ολογράφως) δέκα και δέκα



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

A.T. Θ-12

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ77.102

Βαφή εσωτερικών επιφανειών επιχρισμάτων, σκυροδέματος ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως νερού

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7744

Βαφή εσωτερικών επιφανειών σκυροδέματος, επιχρισμάτων ή γυψοσανίδων με οικολογικό ακρυλικό χρώμα βάσεως, πιστοποιημένο από διεθνώς αναγνωρισμένο φορέα απονομής οικολογικού σήματος (υλικά επί τόπου, προετοιμασία επιφανείας, ικρίσματα, εξοπλισμός και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

13 , 80

(Ολογράφως)

δεκατρία και ογδόντα

A.T. Θ-13

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ79.10

Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7912

Επίστρωση με ελαφρά ελαστομερή ασφαλική μεμβράνη βάρους 0,5 kg/m², υδρατμοπερατή, ειδική για στεγάνωση ξύλινης στέγης, με πυρήνα από μή υφαντές ίνες πολυπροπυλενίου.

Περιλαμβάνεται η στερέωση στην ξύλινη υποδομή με καρφωτικό εργαλείο με χρήση πλατυκέφαλων καρφιών ή με διχαλωτές αγράφες, η επικάλυψη των λωρίδων της στρώσης κατά 20 cm και η προστασία των άκρων με αυτοκόλλητη ταινία, συμβατή με το υλικό

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας (εργασία και υλικά)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

7 , 90

(Ολογράφως)

επτά και ενενήντα

A.T. Θ-14

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ 79.36

Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυσουλφιδικό υλικό

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7936

Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής, πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάθους 5 έως 8 mm, οποποιωνδήποτε δομικών στοιχείων, με ελαστομερές πολυσουλφιδικό υλικό δύο συστατικών και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με το 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 (μm) αρμού

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά)

16 , 80

(Ολογράφως)

δεκαέξι και ογδόντα

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σελ. 55 από 58

A.T. Θ-15

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ79.46

Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7934

Θερμομόνωση κεκλιμένων οροφών, με κλίσεις μικρότερες από 40%, οποιασδήποτε διάταξης, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm, με επικόλληση αυτών με θερμή άσφαλτο. Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-01 "Θερμομονώσεις δωματίων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 14 , 50
(Ολογράφως) δεκατέσσερα και πενήντα

A.T. Θ-16

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ61.31

Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 6118

Κατασκευή μεταλλικού σκελετού για την τοποθέτηση μη φέροντος τοιχοπετάσματος με ή χωρίς ανοίγματα (εκτός ψευδοροφών), σύμφωνα με την μελέτη, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, από απλές στραντζαριστές διατομές γαλβανισμένου μορφοσιδήρου ή διατομές στραντζαριστής λαμαρίνας (στρωτήρες, ορθοστάτες, κλπ), στερεωμένες με γαλβανισμένα εκτονούμενα ή χημικά βύσματα και γενικά μορφοσιδηρος, στρατζαριστές διατομές, βύσματα, σύνδεσμοι και μικροϋλικά καθώς και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερεώσης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

ΕΥΡΩ

(Αριθμητικά) 2 , 80
(Ολογράφως) δύο και ογδόντα

A.T. Θ-17

Άρθρο:ΝΑΟΙΚ 78.05

Γυψοσανίδες

Γυψοσανίδες οιοδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ EN 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλήν ψευδοροφών, εμβαδού ετοιμού φύλλου άνω των 0.72 m², επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαίτερω).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοιμού φύλλου μικρότερου από 0.72 m², οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²)

ΝΑΟΙΚ 78.05.01

Γυψοσανίδες κοινές, επίπεδες, πάχους 12,5 mm

Κωδικός Αναθεώρησης ΟΙΚ 7809

ΕΥΡΩ



(Αριθμητικά)
(Ολογράφως)

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ
ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ

13 , 00
δεκατρία και μηδέν

ΛΑΡΙΣΑ 13/7/21

Οι μελετητές

Ιωάννης Μαρκατάς
Διπλ. Πολιτικός
Μηχανικός Α.Π.Θ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΛΑΡΙΣΑ 13/7/21

Οι ελεγκτές

Η Αν. Προϊσταμένη
Τμήματος Συντήρησης
Δημοτικών Κτιρίων

Η Προϊσταμένη
Τμήματος Η/Μ Έργων
& Έργων Συντήρησης

Αικ. Ιωαννίδου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Β. Μπουμπίτσα
Ηλεκτρ/γος Μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΛΑΡΙΣΑ 13/7/21

Ο Αν. Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών
Υπηρεσιών

Αθ. Πατσιούρας
Αγρ. Τοπογράφος
Μηχανικός

ΠΕΡΙΓΡΑΦΙΚΟ ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Σελ. 57 από 58



ΔΗΜΟΣ ΛΑΡΙΣΣΑΙΩΝ
MUNICIPALITY OF LARISSA

**ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ
ΚΤΙΡΙΩΝ**

**ΕΡΓΟ : ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ ΛΑΡΙΣΣΑΣ
ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ**

**ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ : ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ**

Κ.Α. : 64.7331.47004

**CPV : 45214210-5 Κατασκευαστικές
εργασίες για σχολεία πρωτοβάθμιας
εκπαίδευσης**

ΓΕΝΙΚΗ & ΕΙΔΙΚΗ
ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1 : Αντικείμενο

Στο παρόν τεύχος της Γενικής & Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων (Γ.Σ.Υ. & Ε.Σ.Υ.) περιλαμβάνονται οι Γενικοί και οι Ειδικοί όροι , με βάση τους οποίους και σε συνδυασμό με τους όρους των υπόλοιπων συμβατικών τευχών, θα εκτελεσθεί από τον ανάδοχο το έργο «**ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΔΗΜΟΤΙΚΩΝ & ΝΗΠΙΑΓΩΓΕΙΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΣΕΙΣΜΟΥ**»

A. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Άρθρο 2 : Χρηματοδότηση

Η Χρηματοδότηση του έργου «**ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ ΣΧΟΛΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΛΥΚΕΙΩΝ ΛΑΡΙΣΑΣ ΛΟΓΩ ΤΟΥ ΣΕΙΣΜΟΥ**» γίνεται από το **ΥΠ. ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ**. Είναι δε ενταγμένο στο Τεχνικό Πρόγραμμα του Δήμου με **Κ.Α. 64.7331.47004 (ΥΠΕΣ)**.

Άρθρο 3 : Σύμβαση κατασκευής του έργου – εγκατάσταση αναδόχου

Η σύμβαση συνάπτεται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 105 Ν.4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 45 Ν.4782/2021, ΦΕΚ Α` 36. Κατά την υπογραφή της σύμβασης κατασκευής έργου, επαναυπολογίζονται, σε συνδυασμό με την έκπτωση, οι προβλεπόμενες δαπάνες για το φόρο προστιθέμενης αξίας (Φ.Π.Α.), την αναθεώρηση και γενικά οτιδήποτε προβλέπεται πέραν της δαπάνης κατασκευής του έργου.

Κατά την υπογραφή του συμφωνητικού ο ανάδοχος δηλώνει την έδρα του και την ακριβή διεύθυνσή του. Μέχρι την πλήρη εκκαθάριση της εργολαβικής σύμβασης κάθε μεταβολή των στοιχείων αυτών δηλώνεται υποχρεωτικά και χωρίς καθυστέρηση στη διευθύνουσα υπηρεσία. Διαφορετικά κάθε κοινοποίηση που γίνεται στην παλαιότερη διεύθυνση που έχει δηλώσει ο ανάδοχος, επιφέρει όλα τα νόμιμα αποτελέσματά της.

Ο ανάδοχος, κατά τον ίδιο παραπάνω χρόνο, δηλώνει εγγράφως για την παραλαβή των εγγράφων εξουσιοδοτημένο προς τούτο πρόσωπο, κάτοικο της έδρας της διευθύνουσας υπηρεσίας, το οποίο εγκρίνεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Η δήλωση του αναδόχου συνοδεύεται από δήλωση και του εξουσιοδοτούμενου προσώπου ότι αποδέχεται τον γενόμενο διορισμό του. Κάθε κοινοποίηση προς αυτόν θεωρείται ότι γίνεται προς τον ανάδοχο. Αντικατάσταση του προσώπου αυτού είναι δυνατή με ανάλογη εφαρμογή της παραπάνω διαδικασίας. Η αντικατάσταση ισχύει μόνο μετά την αποδοχή του νέου προσώπου από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει πάντοτε το δικαίωμα να ζητά την αντικατάστασή του, αν αυτός αρνηθεί την παραλαβή εγγράφων ή απουσιάζει συστηματικά από την έδρα του ή γενικά κριθεί ακατάλληλος. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει χωρίς καμιά καθυστέρηση νέο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο.

Άρθρο 4 : Διοίκηση του έργου – Επιβλεψη

Η παρακολούθηση, ο έλεγχος και η διοίκηση των έργων ασκούνται από την Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών Δήμου Λαρισαίων (διευθύνουσα ή επιβλέπουσα υπηρεσία), η οποία ορίζει τους

τεχνικούς υπαλλήλους που θα ασχοληθούν ειδικότερα με την επίβλεψη, προσδιορίζει τα καθήκοντά τους και γενικά προβαίνει σε κάθε ενέργεια που απαιτείται για την καλή και έγκαιρη εκτέλεση των έργων.

Για την παραλαβή των αφανών εργασιών και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων ορίζεται τριμελής επιτροπή τεχνικών υπαλλήλων.

Η επίβλεψη αποσκοπεί στην πιστή εκπλήρωση από τον ανάδοχο των όρων της σύμβασης και στην κατασκευή του έργου, σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης, ώστε να ανταποκρίνεται στον προορισμό του.

Η υποχρέωση της επίβλεψης να προβαίνει σε κάθε ενέργεια για την πιστή εκπλήρωση των όρων της σύμβασης από τον ανάδοχο, δεν μειώνει σε καμιά περίπτωση τις ευθύνες του αναδόχου, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις και τη σύμβαση.

Η επίβλεψη μπορεί να ασκηθεί, εκτός από τον τόπο των έργων, και σε όλους τους χώρους που κατασκευάζονται τμήματα του έργου.

Όταν παρίσταται ανάγκη διαπίστωσης πραγματικών περιστατικών, τα οποία δεν καλύπτονται από άλλες διατάξεις του Ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκαν με τον Ν.4782/2021, ΦΕΚ Α` 36, η αρμόδια υπηρεσία μπορεί να προβαίνει σε αυτοψία που διενεργείται από κατάλληλο τεχνικό υπάλληλο ή επιτροπή από τεχνικούς υπαλλήλους που συντάσσουν σχετική έκθεση. Όταν γίνονται τέτοιες αυτοψίες καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος, αν συντρέχει περίπτωση.

Άρθρο 5 : Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει το έργο κατά τους όρους της σύμβασης και τις συμφωνίες προς αυτή και το νόμο έγγραφες εντολές του φορέα κατασκευής του έργου.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να τηρεί με ακρίβεια τη διάταξη και τις διαστάσεις των διαφόρων μερών του έργου, όπως προκύπτουν από τα εγκεκριμένα σχέδια ή άλλα στοιχεία της μελέτης, τα οποία δεν επιδέχονται τροποποιήσεων ή αλλαγών.

Οι έγγραφες εντολές που δίνονται από το αρμόδιο όργανο για τη συμπλήρωση ή τροποποίηση των στοιχείων της μελέτης, σύμφωνα με τις παραγράφους 1 & 3 του άρθρου 156 Ν.4412/16, καθώς και η εκτέλεση των εγκεκριμένων συμπληρωματικών εργασιών, είναι υποχρεωτική για τον ανάδοχο. Ο ανάδοχος δεν δικαιούται να λάβει αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στα έργα που έγιναν χωρίς έγγραφη διαταγή, έστω και αν αυτές βελτιώνουν το έργο. Αν η χωρίς έγκριση μεταβολή επιφέρει μείωση ποσοτήτων ή διαστάσεων, καταβάλλεται μόνο η αξία των ποσοτήτων των εργασιών που έχουν πράγματι εκτελεσθεί χωρίς να αποκλείεται εφαρμογή των διατάξεων για κακοτεχνία.

Κατ' εξαίρεση, σε επείγουσες περιπτώσεις, η εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις μπορεί να δίνεται και προφορικά στον τόπο των έργων. Στην περίπτωση αυτή πρέπει να γίνει σχετική καταχώρηση στο ημερολόγιο του έργου. Αν τη διαταγή αυτή δίνει ο επιβλέπων, οφείλει να ενημερώσει αμελλητί εγγράφως τη διευθύνουσα υπηρεσία, για την έκδοση κανονικής εντολής η οποία εκδίδεται εντός τριών εργασίμων ημερών από την ανωτέρω έγγραφη ενημέρωση. Αν η εντολή αυτή διαφοροποιεί μερικά ή ολικά τις εντολές του επιβλέποντα,

ο ανάδοχος αποζημιώνεται για τις εργασίες που έχει εκτελέσει, σύμφωνα με την εντολή της επίβλεψης μέχρι τη λήψη της εντολής της διευθύνουσας υπηρεσίας.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για το έργο όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα. Ο ανάδοχος, σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση του έργου, όπως είναι οι δαπάνες των μισθών και ημερομισθίων του προσωπικού, οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για τη μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών και της μεταφοράς, διαλογής, φύλαξης, φθοράς τους κ.λπ., οι δαπάνες λειτουργίας, συντήρησης, απόσβεσης, μίσθωσης μηχανημάτων και οχημάτων, οι φόροι, τέλη, δασμοί, ασφαλιστικές κρατήσεις ή επιβαρύνσεις, οι δαπάνες εφαρμογής των σχεδίων κατασκευής των σταθερών σημείων, καταμετρήσεων, δοκιμών, προσπελάσεων προς το έργο και στις θέσεις για τη λήψη υλικών, σύστασης και διάλυσης εργοταξίων, οι δαπάνες αποζημιώσεων ζημιών στο προσωπικό του, στον κύριο του έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση του έργου.

Οι φόροι, τέλη, δασμοί, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις βαρύνουν τον ανάδοχο, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους. Κατ' εξαίρεση, φόροι του Δημοσίου, λοιπά τέλη που βαρύνουν άμεσα το εργολαβικό αντάλλαγμα, βαρύνουν τον ανάδοχο μόνο στο μέτρο που ίσχυαν κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς. Μεταγενέστερες αυξομειώσεις, αυξομειώνουν αντίστοιχα το οφειλόμενο εργολαβικό αντάλλαγμα. Τα δύο προηγούμενα εδάφια δεν ισχύουν για το φόρο εισοδήματος ή τις παρακρατήσεις έναντι του φόρου αυτού.

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 και για τη λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Ο ανάδοχος υπέχει την πλήρη και αποκλειστική ευθύνη για κάθε ζημία που προκαλείται προς οιονδήποτε από την παράβαση των παραπάνω υποχρεώσεων, ευθυνόμενος, εκτός άλλων, και για την καταβολή των σχετικών αποζημιώσεων. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Έργων ΔΙΠΑΔ/οικ.177/ 2.3.2001 (Β' 266), ΔΕΕΠ/85/ 14.5.2001 (Β' 686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/ 27.11.2002 (Β' 16), 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.

Αν ο ανάδοχος καθυστερεί τις πληρωμές των αποδοχών του προσωπικού που έχει προσλάβει και χρησιμοποιεί στο έργο, η Διευθύνουσα Υπηρεσία μετά από γραπτή όχληση των ενδιαφερομένων, καλεί τον ανάδοχο να εξοφλήσει τους δικαιούχους μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες. Αν ο ανάδοχος δεν εξοφλήσει τους δικαιούχους, τότε η Διευθύνουσα Υπηρεσία συντάσσει

καταστάσεις πληρωμής των οφειλόμενων και πληρώνει απευθείας τους δικαιούχους από τις πιστώσεις του έργου, για λογαριασμό του αναδόχου και έναντι του λαβειν του. Σε εφαρμογή της παραγράφου αυτής μπορεί να πληρωθούν οι αποδοχές μέχρι και των τριών (3) τελευταίων μηνών πριν από την όχληση των ενδιαφερομένων. Προϋπόθεση της πληρωμής είναι να υπάρχει οφειλή του κυρίου του έργου εκ της κατασκευής του αποδεικνυόμενη ή όπως προκύπτει από υποβληθέντα ή συντασσόμενο εκ της Διευθύνουσας Υπηρεσίας λογαριασμό.

Τα υλικά που ανευρίσκονται κατά την κατασκευή του έργου ή προέρχονται από καθαίρεση παλιών έργων, ανήκουν στον κύριο του έργου. Ο ανάδοχος αποζημιώνεται για τις δαπάνες εξαγωγής ή διαφύλαξης τους, αν η σύμβαση δεν ορίζει διαφορετικά και οφείλει να παίρνει τα κατάλληλα μέτρα, για να αποτραπεί ή να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη η βλάβη των υλικών κατά την εξαγωγή τους. Χρησιμοποίηση των υλικών από τον ανάδοχο γίνεται μετά από έγγραφη συναίνεση της υπηρεσίας και αφού συνταχθεί σχετικό πρωτόκολλο μεταξύ της διευθύνουσας υπηρεσίας και του αναδόχου.

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 ν.4412/16 όπως αντικαταστάθηκαν με τον Ν.4782/2021, ΦΕΚ Α` 36.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση οποιωνδήποτε άλλων έργων ή εργασιών φορέα του δημόσιου τομέα, που είναι δυνατόν να επηρεάζονται από τις εργασίες της εργολαβίας του, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές και εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας τους και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλει στην άμεση αποκατάσταση των βλαβών ή διακοπών.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση της επίβλεψης στα εργοστάσια που κατασκευάζονται τμήματα του έργου και γενικά σε όλους τους χώρους που κρίνει απαραίτητο η διευθύνουσα υπηρεσία. Ο διευθύνων από μέρος της αναδόχου επιχείρησης τα έργα 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, καθώς και των συμβούλων και εμπειρογνομόνων.

Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος κάθε τρίμηνο να συντάσσει και να στέλνει στην προϊστάμενη αρχή, μέσω της διευθύνουσας υπηρεσίας, συνοπτικές ανακεφαλαιωτικές εκθέσεις για την πορεία του έργου, αναλόγου περιεχομένου με τις αντίστοιχες εκθέσεις της διευθύνουσας υπηρεσίας που προβλέπονται στην παρ. 8 του άρθρου 136 του ν.4412/16. Οι εκθέσεις αυτές δεν θεωρούνται ως αιτήματα του αναδόχου, ούτε ως παραιτήσεις από δικαιώματά του και οι απαντήσεις επ' αυτών δεν συνιστούν βλαπτικές πράξεις, κατά την έννοια της παραγράφου 1 του άρθρου 174 του ν.4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 87 του Ν.4782/2021.

Ο ανάδοχος οφείλει, μετά την υπογραφή της σύμβασης και πριν από την έναρξη των

εργασιών , να ζητήσει σχέδια δικτύων (υπογείων και άλλων) από όλους τους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας στην περιοχή του έργου (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ΔΕΗ, ΟΤΕ, ΔΕΥΑΛ, Εταιρεία Παροχής Αερίου, εταιρείες τηλεφωνίας (οπτικές ίνες) κλπ) και να τα λάβει υπόψη του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών για την αποφυγή ζημιών. Οφείλει επίσης, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, να διενεργήσει δοκιμαστικές τομές για την εξακρίβωση της ορθότητας των παρεχόμενων στοιχείων. Σε περίπτωση που προξενηθεί οποιαδήποτε βλάβη ή ζημιά στα δίκτυα αυτά, ο ανάδοχος δεν έχει καμία απαίτηση από τον κύριο του Έργου και οφείλει να τις αποκαταστήσει το ταχύτερο δυνατό σύμφωνα με τις υποδείξεις του αρμόδιου φορέα. Μετά την αποκατάσταση της ζημιάς είναι αποκλειστικά υπόλογος έναντι του αρμόδιου φορέα για τις σχετικές δαπάνες (επισκευών κλπ).

Ειδικά για το δίκτυο ύδρευσης η αποκατάσταση οφείλει να γίνει το αργότερο εντός 4 ωρών από την στιγμή της βλάβης. Αν παρέλθει το 4ωρο χωρίς να αποκατασταθεί πλήρως η ζημιά, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα εις βάρος του αναδόχου καθοριζόμενη στο ποσό των 1000 ευρώ ανά 4ωρο. Η ειδική αυτή ποινική ρήτρα είναι ανεξάρτητη και επιπλέον των τυχόν άλλων προβλεπόμενων ρητρών. Ο ανάδοχος με τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό, θεωρείται ότι έχει λάβει γνώση του παραπάνω όρου και τον αποδέχεται ανεπιφύλακτα.

Όλη η παραπάνω αλληλογραφία γίνεται με ευθύνη του αναδόχου και σε γνώση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας με την κοινοποίηση των αντιστοιχών εγγράφων.

Ο ανάδοχος υποχρεούται επίσης να ενημερώνει το ημερολόγιο του έργου και την Διευθύνουσα Υπηρεσία για τα αποτελέσματα επαφών, συσκέψεων κλπ με όλους τους εμπλεκόμενους οργανισμούς για θέματα που επηρεάζουν την πορεία του έργου.

Ο ανάδοχος οφείλει επίσης να φροντίζει για την ανεμπόδιση, συνεχόμενη και ασφαλή λειτουργία των παρόδιων πάσης φύσεως εγκαταστάσεων, καταστημάτων, συγκροτημάτων εκπαίδευσης, στρατιωτικών εγκαταστάσεων, αθλητικών, πολιτιστικών κλπ. αλλά και για την ανεμπόδιση, συνεχόμενη και ασφαλή πρόσβαση των περιοίκων στις κατοικίες τους, των εργαζομένων στις εργασίες τους κλπ.. Για το λόγο αυτό λαμβάνει – με δικές του δαπάνες - όλα τα προστατευτικά κλπ μέτρα αλλά φροντίζει και για τις απαραίτητες διευκολύνσεις (ράμπες πρόσβασης κλπ) κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών αλλά και μετά την καθημερινή λήξη των εργασιών.

Άρθρο 6 : Διεύθυνση του έργου από την πλευρά του αναδόχου

Η διεύθυνση των έργων από την πλευρά του αναδόχου στους τόπους κατασκευής τους γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την διευθύνουσα υπηρεσία. Η επί του τόπου των έργων παρουσία τεχνικού στελέχους ή τεχνικού υπαλλήλου του αναδόχου είναι υποχρεωτική. Η ελάχιστη τεχνική στελέχωση του εργοταξίου είναι:

- ∞ Διευθύνων μηχανικός (πληρεξούσιος αναδόχου): πολιτικός ή αρχιτέκτων μηχανικός δεκαετούς εμπειρίας σε αντίστοιχα έργα
- ∞ Επί τόπου μηχανικός οικοδομικών εργασιών: πολιτικός ή αρχιτέκτων μηχανικός πενταετούς εμπειρίας σε αντίστοιχα έργα

- ∞ Επί τόπου μηχανικός ηλεκτρομηχανολογικών εργασιών: ηλεκτρολόγος ή μηχανολόγος μηχανικός πενταετούς εμπειρίας σε αντίστοιχα έργα.

Η τεχνική στελέχωση του αναδόχου θα υποβληθεί για έγκριση στην διευθύνουσα συνοδευόμενη από υπεύθυνες δηλώσεις ανάληψης καθηκόντων από τα στελέχη. 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.

Άρθρο 7 : Κοινοποίηση στον ανάδοχο - εκπροσώπηση

Η επικοινωνία των υπηρεσιών που εκτελούν έργα με τον ανάδοχο συντελείται είτε: α) με τηλεομοιοτυπία, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 14 του ν. 2672/1998 είτε β) με όργανο της υπηρεσίας ή οποιοδήποτε άλλο δημόσιο όργανο είτε γ) με δικαστικό επιμελητή, κατόπιν παραγγελίας του αρμόδιου οργάνου είτε πληρεξουσίου νομικού εκπροσώπου του είτε δ) με email ηλεκτρονικό ταχυδρομείο κατά τις κείμενες διατάξεις. Η κοινοποίηση της ειδικής πρόσκλησης και της απόφασης έκπτωσης του άρθρου 160 ν. 4412/16 , της ειδικής διαταγής του άρθρου 159 ν.4412/16, γίνεται αποκλειστικά κατά τις περιπτώσεις β' και γ'.

Για την κοινοποίηση, σύμφωνα με τις περιπτώσεις β' και γ' συντάσσεται σχετικό αποδεικτικό επιδόσεως. Κατά τα λοιπά εφαρμόζονται ανάλογα οι οικείες διατάξεις Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας. Ο ανάδοχος γνωστοποιεί στη Διευθύνουσα Υπηρεσία τη νόμιμη εκπροσώπηση του ή τους πληρεξούσιους.

Όταν πρόκειται για υπογραφή του χρονοδιαγράμματος, των επιμετρήσεων, των πρωτοκόλλων αφανών εργασιών, των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδος νέων εργασιών (Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.), των Ανακεφαλαιωτικών Πινάκων, συμπληρωματικών συμβάσεων, των πιστοποιήσεων και της επί τόπου παρακολούθησης και διοίκησης κατασκευής του έργου, ο ανάδοχος αντιπροσωπεύεται από τον πληρεξούσιο μηχανικό του.

Άρθρο 8: Μελέτες

8.1. Μελέτες

Με την υπογραφή της Σύμβασης θα παραδοθούν στον Ανάδοχο όλες οι διαθέσιμες για την κατασκευή του έργου Μελέτες.

Οι διαγωνιζόμενοι συνιστάται, για περισσότερη αξιοπιστία των διατιθεμένων στοιχείων να προβούν και σε δικές τους έρευνες εδάφους – υπεδάφους κ.λ.π. Η έκταση των ερευνών εναπόκειται στην κρίση των Διαγωνιζομένων.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ελέγξει την ακρίβεια των χορηγούμενων στοιχείων όπως εμβαδά, όρους δόμησης όπου και όταν απαιτείται, τοπογραφικά διαγράμματα, εγκεκριμένο ρυμοτομικό σχέδιο των οδών κτλ. Επίσης, είναι υποχρεωμένος να συντάξει τυχόν απαιτούμενες

μελέτες με την πληρότητα που απαιτείται από την ισχύουσα νομοθεσία και τις απαιτήσεις των εμπλεκόμενων φορέων, προκειμένου να παραδοθεί το έργο σε λειτουργία σύμφωνα με τις προδιαγραφόμενες χρήσεις και σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης. Οι δαπάνες για την σύνταξη τυχόν πρόσθετων μελετών του έργου, όπως και οι δαπάνες για κάθε μελλοντική συμπλήρωση ή τροποποίηση υπαρχόντων μελετών, ακόμη και σε περίπτωση αύξησης του οικονομικού αντικείμενου της εργολαβίας, περιλαμβάνονται ανοιγμένες στις συμβατικές τιμές της προσφοράς του έργου, και επομένως σε καμία περίπτωση δεν δικαιούται ο Ανάδοχος να απαιτήσει αμοιβή για τον λόγο αυτό, έστω κι αν για την ολοκλήρωσή τους, απαιτηθεί η υποβολή και πρόσθετων στοιχείων μη περιγραφόμενων στο παρόν άρθρο.

Μελέτη και γνώση των συνθηκών κατασκευής

Ο Ανάδοχος με τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό ρητά δηλώνει ότι:

- ∞ αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος της φύσης και τοποθεσίας του Έργου, των γενικών και τοπικών συνθηκών εκτέλεσής του, κυρίως όσον αφορά στις κάθε είδους πηγές λήψης υλικών, στην ύπαρξη εργατοτεχνικού γενικά προσωπικού, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος, οδούσεων του τυχόν υπάρχοντος δικτύου ύδρευσης και αποχέτευσης της περιοχής ή φυσικού αερίου, στους φόρτους της υπάρχουσας κυκλοφορίας, στις ανάγκες ζήτησης και προσφοράς στάθμευσης, στις καιρικές συνθήκες, στη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το είδος, ποιότητα και ποσότητα υλών που μπορεί να συναντηθούν πάνω και κάτω από το έδαφος και κάθε άλλο στοιχείο που είναι απαραίτητο και επηρεάζει την προσφορά τόσο στο χρονικό διάστημα της υποβολής της όσο και μετά.
- ∞ ενημερώθηκε, μελέτησε και έλαβε υπόψη του, όλα τα υπάρχοντα σχέδια, χάρτες και μελέτες που του παραδόθηκαν και αυτά που βρίσκονται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, και ότι ειδικά για τα σχέδια των μελετών έχει λάβει υπόψη του κατά σύνταξη της προσφοράς του τα πραγματικά υψόμετρα του εδάφους, ανεξάρτητα αν τα υψόμετρα των τοπογραφικών σχεδίων και μελετών είναι διαφορετικά.
- ∞ αποδέχεται ότι είναι απόλυτα ενήμερος για το είδος και τα μέσα τα οποία θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την πρόοδο εκτέλεσης των εργασιών και οποιαδήποτε άλλα ζητήματα, τα οποία κατά οποιοδήποτε τρόπο, μπορούν να επηρεάσουν τις εργασίες, την πρόοδο ή το κόστος αυτών, σε συνδυασμό με τους όρους της σύμβασης.
- ∞ έχει λάβει γνώση της πραγματικής καταστάσεως στην περιοχή των έργων, και δεν αναγνωρίζεται απ' το λόγο αυτό οποιαδήποτε πρόσθετη αμοιβή ή δυσκολία στην κατασκευή των έργων.

Οι έγγραφες εντολές από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία προς τον Ανάδοχο για συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις των υποβαλλόμενων μελετών είναι υποχρεωτικές για τον Ανάδοχο.

Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωση του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους όρους της Σύμβασης, δεν απαλλάσσει αυτόν από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωση του προς τη Σύμβαση.

Μελέτη και γνώση των συνθηκών κατασκευής

- ∞ Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπ' όψη του, ότι στην περιοχή του έργου υπάρχουν εναέριες και υπόγειες εγκαταστάσεις και δίκτυα Ο.Κ.Ω. ή Ν.Π.Δ.Δ. Πριν από την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει ώστε να παραλάβει απ' τους διάφορους Οργανισμούς τα σχέδια που δείχνουν τις θέσεις των αγωγών τους στην περιοχή του έργου, θα κάνει δε με δαπάνες του, δοκιμαστικές τομές, ώστε να εξακριβωθούν οι ακριβείς θέσεις τους. Επίσης πριν από την έναρξη των εργασιών, ο Ανάδοχος θα μεριμνήσει ώστε να εκδοθούν από τις διάφορες Υπηρεσίες, π.χ. οι άδειες τομής του οδοστρώματος, οι άδειες κατάληψης κοινοχρήστων χώρων κ.λ.π. υποβάλλοντας εγκαίρως τις σχετικές αιτήσεις, όπως και τα απαραίτητα για την έκδοση των αδειών σχέδια και στοιχεία μελέτης, στις αρμόδιες Υπηρεσίες.
- ∞ Οι εργασίες για τις μετατοπίσεις ανωτέρω εγκαταστάσεων και δικτύων, εφ' όσον είναι μόνιμες, αν τυχόν εμπίπτουν στο εύρος καταλήψεως των έργων ή αν υπάρχουν άλλοι λόγοι, θα εκτελούνται με την φροντίδα των Οργανισμών αυτών (ΔΕΗ, ΟΤΕ κ.λ.π.) και καμία ανάμιξη οικονομική ή τεχνική δεν θα έχει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος έχει όμως την υποχρέωση να διευκολύνει απροφασίστως την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών. Η Υπηρεσία, δύναται να αναθέσει στον Ανάδοχο την εκτέλεση έργων μετατοπίσεως αγωγών και δικτύων σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.
- ∞ Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην εκτέλεση των εργασιών με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η προστασία των δικτύων ΟΚΩ, και να αποφεύγονται οι ζημιές επί των δικτύων. Η αποκατάσταση τυχόν ζημιών ή η αποζημίωση τους θα βαρύνει αποκλειστικά τον Ανάδοχο.
- ∞ Σημειώνεται ότι, οι ευθύνες για αλληλογραφία και συνεννοήσεις που θα χρειαστούν με τους διάφορους Οργανισμούς Κοινής Ωφέλειας ανήκουν όλες στον Ανάδοχο. Όλες αυτές οι ενέργειες θα γίνονται εις γνώση της Επίβλεψης. Όπου απαιτείται για πολύ σημαντικά θέματα, η αλληλογραφία θα γίνεται μέσω της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ενώ σε αντίθετη περίπτωση θα γίνεται κοινοποίηση όλων των εγγράφων στην Επίβλεψη, τα δε πορίσματα των συσκέψεων κλπ. θα υποβάλλονται μέσα σε 3 εργάσιμες ημέρες και θα επισυνάπτονται ξανά στις μηνιαίες ενημερώσεις του χρονοδιαγράμματος που προβλέπει το αντίστοιχο άρθρο της παρούσας ΕΣΥ.
- ∞ Η ακριβής αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης στις θέσεις κατασκευής των οδών, του δικτύου αποχέτευσης και όμβριων υδάτων, με όλα τα επί μέρους στοιχεία συμπεριλαμβανομένων και των δικτύων Ο.Κ.Ω, εισόδων ιδιωτικών χώρων στάθμευσης κλπ που απαιτούνται προκειμένου να μπορεί να υλοποιηθεί απρόσκοπτα το έργο θα

γίνει από τον τελικό Ανάδοχο του έργου, ο οποίος θα φέρει στο ακέραιο και την ευθύνη.

Ειδικά για δίκτυα ύδρευσης:

- ∞ Ειδικά για το δίκτυο ύδρευσης και λόγω της εξαιρετικής σημασίας που έχει το δίκτυο αυτό για τη ζωή και την υγεία των κατοίκων, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εντείνει τα μέτρα για την αποφυγή ζημιών στο δίκτυο. Σε περίπτωση που παρ' όλα τα εν λόγω μέτρα, συμβούν ζημιές στο δίκτυο ύδρευσης, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται στην άμεση και το αργότερο εντός 4ώρου οριστική αποκατάσταση της ζημίας. Αν παρέλθει το 4ωρο χωρίς η ζημία να έχει αποκατασταθεί, τότε για κάθε επόμενο 4ωρο επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα σε βάρος του Αναδόχου, καθοριζόμενη στο ποσόν των ΧΙΛΙΑΩΝ ΕΥΡΩ (1.000 €) ανά 4ωρο. Η ειδική αυτή ποινική ρήτρα είναι ανεξάρτητη και επιπλέον των τυχόν επιβαλλομένων ποινικών ρητρών για λόγους μη τήρησης των προθεσμιών. Ο Ανάδοχος με τη συμμετοχή του στο διαγωνισμό, αποδεικνύει ότι έχει λάβει γνώση του όρου αυτού και τον αποδέχεται ανεπιφύλακτα.
- ∞ Για ζημιές ειδικά στο δίκτυο ύδρευσης η δαπάνη επισκευής αλλά και η ζημία λόγω της αξίας του απολεσθέντος ύδατος βαρύνει τον Ανάδοχο και μπορεί να παρακρατείται από τα οφειλόμενα σε αυτόν από την υπόψη εργολαβία ή άλλη ή εφόσον αυτά δεν επαρκούν εισπράττεται σύμφωνα με τις διατάξεις για είσπραξη Δημοσίων Εσόδων.

Ιδιαίτερες συνθήκες/απαιτήσεις, ως προς την περιοχή εκτέλεσης του έργου που πρέπει να ληφθούν υπόψη από τον Ανάδοχο

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παίρνει όλα τα κατάλληλα προστατευτικά κ.λπ. μέτρα, ώστε να διασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία όλων των τυχόν παρακείμενων καταστημάτων, των κατοικιών που βρίσκονται στα όμορα οικοπέδα καθώς και των σχολικών κτιρίων προσχολικής και πρωτοβάθμιας εκπαίδευσης στα ανατολικά, του χώρου πολιτιστικού κέντρου Ε.Π.Ε. στα νότια, και του χώρου της πλατείας στα δυτικά. Επίσης, είναι υποχρεωμένος να προβαίνει με δαπάνες του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, σε οιαδήποτε εργασία απαιτηθεί για τη συνεχόμενη απρόσκοπτη λειτουργία των παραπάνω εγκαταστάσεων και των κατοικιών και την ελεύθερη πρόσβαση σ' αυτά.

Μέτρα διευκόλυνσης της κυκλοφορίας

Λαμβάνοντας υπόψη τον αστικό χαρακτήρα του έργου ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παίρνει όλα τα κατάλληλα προστατευτικά κ.λπ. μέτρα, ώστε η παρακώλυση της κίνησης των πεζών και οχημάτων να είναι η ελάχιστη με ταυτόχρονη εξασφάλιση της ασφάλειας της κίνησης τους, ακολουθώντας τις διαταγές των Αρμόδιων Αρχών και της Επίβλεψης. Επίσης, είναι υποχρεωμένος να προβαίνει με δικές του δαπάνες του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων στην προσωρινή κατακόρυφη και οριζόντια σήμανση που απαιτείται (σήμανση, φωτοσήμανση, τοποθέτηση προστατευτικών μέσων κ.λ.π.). Γενικά η σήμανση των εκτελούμενων έργων θα γίνεται σύμφωνα με τις προδιαγραφές που προβλέπονται στην Υπουργική Απόφαση ΔΙΠΑΔ/οικ.502/1-7-03, όπως ισχύει σήμερα.

Ειδικότερα, ο Ανάδοχος:

- ∞ Θα κλιμακώνει τις εργασίες με τέτοιο τρόπο, ώστε να περιορίζεται κατά το δυνατό η παρακώλυση ή η διακοπή της κυκλοφορίας οχημάτων, θα εξασφαλίζει δε την προσπέλαση των οικιών, σχολικών και στρατιωτικών εγκαταστάσεων κ.λ.π. από τους πεζούς. Οι δαπάνες αυτές δεν αποζημιώνονται ιδιαίτερα, επειδή συμπεριλαμβάνονται ανοιγμένες στις τιμές του Τιμολογίου και λαμβάνονται υπ' όψη απ' τον Ανάδοχο κατά την υποβολή της προσφοράς του.
- ∞ οφείλει να παίρνει (με δικές του δαπάνες) τα επιβαλλόμενα για κάθε περίπτωση μέτρα ασφαλείας, για την πρόληψη οποιουδήποτε ατυχήματος ή ζημιάς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, είναι δε μόνος υπεύθυνος γι' αυτές και έχει αποκλειστικά αυτός όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες για κάθε τι που θα τύχει, είτε από δική του υπαιτιότητα, είτε από το εργαζόμενο σ' αυτόν εργατοτεχνικό προσωπικό, είτε από τα εργαλεία και μηχανήματα που απασχολούνται στο έργο του.
- ∞ υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωσή του, με την έναρξη των εργασιών και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσής τους, να προβαίνει στην πλήρη σήμανση των εργοταξίων, σε περιφραγή και ιδιαίτερη σήμανση κάθε επικίνδυνης θέσης. Επιπλέον, με την έναρξη των εργασιών και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσής τους, ο Ανάδοχος υποχρεώνεται με δικές του δαπάνες και χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωσή του, να φροντίσει για κατάλληλο και επαρκή φωτισμό ασφαλείας του έργου, και κατόπιν εγκρίσεως από την Επιβλέπουσα Υπηρεσία, κατά τις νυχτερινές ώρες προκειμένου να εξασφαλίζεται η ασφαλής διέλευση των πολιτών.
- ∞ οφείλει να πάρει, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση, όλα τα μέτρα εξασφάλισης της κυκλοφορίας ύστερα από σύνταξη σχετικής Μελέτης Εξασφάλισης Κυκλοφορίας και έγκριση από την αρμόδια Υπηρεσία που θα καλύπτει τόσο την κυκλοφοριακή λειτουργία της ευρύτερης περιοχής για κάθε φάση εκτέλεσης των εργασιών.
- ∞ πρέπει να παρέχει κάθε εύλογη διευκόλυνση προς άλλους Εργολήπτες, ή εργατικό προσωπικό που χρησιμοποιείται από την Υπηρεσία, καθώς και προς άλλες Κρατικές Υπηρεσίες, καθώς και προς τους εντόπιους κατοίκους για μετάβαση τους στις ιδιοκτησίες τους. Κάθε δαπάνη για την δημιουργία διευκολύνσεων βαρύνει τον Ανάδοχο.
- ∞ αναφορικά με τους εν λειτουργία δρόμους, ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη, ότι δεν μπορεί να κυκλοφορήσει όχημα βάρους μεγαλύτερου εκείνου για το οποίο έχει υπολογισθεί η αντοχή του οδοστρώματος, με σκοπό να αποφευχθεί η καταστροφή του. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος χρησιμοποιεί οχήματα βαρύτερα των προβλεπόμενων για κυκλοφορία στους δρόμους, ο Ανάδοχος υποχρεούται να επαναφέρει τους δρόμους στην προγενέστερη κατάσταση τους, συντασσόμενου εν ανάγκη, και σχετικού πρωτοκόλλου προ και μετά τη χρήση των δρόμων. Οπωσδήποτε, εφ' όσον κάνει χρήση τέτοιων οδών (μέσα στους ανωτέρω περιορισμούς), υποχρεούται στη συντήρηση και των δρόμων αυτών καθ' όλη τη διάρκεια της πλήρους

εκτελέσεως της συμβάσεως, χωρίς οποιαδήποτε ιδιαίτερη αποζημίωση εκ μέρους του Δήμου. Όσον αφορά στην κυκλοφορία των μεταφορικών μέσων και των μηχανημάτων του, είναι αποκλειστικώς υπεύθυνος για την τήρηση των σχετικών Αστυνομικών Διατάξεων.

Εκπόνηση μελετών και λήψη στοιχείων από τον Ανάδοχο, η αμοιβή των οποίων εμπεριέχεται ανηγμένα στις τιμές της προσφοράς

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει εντός δεκαπέντε (15) ημερών το αργότερο από την υπογραφή της σύμβασης τις παρακάτω μελέτες χωρίς ουδεμία πρόσθετη αμοιβή (η αμοιβή τους εμπεριέχεται ανηγμένα στις τιμές προσφοράς) και να λάβει όλα τα στοιχεία που είναι αναγκαία για την εκτέλεση του έργου:

- ∞ Μελέτη σήμανσης και ασφάλισης της περιοχής του έργου σε όλη τη διάρκεια της κατασκευής.
- ∞ Την κυκλοφοριακή μελέτη (εξασφάλισης της κυκλοφορίας, εκτροπών της κυκλοφορίας κ.λ.π.) για την ευρύτερη περιοχή του έργου, σε όλη τη διάρκεια της κατασκευής των έργων.
- ∞ Σχέδια εκτροπής της κυκλοφορίας (όπου απαιτηθούν) θα υποβάλλονται και θα προωθούνται για έγκριση, στις αρμόδιες επιτροπές και Υπηρεσίες (Τμήμα Τροχαίας, Δήμος Λαρισίων Περιφέρεια Θεσσαλίας, Αποκεντρωμένη Διοίκηση Θεσσαλίας κ.λ.π), στην περιοχή εκτέλεσης του έργου, με τον χρονικό προγραμματισμό εκτέλεσης των έργων σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα του έργου.
- ∞ Την αποτύπωση της μορφής του φυσικού εδάφους σε όλο το εύρος κατάληψης του έργου.
- ∞ Ειδικές μελέτες που προβλέπονται στις ΕΤΕΠ & Τεχνικές Προδιαγραφές (μελέτες σύνθεσης σκυροδεμάτων, μελέτες σύνθεσης ασφαλτομιγμάτων, κλπ).
- ∞ Τις οποιοσδήποτε αποτυπώσεις, μελέτες κ.λ.π. απαιτηθούν για τη μεταφορά τυχόν δικτύου ΟΚΩ (γραμμών τηλεφώνων, ύδρευσης, άρδευσης, ηλεκτρικού, αερίου κ.λ.π) ώστε να εκτελείται απρόσκοπτα το έργο. Η ακριβής αποτύπωση της υφιστάμενης κατάστασης στις θέσεις κατασκευής των οδών, του δικτύου αποχέτευσης και όμβριων υδάτων, με όλα τα επί μέρους στοιχεία συμπεριλαμβανομένων και των δικτύων Ο.Κ.Ω, εισόδων ιδιωτικών χώρων στάθμευσης κλπ που απαιτούνται προκειμένου να μπορεί να υλοποιηθεί απρόσκοπτα το έργο θα γίνει από τον τελικό Ανάδοχο του έργου, ο οποίος θα φέρει στο ακέραιο και την ευθύνη.
- ∞ Κάθε άλλη μελέτη που προβλέπεται αδαπάνως στα τεύχη δημοπράτησης. Επισημαίνεται ότι, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εφαρμόσει τις οριστικές μελέτες του έργου επί του εδάφους.

Με την ολοκλήρωσή τους από τον ανάδοχο τα προαναφερθέντα στοιχεία/μελέτες/σχέδια θα υποβάλλονται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία σε έντυπη (3 αντίτυπα) και ηλεκτρονική μορφή (2 cd-rom ή usb stick).

Οι εργασίες αποτύπωσης θα ελέγχονται κατά την εκτέλεσή τους από τη Διευθύνουσα υπηρεσία και θα παραλαμβάνονται από αυτήν με σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου.

Οι μελέτες που υποβάλλονται από τον ανάδοχο στην Διευθύνουσα Υπηρεσία ελέγχονται, εγκρίνονται και παραλαμβάνονται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Άρθρο 9 : Χρονοδιάγραμμα κατασκευής

Μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες, συντάσσει και υποβάλλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες το χρονοδιάγραμμα και μπορεί να τροποποιήσει τις προτάσεις του αναδόχου ιδίως αναφορικά με την κατασκευαστική αλληλουχία, την κατασκευασσιμότητα της μεθοδολογίας, την επίτευξη των χρονικών οροσήμων της σύμβασης και με τις δυνατότητες χρονικής κλιμάκωσης των πιστώσεων. Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί συμβατικό στοιχείο του έργου.

Η έναρξη των εργασιών του έργου από μέρος του αναδόχου δεν μπορεί να καθυστερήσει πέρα των τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Η μη τήρηση των ανωτέρω προθεσμιών με υπαιτιότητα του αναδόχου συνεπάγεται την επιβολή των διοικητικών και παρεπόμενων χρηματικών κυρώσεων, αποτελεί λόγο έκπτωσης του αναδόχου και για τα αρμόδια όργανα του φορέα κατασκευής αποτελεί πειθαρχικό αδίκημα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του άρθρου 141του ν. 4412/16.

Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου. Το χρονοδιάγραμμα αναλύει ανά μονάδα χρόνου το δεκαπενθήμερο. Το χρονοδιάγραμμα συντάσσεται με τη μορφή τετραγωνικού πίνακα που περιλαμβάνει την πιο πάνω χρονική ανάλυση ανά εργασία ή ομάδα εργασιών και συνοδεύεται από γραμμικό διάγραμμα και σχετική έκθεση.

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.

Άρθρο 10 : Ημερολόγιο του έργου

Κατά την εκτέλεση του έργου τηρείται από τον ανάδοχο ηλεκτρονικό ημερολόγιο σε ελεύθερο λογισμικό ευρείας χρήσης. Το τεχνικό στέλεχος που ορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν.4412/2016, που τηρεί με εντολή του αναδόχου το ημερολόγιο, γνωστοποιείται μετά από την εγκατάσταση του εργοταξίου στη διευθύνουσα υπηρεσία. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται, με συνοπτικό τρόπο, σε αυτό ιδίως:

- α) στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες, που επικρατούν κατά τη διάρκεια του εικοσιτετράωρου,
- β) αριθμητικά στοιχεία για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, καθώς και το προσωπικό σε ημεραγία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,

- γ) τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα και τα μηχανήματα σε ημεραργία λόγω υπερημερίας του εργοδότη,
- δ) θέση και περιγραφή των εργασιών, αναφορά στις 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, καθώς και τροποποιήσεις ή προβλήματα με τις ρυθμίσεις και τον σχετικό εξοπλισμό,
- η) τα προσκομιζόμενα υλικά, οι εκτελούμενες εργασίες,
- θ) οι εργαστηριακές δοκιμές,
 - ι) καθυστερήσεις, δυσκολίες, ατυχήματα, ζημιές, μη συνήθεις συνθήκες που προκαλούν καθυστερήσεις, καθώς και ο χρόνος προσωρινής αναστολής ή επανάληψης εργασιών,
 - ια) οι εντολές και παρατηρήσεις των οργάνων επίβλεψης,
 - ιβ) έκτακτα περιστατικά,
 - ιγ) σημαντικές επισκέψεις ή επικοινωνίες με το Δημόσιο ή τοπικές αρχές ή παρόδιους ιδιοκτήτες, και
 - ιδ) κάθε άλλο σχετικό με το έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

2. Το ημερολόγιο του έργου υπογράφεται με ψηφιακή υπογραφή από τον τηρούντα αυτό και αποστέλλεται ηλεκτρονικά στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας και στον επιβλέποντα του έργου. Ο επιβλέπων του έργου ελέγχει και διορθώνει το ημερολόγιο, αν απαιτείται, και το υποβάλλει προς έγκριση στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας εντός δύο (2) εργασίμων ημερών.

3. Ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας ελέγχει τις εγγραφές και δύναται να απορρίψει όσες εξ αυτών κρίνει ως ανακριβείς, ενώ μπορεί να χορηγήσει εντολή προς τον ανάδοχο για την εγγραφή στο ημερολόγιο και άλλων συμπληρωματικών πληροφοριών ή άλλων στοιχείων που προσοδιάζουν στο συγκεκριμένο έργο ή να ζητήσει από τον ανάδοχο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων. Εφόσον κριθεί αναγκαίο, είναι δυνατό να ζητηθεί από τη διευθύνουσα υπηρεσία να καταγράφονται γεγονότα ή καταστάσεις με σκαριφήματα, φωτογραφίες, καταγραφές με video ή άλλες μεθόδους καταγραφής οπτικών μέσων. Σε μεγάλα έργα, για κάθε εργοτάξιο σε διακριτή γεωγραφική ενότητα πρέπει να τηρούνται χωριστές ημερήσιες αναφορές προόδου ή ημερολόγιο, σύμφωνα με όσα ορίζονται στα συμβατικά τεύχη. Στις περιπτώσεις μικρών έργων, η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί να ορίσει την τήρηση του ημερολογίου κατά άλλον συνοπτικότερο τρόπο, την τήρησή του κατά εβδομάδα ή άλλο χρονικό διάστημα ή και τη μη τήρηση ημερολογίου.

4. Εφόσον, ο ανάδοχος παραλείπει την υποχρέωσή του για καθημερινή τήρηση και κοινοποίηση του ημερολογίου, επιβάλλεται ειδική ποινική ρήτρα που καθορίζεται στα συμβατικά τεύχη και δεν μπορεί να είναι μικρότερη των εκατό (100) ευρώ, ούτε ανώτερη των πεντακοσίων (500) ευρώ, για κάθε ημέρα παράλειψης, αναλόγως με το ύψος της συμβατικής δαπάνης του έργου. 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.

5. Οι εγγραφές του ημερολογίου δεν αποτελούν πλήρη απόδειξη για τα γεγονότα που καταγράφονται σε αυτό, συνεκτιμώνται όμως σε συνδυασμό με τα λοιπά έγγραφα, εφόσον τούτο φέρει βεβαία χρονολογία, που αποδεικνύει τον χρόνο σύνταξής του.»

Άρθρο 11 : Προθεσμίες

Στην συγκεκριμένη σύμβαση, ορίζεται προθεσμία για την περάτωση του συνόλου του έργου (συνολική προθεσμία) σε **διακόσιες σαράντα (240) ημερολογιακές μέρες** από την υπογραφή της σύμβασης.

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.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συνεχίσει την κατασκευή του έργου για επιπλέον της συνολικής προθεσμίας χρονικό διάστημα ίσο προς το ένα τρίτο (1/3) αυτής και πάντως όχι μικρότερο των τριών (3) μηνών (οριακή προθεσμία). Η συνολική προθεσμία υπολογίζεται με βάση την αρχική συμβατική προθεσμία και τις παρατάσεις που εγκρίθηκαν ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου μέσα στην αρχική συμβατική προθεσμία και δεν οφείλονται σε υπαιτιότητά του.

Παράταση της συνολικής προθεσμίας 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.

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.

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

Η έγκριση των παρατάσεων προθεσμιών γίνεται από την προϊσταμένη αρχή, 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 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 ν. 4412/16.

Άρθρο 12 : Ποινικές ρήτρες για παραβίαση προθεσμιών έργου

Με τη σύμβαση ορίζονται οι ποινικές ρήτρες οι οποίες καταπίπτουν υπέρ του κυρίου του έργου, αν ο ανάδοχος υπερβεί, με υπαιτιότητά του, τη συνολική προθεσμία 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 δεν ανακαλείται.

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..

Άρθρο 13 : Επιτάχυνση εργασιών -Προκαταβολές

Ο κύριος του έργου για την κάλυψη ή περιορισμό των καθυστερήσεων του έργου, αν ευθύνεται για αυτές ο ανάδοχος, μπορεί να δώσει εντολή στον ανάδοχο να επιταχύνει τις εργασίες, εκτελώντας τις απαραίτητες πρόσθετες εργασίες και παίρνοντας τα απαραίτητα πρόσθετα μέτρα, χωρίς καμία επιπλέον αποζημίωση.

Δεν προβλέπεται η χορήγηση προκαταβολών.

Άρθρο 14 : Επιμετρήσεις

Κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου λαμβάνονται επί τόπου όλα τα αναγκαία στοιχεία για την επιμέτρηση των ποσοτήτων των εκτελούμενων εργασιών. Τα επί τόπου

επιμετρητικά στοιχεία λαμβάνονται από κοινού από την επιβλεψη και τον εκπρόσωπο του αναδόχου, καταχωρούνται σε επιμετρητικά φύλλα εις διπλούν, που υπογράφονται από τα δύο μέρη και καθένα παίρνει από ένα αντίγραφο.

Ειδικά για την περίπτωση της παραλαβής φυσικού εδάφους, η Προϊσταμένη Αρχή συγκροτεί Επιτροπή, στην οποία συμμετέχουν υποχρεωτικά ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και επιβλέπων.

Στο τέλος κάθε μήνα, ο ανάδοχος συντάσσει επιμετρήσεις κατά διακριτά μέρη του έργου για τις εργασίες που εκτελέστηκαν τον προηγούμενο μήνα. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει για κάθε εργασία συνοπτική περιγραφή της με ένδειξη του αντίστοιχου άρθρου του τιμολογίου ή των πρωτοκόλλων κανονισμού τιμών μονάδας νέων εργασιών που εκτελέστηκαν και τα αναγκαία γι' αυτό επιμετρητικά σχέδια, στοιχεία και διαγράμματα, με βάση τα στοιχεία απευθείας καταμέτρησης των εργασιών ή των πρωτοκόλλων αφανών εργασιών.

Οι επιμετρήσεις, συνοδευόμενες από τα αναγκαία επιμετρητικά στοιχεία και σχέδια, σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή, υποβάλλονται, από τον ανάδοχο στη Διευθύνουσα Υπηρεσία για έλεγχο το αργότερο είκοσι ημέρες (20) μετά το τέλος του επομένου της εκτελέσεώς τους μηνός, αφού υπογραφούν από αυτόν με την ένδειξη «όπως συντάχθηκαν από τον ανάδοχο».

Οι επιμετρήσεις συντάσσονται με μέριμνα και δαπάνη του αναδόχου και υπόκεινται στον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, ο οποίος ολοκληρώνεται με την εγκριτική απόφαση της τελευταίας.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέσα σε σαράντα πέντε (45) ημέρες από την υποβολή των επιμετρήσεων από τον ανάδοχο, έχει την υποχρέωση να προβεί σε έλεγχο και διόρθωση των υπολογισμών, να εγκρίνει τις επιμετρήσεις και να κοινοποιήσει στον ανάδοχο τις επιμετρήσεις που έχουν ελεγχθεί και διορθωθεί. Η κοινοποίηση αυτή θεωρείται πράξη της διευθύνουσας υπηρεσίας κατά την έννοια της παραγράφου 1 του άρθρου 174 του ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 87 Ν.4782/2021 και ο ανάδοχος, εάν δεν αποδέχεται τις διορθώσεις, μπορεί να ασκήσει το προβλεπόμενο δικαίωμα της ένστασης.

Εάν οι υποβαλλόμενες επιμετρήσεις παρουσιάζουν ελλείψεις, που καθιστούν αδύνατο τον έλεγχο ή τη διόρθωσή τους, η Διευθύνουσα Υπηρεσία επιστρέφει τις επιμετρήσεις στον ανάδοχο μέσα στην πιο πάνω προθεσμία των σαράντα πέντε (45) ημερών και τον καλεί για την συμπλήρωση των συγκεκριμένων ελλείψεων. Τα στοιχεία που λείπουν και κρίνονται απαραίτητα από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία πρέπει να αναφέρονται στην πρόσκληση συγκεκριμένα και αριθμημένα. Ο ανάδοχος μέσα σε ένα μήνα υποχρεούται να επανυποβάλλει τις επιμετρήσεις συμπληρώνοντας όλα τα στοιχεία που του ζητήθηκαν με την πρόσκληση. Μετά την πιο πάνω επανυποβολή των επιμετρήσεων, η Διευθύνουσα Υπηρεσία δεν μπορεί να τις επιστρέψει εκ νέου στον ανάδοχο προς συμπλήρωση, αλλά υποχρεούται μέσα σε ένα (1) μήνα να τις ελέγξει, να τις διορθώσει, να τις εγκρίνει και να τις κοινοποιήσει στον ανάδοχο.

Οι επιμετρήσεις, εάν δεν επιστραφούν εγκεκριμένες ή διορθωμένες ή για συμπλήρωση μέσα στην πιο πάνω προθεσμία των σαράντα πέντε (45) ημερών ή εάν, μετά την επανυποβολή τους, αυτές δεν ελεγχθούν, διορθωθούν, εγκριθούν και κοινοποιηθούν στον ανάδοχο, μέσα στην

πιο πάνω μηνιαία προθεσμία, θεωρούνται αυτοδίκαια εγκεκριμένες, μόνο υπό την έννοια ότι μπορούν να συμπεριληφθούν από τον ανάδοχο σε επόμενο λογαριασμό.

Οι επιμετρήσεις του έργου, εγκεκριμένες από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία ή αυτοδίκαια εγκεκριμένες, μπορεί να ελεγχθούν εκ νέου από την επιτροπή προσωρινής παραλαβής και αν διαπιστωθεί η ύπαρξη αχρεωστήτως καταβληθέντος εργολαβικού ανταλλάγματος, αυτό είναι επιστρεπτό ύστερα από σύνταξη αρνητικού λογαριασμού, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 8 του άρθρου 152 του ν. 4412/16. Οι αυτοδίκαια εγκεκριμένες επιμετρήσεις υπόκεινται στον έλεγχο της Διευθύνουσας Υπηρεσίας σε επόμενο λογαριασμό.

Όταν πρόκειται για εργασίες, η ποσοτική επαλήθευση των οποίων δεν είναι δυνατή στην τελική μορφή του έργου, όπως εργασίες που πρόκειται να επικαλυφθούν από άλλες και δεν είναι τελικά εμφανείς, ποσότητες που παραλαμβάνονται με ζύγιση ή άλλα παρόμοια, ο ανάδοχος υποχρεούται να καλέσει την επιτροπή της παραγράφου 2 του άρθρου 136 του ν. 4412/16, και τον επιβλέποντα, προκειμένου να προβούν από κοινού στην καταμέτρηση ή ζύγιση και να συντάξουν πρωτόκολλο παραλαβής αφανών εργασιών ή πρωτόκολλο ζυγίσεως αντίστοιχα.

Το πρωτόκολλο αυτό, υπογραφόμενο από τον ανάδοχο, τον επιβλέποντα και τα μέλη της επιτροπής, αποτελεί προϋπόθεση για την πιστοποίηση των σχετικών εργασιών. Η πρόσκληση της αναδόχου προς τη Διευθύνουσα Υπηρεσία πρέπει να γίνεται για μεν την από κοινού ζύγιση τουλάχιστον μια (1) εργάσιμη ημέρα πριν από αυτήν, για δε τη λήψη των στοιχείων υπαίθρου τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν τη διενέργειά τους. Η μη ανταπόκριση των εντεταλμένων οργάνων στην πρόσκληση μπορεί να αποτελεί λόγο υπερημερίας του κυρίου του έργου και επιφέρει πειθαρχικές ποινές στους υπεύθυνους. Το πρωτόκολλο παραλαβής εργασιών συνοδεύει υποχρεωτικά την επιμέτρηση των σχετικών εργασιών δεν έχει εκτελεστικό διοικητικό χαρακτήρα και δεν προσβάλλεται αυτοτελώς παρά μόνο από κοινού με την προσβολή της εγκριτικής πράξης της επιμέτρησης.

Δύο (2) μήνες το αργότερο μετά τη βεβαιωμένη περάτωση του έργου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να υποβάλει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία επί μέρους επιμετρήσεις που λείπουν και την «τελική επιμέτρηση», δηλαδή τελικό συνοπτικό πίνακα που ανακεφαλαιώνει τις ποσότητες όλων των τμηματικών επιμετρήσεων και των πρωτοκόλλων (αφανών εργασιών). Αν αυτές έχουν ελεγχθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, οι ποσότητες τίθενται όπως διορθώθηκαν, έστω και αν εκκρεμούν κατ' αυτών ενστάσεις του αναδόχου ή αιτήσεις θεραπείας. Η καταχώρηση αυτή στην τελική επιμέτρηση δεν αποτελεί παραίτηση του αναδόχου από τέτοιες αιτήσεις ή ενστάσεις που έχουν ασκηθεί νόμιμα, ούτε παρέχει το δικαίωμα σε αυτόν να υποβάλει νέες. Για τις επιμέρους επιμετρήσεις, που δεν έχουν ακόμη ελεγχθεί από την υπηρεσία, καταχωρούνται οι ποσότητες των επιμετρήσεων όπως συντάχθηκαν από τον ανάδοχο πριν από τον έλεγχο της υπηρεσίας. Η τελική επιμέτρηση υπογράφεται από τον ανάδοχο με την ένδειξη «όπως συντάχθηκε από τον ανάδοχο». Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει υποχρέωση να προβεί στον έλεγχο της τελικής επιμέτρησης, μέσα σε δύο (2) μήνες από την υποβολή της και να κοινοποιήσει στον ανάδοχο την ελεγμένη και διορθωμένη επιμέτρηση. Το τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 2 του άρθρου 151 του ν. 4412/16 έχει εφαρμογή για την τελική επιμέτρηση.

Σε περίπτωση που δεν υποβληθεί από τον ανάδοχο τελική επιμέτρηση, το αργότερο εντός δύο μηνών από την κοινοποίηση προς αυτόν της βεβαίωσης περαίωσης των εργασιών, επιβάλλεται σε βάρος του, για κάθε συμπληρωμένο μήνα καθυστέρησης, ειδική ποινική ρήτρα ποσοστού δύο χιλιοστών (2%) επί του συνολικού ποσού που έχει καταβληθεί στον ανάδοχο μέχρι τότε για την όλη σύμβαση. Η ποινική ρήτρα επιβάλλεται με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και για έξι (6) το πολύ μήνες καθυστέρησης. Ανεξάρτητα από την επιβολή της ποινικής ρήτρας και μετά την πάροδο του χρόνου επιβολής της, η τελική επιμέτρηση συντάσσεται από την υπηρεσία που μπορεί να χρησιμοποιήσει γι' αυτό ιδιώτες τεχνικούς και συνεργεία καταλογίζοντας τη σχετική δαπάνη σε βάρος του αναδόχου. Η τελική επιμέτρηση που συντάσσεται με αυτόν τον τρόπο κοινοποιείται στον ανάδοχο.

Μαζί με την τελική επιμέτρηση ο ανάδοχος μπορεί να υποβάλει και κάθε άλλο αίτημά του που σχετίζεται με δικαίωμά του από την εκτέλεση της σύμβασης, αν αυτό δεν έχει αποσβεστεί και η σχετική αξίωση παραγραφεί, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 173 του ν. 4412/16 ή αν το σχετικό δικαίωμα δεν έχει αποσβεστεί ή χαθεί από κάποια άλλη αιτία. Μετά την υποβολή της τελικής επιμέτρησης, ο ανάδοχος μπορεί να εγείρει σχετικές απαιτήσεις μόνο για οψιγενείς αιτίες.

Άρθρο 15 : Λογαριασμοί - Πιστοποιήσεις

Η πληρωμή στον ανάδοχο του εργολαβικού ανταλλάγματος γίνεται τμηματικά, με βάση τις πιστοποιήσεις των εργασιών που έχουν εκτελεσθεί 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 συμπέσει με τα προβλεπόμενα στο χρονοδιάγραμμα.

Η πραγματοποίηση τόσο των τμηματικών πληρωμών όσο και της οριστικής πληρωμής του εργολαβικού ανταλλάγματος, καθώς και η εκκαθάριση όλων των αμοιβαίων απαιτήσεων από την εργολαβική σύμβαση, γίνεται με βάση τους λογαριασμούς και τις πιστοποιήσεις.

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.

Στους λογαριασμούς περιλαμβάνονται επίσης η αναθεώρηση τιμών, αποζημιώσεις κάθε είδους που έχουν εγκριθεί, αντίτιμο απολογιστικών εργασιών που εκτελέστηκαν μέσω της εργολαβίας και κάθε άλλη εγκεκριμένη δαπάνη που καταβάλλεται στον ανάδοχο. Στο λογαριασμό

περιλαμβάνεται ακόμη και το ποσοστό γενικών εξόδων και οφέλους του εργολάβου της περίπτωσης θ' της παραγράφου 7 του άρθρου 53 του ν. 4412/16, αν αυτό δεν περιλαμβάνεται στις συμβατικές τιμές, και το σύνολο μειώνεται κατά το ποσοστό έκπτωσης της δημοπρασίας, αν συντρέχει περίπτωση. Από τους λογαριασμούς αφαιρούνται όλες οι εκκαθαρισμένες απαιτήσεις του εργοδότη και ιδίως ποινικές ρήτρες, περικοπές τιμών των άρθρων 159 και 170 του ν. 4412/16, συμπληρωματική κράτηση εγγύησης, αν γι' αυτή δεν έχουν κατατεθεί εγγυητικές επιστολές, οπότε γίνεται σχετική μεία, απόσβεση προκαταβολών, παρακράτηση αξίας χορηγούμενων υλικών, πληρωμές που έγιναν σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου και γενικά κάθε απαίτηση του εργοδότη που δεν έχει ικανοποιηθεί με άλλον τρόπο.

Οι λογαριασμοί συντάσσονται πάντοτε ανακεφαλαιωτικοί και συνοδεύονται ιδίως από ανακεφαλαιωτικό συνοπτικό πίνακα των εγκεκριμένων επιμετρήσεων εργασιών που εκτελέστηκαν από την αρχή του έργου, πίνακα και αναλυτική επιμέτρηση των εργασιών οι οποίες πιστοποιούνται τμηματικά και προσωρινά, τα παραστατικά στοιχεία των απολογιστικών εργασιών, τον πίνακα του υπολογισμού της αναθεώρησης και από τις αποφάσεις που αναγνωρίζουν αποζημιώσεις ή επιβάλλουν ποινικές ρήτρες ή περικοπές ή άλλες απαιτήσεις του εργοδότη. Από κάθε νεότερο λογαριασμό αφαιρούνται τα ποσά που πληρώθηκαν με τους προηγούμενους λογαριασμούς, καθώς και ποσά που δεν αντιστοιχούν σε εγκεκριμένες επιμετρήσεις ή αφορούν σε λάθη εγκεκριμένων λογαριασμών. Για την υποβολή τον έλεγχο και την έγκριση του λογαριασμού δεν απαιτείται η προσκόμιση δικαιολογητικών πληρωμής.

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. Η παράλειψη εμπρόθεσμου ελέγχου και έγκρισης του λογαριασμού αποτελούν πειθαρχικά παραπτώματα για τα αρμόδια όργανα της διευθύνουσας υπηρεσίας. Ο εγκεκριμένος λογαριασμός αποτελεί την πιστοποίηση για την πληρωμή του αναδόχου («πληρωτέο εργολαβικό αντάλλαγμα»). Προϋπόθεση πληρωμής της πιστοποίησης είναι η προσκόμιση από τον ανάδοχο όλων των απαιτούμενων δικαιολογητικών πληρωμής. Το τιμολόγιο μπορεί να προσκομίζεται μεταγενεστέρως κατά την είσπραξη του ποσού της πιστοποίησης.

Λογαριασμός που πληρώθηκε χωρίς έλεγχο, λόγω παρέλευσης της πιο πάνω μηνιαίας προθεσμίας (πλασματική έγκριση), ελέγχεται, διορθώνεται και εγκρίνεται μέσα σε προθεσμία τριών (3) μηνών από την υποβολή ή επανυποβολή του και οι προκύπτουσες

διαφοροποιήσεις λαμβάνονται υπόψη σε επόμενο λογαριασμό. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί να εγκρίνει τον λογαριασμό και χωρίς την υπογραφή του επιβλέποντος.

Όταν συντρέχει περίπτωση σύνταξης αρνητικού λογαριασμού είτε ενδιάμεσα κατά την εξέλιξη του έργου είτε και κατά τον τελικό λογαριασμό αυτός μπορεί να συνταχθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και το ποσό του πρέπει να καταβληθεί από τον ανάδοχο μέσα σε ένα (1) μήνα από την κοινοποίηση του λογαριασμού σε αυτόν, άλλως καταπίπτουν ισόποσα σε βάρος του οι εγγυητικές επιστολές που έχουν κατατεθεί στον κύριο του έργου εφόσον δεν υπάρχει ανεξόφλητο εργολαβικό αντάλλαγμα. Αν ασκηθεί ένσταση ή αίτηση θεραπείας κατά του αρνητικού λογαριασμού, η κατάπτωση της εγγυητικής επιστολής αναστέλλεται μέχρι την έκδοση απόφασης επ' αυτών.

Αν η πληρωμή ενός λογαριασμού καθυστερήσει χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου, πέρα του διμήνου από την υποβολή του ή την επανυποβολή του, οφείλεται, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου Ζ του ν. 4152/2013, τόκος υπερημερίας. Ο ανάδοχος μπορεί να διακόψει τις εργασίες, αφού κοινοποιήσει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία ειδική έγγραφη δήλωση.

Απαγορεύεται η εκχώρηση του εργολαβικού ανταλλάγματος ή η κατάσχεσή του στα χέρια του κυρίου του έργου, καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσής του και για ένα (1) μήνα μετά την περαίωσή του. Κατ' εξαίρεση επιτρέπονται:

α) η αρχική ή η εκ των υστέρων εκχώρηση, εν όλω ή εν μέρει, του πληρωτέου εργολαβικού ανταλλάγματος, όπως αυτό προσδιορίζεται στους λογαριασμούς που υποβάλλονται και εγκρίνονται, σύμφωνα με τη διάταξη της παραγράφου 8 του άρθρου 152 του ν. 4412/16, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου, όταν πρόκειται για την κάλυψη οφειλής του αναδόχου από την προμήθεια υλικών και μηχανημάτων προς εκτέλεση του έργου ή από παροχή εργασίας που παρασχέθηκε από εργάτες ή υπαλλήλους αυτού, στην εκτέλεση του έργου ή σε αναγνωρισμένες τράπεζες ή νομικά πρόσωπα δημοσίου δικαίου και

β) η κατάσχεση του εργολαβικού ανταλλάγματος από τους προμηθευτές υλικών και μηχανημάτων του έργου ή από τους εργάτες και τους υπαλλήλους του, όπως και τους υπεργολάβους που αποδεδειγμένα χρησιμοποιούνται στο έργο από τον ανάδοχο. Επιτρέπεται επίσης ο συμψηφισμός εκκαθαρισμένων απαιτήσεων του κυρίου του έργου κατά του αναδόχου, που προέρχονται από την εκτέλεση άλλων έργων και μέχρι ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) από κάθε πιστοποίηση του εκτελούμενου έργου.

Όλες οι πληρωμές που γίνονται στον ανάδοχο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου με βάση τις πιστοποιήσεις αποτελούν πάντοτε καταβολές έναντι του εργολαβικού ανταλλάγματος που εκκαθαρίζεται μετά την οριστική παραλαβή. 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.

Μετά τη διενέργεια της προσωρινής παραλαβής ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει «προτελικό λογαριασμό», με βάση τις ποσότητες που περιλαμβάνονται στο σχετικό πρωτόκολλο.

Μετά τη διενέργεια της οριστικής παραλαβής και την έγκριση του πρωτοκόλλου ο ανάδοχος συντάσσει και υποβάλλει «τελικό λογαριασμό». Για τον προτελικό και τελικό λογαριασμό εφαρμόζονται ανάλογα οι διατάξεις του άρθρου 152 του ν. 4412/16. Με την έγκριση του τελικού λογαριασμού εκκαθαρίζονται οι εκατέρωθεν απαιτήσεις από την σύμβαση εκτέλεσης, εκτός από τις απαιτήσεις που προκύπτουν από μεταγενέστερες διαδικασίες διοικητικής, συμβιβαστικής ή δικαστικής επίλυσης διαφορών.

Ο ανάδοχος υποχρεούται, πέρα από τις καταβαλλόμενες προς το Ίδρυμα Κοινωνικών Ασφαλίσεων (ΙΚΑ) και τους άλλους Ασφαλιστικούς Οργανισμούς νόμιμες εισφορές, που καθορίζονται από αυτούς επί των μισθών και ημερομισθίων του προσλαμβανομένου από αυτόν εργατοτεχνικού και κάθε είδους απασχολούμενου στο παρόν έργο προσωπικού και βαρύνουν τον εργοδότη, να μεριμνά κατά την μισθοδοσία του εν λόγω προσωπικού για την κράτηση και των κάθε είδους εισφορών και κρατήσεων που βαρύνουν τον εργαζόμενο. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος σε κάθε περίπτωση παράλειψης κράτησης εισφορών αυτού του είδους και υποχρεούται στην καταβολή τους με δικές του δαπάνες χωρίς καμία επιβάρυνση της Υπηρεσίας.

Για την πληρωμή του αναδόχου είναι απαραίτητη η προσκόμιση βεβαίωσης της αρμόδιας Υπηρεσίας του ΙΚΑ για την μη οφειλή του προς αυτό. Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίζει στην Υπηρεσία τα οικεία ασφαλιστήρια συμβόλαια του προσωπικού του, στις περιπτώσεις που δεν υπάγεται στις Κοινωνικές Ασφαλίσεις. Αν δεν το πράξει, η Υπηρεσία δικαιούται να εφαρμόζει ανάλογη κράτηση πάνω στους λογ/σμούς, που συντάσσονται κάθε φορά για την πληρωμή του και μέχρι τον χρόνο προσκόμισής τους.

Εάν ο ανάδοχος παραλείψει την σύναψη των εν λόγω ασφαλειών ή παραλείψει την καταβολή των ασφαλιστρών, η Υπηρεσία προβαίνει στην σύναψη της ασφάλειας ή την καταβολή των ασφαλιστρών σε βάρος και για λογ/σμό του αναδόχου και κρατεί τις δαπάνες που έγιναν από τον πρώτο λογ/σμό του αναδόχου.

Άρθρο 16 : Αναθεώρηση

Η αναθεώρηση υπολογίζεται για τις εργασίες που πραγματικά εκτελέστηκαν μέσα στο προβλεπόμενο χρονοδιάγραμμα. Εργασίες που, για οποιονδήποτε λόγο, εκτελέστηκαν σε αναθεωρητική περίοδο μεταγενέστερη της προβλεπόμενης από το χρονοδιάγραμμα, θεωρούνται για τον υπολογισμό της αναθεώρησης ότι εκτελέστηκαν στην αναθεωρητική περίοδο κατά την οποία έπρεπε να εκτελεστούν. Για τις εργασίες που εκτελέστηκαν πριν από την προβλεπόμενη από το χρονοδιάγραμμα αναθεωρητική περίοδο, η αναθεώρηση υπολογίζεται με βάση το χρόνο της πραγματικής εκτέλεσής τους. Για τις εργασίες που εκτελέστηκαν μετά την πάροδο της αρχικής συμβατικής προθεσμίας, η αναθεώρηση υπολογίζεται με βάση τους συντελεστές που ίσχυαν κατά την τελευταία αναθεωρητική περίοδο του αρχικού χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου, εφόσον η καθυστέρηση οφείλεται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή επιβάλλονται οι προβλεπόμενες από το άρθρο 148 του ν. 4412/16 κυρώσεις, καθώς και οι διοικητικές και οι παρεπόμενες χρηματικές κυρώσεις, που προβλέπονται κατά τις κείμενες διατάξεις.

Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου κατά την έγκριση παρατάσεων της

συνολικής προθεσμίας των συμβάσεων των δημόσιων έργων 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 παραγράφου αυτής δεν επηρεάζουν την κατάπτωση των ποινικών ρητρών, αν συντρέχουν οι προϋποθέσεις της.

Ως χρόνος εκκίνησης για τον υπολογισμό της αναθεώρησης κάθε εργολαβικής σύμβασης ορίζεται το ημερολογιακό τρίμηνο μέσα στο οποίο: υποβλήθηκε η προσφορά, αν πρόκειται για σύμβαση, που καταρτίστηκε ύστερα από δημοπρασία. Οι τιμές της σύμβασης παραμένουν σταθερές για τις εργασίες που εκτελούνται ή που έπρεπε να εκτελεστούν μέσα στο τρίμηνο που θεωρείται χρόνος εκκίνησης και στο αμέσως επόμενο ημερολογιακό τρίμηνο.

Η αναθεώρηση (αύξηση ή μείωση) για κάθε αναθεωρητική περίοδο υπολογίζεται με βάση τον τύπο της παρ. 6 του άρθρου 153 του ν. 4412/16.

Η αναθεώρηση της τιμής κάθε συμβατικού κονδυλίου γίνεται με βάση τα αντίστοιχα άρθρα εγκεκριμένων αναλύσεων τιμών που ορίζονται με τα συμβατικά τεύχη. Όταν πρόκειται για κονδύλια που δεν ταυτίζονται με άρθρα εγκεκριμένων αναλύσεων ή σε περιπτώσεις κατ' αποκοπή τιμών ή σύνθετων τιμών τα συμβατικά τεύχη ή τα πρωτόκολλα νέων τιμών καθορίζουν για την αναθεώρησή τους παρεμφερή άρθρα εγκεκριμένων αναλύσεων ή ομάδα τέτοιων κονδυλίων με τα αντίστοιχα βάρη καθενός άρθρου.

Το ποσό της αναθεώρησης καταβάλλεται από τις πιστώσεις του έργου, χωρίς να απαιτείται η προηγούμενη σύνταξη Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών.

Η αναθεώρηση κάθε αναθεωρητικής περιόδου περιλαμβάνεται στην πρώτη πιστοποίηση μετά την κοινοποίηση των συντελεστών της περιόδου αυτής. Μέχρι τότε υπολογίζεται η αναθεώρηση προσωρινά με τους συντελεστές της τελευταίας αναθεωρητικής περιόδου για την οποία έχουν κοινοποιηθεί οι συντελεστές αναθεώρησης. Για να περιληφθεί σε πιστοποίηση η αναθεώρηση δεν απαιτείται να έχει εγκριθεί ειδικό κονδύλιο για την αναθεώρηση και η πληρωμή γίνεται από τις εγκεκριμένες για το έργο πιστώσεις.

Άρθρο 17 : Επείγουσες και απρόβλεπτες πρόσθετες εργασίες

Υπό την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 132 του ν 4412/16, 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. 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%).

**Άρθρο 18: Ειδικά θέματα τροποποιήσεων συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους.
Αυξομειώσεις εργασιών - Νέες εργασίες**

Τροποποιήσεις της σύμβασης χωρίς αύξηση της αξίας της μπορούν να γίνουν:

α) Με το κονδύλιο των απρόβλεπτων δαπανών που περιλαμβάνονται στην αρχική σύμβαση καλύπτονται ιδίως δαπάνες που προκύπτουν από εφαρμογή νέων κανονισμών ή κανόνων που καθιερώθηκαν ως υποχρεωτικοί μετά την ανάθεση του έργου, καθώς και από προφανείς παραλείψεις ή σφάλματα της προμέτρησης της μελέτης ή από απαιτήσεις της κατασκευής οι οποίες καθίστανται απαραίτητες για την αρτιότητα και λειτουργικότητα του έργου, παρά την πλήρη εφαρμογή των σχετικών προδιαγραφών κατά την κατάρτιση των μελετών του έργου και υπό την προϋπόθεση να μην τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» του έργου, δηλαδή ή όλη κατασκευή, καθώς και τα βασικά διακριτά στοιχεία της, όπως προβλέπονται από την αρχική σύμβαση. Για τη διάθεση του κονδυλίου των απρόβλεπτων δαπανών συντάσσεται Α.Π.Ε. που δεν μπορεί να συμπεριλάβει συμπληρωματικές εργασίες, οι οποίες κατέστησαν αναγκαίες λόγω απρόβλεπτων περιστάσεων. Τα ποσά των απρόβλεπτων δαπανών ανέρχονται σε ποσοστό δεκαπέντε τοις εκατό (15%) για έργα προϋπολογισμού μικρότερου του ως άνω ορίου, σύμφωνα με την απόφαση Δ17α/07/45/ΦΝ 380/27.5.1996 (409 Β') και μπορεί να αναπροσαρμόζεται με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων. Το ποσό των απρόβλεπτων δαπανών επανυπολογίζεται κατά την υπογραφή της σύμβασης, ανάλογα με την προσφερθείσα έκπτωση, ώστε να διατηρείται σταθερή η ποσοστιαία αναλογία.

β) Οι συμβατικές ποσότητες εργασιών μίας σύμβασης εκτέλεσης δημόσιου έργου επιτρέπεται να μειωθούν και η δαπάνη που εξοικονομείται («επί έλασσον δαπάνη») να χρησιμοποιηθεί για την εκτέλεση άλλων εργασιών της ίδιας εργολαβίας, εφόσον συντρέχουν σωρευτικά οι κατωτέρω προϋποθέσεις:

- i) Αναφέρεται ρητά η δυνατότητα αυτή στη διακήρυξη, τη σύμβαση και τα συμβατικά τεύχη.
- ii) Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε να καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.
- iii) Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.
- iv) Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.
- v) Δεν υπερβαίνει η δαπάνη αυτή, κατά τον τελικό εγκεκριμένο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών του έργου, ποσοστό είκοσι τοις εκατό (20%) της συμβατικής δαπάνης ομάδας εργασιών του έργου ούτε, αθροιστικά, ποσοστό δέκα τοις εκατό (10%) της δαπάνης της αρχικής αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεώρηση τιμών και απρόβλεπτες δαπάνες. Στην αθροιστική αυτή ανακεφαλαίωση λαμβάνονται υπόψη μόνο οι μεταφορές δαπάνης από μία ομάδα εργασιών σε άλλη.

Τα ποσά που εξοικονομούνται, εφόσον υπερβαίνουν τα ανωτέρω όρια (20% ή και 10%), μειώνουν ισόποσα τη δαπάνη της αξίας σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., αναθεωρήσεις και απρόβλεπτες δαπάνες. Για τη χρήση των «επί έλασσον δαπανών» απαιτείται σε κάθε περίπτωση η σύμφωνη

γνώμη του οικείου τεχνικού συμβουλίου, ύστερα από εισήγηση του φορέα υλοποίησης.

Ο προϋπολογισμός των έργων στα οποία εφαρμόζεται η παράγραφος αυτή αναλύεται σε Ομάδες Εργασιών, οι οποίες συντίθενται από εργασίες που υπάγονται σε ενιαία υποσύνολα του τεχνικού αντικειμένου των έργων, έχουν παρόμοιο τρόπο κατασκευής και επιδέχονται το ίδιο ποσοστό έκπτωσης στις τιμές μονάδας τους. Με απόφαση του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων, η οποία μετά την έκδοσή της θα έχει εφαρμογή σε όλα τα ως άνω έργα, προσδιορίζονται οι Ομάδες Εργασιών ανά κατηγορία έργων.

Όλα τα όρια ή ποσοστά αναφέρονται στα αρχικά ποσά και τιμές της σύμβασης μαζί με τα απρόβλεπτα και δεν περιλαμβάνονται σε αυτά αναθεώρηση τιμών, μεταγενέστερη τροποποίησή τους ή οποιαδήποτε αποζημίωση.

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 κατωτέρω περιπτ. α), β) και γ) ως εξής:

α) για εργασίες για τις οποίες υπάρχουν συμβατικές τιμές για παρόμοιες ή ανάλογες εργασίες, οι τιμές καθορίζονται ανάλογα προς αυτές,

β) για εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχουν παρόμοιες ή ανάλογες συμβατικές τιμές αλλά περιλαμβάνονται σε εγκεκριμένα ή συμβατικά αναλυτικά τιμολόγια (αναλύσεις τιμών), οι τιμές καθορίζονται, σύμφωνα με τα τιμολόγια αυτά και

γ) για εργασίες που δεν περιλαμβάνονται στις προηγούμενες περιπτώσεις οι τιμές καθορίζονται με βάση τα πραγματικά στοιχεία κόστους.

Η εξακρίβωση του κόστους γίνεται από επιτροπή που συγκροτείται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία και αποτελείται από τρεις (3) τεχνικούς υπαλλήλους, που έχουν την αντίστοιχη ικανότητα. Στα μέλη της επιτροπής περιλαμβάνεται και ο επιβλέπων το έργο τεχνικός υπάλληλος. Σε περίπτωση που δεν επαρκεί το τεχνικό προσωπικό η επιτροπή συγκροτείται από δύο (2) τεχνικούς υπαλλήλους, μη αποκλεισμένης της συμμετοχής στην επιτροπή του επιβλέποντα και του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας. Κατά τα άλλα ισχύει το άρθρο 156 του ν. 4412/16.

Οι Ανακεφαλαιωτικοί Πίνακες Εργασιών και τα Πρωτόκολλα Κανονισμού Τιμών Μονάδας Νέων Εργασιών που τους συνοδεύουν συντάσσονται από τη Διευθύνουσα 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. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 62 Ν.4782/2021. 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 προϊσταμένη 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.

Άρθρο 19 : Βλάβες στα έργα - Αποζημιώσεις

Μέχρι την οριστική παραλαβή ο ανάδοχος φέρει τον κίνδυνο του έργου για βλάβες από οποιαδήποτε αιτία εκτός αν αυτές οφείλονται σε υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής του έργου .

Αν το έργο ή τμήμα αυτού παραδοθεί για χρήση πριν από την παραλαβή οι βλάβες, κλοπές ή βανδαλισμοί από τη χρήση, εφόσον δεν οφείλονται σε κακή ποιότητα του έργου, βαρύνουν τον κύριο αυτού εκτός αν άλλως ορίζεται στη σύμβαση.

Κατ' εξαίρεση για βλάβες του έργου ή των μόνιμων εγκαταστάσεων του αναδόχου στον τόπο των έργων που προέρχονται από ανωτέρα βία, αναγνωρίζεται στον ανάδοχο δικαίωμα αποζημίωσης ανάλογης με τη ζημία, το ποσό της οποίας καθορίζεται με συνεκτίμηση του είδους και της έκτασης των βλαβών και των ειδικών συνθηκών σε κάθε συγκεκριμένη περίπτωση.

Ο ανάδοχος υποχρεούται να διορθώσει μέσα σε οριζόμενη από τον φορέα κατασκευής εύλογη προθεσμία τα ελαττώματα του έργου, που θα διαπιστωθούν κατά τη διάρκεια της κατασκευής και μέχρι την οριστική παραλαβή. Αν η προθεσμία αυτή περάσει άπρακτη, ο φορέας κατασκευής του έργου μπορεί να εκτελέσει τη διόρθωση σε βάρος του αναδόχου με οποιονδήποτε τρόπο, με την επιφύλαξη πάντοτε του δικαιώματός του να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η διόρθωσή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες γίνεται σχετική μείωση του εργολαβικού ανταλλάγματος.

Ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμιά αποζημίωση από τον κύριο του έργου για οποιαδήποτε βλάβη επέρχεται στα έργα, για οποιαδήποτε φθορά ή απώλεια υλικών και γενικά για οποιαδήποτε ζημία που οφείλεται σε αμέλεια, απρονοησία ή ανεπιτηδειότητα αυτού ή του προσωπικού του ή σε μη χρήση των κατάλληλων μέσων ή σε οποιαδήποτε άλλη αιτία, εκτός από τις περιπτώσεις υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής του έργου ή ανωτέρας βίας. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις βλάβες που τον βαρύνουν με δικές του δαπάνες.

Για να αναγνωρισθεί η αποζημίωση των βλαβών που προξενήθηκαν από ανωτέρα βία ο ανάδοχος πρέπει να δηλώσει γραπτώς στη Διευθύνουσα Υπηρεσία, το είδος και την έκταση των βλαβών, καθώς και τη δαπάνη για την επανόρθωσή της κατά το μέτρο που μπορεί αυτή να εκτιμηθεί. Η δήλωση περιλαμβάνει επίσης υποχρεωτικά περιγραφή της αιτίας των βλαβών, που χαρακτηρίζεται ως ανωτέρα βία και αίτημα αποζημίωσης για αποκατάστασή τους.

Η δήλωση υποβάλλεται σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα (10) ημερών από την επέλευση της βλάβης. Αν πρόκειται για έργο που έχει περατωθεί και δεν έχει ακόμα παραληφθεί οριστικά η προθεσμία αυτή ορίζεται σε είκοσι (20) ημέρες. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία προβαίνει αμέσως σε αυτοψία για την εξακρίβωση του περιεχομένου της δηλώσεως και ιδιαίτερα του είδους και της έκτασης των βλαβών, του χρόνου και των συνθηκών που τις προκάλεσαν και μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την υποβολή της δήλωσης του αναδόχου ζητά από την προϊσταμένη αρχή να ορίσει επιτροπή από υπαλλήλους, η οποία οφείλει να προβεί σε επιτόπια εξέταση σε αντιπαράσταση με τον ανάδοχο και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο διαπίστωσης των βλαβών μέσα σε δέκα (10) ημέρες από τη σύστασή της. Στο πρωτόκολλο εκτίθενται τα αίτια, ο χρόνος και οι ειδικές συνθήκες από τις οποίες επήλθαν οι βλάβες, με περιγραφή όλων των στοιχείων που έχουν εξακριβωθεί. Επίσης εξετάζεται η ύπαρξη ή όχι της ευθύνης του αναδόχου, προσδιορίζεται με λεπτομέρεια το είδος και η έκταση των βλαβών και προτείνεται ο τρόπος και η δαπάνη που απαιτείται για την επανόρθωσή τους.

Το πρωτόκολλο της προηγούμενης παραγράφου επέχει θέση πράξης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας για την υποβολή ένστασης του αναδόχου, σύμφωνα με το νόμο. Η ένσταση είναι अपαράδεκτη εφόσον το πρωτόκολλο υπογράφηκε από τον ανάδοχο χωρίς καμιά επιφύλαξη. Αν ο ανάδοχος δεν παραστεί ή αρνηθεί να υπογράψει το πρωτόκολλο, ο προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας του το κοινοποιεί. Η ένσταση ειδικά στην περίπτωση αυτή υποβάλλεται μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία πέντε (5) ημερών από την υπογραφή με επιφύλαξη του πρωτοκόλλου ή από την κοινοποίηση αυτού. Υπό την επιφύλαξη του τελευταίου εδαφίου της παραγράφου 1 του άρθρου 157 του ν4412/16, η αποζημίωση αναγνωρίζεται με απόφαση της προϊσταμένης αρχής που εγκρίνει με τροποποίηση ή όχι το πρωτόκολλο και αποφασίζει επί της ενστάσεως.

Η αποζημίωση προσδιορίζεται πάντοτε με βάση τους συμβατικούς όρους και τιμές. Όταν η αποκατάσταση των βλαβών διατάσσεται αφού τελειώσει το έργο και έχουν απομακρυνθεί οι εργοταξιακές εγκαταστάσεις του αναδόχου, κανονίζονται εύλογες τιμές μονάδας για την εκτέλεση εργασιών αποκατάστασης ή εκτελούνται απολογιστικά.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες που έχουν διαταχθεί για την αποκατάσταση της βλάβης. Αν από τις βλάβες που προξενήθηκαν στα έργα δημιουργείται κίνδυνος για την ασφάλεια προσώπων ή για πρόκληση σημαντικών ζημιών σε τρίτους ή περαιτέρω σημαντικής βλάβης των έργων, ο προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας μπορεί να εγκρίνει και πριν από την επίδοση της δήλωσης του αναδόχου, σύμφωνα με την παράγραφο 5 του άρθρου 157 του ν 4412/16 την κατασκευή αναγκαιών επειγόντων έργων, στο μέτρο του δυνατού, έστω και αν αυτά δεν αποτελούν αντικείμενο της σύμβασης που συνάφθηκε με τον ανάδοχο. Η διαταγή γι' αυτά μνημονεύει απαραίτητα τις διατάξεις της παραγράφου 7 του άρθρου 157 του ν. 4412/16 και κοινοποιείται στην προϊσταμένη αρχή. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί στην κατασκευή των διατασσόμενων εργασιών χωρίς χρονοτριβή, διαθέτοντας γι' αυτό όλο το δυναμικό της οργάνωσής του. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί, όταν διαπιστώσει ανεπάρκεια της οργάνωσης του αναδόχου για την αποτελεσματική αντιμετώπιση των κινδύνων, να εγκρίνει την κατασκευή μέρους ή και του συνόλου των διατασσόμενων εργασιών με οποιονδήποτε άλλον πρόσφορο τρόπο. Όλες οι δαπάνες για την εκτέλεση των ανωτέρω εργασιών καταβάλλονται από τις πιστώσεις που διατίθενται για την κατασκευή του έργου και βαρύνουν τελικά τον κύριο του έργου, εκτός αν με την απόφαση της προϊσταμένης αρχής που εγκρίνει το πρωτόκολλο καταλογισθεί η δαπάνη συνολικά ή μερικά σε βάρος του αναδόχου, ως υπαιτίου για τη βλάβη που προξενήθηκε στα έργα.

Η εκτέλεση των εργασιών για την αποκατάσταση των βλαβών από ανωτέρα βία μπορεί να δικαιολογήσει παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης των εργασιών για εύλογο χρονικό διάστημα.

Εργασίες για αποκατάσταση βλαβών που οφείλονται σε χρήση έργου, που παραδόθηκε σε χρήση πριν από την παραλαβή του, εκτελούνται μόνο μετά από έγγραφη εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Η εντολή αυτή κοινοποιείται απαραίτητα στην προϊσταμένη αρχή. Για διαπίστωση της εκτέλεσης των εργασιών αυτών συντάσσεται ειδικό πρωτόκολλο μεταξύ του προϊσταμένου της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και του αναδόχου. Στις περιπτώσεις της παραγράφου αυτής εφαρμόζονται ανάλογα κατά τα λοιπά οι παράγραφοι 7 και 8 του άρθρου 157 του ν. 4412/16.

Άρθρο 20 : Ποιότητα στα δημόσια έργα

Δεν απαιτείται η εκπόνηση και εφαρμογή Πρόγραμματος Ποιότητας Έργου (Π.Π.Ε.) καθόσον ο προϋπολογισμός δημοπράτησης δεν υπερβαίνει τα 1.500.000,00€ (645.161,29 χωρίς ΦΠΑ), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 158 του Ν. 4412/2016 και 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 δημοσίων 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 Δημοσίων Έργων, γ) η Δ14/43309/5.3.2001 (Β ' 332) του Υπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων και δ) ΔΙΠΑΔ/οικ. 12/13.01.2009(Β ' 125Β/27.01.2009). Το Π.Π.Ε. ενσωματώνει και κωδικοποιεί όλες τις απαιτήσεις των συμβατικών τευχών, περιγράφει τις φάσεις ανάπτυξης του έργου και τις αντίστοιχες δραστηριότητες, είναι σε πλήρη εναρμόνιση και περιλαμβάνει το χρονοδιάγραμμα του έργου, καθορίζει τον τρόπο οργάνωσης και διοίκησης του έργου και τον τρόπο και τις λεπτομέρειες συγκέντρωσης και αρχειοθέτησης των στοιχείων κατά την κατασκευή, ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις ιχνηλασιμότητας. Το Π.Π.Ε. αποτελεί το εσωτερικό κανονιστικό έγγραφο του έργου και παρέχει όλα τα εργαλεία παρακολούθησης του έργου, συγκέντρωσης των στοιχείων, τεκμηρίωσης των εργασιών που έχουν εκτελεστεί και αρχειοθέτησής τους.

Άρθρο 21 : Ακαταλληλότητα υλικών - Ελαττώματα Παράλειψη συντήρησης

Η παραλαβή και ο έλεγχος της ποιότητας των υλικών που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή του έργου ή ενσωματώνονται σε αυτό, γίνεται από δύο (2) ή περισσότερους τεχνικούς υπαλλήλους, τουλάχιστον ένας εκ των οποίων ανήκει στην ομάδα επίβλεψης, που ορίζονται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Ο ορισμός της επιτροπής ανακοινώνεται στην προϊσταμένη αρχή, η οποία μπορεί να ορίσει και άλλον υπάλληλο να συμμετέχει στο έργο της επιτροπής. Σε περίπτωση που δεν επαρκεί το τεχνικό προσωπικό ή σε περίπτωση αδυναμίας να ληφθεί απόφαση λόγω διαφωνίας των υπαλλήλων που ορίζονται σε άρτιο αριθμό, ο ανωτέρω έλεγχος και παραλαβή υλικών γίνεται κατά τον προσφορότερο τρόπο με απόφαση της προϊσταμένης αρχής.

Αν κατά την κατασκευή των έργων η επίβλεψη θεωρεί ότι τα προς χρησιμοποίηση υλικά δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών ή γενικά είναι ακατάλληλα, διατάσσεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία η μη χρησιμοποίηση των υλικών. Αν 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.

Αν κατά τη διάρκεια κατασκευής των έργων μέχρι την οριστική παραλαβή οποιαδήποτε εργασία παρουσιάσει ελαττώματα που δεν αποκαθίστανται από τον ανάδοχο, κοινοποιείται σε

αυτόν ειδική διαταγή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Με την ειδική διαταγή προσδιορίζονται τα ελαττώματα, καθορίζεται αν είναι ουσιώδη, επουσιώδη ή και επικίνδυνα και τάσσεται εύλογη προθεσμία για την αποκατάστασή τους. Στην αποκατάσταση μπορεί να περιλαμβάνεται η καθαίρεση των ελαττωματικών εργασιών και η ανακατασκευή τους, αν αυτό επιβάλλεται. Αν το ελάττωμα δεν είναι ουσιώδες και η αποκατάστασή του απαιτεί δυσανάλογες δαπάνες με την ειδική διαταγή καθορίζεται ποσοστό μείωσης της αμοιβής του αναδόχου για τις αντίστοιχες εργασίες. Στην τελευταία αυτή περίπτωση η διαταγή μπορεί να περιλαμβάνει και την εκτέλεση ορισμένων εργασιών για τον περιορισμό του ελαττώματος.

Η ένσταση του αναδόχου στην περίπτωση της ειδικής διαταγής που προβλέπει η προηγούμενη παράγραφος ασκείται σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίησή της. Με την εμπρόθεσμη ένσταση αναστέλλεται η υποχρέωση εκτέλεσης των εργασιών μέχρις ότου εκδοθεί απόφαση της προϊσταμένης αρχής στην ένσταση. Το ανασταλτικό αποτέλεσμα της ένστασης δεν επέρχεται ή αίρεται, αν ο προϊστάμενος της διευθύνουσας υπηρεσίας χαρακτηρίσει με διαταγή του το ελάττωμα ως επικίνδυνο. Στην περίπτωση αυτή οι εργασίες για την άρση του ελαττώματος ή οι εργασίες που ορίζονται στη διαταγή για την αποτροπή των κινδύνων εκτελούνται αμέσως από τον ανάδοχο. Ο επιβλέπων ή άλλος εκπρόσωπος της διευθύνουσας υπηρεσίας παρακολουθεί ειδικά τις εργασίες αυτές και καταχωρεί στο ημερολόγιο όλα τα μέτρα που παίρνει ο ανάδοχος για την εκτέλεση της διαταγής. Το ανασταλτικό αποτέλεσμα της ένστασης δεν επέρχεται επίσης ή αίρεται, αν πρόκειται για εργασίες που θα καλυφθούν από άλλες εργασίες ή αποτελούν την προϋπόθεση άλλων εργασιών, οπότε η διαταγή του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας μπορεί να ορίζει τη μη συνέχιση των εργασιών πριν από την αποκατάσταση των ελαττωμάτων.

Αν ο ανάδοχος με την ένστασή του ζητεί τη διενέργεια εργαστηριακών ερευνών ή άλλων δοκιμών για την εξακρίβωση του ελαττώματος, οι εργασίες αυτές εκτελούνται πριν εκδοθεί απόφαση επί της ενστάσεως, ύστερα από εντολή της προϊσταμένης αρχής, που προσδιορίζει το είδος και την έκτασή τους. Οι διατάξεις της παραγράφου 2 του άρθρου 159 του ν. 4412/16 για την επιβάρυνση της δαπάνης εφαρμόζονται και στην περίπτωση αυτή.

Η προϊσταμένη αρχή αποφαινεται οριστικά επί της ενστάσεως και για να εκδώσει την απόφασή της μπορεί να διατάξει τη διενέργεια αυτοψίας ή οποιασδήποτε άλλης έρευνας, αν το κρίνει απαραίτητο. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί προς την απόφαση αυτή. Αν τελικά ύστερα από αίτηση θεραπείας ή δικαστικά δικαιωθεί ο ανάδοχος στις απόψεις του, έχει το δικαίωμα να πληρωθεί με τους συμβατικούς όρους και τιμές για τις πρόσθετες εργασίες. Αν οι εργασίες διατάχθηκαν ύστερα από την απομάκρυνση των εγκαταστάσεων του αναδόχου συντάσσονται νέες τιμές που λαμβάνουν υπόψη τους και το γεγονός αυτό.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν αποκαταστήσει τις πλημμέλειες μέσα στην προθεσμία που τάσσεται σε αυτόν με την ειδική διαταγή ή αν ασκηθεί εμπρόθεσμη ένσταση, μέσα στην ίδια προθεσμία από την κοινοποίηση της απόφασης επί της ενστάσεως, τότε οι εργασίες αποκατάστασης της πλημμέλειας μπορεί να εκτελεστούν με μέριμνα της διευθύνουσας υπηρεσίας με οποιονδήποτε τρόπο σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου με την επιφύλαξη των

δικαιωμάτων του κυρίου του έργου ως προς την εφαρμογή των λοιπών κυρώσεων κατά του αναδόχου.

Οι διατάξεις των παραγράφων 3 έως 7 του άρθρου 159 του ν. 4412/16 εφαρμόζονται ανάλογα και για την περίπτωση που ο ανάδοχος παραλείπει τις υποχρεώσεις του για τη συντήρηση των έργων όσο διάστημα τον βαρύνει η συντήρηση αυτή.

Οι εργασίες που παρουσιάζουν ουσιώδη ελαττώματα δεν περιλαμβάνονται στην πιστοποίηση.

Οι εργασίες που παρουσιάζουν επουσιώδη ελαττώματα περιλαμβάνονται με μειωμένη τιμή όπως καθορίζεται στην ειδική διαταγή μέχρι την αποκατάσταση του ελαττώματος. Αν το ελάττωμα αποκαλυφθεί αφού έχουν πιστοποιηθεί οι εργασίες, μπορεί η περικοπή να γίνει στην επόμενη ή σταδιακά σε περισσότερες επόμενες πιστοποιήσεις, σύμφωνα με σχετική απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας.

Αν το ελάττωμα αποκαλυφθεί κατά την παραλαβή των έργων, εφαρμόζονται οι διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 170 του ν. 4412/16 και η διαπίστωση της αποκατάστασης των ελαττωμάτων γίνεται από τη διευθύνουσα υπηρεσία.

B. ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Άρθρο 22 : Εγγύηση για την καλή εκτέλεση

Για να υπογραφεί η εργολαβική σύμβαση ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προσκομίσει και να καταθέσει εγγύηση για την καλή εκτέλεση, σύμφωνα με την παράγραφο 1β του άρθρου 72 του ν.4412/2016 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 4 του Ν 4782/2021, το ύψος της οποίας καθορίζεται **σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.**

Άρθρο 23 : Βεβαίωση περάτωσης εργασιών

Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης του συνόλου του έργου, ο επιβλέπων αναφέρει στη διευθύνουσα υπηρεσία, μέσα σε διάστημα δέκα (10) ημερών από τη λήξη του εγκεκριμένου χρόνου περαιώσης, 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. 4412/16. Την έκδοση της βεβαίωσης μπορεί να ζητήσει ο ανάδοχος και πριν από τη λήξη των προθεσμιών αν έχει περατώσει τα έργα. Η βεβαίωση περάτωσης των εργασιών δεν αναπληρώνει την παραλαβή των έργων, η οποία διενεργείται, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4412/16 όπως τροποποιήθηκε με τον Ν.4782/2021.

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.

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 ν. 4412/16.

Άρθρο 24 : Διοικητική παραλαβή για χρήση

Οποτεδήποτε και πριν από την προσωρινή παραλαβή, το έργο που έχει περατωθεί μπορεί να δοθεί σε χρήση, ύστερα από τη διενέργεια σχετικής διοικητικής παραλαβής.

Η διοικητική παραλαβή γίνεται με πρωτόκολλο μεταξύ του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας, του επιβλέποντος, εκπροσώπου της υπηρεσίας συντήρησης εφόσον αυτή έχει καθοριστεί και του αναδόχου. 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 που παραδίδεται για χρήση και συνοπτική περιγραφή της κατάστασης των εργασιών.

Η διοικητική παραλαβή για χρήση δεν αναπληρώνει τη διενέργεια της προσωρινής και οριστικής παραλαβής του έργου.

Άρθρο 25 : Προσωρινή παραλαβή του έργου

Μετά τη βεβαίωση περάτωσης των εργασιών το έργο παραλαμβάνεται προσωρινά. Με την προσωρινή παραλαβή ελέγχονται οι εργασίες ποσοτικά και ποιοτικά. 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 του ν. 4412/16, 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 αυτοδικαία 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 του ν. 4412/16. Αν ο ανάδοχος δεν παραστεί κατά την παραλαβή ή υπογράψει «με επιφύλαξη» το σχετικό πρωτόκολλο, η παραλαβή θεωρείται ότι έχει συντελεστεί αυτοδικαία εξήντα (60) ημέρες μετά την υποβολή ειδικής όχλησης.

Για τη διενέργεια της προσωρινής παραλαβής η προϊσταμένη αρχή ορίζει την επιτροπή παραλαβής, αφού προηγουμένως η Διευθύνουσα Υπηρεσία της ανακοινώσει την περάτωση των εργασιών και την υποβολή ή σύνταξη της τελικής επιμέτρησης

Η επιτροπή παραλαβής παραλαμβάνει το έργο ποσοτικά και ποιοτικά, ελέγχει κατά το δυνατόν τις επιμετρήσεις, με γενικές ή σποραδικές καταμετρήσεις, καταγράφει στο πρωτόκολλο τις ποσότητες της τελικής επιμέτρησης, όπως διορθώνονται από τους ελέγχους που γίνονται, χωρίς να δεσμεύεται από το περιεχόμενο του τελικού συνοπτικού επιμετρητικού πίνακα, στον οποίο μπορεί να επέμβει διορθωτικά, αιτιολογεί τις τροποποιήσεις στις ποσότητες και αναγράφει τις

παρατηρήσεις της για εργασίες που έχουν εκτελεσθεί με υπέρβαση των εγκεκριμένων ποσοτήτων ή κατά τροποποίηση των εγκεκριμένων σχεδίων . Η επιτροπή επίσης ελέγχει κατά το δυνατόν την ποιότητα των εργασιών και αναγράφει στο πρωτόκολλο τις παρατηρήσεις της, ιδίως για τις εργασίες που κρίνονται απορριπτές ή ελαττωματικές, ουσιώδεις ή επουσιώδεις που πρέπει να αποκατασταθούν ή παραδεκτές μεν αλλά με μείωση της τιμής τους. Ως επουσιώδεις θεωρούνται αποκλειστικά οι εργασίες που δεν επηρεάζουν τη λειτουργικότητα του έργου, την ασφάλεια των χρηστών και δεν παραβιάζουν όρους αδειοδοτήσεων του έργου.

Στην παραλαβή καλείται, σύμφωνα με τις περιπτώσεις β' και γ' της παραγράφου 1 του άρθρου 143 του ν. 4412/16 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 62 Ν.4782/2021, να παραστεί ο ανάδοχος. Η παραλαβή γίνεται νόμιμα και χωρίς την παρουσία του αναδόχου αν αυτός έχει κληθεί να παραστεί. Στην τελευταία αυτή περίπτωση, όπως και στην περίπτωση που ο ανάδοχος αρνείται την υπογραφή του πρωτοκόλλου, του κοινοποιείται το πρωτόκολλο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 1 του άρθρου 143 του ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 62 Ν.4782/2021. Το πρωτόκολλο θεωρείται ως πράξη της διευθύνουσας υπηρεσίας και η σχετική ένσταση ασκείται μέσα στην προθεσμία της παραγράφου 1 του άρθρου 174 του ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 87 Ν.4782/2021 υπολογιζόμενη από την υπογραφή του με επιφύλαξη ή από την κοινοποίηση στον ανάδοχο. Η προσωρινή παραλαβή ολοκληρώνεται με την έγκριση του πρωτοκόλλου από την προϊσταμένη αρχή. Αυτή μπορεί να αναβάλει την έγκριση του πρωτοκόλλου μέχρι να αποκατασταθούν από τον ανάδοχο τα ελαττώματα που διαπιστώθηκαν. Το πρωτόκολλο συντάσσεται υποχρεωτικά σε κάθε περίπτωση.

Στην περίπτωση που η επιτροπή διαπιστώσει την ύπαρξη απορριπτών ή ελαττωματικών ουσιωδών εργασιών συντάσσει το πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, σύμφωνα με την παρ. 4 του άρθρου 170 του ν. 4412/16 και προτείνει την αναβολή της παραλαβής μέχρι την αποκατάσταση των αναφερομένων εργασιών. Το εν λόγω πρωτόκολλο υπογράφεται από την επιτροπή και τον ανάδοχο και διαβιβάζεται με τις απόψεις της Διευθύνουσας υπηρεσίας επί της ένστασης του αναδόχου στην προϊσταμένη αρχή η οποία εξετάζει το πρωτόκολλο και την ένσταση και εκδίδει τη σχετική απόφαση. Η απόφαση αυτή κοινοποιείται αμελλητί στον ανάδοχο, μαζί με ειδική διαταγή της Διευθύνουσας υπηρεσίας για την αποκατάσταση και είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις απορριπτές ή ελαττωματικές εργασίες εντός συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος. Από την ημερομηνία κοινοποίησης της ειδικής διαταγής στον ανάδοχο αναστέλλεται η προθεσμία αυτοδίκαιης έγκρισης της προσωρινής παραλαβής. Μετά την παρέλευση του χρόνου αυτού ή αν ο ανάδοχος ειδοποιηθεί ότι αποκατέστησε αυτές τις εργασίες, η Διευθύνουσα Υπηρεσία ενημερώνει αμελλητί τον πρόεδρο της επιτροπής παραλαβής, ο οποίος προσκαλεί άμεσα την επιτροπή παραλαβής η οποία συντάσσει εντός ευλόγου χρονικού διαστήματος και πάντως όχι περισσότερο των δεκαπέντε ημερών και υπογράφει από κοινού με τον ανάδοχο συμπληρωματικό πρωτόκολλο. Το συμπληρωματικό πρωτόκολλο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του αρχικού πρωτοκόλλου και διαβιβάζεται με ένσταση του αναδόχου για έγκριση από την Προϊσταμένη αρχή η οποία το εγκρίνει εντός μηνός από την υποβολή του.

Στην περίπτωση που επιτροπή διαπιστώσει την ύπαρξη απορριπτών ή ελαττωματικών

επουσιωδών εργασιών συντάσσει το πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, σύμφωνα με την παράγραφο 4 του άρθρου 170 του ν. 4412/16 και παραλαμβάνει το έργο με παραδεκτές τις ελαττωματικές εργασίες αλλά με μείωση της τιμής τους.

Οι διατάξεις του παρόντος άρθρου έχουν ανάλογη εφαρμογή και για τις περιπτώσεις παραλαβής τμημάτων έργων που περατώθηκαν και μπορεί να έχουν αυτοτελή χρήση, όπου αυτό προβλέπεται από τη σύμβαση, καθώς επίσης και σε όλες τις περιπτώσεις που μια εργολαβία δεν συνεχίζεται, όπως στις περιπτώσεις διάλυσης και έκπτωσης.

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.

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.

Άρθρο 26 : Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων

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. 4412/16 και μετά την πάροδο του οποίου ενεργείται η οριστική παραλαβή, ορίζεται σε δεκαπέντε (15) μήνες.

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.

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.

Άρθρο 27 : Οριστική παραλαβή

Στην οριστική παραλαβή εφαρμόζονται οι διατάξεις για την προσωρινή παραλαβή των παραγράφων 3, 5 και 6 του άρθρου 170 του ν. 4412/16, όσον αφορά τις αντίστοιχες διαδικασίες για το αντικείμενο της οριστικής παραλαβής.

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 του ν. 4412/16. 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 του ν. 4412/16. Αν η προσωρινή παραλαβή δεν έχει διενεργηθεί μέχρι την οριστική παραλαβή, διενεργείται ταυτόχρονα προσωρινή και οριστική παραλαβή.

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

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

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 ν. 4412/16 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει

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.

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

Άρθρο 28 : Απόσβεση δικαιωμάτων αναδόχου

Με την επιφύλαξη μικρότερων προθεσμιών που προβλέπονται στον ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, τα εν γένει δικαιώματα του αναδόχου από τη σύμβαση αποσβεννύονται και οποιαδήποτε εξ αυτών αξίωση παραγράφεται, εάν αυτά δεν ασκηθούν, με σχετική αίτησή του προς τη διευθύνουσα υπηρεσία, μέσα σε προθεσμία τεσσάρων (4) μηνών από την εμφάνιση της γενεσιουργού τους αιτίας.

Άρθρο 29 : Διοικητική επίλυση συμβατικών διαφορών

Κατά των πράξεων ή παραλείψεων της διευθύνουσας υπηρεσίας, που προσβάλλουν έννομο συμφέρον του αναδόχου, χωρεί ένσταση. Η ένσταση ασκείται με κατάθεση στη διευθύνουσα υπηρεσία, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών, από την κοινοποίηση της πράξης ή τη συντέλεση της παράλειψης, εκτός αν σε ειδικές περιπτώσεις ορίζεται διαφορετικά στον ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.

Η ένσταση απευθύνεται στην προϊσταμένη αρχή, εκτός αν ορίζεται διαφορετικά σε συγκεκριμένες περιπτώσεις. Η αρμόδια αρχή υποχρεούται να εκδώσει την απόφασή της μέσα σε δύο (2) μήνες από την κατάθεση της ένστασης.

Αν η ένσταση απορριφθεί στο σύνολό της ή μερικώς ή αν παρέλθει άπρακτη η δίμηνη προθεσμία της προηγούμενης παραγράφου, ο ανάδοχος μπορεί να ασκήσει αίτηση θεραπείας μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία τριών (3) μηνών από την κοινοποίηση της απόφασης ή από την

άπρακτη πάροδο του διμήνου. Η έκδοση ή κοινοποίηση απόφασης επί της ένστασης, μετά την πάροδο του διμήνου, δεν μεταθέτει την έναρξη της τρίμηνης προθεσμίας για την άσκηση αίτησης θεραπείας.

Αίτηση θεραπείας ασκείται επίσης και κατά αποφάσεων ή πράξεων της προϊσταμένης αρχής ή του κυρίου του έργου, εφόσον με τις αποφάσεις ή πράξεις αυτές δημιουργείται για πρώτη φορά διαφωνία. Στην τελευταία αυτή περίπτωση δεν απαιτείται να προηγηθεί ένσταση και η τρίμηνη προθεσμία για την άσκηση της αίτησης θεραπείας αρχίζει από την κοινοποίηση της απόφασης ή της πράξης στον ανάδοχο.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία κατά την έκδοση πράξης η οποία υπόκειται σε ένσταση και η Προϊσταμένη αρχή κατά την έκδοση των πράξεων ή αποφάσεών της, οφείλουν να μηνμονεύουν τη δυνατότητα άσκησης ένστασης ή αίτησης θεραπείας, την ανατρεπτική προθεσμία για την άσκησή τους και το αποφαινόμενο όργανο.

Η αίτηση θεραπείας δεν είναι απαραίτητο να έχει συνταχθεί με ορισμένο τύπο, πρέπει όμως να αναφέρει την πράξη ή την παράλειψη, κατά της οποίας στρέφεται, σύντομο ιστορικό της σύμβασης και της διαφωνίας, τους λόγους, στους οποίους στηρίζει τις απόψεις του αυτός που υποβάλλει την αίτηση και ορισμένα αιτήματα, τα οποία πρέπει να είναι ταυτόσημα με τα αιτήματα της ένστασης που τυχόν προηγήθηκε.

Η αίτηση θεραπείας απευθύνεται στον Υπουργό Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων ή στο κατά περίπτωση, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο και η επίδοσή της γίνεται πάντοτε με δικαστικό επιμελητή, κοινοποιείται δε και στην υπηρεσία που έχει εκδώσει την προσβαλλόμενη πράξη. Αν η αίτηση στρέφεται κατά παράλειψης έκδοσης της πράξης, η κοινοποίηση γίνεται προς τη διευθύνουσα υπηρεσία.

Η αίτηση θεραπείας συνοδεύεται από αντίγραφα της πράξης, από την οποία προήλθε η διαφωνία, της ένστασης που υποβλήθηκε κατ' αυτής και της πράξης ή απόφασης κατά της οποίας στρέφεται η αίτηση, αν κοινοποιήθηκε τέτοια πράξη ή απόφαση.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία και η αρμόδια για την ένσταση προϊσταμένη αρχή, αν η ίδια δεν είναι αρμόδια για την εισήγηση, υποχρεούνται μέσα σε είκοσι (20) ημέρες από την κατάθεση της αίτησης να διαβιβάσουν στην αρμόδια για την αίτηση θεραπείας υπηρεσία τις απόψεις τους επί αυτής και το φάκελο της υπόθεσης, ο οποίος περιλαμβάνει πάντοτε τα συμβατικά τεύχη ή αντίγραφά τους. Η παράλειψη αυτή αποτελεί πειθαρχική παράβαση και επιβάλλονται οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στο άρθρο 141 του ν. 4412/16. Τα συμβατικά τεύχη μπορεί να τα προσκομίσει και αυτός που υποβάλλει την αίτηση.

Προκειμένου να συζητηθεί η αίτηση θεραπείας στο τεχνικό συμβούλιο η αρμόδια για την εισήγηση υπηρεσία, σε συνεννόηση με τη Γραμματεία του Συμβουλίου καλεί με έγγραφη πρόσκλησή της τον ανάδοχο να παραστεί, σε ορισμένη ημέρα και ώρα και πάντως όχι νωρίτερα από δέκα (10) ημέρες από την επίδοση της πρόσκλησης, αυτοπροσώπως ή με νόμιμα εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο στη συνεδρίαση του συμβουλίου, για να υποστηρίξει τις απόψεις του και να δώσει κάθε σχετική πληροφορία ή διευκρίνιση που θα ζητηθεί από τα μέλη του συμβουλίου. Η επίδοση της πρόσκλησης γίνεται, σύμφωνα με το άρθρο 143 του ν. 4412/16, όπως

αντικαταστάθηκε με το άρθρο 62 Ν.4782/2021. Κατά τη συζήτηση καλείται και ο κύριος του έργου που υποβάλλει αίτηση θεραπείας ή αντιρρήσεις κατ' αυτής.

Αν ο ανάδοχος, μολονότι κλήθηκε, δεν παρέστη ο ίδιος ή με αντιπρόσωπό του, γίνεται σχετική μνεία στα πρακτικά του συμβουλίου και το συμβούλιο προχωρεί στην εξέταση της αίτησης θεραπείας και χωρίς την παρουσία του. Τα ίδια εφαρμόζονται και όταν κληθεί και δεν παραστεί ο κύριος του έργου, ο οποίος άσκησε αίτηση θεραπείας ή αντιρρήσεις.

Η εξέταση της αίτησης θεραπείας αρχίζει με την προφορική ανάπτυξη της έγγραφης εισήγησης της αρμόδιας υπηρεσίας προς το συμβούλιο. Η εισήγηση ερευνά πρώτα το εμπρόθεσμο της αίτησης θεραπείας, της ένστασης που τυχόν προηγήθηκε, της επίδοσης της αίτησης θεραπείας στον αντισυμβαλλόμενο, στις περιπτώσεις που απαιτείται τέτοια επίδοση, καθώς και των αντιρρήσεων του αντισυμβαλλομένου, αν έχουν υποβληθεί αντιρρήσεις. Στη συνέχεια εξετάζει την ουσιαστική βασιμότητα της αίτησης θεραπείας, ανάλογα με τους περιεχόμενους σε αυτή λόγους και τα προβαλλόμενα σχετικά αιτήματα. Αν η αίτηση έχει οικονομικό αντικείμενο, η εισήγηση περιλαμβάνει εκτίμηση αυτού. Την προφορική ανάπτυξη της εισήγησης ακολουθεί συζήτηση για την πλήρη ενημέρωση των μελών του συμβουλίου στην υπόθεση. Στη συνέχεια καλείται να ακουσθεί αυτός που άσκησε την αίτηση θεραπείας και αυτός που τυχόν υπέβαλε αντιρρήσεις. Ο πρόεδρος του συμβουλίου ορίζει τη σειρά ακρόασης ή και την ενδεχόμενη ταυτόχρονη ακρόαση. Όταν οι ενδιαφερόμενοι αποχωρήσουν, συνεχίζεται η συζήτηση από το συμβούλιο, το οποίο μετά το τέλος της συζήτησης γνωμοδοτεί αιτιολογημένα για την υπόθεση.

Σε κάθε αίτηση θεραπείας αποφασίζει το κατά περίπτωση αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνώμη του αρμόδιου Τεχνικού Συμβουλίου, μέσα σε προθεσμία τριών (3) μηνών από την επίδοση της αίτησης θεραπείας.

Αν η αίτηση θεραπείας απορριφθεί με απόφαση του κατά περίπτωση αποφαινόμενου οργάνου ή αν αυτό δεν εκδώσει και κοινοποιήσει την απόφασή του μέσα στην τρίμηνη προθεσμία της παραγράφου 14 του άρθρου 174 του ν. 4412/16 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 87 Ν.4782/2021, αυτός που υπέβαλε την αίτηση θεραπείας μπορεί να προσφύγει στο αρμόδιο δικαστήριο, σύμφωνα με το άρθρο 175 του ν. 4412/16 όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 21 Ν.4491/2017. Η κοινοποίηση της απόφασης γίνεται μέσα στην ανωτέρω τρίμηνη προθεσμία. Αν τα αρμόδια υπηρεσιακά όργανα δεν προσκομίσουν μέχρι το δεύτερο δεκαήμερο του τρίτου μήνα το σχέδιο απόφασης επί της αίτησης θεραπείας στο κατά περίπτωση αποφαινόμενο όργανο επιβάλλονται οι πειθαρχικές ποινές που προβλέπονται στο άρθρο 141 του ν. 4412/16.

Αν η αίτηση θεραπείας είναι εμπρόθεσμη, το κατά περίπτωση αποφαινόμενο όργανο μπορεί να εκδώσει την απόφασή του και μετά την πάροδο της προθεσμίας της παραγράφου 14 του άρθρου 174 του ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 87 Ν.4782/2021, αλλά οπωσδήποτε όχι πέραν του έτους από τη λήξη αυτής, εφόσον δεν έχει λήξει η προθεσμία για την άσκηση προσφυγής ή έχει ασκηθεί εμπρόθεσμα σχετική προσφυγή και δεν έχει ακόμα εκδοθεί επί της προσφυγής αυτής απόφαση του Δικαστηρίου. Η απόφαση του κατά περίπτωση αποφαινόμενου οργάνου που εκδίδεται, σύμφωνα με την παράγραφο αυτή δεν υπόκειται σε κανένα ένδικο μέσο και είναι εκτελεστή μόνο αν την αποδέχεται αυτός που υπέβαλε την αίτηση θεραπείας και

παραιτηθεί από το δικαίωμα άσκησης προσφυγής και από τυχόν ασκηθείσα προσφυγή του. Η αποδοχή μπορεί να γίνει σε ανατρεπτική προθεσμία ενός

(1) μηνός από την κοινοποίηση στον ανάδοχο της σχετικής απόφασης. Σε κάθε περίπτωση κατασχέει η τυχόν εκδοθείσα απόφαση του εφετείου.

Άρθρο 30 : Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση κατασκευής δημόσιου έργου, ανεξάρτητα από τον χαρακτήρα της σύμβασης ως διοικητικής ή ως ιδιωτικού δικαίου, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο διοικητικό εφετείο της περιφέρειας, στην οποία εκτελείται το έργο. Παρέκταση αρμοδιότητας δεν επιτρέπεται. Αν το έργο εκτελείται στην περιφέρεια δύο ή περισσότερων διοικητικών εφετείων, αρμόδιο καθίσταται αυτό που θα επιλέξει ο προσφεύγων ή ο ενάγων.

Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο διοικητικό εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η ένσταση, σύμφωνα με το άρθρο 174 του ν.4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 87 Ν.4782/2021, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς προδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

Η υπόθεση συζητείται σε δικάσιμο που ορίζεται όσο το δυνατόν συντομότερα. Ειδικά για δημόσια έργα προϋπολογισμού άνω των 500.000 ευρώ, η δικάσιμος για τη συζήτηση της υπόθεσης προδιορίζεται το αργότερο εντός έξι (6) μηνών. Οι διάδικοι υποχρεούνται να προσκομίσουν κατά την πρώτη συζήτηση όλα τα αποδεικτικά μέσα. Το δικαστήριο λαμβάνει υπόψη και αποδεικτικά μέσα που δεν πληρούν τους όρους του νόμου. Αν ο φάκελος της υπόθεσης δεν αποσταλεί στο διοικητικό εφετείο από τη Διοίκηση, η συζήτηση αναβάλλεται σε νέα δικάσιμο, κατά την οποία η υπόθεση συζητείται με βάση τα στοιχεία που προσκομίζει ο προσφεύγων ή ο ενάγων, αν το ζητήσει ο ίδιος.

Η συζήτηση και η διεξαγωγή της απόδειξης ολοκληρώνονται σε μια δικάσιμο. Ένορκες βεβαιώσεις ενώπιον ειρηνοδίκη ή συμβολαιογράφου ή προξένου λαμβάνονται υπόψη μόνο αν έχουν δοθεί ύστερα από κλήτευση του αντιδίκου τρεις (3) τουλάχιστον εργάσιμες ημέρες πριν από τη βεβαίωση και, αν πρόκειται να δοθούν στην αλλοδαπή, οκτώ (8) τουλάχιστον ημέρες πριν από αυτή. Η απόφαση εκδίδεται το ταχύτερο και αρκεί πιθανολόγηση. Οι αποφάσεις του διοικητικού εφετείου είναι αμέσως εκτελεστές.

Η αίτηση αναίρεσης κατά των αποφάσεων του διοικητικού εφετείου ενώπιον του Συμβουλίου της Επικρατείας επιτρέπεται για τους προβλεπόμενους νόμιμους λόγους αναίρεσης. Αν από την εκτέλεση της απόφασης πιθανολογείται κίνδυνος βλάβης δυσχερώς επανορθώσιμης, μπορεί να διαταχθεί με αίτηση κάποιου από τους διαδίκους η ολική ή η εν μέρει αναστολή της εκτέλεσης της προσβαλλόμενης απόφασης, με τον όρο παροχής ανάλογης εγγύησης ή και χωρίς εγγύηση ή να εξαρτηθεί η εκτέλεση της απόφασης από την παροχή εγγύησης από τον διάδικο που έχει νικήσει. Για την αίτηση αποφαινεται, συνεδριάζοντας ως συμβούλιο, χωρίς υποχρεωτική κλήτευση των διαδίκων, το αρμόδιο τμήμα του Συμβουλίου της Επικρατείας, το οποίο συγκροτείται από τρία (3) μέλη, στα οποία περιλαμβάνεται υποχρεωτικά ο εισηγητής της υπόθεσης. Η απόφαση της αναστολής μπορεί κατά τον ίδιο τρόπο να ανακληθεί, με αίτηση κάποιου από τους διαδίκους έως και κατά την πρώτη συζήτηση της αναίρεσης.

Αν ο κύριος του έργου ή ο φορέας κατασκευής ασκήσει αναίρεση, με αίτηση του αναδόχου, μπορεί μέχρι την εκδίκασή της να γίνει συμβιβασμός. Για το συμβιβασμό εκδίδεται απόφαση του Υπουργού Υποδομών και Μεταφορών ή του αρμόδιου οργάνου των φορέων που εκτελούν δημόσια έργα, ύστερα από γνώμη του αρμόδιου Τεχνικού Συμβουλίου. Μετά την αποδοχή αυτής από τον ανάδοχο, ο κύριος του έργου ή ο φορέας κατασκευής παραιτείται από την αναίρεση.

Αν ο ανάδοχος του έργου είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της, που μεταξύ τους στην περίπτωση αυτή υπάρχει αναγκαστική ομοδικία.

Άρθρο 31 : Έκπτωση αναδόχου

Αν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή το νόμο, κηρύσσεται έκπτωτος από την εργολαβία.

Η διαδικασία έκπτωσης κινείται υποχρεωτικά κατά του αναδόχου, αν συντρέχει μία από τις παρακάτω περιπτώσεις:

α) Καθυστερήσει υπαίτια, πέραν του μηνός από της υπογραφής της συμβάσεως την έναρξη των εργασιών ή την υποβολή του αναλυτικού χρονοδιαγράμματος, σύμφωνα και με τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

β) Υπερβεί με υπαιτιότητά του, για χρόνο περισσότερο του μηνός, τον προβλεπόμενο στη σύμβαση χρόνο για την ολοκλήρωση της εργοταξιακής του ανάπτυξης.

γ) Υπερβεί με υπαιτιότητά του, κατά δύο (2) τουλάχιστον μήνες, έστω και μία αποκλειστική προθεσμία του εγκεκριμένου χρονοδιαγράμματος. Κατ' εξαίρεση, αν η εκτέλεση των εργασιών καθυστερεί, αλλά ο ανάδοχος έχει ήδη εκτελέσει εργασίες που αντιστοιχούν σε ποσοστό τουλάχιστον ογδόντα τοις εκατό (80%) του συμβατικού αντικειμένου, όπως έχει διαμορφωθεί με τις υπογραφείσες συμπληρωματικές συμβάσεις, είναι δυνατή η χορήγηση παράτασης των προθεσμιών προς το συμφέρον του έργου, έστω κι αν η καθυστέρηση των εργασιών οφείλεται σε υπαιτιότητά του. Η παράταση χορηγείται στην περίπτωση αυτή χωρίς αναθεώρηση τιμών και με επιβολή των προβλεπομένων στις διατάξεις του άρθρου 148 του ν. 4412/16.

δ) Οι εργασίες του είναι κατά σύστημα κακότεχνες ή τα υλικά που χρησιμοποιεί δεν ανταποκρίνονται στις προδιαγραφές. Για να κηρυχθεί ο ανάδοχος έκπτωτος για το λόγο αυτόν πρέπει να έχει προηγηθεί, τουλάχιστον μία φορά, η εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 159 του ν4412/16 για την αποκατάσταση των κακοτεχνιών του έργου και να έχει απορριφθεί, στο πλαίσιο της εφαρμογής των διατάξεων αυτών, η ένσταση του αναδόχου.

ε) Παρεκκλίνει επανειλημμένα από τα εγκεκριμένα σχέδια ή παραλείπει συστηματικά την τήρηση των κανόνων ασφαλείας των εργαζομένων ή προστασίας του περιβάλλοντος. Για να κινηθεί η διαδικασία έκπτωσης στην περίπτωση αυτή απαιτείται η κοινοποίηση δύο (2) τουλάχιστον σχετικών εγγράφων προειδοποιήσεων της διευθύνουσας υπηρεσίας προς τον ανάδοχο.

στ) Διαπιστωθεί ότι προσκόμισε πλαστή εγγυητική επιστολή

Η περίπτωση γ' της ανωτέρω παραγράφου εφαρμόζεται αναλογικά και στην περίπτωση παραβίασης των ενδεικτικών προθεσμιών της παρούσας παραγράφου. Για την εφαρμογή της καθορίζονται υποχρεωτικά στα συμβατικά τεύχη και για την περίοδο έναρξης των εργασιών εκτέλεσης, ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες ανά έναν (1) ή το πολύ δύο (2) μήνες ανάλογα με το μέγεθος του έργου και τις συνθήκες εκτέλεσης. Οι ως άνω ενδεικτικές προθεσμίες τίθενται για το διάστημα από την υπογραφή της σύμβασης μέχρι το πέρας του ενός τετάρτου (1/4) της αρχικής συμβατικής προθεσμίας περαίωσης. Το χρονικό αυτό διάστημα δεν μπορεί να είναι μικρότερο από έξι (6) μήνες.

Αν υφίσταται λόγος έκπτωσης, κοινοποιείται στον ανάδοχο, σύμφωνα με τις διατάξεις της παραγράφου 1 του άρθρου 143 του ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 62 Ν.4782/2021, ειδική πρόσκληση της διευθύνουσας υπηρεσίας, εκτός της περίπτωσης της παρ. 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 45 Ν.4782/2021, η οποία αναφέρεται απαραίτητα στις διατάξεις του άρθρου αυτού και περιλαμβάνει συγκεκριμένη αναλυτική περιγραφή ενεργειών ή εργασιών που πρέπει να εκτελέσει ο ανάδοχος μέσα στην τασσόμενη προθεσμία, με εκτίμηση του κόστους εφόσον αφορούν τιμολογούμενες εργασίες. Η τασσόμενη προθεσμία πρέπει να είναι εύλογη, δηλαδή ανάλογη του χρόνου που απαιτείται κατά την κοινή αντίληψη για την εκτέλεση των εργασιών ή των ενεργειών. Δεν μπορεί πάντως να είναι μικρότερη από δέκα (10) ημέρες, ούτε και μεγαλύτερη από τριάντα (30) ημέρες.

Όταν ζητείται η λήψη μέτρων για την αποτροπή επείγοντος κινδύνου, η προθεσμία που τάσσεται μπορεί να είναι μικρότερη των δέκα (10) ημερών.

Κατ' εξαίρεση δεν απαιτείται η κοινοποίηση ειδικής πρόσκλησης και η έκπτωση κηρύσσεται άμεσα, ύστερα από προηγούμενη ακρόαση, κατόπιν κλήσης η οποία επιδίδεται προ πέντε (5) ημερών, με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας, στις περιπτώσεις που ο ανάδοχος υποπίπτει, αποδεδειγμένα, σε ένα από τα αδικήματα ή τα πειθαρχικά παραπτώματα που επισύρουν τον αποκλεισμό του, σύμφωνα με την διακήρυξη του διαγωνισμού στον οποίο αναδείχθηκε ανάδοχος, εφαρμοζομένων κατά τα λοιπά των διατάξεων των παραγράφων 7 έως 13 άρθρου 160 του ν. 4412/16.

Παρά την κοινοποίηση της ειδικής πρόσκλησης και τις προθεσμίες που τάσσει για την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών ή ενεργειών, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί τις εκ της συμβάσεως υποχρεώσεις του, για την εμπρόθεσμη εκτέλεση των έργων ή τμημάτων του και υφίσταται τις νόμιμες συνέπειες από την υπέρβαση των συμβατικών προθεσμιών.

Αν η προθεσμία που τέθηκε με την ειδική πρόσκληση παρήλθε χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί με το περιεχόμενό της, κηρύσσεται έκπτωτος αμέσως και πάντως πριν από την παρέλευση δεκαπέντε (15) ημερών από την πάροδο της προθεσμίας, με απόφαση του προϊσταμένου της διευθύνουσας υπηρεσίας η οποία κοινοποιείται στον ανάδοχο, σύμφωνα με τις προβλέψεις της παραγράφου 1 του άρθρου 143 του ν. 4412/16, όπως αντικαταστάθηκε με το άρθρο 62 Ν.4782/2021. Στην απόφαση προσδιορίζονται οι εργασίες και ενέργειες που εκτέλεσε ο ανάδοχος, σε συμμόρφωση προς την ειδική πρόσκληση και αιτιολογείται η έκπτωση, με αναφορά

στις εργασίες που δεν εκτέλεσε και ενέργειες που δεν συμμορφώθηκε.

Αν κατά της απόφασης έκπτωσης δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα ένσταση ή αν απορριφθεί η ένσταση από την αρμόδια προς τούτο προϊσταμένη αρχή, η έκπτωση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα ένσταση, αναστέλλονται οι συνέπειες της έκπτωσης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί και ο ανάδοχος υποχρεούται να συνεχίσει τις εργασίες της εργολαβίας. Η απόφαση επί της ενστάσεως εκδίδεται, μετά γνώμη του αρμόδιου Τεχνικού Συμβουλίου, από την προϊσταμένη αρχή και κοινοποιείται υποχρεωτικά, εντός δύο (2) μηνών από την κατάθεσή της. Η αποδοχή ή απόρριψη της ένστασης αιτιολογείται, μεταξύ δε των λόγων αποδοχής μπορεί να περιλαμβάνεται και η καταφανής βελτίωση του ρυθμού ή της ποιότητας των εκτελούμενων εργασιών, ώστε να πιθανολογείται βάσιμα η έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου. Αν η ανωτέρω δίμηνη προθεσμία παρέλθει άπρακτη, κινείται η πειθαρχική διαδικασία κατά των υπαίτιων υπαλλήλων κατά το άρθρο 141 του ν. 4412/16, για την επιβολή ποινών αναλόγων προς τις επιπτώσεις της αμέλειάς τους στα συμφέροντα του κυρίου του έργου, επιπλέον δε, ο ανάδοχος υποχρεούται να διακόψει τις εργασίες, έως ότου εκδοθεί ρητή απόφαση της προϊσταμένης αρχής επί της ενστάσεώς του. Για το χρόνο διάρκειας της διακοπής δικαιούται ισόποση παράταση προθεσμίας με αναθεώρηση, εφόσον η ένστασή του γίνει τελικά αποδεκτή, ενώ η διακοπή των εργασιών δεν αποτελεί λόγο για τη διάλυση της σύμβασης. Ουδεμία εργασία εκτελούμενη μετά την ημέρα της κατά τα άνω υποχρεωτικής διακοπής των εργασιών και μέχρι την έκδοση θετικής για τον ανάδοχο αποφάσεως πιστοποιείται για πληρωμή.

Μόλις οριστικοποιηθεί η έκπτωση, με την κοινοποίηση στον ανάδοχο της απόφασης επί της ενστάσεως, η προϊσταμένη αρχή υποχρεούται να ενημερώσει εγγράφως τη Διεύθυνση Μητρώων της Γενικής Γραμματείας Υποδομών του Υπουργείου Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων.

Αν μετά την κήρυξη της έκπτωσης και πριν από την οριστικοποίησή της ο ανάδοχος εξακολουθεί να παραμελεί τις υποχρεώσεις του, η διευθύνουσα υπηρεσία μπορεί να επέμβει για την αποτροπή ενδεχόμενων κινδύνων για το έργο και εκτελεί τις απαιτούμενες προς τούτο εργασίες σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου. Επίσης εκτελεί τις απαραίτητες κατεπείγουσες εργασίες μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης και μέχρι τον καθορισμό του τρόπου εκτέλεσης των υπολειπόμενων εργασιών, από την αρμόδια προϊσταμένη αρχή. Η εκτέλεση των εργασιών της παραγράφου αυτής γίνεται με απευθείας εντολή ανάθεσης σε άλλον εργολήπτη ή με πρόχειρο διαγωνισμό ή με αυτεπιστασία η οποία εκδίδεται από τον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας.

Αν η έκπτωση καταστεί οριστική, ο ανάδοχος αποξενώνεται και αποβάλλεται αμέσως από το έργο και η εργολαβία εκκαθαρίζεται το συντομότερο δυνατό.

Κατ' εξαίρεση, μπορεί να επιτραπεί στον έκπτωτο ανάδοχο να συμπληρώσει ημιτελείς εργασίες, ώστε να καταστεί δυνατή η επιμέτρησή τους ή να εκτελέσει εργασίες προς άρση ή αποτροπή κινδύνων.

Κατά του οριστικά έκπτωτου αναδόχου επέρχονται αθροιστικά οι εξής συνέπειες, τις οποίες υποχρεούται να υλοποιήσει η Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός μηνός από την οριστικοποίηση της έκπτωσης:

α) Καθίσταται άμεσα απαιτητό το αναπόσβεστο μέρος της προκαταβολής προσαυξημένο με τους νόμιμους τόκους και εισπράττεται από τον κύριο του έργου με κατάπτωση ανάλογου ποσού της αντίστοιχης εγγύησης.

β) Καταπίπτει υπέρ του κυρίου του έργου, ως ειδική ποινική ρήτρα, το σύνολο των εγγυήσεων για την καλή εκτέλεση του έργου, όπως ορίζονται στο άρθρο 72 και κατά μέγιστο μέχρι το υπολειπόμενο προς κατασκευή ποσό της σύμβασης και εφόσον ληφθεί υπόψη προς επιστροφή αρνητικός λογαριασμός.

γ) Καταπίπτει το σύνολο των ποινικών ρητρών που προβλέπονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας περαίωσης του έργου και για τις τμηματικές προθεσμίες. Οι ποινικές ρήτρες περιλαμβάνονται στον εκκαθαριστικό λογαριασμό της έκπτωτης εργολαβίας.

Για την εκκαθάριση της εργολαβίας καλείται ο έκπτωτος ανάδοχος να υποβάλει μέσα σε έναν (1) μήνα την επιμέτρηση των εργασιών που έχει εκτελέσει. Αν αμελήσει την υποχρέωσή του αυτή, η Διευθύνουσα Υπηρεσία προβαίνει η ίδια στη σύνταξη της επιμέτρησης ή την αναθέτει σε ιδιώτη μηχανικό, καλώντας τον έκπτωτο ανάδοχο να παραστεί. Η επιμέτρηση ελέγχεται και εγκρίνεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία εντός μηνός από της υποβολής της και κοινοποιείται στον έκπτωτο ανάδοχο, ο οποίος μπορεί να υποβάλει ένσταση εντός δεκαπέντε (15) ημερών. Το ίδιο ισχύει αναλογικά και αν η επιμέτρηση συνταχθεί με επιμέλεια της διευθύνουσας υπηρεσίας. Επί της ένστασης αποφάινεται η προϊσταμένη αρχή εντός δύο (2) μηνών από την υποβολή της. Αν η επιμέτρηση ανατεθεί προς σύνταξη σε ιδιώτη μηχανικό, η σχετική δαπάνη καταβάλλεται από τις πιστώσεις του έργου με απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας και περιλαμβάνεται στον εκκαθαριστικό λογαριασμό της έκπτωτης εργολαβίας. Η επιμέτρηση περιλαμβάνει μόνο ολοκληρωμένες εργασίες. Κατ' εξαίρεση ημιτελείς εργασίες και εισκομισθέντα στο εργοτάξιο υλικά περιλαμβάνονται στην επιμέτρηση, αν κατά την κρίση της υπηρεσίας είναι χρήσιμα για τον κύριο του έργου, εν όψει της προοπτικής συνέχισής του.

Στον εκκαθαριστικό λογαριασμό περιλαμβάνεται το σύνολο των ποινικών ρητρών της παρ. 10 άρθρου 160 του ν.4412/16 και κάθε άλλη εκκαθαρισμένη απαίτηση κατά του έκπτωτου αναδόχου. Αν ο εκκαθαριστικός λογαριασμός είναι αρνητικός, η διαφορά εισπράττεται, σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν για την είσπραξη των απαιτήσεων του κυρίου του έργου. Αν κατά την παραλαβή των εργασιών της έκπτωτης εργολαβίας, που διενεργείται ταυτόχρονα ως προσωρινή και οριστική, προκύψουν διαφορές στα ποσά του εκκαθαριστικού λογαριασμού, συντάσσεται νέος τελικός λογαριασμός, αλλιώς ο εκκαθαριστικός λογαριασμός ισχύει ως τελικός.

Αν, μετά την οριστικοποίηση της έκπτωσης, η προϊσταμένη αρχή αποφασίσει την ολοκλήρωση του έργου, προσκαλεί τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη του διαγωνισμού, στον οποίο αναδείχθηκε ο έκπτωτος ανάδοχος και του προτείνει να αναλάβει αυτός το έργο ολοκλήρωσης της έκπτωτης εργολαβίας, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που υπέβαλε στο διαγωνισμό. Η σύμβαση εκτέλεσης συνάπτεται εφόσον εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της πρότασης περιέλθει στην προϊσταμένη αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν ο ανωτέρω μειοδότης δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η προϊσταμένη αρχή προσκαλεί

τον επόμενο κατά σειρά μειοδότη, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία. Εφόσον και αυτός απορρίψει την πρόταση, η προϊσταμένη αρχή για την ανάδειξη αναδόχου στο έργο προσφεύγει κατά την κρίση της είτε στην ανοικτή δημοπρασία είτε στη διαδικασία με διαπραγμάτευση, κατά τις οικείες διατάξεις.

Η διαδικασία της παραγράφου αυτής δεν εφαρμόζεται μόνο στην περίπτωση που η προϊσταμένη αρχή κρίνει αιτιολογημένα ότι οι παραπάνω προσφορές δεν είναι ικανοποιητικές για τον κύριο του έργου, ενώ μπορεί να εφαρμόζεται αναλογικά και σε περίπτωση ολοκλήρωσης του έργου, ύστερα από αυτοδίκαιη διάλυση της σύμβασης κατόπιν πτώχευσης του αναδόχου ή διάλυση με υπαιτιότητα του κυρίου του έργου κατά τις κείμενες διατάξεις.

Άρθρο 32 : Διακοπή εργασιών – Διάλυση της σύμβασης

Η σύμβαση διαλύεται από την κοινοποίηση στον ανάδοχο διαταγής του φορέα κατασκευής του έργου για οριστική διακοπή των εργασιών, εκτός αν με τη διαταγή αυτή ορίζεται μεταγενέστερος χρόνος διάλυσης, για να εκτελεσθούν οριζόμενες στη διαταγή εργασίες.

Ο ανάδοχος μπορεί να ζητήσει τη διάλυση της σύμβασης:

α) Αν μετά την υπογραφή της σύμβασης καθυστερήσει η έναρξη των εργασιών περισσότερο από τρεις (3) μήνες με υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου, εκτός αν στη σύμβαση ορίζεται διαφορετικά σχετικά με την έναρξη των εργασιών.

β) Αν οι εργασίες, ύστερα από την έναρξή τους, διακοπούν είτε με διαταγή είτε από υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου για διάστημα μεγαλύτερο των τριών (3) μηνών από την κοινοποίηση της διαταγής διακοπής στην πρώτη περίπτωση ή από την υποβολή ειδικής δήλωσης του αναδόχου στη δεύτερη.

γ) Σε περίπτωση διακοπής για καθυστέρηση πληρωμών, σύμφωνα με την παρ. 9 του άρθρου 152 του ν. 4412/16, η διάλυση μπορεί να ζητηθεί μετά δίμηνο από τη δήλωση διακοπής των εργασιών.

δ) Αν η καθυστέρηση των εργασιών χωρίς υπαιτιότητα του αναδόχου υπερβεί την οριακή προθεσμία.

Αν υπάρχει υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου, για διακοπή των εργασιών, ο ανάδοχος υποβάλλει την ειδική δήλωση διακοπής των εργασιών στον προϊστάμενο της διευθύνουσας υπηρεσίας. Με τη δήλωση αυτή:

α) Καθορίζεται συγκεκριμένα η υπαιτιότητα, που αποδίδεται στον φορέα κατασκευής ή τον κύριο του έργου, η οποία προκαλεί τη διακοπή των εργασιών.

β) Δίνονται στοιχεία για τα τμήματα του έργου που έχουν κατασκευαστεί μέχρι τη διακοπή των εργασιών και για την εκτίμηση της αξίας τους.

γ) Περιγράφονται τα τμήματα του έργου που υπολείπονται για εκτέλεση και αιτιολογείται για καθένα από αυτά η έλλειψη δυνατότητας κατασκευής, λόγω της υπαιτιότητας του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου, αν πρόκειται για τέτοια περίπτωση.

Δήλωση που δεν περιλαμβάνει τα ανωτέρω στοιχεία, δεν παράγει έννομο αποτέλεσμα. Η δήλωση κοινοποιείται και στον κύριο του έργου, όταν αυτός δεν ταυτίζεται με τον φορέα κατασκευής του έργου.

Μετά την επίδοση της ειδικής δήλωσης, κατά την παρ. 3 άρθρου 161 του ν. 4412/16 η Διευθύνουσα Υπηρεσία εξακριβώνει μέσα σε δέκα πέντε (15) ημέρες τα στοιχεία της δήλωσης και εκδίδει απόφαση που αποδέχεται ή απορρίπτει το περιεχόμενο της δήλωσης.

Αν περάσει διάστημα μεγαλύτερο των τριών (3) μηνών από την υποβολή της ειδικής δήλωσης του αναδόχου, για διακοπή των εργασιών με υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου ή δύο (2) μηνών, σε περίπτωση καθυστέρησης πληρωμών, ο ανάδοχος μπορεί να ζητήσει τη διάλυση της σύμβασης. Στην περίπτωση αυτή, τα στοιχεία των προηγούμενων παραγράφων συνεκτιμώνται για το σχηματισμό γνώμης στο αίτημα του αναδόχου.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος ζητήσει τη διάλυση της σύμβασης, λόγω παρέλευσης της οριακής προθεσμίας με υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής ή του κυρίου του έργου, η απόφαση της διευθύνουσας υπηρεσίας πρέπει να κοινοποιηθεί αμελλητί στον ανάδοχο μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών. Μέχρι τότε, όπως και σε περίπτωση απορριπτικής απόφασης, οι εργασίες συνεχίζονται μέχρι την επίλυση της σχετικής διαφοράς, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις.

Το δικαίωμα του αναδόχου για αίτηση διάλυσης της σύμβασης, στις περιπτώσεις που προβλέπονται από το στοιχείο α' και από το στοιχείο β' της παρ. 2 άρθρου 161 του ν. 4412/16, ασκείται μόνο μετά πάροδο τριών (3) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, αν σε αυτή δεν ορίζεται διαφορετικά σχετικά με την έναρξη των εργασιών ή από την κοινοποίηση της διαταγής διακοπής των εργασιών. Η αίτηση επιδίδεται με δικαστικό επιμελητή στη Διευθύνουσα Υπηρεσία και κοινοποιείται στον κύριο του έργου, όταν αυτός δεν ταυτίζεται με τον φορέα κατασκευής του έργου. Για την αίτηση αποφασίζει η Διευθύνουσα Υπηρεσία που κοινοποιεί την απόφασή της στην προϊσταμένη αρχή.

Στις περιπτώσεις που δεν προβλέπεται διαφορετικά, αν δεν εκδοθεί απόφαση μέσα σε δύο (2) μήνες από την επίδοση της αίτησης στη διευθύνουσα υπηρεσία, θεωρείται ότι η αίτηση έγινε δεκτή. Η αποδοχή της διάλυσης επέχει τη θέση της βεβαίωσης για την περαίωση των εργασιών. Στις περιπτώσεις διάλυσης της σύμβασης, ο ανάδοχος μπορεί με αίτησή του να ζητήσει να εγκριθεί η διενέργεια και της οριστικής παραλαβής μαζί με την προσωρινή, χωρίς να απαιτείται η παρέλευση του χρόνου εγγύησης, αν από τη φύση των εργασιών δεν δικαιολογείται η συντήρησή τους, ούτε απαιτείται η δοκιμασία του χρόνου.

Άρθρο 33 : Ματαίωση διάλυσης

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος συμφωνεί μπορεί να ματαιωθεί η διάλυση, αφού αποζημιωθεί ο ανάδοχος για τις θετικές του μόνο ζημιές που προκλήθηκαν από την καθυστέρηση της έναρξης ή τη διακοπή των εργασιών.

Για τη ματαίωση της διάλυσης, ο ανάδοχος υποβάλλει οίκοθεν ή ύστερα από πρόσκληση της υπηρεσίας σχετική αίτηση με στοιχεία υπολογισμού της αποζημίωσης που αξιώνει. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία διαβιβάζει την αίτηση στην προϊσταμένη αρχή, με ταυτόχρονη σχετική

εισήγησή της. Η προϊσταμένη αρχή συγκροτεί επιτροπή που ερευνά το βάσιμο των απαιτήσεων του αναδόχου και εκτιμά το ύψος των θετικών ζημιών που προκλήθηκαν από την καθυστέρηση της έναρξης ή τη διακοπή των εργασιών. Η επιτροπή μπορεί να ζητήσει από τον ανάδοχο πληροφορίες και συμπληρωματικά στοιχεία.

Η ματαίωση διάλυσης της σύμβασης και η σχετική αποζημίωση εγκρίνονται με απόφαση της προϊσταμένης αρχής. Η έγκριση ματαίωσης της διάλυσης γίνεται μετά από προηγούμενη γραπτή αποδοχή του ύψους της αποζημίωσης από τον ανάδοχο. Η αποζημίωση δεν μπορεί να είναι ανώτερη από αυτή που έχει εκτιμήσει η επιτροπή της προηγούμενης παραγράφου, εκτός αν πρόκειται για διόρθωση ή συμπλήρωση των στοιχείων της έκθεσης της επιτροπής. Με την έγκριση της ματαίωσης μπορεί να εγκριθούν και οι αναγκαίες προσαρμογές στις προθεσμίες του έργου.

Γ. ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

Άρθρο 34 : Μητρώο έργου

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συντάξει το Μητρώο του έργου που θα εκτελεστεί, όπως αυτό θα κατασκευαστεί τελικά, σύμφωνα με όσα αναφέρονται παρακάτω.

Σχέδια: Λεπτομερή σχέδια με την ένδειξη ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ: γενικό τοπογραφικό, διάγραμμα δόμησης, αρχιτεκτονικά και στατικά σχέδια, σχέδια κατασκευαστικών λεπτομερειών, σχέδια ηλεκτρομηχανολογικών εγκαταστάσεων όλων των κατασκευών, σχέδια εργασιών πρασίνου και διαμόρφωσης περιβάλλοντος χώρου.

Τεύχη: 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.

Θα ληφθούν και θα εκτυπωθούν κατά τα διάφορα στάδια εκτέλεσης του έργου έγχρωμες διαφάνειες και φωτογραφίες που θα τοποθετηθούν σε ξεχωριστό, ευπαρουσίαστο τεύχος.

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

Συνολικά, θα υποβληθούν τέσσερις (2) σειρές τευχών και σχεδίων του μητρώου του έργου, τοποθετημένες σε ξεχωριστές ευπαρουσίαστες θήκες.

Τα παραπάνω θα παραδίδονται και σε ηλεκτρονική μορφή (σχέδια AutoCad, word, excel κλπ) 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) τα περιεχόμενα των ηλεκτρονικών μέσων ηλεκτρονικά (σε μορφή αρχείου κειμένου) και σε έντυπη μορφή.

Για το παραπάνω μητρώο δεν θα καταβληθεί αμοιβή στον Ανάδοχο, γιατί θεωρείται ότι η δαπάνη του περιλαμβάνεται ανηγμένα στις τιμές μονάδας της προσφοράς του Αναδόχου. Η σύνταξη του μητρώου του έργου αποτελεί τμήμα της εργολαβίας.

Επίσης ο ανάδοχος πρέπει να συντάξει 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 (παρ. 8 , άρθρου 170 του ν. 4412/2016).

Η εργολαβία δεν θεωρείται ότι έχει περαιωθεί, αν δεν υποβληθεί, το παραπάνω μητρώο και θα συνοδεύει τις τελικές επιμετρήσεις του έργου για τη διενέργεια της προσωρινής παραλαβής .

Άρθρο 35 : Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο

- 35.1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την πλήρη 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 (άρθ. 7-9), Ν. 3850/2010 (άρθ. 42), Ν. 4412/2016 (άρθ. 138 παρ.7).

Στα πλαίσια της ευθύνης του, ο ανάδοχος υποχρεούται :

- ∞ Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν. 4412/2016 (άρθ. 138 παρ.7).
- ∞ 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: άρθ. 138 παρ.7 του Ν.4412/2016.
- ∞ 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 (άρθ. 111), ΠΔ 305/96 (άρθ. 10,11), Ν.3850/10 (άρθ. 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).

Επίσης ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση:

1. 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).
2. Την υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ όπως 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

3. Να τηρεί 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.

4. Να υπάρχει 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 Η Μ Α 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.

5. Τα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών στο εργοτάξιο να είναι:

5.1 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση όλων των εργασιών, τα όλα μέτρα ασφάλειας και υγείας .

5.2 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.

5.3 Μηχανήματα έργων / Εξοπλισμοί εργασίας - αποδεικτικά στοιχεία αυτών.

Οι εξοπλισμοί εργασίας χαρακτηρίζονται και κατατάσσονται ως μηχανήματα έργων .

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)

β. Τα μηχανήματα έργων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV, μέρος Β' τμήμα II, 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. IV, 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. Να έχει 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. Να έχει 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).

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

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

- ∞ 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 (άρθ. 3 παρ. 12 και 13). Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.
- ∞ Να συντάξει ΣΑΥ για το έργο σύμφωνα με το ΣΑΥ της μελέτης και την κείμενη νομοθεσία και 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). και να το υποβάλει στην Υπηρεσία εντός τριάντα (30) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης
- ∞ Να αναπροσαρμόσει το ΣΑΥ ώστε να περιληφθεί σε αυτό 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 (άρθ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/2016 άρθ. 138 παρ.7.
- ∞ Να τηρήσει το ΣΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (άρθ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ. 2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη

διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

- ∞ Μετά την περαίωση των εργασιών μέσα σε δύο (2) μήνες υποβάλλεται από τον ανάδοχο η τελική επιμέτρηση και το μητρώο του έργου που περιλαμβάνει και το ΦΑΥ του έργου, το οποίο θα συνταχθεί από τον ανάδοχο σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία
- ∞ 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.

1. Το περιεχόμενο των ΣΑΥ και ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρθ.3 παρ. 5- 7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (άρθ. 3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/2016 άρθ. 138 παρ.7.

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

- ∞ 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 (άρθ. 12 παράρτημα ΙΙ).
 - ∞ Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
 - ∞ Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου υγείας (ΣΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.Ε.Π.Ε.
3. 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 Ν.4412/2016 άρθ.(170 και 172).
4. 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 (αρθ.3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
5. 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.

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται :

1. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (άρθ. 8 παρ.1 και άρθ. 12 παρ.4).
2. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (άρθ. 8 παρ.2 και άρθ. 4 έως 25).
3. 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 αντίγραφο της κοινοποιείται στην τοπική Επιθεώρηση Εργασίας, συνοδεύεται δε απαραίτητα από αντίστοιχη δήλωση αποδοχής : Ν.3850/10 (άρθ. 9).
4. Στα πλαίσια των υποχρεώσεων του αναδόχου καθώς και των : τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, εντάσσεται και η υποχρεωτική τήρηση στο εργοτάξιο, των ακόλουθων στοιχείων :
 - ∞ 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 (άρθ. 43 παρ. 1 α και παρ.3-8).
 - ∞ 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 γιατρού 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 άρθ. 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.
 - ∞ 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 (άρθ. 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).

- ∞ Κατάλογο των εργατικών ατυχημάτων που είχαν ως συνέπεια για τον εργαζόμενο ανικανότητα εργασίας μεγαλύτερη των τριών εργάσιμων ημερών Ν.3850/10 (άρθ. 43 παρ.2γ).
- ∞ Ιατρικό φάκελο κάθε εργαζόμενου Ν 3850/10 (άρθ. 18 παρ.9).

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 (αρθ.8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ. πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

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 Η.Μ.Α. 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.

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

35.3.2 Προετοιμασία εργοταξίου - Μέτρα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ)

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

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

- ∞ 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 : Π Δ 1073/81 (αρ.92 - 95), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.6).
- ∞ 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 (αρθ.92-96), ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV μέρος Α, παρ.3, 4, 8-10), Ν.3850/10 (αρ.30, 32, 45).
- ∞ Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).
- ∞ Την εξασφάλιση της δωρεάν χρήσης 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).

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.ΥΠΟΜΕΔΙ: «Οδηγίες Σήμανσης Εκτελούμενων Έργων» (ΟΜΟΕ-ΣΕΕΟ, τεύχος 7)
 - Τη ΚΥΑ αριθ.6952/14-2-2011 του τ.ΥΠΕΚΑ και τ.ΥΠΟΜΕΔΙ «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 (αρθ.9 – 11 και άρθ. 52) και την τροπ. αυτού : Ν.3542/07 (αρθ.7-9 και άρθ. 46).
- β. Να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες εναπόθεσης υλικών στις οδούς, κατάληψης τμήματος οδού και πεζοδρομίου : Ν. 2696/99 (άρθ. 47, 48) και η τροπ. αυτού: Ν. 3542/07 (άρθ. 43,44).
- γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις ασφαλείας των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, των φορητών ηλεκτρικών συσκευών, των κινητών προβολέων, των καλωδίων τροφοδοσίας, των εγκαταστάσεων

φωτισμού εργοταξίου, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.75-84), ΠΔ 305/96 (άρθ. 8.δ και άρθ. 12, παραρτ.IV μέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (άρθ. 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 (άρθ. 85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (άρθ. 8), ΠΔ 305/96 [άρθ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρθ.12 παραρτ. IV 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 (άρθ. 36-41), ΠΔ 82/10.

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 ικρίωματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν 1430/84 (άρθ. 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. IV 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 (άρθ. 12 παραρτ. IV, μέρος Β', τμήμα ΙΙ, παρ.7.4 και 8.5) και το ΠΔ 304/00 (αρ.2), πρέπει να συνοδεύονται από τα εξής στοιχεία:

- ∞ Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας
- ∞ Άδεια κυκλοφορίας
- ∞ Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.
- ∞ Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)
- ∞ Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (άρθ. 12, παραρτ. IV, 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.
- ∞ 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 (άρθ. 4α παρ.3 και 6).

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

Νομοθετήματα που περιέχουν πρόσθετα απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας 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 ασφάλειας και υγείας, κατά περίπτωση, ανάλογα με το είδος των εργασιών του εκτελούμενου έργου.

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα :

Κατεδαφίσεις :

N.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18 -33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21- γ/94, Υ.Α. 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 305/96 (αρ. 12, παραρτ.ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06, ΠΔ 212/06,ΥΑ 21017/84/09.

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

N. 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 : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 10).

Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας – ζώνες 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).

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 Διάταξη 7 Απόφ.7568 Φ.700.1/96, ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99.

Κατασκευή δομικών έργων (κτίρια, γέφυρες, τοίχοι αντιστήριξης, δεξαμενές, κλπ.)

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26- 33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

Προετοιμασία και διάνοιξη σήραγγων και λοιπών υπογείων έργων

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.) Ν.495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 225/89, 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 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού : ΠΔ 2/06, ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

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

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΗΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ: «ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»

Α. ΝΟΜΟΙ		Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ	
N. 495/76	ΦΕΚ 337/Α/76	ΥΑ 130646/84	ΦΕΚ 154/Β/84
N. 1396/83	ΦΕΚ 126/Α/83	ΚΥΑ 3329/89	ΦΕΚ 132/Β/89
N. 1430/84	ΦΕΚ 49/Α/84	ΚΥΑ 8243/1113/91	ΦΕΚ 138/Β/91
N. 2168/ 93	ΦΕΚ 147/Α/93	ΚΥΑ αρ.οικ.Β.4373/1205/93	ΦΕΚ 187/Β/93
N. 2696/99	ΦΕΚ 57/Α/99	ΚΥΑ 16440/Φ.10.4/445/93	ΦΕΚ 765/Β/93
N. 3542/07	ΦΕΚ 50/Α/07	ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΦΕΚ 450/Β/94
N. 3669/08	ΦΕΚ 116/Α/08	ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΦΕΚ 451/Β/93
N. 3850/10	ΦΕΚ 84/Α/10	ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΦΕΚ 301/Β/94
N. 4030/12	ΦΕΚ 249/Α/12	ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΦΕΚ 73/Β/94
N. 4412/16		ΥΑ 3131.1/20/95/95	ΦΕΚ 978/Β/95
Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ	ΦΕΚ 128/Α/77	ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΦΕΚ 677/Β/95
Π. Δ. 413/77	ΦΕΚ 20/Α/78	ΥΑ Φ.6.9/25068/1183/96	ΦΕΚ 1035/Β/96
Π. Δ. 95/78	ΦΕΚ 47/Α/78	Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	ΦΕΚ 113/Β/97
Π. Δ. 216/78	ΦΕΚ 193/Α/80	ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99	ΦΕΚ 987/Β/99
Π. Δ. 778/80	ΦΕΚ 260/Α/81	ΚΥΑ αρ.οικ.15085/593/03	ΦΕΚ 1186/Β/03
Π. Δ. 1073/81	ΦΕΚ 106/Α/89	ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03	ΦΕΚ 708/Β/03
Π. Δ. 225/89	ΦΕΚ 31/Α/90	ΚΥΑ αρ.6952/11	ΦΕΚ 420/Β/11
Π. Δ. 31/90	ΦΕΚ 31/Α/90	ΥΑ 3046/304/89	ΦΕΚ 59/Δ/89
Π. Δ. 70/90	ΦΕΚ 38/Α/91	ΥΑ Φ.28/18787/1032/00	ΦΕΚ 1035/Β/00
Π. Δ. 85/91	ΦΕΚ 180/Α/91	ΥΑ αρ. οικ. 433/2000	ΦΕΚ 1176/Β/00
Π. Δ. 499/91	ΦΕΚ 220/Α/94	ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01	ΦΕΚ 686/Β/01
Π. Δ. 395/94	ΦΕΚ 220/Α/94	ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01	ΦΕΚ 266/Β/01
Π. Δ. 396/94	ΦΕΚ 221/Α/94	ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02	ΦΕΚ 16/Β/03
Π. Δ. 397/94	ΦΕΚ 67/Α/95	ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11	ΦΕΚ 905/Β/11
	ΦΕΚ 268/Α/95	ΥΑ 21017/84/09	ΦΕΚ 1287/Β/09

Π. Δ. 105/95	ΦΕΚ 212/Α/96	Πυροσβεστική διάταξη 7,Απόφ. 7568.Φ.700.1/96	ΦΕΚ 155/Β/96
Π. Δ. 455/95	ΦΕΚ 94/Α/99		
Π. Δ. 305/96	ΦΕΚ 241/Α/00		ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ
Π. Δ. 89/99	ΦΕΚ 121/Α/04	Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ	Π/208/12-9-03
Π. Δ. 304/00	ΦΕΚ 227/Α/05	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οικ/215/31-3-08
Π. Δ. 155/04	ΦΕΚ 159/Α/06	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12
Π. Δ. 176/05	ΦΕΚ 268/Α/06	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε	ΑΔΑ:Β4Λ1Λ-ΚΦΖ
Π. Δ. 149/06	ΦΕΚ 212/Α/06		
Π. Δ. 2/06	ΦΕΚ 145/Α/10		
Π. Δ. 212/06	ΦΕΚ 97/Α/10		
Π. Δ. 82/10			
Π. Δ. 57/10			

Άρθρο 36: Ασφαλίσεις

Γενικά

1. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένο στο ΙΚΑ και στα λοιπά ασφαλιστικά ταμεία όλο το Προσωπικό που θα απασχολεί ο ίδιος ή οι Υπεργολάβοι του, σύμφωνα με τις περί ΙΚΑ διατάξεις.
2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίζει το εργατοτεχνικό και λοιπό προσωπικό του έναντι ατυχημάτων, σε ασφαλιστικές εταιρείες, που λειτουργούν νόμιμα εντός χώρας μέλους της Ε.Ε. ή Ε.Ο.Χ., εφόσον το προσωπικό αυτό δεν υπάγεται στις περί ΙΚΑ διατάξεις. Η διάταξη αυτή ισχύει τόσο για το ημεδαπό όσο και για το αλλοδαπό προσωπικό.
3. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να έχει ασφαλισμένα σε ασφαλιστική εταιρεία, που μπορεί σύμφωνα με την Ελληνική νομοθεσία να ασφαλίζει παρεμφερή έργα, τα αυτοκίνητα που θα χρησιμοποιούνται στο έργο, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καλύψει με πλήρη ασφάλεια σε αναγνωρισμένη ασφαλιστική εταιρεία όλα τα μηχανήματά του. Διευκρινίζεται ότι σε ουδεμία περίπτωση, ούτε σε περίπτωση ανωτέρας βίας ή ατυχήματος, ο Ανάδοχος δικαιούται να διεκδικήσει από τον κύριο του έργου αποζημίωση για τυχόν ζημιά ή ολική απώλεια μηχανήματος.

4. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ασφαλίσει για το σύνολο της αξίας και κατά παντός κινδύνου (κλοπή, φθορά, φωτιά, κατολισθήσεις κλπ.), για το χρονικό διάστημα από την παραλαβή μέχρι την ενσωμάτωσή τους στο έργο, τα υλικά που θα έχουν παραληφθεί από την Υπηρεσία επί τόπου του Έργου και επομένως θα ανήκουν σ' αυτήν. Σε περίπτωση που η παραλαβή των υλικών από την Υπηρεσία γίνεται σε αποθήκες του Αναδόχου ή σε άλλους χώρους μακριά από το εργοτάξιο, αλλά μέσα στα όρια του Ελληνικού Κράτους, η ασφάλιση θα καλύπτει όπως παραπάνω και τη μεταφορά. Κανένα υλικό δεν θα παραλαμβάνεται στο εξωτερικό (έστω και αν εκεί γίνεται ο ποιοτικός του έλεγχος μερικά η ολικά) και γι' αυτό η ασφάλιση για την μεταφορά υλικών από το εξωτερικό είναι αποκλειστικά ευθύνη του Αναδόχου.

5. Ο Ανάδοχος θα συνάψει με δικές του δαπάνες με μια ή περισσότερες ασφαλιστικές εταιρείες, που να λειτουργούν νόμιμα εντός χώρας – μέλους της Ε.Ε. ή του Ε.Ο.Χ. και που χωρίς να παραβιάζονται οι όροι των Τευχών Δημοπράτησης και η Ελληνική Νομοθεσία μπορούν να ασφαλίσουν παρεμφερή έργα, τις ασφάλειες των ακόλουθων παραγράφων 2 και 3 και σύμφωνα με τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 4 και 5 του παρόντος.

6. Για το ασφαλιστήριο «Κατά παντός κινδύνου του Έργου» (της παραγράφου 2) η Ασφαλιστική εταιρεία θα πρέπει να συνεργασθεί (και το σχετικό συμφωνητικό θα συνυποβληθεί) με εξειδικευμένο γραφείο Ασφάλισης για όλο το διάστημα ασφάλισης.

7. Το ασφαλιστήριο «Αστικής Ευθύνης έναντι Τρίτων» της παραγράφου 3) θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία κατά την Υπογραφή της Κύριας Σύμβασης. Το ή και τα ασφαλιστήρια αστικής έναντι τρίτων, που τυχόν απαιτούνται για την κάλυψη της αστικής ευθύνης του Αναδόχου λόγω της εκτέλεσης απ' αυτών εργασιών συντήρησης, επισκευής ή άλλης ρύθμισης σχετικής και μέσα στα πλαίσια των άλλων συμβατικών του υποχρεώσεων, πρέπει να υποβάλλονται πέντε (5) ημέρες πριν από την έναρξη των αντιστοιχών εργασιών συντήρησης κλπ.

8. Το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα καλύπτει ενδεχόμενες απαιτήσεις τρίτων λόγω παράλειψης του αναδόχου να αποκτήσει κατά νόμιμο τρόπο (όπως έχει υποχρέωση), τα δικαιώματα χρήσης υλικών, μηχανημάτων ή μεθόδων κατασκευής καλυπτόμενων από διπλώματα ευρεσιτεχνίας.

Επίσης το ασφαλιστήριο συμβόλαιο θα καλύπτει απαιτήσεις τρίτων λόγω ζημιών σε γειτονικές ιδιοκτησίες από υπαιτιότητα ή αμέλεια του αναδόχου.

9. Κατά την υποβολή Ασφαλιστηρίου συμβολαίου οι Ασφαλιστικές Εταιρίες θα πρέπει να λάβουν γνώση του παρόντος άρθρου της Ε.Σ.Υ. περί "Ασφαλίσεων" και ότι με το ασφαλιστήριο καλύπτονται πλήρως και χωρίς καμιά εξαίρεση όλοι οι όροι και απαιτήσεις που αναφέρονται στο παρόν άρθρο της Ε.Σ.Υ.

Διαφορετικά, η Υπηρεσία, χωρίς προειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρία της προτίμησής της στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

Ασφάλιση του έργου κατά παντός κινδύνου

1 Αντικείμενο της ασφάλισης

1.1 Αντικείμενο ασφάλισης θα είναι η συνολική αξία του υπό κατασκευήν Έργου (εξοπλισμός, υλικά, υπηρεσίες κλπ.) συμπεριλαμβανομένων των τυχόν συμπληρωματικών της Σύμβασης, αναθεωρήσεων ή και αναπροσαρμογών (θετικών ή αρνητικών) του Συμβατικού Τιμήματος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ζητά από τους Ασφαλιστές κατά τακτά χρονικά διαστήματα την αναπροσαρμογή του ασφαλιζόμενου κεφαλαίου, σύμφωνα με την πραγματική αξία του έργου και οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπασφάλισης.

Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας, ζημιάς ή καταστροφής, μερικής ή ολικής, που οφείλεται ή προκαλείται από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία (δηλ. ανωτέρα βία, τυχαία περιστατικά καθώς επίσης λανθασμένη κατασκευή (MANUFACTURER'S RISK), λανθασμένη μελέτη (που εκπόνησε ή ο αρχικός μελετητής του έργου ή ο Ανάδοχος), ελαττωματικά υλικά,

λανθασμένη εργασία κλπ. με εξαίρεση τους κινδύνους, που συνήθως εξαιρούνται και δεν καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (π.χ. πόλεμος, εισβολή, ανταρσία, λαϊκή εξέγερση, επανάσταση, κατάσχεση, μόλυνση από ραδιενέργεια ή ιονίζουσα ακτινοβολία κλπ.)

1.2 Επίσης θα ασφαλιζονται οι μόνιμες ή/και προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις του Αναδόχου, καθώς επίσης και ο εν γένει μηχανολογικός εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του Έργου. Η ασφαλιστική αυτή κάλυψη θα παρέχεται έναντι οποιασδήποτε απώλειας ή ζημιάς κλπ. (εξαιρουμένων των μηχανολογικών και ηλεκτρολογικών βλαβών), που οφείλονται ή προκαλούνται από ανωτέρα βία ή/ και τυχαία περιστατικά.

2. Διάρκεια της ασφάλισης.

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει από την υπογραφή της Κύριας Σύμβασης, θα λήγει δε την ημερομηνία κατά την οποία θα θεωρείται συντελεσθείσα η Οριστική Παραλαβή. Σημειώνεται ότι η ασφαλιστική κάλυψη έναντι λανθασμένης μελέτης θα παρέχεται εντός διμήνου από την υπογραφή της σύμβασης, περίοδο εντός της οποίας υποχρεούται ο Ανάδοχος να προβεί στην επαλήθευση όλων των μελετών. Το εν λόγω ασφαλιστήριο ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ θα υποβληθεί από τον Ανάδοχο στην Υπηρεσία, μαζί με την απόδειξη πληρωμής της προκαταβολής των ασφαλιστηρίων, κατά την υπογραφή της Σύμβασης.

Ασφάλιση αστικής ευθύνης έναντι τρίτων

1. Αντικείμενο ασφάλισης

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η ΑΣΤΙΚΗ ΕΥΘΥΝΗ του Αναδόχου ΕΝΑΝΤΙ ΤΡΙΤΩΝ, και οι ασφαλιστές θα υποχρεώνονται να καταβάλλουν αποζημιώσεις σε τρίτους για σωματικές βλάβες, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και υλικές ζημιές σε πράγματα ακίνητα ή κινητά ή και ζώα, που προξενούνται καθ' όλη τη διάρκεια και εξ αιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών και διαφόρων άλλων ρυθμίσεων, οποτεδήποτε γίνονται αυτές και εφόσον εκτελούνται στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου.

2. Διάρκεια Ασφάλισης

Η ευθύνη των ασφαλιστών θα αρχίζει με την έναρξη των εργασιών ή με την εγκατάσταση του Αναδόχου στο τόπο του έργου, θα λήγει δε την ημερομηνία της αποπεράτωσης των εργασιών κατασκευής. Μετά την αποπεράτωση των εργασιών κατασκευής ένα όμοιο συμβόλαιο θα καλύψει όλη την περίοδο μέχρι την Οριστική Παραλαβή.

3. Όριο αποζημίωσης

3.1 Τα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση σε ένα αυτοτελές ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης έναντι τρίτων, πρέπει να είναι κατά περιστατικό τα ακόλουθα:

Για υλικές ζημιές (θετικές ή αποθετικές) σε πράγματα τρίτων	700.000,00 €
κινητά ή ακίνητα ανεξάρτητα από τον αριθμό των τρίτων	
Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων κατ' άτομο και ατύχημα	700.000,00 €

Για σωματική βλάβη ή θάνατο τρίτων μετά από ομαδικό ατύχημα, 1.800.000,00 €
ανεξάρτητα από τον αριθμό των παθόντων

Ανώτατο όριο ευθύνης ασφαλιστικών σε όλη την
διάρκεια της ασφάλειας (το ποσό αυτό θα μειώνεται
στο 20% κατά την περίοδο της συντήρησης)

3.500.000,00 €

4. Ειδικοί όροι

4.1 Η Υπηρεσία, το εν γένει Προσωπικό της, οι τυχόν Σύμβουλοι και Μελετητές και το προσωπικό τους θεωρούνται ΤΡΙΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ, σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της διασταυρούμενης ευθύνης αλλήλων (CROSS LIABILITY).

4.2 Στο ασφαλιστήριο Συμβόλαιο θα πρέπει ρητώς να αναφέρεται ότι:

Η ασφαλιστική εταιρεία υποχρεώνεται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται κατά του Αναδόχου ή της Υπηρεσίας και του προσωπικού τους, στην περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων, η οποία καλύπτεται από το ασφαλιστήριο αστικής ευθύνης έναντι τρίτων. Θα καταβάλλει δε κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κλπ. που σχετίζονται με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών, που αναφέρονται εκάστοτε σαν ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.

Η ασφαλιστική εταιρεία παραιτείται από κάθε δικαίωμα αγωγής κατά της Υπηρεσίας, των Μελετητών, των Συμβούλων, των συνεργατών της και των υπαλλήλων της στην περίπτωση που η βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των παραπάνω προσώπων.

Γενικοί όροι που αφορούν στα ασφαλιστήρια «κατά παντός κινδύνου του έργου» και «αστικής ευθύνης έναντι τρίτων»

1. Στα ασφαλιστήρια των παραγράφων 2 και 3 θα περιλαμβάνονται οπωσδήποτε οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

- ∞ Η Υπηρεσία, οι Σύμβουλοι της, οι Μελετητές, οι συνεργάτες της και οι υπάλληλοί της θα είναι συνασφαλιζόμενοι.
- ∞ Τα εν λόγω ασφαλιστήρια δεν δύνανται να ακυρωθούν, τροποποιηθούν ή λήξουν χωρίς τη γραπτή, δια συστημένης επιστολής σχετική ειδοποίηση της ασφαλιστικής εταιρείας, η οποία θα έχει επιδοθεί τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς την Υπηρεσία τουλάχιστον εξήντα (60) ημέρες προ της οριζόμενης ημερομηνίας ακυρώσεως.
- ∞ Σε περίπτωση ολικής ή μερικής καταστροφής του έργου ο Ανάδοχος μεταβιβάζει και εκχωρεί στην Υπηρεσία εξ αρχής τα ποσά των απαιτήσεων του από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο, που θα καταβάλλονται απευθείας στην Υπηρεσία ύστερα από σχετική αίτησή της, χωρίς να χρειάζεται έγγραφη συναίνεση ή άλλη ενέργεια του Αναδόχου.
- ∞ Η ασφαλιστική εταιρία παραιτείται από κάθε δικαίωμα αναγωγής κατά της υπηρεσίας, των υπαλλήλων της, των μελετητών, συμβούλων και συνεργατών της και υπαλλήλων τους σε περίπτωση που βλάβη ή ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη, όχι ηθελημένη, των προσώπων αυτών.
- ∞ Η υπηρεσία, το προσωπικό της καθώς και όλοι οι σύμβουλοι, συνεργάτες της, μελετητές και το προσωπικό τους θεωρούνται ως τρίτα πρόσωπα.

- ∞ 4Με το ασφαλιστήριο καλύπτεται και η ευθύνη της υπηρεσίας, που απορρέει από το άρθρο 922 του αστικού κώδικα.
- ∞ Κάθε ασφαλιστήριο θα είναι σε ισχύει και δεν μπορεί να τροποποιηθεί ή να ακυρωθεί ή να λήξει η ισχύος του, χωρίς γραπτή ειδοποίηση της Υπηρεσίας.
- ∞ Ο Ανάδοχος πρέπει να παραδίδει στην Υπηρεσία τα ασφαλιστήρια συμβόλαια δεκαπέντε (15) ημέρες τουλάχιστον πριν αρχίσει η περίοδος ασφάλισης (εκτός αν άλλως προβλέπεται στη σύμβαση). Διαφορετικά η Υπηρεσία, χωρίς ειδοποίηση, μπορεί να συνάψει το υπόψη ασφαλιστήριο με ασφαλιστική εταιρία της προτίμησης της, στο όνομα, για λογαριασμό και με δαπάνες του Αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή θα ενεργεί με ανέκκλητη εντολή και για λογαριασμό του σαν πληρεξούσιος.

2. Σε περίπτωση ολικής ή μερικής διακοπής των εργασιών από υπαιτιότητα του Αναδόχου, το έργο σε οποιαδήποτε φάση και αν βρίσκεται, μπορεί να ασφαλιστεί έναντι όλων των ενδεχόμενων κινδύνων από την Υπηρεσία και τα έξοδα της ασφάλισης αυτής θα βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Γενικοί όροι ασφάλισης

1. Κατά τη σύναψη των παραπάνω ασφαλίσεων ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται και να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις των Νόμων, Νομοθετικών Διαταγμάτων, Κανονισμών κλπ που ισχύουν εκάστοτε και έχουν εφαρμογή στην Ελλάδα (π.χ. Ν.Δ. 400/70, Ν. 489/76, Ν. 1256/82, Ν. 1418/84 όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε από τον Νόμο 2229/94, Π.Δ. 609/85 κλπ).
2. Ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους κλπ των Ασφαλιστηρίων. Οι παρεχόμενες ασφαλιστικές καλύψεις, οι οικονομικοί και ασφαλιστικοί όροι, εξαιρέσεις, απαλλαγές κλπ υπόκεινται σε κάθε περίπτωση στην τελική έγκριση της Υπηρεσίας.
3. Οι παραπάνω ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ή περιορίζουν κατά κανένα τρόπο τις υποχρεώσεις και ευθύνες του Αναδόχου, που απορρέουν από τη Σύμβαση, ιδιαίτερα σε ότι αφορά τις προβλεπόμενες από τα σχετικά ασφαλιστήρια συμβόλαια εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια, περιορισμούς κλπ. και ο Ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή/και πράγματα και πέραν από τα ποσά των ασφαλιστηρίων.
4. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του ή οι ασφαλίσεις που συνολογήσει κριθούν σαν μη ικανοποιητικές από την Υπηρεσία, η τελευταία δικαιούται να συνάψει στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου τα πιο πάνω Ασφαλιστήρια και να παρακρατήσει (εντόκως με το νόμιμο επιτόκιο υπερημερίας) το ποσό των ασφαλίσεων, είτε από το λαβείν του, είτε με κατάπτωση αναλόγου ποσού από τις εγγυητικές επιστολές του καλής εκτέλεσης ή αναλήψεως κρατήσεων. Επίσης σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλιστρών, η Υπηρεσία για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωση του ή των ασφαλιστηρίων, δικαιούται να καταβάλει τα ασφαλιστρα στους ασφαλιστές για λογαριασμό του αναδόχου και να τα παρακρατήσει από

το λαβείν του, σύμφωνα με τα προηγούμενα.

Η υπηρεσία επιφυλάσσει σε αυτή το δικαίωμα να παρακρατεί από το λαβείν κλπ. του αναδόχου κάθε ποσό το οποίο δεν θα είναι δυνατό να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών, ανωτάτων ορίων κλπ., σύμφωνα με τους όρους των εν λόγω ασφαλιστηρίων.

5. Σε περίπτωση, που η ασφαλιστική εταιρία, με την οποία ο ανάδοχος συνολόγησε τις ασφαλίσεις, παραλείψει ή αρνηθεί να εξοφλήσει (μερικά ή ολικά) οποιαδήποτε ζημιά κλπ για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, ο ανάδοχος έχει αποκλειστική ευθύνη για την αποκατάσταση της μη εξοφλημένης ζημιάς ή βλάβης κλπ σύμφωνα με τους όρους της παρούσας Σύμβασης και η Υπηρεσία δικαιούται να παρακρατήσει από οποιοδήποτε λογαριασμό του αναδόχου ή εγγυήσή του οποιασδήποτε φύσης, τα ποσά, που κατά την κρίση της απαιτούνται για την αποκατάσταση της εν λόγω ζημιάς ή βλάβης.

6. Ο ανάδοχος προκειμένου να εξασφαλισθεί η υπηρεσία για τις απαιτήσεις της από αυτόν σε σχέση με τα ποσά που του είχε καταβάλει, υποχρεούται να ζητήσει από τους ασφαλιστές του να συμπεριλάβουν τόσο στο Κατά Παντός Κινδύνου όσο και στα άλλου τύπου ασφαλιστήρια, που καλύπτουν το ίδιο το έργο (ΠΥΡΟΣ, ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΒΛΑΒΩΝ, ΑΠΟΠΕΡΑΤΩΜΕΝΩΝ ΕΡΓΩΝ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ κλπ) τον εξής Ειδικό Όρο:

Σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής ή βλάβης του έργου:

«Προκειμένου η ασφαλιστική εταιρία να καταβάλει στον ανάδοχο τη σχετική με τη ζημιά κλπ αποζημίωση, πρέπει να έχει λάβει προηγουμένως την εγγραφή για τον σκοπό αυτό συγκατάθεση της υπηρεσίας».

Εφόσον η υπηρεσία δεν παρέχει στην ασφαλιστική εταιρία την εν λόγω συγκατάθεση, αυτόματα και χωρίς άλλες διατυπώσεις (ειδικές ή άλλου είδους εντολή ή εξουσιοδότηση από τον ανάδοχο) η απαίτηση του αναδόχου κατά της ασφαλιστικής εταιρίας για την καταβολή της αποζημίωσης εκχωρείται στην υπηρεσία και η ασφαλιστική εταιρία αποδέχεται από τούδε και υποχρεώνεται να καταβάλει τη σχετική αποζημίωση στην υπηρεσία μετά από αίτηση της τελευταίας για τον σκοπό αυτό

7. Η εκχώρηση της απαίτησης αυτής του Αναδόχου στην Υπηρεσία κατ' ουδένα τρόπο να απαλλάσσει από τις ευθύνες και υποχρεώσεις του που απορρέουν από την Κύρια Σύμβαση.

Άρθρο 37: Ειδικές δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο

Υποχρέωση του Αναδόχου είναι να μεριμνά για την έκδοση των αναγκαίων αδειών:

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του κάθε άδειας, που προβλέπεται από τους ανωτέρω Νόμους, Διατάγματα κλπ και που απαιτείται για την εκτέλεση των εργασιών του. Για το αίτημα του Αναδόχου για την παραπάνω άδεια θα ενημερώνεται η Υπηρεσία Επίβλεψης.

Η Υπηρεσία Επίβλεψης θα βοηθήσει δια εγγράφων συνηγορίας στην έκδοση των αδειών, στην έκταση που είναι αναγκαίο και εφικτό. Τούτο δεν μειώνει την οποιαδήποτε ευθύνη του Αναδόχου, ανεξάρτητα με την ύπαρξη, ή μη, και /ή την αποτελεσματικότητα τέτοιας βοήθειας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην σύνταξη των σχεδίων και λοιπών στοιχείων που απαιτούνται και την έγκαιρη ενέργεια, ώστε να μην προκύπτει καμιά καθυστέρηση για την έναρξη λειτουργίας των εγκαταστάσεων

Ειδικές Υποχρεώσεις του Αναδόχου για τις περιπτώσεις υπερωριακής, νυκτερινής εργασίας - εργασίας σε αργίες και εορτές:

Επιτρέπεται η εκτέλεση υπερωριακής ή νυκτερινής εργασίας κατά τις Αργίες και Εορτές σύμφωνα με όσα σχετικά ορίζονται από τους Νόμους του Κράτους. Σε περίπτωση εκτέλεσης τέτοιας εργασίας ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να ζητήσει πρόσθετη αποζημίωση. Κατά την εκτέλεση της ανωτέρω εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίζει τη σχετική άδεια και να τηρεί όλους τους Νόμους και κανονισμούς που αφορούν τέτοια εργασία. Εφόσον καθίσταται αναγκαία κατά την κρίση της Υπηρεσίας η υπερωριακή ή νυκτερινή εργασία ή η εκτέλεση εργασίας κατά τις Αργίες και Εορτές ο Ανάδοχος υποχρεούται να την εκτελεί χωρίς αντίρρηση και χωρίς καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση.

Ειδικά για την υπερωριακή εργασία η Υπηρεσία θα συνηγορήσει, εφ' όσον κρίνεται απαραίτητη και δεν υπάρχει άλλη δυνατότητα, για εξασφάλιση περισσότερου προσωπικού, αλλά δεν μπορεί να εγγυηθεί την εξασφάλιση της σχετικής έγκρισης από τις αρμόδιες Αρχές.

Αν ο Ανάδοχος δεν μπορέσει να εξασφαλίσει έγκριση για υπερωριακή εργασία αυτό δεν θα αποτελέσει δικαιολογία για παράταση των προθεσμιών εκτέλεσης του Έργου.

Κατά την εκτέλεση νυκτερινής εργασίας ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει με δαπάνη του πρόσθετο και ικανοποιητικό φωτισμό για την ασφάλεια του προσωπικού του και του κοινού, καθώς και κατάλληλα μέσα, που να επιτρέπουν την καλή τοποθέτηση και επιθεώρηση υλικών και την από κάθε άποψη αποδοτικότητα εκτέλεσης των έργων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του την ισχύουσα νομοθεσία 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 ηχορραίνουν την περιοχή και θα πρέπει να λαμβάνονται μέτρα, ώστε να αποφεύγεται η ηχορύπανση.

Τον ανάδοχο επίσης βαρύνουν και θεωρούνται ότι περιλαμβάνονται ανηγμένα στην προσφορά του:

1. Οι δαπάνες για την αποτύπωση του φυσικού εδάφους και την υποβολή του στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.
2. Οι δαπάνες όλων των τοπογραφικών εργασιών, που απαιτούνται για τις οριζοντιογραφικές και υψομετρικές χαράξεις με σκοπό την λήψη στοιχείων για την σύνταξη του μητρώου του έργου καθώς και την λήψη στοιχείων για την σύνταξη των επιμετρήσεων, κάθε φορά, που αυτό απαιτείται κατά τα διαδοχικά στάδια εκτέλεσης του έργου .
3. Οι παραπάνω εργασίες θα εκτελούνται από διπλωματούχο μηχανικό και με πρότερη ενημέρωση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας από την οποία και θα παραλαμβάνονται με τη σύνταξη σχετικού πρωτοκόλλου
4. Η δαπάνη λήψης φωτογραφιών και λοιπών παραστατικών στοιχείων του έργου, που εκτελείται, όπως τήρησης πλήρων στατιστικών στοιχείων αυτού, ημερολογίου έργου και βιβλίου καταμέτρησης των εργασιών.
5. Οι δαπάνες προσωρινής σήμανσης, φωτισμού, περιφράξεων, επισήμανσης ιδιαίτερα επικίνδυνων σημείων, ρύθμισης-καθοδήγησης-εξασφάλισης της κυκλοφορίας πεζών και

οχημάτων, κατά το στάδιο εκτέλεσης του έργου, καθώς και η πλήρης σύνταξη και υποβολή προς έγκριση των απαιτούμενων μελετών σήμανσης, ασφάλισης, κυκλοφοριακών ρυθμίσεων, εκτροπής κυκλοφορίας κλπ.

6. Οι δαπάνες για τυχόν συμπλήρωση ή τροποποίηση των υπαρχόντων μελετών σε περίπτωση που παραστεί ανάγκη λόγω απρόβλεπτων καταστάσεων.
7. Μετά την ολοκλήρωση, τους όλες οι παραπάνω αποτυπώσεις, σχέδια, μελέτες θα υποβάλλονται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία σε έντυπη μορφή (3 αντίγραφα) και ηλεκτρονική μορφή (CD-ROM ή USB STICK).
8. Οι δαπάνες αποκατάστασης οποιασδήποτε φθοράς προξενηθεί στις παρόδιες ιδιοκτησίες κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών (ενδεικτικά και όχι περιοριστικά : μάρμαρα, σοβατεπιά, επιχρίσματα, κατώφλια, επενδύσεις, τζάμια, αλουμίνια κλπ)
9. Επίσης ο ανάδοχος δεν δικαιούται ιδιαίτερης αποζημίωσης από την – τυχόν - απαιτούμενη κλιμάκωση των εργασιών που μπορεί να ζητηθεί από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, λόγω των ιδιαίτερων τοπικών συνθηκών στην περιοχή του έργου, τις οποίες θεωρείται ότι έχει λάβει υπόψη του κατά τη σύνταξη της προσφοράς του

Άλλες Δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο:

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει χωρίς καμία πρόσθετη αποζημίωση και με αποκλειστικά δικές του δαπάνες οιαδήποτε φθορά προκαλέσει στις παρακείμενες της οδού ιδιοκτησίες (περιμετρικά τοιχία, πόρτες αύλειων χώρων, εξωτερικά και εσωτερικά δάπεδα, στέγες, δώματα, σοβατεπιά, κατώφλια, επιχρίσματα, χρωματισμοί, επενδύσεις, επιστρώσεις, υαλοουργικά, αλουμίνια, γυψοσανίδες, τσιμεντοσανίδες, μεταλλικές κατασκευές κ.λ.π.) καθώς και στις παρακείμενες οδούς (ασφαλτικά, ρείθρα, τεχνικά έργα, κράσπεδα, επιστρώσεις πεζοδρόμων, κυβόλιθοι, υποβάσεις πεζοδρόμων και οδών, δίκτυα ομβρίων, ύδρευσης-αποχέτευσης, τηλεφωνίας, ρεύματος, φυσικού αερίου κλπ.).

Άρθρο 38: Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες

A. ΔΟΚΙΜΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

- 38.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται αμέσως μετά την τμηματική περάτωση των εγκαταστάσεων να κάνει με δικά του μέσα, όργανα και δαπάνες (σε αυτές περιλαμβάνεται η δαπάνη κατανάλωσης ηλεκτρικής ενέργειας κ.λπ.) τις απαιτούμενες δοκιμές, οι οποίες θα επαναλαμβάνονται μέχρι πλήρους ικανοποίησης των απαιτητών αποτελεσμάτων τους, οπότε και θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών που θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής.
- 38.2. Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.
- 38.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται με την περάτωση των εγκαταστάσεων και πριν από την παραλαβή τους, να συντάξει χωρίς πρόσθετη αμοιβή και να υποβάλει στην επιβλεψη σε τρία (3) αντίγραφα, πλήρεις λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που

εκτελέσθηκαν απ' αυτόν. Μία σειρά από τις οδηγίες αυτές, καταχωρείται στον φάκελο της επίβλεψης ενώ η άλλη διαβιβάζεται στο Αρχείο του κυρίου του Έργου.

38.4. Ο ανάδοχος οφείλει επίσης πριν από την παράδοση των εγκαταστάσεων, να διδάξει το προσωπικό του κυρίου του έργου, την χρήση και το χειρισμό των εγκαταστάσεων.

38.5. Κατά το χρόνο της υποχρεωτικής συντήρησης του έργου, οφείλει να επιθεωρεί κατά κανονικά χρονικά διαστήματα, τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς πρόσθετη αμοιβή γι' αυτό. Γενικά για την υποχρεωτική συντήρηση των έργων και το χρόνο εγγύησης ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 157 του Ν. 4412/2016.

38.6. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν επανορθώσει βλάβη ή ζημία, για την οποία ευθύνεται ο ίδιος, μέσα στην προθεσμία που θα ορισθεί για το σκοπό αυτό, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει την επανόρθωση αυτή, σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου.

38.7. Για τη συναρμολόγηση των μηχανημάτων, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να περιορισθεί στον χώρο, που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη και να λάβει τα κατάλληλα μέτρα για να μην παρεμποδίζεται η εντός του έργου κυκλοφορία του εργατοτεχνικού προσωπικού άλλων εργο- λαβιών.

Β. ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ – ΛΗΨΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ

38.8. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με την παράδοση των εργασιών και πριν από την προσωρινή παραλαβή, να συντάξει με δαπάνες του και να παραδώσει σε έξη (6) αντίγραφα στην Υπηρεσία :

38.1.1. Διάγραμμα κάλυψης κώ διάγραμμα σε κλίμακα 1:50 την μελέτη Γενικών Δικτύων (τελικές διατάξεις των εγκαταστάσεων του Περιβάλλοντος χώρου).

38.1.2. Κατασκευαστικά σχέδια των εγκαταστάσεων σε κλίμακα 1:50, όπως ακριβώς αυτές εκτελέσθηκαν που θα περιλαμβάνουν λεπτομερή διαγράμματα διάταξης και εκτέλεσης των εγκαταστάσεων και σχέδια κάτοψης, όπου θα σημειώνεται η θέση, το μέγεθος και η συνδεσμολογία των συσκευών, των μηχανημάτων του τηλεφωνικού δικτύου κ.λπ.

Στους τίτλους των σχεδίων και του τεύχους θα υπάρχει η ένδειξη: «ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ».

38.1.3. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να προβεί σε λήψη φωτογραφιών και να εκτυπώσει με δαπάνες του τις φωτογραφίες, κατά τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου και μετά το πέρας των εργασιών, στις οποίες τελευταίες θα φαίνονται όλες οι εγκαταστάσεις σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας. Οι φωτογραφίες αυτές πρέπει να είναι ευκρινείς και καλλιτεχνικές, θα είναι τραβηγμένες με ψηφιακή μηχανή, και θα εκτυπώνονται σε τρία (3) αντίτυπα κάθε μία σε μεγέθυνση 18 x 27 σε χαρτί λευκό σεμιτάτ, με τις φωτογραφίες θα παραδίδονται και τα ηλεκτρονικά αρχεία τους.

Γ. ΑΔΕΙΕΣ ΚΑΙ ΕΓΚΡΙΣΕΙΣ

38.9. Ο Ανάδοχος υποχρεούται στην έκδοση ή εξασφάλιση, με μέριμνα, ευθύνη και δαπάνες του, των κάθε είδους αδειών ή υποχρεωτικών παραστατικών στοιχείων που προβλέπονται από τη νομοθεσία ή αλλαγού και που είναι απαραίτητες προϋποθέσεις για την εκτέλεση των κάθε είδους εργασιών. Προς τούτο ο Ανάδοχος θα πρέπει να υποβάλλει το σχετικό αίτημά του στην, κατά

περίπτωση, αρμόδια Υπηρεσία. Παράλληλα οφείλει να κοινοποιεί το αίτημά του (με αντίγραφα όλων των συναφών δικαιολογητικών) στην Διευθύνουσα Υπηρεσία.

38.10. Δαπάνες που βαρύνουν τον ανάδοχο :

38.10.1. Σύνταξη τεχνικού φακέλου για την ηλεκτροδότηση του κτιρίου και υποβολή αυτού στην ΔΕΔΔΗΕ.

38.10.2. Σύνταξη τεχνικού φακέλου για την σύνδεση με το δίκτυο φυσικού αερίου και υποβολή αυτού στην ΕΠΑ Θεσσαλίας προς έγκριση με σκοπό την ενεργοποίηση και έκδοση άδειας χρήσης.

38.10.3. Σύνταξη τεχνικού φακέλου για την σύνδεση με το τηλεφωνικό δίκτυο και υποβολή αυτού στον πάροχο τηλεπικοινωνίας.

38.10.4. Σύνταξη τεχνικού φακέλου για την έκδοση πιστοποιητικού πυροπροστασίας και υποβολή αυτού στην Πυροσβεστική Υπηρεσία Λάρισας.

Ειδικότερα, στην υποχρέωση του αναδόχου χωρίς επιπλέον αποζημίωση, περιλαμβάνεται η προσκόμιση :

i) των υπ. Δηλώσεων η οποία προβλέπεται στην παρ. 2 περ. α του άρθρου 1 της Πυροσβεστικής Διάταξης 13/2013 (ΦΕΚ 1856 Β/21-6-2013) «Απλοποίηση διαδικασίας χορήγησης πιστοποιητικού πυροπροστασίας», υπογεγραμμένη από επιβλέποντα μηχανικό του αναδόχου που έχει αυτό το δικαίωμα

ii) των υπ. Δηλώσεων, οι οποίες προβλέπονται στην παρ. 6 του άρθρου 2 της ίδιας ως άνω Πυροσβεστικής Διάταξης (αφορά προμήθεια πυροσβεστήρων) από άλλο οικονομικό φορέα.

iii) η ανελλιπής τήρηση-ενυπόγραφη ενημέρωση του Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας, όπως αυτό ορίζεται στη υπ. Αριθμ. 12/2012 Πυροσβεστική Διάταξη (ΦΕΚ 1794 Β/2012), όπως τροποποιήθηκε για το χρονικό διάστημα δέκα πέντε μηνών (χρόνος υποχρεωτικής εγγύησης) καθώς και καταβολή χρηματικού ποσού των 10,00 € στον ειδικό λογαριασμό της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας για την παραλαβή του Βιβλίου Ελέγχου και Συντήρησης των Μέσων Ενεργητικής Πυροπροστασίας.

38.10.5. Σύνταξη τεχνικών φακέλων εγκατάστασης ανελκυστήρα, καθώς και του Αναβατορίου και υποβολή αυτών στο αρμόδιο γραφείου Δήμου Λαρισαίων με σκοπό την καταχώρηση της εγκατάστασης στα οικεία μητρώα της Υπηρεσίας. (έξοδα ελέγχου - πιστοποίησης του ανελκυστήρα και απόδοση σήμανσης CE).

38.10.6. Σύνταξη τεχνικού φακέλου για τη συμπλήρωση της αίτησης σύνδεσης (net metering), το μονογραμμικό ηλεκτρολογικό σχέδιο, την κάτοψη του χώρου εγκατάστασης όπου θα αποτυπώνεται η ακριβής θέση των φωτοβολταϊκών πλαισίων, την παράδοση των τεχνικών εγχειριδίων των αντιστροφέν και των φωτοβολταϊκών στοιχείων καθώς και οποιοδήποτε άλλο δικαιολογητικό απαιτηθεί από τον ΔΕΔΔΗΕ.

Άρθρο 39: Σκυροδέματα

∞ Κατά την εκτέλεση των κατασκευών από σκυροδέμα οποιασδήποτε κατηγορίας ποιότητας,

ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί πλήρως με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος, του Νέου Αντισεισμικού Κανονισμού, του Ελληνικού

Κανονισμού Οπλισμένου Σκυροδέματος και του Κανονισμού Τεχνολογίας Χάλυβα όπως αυτοί ισχύουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου.

- ∞ Για κάθε κατηγορία ποιότητας σκυροδέματος ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με δική του φροντίδα και δικές του δαπάνες να εκπονήσει μελέτη σύνθεσης με βάση αντιπροσωπευτικές ποσότητες υλικών από αυτά που έχουν προσκομισθεί στο εργοτάξιο. Η μελέτη σύνθεσης πρέπει να επαναλαμβάνεται όσες φορές αλλάζει η πηγή της προμήθειας ή το είδος ή η ποιότητα των υλικών που συνιστούν το σκυρόδεμα ή όσες φορές αλλάζουν οι καιρικές συνθήκες. Η μελέτη αυτή υποβάλλεται στην Υπηρεσία.
- ∞ Η συμπύκνωση του σκυροδέματος όλων των οπλισμένων τμημάτων της κατασκευής, θα γίνεται με χρήση δονητών. Κάθε δαπάνη για τη χρήση των δονητών περιλαμβάνεται στις τιμές του τιμολογίου και ο Ανάδοχος δεν θα πάρει καμιά ιδιαίτερη αποζημίωση για αυτούς.
- ∞ Για τον έλεγχο του σκυροδέματος θα εκτελούνται δοκιμές αντοχής με λήψη δοκιμών κατά τη διάστρωση του. Η λήψη και η θραύση των παραπάνω δοκιμών θα γίνεται στο αρμόδιο πιστοποιημένο εργαστήριο, για την περιοχή εκτέλεσης του έργου, με δαπάνες του Αναδόχου του έργου.
- ∞ Όσες φορές τα δοκίμια που λαμβάνονται κατά τη διάστρωση του σκυροδέματος υπολείπονται από τη συμβατική αντοχή, τότε θα γίνεται δειγματοληψία με λήψη πυρήνων (καρώτων) από την έτοιμη κατασκευή του σκυροδέματος. Ο αριθμός των πυρήνων θα καθορίζεται κατά την κρίση του αρμόδιου οργάνου της Υπηρεσίας (επίβλεψη, επιτροπή παραλαβής κλπ.).

Άρθρο 40: Δοκιμές εγκαταστάσεων

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, μόλις τελειώσουν πλήρως οι εργασίες των εγκαταστάσεων, να κάνει τις απαιτούμενες δοκιμές, με δικά του μέσα και όργανα και με δικές του δαπάνες τις δοκιμές. Οι παραπάνω δοκιμές θα επαναλαμβάνονται μέχρι να ικανοποιήσουν πλήρως τα αποτελέσματα που απαιτούνται από αυτές. Μόνον τότε θα συντάσσεται πρωτόκολλο δοκιμών, το οποίο θα υπογράφεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και από τον Ανάδοχο και θα περιλαμβάνεται στο πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής. Οι δοκιμές θα εκτελούνται σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Ο Ανάδοχος οφείλει, αμέσως μετά την αποπεράτωση των εγκαταστάσεων και προτού να γίνει η παραλαβή, να συντάξει χωρίς ιδιαίτερη αμοιβή και να υποβάλει στην επίβλεψη σε δύο αντίγραφα

πλήρεις και λεπτομερειακές οδηγίες χειρισμού, λειτουργίας και συντήρησης των εγκαταστάσεων που έχουν εκτελεσθεί από αυτόν.

Ο Ανάδοχος οφείλει επίσης προτού γίνει η παράδοση των εγκαταστάσεων να διδάξει στο προσωπικό του κυρίου του έργου, τη χρήση και το χειρισμό των εγκαταστάσεων.

Κατά το χρόνο εγγύησης ο Ανάδοχος οφείλει να επιθεωρεί σε κανονικά χρονικά διαστήματα τις εγκαταστάσεις και να τις διατηρεί σε άριστη κατάσταση, χωρίς ιδιαίτερη αποζημίωση γι' αυτό.

Στην περίπτωση κατά την οποία ο ανάδοχος, μέσα στην προθεσμία που θα του οριστεί, δεν επανορθώσει οποιαδήποτε βλάβη ή ζημιά, για την οποία ευθύνεται αυτός, Ο Κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει αυτή την επανόρθωση απευθείας σε βάρος και για λογαριασμό του Αναδόχου.

Για την συναρμολόγηση των μηχανημάτων ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να περιορισθεί στο χώρο που θα του υποδείξει η Επίβλεψη μέσα στο κτίριο, και να πάρει τα κατάλληλα μέτρα, ώστε να μη παρεμποδίζεται η κυκλοφορία μέσα στο κτίριο του εργατοτεχνικού προσωπικού άλλων εργολαβιών.

Άρθρο 41: Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ)

Το βασικό θεσμικό πλαίσιο για τη Διαχείριση αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) είναι:

- ∞ Ν. 4042/2012 «Ποινική προστασία περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την με την οδηγία 2008/99/ΕΚ -Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων - Ρύθμιση θεμάτων ΥΠΕΚΑ»
- ∞ ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010
- ∞ Εγκύκλιος 12/Δ17α/50/2/ΦΝ/444.1/27-3-2013 (ΑΔΑ: ΒΕ261-38Β)

Σύμφωνα με το θεσμικό πλαίσιο απαγορεύεται η εγκατάλειψη, η απόρριψη και η ανεξέλεγκτη διαχείριση των αποβλήτων. Δυνάμει της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 οι παραγωγοί (εφεξής «οι διαχειριστές» για την παρούσα) των αποβλήτων εκσκαφών, κατασκευών και κατεδαφίσεων έχουν ευθύνη για την εκπλήρωση των υποχρεώσεων που απορρέουν από το Ν. 2939/01 και την ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 στο πλαίσιο των δραστηριοτήτων τους. Οι διαχειριστές (δηλ. οι κατασκευαστές κλπ) υποχρεούνται είτε να οργανώνουν ατομικά συστήματα εναλλακτικής διαχείρισης, είτε να συμβάλλονται ή να συμμετέχουν σε εγκεκριμένα Συλλογικά Συστήματα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΔΕ) των αποβλήτων που αφορούν την δραστηριότητά τους.

Ο ανάδοχος του έργου ορίζεται ως διαχειριστής των αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων του έργου και οφείλει να διαχειριστεί τα απόβλητα με περιβαλλοντικά ορθό τρόπο. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να παραδώσει τα απόβλητα του έργου (ακατάλληλα και πλεονάζοντα μη επαναχρησιμοποιούμενα προϊόντα εκσκαφών και μη επαναχρησιμοποιούμενα προϊόντα καθαιρέσεων και κατεδαφίσεων) σε νόμιμα λειτουργούσα Μονάδα Ανάκτησης ΑΕΚΚ η οποία είναι συμβεβλημένη με εγκεκριμένο Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΔΕ). Εντός δεκαπέντε ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσκομίσει στη Διευθύνουσα

Υπηρεσία σύμβαση ή υπεύθυνη δήλωση σχετικά με την Μονάδα Ανάκτησης στην οποία θα παραδώσει τα απόβλητα.

Ο Δήμος Λαρισαίων ως κύριος του έργου αναλαμβάνει το κόστος για τη διάθεση αποβλήτων ως εξής:

- ∞ Η χρέωση για τα απόβλητα προκύπτει από τις τιμές μονάδος κατηγορίας αποβλήτων του επίσημα εγκεκριμένου από τον Ελληνικό Οργανισμό Ανακύκλωσης τιμολόγιου του Συστήματος Εναλλακτικής Διαχείρισης και από τον υπολογισμό του όγκου των αποβλήτων βάσει του λογισμικού ελέγχου εισερχομένων-εξερχομένων που είναι εγκατεστημένο στην εκάστοτε Μονάδα Ανάκτησης.
- ∞ Ο ανάδοχος καταβάλει το χρηματικό αντίτιμο για την παράδοση των αποβλήτων (σύμφωνα με τα παραπάνω) και προσκομίζει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία βεβαίωση παραλαβής αποβλήτων από το Συλλογικό Σύστημα Διαχείρισης στην οποία αναφέρονται οι ποσότητες των αποβλήτων και οι δαπάνες που καταβλήθηκαν.
- ∞ Οι ανωτέρω δαπάνες περιλαμβάνονται σε άρθρο του Τιμολογίου της μελέτης.

Στον προϋπολογισμό του έργου έχει προβλεφθεί άρθρο το οποίο αφορά την παράδοση των αποβλήτων εκσκαφών κατασκευών και κατεδαφίσεων (ΑΕΚΚ) σε Μονάδα Ανάκτησης συμβεβλημένη με Σύστημα Εναλλακτικής Διαχείρισης (ΣΣΔΕ).

Άρθρο 42: Προδιαγραφές

Για την Δημόσια Σύμβαση που θα συναφθεί ενδεικτικά και όχι περιοριστικά ισχύουν οι ακόλουθοι κανονισμοί και προδιαγραφές: - Η Τεχνική Συγγραφή Υποχρεώσεων του έργου.

ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ:

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 προδιαγραφές που περιγράφονται στα άρθρα της

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

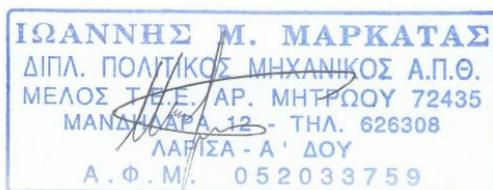
1. Οι Κοινές Τεχνικές Προδιαγραφές ήτοι εκείνες που έχουν εκπονηθεί με διαδικασία αναγνωρισμένη από τα κράτη - μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης με σκοπό την εξασφάλιση της ενιαίας εφαρμογής σε όλα τα κράτη - μέλη και έχουν δημοσιευθεί στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων.
2. Οι «Ευρωπαϊκές Τεχνικές 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.

3. 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 ΤΣΥ και οι ΠΕΤΕΠ.
4. 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.

ΛΑΡΙΣΑ

Οι μελετητές



Ιωάννης Μαρκατάς
Διπλ. Πολιτικός
Μηχανικός Α.Π.Θ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ

ΛΑΡΙΣΑ

Οι ελεγκτές

Η Αν. Προϊσταμένη
Τμήματος Συντήρησης
Δημοτικών Κτιρίων

Η Προϊσταμένη
Τμήματος Η/Μ Έργων
& Έργων Συντήρησης

Αικ. Ιωαννίδου
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Β. Μπουμπίτσα
Ηλεκτρ/γος Μηχανικός

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

ΛΑΡΙΣΑ

Ο Αν. Προϊστάμενος
Διεύθυνσης Τεχνικών
Υπηρεσιών

Αθ. Πατσιούρας
Αγρ. Τοπογράφος
Μηχανικός