


ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΠΕΡΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Μελέτη : ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ
ΖΩΩΝ ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

Πρόγραμμα : ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ

ΑΡΙΘΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ:	12/2021
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ :	372.000,00€ (ΜΕ ΦΠΑ)
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ	ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΘΩΜΑΣ ΦΩΤΙΟΥ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ	Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΑΣ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ  ΠΑΛΑΙΟΣΕΛΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ
ΧΡΟΝΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ	ΜΑΡΤΙΟΣ 2021



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ
ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΠΙΕΡΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Επισκευή και συντήρηση του
υφιστάμενου καταφυγίου αδέσποτων
ζώων συντροφιάς του Δήμου Κατερίνης
Προϋπολογισμός σε €: 300.000,00 (πλέον
Φ.Π.Α. 24%)

Αριθ. Μελ. : 12/2021

Τεχνική Έκθεση

Η παρούσα μελέτη συντάσσεται και αναφέρεται στις δαπάνες εργασιών που κρίνονται απαραίτητες για την επισκευή και συντήρηση του υφιστάμενου καταφυγίου αδέσποτων ζώων συντροφιάς του Δήμου Κατερίνης. Επίσης σε αυτήν, περιλαμβάνεται το σύνολο του απαιτούμενου εξοπλισμού για την ορθή και εύρυθμη λειτουργία του καταφυγίου.

Το υφιστάμενο καταφύγιο αδέσποτων ζώων συντροφιάς έχει ιδρυθεί με την απόφαση υπ' αριθμ.

111571/923 της Περιφέρειας Κεντρικής Μακεδονίας και φέρει την υπ' αριθμ. 10080/27-09-2017 άδεια λειτουργίας που έχει εκδοθεί από την Δ/ση Αγροτικής Οικονομίας και Κτηνιατρικής της οικίας Περιφέρειας. Το καταφύγιο έχει την δυνατότητα να φιλοξενήσει ζώα σε 80 θέσεις. Τα κτίσματα του καταφυγίου έχουν τακτοποιηθεί με την υπ' αριθμ' 3659946 δήλωση ένταξης στο Ν. 4178/2013.

Το καταφύγιο βρίσκεται στην κτηματική περιοχή του Δ.Δ. Νέας Εφέσσου, δίπλα από τις εγκαταστάσεις της ΔΕΥΑ Κατερίνης και συγκεκριμένα του βιολογικού καθαρισμού. Η ακριβής θέση του στον χάρτη και σε σύγκριση με την πόλη της Κατερίνης παρουσιάζεται στην παρακάτω αεροφωτογραφία.



Αεροφωτογραφία θέσης υφιστάμενου καταφυγίου αδέσποτων ζώων συντροφιάς Δήμου Κατερίνης.

Υφιστάμενη Κατάσταση

Το καταφύγιο στην παρούσα κατάσταση λειτουργεί και χρησιμοποιείται κανονικά, καθώς φιλοξενεί αδέσποτα ζώα σε πληρότητα πάνω από το 80% της δυναμικότητάς του. Ανεξάρτητα από την πλήρη λειτουργία, οι εγκαταστάσεις φιλοξενίας των ζώων συντροφιάς και οι εγκαταστάσεις προσωπικού (κτίριο αποθήκης και κτίριο διοίκησης) βρίσκονται σε κακή κατάσταση, έχοντας φθαρεί από το πέρασμα του χρόνου, την εκτεταμένη χρήση, αλλά και αστοχίες στην κατασκευή.

Οι εγκαταστάσεις του κυνοκομείου στο σύνολό τους αποτελούνται από 6 κτίρια. Το ένα λειτουργεί ως αποθήκη τροφίμων και εξοπλισμού εμβαδού 51,30 τ.μ., το ένα ως κτίριο διοίκησης εμβαδού 110,83 τ.μ. και τα τέσσερα (όμοια μεταξύ τους) κτίρια αποτελούν τους χώρους φιλοξενίας των ζώων συντροφιάς με συνολικό εμβαδό 533,85 τ.μ.

Τα κτίρια έχουν κατασκευαστεί από τοιχοποιία, η οποία από κατασκευαστικής άποψης κρίνεται σε καλή κατάσταση. Οι χώροι φιλοξενίας στεγάζονται από δίρριχτες στέγες από στραντζαριστή λαμαρίνα. Η στέγη βρίσκεται σε δύο επίπεδα, καθώς το ένα στεγάζει τον διάδρομο και το δεύτερο τους χώρους που βρίσκονται τα ζώα. Οι δύο στέγες βρίσκονται εγκατεστημένες πάνω σε μεταλλικό δικτύωμα το οποίο δεν εμφανίζει φθορές και από στατικής άποψης κρίνεται σε καλή κατάσταση. Ενδιάμεσα των δύο επιπέδων της στέγης δεν συναντάται κάποια αξιόλογη κατασκευή καθώς στο άνοιγμα που δημιουργείται τοποθετείται απλά μία πρόχειρη μεμβράνη. Με την πρόχειρη αυτή λύση τα νάυλον ως επί των πλείστων καταλήγουν να είναι σκισμένα, με αποτέλεσμα κατά την διάρκεια του χειμώνα το νερό και το χιόνι να εισέρχονται στους εσωτερικούς χώρους φιλοξενίας.

Αντιθέτως, στην περίπτωση που δεν καταστρέφεται το νάυλον, το καλοκαίρι ανεβαίνει ακόμα περισσότερο η θερμοκρασία, καθώς δημιουργούνται καταστάσεις θερμοκηπίου.

Στις παρακάτω φωτογραφίες παρουσιάζεται η στέγη από το εσωτερικό των κτιρίων, αλλά και η όψη των δύο επιπέδων της στέγης από την εξωτερική.



Εικόνα 1: Υφιστάμενη επιστέγαση κτιρίων φιλοξενίας

Οι ανωτέρω υφιστάμενοι χώροι παρουσιάζουν προβλήματα ποικίλης φύσεως, αναφορικά με την καταλληλότητά τους, τα οποία προκαλούν θέματα στην σωστή λειτουργία του καταφυγίου, στην ασφάλεια των εργαζομένων, αλλά και στην υγεία των ζώων που φιλοξενούνται.

Προτεινόμενες Εργασίες

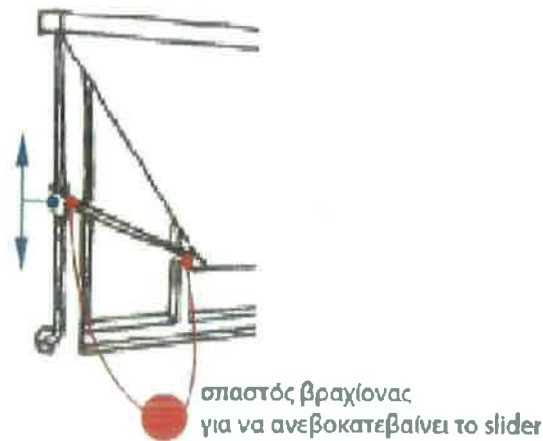
Εργασίες αντικατάστασης στέγης κτιρίων φιλοξενίας

Ίσως το μεγαλύτερο πρόβλημα παρατηρείται στην στέγη των χώρων φιλοξενίας των ζώων. Στην υφιστάμενη κατάσταση, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, η στέγη των κτιρίων αυτών αποτελείται από στραντζαριστή λαμαρίνα, η οποία έχει φθαρεί από τις καιρικές συνθήκες και σε πολλά σημεία έχει καταστραφεί. Αυτό έχει δημιουργήσει πολλά προβλήματα στεγανότητας, καθώς κατά την διάρκεια βροχοπτώσεων παρατηρούνται διαρροές και σε πολλές περιπτώσεις η συγκράτηση των όμβριων είναι μηδενική. Επίσης σαν υλικό, η λαμαρίνα κατά την διάρκεια βροχοπτώσεων δημιουργεί έντονους θορύβους, οι οποίοι δημιουργούν φόβο και ανησυχία στα ζώα.

Προβλέπεται η αντικατάσταση του συνόλου του υλικού επιστέγασης και στα δύο επίπεδα με πάνελ οροφής, πολυουρεθάνης, τραπεζοειδές, πάχους 5 εκ. σε χρώμα επιλογής της Υπηρεσίας. Το πάνελ θα εγκατασταθεί πάνω στο υφιστάμενο μεταλλικό δικτύωμα και θα προσφέρει άριστη υγρομόνωση, αλλά και σε κάποιο βαθμό θα βοηθάει στην διατήρηση της εσωτερικής θερμοκρασίας. Μετά από τις παρεμβάσεις προτείνεται να καλυφθεί το σύνολο των ατομικών χώρων αυλισμού, ώστε τις μέρες που βρέχει να μπορούν τα ζώα να βγουν εκτός του εσωτερικού χώρου χωρίς να υπάρχει ο φόβος να βραχούν (στην υφιστάμενη κατάσταση μόνο η μισή επιφάνεια του χώρου αυλισμού καλύπτεται).

Επίσης προβλέπεται η πλήρης καθαίρεση των πρόχειρων τελάρων και των νάιλον στις πλάγιες πλευρές της στέγης (ανάμεσα στο πρώτο και το δεύτερο επίπεδο). Τα σημεία θα καλυφθούν με διάφανα επίπεδα κυψελωτά πολυκαρβονικά φύλλα, ελάχιστου πάχους 16μμ. Ο λόγος που προτείνεται το συγκεκριμένο υλικό είναι η δυνατότητα φυσικού φωτισμού και παράλληλα η σχετική δυνατότητα διατήρησης της εσωτερικής θερμοκρασίας, καθώς το υλικό αυτό κρίνεται εν μέρη θερμομονωτικό, ειδικότερα συγκριτικά με άλλου είδους παρόμοιες επιλογές όπως το πλεξιγκλάς.

Το υλικό αυτό θα εγκατασταθεί πάνω στο υφιστάμενο μεταλλικό δικτύωμα με τον εξής τρόπο. Κατασκευάζεται μεταλλικό πλαίσιο με εσοχές, εντός των οποίων τοποθετείται το κάθε πολυκαρβονικό φύλλο. Οι διαστάσεις του κάθε μεταλλικού πλαισίου είναι όμοιες με το άνοιγμα του κάθε τελάρου στην υφιστάμενη κατάσταση. Τα πλαίσια εγκαθίστανται στο μεταλλικό δικτύωμα με την βοήθεια μεντεσέδων, καθώς θα υπάρχει δυνατότητα ανάκλησης αυτών κατά την διάρκεια του καλοκαιριού. Η προτεινόμενη λειτουργία ανοίγματος του κάθε πλαισίου παρουσιάζεται στην παρακάτω εικόνα.



Εικόνα 2: Προτεινόμενη κατασκευή ανακλινόμενων φύλλων πλαγιοκάλυψης

Σε πολλά σημεία που ενώνονται το μεταλλικό δικτύωμα με την τοιχοποιία, ή σε σημεία που θα ενώνεται η επιστέγαση με τις μεταλλικές δοκούς δημιουργούνται κενά στα οποία, πέραν του ότι αφήνουν εκτεθειμένο τον εσωτερικό χώρο στις καιρικές συνθήκες, φωλιάζουν επίσης επιβλαβή έντομα και είναι δύσκολος ο αποτελεσματικός ψεκασμός και η καθαριότητά τους. Τα σημεία αυτά προβλέπεται να πληρωθούν και να καλυφθούν με αφρό πολυουρεθάνης πιστολιού διόγκωσης.

Εργασίες συντήρησης δομών κτιρίων φιλοξενίας

Κατά την διάρκεια βροχοπτώσεων τα όμβρια που πέφτουν πάνω στις στέγες των κτιρίων φιλοξενίας, λόγω των κλίσεων καταλήγουν στις δύο μεγάλες πλευρές. Στα σημεία αυτά στην τωρινή κατάσταση συναντώνται οριζόντιες υδρορροές, οι οποίες διανύουν το σύνολο των μεγάλων πλευρών των κτιρίων και καταλήγουν σε δύο κάθετες. Μέσω αυτών των υδρορροών τα όμβρια καταλήγουν στον περιβάλλοντα χώρο και ακριβώς δίπλα στους ατομικούς χώρους αυλισμού. Οι υδρορροές σε πολλά σημεία από το πέρασμα του χρόνου έχουν φθαρεί, έχουν σαπίσει, διαλύονται και δεν κρίνονται λειτουργικές. Τις ημέρες με βροχή τα περισσότερα κελιά είναι μονίμως βρεγμένα και τα σάπια κομμάτια λαμαρίνας

πέφτουν στους χώρους διαμονής των ζώων. Χαρακτηριστικό παράδειγμα της κατάστασης στην οποία βρίσκονται οι υδρορροές παρουσιάζεται στην παρακάτω φωτογραφία.



Εικόνα 3: Κατεστραμμένο δίκτυο υδροσυλλογής.

Με στόχο την αντιμετώπιση του παραπάνω προβλήματος προβλέπεται η πλήρης αντικατάσταση των υφιστάμενων υδρορροών (οριζόντιων και κάθετων.) Επίσης προβλέπεται η δημιουργία υπόγειου τοπικού δικτύου απορροής των όμβριων, το οποίο θα καταλήγει εκτός του ευρύτερου χώρου του κέντρου φιλοξενίας. Η απόληξη των κάθετων υδρορροών θα συνδέεται με το δίκτυο αυτό.

Το κτίριο όπως έχει αναφερθεί είναι κατασκευασμένο από δρομική τοιχοποιία. Στην υφιστάμενη κατάσταση σε πολλά σημεία παρατηρούνται έντονες φθορές στα επιχρίσματα και στην τελική επιφάνεια των τοίχων. Επίσης εντός των ατομικών χώρων φιλοξενίας και στο ύψος των σκύλων υπάρχουν χρόνιοι λεκέδες, οι οποίοι δεν δύναται να καθαριστούν λόγω της υφής της τοιχοποιίας.

Προβλέπεται η επένδυση των τοίχων εντός των ατομικών χώρων φιλοξενίας και μέχρι το ύψος του 1,50 μ., ώστε να είναι δυνατή η πλύση και η απολύμανση. Η επένδυση των τοίχων θα γίνει με πλακίδια πορσελάνης χρώματος λευκού, μετά την απόξεση των επιχρισμάτων. Οι υπόλοιπες επιφάνειες της τοιχοποιίας προβλέπεται να συντηρηθούν (αποκατάσταση επιχρισμάτων) και να βαφτούν στο σύνολό τους.

Στον διάδρομο εσωτερικά των κτιρίων φιλοξενίας έχει τοποθετηθεί σκυρόδεμα και στην μέση αυτού ένα μακρόστενο ρείθρο πάνω στο οποίο έχει τοποθετηθεί σχάρα υδροσυλλογής. Η επιφάνεια του διαδρόμου, και σε συνέπεια των ατομικών χώρων φιλοξενίας δεν είναι λεία και είναι πολύ δύσκολο να καθαριστεί και να απολυμανθεί. Επίσης λόγω κακών κλίσεων, τα νερά δεν καταλήγουν στο ρείθρο όπως θα έπρεπε. Προτείνεται η κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα, ελάχιστου πάχους 5 εκ. πάνω από το ήδη υπάρχον σκυρόδεμα, το οποίο θα χρησιμοποιηθεί σαν

υπόβαση. Το βιομηχανικό δάπεδο θα κατασκευαστεί σε όλους τους χώρους του κτιρίου φιλοξενίας, συμπεριλαμβανομένων των ατομικών χώρων αυλισμού. Οι κλίσεις, όλων των εσωτερικών επιφανειών θα καταλήγουν στο κέντρο του διαδρόμου και στο υφιστάμενο ρεϊθρο το οποίο συντηρείται και συνδέεται με το τοπικό δίκτυο απορροής όμβριων. Οι κλίσεις του δαπέδου των ατομικών χώρων αυλισμού θα καταλήγουν στην εξωτερική πλευρά των κτιρίων όπου θα υπάρχει ανεξάρτητη συλλογή και διαχείριση των όμβριων υδάτων. Η διαχείριση των όμβριων υδάτων θα γίνεται με την κατασκευή καναλιού υδροσυλλογής με σχάρα. Το κανάλι θα κατασκευαστεί στο σύνολο της περιμέτρου των χώρων.

Οι ατομικοί χώροι φιλοξενίας διαχωρίζονται από τον διάδρομο με κατασκευές από σιδηρά κιγκλιδώματα και συρματοπλέγματα. Επίσης από το ίδιο υλικό είναι κατασκευασμένες οι πόρτες των χώρων, αλλά και συνολικότερα ο ατομικός χώρος αυλισμού. Στην υφιστάμενη κατάσταση τα εν λόγω κιγκλιδώματα και τα συρματοπλέγματα έχουν φθαρεί, έχουν αποξηλωθεί οι συνδέσεις τους, έχουν καταστραφεί και σε πολλά σημεία επηρεάζεται η υγεία των ζώων, αλλά και η ασφάλεια των εργαζομένων του καταφυγίου. Σημειώνεται ότι σε πολλά σημεία τοποθετούνται αυτοσχέδια "μπαλώματα". Στις παρακάτω φωτογραφίες παρουσιάζεται το πρόβλημα που προαναφέρθηκε.



Εικόνα 4: Κατεστραμμένα κλουβιά φιλοξενίας.

Για την αντιμετώπιση του παραπάνω προβλήματος προτείνεται η πλήρης αποξήλωση και απομάκρυνση όλων των υφιστάμενων σιδηρών κιγκλιδωμάτων και συρματοπλεγμάτων και την κατασκευή νέων διαχωριστικών, από στιβαρά και κατάλληλα για την χρήση υλικά. Συγκεκριμένα ο σκελετός των διαχωριστικών θα κατασκευαστεί από σφυρήλατα κιγκλιδώματα, από ράβδους σφυρηλατημένες σε όλες τους τις έδρες. Ο διαχωρισμός των χώρων θα επιτυγχάνεται με την τοποθέτηση δικτυωτού ελάσματος (μετάλ ντεπλουαγιέ) οπής 10 x 4 εκ. και πάχους 3 μμ.

Η κατασκευή των διαχωριστικών θα συμπεριλαμβάνει και την κατασκευή και τοποθέτηση των πορτών των ατομικών χώρων φιλοξενίας (2 σε κάθε χώρο), μαζί με τα απαραίτητα εξαρτήματα, όπως π.χ. μεντεσέδες και συγκόλληση αυτών.

Μεταξύ των κελιών, στα διαχωριστικά των ατομικών χώρων αυλισμού δεν υπάρχει κάτι πέραν του συρματοπλέγματος για την προστασία και ασφάλεια μεταξύ των ζώων, με αποτέλεσμα αυτά από το άγχος τους να δαγκώνουν τα σύρματα, τα οποία φθείρονται και δημιουργούν επικίνδυνα σημεία για τραυματισμούς, αλλά και ασθένειες (π.χ. λόγω σκουριάς). Προβλέπεται η εγκατάσταση φύλλων τύπου πλεξιγκλάς, τα οποία θα λειτουργούν αφενός για επιπλέον προστασία από τα συρματοπλέγματα, αλλά και για να υπάρχει οπτική απομόνωση μεταξύ των δύο ζώων. Τα φύλλα θα τοποθετούνται σε ύψος 0,15 μ. από την επιφάνεια του δαπέδου και θα υψώνονται συνολικά μέχρι το 1,00 μ. Το μήκος τους θα είναι 2,00 μ., όσο και το μήκος των ατομικών χώρων αυλισμού. Τα φύλλα θα είναι χρώματος που θα επιλεγεί από την Υπηρεσία και το πάχος τους δεν θα είναι μικρότερο των 15 μμ. Θα στηρίζονται στον τοίχο και θα συνδέονται στις μεταλλικές δοκούς με ανοξείδωτα εξαρτήματα, ικανά να αντέχουν τις εξωτερικές καιρικές συνθήκες.

Οι παρεμβάσεις στα κτίρια φιλοξενίας, θα ολοκληρωθούν με την τοποθέτηση πορτών ανοιγοανακλινόμενων που θα διαχωρίζουν τους εσωτερικούς χώρους φιλοξενίας των ζώων, με τους ατομικούς χώρους αυλισμού. Επίσης προβλέπεται η αντικατάσταση των υφιστάμενων μεταλλικών θυρών εισόδου στα κτίρια. Τέλος προβλέπεται η συντήρηση των δύο πλάγιων όψεων των δύο πρώτων κτιρίων φιλοξενίας, δηλαδή αποκατάσταση των επιχρισμάτων και η βαφή αυτών σε χρώματα και σχέδια που θα επιλεγθούν από την Υπηρεσία.

Αποκατάσταση τοπικού δικτύου ύδρευσης

Εντός των κτιρίων φιλοξενίας βρίσκονται εγκατεστημένες βρύσες, οι οποίες στηρίζονται αποκλειστικά στον σωλήνα του δικτύου, με αποτέλεσμα να υπάρχουν πολλά προβλήματα λειτουργικότητας. Επίσης οι εσωτερικές παροχές τρέχουν με χαμηλή πίεση και το γέμισμα των κουβάδων μετά από την πλήση με φρέσκο νερό, όπως απαιτείται, διαρκεί τουλάχιστον δύο ώρες και πλέον. Αποτέλεσμα όλα τα έτη λειτουργίας να χρησιμοποιείται ως πόσιμο το νερό πλήσης, δημιουργώντας προβλήματα υγείας στα ζώα. Επίσης η χαμηλή πίεση δημιουργεί πρόβλημα και στον καθαρισμό των χώρων, καθώς απαιτείται σταθερή πίεση 6 bar και λάστιχα μεγάλης διατομής.

Προτείνεται η αντικατάσταση του υφιστάμενου πιεστικού (το οποίο βρίσκεται εκτός λειτουργίας), με πιεστικό κατάλληλης ισχύος, ώστε να ικανοποιούνται οι απαραίτητες συνθήκες. Επίσης προβλέπεται η αντικατάσταση του συνόλου του τοπικού δικτύου ύδρευσης με σωλήνες κατάλληλης διατομής. Οι νέοι σωλήνες θα καταλήγουν σε προκατασκευασμένες βρύσες που θα τοποθετηθούν εντός των κτιρίων φιλοξενίας (δύο σε κάθε κτίριο). Τέλος, το κάθε κτίριο φιλοξενίας θα εξοπλιστεί με λάστιχα μεγάλης διατομής, τα οποία θα δύναται (από άποψη διαστάσεων) να συνδεθούν με τις καινούριες βρύσες και να τροφοδοτούνται άρτια και λειτουργικά.

Επιπρόσθετα για την αντιμετώπιση του προβλήματος της έλλειψης απαιτούμενης πίεσης προβλέπεται η κατασκευή υπόγειας δεξαμενής, η οποία θα έχει τις κατάλληλες διαστάσεις για την αποθήκευση όγκου νερού που θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί για τις ημερήσιες ανάγκες της δομής. Η δεξαμενή θα είναι συνδεδεμένη με το δίκτυο ύδρευσης και με την αντλία που αναφέρθηκε παραπάνω.

Διαμόρφωση εξωτερικών χώρων

Στις εξωτερικές πλευρές των πτερύγων, δεν υπάρχει κανένα είδους επίστρωσης, παρά μόνο φυσικό έδαφος. Επίσης δεν συναντάται κανένα φρεάτιο, με αποτέλεσμα όλα τα νερά από την πλύση να συσσωρεύονται και να λιμνάζουν έξω από τους ατομικούς χώρους αυλισμού. Ειδικότερα τις ημέρες με βροχή το χώμα αποβάλλει από μέσα πηχτή λάσπη σκούρου χρώματος.

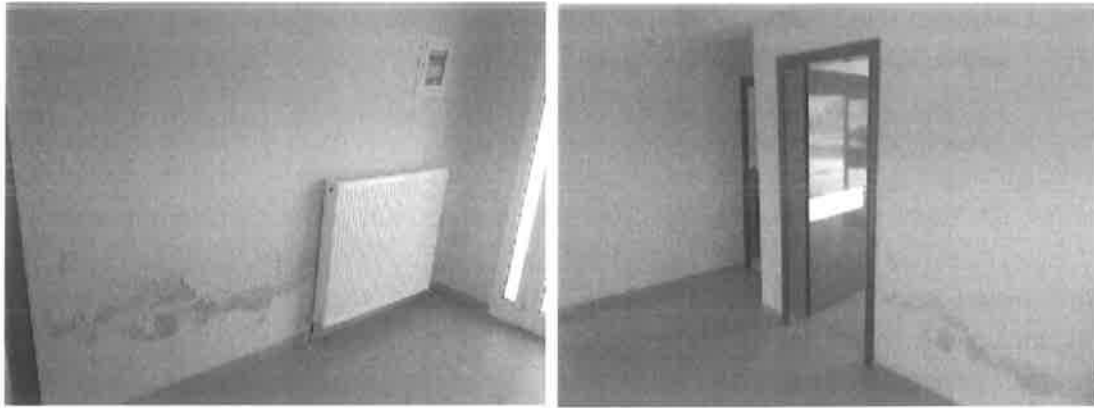
Προβλέπεται η διαμόρφωση αυτών των επιφανειών με σκυρόδεμα πάχους 0,15 εκ. πάνω σε υπόβαση από εξυγιαντική στρώση με θραυστό υλικό λατομείου. Στην πλευρά που θα ενώνεται το δάπεδο αυτό με τους ατομικούς χώρους αυλισμού θα κατασκευαστεί ρείθρο κατάλληλης διατομής το οποίο θα συλλέγει τα νερά αφενός από τους χώρους των κλουβιών όταν καθαρίζονται και αφετέρου τα όμβρια από το δάπεδο. Το ρείθρο θα έχει κατάλληλες κλίσεις και θα συνδέεται με το τοπικό δίκτυο απορροής. Από την πάνω πλευρά θα καλυφθεί με εσχάρα καναλιών υδροσυλλογής, χαλύβδινη.

Στον χώρο ενδιάμεσα από τα κτίρια διοικήσεως και τα πρώτα κτίρια φιλοξενίας δεν υπάρχει κάποιου είδους επίστρωση παρά μόνο δύο μικρά πλακοστρωμένα μονοπάτια, με αποτέλεσμα τις ημέρες που βρέχει να μην είναι εύκολη η πρόσβαση στους χώρους αυλισμού, καθώς επίσης πολλές φορές η ανεπιθύμητη βλάστηση αναπτύσσεται σε μεγάλο βαθμό. Για τον λόγο αυτό προτείνεται η διαμόρφωση αυτού του χώρου με πλακόστρωση, αλλά και η δημιουργία μικρού χώρου με φυτεύσεις, για την αισθητική αναβάθμιση του καταφυγίου.

Οι εργασίες στον περιβάλλοντα χώρο θα ολοκληρωθούν με την εγκατάσταση περιφράξεων στα μήκη που ορίζονται από την κάτοψη προτεινόμενης διαμόρφωσης. Στα σχέδια που επισυνάπτονται και αποτελούν αναπόσπαστο κομμάτι της παρούσας παρουσιάζονται σε όψη τα δύο είδη περίφραξης που προβλέπονται.

Αποκατάσταση λειτουργικότητας των διοικητικών κτιρίων

Η λειτουργία του συνόλου των δομών του καταφυγίου εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από την κατάσταση των διοικητικών κτιρίων. Σήμερα τα κτίρια, δεν δύναται να χρησιμοποιηθούν για καμία από τις προβλεπόμενες χρήσεις, για τις οποίες έχουν κατασκευαστεί, όπως είναι οι κτηνιατρικές υπηρεσίες, ή η αποθήκευση τροφών, προϊόντων και εξοπλισμού. Όπως παρουσιάζεται στις παρακάτω φωτογραφίες το πρόβλημα της υγρασίας έχει φθείρει μεγάλο μέρος των τοίχων, αλλά και δημιουργεί μη βιώσιμες συνθήκες.



Εικόνα 5: Προβλήματα υγρασίας στο εσωτερικό των κτιρίων διοικήσεως.

Για την αντιμετώπιση του προβλήματος προβλέπεται η στεγανοποίηση των δωματίων και η εγκατάσταση κάθετων υδρορροών, οι οποίες θα συνδέονται με το τοπικό δίκτυο απορροής. Η στεγανοποίηση θα επιτευχθεί με την στρώση τσιμεντοκονίας για την δημιουργία κλίσεων, την επάλειψη της επιφάνειας με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα και την επίστρωση με ελαστομερείς μεμβράνες. Επίσης προβλέπεται η κατασκευή στεγάστρων πάνω από τα ανοίγματα (πόρτες και παράθυρα), καθώς είναι πλήρως εκτεθειμένα στην βροχή. Τέλος προβλέπεται να αποκατασταθεί το πρόβλημα που έχει δημιουργηθεί στα υδραυλικά του μπάνιου του κτιρίου διοικήσεως. Οι εργασίες θα ολοκληρωθούν με την αποκατάσταση των φθαρμένων επιχρισμάτων και την βαφή των επιφανειών που έχουν επηρεαστεί.

Υπό προμήθεια είδη

Στα πλαίσια της παρούσας μελέτης προβλέπεται ο εξοπλισμός του καταφυγίου με όλα τα απαραίτητα είδη για την ορθή και άρτια λειτουργία του, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς που εξασφαλίζουν την υγεία των ζώων που φιλοξενούνται. Τα παρακάτω είδη θα αντικαταστήσουν υφιστάμενα που έχουν καταστραφεί, είτε θα συμπληρώσουν ανάγκες που στην παρούσα φάση δεν ικανοποιούνται.

Ο υπό προμήθεια εξοπλισμός είναι ο εξής:

- ταϊστρες
- ποτίστρες
- κρεβάτια φιλοξενίας
- εξοπλισμός απασχόλησης σκύλων
- ατομικές θερμάστρες
- ψυγείο αποθήκευσης τροφών
- καταψύκτη προσωρινής τοποθέτησης νεκρών ζώων
- φορείο σκύλων
- τραπέζι εξέτασης
- συσκευές για την απομάκρυνση κουνουπιών και μυγών
- εξοπλισμός αρπαγής και διάσωσης
- κλουβιά μεταφοράς
- ταϊστρες και ποτίστρες τσιμεντένιες, στιβαρής κατασκευής

- ✧ κλουβιά λειψάνια
- ✧ γάντια προστασίας από δαγκώματα
- ✧ μεγάλοι ανεμιστήρες για την απομάκρυνση των οσμών εντός των κτιρίων φιλοξενίας και την απομάκρυνση των εντόμων

Κύριος του Έργου και Φορέας Λειτουργίας είναι ο Δήμος Κατερίνης. Το Έργο χρηματοδοτείται με την υπ' αριθμ. **62926/30-09-2020** απόφαση του Υπουργείου Εσωτερικών από το Πρόγραμμα «Φιλόδημος II» με το ποσό των **372.000,00 €**. Το Έργο έχει ενταχτεί στον Προϋπολογισμό του Δήμου Κατερίνης με το ποσό των **372.000,00 €** και Κωδικό **02.10.60.7336.002**.

**Ο
ΣΥΝΤΑΞΑΣ**

Κατερίνη 08/03/2020



**Φωτίου Θωμάς
Πολιτικός Μηχανικός**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ
ΝΟΜΟΣ ΠΙΕΡΙΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Επισκευή και συντήρηση του υφιστάμενου
καταφυγίου αδέσποτων ζώων συντροφιάς
του Δήμου Κατερίνης
Προϋπολογισμός σε €: 300.000,00 (μη συμπ.
Φ.Π.Α. 24%)
Αριθ. Μελ. : 12/2021

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Ι: ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΟΜΑΔΑ 1.1: Χωματουργικά - Καθαίρεσεις

1.1.1 Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης

Καθαίρεση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης των διαδρόμων των κτιρίων φιλοξενίας των ζώων

$$2,00 \text{ μ.} \times 22,00 \text{ μ.} \times 4 =$$

176,00 M2

Καθαίρεση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης των οροφών των ατομικών χώρων φιλοξενίας των ζώων

$$3,20 \text{ μ.} \times 22,00 \text{ μ.} \times 2 \times 4 =$$

563,20 M2

σύνολο: 739,20 M2

Στρογγυλοποίηση 750,00 M2

1.1.2 Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

Καθαίρεση σιδηρών κουφωμάτων των κτιρίων φιλοξενίας των ζώων

$$0,90 \times 1,80 \times 2 \times 4 =$$

12,96 M2

Καθαίρεση κουφωμάτων στο εσωτερικό του κτιρίου διοίκησης

$$0,90 \times 2,20 \times 2 =$$

3,96 M2

Καθαίρεση κουφωμάτων στο εσωτερικό του κτιρίου αποθήκευσης τροφών

$$0,90 \times 2,20 \times 2 =$$

3,96 M2

σύνολο: 20,88 M2

Στρογγυλοποίηση 22,00 M2

1.1.3 Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών

Καθαίρεση υφιστάμενων συρματοπλεγμάτων τα οποία δημιουργούν τους χώρους φιλοξενίας (22,0 x 2,40 x 2 x 4 + 22,0 x 2,00 x 2 x 4) x 5,00 kg/ τ.μ. =	3.872,00 kg
Αποξήλωση υφιστάμενων υδρορροών ((22,00 x 2 + 2,00 x 4) x 4) x 4,5 kg/μμ =	936,00 kg
σύνολο:	4.808,00 kg
Στρογγυλοποίηση	5.000,00 kg

1.1.4 Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, για μεταλλικά κιγκλιδώματα	
Αποξήλωση μεταλλικών κιγκλιδωμάτων που δημιουργούν τον σκελετό περίφραξης των χώρων φιλοξενίας [(3 τεμ. X 2,40 μ. + 4 x 2,10 + (0,90+2,00) x 2 + (0,90 + 1,80) x 2) x 20 x 4 + 2 x 4 x 4 x 2 + 6 x 3 x 4 x 2] x 3,5 kg/ μμ =	8.232,00 kg
	8.500,00

1.1.5 Καθαίρεση επιχρισμάτων	
Καθαίρεση επιχρισμάτων στις εξωτερικές επιφάνειες του πρώτου κατά σειρά κτιρίου φιλοξενίας 84,00 τ.μ. =	84,00 M2
Καθαίρεση επιχρισμάτων εσωτερικά των χώρων φιλοξενίας 160 τ.μ. =	160,00 M2
Καθαίρεση επιχρισμάτων στις αίθουσες εσωτερικά του κτιρίου διοικήσεως 80,00 τ.μ. =	80,00 M2
σύνολο:	324,00 M2
Στρογγυλοποίηση	324,00 M2

1.1.6 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα	
Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης 750,00 τ.μ. x 7,50 kgf/τ.μ. =	5.625 kgf
Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων 22,00 τ.μ. x 39 kgf/τ.μ. =	858 kgf
Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών 5.000 kgf =	5.000 kgf
Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, για μεταλλικά κιγκλιδώματα	

8.500 kgr =

8.500 kgr

σύνολο:

19.983 kgr

Στρογγυλοποίηση

20,00 τον.

1.1.7 Μεταφορές με αυτοκίνητο, δια μέσου οδών καλής βατότητας

Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης

750,00 τ.μ. x 7,50 kgr/τ.μ. x 20 km =

112,5 ton.km

Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων

22,00 τ.μ. x 39 kgr/τ.μ. x 20 km =

17,16 ton.km

Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών

5.000 kgr x 20 km =

100,00 ton.km

Αποξήλωση κικλιδιωμάτων, για μεταλλικά κικλιδιώματα

8.500 kgr x 20 km =

170,00 ton.km

σύνολο:

399,66 ton.km

Στρογγυλοποίηση

403,00 τον.

1.1.8 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Εκσκαφές για την υπόγεια τοποθέτηση δεξαμενής

11,50 κ.μ. =

11,50 M3

Εκσκαφές για την κατασκευή δαπέδου από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 εξωτερικά των χώρων φιλοξενίας

43,00 τ.μ. x 2 x 0,30 μ. x 4 =

103,20 M3

Εκσκαφές για την δημιουργία της πλακόστρωσης πριν τα κτίρια φιλοξενίας

(23,00 μ. x 2,50 μ. - 7,00 τ.μ.) x 0,25 μ. =

12,63 M3

Εκσκαφές για την δημιουργία του χώρου πρασίνου ενδιάμεσα της πλακόστρωσης πριν τα κτίρια φιλοξενίας

7,00 τ.μ. x 0,50 μ. =

3,50 M3

σύνολο:

130,83 M3

Στρογγυλοποίηση

131,00 M3

1.1.9 Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών

Επίχωση προϊόντων εκσκαφών για την κάλυψη των υπόγειων δεξαμενών

2,00 κ.μ. =	Κα	2,00 M3		
			Στρογγυλοποίηση	2,00 M3
1.1.10 Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου				
Εκσκαφές για την δημιουργία της πλακόστρωσης πριν τα κτίρια φιλοξενίας				
43,00 τ.μ. x 2 x 0,10 μ. x 4 =		34,40 M3		
Εκσκαφές για την δημιουργία του χώρου πρασίνου ενδιάμεσα της πλακόστρωσης πριν τα κτίρια φιλοξενίας				
(23,00 μ. x 2,50 μ. - 7,00 τ.μ.) x 0,10 μ. =		5,05 M3		
		<u>39,45 M3</u>		
			Στρογγυλοποίηση	40,00 M3
ΟΜΑΔΑ 1.2: Σκυροδέματα, χαλικοδέματα, γαρμπιλοδέματα, λιθοδέματα και κονιοδέματα				
1.2.1 Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,5 cm				
Τσιμεντοκονία για την δημιουργία κλίσεων εντός των χώρων φιλοξενίας				
4 μ. x 2,10 μ. x 80 =		672,00 M2		
Τσιμεντοκονία για την δημιουργία κλίσεων απορροής των όμβριων στο δώμα του κτιρίου διοίκησης				
111,00 τ.μ. =		111,00 M2		
Τσιμεντοκονία για την δημιουργία κλίσεων απορροής των όμβριων στο δώμα του κτιρίου αποθήκης				
51,00 τ.μ. =		51,00 M2		
		<u>834,00 M2</u>		
			Στρογγυλοποίηση	834,00 M2
1.2.2 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20				
Στρώση σκυροδέματος για την κατασκευή δαπέδου από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 εξωτερικά των χώρων φιλοξενίας				
2,00 μ. x 42,00 μ. x 0,15 μ. x 4 =		50,40 M3		
Στρώση σκυροδέματος για την δημιουργία της πλακόστρωσης πριν τα κτίρια φιλοξενίας				
(29,00 μ. x 2,50 μ. - 7,00 τ.μ.) x 0,10 μ. =		6,55 M3		
		<u>56,95 M3</u>		

Στρογγυλοποίηση **58,00 M3**

1.2.3 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Ξυλότυποι για τον εγκιβωτισμό της στρώσης σκυροδέματος για την κατασκευή δαπέδου από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 εξωτερικά των χώρων φιλοξενίας

$$(2,00 + 2,00 + 43,00 + 43,00) \times 0,15 \mu. \times 4 =$$

54,00 M2

Ξυλότυποι για τον εγκιβωτισμό της στρώσης σκυροδέματος για την δημιουργία της πλακόστρωσης πριν τα κτίρια φιλοξενίας

$$(23,00 \times 2,5) \times 2,00 \times 0,10 \mu. =$$

11,50 M2

65,50 M2

Στρογγυλοποίηση **66,00 M2**

1.2.4 Δομικά πλέγματα B500C (S500s)

Οπλισμός της στρώσης σκυροδέματος για την κατασκευή δαπέδου από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 εξωτερικά των χώρων φιλοξενίας

$$2,00 \mu. \times 43,00 \mu. \times 2,85 \text{ kgf/τ.μ.} \times 4 =$$

11,76 M3

Οπλισμός της στρώσης σκυροδέματος για την δημιουργία της πλακόστρωσης πριν τα κτίρια φιλοξενίας

$$(23,00 \mu. \times 2,50 \mu. - 7,00 \text{ τ.μ.}) \times 2,85 \text{ kgf/τ.μ.} =$$

144,43 kgf

1.124,33 kgf

Στρογγυλοποίηση **1.128,00 kgf**

1.2.5 Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) επί τοίχων

Επιχρίσματα στους εσωτερικούς χώρους φιλοξενίας των ζώων

$$35,00 \text{ τ.μ.} =$$

35,00 M2

Επιχρίσματα στους εξωτερικούς τοίχους του πρώτου κτιρίου φιλοξενίας

$$15,00 \text{ τ.μ.} =$$

15,00 M2

Επιχρίσματα στους εσωτερικούς χώρους των κτιρίων διοίκησης

$$40,00 \text{ τ.μ.} =$$

40,00 M2

90,00 M2

Στρογγυλοποίηση **90,00 M2**

ΟΜΑΔΑ 1.3: Επενδύσεις, επιστρώσεις

1.3.1 Επιστέγασση με πετάσματα τύπου sandwich, τραπεζοειδές πάνελ πολυουρεθάνης, προτεινόμενου πάχους 5 εκ.

Μεταλλικά φύλλα επιστέγασης των διαδρόμων των κτιρίων φιλοξενίας των ζώων

$$2,00 \mu. \times 22,00 \mu. \times 4 =$$

176,00 M2

Μεταλλικά φύλλα επιστέγασης των οροφών των ατομικών χώρων φιλοξενίας των ζώων

$$3,20 \mu. \times 22,00 \mu. \times 2 \times 4 =$$

563,20 M2

Μεταλλικά φύλλα επιστέγασης για την επέκταση και πλήρη κάλυψη της επιφάνειας του ατομικού χώρου αυλισμού

$$2,10 \tau. \mu. \times 80 =$$

168,00 M2

907,20 M2

Στρογγυλοποίηση

918,00 M2

1.3.2 Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

Σοβατεπιά από κεραμικά πλακίδια για την κάλυψη των κάτω ακμών των επιφανειών των εσωτερικών χώρων φιλοξενίας που επενδύονται με πλακίδια

$$5,00 \mu. \times 80,00 =$$

400,00 MM

Στρογγυλοποίηση

400,00 MM

1.3.3 Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων

Επενδύσεις των τοίχων εσωτερικά των χώρων φιλοξενίας για καλύτερο καθαρισμό και απολύμανση

$$5,00 \mu. \times 1,00 \mu. \times 80,00 =$$

400,00 M2

Στρογγυλοποίηση

400,00 M2

1.3.4 Μεταλλικά, ανοιγοανακλινόμενα πετάσματα πλαγιοκάλυψης με επίπεδα πολυκαρβονικά φύλλα, ελάχιστου πάχους 16mm

Πετάσματα πλαγιοκάλυψης στα κτίρια φιλοξενίας μεταξύ των δύο στεγών

$$10,00 \times 2,00 \times 4,00 =$$

80,00 TEM.

Στρογγυλοποίηση

80,00 TEM

1.3.5 Πλήρωση εξωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό

Πλήρωση με ελαστομερές υλικό των κενών που δημιουργούνται μεταξύ των σιδηρών πλασιών και της τοιχοποιίας στα κτίρια φιλοξενίας

$$10,20 \mu. \times 22 \times 4 =$$

897,60 MM

Στρογγυλοποίηση 906,00 MM

1.3.6 Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm

Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου εντός των ατομικών χώρων φιλοξενίας και αυλισμού

$$2,10 \mu. \times 4,00 \mu. \times 80 =$$

672,00 M2

Στρογγυλοποίηση 672,00 M2

1.3.7 Πλήρης τοποθέτηση ακρυλικών φύλλων τύπου πλέξιγκλας

Φύλλα τύπου πλέξιγκλας που τοποθετούνται ενδιάμεσα στους ατομικούς χώρους αυλισμού των ζώων

$$2,00 \mu. \times 0,85 \mu. \times 20 \times 2 \times 4 =$$

272,00 M2

Στρογγυλοποίηση 272,00 M2

1.3.8 Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40 cm

Πλακόστρωση της ακάλυπτης στην παρούσα φάση επιφάνειας μεταξύ των κτιρίων διοικήσεων και των πρώτων κτιρίων φιλοξενίας

$$23,00 \mu. \times 2,50 \mu. - 7,00 \tau. \mu. =$$

50,50 M2

Στρογγυλοποίηση 51,00 M2

ΟΜΑΔΑ 1.4: Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές

1.4.1 Σιδηρά κιγκλώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κατασκευή των διαχωριστικών τμημάτων μεταξύ των ατομικών χώρων των ζώων (εσωτερικά και εξωτερικά)

$$(2,00 \mu. + 2,4 \mu. + 2,00 \mu. + 2,00 \mu. + 2,00 \mu. + 2,00 \mu. + 6,00 \mu.) \times 80 \times 2,30$$

$$\text{kgf}/\mu. =$$

3.385,60 kgf

Στρογγυλοποίηση 3.386,00 kgf

1.4.2 Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Θύρες σιδηρές εισόδου στους ατομικούς χώρους φιλοξενίας από το εσωτερικό των κτιρίων

$$(1,8 \mu. + 3,6 \mu.) \times 80 \times 2,80 \text{ kgf}/\mu. =$$

1209,60 kgf

Θύρες σιδηρές εισόδου στους ατομικούς χώρους φιλοξενίας από το εξωτερικό των κτιρίων

$(1,60 \mu. + 2,00 \mu.) \times 80 \times 2,80 \text{ kgf}/\mu. =$

806,40 kgf

2.016,00 kgf

Στρογγυλοποίηση 2.016,00 kgf

1.4.3 Προμήθεια και τοποθέτηση δικτυωτού ελάσματος οπής 10x4 cm

Κατασκευή των διαχωριστικών τμημάτων μεταξύ των ατομικών χώρων των ζώων (εσωτερικά και εξωτερικά)

$(22,00 \mu. \times 2,40 \mu. + 22,00 \mu. \times 2,00 \mu. + 2,0 \times 2,00 \mu. \times 11,00 \mu. + 22,00 \mu. \times$

$2,00 \mu.) \times 2 \times 4 + 40,00 \mu. \times 2,30 \mu. =$

1.570,40 M2

Στρογγυλοποίηση

1.574,00 M2

1.4.4 Γερή πόρτα δύο κατευθύνσεων με πλαίσιο αλουμινίου σε λευκό και αθόρυβο, εύκαμπτο πορτάκι. Χρώμα: Λευκό

Πορτάκια δύο κατευθύνσεων για αυτόνομη είσοδο και έξοδο των ζώων από τους ατομικούς χώρους φιλοξενίας στου χώρους αυλισμού

80,00 τεμ. =

80,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

80,00 TEM

1.4.5 Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης

Μεταλλικές θύρες για την είσοδο εντός των κτιρίων φιλοξενίας

$0,90 \mu. \times 1,80 \mu. \times 2 \times 4 =$

12,96 M2

Στρογγυλοποίηση

13,00 M

1.4.6 Κατασκευή ξύλινης περίφραξης

Κατασκευή περίφραξης χαμηλού ύψους για την οριοθέτηση του parking στην είσοδο του καταφυγίου

50,00 μ. =

50,00 MM

Στρογγυλοποίηση

50,00 M

1.4.7 Κατασκευή ξύλινης περίφραξης με οριζόντιες ξύλινες βαθμίδες

Κατασκευή περίφραξης στην περίμετρο του καταφυγίου

130,00 μ. =

130,00 MM

Στρογγυλοποίηση 130,00 M

1.4.8 Μεταλλικά στέγαστρα ανοιγμάτων για προστασία από την βροχή, με κάλυμμα από συμπαγές πολυκαρμιτονικό φύλλο

Στέγαστρα για την κάλυψη των ανοιγμάτων (παραθύρων, εξωτερικών θυρών) του κτιρίου αποθήκης

$$1,5 \text{ τ.μ.} + 2,5 \text{ τ.μ.} + 0,5 \text{ τ.μ.} + 0,5 \text{ τ.μ.} + 0,5 \text{ τ.μ.} + 0,5 \text{ τ.μ.} + 0,5 \text{ τ.μ.} + 2,5 \text{ τ.μ.} = 9,50 \text{ M2}$$

Στέγαστρα για την κάλυψη των ανοιγμάτων (παραθύρων, εξωτερικών θυρών) του κτιρίου διοικήσεως

$$0,5 \text{ τ.μ.} + 0,5 \text{ τ.μ.} + 1,2 \text{ τ.μ.} + 1,2 \text{ τ.μ.} + 1,2 \text{ τ.μ.} + 1,2 \text{ τ.μ.} + 2,5 \text{ τ.μ.} =$$

$$+ 5,2 \text{ τ.μ.} =$$

$$14,00 \text{ M2}$$

$$23,50 \text{ M2}$$

Στρογγυλοποίηση 24,00 M

ΟΜΑΔΑ 1.5: Λοιπά, τελειώματα

1.5.1 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως

Χρωματισμοί εσωτερικά των χώρων φιλοξενίας

$$6,00 \text{ μ.} \times 80 \text{ μ.} (2,40 \text{ μ.} - 1,50 \text{ μ.}) =$$

$$432,00 \text{ M2}$$

Στρογγυλοποίηση 432,00 M2

1.5.2 Αφρός πολυουρεθάνης πιστολιού διόγκωσης

Πλήρωση κενών που δημιουργούνται μεταξύ των φύλλων επιστέγασης και του δικτύωματος, λόγω του κυματοειδούς σχήματος των φύλλων

$$22,00 \text{ μ.} \times 2 \times 4 =$$

$$176,00 \text{ MM}$$

Στρογγυλοποίηση 176,00 M

1.5.3 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.

Χρωματισμοί της εξωτερικής επιφάνειας του πρώτου κτιρίου φιλοξενίας

$$6,00 \text{ μ.} \times 4,00 \text{ μ.} \times 2 =$$

$$48,00 \text{ M2}$$

	Στρογγυλοποίηση	48,00	M2
1.5.4 Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλιστικό διάλυμα			
Τσιμεντοκονία για την δημιουργία κλίσεων απορροής των όμβριων στο δώμα του κτιρίου διοίκησης 111,00 τ.μ. =	121,00 M2		
Τσιμεντοκονία για την δημιουργία κλίσεων απορροής των όμβριων στο δώμα του κτιρίου αποθήκης 51,00 τ.μ. =	61,00 M2		
	<u>182,00 M2</u>		
	Στρογγυλοποίηση	182,00	M2
1.5.5 Επίστρωση με απλό ασφαλιστόπανο			
Τσιμεντοκονία για την δημιουργία κλίσεων απορροής των όμβριων στο δώμα του κτιρίου διοίκησης 111,00 τ.μ. =	121,00 M2		
Τσιμεντοκονία για την δημιουργία κλίσεων απορροής των όμβριων στο δώμα του κτιρίου αποθήκης 51,00 τ.μ. =	61,00 M2		
	<u>182,00 M2</u>		
	Στρογγυλοποίηση	182,00	M2
ΟΜΑΔΑ 1.6: Εξοπλισμός λειτουργίας			
1.6.1 Ταίστες			
Εξοπλισμός για την ορθή λειτουργία του καταφυγίου 80,00 τεμ. =	80,00 TEM		
	Στρογγυλοποίηση	80,00	TEM
1.6.2 Ποτίστρες			
Εξοπλισμός για την ορθή λειτουργία του καταφυγίου 80,00 τεμ. =	80,00 TEM		
	Στρογγυλοποίηση	80,00	TEM

1.6.3 Κρεβάτια φιλοξενίας

Εξοπλισμός για την ορθή λειτουργία του καταφυγίου
80,00 τεμ. =

80,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

80,00 TEM

1.6.4 Εξοπλισμός απασχόλησης σκύλων

Εξοπλισμός για την ορθή λειτουργία του καταφυγίου
80,00 τεμ. =

80,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

80,00 TEM

1.6.5 Φορείο σκύλων

Εξοπλισμός για την ορθή λειτουργία του καταφυγίου
1,00 τεμ. =

1,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

1,00 TEM

1.6.6 Τραπέζι εξέτασης

Εξοπλισμός για την ορθή λειτουργία του καταφυγίου
1,00 τεμ. =

1,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

1,00 TEM

1.6.7 Κλουβί μεταφοράς για γάτες, σκύλους και μικρά ζώα έως 10 kg

Εξοπλισμός για την ορθή λειτουργία του καταφυγίου
1,00 τεμ. =

1,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

1,00 TEM

1.6.8 Κλουβί μεταφοράς για μεγάλα ζώα, με τροχούς

Εξοπλισμός για την ορθή λειτουργία του καταφυγίου
1,00 τεμ. =

1,00 TEM

Στρογγυλοποίηση 1,00 TEM

1.6.9 Κλουβιά για σκυλιά που νοσούν από λεισημανίαση
Εξοπλισμός για την ορθή λειτουργία του καταφυγίου
1,00 τεμ. =

1,00 TEM

Στρογγυλοποίηση 1,00 TEM

1.6.10 Γάντια προστασίας από δαγκώματα
Εξοπλισμός για την ορθή λειτουργία του καταφυγίου
2,00 τεμ. =

2,00 TEM

Στρογγυλοποίηση 2,00 TEM

1.6.11 Εξοπλισμός αρπαγής και διάσωσης
Εξοπλισμός για την ορθή λειτουργία του καταφυγίου
3,00 τεμ. =

3,00 TEM

Στρογγυλοποίηση 3,00 TEM

1.6.12 Ταΐστρες από τσιμεντένια κατασκευή
Εξοπλισμός για την ορθή λειτουργία του καταφυγίου
5,00 τεμ. =

5,00 TEM

Στρογγυλοποίηση 5,00 TEM

1.6.13 Ποτίστρες από τσιμεντένια κατασκευή
Εξοπλισμός για την ορθή λειτουργία του καταφυγίου
5,00 τεμ. =

5,00 TEM

Στρογγυλοποίηση 5,00 TEM

ΟΜΑΔΑ 1.7: Εργασίες πρασίνου

1.7.1 Προμήθεια τύρφης

Τύρφη για την πλήρωση του χώρου πρασίνου που δημιουργείται

7,00 τ.μ. x 0,5 μ. =

3,50 M3

Στρογγυλοποίηση

4,00 M3

1.7.2 Προμήθεια λάστιχου ποτίσματος διατομής 1", ελάχιστου μήκους 30 μ.

Λάστιχα για τις ανάγκες καθαρισμού των εσωτερικών χώρων των κτιρίων φιλοξενίας

8,00 τεμ. =

8,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

8,00 TEM

1.7.3 Πλαστικές δεξαμενές από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE), χωρητικότητας 10 m3

Πλαστικές δεξαμενές για την τροφοδοσία του δικτύου ύδρευσης σύμφωνα με τις ανάγκες

1,00 τεμ. =

1,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

1,00 TEM

1.7.4 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,70 m

Φύτευση δέντρων περιμετρικά του καταφυγίου

25,00 τεμ. =

25,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

25,00 TEM

1.7.5 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος από 4,50 μέχρι 12,00 lt

Φύτευση δέντρων περιμετρικά του καταφυγίου

25,00 τεμ. =

25,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

25,00 TEM

1.7.6 Δένδρα κατηγορίας Δ5

Φύτευση δέντρων περιμετρικά του καταφυγίου
25,00 τεμ. =

25,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

25,00 TEM

1.7 Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου, Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m
Φύτευση δέντρων περιμετρικά του καταφυγίου

25,00 τεμ. =

25,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

25,00 TEM

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ II: Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

ΟΜΑΔΑ 2.1: Ύδρευση - Αποχέτευση

2.1.1 Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm ανοιχτή ημικυκλική
Οριζόντιες υδρορροές που τοποθετούνται στις μεγάλες πλευρές των κτιρίων φιλοξενίας
1,25 kg/ μμ x 22,00 μ. X 2 x 4 =

220,00 kg

Στρογγυλοποίηση

220,00 kg

2.1.2 Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm σωληνωτή κυκλική
Κάθετες υδρορροές (κατεβασιές) που τοποθετούνται στις γωνίες των κτιρίων φιλοξενίας

1,25 kg/ μμ x 2,00 μ. x 2 x 4 =

20,00 kg

Κάθετες υδρορροές (κατεβασιές) που τοποθετούνται για την απορροή των όμβριων από τα δώματα των κτιρίων διοίκησης

1,25 kg/ μμ x 2,40 μ. x 2 x 4 =

24,00 kg

44,00 kg

Στρογγυλοποίηση

44,00 kg

2.1.3 Κεφαλή υδρορροής πλαστική με εσχάρα

Πάνω πλευρά κάθετων υδρορροών (κατεβασιές) που τοποθετούνται στις γωνίες των κτιρίων φιλοξενίας

4,00 τεμ. x 2 =

8,00 TEM

Πάνω πλευρά κάθετων υδρορροών (κατεβασιές) που τοποθετούνται για την απορροή των όμβριων από τα δώματα των κτιρίων διοίκησης

4,00 τεμ. x 2 =

8,00 TEM

	16,00 TEM	
Στρογγυλοποίηση	16,00	TEM
2.1.4 Σήτα για υδρορροές διατομής Φ100		
Πάνω πλευρά κάθετων υδρορροών (κατεβασιάς) που τοποθετούνται στις γωνίες των κτιρίων φιλοξενίας		
4,00 τεμ. x 2 =	8,00 TEM	
Πάνω πλευρά κάθετων υδρορροών (κατεβασιάς) που τοποθετούνται για την απορροή των όμβριων από τα δώματα των κτιρίων διοίκησης		
4,00 τεμ. x 2 =	8,00 TEM	
	<hr style="width: 100%;"/>	
	16,00 TEM	
Στρογγυλοποίηση	16,00	TEM
2.1.5 Σωληνώσεις πίεσιως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10= 10 Mpa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2:20 Ονομ. διαμέτρου D32		
Σωληνώσεις ύδρευσης για την τροφοδότηση των νέων βрусών που τοποθετούνται εντός των χώρων φιλοξενίας		
120,00 μ. =	120,00 M	
Στρογγυλοποίηση	120,00	M
2.1.6 Τοποθέτηση ή αντικατάσταση φρεατίου παροχής ύδρευσης		
Φρεάτια ύδρευσης που τοποθετούνται δίπλα από τις καινούριες βρύσες εντός των χώρων φιλοξενίας		
8,00 TEM. =	8,00 TEM	
Στρογγυλοποίηση	8,00	TEM
2.1.7 Προκατασκευασμένη βρύση, μαζί με τον κρουνού εκροής, πλήρως τοποθετημένη και συνδεδεμένη		
Βρύσες που τοποθετούνται εντός των χώρων φιλοξενίας		
8,00 TEM. =	8,00 TEM	
Στρογγυλοποίηση	8,00	TEM

<p>2.1.8 Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα κυκλοφορίας ύδατος 1450 στρωφών, μίας βαθμίδας παροχής 4.0 m³/h Αντλητικό που τοποθετείται στο σημείο που βρίσκεται το υφιστάμενο, το οποίο έχει κριθεί ανεπαρκές και ελλατωματικό 1,00 TEM. =</p>	<p>Στρογγυλοποίηση</p>	<p>1,00 TEM</p>
<p>2.1.9 Κανάλια αποστράγγισης όμβριών, με γαλβανισμένη ηλεκτροπρεσαριστή σχάρα καναλιού απορροής Κανάλια αποστράγγισης που τοποθετούνται από τις εξωτερικές πλευρές των κτιρίων φιλοξενίας 22,00 μ. x 2 x 4=</p>	<p>Στρογγυλοποίηση</p>	<p>176,00 M</p>
<p>2.1.10 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό PVC πιέσεως λειτουργίας για 20C 40 atm και Φ100 Σωλήνας απόχeyτεύσεως ο οποίος δημιουργεί το τοπικό σύστημα συλλογής όμβριων και στον οποίο συνδέονται και οι υδρορροές και οι σχάρες 180,00 μ. =</p>	<p>Στρογγυλοποίηση</p>	<p>180,00 M</p>
<p>2.1.11 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό PVC πιέσεως λειτουργίας για 20C 40 atm και Φ140 Σωλήνας απόχeyτεύσεως μέσω του οποίου συνδέεται το τοπικό σύστημα υδροσυλλογής και απορρέει σε σημείο που θα υποδεχθεί 55,00 μ. =</p>	<p>Στρογγυλοποίηση</p>	<p>55,00 M</p>
<p>2.1.12 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή όμβριών) βάθους έως 0,50 m και διαστάσεων 15cmX15cm Φρεάτια επισκέψεως του τοπικού δικτύου αποχeyτεύσεως 6,00 τεμ. =</p>	<p>Στρογγυλοποίηση</p>	<p>6,00 TEM</p>
<p>2.1.13 Αντλητικό συγκρότημα λυμάτων, ονομαστικής ισχύος 1.0 m³/h Αντλητικό συγκρότημα για την ορθή απορροή των όμβριων που συλλέγονται στο δίκτυο 1,00 τεμ. =</p>	<p>Στρογγυλοποίηση</p>	<p>1,00 TEM</p>

Στρογγυλοποίηση 1,00 TEM

2.1.14 Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-1 προς τοποθέτηση εκτός καταστρώματος της οδού, φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, ονομαστικής διαμέτρου D 630 mm, με ύψος στοιχείου βάσης 0,70 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου διαμέτρου έως D 315 mm

Φρεάτια συλλογής όμβριων του περιβάλλοντα χώρου περιμετρικά των κτιρίων

5,00 τεμ. =

5,00 TEM

Στρογγυλοποίηση 5,00 TEM

2.1.15 Μεταλλικές εσχάρες υδροσύλλογής, εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο

Ψάρες κάλυψης των φρεατίων συλλογής όμβριων του περιβάλλοντα χώρου περιμετρικά των κτιρίων

5,00 τεμ. x 15,00 kg/τεμ. =

75,00 kg

Στρογγυλοποίηση 75,00 kg

2.1.16 Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

Εκσκαφές για την κατασκευή του δικτύου αποχέτευσης

(180,00 μ. + 55,00 μ.) x 0,60 x 0,40 =

56,40 M3

Εκσκαφές για την κατασκευή του δικτύου ύδρευσης

120 μ. x 0,60 μ. x 0,20 μ. =

14,40 M3

Εκσκαφές για την τοποθέτηση των καλωδίων ηλεκτροδότησης

84,00 μ. x 1,00 μ. x 0,35 μ.

29,40 M3

100,20 M3

Στρογγυλοποίηση 104,00 M3

2.1.17 Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου

Πλήρωση του χάνδακα διέλευσης του δικτύου αποχέτευσης

(180,00 μ. + 55,00 μ.) x 0,40 x 0,40 =

37,60 M3

Πλήρωση του χάνδακα διέλευσης του δικτύου ύδρευσης

120 μ. x 0,40 μ. x 0,20 μ. =

Πλήρωση του χάνδακα διέλευσης τμήν καλωδίων ηλεκτροδότησης

84,00 μ. x 0,40 μ. x 0,35 μ. =

9,60 M3

11,76 M3

58,96 M3

Στρογγυλοποίηση

61,00 M3

2.1.18 Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής

Πλήρωση του χάνδακα διέλευσης του δικτύου αποχέτευσης

(180,00 μ. + 55,00 μ.) x 0,20 x 0,40 =

18,80 M3

Πλήρωση του χάνδακα διέλευσης του δικτύου ύδρευσης

120 μ. x 0,20 μ. x 0,20 μ. =

4,80 M3

Πλήρωση του χάνδακα διέλευσης των καλωδίων ηλεκτροδότησης

84,00 μ. x 0,60 μ. x 0,35 μ. =

17,64 M3

Κάλυψη της δεξαμενή που τοποθετείται

10,00 μ. x 5,00 μ. x 0,90 μ. =

45,00 M3

86,24 M3

Στρογγυλοποίηση

91,00 M3

ΟΜΑΔΑ 2.2: Ηλεκτρικά δίκτυα

2.2.1 Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών, πλαστικός, σπιράλ, Φ 23 mm

Σωλήνας τοποθέτησης των καλωδίων ηλεκτροδότησης

84,00 μ. =

84,00 M

Στρογγυλοποίηση

84,00 M

2.2.2 Κυτίο διακλαδώσεως, πλαστικό Φ 100x100mm

Κυτία διακλαδώσεως που τοποθετούνται στους τοίχους των κτιρίων φλοξενίας για την δημιουργία δικτύου

16,00 τεμ.

16,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

16,00 TEM

2.2.3 Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3x1.5 mm2 χάλκινων αγωγών

Καλώδιο διατομής 3 x 1,5

$$44,00 \text{ μ.} \times 8 =$$

352,00 M

Στρογγυλοποίηση

352,00 M

2.2.4 Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής 3x2.5 mm2 χάλκινων αγωγών

Καλώδιο διατομής 3 x 2,5

$$22,00 \text{ μ.} \times 4 =$$

88,00 M

Στρογγυλοποίηση

88,00 M

2.2.5 Καλώδιο τύπου NYM τριπολικό διατομής: 3x4 mm2

Καλώδιο διατομής 3 x 4

$$5,00 + 15,00 + 27,00 + 37,00 =$$

84,00 M

Στρογγυλοποίηση

84,00 M

2.2.6 Φρεάτιο έλης καλωδίων 40x40

Φρεάτια έλης καλωδίων ανά κάθε κτίριο

$$4,00 \text{ τεμ.} =$$

4,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

4,00 TEM

2.2.7 Ψυγείο αποθήκευσης τροφών

Ψυγείο για τις ανάγκες της λειτουργίας του καταφυγίου

$$1,00 \text{ τεμ.} =$$

1,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

1,00 TEM

2.2.8 Καταψύκτης προσωρινής αποθήκευσης νεκρών ζώων

Κατεψύκτης για τις ανάγκες της λειτουργίας του καταφυγίου

1,00 τεμ. =

1,00 TEM

1,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

2.2.9 Ανεμιστήρας ελικοειδής τοίχου, διαμέτρου 1000 mm, με στεγανό μονοφασικό κινητήρα 220 Βολτ, 50 περιόδων

Μεγάλης διαμέτρου ανεμιστήρες που τοποθετούνται μέσα στα κτίρια φιλοξενίας

4,00 τεμ. =

4,00 TEM

4,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

2.2.10 Ηλεκτρική συσκευή παγίδευσης υπτάμενων εντόμων, κατ' ελάχιστον ισχύος 60W

Συσκευές παγίδευσης υπτάμενων εντόμων που τοποθετούνται μέσα στα κτίρια φιλοξενίας

4,00 τεμ. =

4,00 TEM

4,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

2.2.11 Ηλεκτρική θερμάστρα εξωτερικού χώρου, επιτοιχία, ισχύος 2000W

Ηλεκτρικές θερμάστρες που τοποθετούνται στους ατομικούς χώρους φιλοξενίας

80,00 τεμ. =

80,00 TEM

80,00 TEM

Στρογγυλοποίηση

Κατερίνη 08 Μαρτίου 2021

Ο Συντάξας

Φωτίου Θωμάς
Πολιτικός Μηχανικός

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ					
1.1. Χωματουργικά - Καθαιρέσεις					
1	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης	1	ΝΑΟΙΚ 22.52	m2	750,00
2	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	2	ΝΑΟΙΚ 22.45	m2	22,00
3	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	3	ΝΑΟΙΚ 22.56	kg	5.000,00
4	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	4	ΝΑΟΙΚ 22.65.02	kg	8.500,00
5	Καθαίρεση επιχρισμάτων	5	ΝΑΟΙΚ 22.23	m2	324,00
6	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά μέσα	6	ΝΑΟΙΚ 10.01.02	ton	20,00
7	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βετότητας	7	ΝΑΟΙΚ 10.07.01	ton.km	403,00
8	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	8	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	m3	131,00
9	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	9	ΝΑΟΙΚ 20.10	m3	2,00
10	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	10	ΝΑΟΙΚ 20.20	m3	40,00
1.2. Σκυροδέματα, χαλικοδέματα, γαρμπιλοδέματα, λιθοδέματα και κονιοδέματα					
1	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 2,5cm	11	ΝΑΟΙΚ 73.36.02	m2	834,00
2	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπίκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	12	ΝΑΟΙΚ 32.01.04	m3	58,00
3	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	13	ΝΑΟΙΚ 38.03	m2	66,00
4	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	14	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	kg	1.128,00
5	Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) επί τοίχων	15	ΝΑΟΙΚ 71.36	m2	90,00
1.3. Επενδύσεις, επιστρώσεις					
1	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich, τραπεζοειδές πάνελ πολυουρεθάνης, ελάχιστου πάχους 5 εκ.	16	ΝΑΟΙΚ Ν\72.65	m2	918,00
2	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	17	ΝΑΟΙΚ 73.35	M2	400,00
3	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων	18	ΝΑΟΙΚ 73.26.01	m2	400,00
4	Μεταλλικά, ανοιγοανακλινόμενα πετάσματα πλαγιοκάλυψης με επίπεδα πολυκαρβονικά φύλλα, ελάχιστου πάχους 16 μμ	19	ΝΑΟΙΚ Ν\72.80	TEM	80,00
20	Πλήρωση εξωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό	20	ΝΑΟΙΚ 79.35	M2	906,00
6	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελάχιστου πάχους 5 cm	21	ΝΑΟΙΚ 73.91	m2	672,00
7	Πλήρης τοποθέτηση ακρυλικών φύλλων τύπου πλέξιγκλας	22	ΝΑΟΙΚ Ν\78.80	m2	272,00
8	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40cm	23	ΝΑΟΔΟ B81	m2	51,00
1.4. Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές					
1	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	24	ΝΑΟΙΚ 64.01.01	kg	3.386,00
2	Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	25	ΝΑΟΙΚ 62.21	kg	2.016,00
3	Προμήθεια και τοποθέτηση δικτυωτού ελάσματος οπής 10x4 cm	26	ΝΑΟΙΚ 64.31	m2	1.574,00
4	Γερή πόρτα δύο κατευθύνσεων με πλαίσιο αλουμινίου σε λευκό και αθόρυβο εύκαμπτο πορτάκι	27	ΝΑΟΙΚ Ν\65.02	TEM	80,00
5	Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης	28	ΝΑΟΙΚ 62.50	m2	13,00
6	Κατασκευή ξύλινης περίφραξης	29	ΝΑΠΡΣ Β02	m	50,00
7	Κατασκευή ξύλινης περίφραξης με οριζόντιες ξύλινες βαθμίδες	30	ΝΑΟΙΚ Ν\55.01	m	130,00
8	Μεταλλικά στέγαστρα ανοιγμάτων για προστασία από την βροχή, με κάλυμμα από σύμπαγες πολυκαρμπονικό φύλλο	31	ΝΑΟΙΚ Ν\61.29	m2	24,00
1.5. Λοιπά, τελειώματα					

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Άρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
1	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	32	ΝΑΟΙΚ 77.80.01	m2	432,00
2	Αφρός πολυουρεθάνης πιστολιού διόγκωσης	33	ΝΑΟΙΚ Ν\79.37	m	176,00
3	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	34	ΝΑΟΙΚ 77.80.02	m2	48,00
4	Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα	35	ΝΑΟΙΚ 79.03	m2	182,00
5	Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο	36	ΝΑΟΙΚ 79.09	m2	182,00
1.6. Εξοπλισμός λειτουργίας					
1	Ταϊστρες	37	ΝΑΟΙΚ Ν\62.32.01	TEM	80,00
2	Ποτίστρες	38	ΝΑΟΙΚ Ν\62.32.02	TEM	80,00
3	Κρεβάτι φιλοξενίας	39	ΝΑΟΙΚ Ν\62.32.03	TEM	80,00
4	Εξοπλισμός απασχόλησης σκύλων	40	ΝΑΟΙΚ Ν\62.32.04	TEM	80,00
5	Φορείο σκύλων	41	ΝΑΟΙΚ Ν\62.32.05	TEM	1,00
6	Τραπέζι εξέτασης ζώων συντροφιάς	42	ΝΑΟΙΚ Ν\62.32.06	TEM	1,00
7	Κλουβί μεταφοράς για γάτες, σκύλους και μικρά ζώα έως 10 kg	43	ΝΑΟΙΚ Ν\62.32.07	TEM	1,00
8	Κλουβί μεταφοράς για μεγάλα ζώα, με τροχούς	44	ΝΑΟΙΚ Ν\62.32.08	TEM	1,00
9	Κλουβιά για σκυλιά που νοσούν από λείσμανιαση	45	ΝΑΟΙΚ Ν\62.32.09	TEM	1,00
10	Γάντια προστασίας από δαγκώματα	46	ΝΑΟΙΚ Ν\62.32.10	ΣΕΤ	2,00
11	Εξοπλισμός αρπαγής και διάσωσης	47	ΝΑΟΙΚ Ν\62.32.11	TEM	3,00
12	Ταϊστρες από τσιμεντένια κατασκευή	48	ΝΑΟΙΚ Ν\32.05.01	TEM	5,00
13	Ποτίστρες από τσιμεντένια κατασκευή	49	ΝΑΟΙΚ Ν\32.05.02	TEM	5,00
1.7. Εργασίες πρασίνου					
1	Προμήθεια τύρφης	50	ΝΑΠΡΣ Δ10	m3	4,00
2	Λάστιχο ποτίσματος διατομής 1", ελάχιστου μήκους 30 μ.	51	ΝΑΠΡΣ Ν\Η08.02.05	TEM	8,00
3	Πλαστικές δεξαμενές από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE), χωρητικότητας 10 m3	52	ΝΑΠΡΣ Η07.9.6	TEM	1,00
4	Άνοιγμα λάκκων με χρήση αεροσυμπιεστή, διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,70 m	53	ΝΑΠΡΣ Ε05.2	TEM	25,00
5	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	54	ΝΑΠΡΣ Ε09.5	TEM	25,00
6	Δένδρα, κατηγορίας Δ5	55	ΝΑΠΡΣ Δ01.5	TEM	25,00
7	Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	56	ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1	TEM	25,00
2. Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ					
2.1. Ύδρευση - Αποχέτευση					
1	Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ανοικτή ημικυκλική	57	ΑΤΗΕ 8062.1	kg	220,00
2	Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνωτή κυκλική	58	ΑΤΗΕ 8062.3	kg	44,00
3	Κεφαλή υδρορροής πλαστική με εσχάρα	59	ΑΤΗΕ 8064	TEM	16,00
4	Σήτα για υδρορροές, διατομής Φ100	60	ΑΤΗΕ Ν\8064	TEM	16,00
5	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (μεελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm/ PN 10 atm	61	ΝΑΥΔΡ12.14.01.01	m	120,00
6	Φρεάτιο ύδρευσης από σκυρόδεμα βάθους 0,50 m., πάχους τοιχώματος 10cm και διαστάσεων 40x40cm.	62	ΑΤΗΕ Ν\8066.1.5	TEM	8,00
7	Βρύση προκατασκευασμένη, μαζί με τον κρουνό εκροής, πλήρως τοποθετημένη και συνδεδεμένη	63	ΑΤΗΕ Ν\8138.01.01	TEM	8,00
8	Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα κυκλοφορίας ύδατος 1450 στροφών μιάς βαθμίδας παροχής 4,0 m3/h	64	ΑΤΗΕ 8220.1.4	TEM	1,00
9	Γαλβανισμένη ηλεκτροπρεσαριστή σχάρα καναλιού απορροής 25/2 (αντοχής 2tn/ τροχό)	65	ΝΑΟΔΟ Ν\Β48	m	176,00
10	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 100mm	66	ΑΤΗΕ 8042.1.7	m	180,00
11	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσεως από σκληρό P.V.C. Πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 140mm	67	ΑΤΗΕ 8042.1.10	m	55,00

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

A/A	Είδος Εργασιών	A.T.	Κωδικός Αρθρου	Μον. Μετρ.	Ποσότητα
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
12	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 15cm X 15cm	68	ΑΤΗΕ 8066.1.1	ΤΕΜ	6,00
13	Αντλητικό συγκρότημα λυμάτων ονομαστικής ισχύος 1,0 m ³ /h	69	ΑΤΗΕ 8216.1	ΤΕΜ	1,00
14	Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-1 προς τοποθέτηση εκτός καταστρώματος της οδού Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, ονομαστικής διαμέτρου D 630 mm, με ύψος στοιχειούβάσης 0,70 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου διαμέτρου έως D 315 mm	70	ΝΑΥΔΡ 9.41.06	ΤΕΜ	5,00
15	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο	71	ΝΑΥΔΡ 11.02.01	kg	75,00
16	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτοςπυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, τηνσταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθοςορύγματος έως 4,00 m	72	ΝΑΥΔΡ 3.10.02.01	m ³	104,00
17	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	73	ΝΑΥΔΡ 5.07	m ³	61,00
18	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.	74	ΝΑΥΔΡ 3.16	m ³	91,00
2.2. Ηλεκτρικά δίκτυα					
1	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιδάλ 23mm	75	ΑΤΗΕ 8732.2.4	m	84,00
2	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 100 X 100mm	76	ΑΤΗΕ 8735.2.3	ΤΕΜ	16,00
3	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm ²	77	ΑΤΗΕ 8766.3.1	m	352,00
4	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm ²	78	ΑΤΗΕ 8766.3.2	m	88,00
5	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 4mm ²	79	ΑΤΗΕ 8766.3.3	m	84,00
6	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 40 x 40 cm	80	ΝΑΗΛΜ60.10.85.01	ΤΕΜ	4,00
7	Ψυγείο αποθήκευσης τροφών	81	ΑΤΗΕ Ν\8177.01	ΤΕΜ	1,00
8	Καταψύκτης προσωρινής αποθήκευσης νεκρών ζώων	82	ΑΤΗΕ Ν\8177.02	ΤΕΜ	1,00
9	Ανεμιστήρας ελικοειδής τοίχου, διαμέτρου 1000 μμ, με στεγανό μονοφασικό κινητήρα 220Βολτ, 50 περιόδων	83	ΑΤΗΕ Ν\8559.01.10	ΤΕΜ	4,00
10	Ηλεκτρική συσκευή παγίδευσης ιπτάμενων εντόμων, κατ' ελάχιστον ισχύος 60 W.	84	ΑΤΗΕ Ν\9403.01	ΤΕΜ	4,00
11	Ηλεκτρική θερμάστρα εξωτερικού χώρου, επιτοίχια, ισχύος 2000W	85	ΑΤΗΕ Ν\9403.02	ΤΕΜ	80,00

Κατερίνη 08 Μαρτίου 2021

Οι μελετητές

Φωτίου Θωμάς
Πολιτικός Μηχανικός

Κατερίνη 08 Μαρτίου 2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΝΤΗΣ ΤΥ

Παλαιοσελίτης Γεώργιος
Αγρ. Τοπογρ. Μηχανικός

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
1.1. Χωματουργικά - Καθαίρεσεις									
1	Αποξήλωση μεταλλικών φύλλων επιστέγασης	ΝΑΟΙΚ 22.52	ΟΙΚ 2275	1	m2	750,00	2,60	1.950,00	
2	Αποξήλωση ξυλίνων ή σιδηρών κουφωμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.45	ΟΙΚ 2275	2	m2	22,00	16,80	369,60	
3	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ 22.56	ΟΙΚ 6102	3	kg	5.000,00	0,35	1.750,00	
4	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα	ΝΑΟΙΚ 22.65.02	ΟΙΚ 2275	4	kg	8.500,00	0,35	2.975,00	
5	Καθαίρεση επιχρισμάτων	ΝΑΟΙΚ 22.23	ΟΙΚ 2252	5	m2	324,00	5,60	1.814,40	
6	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά μέσα	ΝΑΟΙΚ 10.01.02	ΟΙΚ 1104	6	ton	20,00	1,65	33,00	
7	Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΝΑΟΙΚ 10.07.01	ΟΙΚ 1136	7	ton.k m	403,00	0,35	141,05	
8	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΝΑΟΙΚ 20.05.01	ΟΙΚ 2124	8	m3	131,00	7,80	1.021,80	
9	Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων	ΝΑΟΙΚ 20.10	ΟΙΚ 2162	9	m3	2,00	4,50	9,00	
10	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΝΑΟΙΚ 20.20	ΟΙΚ 2162	10	m3	40,00	17,90	716,00	
Σύνολο : 1.1. Χωματουργικά - Καθαίρεσεις								10.779,85	10.779,85
1.2. Σκυροδέματα, χαλικοδέματα, γαρμπιλοδέματα, λιθοδέματα και κονιοδέματα									
1	Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 2,5 cm	ΝΑΟΙΚ 73.36.02	ΟΙΚ 7336	11	m2	834,00	15,70	13.093,80	
2	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΝΑΟΙΚ 32.01.04	ΟΙΚ 3214	12	m3	58,00	90,00	5.220,00	
3	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΝΑΟΙΚ 38.03	ΟΙΚ 3816	13	m2	66,00	15,70	1.036,20	
4	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα B500C	ΝΑΟΙΚ 38.20.03	ΟΙΚ 3873	14	kg	1.128,00	1,01	1.139,28	
5	Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) επί τοίχων	ΝΑΟΙΚ 71.36	ΟΙΚ 7136	15	m2	90,00	8,40	756,00	
Σύνολο : 1.2. Σκυροδέματα, χαλικοδέματα, γαρμπιλοδέματα, λιθοδέματα και κονιοδέματα								21.245,28	21.245,28
1.3. Επενδύσεις, επιστρώσεις									
1	Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich, τραπεζοειδές πάνελ πολυουρεθάνης, ελάχιστου πάχους 5 εκ.	ΝΑΟΙΚ N\72.65	ΟΙΚ 6401	16	m2	918,00	23,50	21.573,00	
2	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	ΝΑΟΙΚ 73.35	ΟΙΚ 7326.1	17	M2	400,00	4,50	1.800,00	
Σε μεταφορά								23.373,00	32.025,13

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								23.373,00	32.025,13
3	Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων	ΝΑΟΙΚ 73.26.01	ΟΙΚ 7326.1	18	m2	400,00	33,50	13.400,00	
4	Μεταλλικά, ανοιγοανακλινόμενα πετάσματα πλαγιοκάλυψης με επίπεδα πολυκαρβονικά φύλλα, ελάχιστου πάχους 16 μμ	ΝΑΟΙΚ Ν172.80	ΟΙΚ 7231	19	TEM	80,00	140,00	11.200,00	
5	Πλήρωση εξωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό	ΝΑΟΙΚ 79.35	ΟΙΚ 7935	20	M2	906,00	3,90	3.533,40	
6	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm	ΝΑΟΙΚ 73.91	ΟΙΚ 7373.1	21	m2	672,00	22,50	15.120,00	
7	Πλήρης τοποθέτηση ακρυλικών φύλλων τύπου πλέξιγκλας	ΝΑΟΙΚ Ν178.80	ΟΙΚ 7231	22	m2	272,00	21,20	5.766,40	
8	Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40cm	ΝΑΟΔΟ Β81	ΝΟΔΟ 2922	23	m2	51,00	17,30	882,30	
Σύνολο : 1.3. Επενδύσεις, επιστρώσεις								73.275,10	73.275,10
1.4. Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές									
1	Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΝΑΟΙΚ 64.01.01	ΟΙΚ 6401	24	kg	3.386,00	4,50	15.237,00	
2	Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους	ΝΑΟΙΚ 62.21	ΟΙΚ 6221	25	kg	2.016,00	5,00	10.080,00	
3	Προμήθεια και τοποθέτηση δικτυωτού ελάσματος οπής 10x4 cm	ΝΑΟΙΚ 64.31	ΟΙΚ 6431	26	m2	1.574,00	4,70	7.397,80	
4	Γερή πόρτα δύο κατευθύνσεων με πλαίσιο αλουμινίου σε λευκό και αθόρυβο εύκαμπτο πορτάκι	ΝΑΟΙΚ Ν65.02	ΟΙΚ 6502	27	TEM	80,00	65,00	5.200,00	
5	Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης	ΝΑΟΙΚ 62.50	ΟΙΚ 6236	28	m2	13,00	200,00	2.600,00	
6	Κατασκευή ξύλινης περιφραξης	ΝΑΠΡΣ Β02	ΟΙΚ 5104	29	m	50,00	12,00	600,00	
7	Κατασκευή ξύλινης περιφραξης με οριζόντιες ξύλινες βαθμίδες	ΝΑΟΙΚ Ν155.01		30	m	130,00	96,00	12.480,00	
8	Μεταλλικά στέγαστρα ανοιγμάτων για προστασία από την βροχή, με κάλυμμα από συμπαγές πολυκαρμπονικό φύλλο	ΝΑΟΙΚ Ν61.29	ΟΙΚ 6118	31	m2	24,00	180,00	4.320,00	
Σύνολο : 1.4. Κατασκευές ξύλινες ή μεταλλικές								57.914,80	57.914,80
1.5. Λοιπά, τελειώματα									
1	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως	ΝΑΟΙΚ 77.80.01	ΟΙΚ 7785.1	32	m2	432,00	9,00	3.888,00	
Σε μεταφορά								3.888,00	163.215,03

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								3.888,00	163.215,03
2	Αφρός πολυουρεθάνης πιστολιού διόγκωσης	ΝΑΟΙΚ Ν179.37	ΟΙΚ 7936	33	m	176,00	3,50	616,00	
3	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως.	ΝΑΟΙΚ 77.80.02	ΟΙΚ 7785.1	34	m2	48,00	10,10	484,80	
4	Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα	ΝΑΟΙΚ 79.03	ΟΙΚ 7902	35	m2	182,00	2,00	364,00	
5	Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο	ΝΑΟΙΚ 79.09	ΟΙΚ 7912	36	m2	182,00	7,90	1.437,80	
Σύνολο : 1.5. Λοιπά, τελειώματα								6.790,60	6.790,60
1.6. Εξοπλισμός λειτουργίας									
1	Ταίστρες	ΝΑΟΙΚ Ν162.32.01	ΟΙΚ 6102	37	TEM	80,00	5,00	400,00	
2	Ποτίστρες	ΝΑΟΙΚ Ν162.32.02	ΟΙΚ 6102	38	TEM	80,00	5,50	440,00	
3	Κρεβάτι φιλοξενίας	ΝΑΟΙΚ Ν162.32.03	ΟΙΚ 6102	39	TEM	80,00	32,00	2.560,00	
4	Εξοπλισμός απασχόλησης σκύλων	ΝΑΟΙΚ Ν162.32.04	ΟΙΚ 6102	40	TEM	80,00	10,50	840,00	
5	Φορείο σκύλων	ΝΑΟΙΚ Ν162.32.05	ΟΙΚ 6102	41	TEM	1,00	120,00	120,00	
6	Τραπέζι εξέτασης ζώων	ΝΑΟΙΚ Ν162.32.06	ΟΙΚ 6102	42	TEM	1,00	180,00	180,00	
7	Κλουβί μεταφοράς για γάτες, σκύλους και μικρά ζώα έως 10 kg	ΝΑΟΙΚ Ν162.32.07	ΟΙΚ 6102	43	TEM	1,00	25,00	25,00	
8	Κλουβί μεταφοράς για μεγάλα ζώα, με τροχούς	ΝΑΟΙΚ Ν162.32.08	ΟΙΚ 6102	44	TEM	1,00	85,00	85,00	
9	Κλουβιά για σκυλιά που νοσούν από λείσμανίαση	ΝΑΟΙΚ Ν162.32.09	ΟΙΚ 6102	45	TEM	1,00	80,00	80,00	
10	Γάντια προστασίας από δαγκώματα	ΝΑΟΙΚ Ν162.32.10	ΟΙΚ 6102	46	ΣΕΤ	2,00	100,00	200,00	
11	Εξοπλισμός αρπαγής και διάσωσης	ΝΑΟΙΚ Ν162.32.11	ΟΙΚ 6102	47	TEM	3,00	25,00	75,00	
12	Ταίστρες από τσιμεντένια κατασκευή	ΝΑΟΙΚ Ν132.05.01	ΟΙΚ 3211	48	TEM	5,00	22,00	110,00	
13	Ποτίστρες από τσιμεντένια κατασκευή	ΝΑΟΙΚ Ν132.05.02	ΟΙΚ 3211	49	TEM	5,00	27,00	135,00	
Σύνολο : 1.6. Εξοπλισμός λειτουργίας								5.250,00	5.250,00
1.7. Εργασίες πρασίνου									
1	Προμήθεια τύρφης	ΝΑΠΡΣ Δ10	ΠΡΣ 5340	50	m3	4,00	40,00	160,00	
2	Λάστιχο ποτίσματος διατομής 1", ελάχιστου μήκους 30 μ.	ΝΑΠΡΣ Ν1Η08.02.05	ΗΛΜ 8	51	TEM	8,00	80,00	640,00	
3	Πλαστικές δεξαμενές από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE), χωρητικότητας 10 m3	ΝΑΠΡΣ Η07.9.6	ΗΛΜ 30	52	TEM	1,00	750,00	750,00	
4	Άνοιγμα λάκκων με χρήση αεροσυμπιεστή, διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,70 m	ΝΑΠΡΣ Ε05.2	ΠΡΣ 5160	53	TEM	25,00	10,00	250,00	
5	Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt	ΝΑΠΡΣ Ε09.5	ΠΡΣ 5210	54	TEM	25,00	1,30	32,50	
6	Δένδρα, κατηγορίας Δ5	ΝΑΠΡΣ Δ01.5	ΠΡΣ 5210	55	TEM	25,00	45,00	1.125,00	
Σε μεταφορά								2.957,50	175.255,63

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								2.957,50	175.255,63
7	Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m	ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1	ΠΡΣ 5240	56	ΤΕΜ	25,00	2,50	62,50	
Σύνολο : 1.7. Εργασίες πρασίνου								3.020,00	3.020,00
Σύνολο : 1. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									178.275,63
2. Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									
2.1. Ύδρευση - Αποχέτευση									
1	Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ανοικτή ημικυκλική	ΑΤΗΕ 8062.1	ΗΛΜ 1	57	kg	220,00	23,99	5.277,80	
2	Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνωτή κυκλική	ΑΤΗΕ 8062.3	ΗΛΜ 1	58	kg	44,00	14,77	649,88	
3	Κεφαλή υδρορροής πλαστική με εσχάρα	ΑΤΗΕ 8064	ΗΛΜ 8	59	ΤΕΜ	16,00	14,84	237,44	
4	Σήτα για υδρορροές, διατομής Φ100	ΑΤΗΕ Ν18064	ΗΛΜ 8064	60	ΤΕΜ	16,00	11,00	176,00	
5	Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm/ PN 10 atm	ΝΑΥΔΡ 12.14.01.01	ΥΔΡ 6621.1	61	m	120,00	2,80	336,00	
6	Φρεάτιο ύδρευσης από σκυρόδεμα βάθους 0,50 m., πάχους τοιχώματος 10cm και διαστάσεων 40x40cm.	ΑΤΗΕ Ν18066.1.5	ΗΛΜ 10	62	ΤΕΜ	8,00	67,36	538,88	
7	Βρύση προκατασκευασμένη, μαζί με τον κρουνό εκροής, πλήρως τοποθετημένη και συνδεμένη	ΑΤΗΕ Ν18138.01.01	ΗΛΜ 8138.01.01	63	ΤΕΜ	8,00	140,00	1.120,00	
8	Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα κυκλοφορίας ύδατος 1450 στροφών μιάς βαθμίδας παροχής 4,0 m ³ /h	ΑΤΗΕ 8220.1.4	ΗΛΜ 22	64	ΤΕΜ	1,00	1.763,97	1.763,97	
9	Γαλβανισμένη ηλεκτροπρεσαριστή σχάρα καναλιού απορροής 25/2 (αντοχής 2tn/ τροχή)	ΝΑΟΔΟ Ν1Β48	ΟΔΟ 2672	65	m	176,00	31,00	5.456,00	
10	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Ο. Πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 100 mm	ΑΤΗΕ 8042.1.7	ΗΛΜ 8	66	m	180,00	22,85	4.113,00	
11	Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Ο. Πίεσεως 4 atm διαμέτρου Φ 140 mm	ΑΤΗΕ 8042.1.10	ΗΛΜ 8	67	m	55,00	27,61	1.518,55	
12	Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 15cm X 15cm	ΑΤΗΕ 8066.1.1	ΗΛΜ 10	68	ΤΕΜ	6,00	92,37	554,22	
13	Αντλητικό συγκρότημα λυμάτων ονομαστικής ισχύος 1,0 m ³ /h	ΑΤΗΕ 8216.1	ΗΛΜ 21	69	ΤΕΜ	1,00	2.267,10	2.267,10	
Σε μεταφορά								24.008,84	178.275,63

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

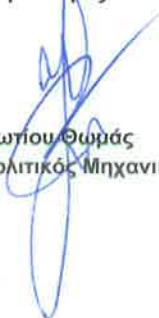
Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								24.008,84	178.275,63
14	Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-1 προς τοποθέτηση εκτός καταστρώματος της οδού Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598 -1, ονομαστικής διαμέτρου D 630 mm, με ύψος στοιχείου βάσης 0,70 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου διαμέτρου έως D 315 mm	ΝΑΥΔΡ 9.41.06	ΥΔΡ 6711.7	70	TEM	5,00	227,00	1.135,00	
15	Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο	ΝΑΥΔΡ 11.02.01	ΥΔΡ 6752	71	kg	75,00	1,44	108,00	
16	Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m	ΝΑΥΔΡ 3.10.02.01	ΥΔΡ 6081.1	72	m3	104,00	10,80	1.123,20	
17	Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου	ΝΑΥΔΡ 5.07	ΥΔΡ 6069	73	m3	61,00	13,50	823,50	
18	Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.	ΝΑΥΔΡ 3.16	ΥΔΡ 6070	74	m3	91,00	0,21	19,11	
Σύνολο : 2.1. Ύδρευση - Αποχέτευση								27.217,65	27.217,65
2.2. Ηλεκτρικά δίκτυα									
1	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπύραλ 23mm	ΑΤΗΕ 8732.2.4	ΗΛΜ 41	75	m	84,00	4,86	408,24	
2	Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 100 X 100mm	ΑΤΗΕ 8735.2.3	ΗΛΜ 41	76	TEM	16,00	5,44	87,04	
3	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm ²	ΑΤΗΕ 8766.3.1	ΗΛΜ 46	77	m	352,00	5,07	1.784,64	
4	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm ²	ΑΤΗΕ 8766.3.2	ΗΛΜ 46	78	m	88,00	5,42	476,96	
5	Καλώδιο τύπου ΝΥΜ Τριπολικό Διατομής 3 X 4mm ²	ΑΤΗΕ 8766.3.3	ΗΛΜ 46	79	m	84,00	6,74	566,16	
6	Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 40 x 40 cm	ΝΑΗΛΜ 60.10.85.01	ΝΟΔΟ 2548	80	TEM	4,00	60,00	240,00	
7	Ψυγείο αποθήκευσης τροφών	ΑΤΗΕ Ν18177.01	ΗΛΜ 8177	81	TEM	1,00	300,00	300,00	
8	Καταψύκτης προσωρινής αποθήκευσης νεκρών ζώων	ΑΤΗΕ Ν18177.02	ΗΛΜ 8177	82	TEM	1,00	340,00	340,00	
9	Ανεμιστήρας ελικοειδής τοίχου, διαμέτρου 1000 μμ, με στεγανό μονοφασικό κινητήρα 220 Βολτ, 50 περιόδων	ΑΤΗΕ Ν18559.01.10	ΗΛΜ 8559.01.10	83	TEM	4,00	420,00	1.680,00	
10	Ηλεκτρική συσκευή παγίδευσης ιπτάμενων εντόμων, κατ' ελάχιστον ισχύος 60 W.	ΑΤΗΕ Ν19403.01	ΗΛΜ 9403	84	TEM	4,00	720,00	2.880,00	
Σε μεταφορά								8.763,04	205.493,28

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Α/Α	Είδος Εργασιών	Κωδικός Άρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Α.Τ.	Μον. Μετρ.	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας (Ευρώ)	Δαπάνη (Ευρώ)	
								Μερική Δαπάνη	Ολική Δαπάνη
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
Από μεταφορά								8.763,04	205.493,28
11	Ηλεκτρική θερμάστρα εξωτερικού χώρου, επιτοίχια, ισχύος 2000W	ΑΤΗΕ Ν\9403.02	ΗΛΜ-9403	85	ΤΕΜ	80,00	45,00	3.600,00	
Σύνολο : 2.2. Ηλεκτρικά δίκτυα								12.363,04	12.363,04
Σύνολο : 2. Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΕΣ									39.580,69
Άθροισμα									217.856,32
Προστίθεται ΓΕ & ΟΕ								18,00%	39.214,14
Άθροισμα									257.070,46
Απρόβλεπτα								15,00%	38.560,57
Άθροισμα									295.631,03
Απολογιστικά									1.500,00
Άθροισμα									297.131,03
Πρόβλεψη αναθεώρησης									2.868,97
Άθροισμα									300.000,00
ΦΠΑ								24,00%	72.000,00
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ									372.000,00

Κατερίνη 08 Μαρτίου 2021
Οι μελετητές

Φωτίου Φωτιάς
Πολιτικός Μηχανικός



Κατερίνη 08 Μαρτίου 2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΔΙΝΤΗΣ ΤΥ

Παλαίοσελιτής Γεώργιος
Αγρ. Τοπογρ. Μηχανικός



ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ

Τιμαριθμική : 2012Γ

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ ΕΡΓΩΝ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ

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

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

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

- 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.

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

- 1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο ΙΚΑ., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρέσιμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεση τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαίτερος) 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.

- 1.4 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.

- 1.5 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 κ.λπ. 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.
- 1.6 Τα πάσης φύσεως ασφάλιστρα για το προσωπικό του Έργου, τις μεταφορές, τα μεταφορικά μέσα, τα μηχανήματα έργων και τις εγκαταστάσεις.
- 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.
- 1.8 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.).
- 1.9 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.
- 1.10 Οι δαπάνες προμήθειας ή παραγωγής, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στη θέση ενσωμάτωσης και τυχόν προσωρινών αποθέσεων και επαναφορτώσεων αδρανών υλικών προέλευσης λατομείων, ορυχείων κλπ. πλην των περιπτώσεων που στα οικεία άρθρα του παρόντος Τιμολογίου αναφέρεται ρητά ότι η μεταφορά πληρώνεται ιδιαίτερα (άρθρα που επισημαίνονται με αστερίσκο[*]).
- Περιλαμβάνονται οι δαπάνες πλύσεως, ανάμιξης ή εμπλουτισμού των υλικών, ώστε να ανταποκρίνονται στις προβλεπόμενες από την Μελέτη του Έργου προδιαγραφές, λαμβανομένων υπόψη των σχετικών περιβαλλοντικών όρων
- 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 κ.λπ.).
- 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 ιδιαίτερος), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.
- 1.13 Οι δαπάνες των τοπογραφικών εργασιών (αποτυπώσεων, πασσαλώσεων, αναπασσαλώσεων, πύκνωσης τριγωνομετρικού και πολυγωνομετρικού δικτύου, εγκατάστασης χωροσταθμικών αφετηριών κ.λπ.) που απαιτούνται για την χάραξη των επιμέρους στοιχείων του έργου, οι δαπάνες σύνταξης μελετών εφαρμογής (όταν απαιτείται για την προσαρμογή των στοιχείων της οριστικής μελέτης στο ακριβές ανάγλυφο του εδάφους ή υφιστάμενες κατασκευές), κατασκευαστικών σχεδίων και σχεδίων λεπτομερειών, οι δαπάνες ανίχνευσης και εντοπισμού εμποδίων στον χώρο εκτέλεσης του έργου και εκπόνησης μελετών αντιμετώπισης αυτών (λ.χ. υπάρχοντα θεμέλια, υψηλός ορίζοντας υπογείων υδάτων, δίκτυα Οργανισμών Κοινής Ωφελείας [ΟΚΩ]),
- 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.
- 1.15 Η δαπάνη σύνταξης των αναπτυγμάτων και πινάκων οπλισμού σκυροδεμάτων (όταν αυτοί δεν περιλαμβάνονται στη μελέτη).
- 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.
- 1.17 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.
- 1.18 Οι δαπάνες που απορρέουν από δικαιώματα κατοχυρωμένων μεθόδων και ευρεσιτεχνιών που εφαρμόζονται κατά οποιονδήποτε τρόπο για την έντεχνη εκτέλεση των εργασιών.
- 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.
- 1.20 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.

- 1.21 Οι δαπάνες πρόληψης και αποκατάστασης κάθε είδους ζημιάς καθώς και οι αποζημιώσεις για κάθε είδους βλάβη ή μη συνήθη φθορά επί υφισταμένων κατασκευών κατά την εκτέλεση των εργασιών ή την διακίνηση βαρέως εξοπλισμού του Αναδόχου (π.χ. μεταφορικών μέσων μεγάλης χωρητικότητας, ερπυστριοφόρων μηχανημάτων κ.λπ.) που οφείλονται σε μη τήρηση των συμβατικών όρων, των υποδείξεων της Υπηρεσίας, των ισχυουσών διατάξεων και γενικότερα σε υπαιτιότητα του Αναδόχου.
- 1.22 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 ακατάλληλων 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.
- 1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή ασφαλτικών επιστρώσεων επ' αυτών, όπως π.χ. σκούπισμα, καθαρισμός, δημιουργία οπών αγκύρωσης (πικούνισμα), καθώς και οι δαπάνες μεταφοράς και απόθεσης των προϊόντων που παράγονται ως αποτέλεσμα των παραπάνω εργασιών.
- 1.24 Οι δαπάνες διάνοιξης τομών ή οπών στα τοιχώματα υφισταμένων αγωγών, φρεατίων, τεχνικών έργων κ.λπ., ή οποιαδήποτε μέσα, για τη σύνδεση νέων συμβαλλόντων αγωγών, εκτός αν προβλέπεται ιδιαίτερη πληρωμή προς τούτο στα τεύχη δημοπράτησης.
- 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 ασφαλομιγμάτων, μελέτες ικριωμάτων κ.λπ.
- 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.
- 1.27 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 χλωματουργικές, 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 μέσω ατομικής προστασίας.
- (14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) Χρονικώς συνηρημένα έξοδα, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

- (1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων) Προσωπικού γενικής επιστάσεως και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματοουργικά, τεχνικά, ασφατικά) δεν περιλαμβάνονται.
- (3) Νομικής υποστήριξης
- (4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση
- (5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων
- (6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού
- (7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς
- (8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο
- (9) Τόκοι κεφαλαίων κίνησης και γενικότερα χρηματοοικονομικό κόστος
- (10) Το αναλογούν, σε σχέση με τη συμμετοχή του στον κύκλο εργασιών της επιχείρησης, κόστος έδρας επιχείρησης ή/και λειτουργίας κοινοπραξίας

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

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

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

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N : Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

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

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

$$D_N / 12$$

όπου D_N : Το πάχος της χρησιμοποιούμενης πλάκας σε mm.

(3) Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC

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

$$B_N / 240$$

όπου B_N : Το πλάτος της χρησιμοποιούμενης ταινίας σε mm

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

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

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

2.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 2.1.1 Η επιμέτρηση των εργασιών γίνεται είτε βάσει των σχεδίων των εγκεκριμένων μελετών είτε βάσει μετρήσεων και των συντασσόμενων βάσει αυτών επιμετρητικών σχεδίων και πινάκων, λαμβανομένων υπόψη των έγγραφων εντολών της Υπηρεσίας και των εκάστοτε οριζόμενων ανοχών.
- 2.1.2 Η Υπηρεσία δικαιούται να ελέγξει το σύνολο ή μέρος του Έργου, κατά την κρίση της, προκειμένου να επιβεβαιώσει την ορθότητα των επιμετρητικών στοιχείων που υποβάλει ο Ανάδοχος. Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δική του δαπάνη να διαθέσει τον απαιτούμενο εξοπλισμό και προσωπικό για την υποστήριξη της Υπηρεσίας στην διεξαγωγή του εν λόγω ελέγχου.
- 2.1.3 Η πληρωμή των εργασιών γίνεται βάσει της πραγματικής ποσότητας κάθε εργασίας, επιμετρούμενης ως ανωτέρω με κατάλληλη μονάδα μέτρησης, επί την τιμή μονάδας της εργασίας, όπως αυτή καθορίζεται στο παρόν

Περιγραφικό Τιμολόγιο.

- 2.1.4 Ειδικότερα για κάθε εργασία, ο τρόπος και η μονάδα επιμέτρησης, καθώς και ο τρόπος πληρωμής καθορίζονται στις αντίστοιχες παραγράφους των παρακάτω ΕΙΔΙΚΩΝ ΟΡΩΝ και των επί μέρους εργασιών του παρόντος Τιμολογίου.
- 2.1.5 Αν το περιεχόμενο ενός επιμέρους άρθρου του παρόντος Τιμολογίου, που αναφέρεται σε μια τιμή μονάδας, ορίζει ότι η εν λόγω τιμή αποτελεί πλήρη αποζημίωση για την ολοκλήρωση των εργασιών του συγκεκριμένου άρθρου, τότε οι ίδιες επιμέρους εργασίες δεν θα επιμετρώνται ούτε θα πληρώνονται στο πλαίσιο άλλου άρθρου που περιλαμβάνεται στο Τιμολόγιο.
- 2.1.6 Στη περίπτωση οποιασδήποτε διαφωνίας με τον συνοπτικό πίνακα τιμών, υπερισχύουν οι όροι του παρόντος.

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

- Ως "χαλαρά εδάφη" χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχλωματώσεις 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, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.
- Ως "βράχος" χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ. αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου" περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m³.
- Ως "σκληρά γρανιτικά" και "κροκαλοπαγή" χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώςτσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλεύονται με το girrer 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 ανοξειδωτες 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 κ.λπ.
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα) Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για AMEA
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (m²) επιφανειών ή σε μέτρα μήκους (m) γραμμικών στοιχείων συγκεκριμένων διαστάσεων, πλήρως περαιωμένων, ανά είδος χρωματισμού. Από τις επιμετρούμενες επιφάνειες αφαιρείται κάθε άνοιγμα, οπή ή κενό και από τα γραμμικά στοιχεία κάθε ασυνέχεια που δεν χρωματίζεται ή χρωματίζεται με άλλο είδος χρωματισμού.

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

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

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

Οι τιμές μονάδας όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν

εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαίτερως η δαπάνη των ικριωμάτων.

Σε όλες τις τιμές εργασιών χρωματισμών περιλαμβάνονται οι αναμίξεις των χρωμάτων, οι δοκιμαστικές βαφές για έγκριση των χρωμάτων από την Επίβλεψη, τα κινητά ικριώματα τα οποία θα κατασκευάζονται σύμφωνα με τα καθοριζόμενα με τις ισχύουσες διατάξεις περί ασφαλείας του ασχολούμενου στις οικοδομικές εργασίες εργατοτεχνικού προσωπικού, και η εργασία αφαιρέσεως και επανατοποθετήσεως στοιχείων (π.χ. στοιχείων κουφωμάτων κ.λπ.) 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 τετράξυλου ή τρίξυλου) 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 υαλοπίνακες οι οποίοι καλύπτουν λιγότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	2,30
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,70
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	3,00
2.	Υαλόθυρες ταμπλαδωτές ή πρεσσαριστές με υαλοπίνακες που καλύπτουν περισσότερο από το 50% του ύψους κάσσας θύρας.	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,90
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	2,30
	γ) με κάσα επί μπατικού τοίχου	2,60
3.	Υαλοστάσια :	
	α) με κάσα καδρόνι (ή 1/4 πλίνθου)	1,00
	β) με κάσα επί δρομικού τοίχου	1,40
	γ) με κάσα επί μπατικού	1,80
	δ) παραθύρων ρολλών	1,60
	ε) σιδερένια	1,00
4.	Παράθυρα με εξώφυλλα οιοδήποτε τύπου (χωρικού, γαλλικού, γερμανικού) πλην ρολλών	3,70
5.	Ρολλά ξύλινα, πλαίσιο και πήχεις βάσει των εξωτερικών διαστάσεων σιδηρού πλαισίου	2,60
6.	Σιδερένιες θύρες :	
	α) με μίαν πλήρη επένδυση με λαμαρίνα	2,80
	β) με επένδυση με λαμαρίνα και στις δύο πλευρές	2,00
	γ) χωρίς επένδυση με λαμαρίνα (ή μόνον με ποδιά)	1,00
	δ) με κινητά υαλοστάσια, κατά τα λοιπά ως γ	1,60
7.	Προπετάσματα σιδηρά :	
	α) ρολλά από χαλυβδολαμαρίνα	2,50
	β) ρολλά από σιδηρόπλεγμα	1,00
	γ) πτυσσόμενα (φουσαρμόνικας)	1,60
8.	Κιγκλιδώματα ξύλινα ή σιδηρά :	
	α) απλού ή συνθέτου σχεδίου	1,00
	β) πολυσυνθέτου σχεδίου	1,50
9.	Θερμαντικά σώματα :	
	Πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια βάσει των Πινάκων συντελεστών των εργοστασίων κατασκευής των θερμαντικών σωμάτων	

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

1. Τα αναφερόμενα στην συνέχεια στοιχεία προελεύσεως, σκληρότητας και χρώματος μαρμάρων είναι ενδεικτικά κάποιων από τις πιο διαδεδομένες ποικιλίες που παράγονται. Αυτό σε 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 NET ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαίτερως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

2. Οι τιμές για την πλήρη εργασία αναφέρονται σε μάρμαρο προέλευσης Βέροιας, λευκό, εξαιρετικής ποιότητας (extra), σκληρό ή μαλακό κατά περίπτωση, και είναι ευνόητο ότι είναι απλώς ενδεικτικές για επιστρώσεις με μάρμαρο μέσων ποιοτικών χαρακτηριστικών.
3. Ο Μελετητής αφού επιλέξει τα χαρακτηριστικά του μαρμάρου που θα χρησιμοποιήσει στο έργο (λ.χ. χρώμα, υφή, σκληρότητα, διαθεσιμότητα στην περιοχή του έργου), πρέπει να κάνει έρευνα αγοράς, να διαπιστώσει την τιμή διάθεσης του συγκεκριμένου τύπου μαρμάρου και σ' αυτήν να προσθέσει την τιμή "φατούρας" που προβλέπεται στο 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 σκόπιμο 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	Κοκκιναρά	Τεφρόν
3	Κοζάνης	Λευκό
4	Αν. Μαρίνας	Λευκό συνεφώδες
5	Καπανδριτίου	Κιτρινωπό
6	Μαραθώνα	Γκρι
7	Νάξου	Λευκό
8	Αλιβερίου	Τεφρόχρουν- μελανό
9	Μαραθώνα	Τεφρόχρουν- μελανό
10	Βέροιας	Λευκό
11	Θάσου	Λευκό
12	Πηλίου	Λευκό

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

1	Ερέτριας	Ερυθρότεφρο
2	Αμαρύνθου	Ερυθρότεφρο
3	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	Κίτινο

14 | Αράχωβας

καφέ

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

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

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

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

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

ΓΕΝΙΚΕΣ ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

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

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

Για τον προσδιορισμό της ως άνω δαπάνης του μεταφορικού έργου καθορίζονται οι ακόλουθες τιμές μονάδας σε €/m³.km

Σε αστικές περιοχές	
- απόσταση < 5 km	0,28
- απόσταση ≥ 5 km	0,21
Εκτός πόλεως	
οδοί καλής βατότητας	
- απόσταση < 5 km	0,20
- απόσταση ≥ 5 km	0,19
οδοί καλής 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, κεραμικών πλακιδίων και μαρμάρων διαφόρων κατηγοριών και ποιοτήτων).

ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΑΝΑ ΟΜΑΔΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

10. ΦΟΡΤΟΕΚΦΟΡΤΩΣΕΙΣ - ΜΕΤΑΦΟΡΕΣ

Τα άρθρα του παρόντος κεφαλαίου έχουν εφαρμογή μόνον για τις μεταφορές υλικών (και όχι των προϊόντων εκσκαφών, οι οποίες ρυθμίζονται στα αντίστοιχα αυτών κεφάλαια) σε περιπτώσεις δυσπροσίτων και ειδικών έργων.

Για την εφαρμογή τους απαιτείται πλήρης τεκμηρίωση σε επίπεδο Μελέτης.

Στις συνήθεις εργασίες οι δαπάνες φορτοεκφόρτωσης-μεταφοράς των υλικών περιλαμβάνονται ανηγμένες στις οικείες τιμές μονάδος, εκτός αν προβλέπεται διαφορετικά στα οικεία άρθρα.

20. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Η φορτοεκφόρτωση και η καθαρή μεταφορά προς οριστική απόθεση των πάσης φύσεως προϊόντων εκσκαφών και καθαιρέσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές μονάδας. Οι μεν φορτοεκφορτώσεις τιμολογούνται με βάση τα σχετικά άρθρα του NET ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου[*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του NET ΟΙΚ.

Οι ποσότητες των προς απόρριψη προϊόντων εκσκαφών θα επιμετρώνται σε όγκο ορύγματος (συνολική ποσότητα προϊόντων εκσκαφών- καθαιρέσεων μείον ποσότητες που διατίθενται για επανεπιχώσεις)

22. ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

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

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

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

42. ΑΡΓΟΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από σποραδική επεξεργασία κατά το κτίσιμο για βελτίωση της ευστάθειάς τους (αργολιθοδομή).

Οι αργοί λίθοι δεν θα έχουν προσιμίες ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί σποραδικής επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 25 mm.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,

- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων. κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

43. ΛΙΘΟΔΟΜΕΣ

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιοδήποτε πάχους, από φυσικούς λίθους που προέρχονται από εξόρυξη (κατηγορία 2 του Ευροκώδικα 6) και χρησιμοποιούνται μετά από επεξεργασία ώστε να αποκτήσουν κανονικά σχήματα και διακριτές επιφάνειες (ημιλαξευτή λιθοδομή) ή κανονικά σχήματα σε σταθερά μεγέθη και ομοιόμορφες επιφάνειες (λαξευτή λιθοδομή).

Οι λίθοι δεν θα έχουν προσμίξεις ή ρηγματώσεις που επηρεάζουν την αντοχή τους, δεν θα έχουν σημαντικές αποκλίσεις στη διάστασή τους και θα είναι επιδεκτικοί επεξεργασίας ώστε να κτίζονται με αρμούς το πολύ 8 mm στην περίπτωση της λαξευτής λιθοδομής και 15 mm περίπτωση της ημιλαξευτής λιθοδομής.

Στις τιμές των άρθρων περιλαμβάνονται ανηγμένες όλες οι δαπάνες:

- αποθήκευσης και φύλαξης των λίθων σε χώρους χωρίς νερά, πάγο ή άλλους ρύπους (λάσπη, σκουριά, χρώματα κ.λπ.),
- επί τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοιμών κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ EN-998-2, βιομηχανικής προέλευσης με σήμανση CE,
- ενδεχόμενης χρήσης χρωστικών ουσιών κονιαμάτων (pigments), σε αναλογία έως 5% κατά βάρος της συνδετικής ύλης, ή/και τριμμάτων οπτής αργίλου (συνήθως σε μίγματα κατηγορίας M1 κατά ΕΛΟΤ EN 998-2),
- κατασκευής των απαιτούμενων απλών αρμολογημάτων.
- κατασκευής τυχόν ολόσωμων ανωφλίων, ποδιών ή κατωφλίων,

Δεν συμπεριλαμβάνονται οι δαπάνες για την κατασκευή στρώσης έδρασης (μαξιλάρι), κατακόρυφων ή οριζόντιων ενισχυτικών ζωνών, ανωφλίων και ποδιών από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, τα οποία αποζημιώνονται με την τιμή του άρθρου 49.01, καθώς και οι διαμορφώσεις όψεων, οι οποίες αποζημιώνονται ιδιαίτερα με τις τιμές της ενότητας 45.

46. ΟΠΤΟΠΛΙΝΘΟΔΟΜΕΣ

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 ασβεστοτσιμέντο-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 σύνδεσμοι και αγκύρια από ανοξείδωτο χάλυβα)

- η τοποθέτηση υγρομονωτικών μεμβρανών και η διαμόρφωση νεροχυτών και καπακιών
- η πλήρωση των αρμών με μαστίχη
- η κατασκευή ανωφλίων, ποδιών και κατακόρυφων ή οριζόντιων διαζωμάτων

δ) Οι οπτόπλινθοι 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.

53. ΞΥΛΙΝΑ ΔΑΠΕΔΑ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Η κατασκευή ψευδοπατώματος συμπεριλαμβάνεται στην τιμή των άρθρων όταν αυτό αναφέρεται ρητά στην περιγραφή των εργασιών. Εάν δεν προβλέπεται διαφορετικά στην μελέτη, το ψευδοπάτωμα θα αποτελείται::

- από σανίδες από υγιή λευκή ξυλεία πάχους τουλάχιστον 13 mm, πλάτους έως 200 mm και υγρασία μικρότερη από 10%
- από λωρίδες δαπέδων που δεν πληρούν τα ποιοτικά κριτήρια αποδοχής προς τοποθέτηση
- από μοριοσανίδες πάχους τουλάχιστον 13 mm με υγρασία μικρότερη από 10%.

β) Στην τιμή των άρθρων συμπεριλαμβάνεται ανηγμένη η κατασκευή των διατάξεων αερισμού του καθρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).

γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαϊκού, στρώσεως στεγνής άμμου, στρώσεως απομόνωσης υγρασίας, φράγματος υδρατμών, στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης, τιμολογούνται ιδιαίτερα, εκτός αν στην περιγραφή του άρθρου αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνονται στην τιμή μονάδας.

δ) Η ξυλεία των λωρίδων δαπέδου θα είναι πρώτης διαλογής με τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

δ1) Υγρασία ξυλείας

- | | |
|--|-------|
| ο τύπου Σουηδίας, καστανιάς και πεύκης μεσογείου,
ελάτης και ερυθροελάτης | 9-15% |
| ο δρυός | 7-13% |
| ο κολλητές λωρίδες | 7-11% |

δ2) Ανοχές των διαστάσεων:

- | | |
|-----------|-----------------------|
| ο πάχους | - 0,5 mm έως + 0,1 mm |
| ο πλάτους | ± 0,7% |
| ο μήκους | ± 0,2 mm |

54. ΠΟΡΤΕΣ - ΠΑΡΑΘΥΡΑ - ΥΑΛΟΣΤΑΣΙΑ ΑΠΟ ΞΥΛΕΙΑ

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται οι ακόλουθες εργασίες και υλικά:

- Όλα τα απαιτούμενα συνδετικά μέσα, όπως γαλβανισμένα εν θερμώ καρφιά, ξυλόβιδες, ξυλουργικές κόλλες, γαλβανισμένα μεταλλικά ειδικά τεμάχια και στηρίγματα, βύσματα χημικά ή εκτονούμενα κλπ.
- Η προστασία της ξυλείας από τα έντομα.
- Τα ελαστικά παρεμβύσματα στεγανότητας, απόσβεσης κραδασμών ή κρούσεων από οποιοδήποτε συνθετικό υλικό, οι μαστίχες σφράγισης αρμών (ακρυλικές, σιλικόνης, πολυουραιθάνης κ.λπ.),
- Τα στηρίγματα της κάσας (τρία ανά ορθοστάτη και τουλάχιστον ένα στο πανωκάσι για τα δίφυλλα κουφώματα) από εν θερμώ γαλβανισμένη λάμα διαστάσεων τουλάχιστον 2x30 mm, μαζί με την

τσιμεντοκονία ή ανάλογο υλικό στήριξης της κάσας,

- Οι σύνδεσμοι ακαμψίας για την προσωρινή τοποθέτηση των κουφωμάτων μέχρι τη πήξη των κονιαμάτων στήριξης,
- Τα περιθώρια (περβάζια) διαστάσεων τουλάχιστον 12x50 mm, ή ημικυκλικό αρμοκάλυπτρο διαστάσεων τουλάχιστον 2,5x2,5 mm (εκτός αν ορίζονται μεγαλύτερα στα επιμέρους άρθρα),
- Οι ενδεχόμενες σκοτίες σφράγισης στο κατωκάσι, στα κουφώματα με ποδιά,
- Οι προδιαμορφωμένες στο εργαστήριο υποδοχές στροφέων, κλειδαριών και λοιπών εξαρτημάτων,
- Η σήμανση των φύλλων για την μονοσήμαντη αντιστοίχισή τους,
- Τα ενδεχόμενα ξύλινα κατωκάσια,
- Οι ψευτόκασες (αν αφαιρούνται επιτρέπεται να είναι από μοριοσανίδα 25 mm ενώ αν παραμένουν θα είναι από εμποτισμένη ξυλεία πάχους 22 mm) και η στήριξή τους,
- Τα ενδεχόμενα πηχάκια συγκράτησης υαλοπινάκων,
- Τα υλικά πλήρωσης πρεσσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κ.λπ.)
- Όλα τα μεταλλικά στοιχεία ανάρτησης, λειτουργίας, στήριξης, στροφής και γενικά της ασφάλισης και κίνησής των κουφωμάτων, εκτός αυτών που αναφέρονται στην επόμενη παράγραφο ή αναφέρονται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο,

β) Στις τιμές μονάδας δεν συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη (εκτός αν ορίζεται ρητά στο αντίστοιχο άρθρο):

- για κλείθρα, χειρολαβές, σύρτες,
- για ενδεχόμενα ειδικά μεταλλικά κατωκάσια.

γ) Οι τιμές μονάδας (T_1) των άρθρων ισχύουν και για μεταβολές των διαστάσεων της βασικής δομικής ξυλείας του κουφώματος μέχρι 10%. Πέραν του ως άνω ποσοστού αυτού, η αντίστοιχη τιμή (T_2) θα προσδιορίζεται βάσει του τύπου:

$T_2 = T_1 \times (V_2 / [1,10 \times V_1])$, όπου V_1 ο αρχικός συμβατικά προβλεπόμενος στο τιμολόγιο όγκος ξυλείας και V_2 ο νέος.

61. ΣΙΔΗΡΟΥΡΓΙΚΑ ΔΙΑΦΟΡΑ

Για τις εργασίες της παρούσας ενότητας 61 των NET ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

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

62. ΣΙΔΗΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ ΚΟΙΝΑ – ΓΚΑΡΑΖΟΠΟΡΤΕΣ

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

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κ.λπ.), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα

βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση

- -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ETAG 001.XX), και λειτουργίας (στροφείς, ράουλα κύλισης κ.λπ.) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM, κυψελωτό χαρτί, κ.λπ.),
- ενδεχόμενες μαστίχες σφράγισης αρμών των στοιχείων.

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

65. ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ ΑΠΟ ΑΛΟΥΜΙΝΙΟ

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

- α) Οι μέσες τιμές των αντοχών των ράβδων αλουμινίου θα είναι:
- φορτίο θραύσης 180 - 220 MPa,
 - όριο ελαστικότητας 140 - 180 MPa,
 - επιμήκυνση $\epsilon = 4 - 6\%$.
- β) Τα ελάχιστα πάχη επίστρωσης ανοδίωσης θα είναι:
- για κατασκευές στο εσωτερικό του κτιρίου 15 μm ,
 - για κατασκευές στο εξωτερικό αυτού 20 μm
 - σε ισχυρά διαβρωτικό περιβάλλον 25 μm .
- γ) Το ελάχιστο πάχος ηλεκτροστατικής βαφής θα είναι 50 μm .
- δ) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα και τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- δ1) Η τοποθέτηση όλων των μηχανισμών ασφαλείας και λειτουργίας, χωρίς την αξία των υλικών αυτών, εκτός αν στο άρθρο αναφέρεται ρητά ότι περιλαμβάνεται και η προμήθειά τους.
 - δ2) Η κατασκευή ψευτόκασσας από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους τουλάχιστον 1,8 mm. διατομής ορθογωνικής ή Π, με τα στηρίγματα του σκελετού από γαλβανισμένες λάμες 50X3 mm,
 - δ3) Τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες (νεοπρέν, EPDM κ.λπ.), καθώς και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, σύμφωνα με οδηγίες τοποθέτησης του προμηθευτή του προϊόντος, για την πλήρη, την εξασφάλιση της υδατοστεγανότητας, της αεροστεγανότητας, της ηχομόνωσης της και θερμομόνωσης.
 - δ4) Η τοποθέτηση προσωρινών αφαιρούμενων συνδέσμων (προφίλ Π) στις ψευτόκασσες ανοικτών διατομών προκειμένου να εξασφαλιστεί η ακαμψία τους κατά τη μεταφορά η τη τοποθέτηση.
 - δ5) Η ηλεκτροστατική βαφή και ανοδίωση των προφίλ του αλουμινίου, εκτός αν ρητά αναφέρεται στο άρθρο ότι τιμολογείται ιδιαίτερα .
- ε) Τα σκούρα (παντζούρια) και το τμήμα της κάσσας αλουμινίου που τους αντιστοιχεί, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση το εμβαδόν τους, με εφαρμογή του άρθρου ΟΙΚ 65.44.

71. ΑΡΜΟΛΟΓΗΜΑΤΑ - ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

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 μυκητοκτόνα διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κ.λπ.
 - Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
 - Η ύγρανση της επιφάνειας,
 - Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδικό χαρτί.
 - Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κ.λπ.
- β) 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 οιουδήποτε τύπου,
- γ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:
- Για οποιαδήποτε μεταβολή της αναφερόμενης στην περιγραφή των άρθρων σύνθεση των κονιαμάτων (μεταβολές της κοκκομετρικής διαβάθμισης της άμμου, του μαρμαροκονιάματος ή της περιεκτικότητας του κονιάματος στα υλικά αυτά).
 - Ανεξάρτητα από τον τρόπο εφαρμογής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
 - Για οποιαδήποτε επιφάνεια.
 - Για οποιοσδήποτε συνθήκες εκτέλεσης των εργασιών (λ.χ. και για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών).

72. ΕΠΙΣΤΕΓΑΣΕΙΣ

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

- α) Στις τιμές μονάδας των άρθρων συμπεριλαμβάνονται ανηγμένα τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):
- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κ.λπ.).
 - Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ. Η σφράγιση των απολήξεων των κορφιάδων.
 - Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφιάδων κ.λπ., με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξειδωτά ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κ.λπ.
 - Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφιάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
 - Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξειδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
 - Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κ.λπ.,

- Τα κονιάματα κάθε μορφής στην περίπτωση κολυμβητής κατασκευής και τα αντίστοιχα πρόσμικτα αυτών.
- β) Στις τιμές των άρθρων επικεραμώσεων, δεν συμπεριλαμβάνεται (εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή του άρθρου) η τοποθέτηση φύλλων χαλκού, γαλβανισμένης λαμαρίνας ή ηλεκτροστατικά βαμμένου αλουμινίου.
- γ) Οι τιμές μονάδας των άρθρων της παρούσας ενότητας 72 έχουν εφαρμογή ανεξαρτήτως της κλίσης της στέγης και του ύψους της από τον περιβάλλοντα χώρο και τις ενδεχόμενες αυξημένες επικαλύψεις των κεραμιδιών οι οποίες απαιτούνται από τις τοπικές συνθήκες, συμπεριλαμβάνουν σε κάθε δαπάνη για την λήψη των μέτρων ασφαλείας που απαιτούνται σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

77. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

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

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

78. ΔΙΑΚΟΣΜΗΣΕΙΣ- ΕΙΔΙΚΕΣ ΚΑΛΥΨΕΙΣ

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 78 έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κ.λπ.) επιμετρώνται με βάση το εξωτερικό τους περίγραμμα, χωρίς να αφαιρούνται οι οπές και αποτμήσεις που γίνονται για την τοποθέτηση φωτιστικών ή την διέλευση λοιπών κατασκευαστικών στοιχείων και εξαρτημάτων εγκαταστάσεων, όταν η επιφάνεια κάθε οπής απότμησης είναι έως 0,50 m² •

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

79. ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΥΓΡΑΣΙΑΣ - ΗΧΟΥ - ΘΕΡΜΟΤΗΤΟΣ

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

- (α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.
- (β) Τα ενσωματούμενα υλικά θα προσκομίζονται στο εργοτάξιο στις εργοστασιακές τους συσκευασίες επί των οποίων θα αναγράφονται κατ' ελάχιστον η ονομασία του προϊόντος, το εργοστάσιο παραγωγής και η περιεχόμενη ποσότητα στην συσκευασία.
- (γ) Η χρήση όλων των ενσωματωμένων υλικών θα γίνεται από έμπειρο προσωπικό, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή

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

ΑΡΘΡΑ

Α.Τ. : 1

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 χρησίμων υλικών και την μεταφορά τους προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.**Ευρώ (Αριθμητικά): 2,60****(Ολογράφως): δύο και εξήντα λεπτά**

Α.Τ. : 2

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.**Ευρώ (Αριθμητικά): 16,80****(Ολογράφως): δέκα έξι και ογδόντα λεπτά**

Α.Τ. : 3

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.56 Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,35**(Ολογράφως): τριάντα πέντε λεπτά**

Α.Τ. : 4

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.65.02 Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων για μεταλλικά κιγκλιδώματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2275

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

Για μεταλλικά κιγκλιδώματα.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) αποξηλωθέντων στοιχείων βάσει ζυγολογίου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,35**(Ολογράφως): τριάντα πέντε λεπτά**

Α.Τ. : 5

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 22.23 Καθαίρεση επιχρισμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2252

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πραγματικής επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,60

(Ολογράφως): πέντε και εξήντα λεπτά

A.T. : 6

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.01.02 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, με μηχανικά μέσα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1104

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

Φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα

Τιμή ανά τόνο (ton).

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,65

(Ολογράφως): ένα και εξήντα πέντε λεπτά

A.T. : 7

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 10.07.01 Μεταφορές με αυτοκίνητο δια μέσου οδών καλής βατότητας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 1136

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Δια μέσου οδών καλής βατότητας.
Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40km/h.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km).

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,35

(Ολογράφως): τριάντα πέντε λεπτά

A.T. : 8

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.05.01 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2124

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 0,30m, 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"

Σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη.

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.

ΕΥΡΩ : 4,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 15 (≥ 5 km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) ($0,19 + 0,03 = 0,22\text{€}/\text{m}^3.\text{km}$) $15 \times 0,22 = 3,30$
 Συνολικό κόστος άρθρου 7,80

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,80**(Ολογράφως): επτά και ογδόντα λεπτά****A.T. : 9****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.10****Επίχωση με προϊόντα εκσκαφών, εκβραχισμών ή κατεδαφίσεων**

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.**Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50****(Ολογράφως): τέσσερα και πενήντα λεπτά****A.T. : 10****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 20.20****Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 2162

Κατασκευή στρώσεων από θραυστά υλικά προέλευσης 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 : 15,70 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 10 (≥ 5 km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές) ($0,19 + 0,03 = 0,22\text{€}/\text{m}^3.\text{km}$) $10 \times 0,22 = 2,20$
 Συνολικό κόστος άρθρου 17,90

Ευρώ (Αριθμητικά): 17,90**(Ολογράφως): δέκα επτά και ενενήντα λεπτά****A.T. : 11****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.36.02****Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια με τσιμεντοκονίαμα σε τρεις στρώσεις, πάχους 2,5 cm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7336

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.

Επιστρώσεις τσιμεντοκονίας πάχους 2,5 cm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70
(Ολογράφως): δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 12

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 32.01.04 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3214

Παραγωγή ή προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας σκυροδέματος ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού επί των καλουπιών ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος, χωρίς την δαπάνη κατασκευής των καλουπιών, σύμφωνα με την μελέτη του έργου, και τις ΕΤΕΠ:

01-01-01-00 "Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος",
01-01-02-00 "Διάστρωση σκυροδέματος",
01-01-03-00 "Συντήρηση σκυροδέματος",
01-01-04-00 "Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος",
01-01-05-00 "Δομητική συμπύκνωση σκυροδέματος",
01-01-07-00 "Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών".

Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται αυστηρά η προσθήκη νερού στο σκυρόδεμα επί τόπου του έργου. Επίσης απαγορεύεται η χρήση του σκυροδέματος μετά την παρέλευση 90 λεπτών από την ανάμιξη, εκτός εάν εφαρμοσθούν επιβραδυντικά πρόσθετα με βάση ειδική μελέτη συνθέσεως.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου, του σκυροδέματος εφόσον πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα ή η προμήθεια, φορτοεκφόρτωση όλων των απαιτούμενων υλικών (αδρανών, τσιμεντών, νερού) για την παρασκευή του σκυροδέματος, εφόσον το σκυρόδεμα παρασκευάζεται στο εργοτάξιο (εργοταξιακό σκυρόδεμα), οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς αδρανών υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή το μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς διάστρωση.

Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη της εκάστοτε απαιτούμενης ποσότητας τσιμεντού για την επίτευξη των προβλεπόμενων χαρακτηριστικών (αντοχής, εργασίμου κλπ) υπό την εφαρμοζόμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών κατά περίπτωση. Σε ουδεμία περίπτωση επιμετράται ιδιαίτερα η ενσωματούμενη ποσότητα τσιμεντού στο σκυρόδεμα.

Η απαιτούμενη κοκκομετρική διαβάθμιση των αδρανών και η περιεκτικότητα σε τσιμέντο για την επίτευξη της ζητούμενης χαρακτηριστικής αντοχής του σκυροδέματος καθορίζεται εργαστηριακά με δαπάνη του Αναδόχου.

β. Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (πλύν ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαίτερω.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δομητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτούμενων στοιχείων (τελικής ή προσωρινής), σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη του έργου αναφορικά με την ποιότητα και τις ανοχές του τελειώματος.

δ. Συμπεριλαμβάνεται επίσης ανηγμένη η δαπάνη σταλίας των οχημάτων μεταφοράς του σκυροδέματος (βαρέλας), η δαπάνη μετάβασης επί τόπου, στησίματος και επιστροφής της πρέσσας σκυροδέματος και η περισυλλογή, φόρτωση και απομάκρυνση τυχόν υπερχειλίσεων σκυροδέματος από την θέση σκυροδέτησης.

ε. Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο).

Οι τιμές έχουν εφαρμογή σε πάσης φύσεως κατασκευές από σκυρόδεμα, εκτός από κελύφη, αψίδες και τρούλους.

Επιμέτρηση ανά κυβικό μέτρο κατασκευασθέντος στοιχείου από σκυρόδεμα, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη διαστάσεις.

Για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 90,00
(Ολογράφως): ενενήντα

A.T. : 13

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.03 Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3816

Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών (πλακών, δοκών, πλαισίων, φατνωμάτων, στύλων, πεδίων, 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 χρησιμοποιούμενων υλικών, η εργασία ανέγερσης-συναρμολόγησης και η εργασία αποξήλωσης του καλουπιού και απομάκρυνσης όλων των υλικών που χρησιμοποιήθηκαν για την διαμόρφωσή του.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 15,70
(Ολογράφως): δέκα πέντε και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 14

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 38.20.03 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, Δομικά πλέγματα Β500C

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας Β500Α, Β500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με 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 σιδηροοπλισμού 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		Ηλεκτροσυγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα			
	B500C	B500A	B500C	B500A	B500C		
5,0		ν		ν		19,6	0,154

5,5		v		v		23,8	0,187
6,0	v	v	v	v	v	28,3	0,222
6,5		v		v		33,2	0,260
7,0		v		v		38,5	0,302
7,5		v		v		44,2	0,347
8,0	v	v	v	v	v	50,3	0,395
10,0	v		v		v	78,5	0,617
12,0	v		v		v	113	0,888
14,0	v		v		v	154	1,21
16,0	v		v		v	201	1,58
18,0	v					254	2,00
20,0	v					314	2,47
22,0	v					380	2,98
25,0	v					491	3,85
28,0	v					616	4,83
32,0	v					804	6,31
40,0	v					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

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.

Γι 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 .

Δομικά πλέγματα B500C.

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

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,01

(Ολογράφως): ένα και ένα λεπτό

A.T. : 15

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 71.36

Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) επί τοίχων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7136

Επιχρίσματα τριπτά (πεταχτά) εκτελούμενα με το μιστρί, χωρίς διάστρωση λασπώματος, με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 επί τοίχων, σε οποιασδήποτε στάθμη γπό 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", σε δυο στρώσεις ασβεστοτσιμεντοκονιάματος 1:2 (με άμμο μεσόκοκκη), τελικού μέσου πάχους 15 mm,

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2).

Ευρώ (Αριθμητικά): 8,40

(Ολογράφως): οκτώ και σαράντα λεπτά

A.T. : 16

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν172.65

Επιστέγαση με πετάσματα τύπου sandwich, τραπεζοειδές πάνελ πολυουρεθάνης, ελάχιστου πάχους 5 εκ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Πάνελ πολυουρεθάνης οροφής, ειδικά σχεδιασμένα, για την επικάλυψη των στεγών των κτιρίων. Θα αποτελούνται από δύο διαμορφωμένα ελάσματα πάχους 0,5mm το καθένα και ενδιάμεση μόνωση από σκληρή διογκωμένη πολυουρεθάνη (συνολικό πάχος πάνελ 50mm). Τα δύο διαμορφωμένα ελάσματα παράγονται από γαλβανισμένα και προβαμμένα φύλλα σε μήκη από 2,00 έως 15,50 μέτρα, τα οποία θα διαμορφώνονται ανάλογα με τις απαιτήσεις του κάθε σημείου των στεγών.

Το εξωτερικό ελασματόφυλλο είναι τραπεζοειδούς μορφής με πέντε τραπέζια ύψους 40 mm σε αξονικές αποστάσεις 250 mm. Το εσωτερικό ελασματόφυλλο είναι ελαφρά διαμορφωμένο με αυλακώσεις πλάτους 50 mm σε αποστάσεις 50 mm και βάθους 1,5 mm. Για την σωστή τοποθέτηση των πανελ οροφής απαιτούνται αυτοδιάτρητες βίδες και ροδέλλες (2,5 βίδες/m²), η δαπάνη των οποίων συμπεριλαμβάνεται στα πλαίσια του παρόντος.
Τιμή ανά τ.μ. (m²) πλήρως εγκατεστημένου πάνελ οροφής.

Ευρώ (Αριθμητικά): 23,50

(Ολογράφως): είκοσι τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 17

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.35

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια οποιουδήποτε 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).

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50

(Ολογράφως): τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 18

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.26.01

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7326.1

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης, λευκά ή έγχρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-02-00 "Επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια, εσωτερικές και εξωτερικές", τοποθετούμενα μετά την απόξεση των επιχρισμάτων, σε υπόστρωμα τσιμεντοασβεστοκονιάματος των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ ασβέστου ή κολλητά με κόλλα πλακιδίων κατά ΕΛΟΤ EN 12004, με αρμούς το πολύ 1 mm, με πλήρωση των κενών με λεπτόρρευστο τσιμεντοκονίαμα των 600 kg και αρμολόγηση με λευκό τσιμέντο, με ή χωρίς χρωστικές ή αρμόστοκο.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται τα πλακίδια, η τσιμεντοκονία ή η κόλλα επί τόπου του έργου, οι φθορές των υλικών, η τοποθέτηση, η αρμολόγηση, ο τελικός καθαρισμός της επιφανείας καθώς και η διάνοιξη οπών στα πλακίδια για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κλπ.

Επενδύσεις τοίχων με πλακίδια πορσελάνης 15x15 cm, με χρήση κονιαμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 33,50

(Ολογράφως): τριάντα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 19

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν172.80

Μεταλλικά, ανοιγοανακλινόμενα πετάσματα πλαγιοκάλυψης με επίπεδα πολυκαρβονικά φύλλα, ελάχιστου πάχους 16 μμ

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Προμήθεια ή κατασκευή επί τόπου του έργου μεταλλικού πλαισίου με εσοχές, εντός του οποίου τοποθετείται διάφανο, επίπεδο κυψελωτό πολυκαρβονικό φύλλο, κατ' ελάχιστον πάχους 16 μμ. Ο λόγος που προτείνεται το συγκεκριμένο υλικό είναι η δυνατότητα φυσικού φωτισμού και παράλληλα η σχετική δυνατότητα διατήρησης της εσωτερικής θερμοκρασίας, καθώς το υλικό αυτό κρίνεται εν μέρη θερμομονωτικό, ειδικότερα συγκριτικά με άλλου είδους παρόμοιες επιλογές όπως το πλεξιγκλάς. Το κάθε τεμάχιο προβλέπεται να αντικαταστήσει τα υφιστάμενα πρόχειρα τελάρια που καλύπτουν με νάιλον τις πλάγιες πλευρές της στέγης (ανάμεσα στο πρώτο και το δεύτερο επίπεδο). Το υλικό αυτό θα εγκατασταθεί πάνω στο υφιστάμενο μεταλλικό δικτύωμα με τον εξής τρόπο. Οι διαστάσεις του κάθε μεταλλικού πλαισίου είναι όμοιες με το άνοιγμα του κάθε τελάρου στην υφιστάμενη κατάσταση. Τα πλαίσια εγκαθίστανται στο μεταλλικό δικτύωμα με την βοήθεια

μεντεσέδων, καθώς θα υπάρχει δυνατότητα ανάκλησης αυτών κατά την διάρκεια του καλοκαιριού. Η προτεινόμενη λειτουργία ανοίγματος του κάθε πλαισίου παρουσιάζεται και αναλύεται στην Τεχνική Έκθεση που αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι του παρόντος.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν από την κατασκευή κάθε συστήματος πλαγιοκάλυψης να γνωρίζει τις ακριβείς διαστάσεις του κάθε ανοίγματος, ώστε να τοποθετείται άρτια και χωρίς την δημιουργία κενών.

Ευρώ (Αριθμητικά): 140,00
(Ολογράφως): εκατόν σαράντα

A.T. : 20

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.35 Πλήρωση εξωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7935

Πλήρωση εξωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής, πλάτους έως 25 mm και ελάχιστου βάρους 5 mm έως 8 mm, με ελαστομερές ασφαλτικό υλικό εν θερμώ και ελαστικό κορδόνι κλειστών κυψελών σε βάθος ίσο με το 0,70 έως 0,80 του πλάτους του αρμού και όχι λιγότερο από 7mm, σύμφωνα με την μελέτη και τις οδηγίες του προμηθευτή.

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού.

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,90
(Ολογράφως): τρία και ενενήντα λεπτά

A.T. : 21

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 73.91 Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7373.1

Κατασκευή εγχρώμου βιομηχανικού δαπέδου, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες προλυπροπυλενίου), και του αντίστοιχου περιθωρίου, με σμύριδα ή χαλαζιακή άμμο, σύμφωνα με την μελέτη.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C16/20, οπλισμένου με δομικό πλέγμα κατηγορίας B500C, ελαχίστου πάχους 5 cm στα σημεία απορροής και 7 έως 8 cm στις κορυφές και εφαρμογή στις περιμετρικά των υπαρχόντων φρεατίων εποξειδικού υλικού συγκόλλησης του νέου σκυροδέματος με το παλαιό.

β) Εξομάλυνση της επιφανείας του σκυροδέματος με πήχη (δονητικό ή κοινό). γ) Συμπύκνωση του σκυροδέματος και λείανση της επιφανείας του με χρήση βτροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίταση με μίγμα αποτελούμενο σε ποσοστό 60% περίπου από χαλαζιακή άμμο και 40% από τσιμέντο, πλαστικοποιητές και χρωστικές ουσίες, σύμφωνα με την μελέτη.

δ) Διαμόρφωση αρμών με κοπή εκ των υστέρων με αρμοκόφτη, πλάτους 3 - 4 mm, και σε βάθος 15 mm περίπου, σε κάρναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

ε) Συντήρηση της τελικής επιφάνειας επί επτά ημέρες τουλάχιστον, με κάλυψη αυτής με νάυλον.

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, διαμόρφωσης, συντήρησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 22,50
(Ολογράφως): είκοσι δύο και πενήντα λεπτά

A.T. : 22

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν178.80 Πλήρης τοποθέτηση ακρυλικών φύλλων τύπου πλέξιγκλας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7231

Προμήθεια και τοποθέτηση σε σημεία που ορίζονται από την Μελέτη ακρυλικών φύλλων τύπου πλεξιγκλάς, χρώματος που θα επιλεγεί έπειτα από επικοινωνία με την Υπηρεσία.

Το υλικό θα είναι ελαφρύ, εύκαμπτο και αμετάβλητο στην ηλιακή ακτινοβολία. Οι διαστάσεις του κάθε φύλλου ορίζονται από την Μελέτη που έχει συνταχθεί. Επίσης θα ενδείκνυται και θα είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο.

Στις δαπάνες του παρόντος συμπεριλαμβάνονται και όλα τα υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τ.μ. πλήρως εγκατεστημένου φύλλου πλεξιγκλάς.

Ευρώ (Αριθμητικά): 21,20

(Ολογράφως): είκοσι ένα και είκοσι λεπτά

A.T. : 23

Άρθρο : ΝΑΟΔΟ Β81

Πλακοστρώσεις με πλάκες από σκυρόδεμα διαστάσεων 40x40cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2922

Πλακοστρώσεις πεζοδρομίων, νησίδων και κοινοχρήστων υπαιθρίων χώρων με πλάκες έγχρωμες, επίπεδες ή ραβδωτές, από σκυρόδεμα, κατά ΕΛΟΤ EN 1339, διαστάσεων 40x40 cm.

Κατασκευή πλακοστρώσεων πεζοδρομίων, πλατειών και κοινοχρήστων χώρων από αντιστοιχισμένες πλάκες από σκυρόδεμα, έγχρωμες, τυποποιημένων διαστάσεων 40x40 cm, πάχους 3 cm.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια, μεταφορά και απόθεση στον τόπο του έργου πλακών συσκευασμένων σε παλέτες,
- η παρασκευή και διάστρωση του κονιάματος έδρασης, (εργασία και υλικά),
- η τοποθέτηση των πλακών κατά την προβλεπόμενη από την μελέτη διάταξη (συμπεριλαμβανομένης της κοπής τεμαχίων, για την πλήρη κάλυψη της προβλεπομένης επιφάνειας, με χρήση ειδικών κοπτικών εργαλείων),
- η αρμολόγηση, με αριάνι της κατάλληλης απόχρωσης (υλικά και εργασία),
- ο πλήρης καθορισμός της διαστρωθείσας επιφάνειας και η περισυλλογή και αποκομιδή προς οριστική απόθεση σε οποιαδήποτε απόσταση πλεοναζόντων υλικών κατασκευής, θραυσμάτων πλακών, υλικών συσκευασίας κλπ.

Συμπεριλαμβάνεται επίσης η τοποθέτηση ανακλαστικών ταινιών προστασίας στην περίμετρο της πλακόστρωσης μέχρι την σκλήρυνση του κονιάματος έδρασης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) πλήρως αποπερατωμένης, κατά τα ως άνω, πλακόστρωσης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 17,30

(Ολογράφως): δέκα επτά και τριάντα λεπτά

A.T. : 24

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.01.01

Σιδηρά κιγκλιδώματα από ράβδους συνήθων διατομών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6401

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κιγκλιδωμάτων 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 κιγκλιδωμάτων.

Απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,50

(Ολογράφως): τέσσερα και πενήντα λεπτά

A.T. : 25

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.21

Θύρες σιδηρές απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6221

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών θυρών, απλού σχεδίου από ευθύγραμμες ράβδους

οποιασδήποτε διατομής, καρφωτών, με ή χωρίς εντορμίες, με όλα τα εξαρτήματα στερέωσης, ανάρτησης και λειτουργίας, με κοινή κλειδαριά και ορειχαλκίνες χειρολαβές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg).

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,00
(Ολογράφως): πέντε

A.T. : 26

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 64.31 Προμήθεια και τοποθέτηση δικτυωτού ελάσματος οπής 10x4 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6431

Προμήθεια και τοποθέτηση δικτυωτού ελάσματος (μετάλ ντεπλουαγιέ) οπής 10x4 cm και πάχους 3 mm, τοποθετημένο σε σιδηρά κυγκλιδώματα, με ήλωση ή συγκόλληση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) δικτυωτού ελάσματος.

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,70
(Ολογράφως): τέσσερα και εβδομήντα λεπτά

A.T. : 27

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν165.02 Γερή πόρτα δύο κατευθύνσεων με πλαίσιο αλουμινίου σε λευκό και αθόρυβο εύκαμπτο πορτάκι

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6502

Προμήθεια ή κατασκευή επί τόπου του έργου πόρτας δύο κατευθύνσεων με πλαίσιο αλουμινίου σε λευκό και αθόρυβο εύκαμπτο πορτάκι, η οποία τοποθετείται στο άνοιγμα διαχωρισμού του εσωτερικού χώρου φιλοξενίας και του χώρου αυλισμού. Το πορτάκι θα είναι δύο κατευθύνσεων, ώστε να υπάρχει δυνατότητα αυτόνομης εισόδου και εξόδου του ζώου από τον έναν χώρο στον άλλον.

Ο Ανάδοχος οφείλει να γνωρίζει τις ακριβείς διαστάσεις του κάθε ανοίγματος πριν από την κατασκευή και τοποθέτηση το κάθε τεμαχίου, καθώς θα πρέπει να εγγυάται την άρτια κατασκευή χωρίς της παρουσία κενών περιμετρικά.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως τοποθετημένου πλασίου και πόρτας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 65,00
(Ολογράφως): εξήντα πέντε

A.T. : 28

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 62.50 Μεταλλικές θύρες, τυποποιημένες, βιομηχανικής προέλευσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6236

Προμήθεια και τοποθέτηση μονόφυλλης ή δίφυλλης θύρας βιομηχανικής προέλευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-02-00 "Σιδηρά κουφώματα", με ή χωρίς φεγγίτες, θυρίδες ή περσίδες, ανοιγόμενες ή μη, με θυρόφυλλα από δύο φύλλα λαμαρίνας DKP, ελάχιστου πάχους 1,5 mm, με πλήρωση από ορυκτοβάμβακα των 50 kg/m³, κάσσα δρομική ή μπατική από στρατζαριστή λαμαρίνα DKP πάχους τουλάχιστον 1,5 mm, με ελαστικά παρεμβύσματα, αντισκωριακή προστασία με δύο στρώσεις βερνικοχρώματος συνθετικών ρητινών, με την προμήθεια και τοποθέτηση των εξαρτημάτων λειτουργίας, και γενικά υλικά και εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) επιφάνειας θυροφύλλου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 200,00
(Ολογράφως): διακόσια

A.T. : 29

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Β02 Κατασκευή ξύλινης περίφραξης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 5104

Κατασκευή ξύλινης περίφραξης με ξυλοπασσάλους Φ 4 cm, καθαρού (εκτός εδάφους) ύψους 0,70 m, ανά 1,00 m και τους διαγώνιους πασσάλους που θα απαιτηθούν. Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά των πασσάλων στον τόπο του έργου, η τοποθέτησή τους, τα υλικά στήριξης (πρόκες κλπ)

και οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού και των εργαλείων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Ευρώ (Αριθμητικά): 12,00
(Ολογράφως): δώδεκα

A.T. : 30

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν155.01 Κατασκευή ξύλινης περίφραξης με οριζόντιες ξύλινες βαθμίδες

Κωδικός αναθεώρησης:

Προμήθεια πλασιών ή κατασκευή επί τόπου του έργου, ξύλινης περίφραξης από οριζόντιες ξύλινες βαθμίδες, συνολικού ύψους 2,0 μ. Τα πλαίσια ή οι βαθμίδες θα συνδεθούν σε κολώνες (μεταλλικές ή ξύλινες) που θα πακτωθούν κατάλληλα στο έδαφος.

Οι ξύλινες βαθμίδες ευθύγραμμου, λοξού ή καμπύλου σχεδιασμού θα κατασκευαστούν σύμφωνα με το σχέδιο, και θα είναι προτεινόμενου πάχους 5 cm. Η διατομή του κεντρικού στύλου θα είναι 16x16 cm (σε περιστροφική κλίμακα).

Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνονται όλα τα εν γένει υλικά κατασκευής, συναρμολόγησης, τοποθέτησης και στερέωσης και εργασία κατασκευής συμπεριλαμβανομένων γλυφών απλού σχεδίου του στύλου.

Τιμή ανά μέτρο μήκους πλήρως εγκατεστημένης περίφραξης, σύμφωνα με τα σχέδια της παρούσας και τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 96,00
(Ολογράφως): ενενήντα έξι

A.T. : 31

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν161.29 Μεταλλικά στέγαστρα ανοιγμάτων για προστασία από την βροχή, με κάλυμμα από συμπαγές πολυκαρμπονικό φύλλο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6118

Προμήθεια και εγκατάσταση στεγάστρου προστασίας ανοίγματος, κατάλληλων διαστάσεων, σύμφωνα με τα υφιστάμενα ανοίγματα των κτιρίων. Το στέγαστρο θα αποτελείται από αντηρίδες με μεταλλικό ή ανοξείδωτο σκελετό. Το κάθε στέγαστρο θα καλύπτεται από την πάνω πλευρά με πολυκαρμπονικό κυψελοειδές, νέου τύπου που δεν κιτρινίζει με την πάροδο του χρόνου, σε διάφορα πάχη και φωτεινότητες, με προστασία UV, πάντα με την σύμφωνη γνώμη (όσον αφορά τις προδιαγραφές του) της Υπηρεσίας.

Το κάθε στέγαστρο θα τοποθετηθεί σε σημεία που θα υποδειχθούν από την Υπηρεσία, συμπεριλαμβανομένου των δαπανών των υλικών και μικροϋλικών και της εργασίας για την εγκατάσταση αυτών με τρόπο που δεν θα επηρεάσει την άρτια υφιστάμενη κατάσταση της φέρουσας τοιχοποιίας των κτιρίων.

Τιμή ανά τ.μ. πλήρως εγκατεστημένου στεγάστρου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 180,00
(Ολογράφως): εκατόν ογδόντα

A.T. : 32

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.01 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής 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.

Εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 9,00
(Ολογράφως): εννέα

A.T. : 33

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν179.37 Αφρός πολυουρεθάνης πιστολιού διόγκωσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7936

Τοποθέτηση αφρού πολυουρεθάνης πιστολιού διόγκωσης για την πλήρωση κενών σε ακμές τοιχοποιιών, πλάτους τοποθέτησης όχι μεγαλύτερου των 15 εκ.

Ο αφρός πολυουρεθάνης, θα είναι χαμηλής διόγκωσης, υψηλών προδιαγραφών, επαγγελματικής χρήσης, ενός συστατικού και θα προμηθεύεται σε κατάσταση έτοιμος προς χρήση. Θα εφαρμόζεται με το ειδικό πιστόλι αφρού πολυουρεθάνης.

Προτεινόμενα τεχνικά χαρακτηριστικά:

Βάση : Πολυουρεθάνη

Μορφή: Σταθερός αφρός

Σύστημα ωρίμανσης: Ωρίμανση με υγρασία.

Δημιουργία πέτσας (20°C/ 65% R.H.): Ca. 8 min.

Ταχύτητα στεγνώματος (20°C/ 65% R.H.): 20-25 min.

Ταχύτητα σκλήρυνσης (20°C/ 65% R.H.): 1h για ένα στρώμα 30mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 3,50

(Ολογράφως): τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 34

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 77.80.02 Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής 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, αστάρισμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Εξωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής ή στυρενιο-ακρυλικής βάσεως. Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,10

(Ολογράφως): δέκα και δέκα λεπτά

A.T. : 35

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.03 Επάλειψη με ελαστομερές ασφαλτικό διάλυμα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7902

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²).

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,00

(Ολογράφως): δύο

A.T. : 36

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ 79.09 Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 7912

Επίστρωση απλή με ασφαλτόπανο βάρους 2,5 kg ανά m², σύμφωνα με την μελέτη και

την ΕΤΕΠ 08-05-01-02 "Στεγανοποίηση κατασκευών από σκυρόδεμα με ασφαλικές μεμβράνες". Περιλαμβάνεται η χρήση ασφαλιτόκολλας και οι επικαλύψεις των λωρίδων στις συνδέσεις.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m²) καλυπτομένης επιφανείας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 7,90

(Ολογράφως): επτά και ενενήντα λεπτά

A.T. : 37

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν162.32.01 Ταϊστρες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Προμήθεια ταϊστρών, σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων και της Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την προμήθεια των ταϊστρών να προσκομίσει στην Υπηρεσία prospectus του εν λόγω υλικού, το οποίο και θα εγκριθεί πριν την παραγγελία. Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,00

(Ολογράφως): πέντε

A.T. : 38

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν162.32.02 Ποτίστρες

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Προμήθεια ποτίστρων, σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων και της Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την προμήθεια των ποτίστρων να προσκομίσει στην Υπηρεσία prospectus του εν λόγω υλικού, το οποίο και θα εγκριθεί πριν την παραγγελία. Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 5,50

(Ολογράφως): πέντε και πενήντα λεπτά

A.T. : 39

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν162.32.03 Κρεβάτι φιλοξενίας

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Προμήθεια κρεβατιών φιλοξενίας, σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων και της Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την προμήθεια των κρεβατιών φιλοξενίας να προσκομίσει στην Υπηρεσία prospectus του εν λόγω υλικού, το οποίο και θα εγκριθεί πριν την παραγγελία. Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 32,00

(Ολογράφως): τριάντα δύο

A.T. : 40

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν162.32.04 Εξοπλισμός απασχόλησης σκύλων

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Προμήθεια εξοπλισμού απασχόλησης σκύλων, σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων και της Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την προμήθεια του εξοπλισμού απασχόλησης σκύλων να προσκομίσει στην Υπηρεσία prospectus του εν λόγω υλικού, το οποίο και θα εγκριθεί πριν την παραγγελία. Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,50

(Ολογράφως): δέκα και πενήντα λεπτά

A.T. : 41**Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν162.32.05 Φορείο σκύλων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Προμήθεια φορείου σκύλων, σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων και της Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την προμήθεια των φορέων σκύλων να προσκομίσει στην Υπηρεσία prospectus του εν λόγω υλικού, το οποίο και θα εγκριθεί πριν την παραγγελία. Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 120,00**(Ολογράφως): εκατόν είκοσι****A.T. : 42****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν162.32.06 Τραπεζί εξέτασης ζώων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Προμήθεια τραπεζιού εξέτασης ζώων, σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων και της Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την προμήθεια του τραπεζιού εξέτασης ζώων να προσκομίσει στην Υπηρεσία prospectus του εν λόγω υλικού, το οποίο και θα εγκριθεί πριν την παραγγελία. Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 180,00**(Ολογράφως): εκατόν ογδόντα****A.T. : 43****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν162.32.07 Κλουβί μεταφοράς για γάτες, σκύλους και μικρά ζώα έως 10 kg**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Προμήθεια κλουβιού μεταφοράς για γάτες, σκύλους και μικρά ζώα έως 10 kg, σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων και της Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την προμήθεια του κλουβιού να προσκομίσει στην Υπηρεσία prospectus του εν λόγω υλικού, το οποίο και θα εγκριθεί πριν την παραγγελία. Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 25,00**(Ολογράφως): είκοσι πέντε****A.T. : 44****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν162.32.08 Κλουβί μεταφοράς για μεγάλα ζώα, με τροχούς**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Προμήθεια κλουβιού για μεγάλα ζώα, με τροχούς, σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων και της Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την προμήθεια του κλουβιού να προσκομίσει στην Υπηρεσία prospectus του εν λόγω υλικού, το οποίο και θα εγκριθεί πριν την παραγγελία. Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 85,00**(Ολογράφως): ογδόντα πέντε****A.T. : 45****Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν162.32.09 Κλουβιά για σκυλιά που νοσούν από λείσμανίαση**

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Προμήθεια κλουβιού για σκυλιά που νοσούν από λείσμανίαση, σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων και της Υπηρεσίας. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την προμήθεια του κλουβιού να προσκομίσει στην Υπηρεσία prospectus του εν λόγω υλικού, το οποίο και θα εγκριθεί πριν την παραγγελία. Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 80,00
(Ολογράφως): ογδόντα

A.T. : 46

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν162.32.10 Γάντια προστασίας από δαγκώματα

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Προμήθεια γαντιών προστασίας από δαγκώματα, σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων και της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την προμήθεια των γαντιών να προσκομίσει στην Υπηρεσία prospectus του εν λόγω υλικού, το οποίο και θα εγκριθεί πριν την παραγγελία.

Τιμή ανά σετ γαντιών.

Ευρώ (Αριθμητικά): 100,00
(Ολογράφως): εκατό

A.T. : 47

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν162.32.11 Εξοπλισμός αρπαγής και διάσωσης

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 6102

Προμήθεια εξοπλισμού και διάσωσης, σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων και της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την προμήθεια του εξοπλισμού να προσκομίσει στην Υπηρεσία prospectus του εν λόγω υλικού, το οποίο και θα εγκριθεί πριν την παραγγελία.

Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 25,00
(Ολογράφως): είκοσι πέντε

A.T. : 48

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν132.05.01 Ταϊστρες από τσιμεντένια κατασκευή

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3211

Προμήθεια ταϊστρών από τσιμεντένια κατασκευή, σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων και της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την προμήθεια των ταϊστρών να προσκομίσει στην Υπηρεσία prospectus του εν λόγω υλικού, το οποίο και θα εγκριθεί πριν την παραγγελία.

Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 22,00
(Ολογράφως): είκοσι δύο

A.T. : 49

Άρθρο : ΝΑΟΙΚ Ν132.05.02 Ποτίστρες από τσιμεντένια κατασκευή

Κωδικός αναθεώρησης: ΟΙΚ 3211

Προμήθεια ποτίστρων από τσιμεντένια κατασκευή, σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων και της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την προμήθεια των ποτίστρων να προσκομίσει στην Υπηρεσία prospectus του εν λόγω υλικού, το οποίο και θα εγκριθεί πριν την παραγγελία.

Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 27,00
(Ολογράφως): είκοσι επτά

A.T. : 50

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ10 Προμήθεια τύρφης

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5340

Προμήθεια επί τόπου του έργου τύρφης, συσκευασμένης, με ένδειξη προέλευσης, τύπου υλικού, όγκου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-02-01. Το

προσκομιζόμενο υλικό θα συνοδεύεται από πρόσφατο πιστοποιητικό ελέγχου αναγνωρισμένου εργοστασίου (χημική ανάλυση).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3)

Ευρώ (Αριθμητικά): 40,00
(Ολογράφως): σαράντα

A.T. : 51

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ν1Η08.02.05 Λάστιχο ποτίσματος διατομής 1", ελάχιστου μήκους 30 μ.

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασίες πλήρης σύνδεσης σε κατάσταση έτοιμο για λειτουργία, λάστιχου ποτίσματος, διατομής 1" και κατ' ελάχιστον μήκους 30 μ.

Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 80,00
(Ολογράφως): ογδόντα

A.T. : 52

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Η07.9.6 Πλαστικές δεξαμενές από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE), χωρητικότητας 10 m3

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 30

Πλαστική δεξαμενή από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE). Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά της δεξαμενής επί τόπου του έργου, τα υλικά διαμόρφωσης της βάσης έδρασης και την εργασία πλήρους τοποθέτησης και σύνδεσης με το δίκτυο, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-08-01-00.

H07.9. 6 Χωρητικότητα 10 m3
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 750,00
(Ολογράφως): επτακόσια πενήντα

A.T. : 53

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε05.2 Άνοιγμα λάκκων με χρήση αεροσυμπιεστή, διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,70 m

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5160

Άνοιγμα λάκκων με χρήση αεροσυμπιεστή, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00. Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την εκτέλεση της εργασίας.

ΝΑΠΡΣ Ε05. 2 Άνοιγμα λάκκων διαστάσεων 0,70 X 0,70 X 0,70 m
Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,00
(Ολογράφως): δέκα

A.T. : 54

Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε09.5 Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Φύτευση φυτών με μπάλα χώματος όγκου 4,50 - 12,00 lt, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-05-01-00.

Στην τιμή περιλαμβάνονται η αξία του λιπάσματος και του νερού και η δαπάνη απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες (πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ).

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,30**(Ολογράφως): ένα και τριάντα λεπτά****A.T. : 55****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Δ01.5****Δένδρα, κατηγορίας Δ5**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5210

Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την διατήρηση των δένδρων σε αρίστη κατάσταση μέχρι και τη φύτευσή τους, σύμφωνα με την φυτοτεχνική μελέτη και την ΕΤΕΠ 10-09-01-00.

ΝΑΠΡΣ Δ01. 5 Δένδρα κατηγορίας Δ5

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 45,00**(Ολογράφως): σαράντα πέντε****A.T. : 56****Άρθρο : ΝΑΠΡΣ Ε11.1.1****Υποστύλωση δένδρου με την αξία του πασσάλου Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΠΡΣ 5240

Υποστύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία. Στην τιμή συμπεριλαμβάνονται η αξία και μεταφορά επί τοπου του πασσάλου, οι δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την κατακόρυφη έμπηξή του σε βάθος 0,50 m, σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, και με οποιαδήποτε κλίση καθώς και η πρόσδεσή του δέντρου σ αυτόν με κατάλληλο μέσον.

Για μήκος πασσάλου μέχρι 2,50 m

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,50**(Ολογράφως): δύο και πενήντα λεπτά****A.T. : 57****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8062.1****Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα Ανοικτή ημικυκλική**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιάμεσως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικάλυψης (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλοόπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως

(1 kg)

8062. 1

Ευρώ (Αριθμητικά): 23,99**(Ολογράφως): είκοσι τρία και ενενήντα εννέα λεπτά****A.T. : 58****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8062.3****Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα Σωληνωτή κυκλική**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 1

Υδρορροή από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 έως 0,8 mm συμπεριλαμβανομένων

των υλικών συνδέσεως, των στηριγμάτων στερεώσεως, τοποθετούμενων στις αλλαγές κατευθύνσεως και ενδιάμεσως το πολύ ανά 1 m και της εξ 6 cm τουλάχιστον επικαλύψεως (καβαλλήματος) του ενός τεμαχίου με το άλλοόπως και της εργασίας πλήρους εγκαταστάσεως

(1 kg)
8062. 3

Ευρώ (Αριθμητικά): 14,77

(Ολογράφως): δέκα τέσσερα και εβδομήντα επτά λεπτά

A.T. : 59

Άρθρο : ATHE 8064

Κεφαλή υδρορροής πλαστική με εσχάρα

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8

Κεφαλή υδρορροής πλαστική με εσχάρα, πλήρως τοποθετημένη (1 τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 14,84

(Ολογράφως): δέκα τέσσερα και ογδόντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 60

Άρθρο : ATHE N18064

Σήτα για υδρορροές, διατομής Φ100

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 8064

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου και συναρμολόγηση τυποποιημένων γαλβανισμένων σιτών, για την διαμόρφωση παροχέτευσης όμβριων.

Τα στοιχεία των σιτών θα οβάλ μορφής, κατασκευασμένα από χάλυβα ποιότητας S235 JR κατά ΕΛΟΤ EN 10025-1, γαλβανισμένα εν θερμώ (hot dip galvanized) κατά ΕΛΟΤ EN ISO 1461, τα οποία θα αγκυστρώνονται με την υφιστάμενη υδρορροή επί τόπου.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται όλα τα στοιχεία του συστήματος, η μεταφορά τους στην θέση κατασκευής και οι εργασίες πλήρους συναρμολόγησής τους, σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου προέλευσης (συμπεριλαμβανομένων και των τυχόν απαιτούμενων ικριωμάτων)

Τοποθετείται εντός του σωλήνα υδρορροής και αγκυρώνει σε αυτόν.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Ευρώ (Αριθμητικά): 11,00

(Ολογράφως): έντεκα

A.T. : 61

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 12.14.01.01

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) με συμπαγές τοίχωμα κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2 Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm/ PN 10 atm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6621.1

Σωληνώσεις υπό πίεση από σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE) συμπαγούς τοιχώματος κατά EN 12201-2 για την μεταφορά ποτίμου νερού, νερού γενικής χρήσης, αποχέτευση ομβρίων και ακαθάρτων υπό πίεση και δίκτυα αποχέτευσης κενού.

Οι σωλήνες (PE) χαρακτηρίζονται με βάση το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), την ονομαστική διάμετρο DN (ταυτίζεται με την εξωτερική διάμετρο: σωλήνες DN/OD), τον τυποποιημένο λόγο διαστάσεων SDR (Standard Dimension Ratio: λόγος της εξωτερικής διαμέτρου του σωλήνα προς το ονομαστικό πάχος του τοιχώματος) και τον τρόπο κατασκευής (ενιαίας εξώθησης -extrusion-, πολυστρωματικής εξώθησης, με πρόσθετη αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση -peelable layer).

Ο αριθμός που χαρακτηρίζει το υλικό κατασκευής (PE100, PE 80, PE40) σχετίζεται με την ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS του PE (MRS: Minimum Required Strength) ως εξής: PE100 - MRS 10 MPa, PE80 - MRS 8 MPa, PE 40 - MRS 4 MPa.

Σύμφωνα με το EN 12201-2, η ονομαστική πίεση λειτουργίας PN των σωλήνων ανά κατηγορία υλικού κατασκευής (PE100, PE 80, PE40), συσχετίζεται με μία μέγιστη τιμή SDR

Στο παρόν άρθρο οι σωλήνες χαρακτηρίζονται με βάση την PN και ως εκ τούτου εξυπακούεται ότι πληρούνται οι απαιτήσεις πάχους τοιχώματος (SDR) που καθορίζονται στο Πρότυπο.

Οι σωλήνες PE φέρουν σήμανση στην οποία αναγράφονται τα χαρακτηριστικά τους, μεταξύ των οποίων και η καταλληλότητα προς χρήση: W = για πόσιμο νερό, P = για δίκτυα αποχέτευσης υπό πίεση, W/P = για δίκτυα γενικής χρήσεως.

Στο παρόν άρθρο δεν γίνεται διάκριση μεταξύ των χρήσεων των σωλήνων και οι τιμές έχουν εφαρμογή για πάσης φύσεως δίκτυα.

Επισημαίνεται ότι οι σωλήνες με αποσπώμενη εξωτερική επίστρωση (peelaable layer) οφείλουν να πληρούν όλες τις απαιτήσεις φυσικών, μηχανικών και χημικών χαρακτηριστικών που ισχύουν για τους λοιπούς σωλήνες PE.

Στις τιμές μονάδος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται:

α. Η προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, προσωρινή αποθήκευση, προστασία και πλάγιες μεταφορές των σωλήνων, των απαιτούμενων συνδέσμων, καθώς και των ειδικών τεμαχίων από PE.

β. Η προσκόμιση επί τόπου του έργου των συσκευών συγκόλλησης και ελέγχου των σωλήνων, η χρήση και λειτουργία αυτών και τα πάσης φύσεως απαιτούμενα αναλώσιμα.

γ. Η προσέγγιση των σωλήνων στην θέση τοποθέτησης, η σύνδεση των σωλήνων και των ειδικών τεμαχίων τους από PE με εφαρμογή αυτογενούς συγκολλήσεως (butt welding) ή χρήση ηλεκτρομωφών, καθώς και η δοκιμασία του δικτύου κατά τμήματα σύμφωνα με τις αντίστοιχες Τεχνικές Προδιαγραφές.

δ. Η προμήθεια, προσκόμιση επί τόπου και τοποθέτηση ταινίας σήμανσης του δικτύου σύμφωνα με την αντίστοιχη Τεχνική Προδιαγραφή.

Διευκρινίζεται ότι η δαπάνη για τη σύνδεση του υπό κατασκευή αγωγού από πολυαιθυλένιο με το υφιστάμενο δίκτυο, δεν περιλαμβάνεται στο παρόν άρθρο αλλά πληρώνεται ιδιαιτέρως με τα αντίστοιχα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου. Επίσης δεν περιλαμβάνονται οι συσκευές ελέγχου και ασφαλείας του δικτύου και ο εγκιβωτισμός των σωλήνων με άμμο που πληρώνονται ιδιαιτέρως βάσει των σχετικών άρθρων.

Τιμή ανά μέτρο αξονικού μήκους αγωγού από πολυαιθυλένιο, πλήρως εγκατεστημένου, ανά τύπο, ονομαστική διάμετρο και ονομαστική πίεση, ως εξής:

Σωληνώσεις πίεσεως από σωλήνες πολυαιθυλενίου PE 100 (με ελάχιστη απαιτούμενη αντοχή MRS10 = 10 MPa), με συμπαγές τοίχωμα, κατά ΕΛΟΤ EN 12201-2.

Ονομ. διαμέτρου DN 32 mm / ονομ. πίεσης PN 10 atm.

Ευρώ (Αριθμητικά): 2,80

(Ολογράφως): δύο και ογδόντα λεπτά

A.T. : 62

Άρθρο : ATHE N18066.1.5 Φρεάτιο ύδρευσης από σκυρόδεμα βάθους 0,50 m., πάχους τοιχώματος 10cm και διαστάσεων 40x40cm.

Κωδικός αναθεώρησης: HΛM 10

Φρεάτιο δικτύων ύδρευσης, διαστάσεων 40x40 cm , βάθους 0,50 m, δηλαδή α) εκσκαφή σε έδαφος γαιώδες, β) δόμηση πλευρικών επιφανειών με σκυρόδεμα 200kg τσιμέντου πάχους 10 cm γ) οπλισμός των τοιχωμάτων με δομικό πλέγμα ST IV και δ) εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εκσκαφών και άχρηστων υλικών.

Τιμή ανά τεμάχιο (τμχ).

Υλικά: α. Εκσκαφή (ΟΙΚ 2123) 0,18x8,71 =1,57
 β. Σκυρόδεμα 200kg αυξημένο κατά 10% για ξυλότυπο (ΟΙΚ 3211) 0,11x133,26 =14,66
 γ. Δομικό πλέγμα STIV αυξημένο κατά 10% για επικάλυψη και φθορά (ΟΙΚ 3872) 2,20x1,45 =3,19

Απομάκρυνση πλεοναζόντων και λοιπές πρόσθετες εργασίες και υλικά λόγω μεμονωμένων

μικροκατασκευών ανοιγμένα σε εργασία

Εργασία: Τεχνίτης (003) h 1,50x20,42 =30,63
 Βοηθός (002) h 1,00x17,31 =17,31

Άθροισμα: 67,36

Ευρώ (Αριθμητικά): 67,36
(Ολογράφως): εξήντα επτά και τριάντα έξι λεπτά

A.T. : 63

Άρθρο : ΑΤΗ Ν18138.01.01 Βρύση προκατασκευασμένη, μαζί με τον κρουνό εκροής, πλήρως τοποθετημένη και συνδεμένη

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8138.01.01

ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΥΨΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 900 mm.

ΜΗΚΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 700 mm.

ΠΛΑΤΟΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ 400 mm.

Προμήθεια (ή κατασκευή επί τόπου του έργου), τοποθέτηση και σύνδεση με το τοπικό δίκτυο ύδρευσης προκατασκευασμένης βρύσης εξωτερικού χώρου από σκυρόδεμα, προτεινόμενων διαστάσεων 90x70x40cm. Η βρύση θα παραδοθεί πλήρως συνδεμένη με το δίκτυο και πλήρως λειτουργική. Η βρύση θα έχει οριζόντια βάση με κλίση και σιφόνι συνδεδεμένο με το δίκτυο αποχέτευσης για την διαφυγή των υδάτων.

Εντός του κυρίου σώματος της βρύσης και πριν την επένδυση αυτής θα έχει εγκατασταθεί ο μηχανισμός λειτουργίας και τροφοδότησης με το πόσιμο νερό.

Η κατασκευή της βρύσης θα γίνει με επιμέλειαστο σύνολό της. Η κύρια όψη θα φέρει κατάλληλο μεταλλικό μηχανισμό - κρουνό, που θα επιτρέπει την ροή - διακοπή του νερού, ανάλογα με τις ανάγκες του χρήστη. Ο μηχανισμός της βρύσης, θα είναι κατάλληλων προδιαγραφών για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο.

Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη προμήθειας και εγκατάστασης με τρόπο που ορίζουν οι προδιαγραφές, αγωγού δικτύου Φ80/100 και η σύνδεση αυτού με το τοπικό δίκτυο ύδρευσης. Ο αγωγός θα είναι κατάλληλου υλικού, διαμέτρου και μήκους, σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προδιαγραφών για την δημιουργία δικτύου πόσιμου νερού. Οι σωληνώσεις σύνδεσης προβλέπεται να είναι από σκληρό πολυαιθυλένιο (HDPE) Ε 100, τρίτης γενιάς, MRS10 (Ελάχιστη Απαιτούμενη Αντοχή=10 MPa) κατά EN 12201-2:2003 Ονομ. διαμέτρου DN 110 mm/ονομ. πίεσης PN 12,5 atm.

Οι δαπάνες πλήρους τοποθέτησης, ή κατασκευής και σύνδεσης του συνόλου της υπό προμήθεια βρύσης θα γίνει από τον Ανάδοχο, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση για το Δήμο. Επίσης στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και σύνδεση όλων των απαραίτητων στοιχείων (κρουνοί, σιφόνια κλπ) ώστε να παραδοθεί σε πλήρη λειτουργία, καθώς και όλα τα υλικά, μικροϋλικά και εργασίες που τυχόν δεν αναφέρονται στην παρούσα περιγραφή.

Περιλαμβάνονται όλες οι δαπάνες για την προμήθεια, μεταφορά, συναρμολόγηση και επί τόπου πλήρη τοποθέτηση του εξοπλισμού. Στην δαπάνη συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά όλων των υλικών που απαιτούνται για την κατασκευή των θεμελιώσεων του εξοπλισμού καθώς και κάθε άλλη δαπάνη υλικών και εργασιών που θα απαιτηθεί για την έντεχνη εκτέλεση της κατασκευής του εν λόγω εξοπλισμού, καθώς και ο καθαρισμός του χώρου και η απομάκρυνση των αδρανών υλικών.

Η εγκατάσταση θα γίνεται σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού/ κατασκευαστή, τα σκαριφήματα της μελέτης και τα προβλεπόμενα στη σειρά του Ευρωπαϊκού Προτύπου ΕΛΟΤ EN1176:2008.

Ευρώ (Αριθμητικά): 140,00
(Ολογράφως): εκατόν σαράντα

A.T. : 64

Άρθρο : ΑΤΗ 8220.1.4 Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα κυκλοφορίας ύδατος 1450 στροφών μιάς βαθμίδας παροχής 4,0 m³/h

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 22

Ηλεκτροκίνητο αντλητικό συγκρότημα κυκλοφορίας ύδατος 1450 στροφών , πάνω σε ενιαία βάση, με εκκινήτη - αυτόματο διακόπτη προστασίας, πλήρες, δηλαδή προμήθεια προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα ύδατος και ηλεκτρικού ρεύματος, με κάθε μικροϋλικό και εργασία για την πλήρη εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία

(1 τεμ)

8220. 1 μιάς βαθμίδας

8220. 1. 4 Παροχής 4,0 m³/h

Ευρώ (Αριθμητικά): 1.763,97
(Ολογράφως): χίλια επτακόσια εξήντα τρία και ενενήντα επτά λεπτά

A.T. : 65**Άρθρο : ΝΑΟΔΟ ΝΙΒ48 Γαλβανισμένη ηλεκτροπρεσαριστή σχάρα καναλιού απορροής 25/2 (αντοχής 2tn/ τροχό)****Κωδικός αναθεώρησης: ΟΔΟ 2672**

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου ηλεκτροπρεσαριστών σχαρών, γαλβανισμένων εν θερμώ, συμπ. με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια, σε υφιστάμενα και προηγούμενως τοποθετημένα κανάλια.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφισταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Οι σχάρες θα έχουν τα κατάλληλο πλάτος, ώστε να τοποθετούνται ομοιόμορφα και αποδοτικά επί καναλιών ανοιχτού πλάτους 20 εκ. Επίσης θα έχουν αντοχή 2 τον./τροχό.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά των σχαρών είναι τα εξής:

- Κατασκευάζονται από διαμήκεις, ορθογωνικής διατομής, λάμες στήριξης διαφόρων μεγεθών, με ύψος 25-40mm, πάχος 2-5mm και με εγκάρσιες ελικοειδείς ράβδους.

Ο αξονικά σχηματιζόμενος βρόγχος (καρέ) είναι διαστάσεων 34x38mm, ενώ το καθαρό καρέ (μάτι) είναι διαστάσεων ~ 30x30 mm.

- Κατασκευάζονται από δομικό χάλυβα S235 JR, σύμφωνα με το πρότυπο EN 10025.

- Το γαλβάνισμα γίνεται εν θερμώ, σύμφωνα με το ISO 1461.

Τιμή ανά πλήρως τοποθετημένο μέτρο (m) σχάρας.

Ευρώ (Αριθμητικά): 31,00**(Ολογράφως): τριάντα ένα****A.T. : 66****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8042.1.7 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πιέσεως 4 atm διαμέτρου Φ 100 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 4,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

8042. 1 Πιέσεως 4 atm

8042. 1. 7 Διαμέτρου 100 mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 22,85**(Ολογράφως): είκοσι δύο και ογδόντα πέντε λεπτά****A.T. : 67****Άρθρο : ΑΤΗΕ 8042.1.10 Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. Πιέσεως 4 atm διαμέτρου Φ 140 mm****Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8**

Πλαστικός σωλήνας αποχετεύσεως από σκληρό Ρ.Υ.Υ. πίεσεως λειτουργίας για 20 C 4,0 atm, για σύνδεση με συγκόλληση με παρεμβολή κατάλληλης κόλλας ή με σύνδεση με διαμορφούμενη μούφα στο ένα άκρο του σωλήνα και ελαστικό δακτύλιο στεγανότητας, πλήρως τοποθετημένος. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (πλην σιφώνια), τα υλικά συνδέσεως στερεώσεως κλπ και η εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως

(1 m)

8042. 1 Πιέσεως 4 atm

8042. 1. 10 Διαμέτρου 140 mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 27,61**(Ολογράφως): είκοσι επτά και εξήντα ένα λεπτά**

Α.Τ. :68

Άρθρο : ATHE 8066.1.1 Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως βάθος έως 0,50 m διαστάσ. 15cm X 15cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 10

Φρεάτιο επισκέψεως δικτύων αποχετεύσεως (ακαθάρτων ή ομβρίων) δηλαδή: Εξοκαφή σε έδαφος γαιώδες, διάστρωση πυθμένα με σκυρόδεμα 200 kg τσιμέντου πάχους 10 cm δόμηση πλευρικών επιφανειών με οπτοπλινθοδομή πάχους 1 πλίνθου και τσιμεντοκονιάματος 400 kg τσιμέντου, τοποθέτηση στο σκυρόδεμα του πυθμένα μισού τεμαχίου πηλοσωλήνα Φ 150 mm τομής ημικυκλικής και σχήματος ημικυλινδρικού για διαμόρφωση κοίλης επιφάνειας ροής υγρών, επίχριση με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου του πυθμένα και των πλευρικών επιφανειών του φρεατίου, εξαγωγή και αποκόμιση των προϊόντων εξοκαφών και αχρήστων υλικών

(1 τεμ)

8066. 1. 1 Διαστάσεων 15cm X 15cm και βάθος έως 0,50 m

Ευρώ (Αριθμητικά): 92,37

(Ολογράφως): ενενήντα δύο και τριάντα επτά λεπτά

Α.Τ. :69

Άρθρο : ATHE 8216.1 Αντλητικό συγκρότημα λυμάτων ονομαστικής ισχύος 1,0 m³/h

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 21

Αντλητικό συγκρότημα λυμάτων, με την σωλήνωση καταθλίψεως και την διάταξη συνδέσεως προς την κατάθλιψη και κατάδυση για μανομετρικό ύψος 10 m πλήρες με τους επιπλέοντες αμοιαιδείς διακόπτες εκκινήσεως και στάσεώς του, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς δίκτυο αποχετεύσεων και ηλεκτρικό δίκτυο και παράδοση σε πλήρη λειτουργία

(1 τεμ)

8216. 1 Ονομαστικής ισχύος 1,0 m³/h

Ευρώ (Αριθμητικά): 2.267,10

(Ολογράφως): δύο χιλιάδες διακόσια εξήντα επτά και δέκα λεπτά

Α.Τ. :70

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 9.41.06 Προκατασκευασμένα φρεάτια από συνθετικά υλικά, κατά το Πρότυπο ΕΛΟΤ EN 13598-1 προς τοποθέτηση εκτός καταστρώματος της οδού Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, ονομαστικής διαμέτρου D 630 mm, με ύψος στοιχείου βάσης 0,70 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου διαμέτρου έως D 315 mm

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6711.7

Προκατασκευασμένα φρεάτια, υδροσυλλογής, έλξης καλωδίων, επίσκεψης, πτώσης ή διακλάδωσης δικτύων ομβρίων και ακαθάρτων κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1 από μη πλαστικοποιημένο πολυβουνοχλωρίδιο (PVC-U), πολυπροπυλένιο (PP) ή πολυαιθυλένιο (PE), στεγανά, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα σύνδεσης και στεγάνωσης, κατάλληλα για τοποθέτηση εκτός του καταστρώματος της οδού, σε βάθος μέχρι 1,25 m.

Τα φρεάτια προσδιορίζονται με βάση την ονομαστική διάμετρο του θαλάμου (D), τον αριθμό και την διάμετρο των εισόδων και εξόδων και αποτελούνται από το χυτό στοιχείο βάσης, τον θάλαμο, ο οποίος διαμορφώνεται στο εκάστοτε απαιτούμενο ύψος με στοιχείο διαμόρφωσης θαλάμου του παραγωγού των φρεατίων κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, την κωνική απόληξη (κεντρική ή έκκεντρη) και τον δακτύλιο έδρασης του καλύμματος στην στέψη για την κατανομή των φορτίων.

Η βάση του φρεατίου θα είναι μονολιθικής κατασκευής με διαμορφώσεις ρύσεων (κανάλια ροής) των εισερχομένων και εξερχομένων αγωγών. Οι εισοδοί και έξοδοι θα είναι προδιαμορφωμένες στο εργοστάσιο με τυποποίηση κατά την ονομαστική διάμετρο των σωλήνων, ενώ θα παρέχεται δυνατότητα διάτρησης για σύνδεση σωλήνων σε οποιοδήποτε ύψος, σύμφωνα με την μελέτη του έργου.

Η κωνική απόληξη θα είναι διαμέτρου αντίστοιχης των διαστάσεων του καλύμματος και θα συναρμολογείται με τον θάλαμο μέσω στεγανοποιητικού δακτυλίου.

Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- Η προμήθεια των επιμέρους στοιχείων του φρεατίου των προβλεπομένων από την

μελέτη διαστάσεων, με τις αναλογούσες βαθμίδες επίσκεψης (όπου απαιτείται), τους δακτυλίους στεγάνωσης μεταξύ των στοιχείων και τα πάσης φύσεως εξαρτήματα σύνδεσης με τους αγωγούς εισόδου εξόδου (από PVC, PE, PP ή τσιμεντοσωλήνες, σύμφωνα με την μελέτη).

- Η εκσκαφή του ορύγματος σε κάθε είδους έδαφος, στις προβλεπόμενες διαστάσεις με μηχανικά μέσα (με ή χωρίς χειρωνακτική υποβοήθηση), οι τυχόν απαιτούμενες αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος, η φορτοεκφόρτωση των πλεοναζόντων προϊόντων εκσκαφών και η μεταφορά τους σε οποιαδήποτε απόσταση, οι τυχόν απαιτούμενες ερευνητικές τομές για τον εντοπισμό αγωγών και δικτύων, οι απαιτούμενες καθαιρέσεις αποξηλώσεις και οι τυχόν απαιτούμενες αντλήσεις.
 - Η συναρμολόγηση των στοιχείων του φρεατίου και η σύνδεση με τους εισερχόμενους και εξερχόμενους αγωγούς, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή του φρεατίου.
 - Η σταδιακή επανεπίχωση του ορύγματος με κατάλληλα προϊόντα εκσκαφών με μέγιστο μέγεθος κόκκου 25 mm (συμπεριλαμβάνεται το κοσκίνισμα των προϊόντων, εάν απαιτείται για την παρακράτηση κόκκων μεγαλύτερου μεγέθους), κατά συμπυκνωμένες στρώσεις πάχους έως 50 cm. Αρχικά θα επανεπιχώνεται το στοιχείο της βάσης (αφού ολοκληρωθούν οι συνδέσεις), στην συνέχεια ο θάλαμος και τελικά η κωνική απόληξη, με χρήση δονητικής πλάκας ή αναλόγου εξοπλισμού.
- Εναλλακτικά, πλήρωση του απομένουτος όγκου του ορύγματος με υλικά ελεγχόμενης χαμηλής αντοχής (YEXA, CLSM)

Επισήμανση:

- Τα στοιχεία διαμόρφωσης του θαλάμου του φρεατίου του προβλεπομένου από την μελέτη ύψους, ονομαστικής διαμέτρου ίσης με την αντίστοιχη του στοιχείου χυτής βάσεως, με τις αναλογούσες βαθμίδες καθόδου, τιμολογούνται ιδιαίτερα με βάση τα σχετικά υποάρθρα του παρόντος.
- Για τον καθορισμό της τιμής του φρεατίου, προστίθεται στην τιμή του κύριου άρθρου η τιμή του αντίστοιχου στοιχείου διαμόρφωσης του θαλάμου, στο απαιτούμενο ύψος, από το αντίστοιχο υποάρθρο του παρόντος.
- Δεν συμπεριλαμβάνεται και τιμολογείται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου το κάλυμμα του φρεατίου της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας, κατά ΕΛΟΤ EN 124

Φρεάτιο κατά ΕΛΟΤ EN 13598-1, ονομαστικής διαμέτρου D 630 mm, με ύψος στοιχείου βάσης 0,70 m, μιας εισόδου και μιας εξόδου διαμέτρου έως D 315 mm

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως εγκατεστημένου φρεατίου (τεμ), ανάλογα με την εσωτερική διάμετρο (ID) και τον αριθμό και διάμετρο των εισόδων/εξόδων, και ανά μέτρο μήκους στοιχείου διαμόρφωσης θαλάμου.

Ευρώ (Αριθμητικά): 227,00

(Ολογράφως): διακόσια είκοσι επτά

A.T. : 71

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 11.02.01 Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6752

Μεταλλικές εσχάρες υδροσυλλογής, με το αντίστοιχο πλαίσιο έδρασης, πλήρως τοποθετημένες, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου της εσχάρας και του πλαισίου έδρασης αυτής, η ακριβής ρύθμιση της στάθμης και επίκλισης της εσχάρας με χρήση στερεών υποθεμάτων και ο εγκιβωτισμός του πλαισίου έδρασης με τσιμεντοκονία, μη συρρικνούμενο κονίαμα ή εποξειδικά κονιάματα.

Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή, τόσο επί νέων όσο και επί υφιασταμένων κατασκευών (αντικατάσταση εσχάρων).

Επιμέτρηση για τις μεν τυποποιημένες εσχάρες βιομηχανικής προέλευσης με βάση τους πίνακες βαρών του κατασκευαστή, για τις δε ηλεκτροσυγκολλητές εσχάρες νε βάση αναλυτικούς υπολογισμούς των ράβδων και λοιπών διατομών μορφοχάλυβα που χρησιμοποιούνται για την κατασκευή τους. Σε καμμία περίπτωση δεν γίνεται αποδεκτή επιμέτρηση με ζύγιση.

Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο

Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο, της προβλεπόμενης από την μελέτη φέρουσας ικανότητας D κατά ΕΛΟΤ EN 124, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-01-01 "Εσχάρες υδροσυλλογής από φαιό χυτοσίδηρο".

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) εσχάρας και αντιστοίχου πλαισίου έδρασης.

Ευρώ (Αριθμητικά): 1,44

(Ολογράφως): ένα και σαράντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 72

Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.10.02.01 **Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση. Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6081.1

Εκσκαφή ορυγμάτων υπογείων δικτύων σε έδαφος γαιώδες ή ημιβραχώδες περιλαμβανομένων και των εκσκαφών τυχόν υπάρχουσών ασφαλικών στρώσεων, σε κατοικημένη περιοχή ή στο εύρος κατάληψης οδικού άξονα υπό κυκλοφορία, με οποιονδήποτε τρόπο (μηχανικά μέσα με ή χωρίς χειρονακτική υποβοήθηση) εν ξηρώ ή με υπόγεια νερά (με στάθμη ηρεμούσα ή υποβιβαζόμενη με άντληση), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-01-03-01 "Εκσκαφές ορυγμάτων υπογείων δικτύων".

Η κοπή των ασφαλικών στρώσεων ή των υπάρχουσών στρώσεων από σκυρόδεμα θα γίνεται υποχρεωτικά με ασφαλοκόφτη και η σχετική εργασία περιλαμβάνεται στην τιμή μονάδας του άρθρου.

Η χρήση αντλιών δεν πληρώνεται ιδιαίτερα, τόσο κατά τη διάρκεια της εκσκαφής, όσο και κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών εντός του ορύγματος και μέχρι της αποπεράτωσης αυτών, εκτός αν προβλέπεται άλλως στην μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι σποραδικές αντιστηρίξεις των παρειών του ορύγματος (αν απαιτούνται), η μόρφωση των παρειών και του πυθμένα του ορύγματος στις απαιτούμενες διατομές σε τρόπο που να είναι δυνατή η χρήση τύπων για τη διάστρωση σκυροδέματος, η αναπέταση, ανάλογα με τον τρόπο και τα μέσα εκσκαφής, καθώς και τα τυχόν απαραίτητα δάπεδα εργασίας. Τέλος στην τιμή περιλαμβάνονται οι κάθε είδους πλάγιες μεταφορές (οριζόντιες ή κατακόρυφες).

Ως σποραδικές θεωρούνται οι αντιστηρίξεις των παρειών που το μήκος τους δεν υπερβαίνει τα 2,00 m συνολικά, ανά 20,0 m αξονικού μήκους ορύγματος. Οι ειδικές αντιστηρίξεις επιμετρώνται ιδιαίτερα, σε ολόκληρη την επιφάνεια εφαρμογής τους, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στη μελέτη.

Οι εκσκαφές επιμετρώνται ανά ζώνη βάθους (έως 4,00 m, από 4,01 έως 6,00 m κ.ο.κ.) και για κάθε ζώνη εφαρμόζεται η τιμή που καθορίζεται στο παρόν άρθρο, αναλόγως του πλάτους του ορύγματος και της διαχείρισης των προϊόντων.

Επισημαίνεται ότι οι καθαίρεσεις στοιχείων από άοπλο ή οπλισμένο σκυρόδεμα στο εύρος του ορύγματος επιμετρώνται ιδιαίτερα με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³) ορύγματος, με βάση τις γραμμές πληρωμής που καθορίζονται από την μελέτη, ανάλογα με το πλάτος του πυθμένα, το βάθος του ορύγματος και την διαχείριση των προϊόντων εκσκαφών.

Με πλάτος πυθμένα έως 3,00 m, με την φόρτωση των προϊόντων εκσκαφής επί αυτοκινήτου, την σταλία του αυτοκινήτου και την μεταφορά σε οποιαδήποτε απόσταση.

Για βάθος ορύγματος έως 4,00 m.

ΕΥΡΩ : 7,50 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 15 (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελιών και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)
(0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 15 x 0,22 = 3,30
Συνολικό κόστος άρθρου 10,80

Ευρώ (Αριθμητικά): 10,80

(Ολογράφως): δέκα και ογδόντα λεπτά

A.T. : 73**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 5.07****Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σωλήνων με άμμο προελεύσεως λατομείου**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6069

Στρώσεις έδρασης και εγκιβωτισμός σηλήνων εντός ορύγματος με άμμο προέλευσης λατομείου, σύμφωνα με τις τυπικές διατομές της μελέτης και την ΕΤΕΠ 08-01-03-02 "Επανεπίχωση ορυγμάτων υπογείων δικτύων"

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται :

- α. Η προμήθεια και μεταφορά άμμου λατομείου επί τόπου του έργου.
- β. Η προσέγγιση, έκκριψη και διάστρωση του υλικού στο όρυγμα.
- γ. Η ισοπέδωση της στρώσης έδρασης και η τύπανση ή ελαφρά συμπύκνωση της στρώσης εγκιβωτισμού έτσι ώστε να περιβάλλει πλήρως τους σωλήνες, με ιδιαίτερη προσοχή για την αποφυγή ζημιών στην σωληνογραμμή.

Τιμή για ένα κυβικό μέτρο (m³) επίχωσης ως ανωτέρω, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες από την μελέτη γραμμές πληρωμής (τυπικές διατομές αγωγών).

ΕΥΡΩ : 11,30 + ΜΤΦ

Δαπάνη μεταφοράς εκτός πόλεως, οδοί καλής βατότητας, απόσταση 10 (>=5km), με παρατεταμένη αναμονή φορτοεκφόρτωσης (ασφαλτικά, εκσκαφές θεμελίων και χανδάκων, μικρής κλίμακας εκσκαφές)
 (0,19 + 0,03 = 0,22€/m³.km) 10 x 0,22 = 2,20
 Συνολικό κόστος άρθρου 13,50

Ευρώ (Αριθμητικά): 13,50

(Ολογράφως): δέκα τρία και πενήντα λεπτά

A.T. : 74**Άρθρο : ΝΑΥΔΡ 3.16****Διάστρωση προϊόντων εκσκαφής.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΥΔΡ 6070

Διάστρωση γαιωδών ή ημιβραχωδών προϊόντων εκσκαφής που έχουν προσκομισθεί στον χώρο απόθεσης, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 02-05-00-00 "Διαχείριση υλικών από εκσκαφές και αξιοποίηση αποθεσιοθαλάμων" και τα καθοριζόμενα στους περιβαλλοντικούς όρους του έργου.

Περιλαμβάνεται η τακτοποίηση των προσκομιζόμενων υλικών κατά στρώσεις, η ελαφρά συμπύκνωση με διελεύσεις του εξοπλισμού διάστρωσης και η διάνοιξη τάφρων για την διόδευση των ομβρίων στην περιοχή του αποθεσιοθαλάμου.

Επιμέτρηση με βάση τους αποδεκτές ποσότητες εκσκαφών, σύμφωνα με τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m³).

Ευρώ (Αριθμητικά): 0,21

(Ολογράφως): είκοσι ένα λεπτά

A.T. : 75**Άρθρο : ΑΤΗΕ 8732.2.4****Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός σπιράλ 23mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, ορατός ή εντοιχισμένος, δηλαδή σωλήνας με τα απαραίτητα απαραίτητα πλαστικά προστόμια ίσια ή καμπύλα και μικρουλικά συνδέσεως και στερεώσεως κλπ.

(1 m)

8732. 2 σπιράλ

8732. 2. 4 Διαμέτρου Φ 23mm

Ευρώ (Αριθμητικά): 4,86

(Ολογράφως): τέσσερα και ογδόντα έξι λεπτά

A.T. : 76**Άρθρο : ATHE 8735.2.3 Κυτίο διακλαδώσεως Πλαστικό Φ 100 X 100mm**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 41

Κυτίο διακλαδώσεως, ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή σωλήνας κυτίο και μικρουλικά (γύψος, πίσσα μονωτική, κανάβα, μινίο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί διαστολές, συστολές, κόντρα, παξιμάδια, τάπες) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκαταστάσεως και συνδέσεως.

(1 τεμ)

8735. 2 Πλαστικό
08735. 2. 3 Διαμέτρου ή διαστάσεων Φ 100 X 100mm
0**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,44****(Ολογράφως): πέντε και σαράντα τέσσερα λεπτά****A.T. : 77****Άρθρο : ATHE 8766.3.1 Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 1,5mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 3 τριπολικό

8766. 3. 1 Διατομής: 3 X 1,5 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,07****(Ολογράφως): πέντε και επτά λεπτά****A.T. : 78****Άρθρο : ATHE 8766.3.2 Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 2,5mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 3 τριπολικό

8766. 3. 2 Διατομής: 3 X 2,5 mm²**Ευρώ (Αριθμητικά): 5,42****(Ολογράφως): πέντε και σαράντα δύο λεπτά****A.T. : 79****Άρθρο : ATHE 8766.3.3 Καλώδιο τύπου NYM Τριπολικό Διατομής 3 X 4mm²**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου NYM χάλκινων αγωγών ορατό ή εντοιχισμένο, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικρουλικών (κολλάρα, κοχλίας, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά πάσης φύσεως, όπως και ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας, καλωδίων κλπ.) επί τόπου και εργασία διανοίξεως αυλάκων και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτηρίου τοποθετήσεως, διαμορφώσεως και συνδέσεως των άκρων αυτού (στα κυτία και εξαρτήματα της εγκαταστάσεως) και

πλήρους εγκαταστάσεως.

(1 m)

8766. 3 τριπολικό

8766. 3. 3 Διατομής: 3 X 4 mm²

Ευρώ (Αριθμητικά): 6,74

(Ολογράφως): έξι και εβδομήντα τέσσερα λεπτά

A.T. : 80

Άρθρο : ΝΑΗΛΜ 60.10.85.01 Φρεάτιο έλξης και σύνδεσης υπόγειων καλωδίων 40 x 40 cm

Κωδικός αναθεώρησης: ΝΟΔΟ 2548

Κατασκευή φρεατίου έλξης και σύνδεσης καλωδίων από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15, οπλισμένο με δομικό πλέγμα B500C, με τοιχώματα ελαχίστου πάχους 10 cm για τα φρεάτια έλξης και 15 cm για τα φρεάτια σύνδεσης και κατά τα λοιπά σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

- η εκσκαφή και επανεπίχωση του ορύγματος
- η επί τόπου σκυροδέτηση, ή η προμήθεια και εγκατάσταση προκατασκευασμένου φρεατίου
- η διαμόρφωση των οπών εισόδου και εξόδου των σωληνώσεων διέλευσης των καλωδίων
- στεγανό κάλυμμα από μπακλαβωτή λαμαρίνα εδραζόμενο σε μεταλλικό πλαίσιο μέσω ελαστικού παρεμβύσματος, με διάταξη μανδάλωσης με χρήση ειδικού εργαλείου και αντισκωριακή προστασία (διπλή στρώση rust primer ψευδαργύρου και διπλή στρώση εποξειδικής βαφής)
- η επισήμανση του φρεατίου, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη

Τιμή ανά πλήρες φρεάτιο καλωδίων εσωτερικών διαστάσεων (Μ) x (Π), ως εξής:

Φρεάτιο έλξης καλωδίων 40x40 cm

Ευρώ (Αριθμητικά): 60,00

(Ολογράφως): εξήντα

A.T. : 81

Άρθρο : ΑΤΗΕ Ν18177.01 Ψυγείο αποθήκευσης τροφών

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8177

Προμήθεια και τοποθέτηση μίας (1) ηλεκτρικής συσκευής ψυγείου με τα κάτωθι χαρακτηριστικά: Τύπος: με άνωθεν θάλαμο κατάψυξης και κάτωθεν θάλαμο συντήρησης, με δύο (2) αντίστοιχες ανοιγόμενες πόρτες (μία για την κατάψυξη και μία για την συντήρηση).

Καθαρή συνολική χωρητικότητα τουλάχιστον: 290 lt

Καθαρή χωρητικότητα συντήρησης τουλάχιστον: 220 lt

Καθαρή χωρητικότητα κατάψυξης τουλάχιστον: 65 lt

Τάση λειτουργίας: 220 V-Μονοφασική παροχή / Με κινητήρα κατάλληλου μοτέρ για σύνδεση με μονοφασική παροχή

Ενεργειακή κλάση τουλάχιστον (ή περιβαλλοντικά ανώτερη από): A

Κατάλληλο για ρύθμιση κατά ύψος της θέσης των σχαρών

Με ψηφιακό θερμομέτρο / θερμοστάτη και σύστημα για αυτόματη απόψυξη.

Με ανεμιστήρα ταχείας ψύξης για την κυκλοφορία της ψύξης (βεβιασμένη).

Με αυτόματο εσωτερικό φωτισμό

Επίπεδο εκπομπής θορύβου κατάλληλο για αυτού του τύπου τις συσκευές σύμφωνα με τα ευρωπαϊκά κι εγχώρια πρότυπα

Χρώμα : Λευκό

Τιμή ανά τεμάχιο.

Ευρώ (Αριθμητικά): 300,00

(Ολογράφως): τριακόσια

A.T. : 82**Άρθρο : ATHE N\8177.02 Καταψύκτης προσωρινής αποθήκευσης νεκρών ζώων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8177

Οριζόντιος καταψύκτης (τύπου μπασούλο), με κατάλληλη διαρρύθμιση για την δυνατότητα προσωρινής τοποθέτησης νεκρών ζώων. Ο ωφέλιμος όγκος θα είναι κατ' ελάχιστον 298 λίτ, και επίσης θα έχει αντιβακτηριδιακή στεγανοποίηση. Το σύστημα θα είναι κλιματικής κλάσης SN-T, ενεργειακής κλάσης A++, και προτεινόμενου χρώματος λευκού.

Προτεινόμενες διαστάσεις 86x110,1x72,5εκ.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 340,00**(Ολογράφως): τριακόσια σαράντα****A.T. : 83****Άρθρο : ATHE N\8559.01.10 Ανεμιστήρας ελικοειδής τοίχου, διαμέτρου 1000 μμ, με στεγανό μονοφασικό κινητήρα 220 Βολτ, 50 περιόδων**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 8559.01.10

Ανεμιστήρας ελικοειδής, τοίχου, με στεγανό μονοφασικό κινητήρα 220 βόλτ, 50 περιόδων που συνοδεύεται από τις βοηθητικές του διατάξεις (περσίδες, διακόπτες αναστροφής κλπ), δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση και ηλεκτρική σύνδεση για παράδοση σε λειτουργία.

Ανεμιστήρας διαμέτρου 1000 mm.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 420,00**(Ολογράφως): τετρακόσια είκοσι****A.T. : 84****Άρθρο : ATHE N\9403.01 Ηλεκτρική συσκευή παγίδευσης ιπτάμενων εντόμων, κατ' ελάχιστον ισχύος 60 W.**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 9403

Προμήθεια ηλεκτρικής συσκευής παγίδευσης ιπτάμενων εντόμων, κατ' ελάχιστον ισχύος 60W, σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων και της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την προμήθεια της συσκευής να προσκομίσει στην Υπηρεσία prospectus του εν λόγω υλικού, το οποίο και θα εγκριθεί πριν την παραγγελία.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά): 720,00**(Ολογράφως): επτακόσια είκοσι****A.T. : 85****Άρθρο : ATHE N\9403.02 Ηλεκτρική θερμάστρα εξωτερικού χώρου, επιτοίχια, ισχύος 2000W**

Κωδικός αναθεώρησης: ΗΛΜ 9403

Προμήθεια ηλεκτρικής θερμάστρας εξωτερικού χώρου, ισχύος 2000W, σύμφωνα με τις υποδείξεις των υπευθύνων και της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος πριν την προμήθεια της ηλεκτρικής συσκευής να προσκομίσει στην Υπηρεσία prospectus του εν λόγω υλικού, το οποίο και θα εγκριθεί πριν την παραγγελία.

Η θερμάστρα θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να τοποθετείται και επιτοίχια, καθώς επίσης και να έχει δυνατότητα 2 θέσεων λειτουργίας 1100W/2200W.

Επίσης θα διαθέτει ρυθμιζόμενος θερμοστάτης και οι προδιαγραφές της θα είναι τέτοιες, ώστε να αντέχει στις εξωτερικές καιρικές συνθήκες.

Η συσκευή θα διαθέτει επίσης αυτόματο διακόπτη ασφαλείας για προστασία από πλάγια θέση ή πτώση.

Προτεινόμενες διαστάσεις: 55x23,5x58 cm

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ.)

Ευρώ (Αριθμητικά) : 45,00
(Ολογράφως) : σαράντα πέντε

Κατερίνη 08 Μαρτίου 2021

Οι μελετητές


Φωτίου Θωμάς
Πολιτικός Μηχανικός

Κατερίνη 08 Μαρτίου 2021

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο Δ/ΝΤΗΣ ΤΥ





ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΤΟΥ
ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΚΑΤΑΦΥΓΙΟΥ ΑΔΕΣΠΟΤΩΝ ΖΩΩΝ
ΣΥΝΤΡΟΦΙΑΣ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 372.000,00 €

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ: ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ ΙΙ

ΑΡ. ΜΕΛ. : 12/2021

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Άρθρο 1ο: Γενικά

- 1.1 Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων (Ε.Σ.Υ.) περιλαμβάνει τους ειδικούς συμβατικούς όρους, με βάση τους οποίους, σε συνδυασμό με τα στοιχεία της μελέτης και με τους όρους των λοιπών Τευχών Δημοπράτησης, ο Ανάδοχος που θα αναδειχθεί, θα εκτελέσει όλες τις απαιτούμενες εργασίες, για την κατασκευή του έργου «**Εργασίες επισκευής και συντήρησης υφιστάμενου καταφυγίου αδέσποτων ζώων συντροφιάς Δήμου Κατερίνης**», σύμφωνα με τα σχέδια των εγκεκριμένων μελετών.
- 1.2 Η μελέτη του έργου εγκρίθηκε με την υπ' αρ. Απόφαση του Δημοτικού Συμβουλίου.
- 1.3 Η παρούσα Ειδική Συγγραφή Υποχρεώσεων περιλαμβάνει τους ειδικούς συμβατικούς όρους, που τίθενται από τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά και τις απαιτήσεις του υπόψη έργου. Για τα θέματα που δεν αναφέρονται στην παρούσα ισχύουν απολύτως οι όροι της Διακήρυξης.
- 1.4 Οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να λάβουν υπόψη τους ότι υφίσταται πλήρες τεύχος μελέτης, το οποίο είναι στη διάθεσή τους και συνεπώς ουδεμία ουσιαστικής παρέκκλιση από την μελέτη πρόκειται να επέλθει στο στάδιο κατασκευής του έργου.
- 1.5 Τα είδη και οι ποσότητες όλων των εργασιών του έργου περιέχονται στον προϋπολογισμό της μελέτης που ανέρχεται στο ποσό των **τριακοσίων εβδομήντα δύο χιλιάδων ευρώ (372.000,00 €)**, με τα απρόβλεπτα και το Φ.Π.Α.

Άρθρο 2ο: Ισχύουσες διατάξεις

Η δημοπράτηση και εκτέλεση των έργων του Ο.Τ.Α. διέπεται από τις ακόλουθες διατάξεις:

- Ο Ν. 4605/2019 (Α'52) «Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8^{ης} Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνολογίας και των επιχειρηματικών πληροφοριών που δεν έχουν αποκαλυφθεί (εμπορικό απόρρητο) από την παράνομη απόκτηση, χρήση και αποκάλυψή τους (EEL 157 της 15.6.2016) - Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις» και ιδίως τα άρθρα με τα οποία τροποποιείται ο ν.4412/2016
- Ο Ν.4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- Ο Ν.3669/08, άρθρα 80 - 100, «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ), όπως τροποποιήθηκε από το Ν.4070/2012 «Ρυθμίσεις ηλεκτρονικών επικοινωνιών, Μεταφορών, Δημοσίων Έργων και άλλες διατάξεις».
- Ο Ν.4314/2014 «Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014-2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του Ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις»,
- Ο Ν.3614/07 «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007-2013», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- Ο Ν.4278/2014 και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα»,
- Ο Ν.4270/2014 Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) - δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις», όπως ισχύει
- Οι διατάξεις Ν.1642/86 για το Φ.Π.Α. (Φ.Ε.Κ. Α' 25/86) και
- Ο Ν.3852/10 - «Νέα αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης»
- Ο Ν.4071/12 - «Ρυθμίσεις για την τοπική ανάπτυξη, την αυτοδιοίκηση και την αποκεντρωμένη διοίκηση - Ενσωμάτωση Οδηγίας 2009/50/ΕΚ»,
- Ο Ν.4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» (Α' 74) και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού,
- Το άρθρο 26 του Ν.4024/2011 (Α 226) «Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»,
- Ο Ν.3861/2010 «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις».

- Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις (εφόσον δεν περιλαμβάνονται στην κωδικοποίηση), καθώς και λοιπές διατάξεις που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας εργολαβίας και γενικότερα κάθε διάταξη (Νόμος, Π.Δ., Υ.Α.) και ερμηνευτική εγκύκλιος που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση του έργου της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.

Συμβατικά στοιχεία που δεν είναι προσαρτημένα στη Σύμβαση, αλλά αναγνωρίζονται αμοιβαία ότι ισχύουν είναι:

- 1) Οι ισχύοντες Πολεοδομικοί Κανονισμοί (π.χ. Νέος Οικοδομικός Κανονισμός, Κτιριοδομικός Κανονισμός, Κανονισμός για τη μελέτη και εκτέλεση έργων από οπλισμένο σκυρόδεμα κ.λπ.)
 - 2) Ο Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος (Υλικά - Παρασκευή & Έλεγχος Σκυροδέματος) που εγκρίθηκε με την απόφαση Δ14/19164/97 Υπουργού ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.
 - 3) Ο Νέος Κανονισμός για τη μελέτη και κατασκευή έργων από σκυρόδεμα που εγκρίθηκε αρχικά με την Δ11 ε/0/30123/21-10-91 (ΦΕΚ 1068 Β'/91) και τροποποιήθηκε μεταγενέστερα με την Δ17α/116/4/ΦΝ 429/18-10-00 (ΦΕΚ 1329 Β'/6-11 -00) απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και ο Αντισεισμικός Κανονισμός που εγκρίθηκε με την Δ17α/141/3/ΦΝ/275/15-12-99 (ΦΕΚ Β 2184/20-12-99) απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.
 - 4) Το Π.Δ.778/80 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών»
 - 5) Το Ν.1568/85 «Υγιεινή και ασφάλεια των εργαζομένων»
 - 6) Το Π.Δ.1073/81 «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού»
 - 7) Το Π.Δ. 305/96 «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια σε συμμόρφωση προς την οδηγία 92/57/ΕΟΚ»
 - 8) Ο Ν.3850/2010 «Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων»
 - 9) Οι τοπικές δεσμεύσεις (π.χ. αγωγοί και ιστοί των Ο.Κ.Ω.).
 - 10) Ο Κώδικας Οδικής Κυκλοφορίας και οι σχετικές διατάξεις.
 - 11) Τα εγκεκριμένα ενιαία Τιμολόγια του άρθρου 17 παρ. 4 του Ν.3669/08 (ΚΔΕ) (ΝΑΟΙΚ, ΝΑΟΔΟ, ΝΑΠΡΣ, ΝΑΥΔΡ) καθώς και τα ισχύοντα (ΑΤΗΕ, ΗΛΜ κλπ.).
 - 12) Τα Δελτία Διαπίστωσης Τιμών της Επιτροπής Διαπίστωσης Τιμών Δημοσίων Έργων σε ό,τι αφορά τα ημερομίσθια του εργατοτεχνικού προσωπικού, προκειμένου να υπολογισθούν τιμές συμπληρωματικών εργασιών και δεν περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Τιμολογίου ή να πληρωθούν εργασίες που γίνονται απολογιστικά.
 - 13) Π.Δ. 334/94 «Προϊόντα δομικών κατασκευών», με σκοπό την προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας προς την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων 89/106/ΕΟΚ για την προσέγγιση των νομοθετικών, κανονιστικών και διοικητικών διατάξεων που αφορούν τα προϊόντα του τομέα των δομικών κατασκευών, όπως τροποποιήθηκε με την οδηγία του Συμβουλίου 93/68/ΕΟΚ.
- Εγκ - ΔΙΠΑΔ/9/14-1-2011 «Δημοσίευση Κοινών Υπουργικών Αποφάσεων για την ενσωμάτωση εναρμονισμένων Ευρωπαϊκών Προτύπων στην Ελληνική Νομοθεσία (Κοινοτική Οδηγία 106/89 και ΠΔ 334/94)»,
- Απόφαση 15914/340/2007 (ΦΕΚ1557/Β/17-8-2007)ΥπουργώνΑνάπτυξης - Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων «Στοιχεία Τοικοποιίας»,

- Απόφαση 12394/406/2009 (ΦΕΚ1794/Β/28-8-2009)ΥπουργώνΑνάπτυξης -Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων «Κυβόλιθοι, πλάκες πεζοδρομίου και κράσπεδα από σκυρόδεμα»,
 - Απόφαση 12396/408/2009 (ΦΕΚ1794/Β/28-8-2009)ΥπουργώνΑνάπτυξης -Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων «Κονιάματα τοικοποιίας»,
 - Απόφαση 12395/407/2009 (ΦΕΚ1794/Β/28-8-2009)ΥπουργώνΑνάπτυξης -Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων «Επικρίσματα τοικοποιίας»,
 - Απόφαση 12398/410/2009 (ΦΕΚ1794/Β/28-8-2009)ΥπουργώνΑνάπτυξης - Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων «Εξώφυλλα και Εξωτερικές περσίδες»,
 - Απόφαση 16462/26/2001 (ΦΕΚ 917/Β/17-72001) «Τοιμέντα για τη κατασκευή από σκυρόδεμα»,
 - Απόφαση 6310/41/2006 (ΦΕΚ 427/Β/2006) «Πρόσθετα σκυροδέματος, κονιαμάτων και ενεμάτων, γευφάσματα, σφαιρικά έδρανα, μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης, πλάκες πεζοδρομίων και κράσπεδα από φυσικούς λίθους»,
 - Απόφαση 1782/63/2010 (ΦΕΚ 210/Β/2010) Υπουργών Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας & Ναυτιλίας και Υπουργών Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων «Συστήματα πυρανίχνευσης και συναγερμού, συστήματα ελέγχου καπνού και θερμότητας, μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης και διατάξεις ανιχνευτών καπνού»,
 - Απόφαση 1783/64/2010 (ΦΕΚ 210/Β/2010) Υπουργών Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας & Ναυτιλίας και υπουργών Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων «Μόνιμα συστήματα πυρόσβεσης».
- 14) Απόφαση Δ΄ΠΑΔ/οικ/12/13-1-2009 υφυπουργού Π.Ε.Χ.Ω .Δ.Ε. «Οδηγίες για την παρακολούθηση και την εφαρμογή των Προγραμμάτων Ποιότητας Έργων (Π.Π.Ε)»
- 15) Ευρωκώδικας 3 «Σχεδιασμός Μεταλλικών Κατασκευών». (άλλοι ευρωκώδικες;)
- 16) ΚΥΑ Υπουργών Οικονομικών & Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής Δ6/Β/οικ. 5825 (ΦΕΚ Β' 407/9-4-2010) «Έγκριση Κανονισμού Ενεργειακής Αιόδοσης Κιρίων».
- 17) Απόφαση Φ.50/503/168 Υφυπουργού Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας «Τροποποίηση της υπ' αριθ. 115239/25702/3627 της 21 Δεκ. 1965/11 Ιαν. 1966 (ΦΕΚ Β' 8) απόφασης του Υπουργού Βιομηχανίας «Περί ερμηνείας των διατάξεων του Νόμου 4483/65»» (ΦΕΚ Β' 844/16-5-2011).
- 18) Υπ' αριθ. Φ.7.5/1816/88/27.2.2004 Απόφαση του Υφυπουργού Ανάπτυξης «Αντικατάσταση του ισχύοντος Κανονισμού Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων (Κ.Ε.Η.Ε.) με το Πρότυπο ΕΛΟΤ HD 384 και άλλες σχετικές διατάξεις (ΦΕΚ Β' 1222/5.9.2006)».
- 19) ΚΥΑ 36259/1757/Ε103 (ΦΕΚ Β' 1312/24-8-2010) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)».
- 20) Ο Ν.4013/2011 «Σύσταση Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων & Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων - Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν.3588/07 - Προπρωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις» και η με αριθ. Πρωτ. Δ17α/302/7Φ.Ν.463/2012 Εγκύκλιος 29 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων με θέμα «Κράτηση 0,10% στις συμβάσεις που υπάγονται στο Ν.4013/2011 για τις λειτουργικές ανάγκες της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων».
- 21) Απόφαση ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/273/17-7-2012 (ΦΕΚ 2221/Β/30-7-2012) του Αναπληρωτή Υπουργού Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων «Έγκριση τετρακοσίων σαράντα (440) Ελληνικών Τεχνικών Προδιαγραφών (ΕΤΕΠ), με υποχρεωτική εφαρμογή σε όλα τα Δημόσια Έργα».
- 22) Εγκύκλιος 33 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων με αριθμό πρωτοκόλλου Δ17α/06/173/ΦΝ 433.α «Οδηγίες για την εφαρμογή της κορήνησης προκαταβολής 10% σε συγχρηματοδοτούμενα έργα.».
- 23) Εγκύκλιος 32 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων με αριθμό πρωτοκόλλου Δ17γ/05/173/ΦΝ 463 «Οδηγίες για την εφαρμογή της διάταξης περί καταργήσεως εισφορών 2% και 2%ο υπέρ Τ.Ε.Ε.»

Άρθρο 3ο: Ορισμοί - Επεξηγήσεις

Παρατίθενται οι ακόλουθοι ορισμοί:

- «Έργο»: Το σύνολο των εργασιών όπως φαίνονται στα σχέδια, στις τεχνικές περιγραφές και προδιαγραφές και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, για την ολοκλήρωση και παράδοση του έργου.
- «Κανονισμοί, Πρότυπα, Κώδικες, Προδιαγραφές»: Οποιαδήποτε αναφορά σε Κανονισμούς, Πρότυπα, Κώδικες ή Προδιαγραφές αφορά στην πιο πρόσφατη έκδοσή τους και δημοσίευση που ισχύει την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης.
- «Εργοτάξιο»: Ο τόπος εκτέλεσης του έργου, δηλαδή το κυνοκομείο του Δήμου
- «Χρονοδιάγραμμα»: Το Χρονοδιάγραμμα στο οποίο αναγράφονται οι τμηματικές και η τελική προθεσμία ολοκλήρωσης του έργου σε ημερολογιακές ημέρες. Το αρχικό Χρονοδιάγραμμα Κατασκευής, που υποβάλλεται από τον Ανάδοχο κατά την υπογραφή της Σύμβασης, εξειδικεύεται μέσα σε 10 ημέρες, συμπληρώνεται και οριστικοποιείται ως προς τα ενδιάμεσα στάδια, και μετά την έγκρισή του από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, αποτελεί στοιχείο του Προγράμματος Ποιότητας του Έργου (ΠΠΕ).
- «Μηχανικός (ή επί τόπου του έργου εκπρόσωπος) του Αναδόχου»: Ο διπλωματούχος Μηχανικός, προϊστάμενος του εργοταξίου.
- «Συντονιστής για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου»: Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο στο οποίο ο εργολάβος του έργου, αναθέτει τα καθήκοντα που προβλέπονται στη παράγραφο 3 του άρθρου 6 του Π.Δ. 305/96.

Άρθρο 4ο: Αρχική συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας

4.1 Η αρχική συμβατική χρηματική αξία της εργολαβίας είναι το συνολικό ποσό του Προϋπολογισμού Προσφοράς του αναδόχου, προσαυξημένο κατά το ποσό των απροβλέπτων δαπανών και της πρόβλεψης των απολογιστικών εργασιών, που περιέχεται στον προϋπολογισμό της μελέτης, μειωμένο κατά το ποσοστό της μείωσης έκπτωσης.

Άρθρο 5ο: Συμβατικές τιμές της εργολαβίας

5.1 Συμβατικές τιμές της εργολαβίας είναι τα κατ' αποκοπή τμήματα και οι τιμές μονάδος του Τιμολογίου της μελέτης, μειωμένες κατά το αντίστοιχο ποσοστό έκπτωσης, που προσέφερε ο ανάδοχος στην προσφορά ποσοστών έκπτωσης και αυξημένες κατά το εργολαβικό ποσοστό για γενικά έξοδα και για όφελος του αναδόχου.

Άρθρο 6ο: Στοιχεία της σύμβασης

6.1 Τα στοιχεία της σύμβασης αναλυτικά αναφέρονται στο άρθρο 5 της διακήρυξης.

6.2 Ισχύουν τα εγκεκριμένα περιγραφικά τιμολόγια οικοδομικών έργων και έργων οδοποιίας, ηλεκτρομηχανολογικών, υδραυλικών και πρασίνου καθώς και οι εγκεκριμένες αναλύσεις τιμών, που δημοσιεύτηκαν στο ΦΕΚ 1746/Τ.Β'/19-05-2017.

6.3 Σε περίπτωση ασυμφωνίας στο περιεχόμενο ενός και του αυτού από τα παραπάνω συμβατικά στοιχεία των προηγούμενων παραγράφων 6.1 και 6.2 του παρόντος άρθρου, η τελική επιλογή θα ανήκει στο Δήμο Παύλου Μελά και ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφωθεί ανατίρρητα σ' αυτήν, χωρίς να δικαιούται να προβάλλει οποιαδήποτε απαίτηση για αποζημίωση, από αυτήν την αιτία.

Άρθρο 7ο: Μελέτη των συνθηκών και όρων κατασκευής του έργου

Η υποβολή προσφοράς στη δημοπρασία αποτελεί αμάχητο τεκμήριο ότι:

Ο ανάδοχος έχει επισκεφθεί και ελέγξει την τοποθεσία, τη διαμόρφωση και τη φύση του εδάφους του γηπέδου του έργου και έχει λάβει πλήρη γνώση των γενικών ειδικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής του (θέση έργου, μεταφορές, αποθήκευση υλικών, κατάσταση οδών, ευχέρεια εξεύρεσης εργατικών χεριών, νερού, ηλεκτρικού ρεύματος κτλ).

Έχουν μελετηθεί με κάθε προσοχή τα σχέδια της εγκεκριμένης μελέτης εφαρμογής και τα τεύχη, μελέτης και δημοπράτησης του έργου και ο εργολάβος θα συμμορφωθεί απόλυτα με αυτά για την εκτέλεση των εργασιών κατασκευής του.

Ο ανάδοχος αναλαμβάνει να εκτελέσει όλες τις υποχρεώσεις του, που απορρέουν από τις παραπάνω ειδικές συνθήκες και όρους κατασκευής του έργου και δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη που έχει για πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, αν παρέλειψε να ενημερωθεί με κάθε δυνατή λεπτομέρεια ή να ζητήσει κάθε πληροφορία, που έχει σχέση με τη μελέτη των συνθηκών κατασκευής του έργου γενικά.

Άρθρο 8ο: Έναρξη Εργασιών - Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης

8.1 Ο Ανάδοχος οφείλει εντός τριάντα (30) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης να προβεί στην έναρξη των εργασιών κατασκευής (σύμφωνα με το άρθρο 145, § 2 του Ν. 4412/2016).

8.2 Σε κάθε πληρωμή προς τον ανάδοχο πραγματοποιούνται κρατήσεις, οι οποίες ανέρχονται σε ποσοστό 5% επί της πιστοποιημένης αξίας των εργασιών μετά της αναλογούσης αναθεώρησης και σε 10% της αξίας υλικών που περιλαμβάνονται προσωρινά στην πιστοποίηση, μέχρις ότου αυτά να ενσωματωθούν στις εργασίες. Αυτές οι κρατήσεις του άρθρου 152, § 12 του Ν.4412/2016, μπορούν οποτεδήποτε να αντικατασταθούν από τον ανάδοχο μερικά ή ολικά με ισόποση εγγυητική επιστολή. Οι εγγυήσεις αυτές περιορίζονται κατά ποσοστό 5% επί της αξίας των εργασιών που περιλαμβάνονται στις εγκεκριμένες από την υπηρεσία επιμετρήσεις, σύμφωνα με το άρθρο 72, § 6α του Ν.4412/2016.

8.3 Σύμφωνα με το άρθρο 72, § 6β του Ν.4412/2016, μετά την έγκριση του πρωτοκόλλου προσωρινής παραλαβής οι εγγυήσεις περιορίζονται σε ποσοστό 20%. Το σύνολο των εγγυήσεων επιστρέφεται αμέσως μετά την έγκριση του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής και την έγκριση του τελικού λογαριασμού.

Άρθρο 9ο: Προθεσμία εκτέλεσης του έργου

9.1 Ο ανάδοχος οφείλει να κατασκευάσει και να αποπερατώσει το έργο μέσα σε προθεσμία **δέκα (10) μηνών** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

9.2 Κύριες τμηματικές προθεσμίες, υποχρεωτικές για τον Ανάδοχο, αρχόμενες από την ημερομηνία υπογραφής της Σύμβασης, είναι οι ακόλουθες:

α) Υποβολή αναλυτικού χρονοδιαγράμματος κατασκευής του έργου, μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε ημερών (15) από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 145 § 1 του Ν.4412/2016.

β) Υποβολή οργανογράμματος του εργοταξίου μέσα σε ένα μήνα (1) από την υπογραφή της σύμβασης, σύμφωνα με το άρθρο 145 § 4 του Ν.4412/2016.

γ) Ενδεικτικές τμηματικές προθεσμίες, αρχόμενες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

σύμφωνα με το άρθρο 147 του Ν.4412/2016 και για χρονικό διάστημα τουλάχιστον δέκα (10) μηνών είναι οι ακόλουθες:

- Εγκατάσταση του Αναδόχου, οργάνωση του εργοταξίου μέσα σε προθεσμία δέκα πέντε ημερών (15) από την υπογραφή της σύμβασης στο κυνοκομείο από το οποίο θα ξεκινήσουν οι εργασίες.

- Ολοκλήρωση των εργασιών αντικατάστασης στέγης μέσα στους δύο (2) πρώτους μήνες.
- Ολοκλήρωση εντός των επόμενων οκτώ (8) μηνών των υπόλοιπων εργασιών, που αναφέρονται στην μελέτη, δίνοντας προτεραιότητα σ' αυτές που αφορούν στην ασφάλεια των σκυλιών.
- Διεκπεραίωση των εργασιών που ενέχουν κινδύνους σε μέρες και ώρες που δεν υπάρχουν παιδιά στα σχολεία και λαμβάνοντας όλα τα απαραίτητα μέτρα προστασίας.

Περαίωση του έργου εντός δέκα (10), μηνών από την υπογραφή της σύμβασης, εκτός αν για λόγους ασφαλείας ή δυσμενείς καιρικές συνθήκες κριθεί απαραίτητο να δοθεί παράταση.

Άρθρο 10ο: Υπέρβαση προθεσμιών - Ποινικές ρήτρες

10.1 Για τις ποινικές ρήτρες που αφορούν στην παραβίαση των προθεσμιών του έργου ισχύουν όσα αναφέρονται στο άρθρο 148 του Ν.4412/2016.

10.2 Ειδικότερα, σε περίπτωση υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας εφαρμόζονται όσα προβλέπει η § 2 του άρθρου 148 του Ν.4412/2016. Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικό ποσοστό έξι τοις εκατό (6%) της αξίας της σύμβασης, χωρίς Φ.Π.Α..

10.3 Στην περίπτωση υπέρβασης των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών το συνολικό ποσό της ποινικής ρήτρας δεν μπορεί να ξεπεράσει σε ποσοστό το τρία (3%) τοις εκατό της συνολικής αξίας της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α.

10.4 Η κατάπτωση των ποινικών ρητρών για υπέρβαση της συνολικής και των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλείται. Οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών ανακαλούνται υποχρεωτικά, αν το έργο περατωθεί μέσα στη συνολική προθεσμία και τη χορηγηθείσα οριακή προθεσμία.

10.5 Για την έγκριση παρατάσεων των προθεσμιών εφαρμόζονται οι παράγραφοι 8, 9 και 10 του άρθρου 147 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 11ο: Χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου

11.1 Για το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου ισχύουν όσα αναφέρονται στο άρθρο 145 του Ν.4412/2016.

11.2 Μετά την υπογραφή της Σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται μέσα σε προθεσμία δεκαπέντε ημερών να υποβάλλει το χρονοδιάγραμμα κατασκευής του έργου με βάση την ολική και τις τμηματικές προθεσμίες, σύμφωνα και με τις διατάξεις του άρθρου 145, § 1 του Ν. 4412/2016. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία εγκρίνει το χρονοδιάγραμμα μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες, με τυχόν συμπληρώσεις ή τροποποιήσεις.

11.3 Το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα αποτελεί το αναλυτικό πρόγραμμα κατασκευής του έργου, άρθρο 145, § 3 του Ν.4412/2016. Αναπροσαρμογές του χρονοδιαγράμματος εγκρίνονται, όταν μεταβληθούν οι προθεσμίες, το αντικείμενο ή οι ποσότητες των εργασιών, άρθρο 145 § 1 του Ν.4412/2016.

11.4 Σε έργα προϋπολογισμού άνω του 1.000.000,00 € είναι υποχρεωτική η σύνταξη τευχών ή διαγραμμάτων με τη μέθοδο της δικτυωτής ανάλυσης, σύμφωνα με το άρθρο 145 § 3 του Ν.4412/2016.

11.5 Ο ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη του να παρακολουθεί ανελλιπώς την εφαρμογή του χρονοδιαγράμματος και να το αναπροσαρμόζει κάθε μήνα, στην περίπτωση που κάποια εργασία ξέφυγε από αυτό, ούτως ώστε να τηρηθεί τελικά πιστά η συνολική προθεσμία αποπεράτωσης του όλου έργου.

Άρθρο 12ο: Προσωπικό αναδόχου — Διεύθυνση των έργων από τον ανάδοχο — Κοινοποίηση

στον ανάδοχο - Εκπροσώπηση

12.1 Σύμφωνα με το άρθρο 139 του Ν.4412/2016, η διεύθυνση των έργων από την πλευρά του αναδόχου στους τόπους κατασκευής γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την Υπηρεσία.

12.2 Το έργο διευθύνεται και επιβλέπεται - παρακολουθείται επί τόπου εκ μέρους της αναδόχου επιχείρησης από πληρεξούσιο αντιπρόσωπό της αποδεκτό από την Υπηρεσία, που πρέπει να είναι Διπλωματούχος Πολιτικός Μηχανικός και από τον ίδιο τον ανάδοχο εφ' όσον έχει τα από το νόμο δικαιώματα για την επίβλεψη τέτοιου έργου σε περίπτωση ατομικής επιχείρησης.

12.3 Με την υπογραφή της σύμβασης, ο ανάδοχος πρέπει να καταθέσει δήλωση αναθέσεως της επίβλεψης - παρακολούθησης επί τόπου των εργασιών κατασκευής του έργου σε αρμόδιους συνεργάτες του μηχανικούς, που έχουν τα νόμιμα προσόντα, ή και στον εαυτό του εφ' όσον έχει τα νόμιμα προσόντα. Εφόσον κατά τη διάρκεια του έργου αλλάξει ο επί τόπου του έργου - επιβλέπων μηχανικός, πρέπει να κατατεθούν νέες δηλώσεις αναθέσεως και αναλήψεως επίβλεψης - παρακολούθησης επί τόπου από το νέο Μηχανικό και για το τμήμα του έργου που απομένει.

12.4 Η αμοιβή για την επίβλεψη - παρακολούθηση επί τόπου των εργασιών με οποιοδήποτε τρόπο και αν προκύπτει, περιλαμβάνεται στην προσφορά του αναδόχου και βαρύνει αποκλειστικά αυτόν.

Το προσωπικό του Αναδόχου πρέπει να είναι ειδικευμένο και να τυγχάνει της εγκρίσεως της Υπηρεσίας. Η Διευθύνουσα το έργο Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να διατάξει την απομάκρυνση από το εργοτάξιο οποιουδήποτε απασχολούμενου σε αυτό, στην περίπτωση που τον θεωρήσει ακατάλληλο για οποιοδήποτε λόγο, σύμφωνα με το άρθρο 138 § 8 του Ν.4412/2016.

- Οι κοινοποιήσεις στον ανάδοχο και η εκπροσώπησή του στην Υπηρεσία διέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 143 του Ν.4412/2016.
- Σύμφωνα με την εγκύκλιο 2/86, του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε., οι σχετικές με τις επιδόσεις εγγράφων διατάξεις είναι τα άρθρα 222 και επόμενα του Κώδικα Πολιτικής Δικονομίας.

Άρθρο 13ο: Διοίκηση του έργου - Επίβλεψη εργασιών

13.1 Η διοίκηση του έργου, η παρακολούθηση και ο έλεγχος ασκούνται από την αρμόδια Διευθύνουσα το Έργο Υπηρεσία του Δήμου Κατερίνης.

13.2 Η Διευθύνουσα το Έργο Υπηρεσία θα ορίσει ως επιβλέποντες για το έργο ή τμήματά του τεχνικούς υπαλλήλους που έχουν την κατάλληλη ειδικότητα. Οι τεχνικοί αυτοί υπάλληλοι της αρμόδιας Δ/σης του Δήμου θα αναφέρονται ως «Επιβλέποντες». Σύμφωνα με το άρθρο 136, § 3 & 4 του Ν.4412/2016, η επίβλεψη αποσκοπεί στην πιστή τήρηση των όρων της Σύμβασης από τον Ανάδοχο, χωρίς αυτό να μειώνει τις συμβατικές ευθύνες του Αναδόχου. Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος συμμορφώνεται μόνο σε έγγραφες εντολές του εργοδότη και των εξουσιοδοτημένων οργάνων του μέσα στα πλαίσια της Σύμβασης, σε περίπτωση δε διαφωνίας του με αυτές οφείλει να γνωρίσει άμεσα και εγγράφως τις θέσεις του στη Διευθύνουσα Υπηρεσία.

13.3 Σύμφωνα με το άρθρο 136, § 4 του Ν.4412/2016 και τη σύμβαση, η άσκηση της επίβλεψης ως προς την εκτέλεση της σύμβασης δε μειώνει σε καμία περίπτωση τις ευθύνες του αναδόχου. Ο ανάδοχος και μόνον αυτός ευθύνεται τόσο για την εφαρμογή της μελέτης όσο και για την άρτια, εμπρόθεσμη, έντεχνη και σύμφωνη με τους κανόνες της σύγχρονης επιστήμης και τεχνικής εκτέλεσης του συνόλου του έργου.

- 13.4 Ο διευθύνων των έργων, από μέρους της αναδόχου επιχείρησης, υποχρεούται μετά από ειδοποίηση της υπηρεσίας να συνοδεύει τους υπαλλήλους που επιβλέπουν τα έργα στον τόπο των έργων ή στους άλλους τόπους παραγωγής, άρθρο 138, § 14 του Ν.4412/2016.
- 13.5 Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να αντικαταστήσει ή να αναπληρώσει τον Επιβλέποντα Μηχανικό, γνωρίζοντας τούτο με έγγραφό της στον ανάδοχο.
- 13.6 Μετά την έναρξη κατασκευής του έργου, οι βασικοί μελετητές θα μετέχουν υποχρεωτικά ως Τεχνικοί σύμβουλοι - Μελετητές, σύμφωνα με το άρθρο 136 § 7 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 14ο: Αυξομειώσεις εργασιών - Νέες εργασίες

- 14.1 Ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας Εργασιών συντάσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 152 του Ν.4412/2016.
- 14.2 Προκειμένου να εκτελεστούν εργασίες που δεν προβλέπονται από την εγκεκριμένη μελέτη ο Ανακεφαλαιωτικός Πίνακας συνοδεύεται από Πρωτόκολλο Κανονισμού Τιμών Μονάδας Νέων Εργασιών. (Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε.)
- 14.3 Το Π.Κ.Τ.Μ.Ν.Ε. συντάσσεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 156 του Ν. 4412/2016.
- 14.4 Η σύνταξη Τιμών Μονάδος Νέων Εργασιών γίνεται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 156, § 4 - 6 του Ν. 4412/2016.
- 14.5 Προκειμένου για νέα επί μέρους εργασία, η τιμή της, που θα κανονιστεί σύμφωνα με τα παραπάνω, θα μειώνεται κατά το προσφερθέν από τον ανάδοχο ποσοστό έκπτωσης της αντίστοιχης κατηγορίας στην οποία υπάγεται και θα προσαυξάνεται κατά το εργολαβικό ποσοστό (18%) για γενικά έξοδα και όφελος εργολάβου.
- 14.6 Σύμφωνα με το άρθρο 156, § 1 του Ν.4412/2016, το συνολικό ποσό των συμβάσεων συμπληρωματικών εργασιών δεν μπορεί να υπερβαίνει το 50% του ποσού της αρχικής σύμβασης, χωρίς την αναθεώρηση και το Φ.Π.Α.
- 14.7 **Επισημαίνεται** ότι το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο των δημοπρατούμενων έργων δεν πρέπει να μεταβάλλεται ουσιαδώς κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στην παρ. 4 του άρθρου 132 Ν.4412/2016. Δυνατότητα μεταβολής υφίσταται, μόνο υπό τις προϋποθέσεις των άρθρων 132 και 156 Ν.4412/2016. Επιτρέπεται η χρήση των «επί έλασσον» δαπανών με τους ακόλουθους όρους και περιορισμούς:
- Δεν τροποποιείται το «βασικό σχέδιο» της προκήρυξης, ούτε οι προδιαγραφές του έργου, όπως περιγράφονται στα συμβατικά τεύχη, ούτε καταργείται ομάδα εργασιών της αρχικής σύμβασης.
 - Δεν θίγεται η πληρότητα, ποιότητα και λειτουργικότητα του έργου.
 - Δεν χρησιμοποιείται για την πληρωμή νέων εργασιών που δεν υπήρχαν στην αρχική σύμβαση.
 - 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 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.

Άρθρο 15ο: Εργολαβικά ποσοστά - Αναθεώρηση τιμών – Επιβαρύνσεις

- 15.1 Στην παρούσα εργολαβία ισχύει ποσοστό 18% επί της αξίας των τιμών όλων των άρθρων του τιμολογίου μελέτης.
- 15.2 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει και τυχόν αναγκαίες απολογιστικές εργασίες, όταν του δοθεί εντολή από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία, μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο 15% της αξίας της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α., σύμφωνα με τις προβλέψεις του άρθρου 154 του Ν.4412/2016. Στην περίπτωση αυτή, καταβάλλεται στον ανάδοχο και περιλαμβάνεται στην πιστοποίηση η πραγματική δαπάνη που προκύπτει σύμφωνα με τα νόμιμα αποδεικτικά πληρωμής για την εκτέλεση εργασιών. Επί της δαπάνης αυτής καταβάλλεται εργολαβικό ποσοστό 18% μειωμένο κατά την έκπτωση της δημοπρασίας, άρθρο 154, § 10 του Ν.4412/2016. Επί της αξίας των υλικών, που τυχόν θα χορηγήσει ο εργοδότης στον ανάδοχο δεν καταβάλλεται εργολαβικό ποσοστό.
- 15.3 Η πρόβλεψη απολογιστικών εργασιών του προϋπολογισμού του έργου αφορά σε εργασίες που μπορεί να προκύψουν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου ή σε αποκατάσταση φθορών και περιλαμβάνουν:

Εργασίες συντηρήσεων πρασίνου, ηλεκτροφωτισμού και καθαρισμού φρεατίων υδροσυλλογής κοινόχρηστων χώρων, καθώς και οικοδομικές εργασίες συντηρήσεων,, που θα πραγματοποιηθούν με βάση την παρούσα σύμβαση.

Πιο συγκεκριμένα περιλαμβάνει:

Υδραυλικές-Αποχετευτικές Εργασίες

- α) Καθαρισμό υδρορροών, λουκιών φρεατίων υδροσυλλογής-επισκευές δικτύου ύδρευσης-αποχέτευσης
- Αφορά τον πλήρη καθαρισμό υδρορροών, λουκιών και φρεατίων υδροσυλλογής παντός τύπου, με εσχάρα ή με πλευρικό άνοιγμα, δια μηχανήματος ή δια χειρών, ήτοι την φορτοεκφόρτωση, μεταφορά και απόρριψη των μπαζών, τον καθαρισμό τους, των καθαρισμό ή την αντικατάσταση σχαρών και τον έλεγχο λειτουργίας τους.
- β) Η εξαγωγή των προσχώσεων από το θάλαμο και η απευθείας φόρτωση τους σε φορτηγό ανατρεπόμενο, απαγορευμένης ρητά της απόθεσης έστω και προσωρινής στο δρόμο ή στο πεζοδρόμιο, με τα χέρια ή με μηχανήμα.
- γ) Η απομάκρυνση των αφαιρουμένων προϊόντων θα γίνεται συγχρόνως με το πέρας των εργασιών, έστω και αν οι εργασίες δεν έχουν ολοκληρωθεί και απαιτηθεί να συνεχισθούν σε άλλη χρονική στιγμή.
- δ) Η μεταφορά και απόρριψη των προϊόντων καθαρισμού σε θέσεις επιτρεπόμενες από τις αρμόδιες αρχές, με όλες τις απαιτούμενες σχετικές δαπάνες.
- ε) Ο καθαρισμός του συνδετήριου αγωγού φρεατίου-συλλεκτήρα ομβρίων με πιεστικό μηχάνημα με ελάχιστη πίεση 110 bar.
- στ) Ο επιμελής καθαρισμός και η έκπλυση της περιοχής του φρεατίου μετά το πέρας των εργασιών και πριν από την απομάκρυνση του συνεργείου.
- ζ) Ο έλεγχος καλής λειτουργίας του φρεατίου υδροσυλλογής και η σύνταξη σχετικής έκθεσης στην οποία θα αναφέρονται τυχόν φθορές που έχει υποστεί το φρεάτιο (φθορά τσιμεντοκονίας κ.λπ.).

Συντήρηση ηλεκτροφωτισμού

Αφορά τον έλεγχο λειτουργίας, την τακτική συντήρηση και την άρση βλαβών (που δεν οφείλονται σε δυναμική αιτία) μιας εγκατάστασης και περιλαμβάνονται οι εργασίες:

- α) Τακτική διέλευση από το χώρο των κτιρίων του κυνοκομείου που καταλαμβάνει η εγκατάσταση του τεχνικού προσωπικού του αναδόχου για τον έλεγχο, την προληπτική συντήρηση και την άρση των τυχόντων βλαβών, με σκοπό την απρόσκοπτη λειτουργία της εγκατάστασης, συμπεριλαμβανομένων των υλικών πλην της αντικατάστασης (προμήθειας και τοποθέτησης) ολόκληρου. Περιλαμβάνεται στην εργασία η αντικατάσταση χαλασμένων ασφαλειών, ραγοδιακοπών, μικροαυτομάτων, ακροκιβωτίων με τα καπάκια τους, καπάκια πύλαρ.

β) Αντικατάσταση των καμένων λαμπτήρων φωτιστικών σωμάτων (λαμπτήρων και λοιπόν εσωτερικών οργάνων των φωτιστικών) που θα καούν (όχι από δυναμική αιτία) στο χρονικό διάστημα μεταξύ δύο καθολικών συντηρήσεων (που θα γίνεται ανά 4 μήνες).

γ) Αντικατάσταση θυρίδων ιστών και οργάνων που βρίσκονται στον ιστό.

Συντήρηση πρασίνου

Θα περιλαμβάνει:

α. Κοπή ή υποσύλωση δένδρων με πάσσαλο

Υποσύλωση δέντρου με την αξία πασσάλου ευθυτενούς, αποφλοιωμένου, βαμμένου, πελεκητού στο κάτω άκρο, πισσαρισμένου μέχρι ύψος 0,50 m, από κατάλληλη ξυλεία.

β. Σχηματισμός λεκανών άρδευσης φυτών

Σχηματισμός λεκάνης άρδευσης, σε έδαφος οποιαδήποτε κλίσεως, με εκσκαφή του εδάφους γύρω από τον κορμό του φυτού σε βάθος 10 cm και εκρίζωση και απομάκρυνση τυχόν ζιζανίων.

γ. Άρδευση φυτών με επίγειο ή υπόγειο σύστημα άρδευσης, αυτοματοποιημένο ή μη, συμπεριλαμβανομένης της εργασίας συντήρησης του υπάρχοντος αρδευτικού δικτύου από φυσική φθορά και τυχόν καταστροφές.

δ. Λίπανση φυτών με τα χέρια

Περιλαμβάνεται η δαπάνη 100 g λιπάσματος και η εργασία διασποράς του στο λάκκο του φυτού.

ε. Λίπανση χλοοτάπητα, χειρωνακτική

στ. Διαμόρφωση κόμης δένδρων. Περιλαμβάνεται η δαπάνη του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μηχανημάτων και των εργαλείων που απαιτούνται καθώς και η δαπάνη απομάκρυνσης των προϊόντων κοπής και απόρριψής τους σε οποιαδήποτε απόσταση σε θέσεις που επιτρέπεται.

ζ. Ανανέωση - διαμόρφωση κόμης παλαιών αναπτυγμένων θάμνων οποιουδήποτε ύψους

Οικοδομικές εργασίες συντήρησης

Περιλαμβάνονται εργασίες αποκατάστασης έκτακτων φθορών παντός τύπου

Αφορούν έκτακτες απαραίτητες εργασίες που θα απαιτηθούν εκτός των έγκαιρων εγκεκριμένων αιτημάτων

15.4 Ο ανάδοχος δεν απαλλάσσεται των τελών, διοδίων των παντός είδους μεταφορικών μέσων, του ειδικού φόρου 17 του Ν.Δ.3092/54 επί των εισαγομένων από το εξωτερικό υλικών και των αναφερομένων φόρων στα Ν.Δ.4456/65 και 4535/66 και της υποχρέωσης παρακράτησης 0,5% υπέρ του ΕΜΠ από κάθε λογαριασμό του έργου, κράτηση 0,06% στις συμβάσεις που υπάγονται στο Ν.4013/2011 για τις λειτουργικές ανάγκες της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων.

15.5 Για την αναθεώρηση της συμβατικής αξίας εκτέλεσης των εργασιών του έργου, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 153 του Ν.4412/2016.

15.6 Ο Φ.Π.Α. βαρύνει τον κύριο του έργου.

Άρθρο 16ο: Επιμέτρηση εργασιών και αφανείς εργασίες

16.1 Γενικά εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 151 του Ν.4412/2016.

16.2 Για τις αφανείς εργασίες που ενσωματώνονται στο έργο, θα καταρτίζονται κατά το χρόνο της εκτέλεσης τους και ποτέ εκ των υστέρων πρωτόκολλα αφανών εργασιών, που υπογράφονται από τον ανάδοχο, τον επιβλέποντα και τα μέλη της επιτροπής του άρθρου 136 § 2 του Ν.4412/2016, που θα βεβαιώνουν ότι εκτελέστηκαν σύμφωνα με τις προδιαγραφές, την τεχνική περιγραφή και τη μελέτη ή τις τυχόν τροποποιήσεις που επέφερε η Υπηρεσία.

Άρθρο 17ο: Πιστοποιήσεις - Εντολές πληρωμών

- 17.1 Οι πιστοποιήσεις και οι εντολές πληρωμών των εκτελουμένων έργων γίνονται σύμφωνα με το άρθρο 152 του Ν.4412/2016. Τα στοιχεία των λογαριασμών συντάσσονται με ευθύνη του αναδόχου, υπογράφονται από αυτόν και υποβάλλονται στην Υπηρεσία στα απαιτούμενα αντίτυπα ανά μηνιαία χρονικά διαστήματα ή άλλης περιόδου που ορίζει η σύμβαση. Οι λογαριασμοί συντάσσονται πάντα ανακεφαλαιωτικοί και για την πληρωμή συνοδεύονται από ανακεφαλαιωτικό συνοπτικό πίνακα των εγκεκριμένων επιμετρήσεων εργασιών που εκτελέστηκαν από την αρχή του έργου, τα παραστατικά στοιχεία των απολογιστικών εργασιών, το συνοπτικό πίνακα υπολογισμού της αναθεώρησης και από τις αποφάσεις που αναγνωρίζουν αποζημιώσεις ή επιβάλλουν ποινικές ρήτρες ή περικοπές ή άλλες απαιτήσεις του εργοδότη.
- 17.2 Σύμφωνα με το άρθρο 60 του Ν.2676/99, η Υπηρεσία υποχρεούται πριν από την κάθε εξόφληση ή οποιαδήποτε τμηματική καταβολή χρημάτων να απαιτεί την προσκόμιση βεβαίωσης του ΙΚΑ για την καταβολή των οφειλόμενων προς αυτό εισφορών ή άλλων συναφών οφειλών. Σε αντίθετη περίπτωση παρακρατεί το αντίστοιχο ποσό και το καταβάλλει απευθείας στο ΙΚΑ.

Άρθρο 18ο: Αριότητα των κατασκευών — Φθορές στις εγκαταστάσεις από τον ανάδοχο

- 18.1 Όλες οι εργασίες για την κατασκευή του έργου θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα Συμβατικά στοιχεία, Τεύχη και Σχέδια, που έχουν εγκριθεί και τις τυχόν τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις τους. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εφαρμόζει πιστά τα σχέδια της μελέτης και να συμμορφώνεται προς τις έγγραφες οδηγίες του εργοδότη για την πλήρη, τέλεια και σύμφωνη με τους κανόνες της τέχνης και της τεχνικής, τους κανονισμούς και τις προδιαγραφές, εκτέλεση των εργασιών ολοκλήρωσης του έργου.
- 18.2 Οποιαδήποτε φθορά ή ζημία που προκληθεί από υπαιτιότητα του αναδόχου, σε οποιαδήποτε κατασκευή, βαρύνει τον ανάδοχο, που είναι υποχρεωμένος να την αποκαταστήσει και να επαναφέρει τις κατασκευές που υπέστησαν τη ζημία ή τη φθορά στην πρότερη τους κατάσταση.
- 18.3 Σχετικά με τις βλάβες στα έργα και την αναγνώριση αποζημιώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 157 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 19ο: Ποιότητα και προέλευση υλικών - Ελαττώματα - Παράλειψη συντήρησης

- 19.1 Όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι της καλύτερης ποιότητας αγοράς, χωρίς βλάβες ή ελαττώματα. Τα υλικά θα πρέπει να είναι απολύτως σύμφωνα με τα συμβατικά δεδομένα, τους ισχύοντες κανονισμούς και επίσημες προδιαγραφές. Ο ανάδοχος είναι εξ' ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την εκλογή των υλικών που θα χρησιμοποιήσει, τη χρησιμοποίησή τους και την εκτέλεση γενικά της εργασίας σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, των σχετικών προτύπων τεχνικών προδιαγραφών και των λοιπών συμβατικών στοιχείων (Τεύχη, Σχέδια και τυχόν τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις τους).
- 19.2 Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι της απόλυτης έγκρισης του αρμοδίου οργάνου της επίβλεψης, σχετικά με την προέλευση, τις διαστάσεις, την αντοχή, την ποιότητα, την εμφάνιση κλπ.
1. Εάν κατά την κατασκευή του έργου, 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. Εάν ο Ανάδοχος διαφωνεί, τα υλικά δεν χρησιμοποιούνται, αν δεν κριθεί

η καταλληλότητα τους από εργαστηριακό έλεγχο. Η δαπάνη για τις εργαστηριακές έρευνες προκαταβάλλεται από τον ανάδοχο και τον βαρύνει τελικά, αν αποδειχθεί η ακαταλληλότητα των υλικών. Σε αντίθετη περίπτωση η δαπάνη βαρύνει τον κύριο του έργου και αποδίδεται από τις πιστώσεις του έργου.

2. Σε ό,τι αφορά την καταλληλότητα ή μη των υλικών, τα ελαττώματα και την παράλειψη συντήρησης του έργου μέχρι και την οριστική παραλαβή του, έχουν εφαρμογή οι διατάξεις του άρθρου 159 του Ν.4412/2016.

3. Σε περίπτωση που ο εργοδότης παραδώσει στον εργολάβο υλικά απαιτούμενα για την εκτέλεση του έργου, ο εργολάβος δε δικαιούται κανένα ποσοστό για γενικά έξοδα και όφελος αυτού, ούτε αποζημίωση για δαπάνες αποθήκευσης και φύλαξης των υλικών αυτών. Ο εργολάβος δε φέρει καμία ευθύνη για την κακή ποιότητα των υλικών που παραδίδονται σε αυτόν από τον εργοδότη, εφ' όσον έγκαιρα το αναφέρει εγγράφως. Τα υλικά αυτά παραδίδονται με πρωτόκολλο στον εργολάβο, ο οποίος μετά την παραλαβή τους φέρει ακέραια την ευθύνη για οποιαδήποτε ζημία ή απώλεια στα υλικά αυτά.

4. Ο ανάδοχος οφείλει να προμηθεύσει στον Κύριο του Έργου, για τα υλικά που του ζητηθεί κατόπιν εντολής, επιπλέον έως 10% από κάθε εγκεκριμένο τύπο υλικών σε σφραγισμένα κιβώτια ή παλέτες για τις ανάγκες μελλοντικής συντήρησης του έργου και την επιδιόρθωση των φθορών. Η δαπάνη για αυτήν την ποσότητα πληρώνεται ιδιαίτερα, εφόσον απαιτηθεί, μέσω του κονδυλίου των απολογιστικών μετά την προσκόμιση των αντίστοιχων τιμολογίων.

Άρθρο 20ο: Ημερολόγιο έργου - Ημερολόγιο μέτρων ασφαλείας

20.1 Κατά την εκτέλεση των εργασιών θα τηρηθεί ημερολόγιο έργου, σύμφωνα με το άρθρο 146 του Ν.4412/2016. Η τήρηση ημερολογίου είναι βασικός συμβατικός όρος.

20.2 Σύμφωνα με το άρθρο 3, § 14, του Π.Δ.305/96 και κατά τα όσα προβλέπει η Εγκύκλιος 27 με αριθ. Πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/369/15-10-2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης, Ανταγωνιστικότητας, Υποδομών, Μεταφορών & Δικτύων, η υποχρέωση τήρησης Ημερολογίου Μέτρων Ασφαλείας, όπως προβλέπεται στο άρθρο 8 του Ν.1396/83, επεκτείνεται σε όλα τα εργοτάξια που απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση σύμφωνα με την § 12 του άρθρου 3 του Π.Δ.305/96, δηλαδή σε εργοτάξια με προβλεπόμενη διάρκεια εργασιών που θα υπερβαίνει τις 30 εργάσιμες ημέρες και στο οποίο θα απασχολούνται ταυτόχρονα περισσότεροι από είκοσι εργαζόμενοι ή ο προβλεπόμενος όγκος εργασίας θα υπερβαίνει τα 500 ημερομίσθια.

Άρθρο 21ο: Επείγουσες πρόσθετες εργασίες

21.1 Εάν υπάρχει ανάγκη να εκτελεστούν πρόσθετες επείγουσες εργασίες, μπορεί να εγκριθεί η εκτέλεσή τους από την Προϊσταμένη Αρχή πριν από τη σύνταξη ανακεφαλαιωτικού πίνακα εργασιών και μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο 15% της αξίας της σύμβασης, όπως αναφέρεται και στο άρθρο 155 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 22ο: Προκαταβολή

Προκαταβολή στον ανάδοχο μέχρι του 15% της αξίας της σύμβασης καταβάλλεται εφόσον προβλέπεται από τη Σύμβαση. Για αυτήν εφαρμόζονται όσα προβλέπει το άρθρο 150 του Ν. 4412/2016.

Άρθρο 23ο: Προσωρινή και οριστική παραλαβή - Βεβαίωση περάτωσης εργασιών - Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης — Διοικητική παραλαβή

- 23.1 Για τη βεβαίωση περάτωσης εργασιών ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 168 του Ν.4412/2016.
- 23.2 Για τη διοικητική παραλαβή για χρήση ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 168 του Ν.4412/2016. Σύμφωνα με την § 4 του ίδιου άρθρου, εάν από τη σύμβαση προβλέπεται η εκτέλεση εργασιών παράλληλα προς τη χρήση του έργου, δεν απαιτείται η διενέργεια διοικητικής παραλαβής. Η διοικητική παραλαβή για χρήση δεν αναπληρώνει τη διενέργεια της προσωρινής και οριστικής παραλαβής του έργου.
- 23.3 Για την προσωρινή και οριστική παραλαβή του έργου ισχύουν οι σχετικές διατάξεις των άρθρων 170 «Προσωρινή παραλαβή του έργου», 171 «Χρόνος υποχρεωτικής συντήρησης των έργων» και 172 «Οριστική παραλαβή» του Ν.4412/2016.
- 23.4 Σύμφωνα με τα άρθρα 170, § 7, και 172, § 8, του Ν.4412/2016 καθιερώνεται ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας (Φ.Α.Υ.) ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και οριστική παραλαβή κάθε δημοσίου έργου. Η επιτροπή παραλαβής του έργου επιβάλλεται να διαπιστώνει ότι για το παραλαμβανόμενο προσωρινά ή οριστικά έργο έχει καταστεί Φ.Α.Υ. και ότι αυτός είναι ενημερωμένος σύμφωνα με την § 7 του άρθρου 3 του Π.Δ.305/96. Η παραπάνω διαπίστωση θα αναγράφεται ρητά στο σχετικό Πρωτόκολλο Παραλαβής.
- 23.5 Σύμφωνα με το άρθρο 172, § 2 Ν.4412/2016, η οριστική παραλαβή διενεργείται μέσα σε δύο μήνες από τότε που λήγει ο χρόνος εγγύησης. Σε αντίθετη περίπτωση, θεωρείται ότι έχει συντελεστεί αυτοδίκαια εξήντα ημέρες μετά από την υποβολή από τον ανάδοχο σχετικής όχλησης για τη διενέργειά της.

Άρθρο 24ο: Μελέτη του έργου και Τροποποιήσεις της – Λήψη φωτογραφιών

- 24.1 Σε περίπτωση τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου για τη διόρθωση σφαλμάτων της ή τη συμπλήρωση ελλείψεων της ή για λόγους που υπαγορεύονται από απρόβλεπτες καταστάσεις εφαρμόζονται οι διατάξεις του άρθρου 144 του Ν.4412/2016.
- 24.2 Ο εργοδότης είναι υποχρεωμένος να χορηγεί έγκαιρα στον ανάδοχο επαρκή στοιχεία (σχέδια, διαγράμματα ή οδηγίες) έτσι ώστε ο ανάδοχος να μπορεί να υλοποιεί τον Χρονικό Προγραμματισμό του Έργου. Ο ανάδοχος δεν θα έχει ευθύνη για τυχόν καθυστέρηση που οφείλεται σε μη έγκαιρη παράδοση σχεδίων ή οδηγιών από τον επιβλέποντα, εφόσον όμως προηγουμένως έχει έγκαιρα και εύλογα διατυπώσει εγγράφως συγκεκριμένο αίτημα.
- 24.3 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να φωτογραφίσει, πριν από την έναρξη των εργασιών, κατά τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου και μετά το πέρας των εργασιών και να παραδώσει τις φωτογραφίες στην Υπηρεσία σε ηλεκτρονική μορφή.

Άρθρο 25ο: Εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους αναδόχους

Ο κύριος του έργου διατηρεί το δικαίωμα να αναθέσει σε εργολήπτες ή συνεργεία δικά του εκτέλεση εργασιών που δεν περιλαμβάνονται στη σύμβαση, αφού προηγουμένως ενημερώσει τον ανάδοχο, οι δε αντίστοιχες εργασίες μπορεί να εκτελούνται παράλληλα με τις εργασίες που εκτελεί ο ανάδοχος. Ο ανάδοχος υποχρεούται να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση αυτών των έργων, σύμφωνα με το άρθρο 138, § 13 του Ν. 4412/2016. Εάν ο ανάδοχος διαπιστώσει καθυστέρηση στην εκτέλεση των εργασιών άλλων συνεργείων, η οποία έχει ως συνέπεια την παρεμπόδιση των εργασιών που εκτελούνται από

τον ίδιο, οφείλει να το γνωρίσει εγκαίρως στην επιβλέπουσα το έργο Διεύθυνση του Δήμου. Κάθε διαφωνία ή διαφορά του αναδόχου με άλλους εργολήπτες και συνεργεία επιλύεται οριστικά και αμετάκλητα από την επιβλέπουσα Διεύθυνση του Δήμου.

Άρθρο 26ο: Καθαρισμός κατασκευών - εργοταξίων – εγκαταστάσεων

- 26.1 Σ' όλη τη διάρκεια των εργασιών, ακόμη και μετά την αποπεράτωσή τους μέχρι τη διάλυση του εργοταξίου του, ο ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τη διατήρηση της καθαριότητας και για την απομάκρυνση ή καταστροφή των άχρηστων υλικών και άλλων απορριμμάτων σε μέρη και με τρόπο που θα εγκρίνουν οι Δημόσιες Αρχές.
- 26.2 Αμέσως μετά την αποπεράτωση του έργου ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατεδάφισι τις άχρηστες εγκαταστάσεις, κτίσματα, περιφράξεις και άλλα έργα, να απομακρύνει τα προϊόντα της κατεδάφισης και να μεριμνήσει για τον καθαρισμό του έργου με δαπάνες του. Είναι υποχρεωμένος ακόμη να απομακρύνει από το έργο τον εξοπλισμό, τα μηχανήματα, υλικά και εφόδιά του και οποιαδήποτε άλλα κατάλοιπα ή απορρίμματα που προέρχονται από την εκτέλεση του έργου. Υποχρεούται γενικά να καθαρίσει με ειδικευμένο προσωπικό όλους τους χώρους και να μεριμνήσει για ό,τι απαιτείται, ώστε το έργο να παραδοθεί έτοιμο προς χρήση. Κάθε κατεδάφιση, απομάκρυνση και εκκαθάριση θα εκτελεσθεί από τον ανάδοχο με φροντίδα του και δαπάνες του, μετά από έγγραφη ενιολή της αρμόδιας Διεύθυνσης του Δήμου, που έχει την επίβλεψη και σύμφωνα με τις οδηγίες της. Οι οδηγίες αυτές σε καμία περίπτωση δεν συνεπάγονται τη μείωση των ευθυνών και υποχρεώσεων του αναδόχου.
- 26.3 Σε περίπτωση που ο ανάδοχος δεν συμμορφωθεί με τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στις παραπάνω παραγράφους αυτού του άρθρου, ο κύριος του έργου έχει το δικαίωμα να εκτελέσει σε βάρος και για λογαριασμό του αναδόχου τις παραπάνω προβλεπόμενες εργασίες κατεδάφισης, απομάκρυνσης και εκκαθάρισης, αφού θα έχει περάσει χωρίς καμία ενέργεια από την πλευρά του αναδόχου χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερολογιακών ημερών από την έκδοση της σχετικής εντολής. Οι δαπάνες των εργασιών παρακρατούνται από την αμέσως επόμενη πληρωμή.

Άρθρο 27ο: Γενικές υποχρεώσεις αναδόχου

- 27.1 Ο ανάδοχος έχει όλες τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τις διατάξεις του άρθρου 138 του Ν.4412/2016.
- 27.2 Ο ανάδοχος πρέπει να μεριμνήσει για την τήρηση στα εργοτάξια όλων των στοιχείων που απαιτούνται από το Νόμο, για την εφαρμογή των μέτρων ασφαλείας που επιβάλλεται να ληφθούν σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών σύμφωνα με τις διατάξεις που αναφέρονται αναλυτικά στο τεύχος του Σ.Α.Υ.
- 27.3 Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να συμπληρώνει και να τηρεί τα οριζόμενα στο Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. κατά τα στάδια κατασκευής του έργου, σύμφωνα με την εγκύκλιο 3/5-2-2003 του Υπουργείου ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ.
- 27.4 Ο ανάδοχος υποχρεούται να εκτελεί το έργο με τρόπο ασφαλή και σύμφωνα με τους νόμους, διατάγματα, αστυνομικές διατάξεις και οδηγίες του ΚτΕ, , αναφορικά με την ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων.

Ο συντονιστής ασφάλειας και υγείας του έργου υποχρεούται να κάνει την αναθεώρηση του Σχεδίου και του Φακέλου Ασφάλειας και Υγείας της Μελέτης, να παρακολουθεί τις εργασίες όσον αφορά θέματα Α.Υ.Ε. και να συντάξει τον τελικό Φ.Α.Υ.

Το Σ.Α.Υ. αναπροσαρμόζεται σε συνάρτηση με την εξέλιξη των εργασιών, στο δε Φ.Α.Υ. εμπεριέχονται οι ενδεχόμενες τροποποιήσεις που έχουν επέλθει. Συνεπώς ο Φ.Α.Υ. συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του έργου στον ΚτΕ ενημερωμένος έτσι ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάστηκε. Σε περίπτωση που δεν έχει παραδοθεί από την Υπηρεσία Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. στον ανάδοχο μαζί με την τεχνική μελέτη, αυτός υποχρεούται στη σύνταξή τους αδαπάνως για το Δημόσιο.

Κατά την εκτέλεση του έργου, το Σ.Α.Υ. και ο Φ.Α.Υ. τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεώνεται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των Σ.Α.Υ. - Φ.Α.Υ. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο Φ.Α.Υ. συνοδεύει το έργο καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚτΕ.

Δαπάνη σύνταξης Σ.Α.Υ & Φ.Α.Υ.: όλες οι δαπάνες, που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από το νόμο, βαρύνουν τον ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά τη διαμόρφωση της προσφοράς του.

Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (ΗΜΑ)

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

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

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:

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

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

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

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

ε. Την εξασφάλιση παροχής πρώτων βοηθειών, χώρων υγιεινής και υγειονομικού εξοπλισμού (ύπαρξη χώρων πρώτων βοηθειών, φαρμακείου, αποχωρητηρίων, νιπτήρων, κλπ): ΠΔ 1073/81 (αρ. 109,110), Ν.1430/84 (αρ.17,18), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παράρτ. IV μέρος Α, παρ.13, 14).

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

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

Ο ανάδοχος υποχρεούται:

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

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

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

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

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

γ. Να συντηρεί και να ελέγχει τακτικά τη λειτουργία των συστημάτων ασφαλείας και να τηρεί τις απαιτήσεις 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 (αρ.8.δ και αρ.12,παραρτ.ϊνμέρος Α, παρ.2), Ν.3850/10 (αρ. 31,35).

δ. Να προβεί στα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας που αφορούν σε εργασίες φόρτωσης, εκφόρτωσης, αποθήκευσης, στοίβασης, ρίψης και μεταφοράς υλικών και άλλων στοιχείων : ΠΔ 216/78, ΠΔ 1073/81 (αρ.85-91), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.8), ΠΔ 305/96 [αρ. 8 (γ, ε, στ, ζ) και αρ.12 παραρτ. 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 (άρ. 36-41, ΠΔ 82/10).

Άρθρο 28ο: Δημοσιεύσεις — Φύλαξη του εργοταξίου, των υλικών και του έργου — Προστασία της βλάστησης

28.1 Απαγορεύεται αυστηρά στον ανάδοχο να κάνει, χωρίς προηγούμενη έγκριση της επιβλέπουσας το έργο Διεύθυνσης του Δήμου, οποιαδήποτε ανακοίνωση που να έχει σχέση με το έργο.

28.2 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να διαθέσει όσους φύλακες απαιτούνται για τη φύλαξη του εργοταξίου, των υλικών και του έργου μέχρι την προσωρινή παραλαβή του.

28.3 Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μεριμνήσει για την τοποθέτηση κάδων απορριμμάτων σε κατάλληλες θέσεις και για τη διατήρηση των χώρων εργασίας καθαρών και απαλλαγμένων από άχρηστα υλικά, καθώς επίσης και για την αποθήκευση των προϊόντων καθαίρεσης σε ειδικά containers μέχρι την απομάκρυνσή τους, ώστε να μην παρεμποδίζονται η λειτουργία των καταστημάτων και η κίνηση των διερχομένων.

28.4 Ο ανάδοχος οφείλει να προφυλάσσει και να προστατεύει την υπάρχουσα βλάστηση, όπως δένδρα και θάμνους που βρίσκονται στην περιοχή του έργου, εφόσον η βλάστηση αυτή δεν παρεμποδίζει την εκτέλεση του έργου, κατά την κρίση του εργοδότη. Ο εργολήπτης θα είναι υπεύθυνος για κάθε αυθαίρετη κοπή ή βλάβη δένδρων και θάμνων η οποία θα προκληθεί από κακό χειρισμό των μηχανημάτων, εναπόθεση υλικών κ.λπ..

Άρθρο 29ο: Έκπτωση αναδόχου - Διακοπή εργασιών - Διάλυση της σύμβασης

29.1 Σύμφωνα με το άρθρο 160 του Ν.4412/2016, εάν ο ανάδοχος δεν εκπληρώνει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δε συμμορφώνεται με τις γραπτές εντολές της Υπηρεσίας, μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος από την εργολαβία. Η τήρηση της διαδικασίας και οι συνέπειες για τον ανάδοχο καθορίζονται από τις υπόλοιπες παραγράφους του ίδιου άρθρου.

29.2 Η διαδικασία και οι συνέπειες της διακοπής εργασιών και διάλυσης της σύμβασης, είτε από υπαιτιότητα αναδόχου είτε από υπαιτιότητα του φορέα κατασκευής, διέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 161 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 30ο: Ενστάσεις - Δικαστική επίλυση διαφορών

30.1 Κατά των πράξεων ή παραλείψεων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας που προσβάλλουν έννομο συμφέρον του αναδόχου χωρεί ένσταση που κατατίθεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Οι διατάξεις που διέπουν τα θέματα της Διοικητικής επίλυσης συμβατικών διαφορών περιέχονται στο άρθρο 174 του Ν.4412/2016.

30.2 Η δικαστική επίλυση διαφορών διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 175 του Ν.4412/2016.

30.3 Η διαιτητική επίλυση διαφορών διέπεται από τις διατάξεις του άρθρου 176 του Ν.4412/2016.

Άρθρο 31ο: Ασφαλίσεις για ατυχήματα - Ασφάλιση έργου

Κάθε έργο ασφαλίζεται ως προς τις υλικές ζημιές και απώλειες και τις αστικές ευθύνες για σωματικές βλάβες και απώλειες ή ζημιές περιουσίας τρίτων, όπως ορίζεται:

Ασφάλιση έργου έναντι οποιασδήποτε απώλειας, υλικής ζημιάς ή καταστροφής μερικής ή ολικής κατά τις περιόδους εκτέλεσης και συντήρησης του έργου.

Ασφάλιση αστικής ευθύνης για σωματική βλάβη ή θάνατο και για συνεπακόλουθες ψυχική οδύνη, ηθική βλάβη ή και ασθένεια τρίτων και για απώλεια ή ζημιά περιουσίας που ανήκει σε τρίτους κατά τις περιόδους εκτέλεσης και συντήρησης του έργου.

Ασφάλιση διασταυρούμενης αστικής ευθύνης των συντελεστών του έργου έναντι αλλήλων για υλικές ζημιές σε περιουσιακά στοιχεία και για σωματικές βλάβες σε περιόδους εκτέλεσης του έργου.

Ασφάλιση κατά παντός κινδύνου εργοταξιακών εγκαταστάσεων και μηχανικού εξοπλισμού που θα χρησιμοποιηθεί για την κατασκευή του έργου.

Ασφάλιση υφιστάμενης ακίνητης περιουσίας του κυρίου του έργου έναντι υλικών ζημιών κατά την περίοδο εκτέλεσης του έργου που οφείλονται στην κατασκευή του έργου.

Ασφάλιση της εργοδοτικής ευθύνης του αναδόχου έναντι του απασχολούμενου προσωπικού κατά τις περιόδους εκτέλεσης και συντήρησης του έργου.

Άρθρο 32ο: Ειδικό όροι εκτέλεσης του έργου

- 32.1 Κατά τις εργασίες καθαίρεσεων θα πρέπει να λαμβάνονται όλα τα απαραίτητα μέτρα για την αποφυγή διαρροής σκόνης σε άλλους πλην του εργοταξίου χώρους.
- 32.2 Κατά τις εργασίες απόρριψης υλικών και φορτοεκφορτώσεων ο εργολάβος οφείλει να εξασφαλίζει την απρόσκοπτη κίνηση πεζών και τροχοφόρων και να την ρυθμίζει με υπαλλήλους του και κατάλληλες πινακίδες.
- 32.3 Απαγορεύεται η ρίψη υλικών από ψηλά, εκτός εάν υπάρχει επιτηρητής που θα φροντίζει να φράσσεται ο επικίνδυνος χώρος, να προσέχει μην πλησιάσει κανείς και να κανονίζει πότε θα αρχίσει ή ρίψη, άρθρο 90, του Π.Δ. 1073/81.
- 32.4 Αμέσως μετά την έναρξη των εργασιών και σε όλη τη διάρκεια εκτέλεσής τους, ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να επισημάνει το εργοτάξιο και να τοποθετήσει ιδιαίτερη σήμανση ακόμη και φωτεινή και προστατευτικό περίφραγμα στα επικίνδυνα σημεία του έργου.
- 32.5 Οι εργασίες εκσκαφών σε θέσεις που υπάρχουν εγκαταστάσεις εναέριων ή υπογείων δικτύων (φυσικό αέριο) γενικά, πρέπει να εκτελούνται με τη μεγαλύτερη προσοχή για να αποφευχθούν ζημιές ή ατυχήματα, για τα οποία ο ανάδοχος θα είναι αποκλειστικά υπεύθυνος.

32.6 Για κάθε διακοπή της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, η οποία είναι απαραίτητη για την εκτέλεση του έργου, ο ανάδοχος πρέπει προηγουμένα να συνεννοείται με τα αρμόδια τμήματα της Αστυνομίας (Τροχαίας κίνησης) καθώς και τις αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου Κατερίνης.

Άρθρο 33ο: Αντικείμενο της Σύμβασης

Το έργο αφορά σε εργασίες συντήρησης - επισκευής του κυνοκομείου του Δήμου Κατερίνης με τη χρήση σύγχρονων υλικών και τεχνολογιών. Γενικά οι εργασίες αφορούν τα κτίρια του κυνοκομείου εσωτερικά και τις εγκαταστάσεις τους, καθώς και τον περιβάλλοντα χώρο - αυλή μέχρι και την εξωτερική περίφραξη. Βασικός στόχος της μελέτης είναι η επιδιόρθωση προβλημάτων που έχουν προκύψει με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η ασφάλεια των αδέσποτων ζώων συντροφιάς που στεγάζονται σε αυτά και η βελτίωση των υφιστάμενων συνθηκών.

Κατερίνη, 08/03/2021

Συντάχθηκε

ΦΩΤΙΟΥ ΘΩΜΑΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Θεωρήθηκε

Ο ΔΙΝΤΗΣ Τ.Υ.

ΠΑΛΑΙΟΣΣΕΛΙΤΗΣ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΑΓΡ. ΤΟΠΟΓΡΑΦΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ



ΣΧΕΔΙΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΣΑΥ)

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,4,5,6,8,9,10)

**ΤΜΗΜΑ Α
ΓΕΝΙΚΑ**

Το παρόν σχέδιο Υγιεινής και Ασφάλειας συντάχθηκε από τους μελετητές

1. Φωτίου Θωμάς, Διπλ. Πολιτικός Μηχ/κός

και ελήφθησαν υπόψη οι παρακάτω Νόμοι, Διατάγματα, Κανονισμοί, Αποφάσεις κλπ.

- Το Π.Δ. 22/12/33(ΦΕΚ 406^Α) «Περί ασφαλείας εργατών και Υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων».
- Το Π.Δ.14/3/34(ΦΕΚ 112^Α) «Περί Υγιεινής και Ασφάλειας των εργατών και υπαλλήλων των πάσης φύσεως βιομηχανικών και βιοτεχνικών εργοστασίων, εργαστηρίων κ.λ.π.».
- Ο Α.Ν. 1204/38 (ΦΕΚ 177^Α) «Περί απαγορεύσεως της χρήσεως μολυβδούχων χρωμάτων».
- Το Β.Δ.16-3-50(ΦΕΚ 82^Α) «Επίβλεψη μηχανολογικών εγκαταστάσεων».
- Το Π.Δ.435/73(ΦΕΚ 327^Α) «Περί επιβλέψεως της λειτουργίας και συντηρήσεως αντλιοστασίων».
- Η Υ.Δ.Γ1/9900/74 (ΦΕΚ 1266^Β) «Περί υποχρεωτικής κατασκευής αποχωρητηρίων».
- Ο Ν. 447/75 (ΦΕΚ 142^Α) «Περί ασφαλείας των εν ταις οικοδομικαίς εργασίαις ασχολουμένων μισθωτών».
- Ο Ν. 495/76(ΦΕΚ 337^Α) «Περί όπλων και εκρηκτικών υλών».
- Το Π.Δ. 212/76(ΦΕΚ 78^Α) «Περί μέτρων Υγιεινής και Ασφάλειας των εργαζομένων εις μεταφορικής ταινίας και προωθητάς εν γένει».
- Το Π.Δ. 413/77(ΦΕΚ 128^Α) «Περί αγοράς, μεταφοράς και κατανάλωσης εκρηκτικών υλών».
- Το Π.Δ. 17/78(ΦΕΚ 3^Α) «Περί συμπληρώσεως του από 22/12/33 Π.Δ. περί ασφαλείας εργατών και υπαλλήλων εργαζομένων επί φορητών κλιμάκων».
- Το Π.Δ. 95/78(ΦΕΚ 20^Α) «Περί μέτρων Υγιεινής και Ασφάλειας των απασχολουμένων εις εργασίας συγκολλήσεων».
- Την Υ. Α. 12-2-79 (ΦΕΚ 132/79) «Περί αντικαταστάσεως του άρθρου 40 του Κανονισμού Ασθενείας του Ι.Κ.Α.».
- Το Ν. 778/80(ΦΕΚ 193^Α) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση οικοδομικών εργασιών».
- Το Π.Δ. 1073/81ΦΕΚ 260^Α) «Περί μέτρων ασφαλείας κατά την εκτέλεση εργασιών σε εργοτάξια οικοδομών και πάσης φύσεως έργων αρμοδιότητας Πολιτικού Μηχανικού».
- Ο Ν. 1396/83(ΦΕΚ 126^Α) «Υποχρεώσεις λήψης και τήρησης των μέτρων ασφαλείας στις οικοδομές και λοιπά ιδιωτικά τεχνικά έργα».
- Το Π.Δ. 329/83(ΦΕΚ 118^Α & 140^Α)
- Ο Ν. 1430/84(ΦΕΚ 49^Α) «Κύρωση της υπ. αριθμ. 62 Διεθνούς Σύμβασης εργασίας που αφορά στις διατάξεις ασφαλείας στην οικοδομική βιομηχανία και τη ρύθμιση θεμάτων που έχουν σχέση με αυτή».
- Η Υ.Α. 130646/84(ΦΕΚ 154^Β) «Ημερολόγιο μέτρων Ασφαλείας».
- Ο Ν. 1568/85(ΦΕΚ 177^Α) «Υγιεινή και Ασφάλεια των εργαζομένων».
- Το Π.Δ. 307/86(ΦΕΚ135^Α) «Προστασία της υγείας των εργαζομένων που εκτίθενται σε ορισμένους χημικούς παράγοντες κατά την διάρκεια της εργασίας τους (80/1107/ΕΟΚ)».
- Το Π.Δ. 94/87(ΦΕΚ54^Α) «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται στον μετ. μόλυβδο και τις ενώσεις των ιόντων του κατά την εργασία(82/605/ΕΟΚ)».

- Το Π.Δ. 315(ΦΕΚ 149^Α/87)** «Σύσταση επιτροπής Υγιεινής και Ασφάλειας της εργασίας (ΕΥΑΕ) σε εργοτάξια οικοδομών και εν γένει τεχνικών έργων».
- Η Υ.Α. 131325(ΦΕΚ 467Β/87)** «Σύσταση μεικτών επιτροπών ελέγχου σε οικοδομές και εργοταξιακά έργα»
- Το Π.Δ. 70α/88(ΦΕΚ 31^Α & 150Α)** «Προστασία των εργαζομένων που εκτίθενται σε αμίαντο κατά την εργασία».
- Το Π.Δ. 71/88(ΦΕΚ 32^Α)** «Κανονισμός Πυροπροστασίας κτιρίων».
- Το Π.Δ. 294/88(ΦΕΚ 138^Α)** «Ελάχιστος χρόνος απασχόλησης Τεχνικού Ασφάλειας και – Γιατρού εργασίας, επίπεδο γνώσεων και ειδικότητα Τεχν. Ασφαλείας για τις επιχειρήσεις, εκμεταλλεύσεις και εργασίες του άρθρου 1 παρ. 1 του Ν. 1568/85».
- Ο Ν. 1767/88(ΦΕΚ 63^Α)** «Συμβούλια εργαζομένων και άλλες εργατικές διατάξεις-κύρωση της 135 Διεθνούς Σύμβασης εργασίας».
- Η ΚΥΑ 7755/160/88(ΦΕΚ 241Β)** «Λήψη μέτρων προστασίας στις βιομηχανικές-βιοτεχνικές εγκαταστάσεις και αποθήκες αυτών καθώς και αποθήκες εύφλεκτων και εκρηκτικών υλών».
- Το Π.Δ. 225/89(ΦΕΚ 106^Α)** «Περί υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων στα υπόγεια έργα».
- Η ΚΥΑ 3329/89(ΦΕΚ 132Β)** «Κανονισμός για την παραγωγή, αποθήκευση και διάθεση σε κατανάλωση εκρηκτικών υλών».
- Η Υ.Α. 3046/304/30.1.89(ΦΕΚ 59Δ)** «Κτιριοδομικός Κανονισμός».
- Ο Ν. 1837/89(ΦΕΚ 79^Α & ΦΕΚ 85^Α)** «Για την προστασία των ανηλίκων κατά την απασχόληση και άλλες διατάξεις».
- Η Υ.Α. 130627/90(ΦΕΚ 620Β)** «Καθορισμός επικίνδυνων, βαρειών ή ανθυγιεινών εργασιών για την απασχόληση ανηλίκων».
- Το Π.Δ. 31/90(ΦΕΚ 11^Α)** «Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων (Τροποπ. Π.Δ. 49/991(ΦΕΚ 180Α))».

- Το Π.Δ. 85/91(ΦΕΚ 38^Α)** «Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που διατρέχουν λόγω της έκθεσής τους στο θόρυβο κατά την εργασία, σε συμμόρφωση προς την Οδηγία 86/188 ΕΟΚ».
- Η Υ.Α.Β. 15233/3.7.91(ΦΕΚ 487Β)** «Σχετικά με συσκευές αερίου».
- Το Π.Δ. 49/91(ΦΕΚ 180Α)** «Τροποπ. Π.Δ. 31/90 Επίβλεψη της λειτουργίας, χειρισμός και συντήρηση μηχανημάτων εκτέλεσης τεχνικών έργων».
- Η Υ.Α. 4373/1205/23-3-93(ΦΕΚ 187Β)** «Συμμόρφωση της Ελληνικής Νομοθεσίας με την 89/686/ΕΟΚ Οδηγία του Συμβουλίου της 21^{ης} Δεκεμβρίου 1989 για την προσέγγιση των νομοθεσιών των κρατών-μελών σχετικά με τα μέτρα ατομικής προστασίας».
- Η Υ.Α. 31245/93 ΥΠΕΧΩΔΕ** «Συστάσεις για κατεδαφίσεις κτιρίων».
- Το Π.Δ. 77/93(ΦΕΚ 34^Α)** «Για την προστασία των εργαζομένων από φυσικούς, χημικούς και βιολογικούς παράγοντες και τροποποίηση και συμπλήρωση του Π.Δ. 307/86(ΦΕΚ 135^Α) σε συμμόρφωση προς την Οδηγία του Συμβουλίου 88/642/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 377/93(ΦΕΚ 160Α)** «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις Οδηγίες 89/392 ΕΟΚ και 91/368 ΕΟΚ σχετικά με τις μηχανές».
- Η Κ.Υ.Α. 16440/Φ.10.4/445/93(ΦΕΚ 756Β)** «Κανονισμός παραγωγής και διάθεσης στην αγορά συναρμολογούμενων μεταλλικών στοιχείων για την ασφαλή κατασκευή και χρήση μεταλλικών σκαλωσιών».
- Το Π.Δ. 395/94(ΦΕΚ 220Α)** «Ελάχιστες προδιαγραφές Ασφάλειας και Υγείας για την χρησιμοποίηση εξοπλισμού εργασίας από τους εργαζομένους κατά την εργασία τους, σε συμμόρφωση με την Οδηγία 89/655/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 396/94(ΦΕΚ 220Α)** «Ελάχιστες προδιαγραφές ασφαλείας και υγείας για την χρήση απ τους εργαζόμενους εξοπλισμών ατομικής προστασίας κατά την εργασία, σε 91/383/ΕΟΚ».
- Το συμμόρφωση με την οδηγία 89/656/ ΕΟΚ».**
- Το Π.Δ. 397/94(ΦΕΚ 221^Α)** «Ελάχιστες απαιτήσεις υγιεινής και ασφάλειας για τον χειρωνακτικό χειρισμό φορτίων, όπου υπάρχει ιδιαίτερος κίνδυνος βλάβης της ράχης και οσφυϊκής χώρας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/269/ΕΟΚ».

- Το Π.Δ. 399/94(ΦΕΚ 221^Α)** «Προστασία των εργαζομένων από τους κινδύνους που συνδέονται με την έκθεση σε καρκινογόνους παράγοντες κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 90/340/ΕΟΚ».
- Ο Ν. 2224/94(ΦΕΚ 112^Α)** «Ρύθμιση θεμάτων εργασίας, συνδικαλιστικών δικαιωμάτων υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων και οργάνωσης Υπουργείου Εργασίας και των εποπτευομένων απ αυτό νομικών προσώπων και άλλες διατάξεις».
- Η Υ.Α. 378/94(ΦΕΚ 705Β)** «Επικίνδυνες ουσίες, ταξινόμηση, συσκευασία και επισήμανση αυτών σε συμμόρφωση προς την οδηγία του Συμβουλίου των Ευρωπαϊκών κοινοτήτων 67/548/ΕΟΚ, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει».
- Το Π.Δ.105/95(ΦΕΚ 67^Α)** «Ελάχιστες προδιαγραφές για τη σήμανση ασφαλείας ή και υγείας στην εργασία σε συμμόρφωση με την οδηγία 95/58/ΕΟΚ».
- Η Κ.Υ.Α. 5905/Φ15/839/95(ΦΕΚ 611Β)**
- Η ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 38935/95**
- Το Π.Δ. 6/95(ΦΕΚ 6^Α)** «Διορθώσεις σφαλμάτων στα Π.Δ. 395/94(ΦΕΚ 220Α), 396/94(ΦΕΚ 220Α), 397/94(ΦΕΚ 221^Α), 398/94(ΦΕΚ 221^Α), 399/94(ΦΕΚ 221^Α)».
- Το Π.Δ. 16/96(ΦΕΚ 10Α)** «Ελάχιστες προδιαγραφές υγιεινής και ασφάλειας στους χώρους εργασίας, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/564/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 17/96(ΦΕΚ 11^Α)** «Εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/391/ΕΟΚ και Π.Δ. 17/96(ΦΕΚ 11^Α) «Εφαρμογή μέτρων για την προώθηση της βελτίωσης της υγιεινής και ασφάλειας των εργαζομένων, σε συμμόρφωση με την οδηγία 89/391/ΕΟΚ και 91/383/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 305/96(ΦΕΚ 212^Α)** «Ελάχιστες προδιαγραφές που πρέπει να εφαρμόζονται στα προσωρινά ή κινητά εργοτάξια έργων σε συμμόρφωση με την οδηγία 92/57/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 18/96**
- Η ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 52206/97**
- Η ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 130159/97**
- Το Π.Δ. 175/ 97(ΦΕΚ 150Α)**
- Το Π.Δ. 62/98(ΦΕΚ 67Α)** «Μέτρα για την προστασία των νέων κατά την εργασία, σε συμμόρφωση με την οδηγία 94/33/ΕΟΚ».
- Το Π.Δ. 159/99(ΦΕΚ 157Α)** «Ασφάλεια και υγεία των εργαζομένων-τροποποίηση του Π.Δ. 17/96».
- Το Π.Δ. 219/00(ΦΕΚ 190Α)** «Μέτρα για την προστασία των εργαζομένων που αποσπώνται για την εκτέλεση προσωρινής εργασίας στο έδαφος της Ελλάδας, στο πλαίσιο διεθνικής παροχής υπηρεσιών».
- Η Απόφ. ΔΙΠΑΔ/ΟΙΚ/177 της 2/14.3.2001(ΦΕΚ 266Β)** «Πρόληψη εργασιακού κινδύνου κατά την μελέτη έργου»
- Η Απόφ. ΔΕΕΠ/ΟΙΚ/85 της 14.5/1.6.2001(ΦΕΚ 686Β)** «Καθιέρωση του Σχεδίου Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ) και του Φακέλου ασφάλειας και Υγείας (ΦΑΥ), ως απαραίτητων στοιχείων για την έγκριση μελέτης στο στάδιο της οριστικής ή και της μελέτης εφαρμογής σε κάθε Δημόσιο Έργο».

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού

Εργασίες επισκευής και συντήρησης υφιστάμενου καταφυγίου αδέσποτων ζώων συντροφιάς Δήμου Κατερίνης.

2. Σύνοψη περιγραφή του έργου

Το έργο αφορά στην συντήρηση και επισκευή σχολικών κτιρίων και αύλειων χώρων της Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης της Δημοτικής Ενότητας Κατερίνης, στα πλαίσια του προγράμματος «ΦΙΛΟΔΗΜΟΣ

II». Πρόκειται να εκτελεστούν εργασίες:

- Επισκευή – αντικατάσταση στέγης
- Επισκευή στεγών (μεταλλικά δικτυώματα)
- Επισκευή – αντικατάσταση υδρορροών
- Ενίσχυση περιφράξεων
- Επισκευή – ανακατασκευή αύλειων χώρων
- Αντικατάσταση εγκαταστάσεων (εξοπλισμός κυνοκομείου)
- Αντικατάσταση κουφωμάτων
- Αντικατάσταση δαπέδων
- Επισκευή επιχρισμάτων
- Χρωματισμοί εσωτερικοί και εξωτερικοί
- Αντικατάσταση αύλειων χώρων
- Κατασκευή δικτύου απορροής ομβρίων αύλειων χώρων
- Αντικατάσταση θυρών
- Ανακαίνιση χώρων υγιεινής
- Επισκευή, συντήρηση και αντικατάσταση δικτύων ύδρευσης - αποχέτευσης

Η σύνταξη της μελέτης κρίθηκε αναγκαία κατόπιν συλλογής πληθώρας αιτημάτων των διδασκηρίων.

3. Ακριβής διεύθυνση του έργου: Κυνοκομείο Δ Κατερίνης στο Βιολογικό Σταθμό.

4. Στοιχεία του κυρίου του έργου

Κύριος του έργου είναι το Ελληνικό Δημόσιο και Διευθύνουσα Υπηρεσία, η Διεύθυνση Τεχνικών Υπηρεσιών του Δήμου Κατερίνης με έδρα την ταχυδρομική διεύθυνση Πλ. Δημαρχείου 1, Τ.Κ.:60133.

5. Στοιχεία του υπόχρεου για την εκπόνηση του ΣΑΥ

Συντονιστές σε θέματα Ασφάλειας και Υγείας είναι στην παρούσα φάση οι μελετητές του έργου

1. Φωτίου Θωμάς, Διπλ. Πολιτικός Μηχ/κός

Μετά την υπογραφή σύμβασης με τον ανάδοχο και την υποβολή στην Διευθύνουσα Υπηρεσία χρονοδιαγράμματος εκ μέρους του Αναδόχου, θα ορισθούν από τον Ανάδοχο:

1. Άλλος **Συντονιστής** για θέματα ασφάλειας και υγείας κατά την εκτέλεση του έργου, ο οποίος κατά το άρθρο 6 παρ. 1 του Π.Δ. 305/96 πρέπει να έχει τα προσόντα που προβλέπονται για τους τεχνικούς ασφαλείας στο Π.Δ. 294/88, και θα ανακοινωθεί ο ορισμός του στην Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Κατερίνης, από την οποία θα εγκριθεί. Ο νέος Συντονιστής για θέματα Ασφάλειας και Υγείας, επιτρέπεται να είναι συγχρόνως και **Τεχνικός Ασφαλείας του έργου**.
2. **Επιβλέποντες Μηχανικοί** τόσο των Οικοδομικών όσο και των Ηλεκτρομηχανολογικών Εργασιών όπως προβλέπεται από την Ειδική και Γενική Συγγραφή Υποχρεώσεων ο ορισμός των οποίων θα κοινοποιηθεί στην Τεχνική Υπηρεσία του Δήμου Κατερίνης, από την οποία θα εγκριθεί.

Αντικειμενικός σκοπός του Αναδόχου θα είναι να ολοκληρώσει το έργο χωρίς ατυχήματα ή επιπτώσεις στην υγεία κανενός. Σε συνεργασία με τους υπεργολάβους θα διασφαλίσει ότι θα γίνουν προβλέψεις για να επισημανθούν οι πιθανοί κίνδυνοι, οι οποίοι πιθανόν να εμφανιστούν κατά την διάρκεια των εργασιών και συγχρόνως θα λάβει μέτρα για την απαλοιφή ή την ελαχιστοποίηση αυτών σε ένα αποδεκτό επίπεδο. Σε συνεργασία με τους εργαζόμενους ο Ανάδοχος θα καθιερώσει μαθήματα εκπαίδευσης για όλο το προσωπικό ως προς τις ρυθμίσεις ασφαλείας και τις μεθόδους αποφυγής ατυχημάτων. Τα μέλη του προσωπικού που θα προσλαμβάνει ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχουν εκπαιδευθεί προ της ανάληψης των εργασιακών τους καθηκόντων ώστε να αποφευχθούν οποιασδήποτε ενέργειες που ίσως θέσουν σε κίνδυνο τα ίδια ή τρίτους.

Κάθε εργαζόμενος πριν γίνει δεκτός στο εργοτάξιο, πρέπει να παρακολουθήσει το εκπαιδευτικό πρόγραμμα που θα δοθεί από τον Τεχνικό Ασφαλείας του έργου κατά την διάρκεια του οποίου θα γνωστοποιηθούν οι κανόνες ασφαλείας. Συγχρόνως θα υπάρχει διαθέσιμο στο εργοτάξιο το παρόν έγγραφο Σ.Α.Υ. με τους κανόνες ασφαλείας, που θα πρέπει να τηρούνται στο εργοτάξιο.

Όταν πρόκειται να εκτελεστεί μία συγκεκριμένη εργασία με ειδικές απαιτήσεις, ο εργοταξίαρχος θα συγκαλεί σύσκεψη στην οποία θα συμμετέχει όλο το κύριο προσωπικό του έργου, ώστε να ενημερωθεί σχετικά με τα προβλήματα περί ασφαλείας.

Ο τεχνικός ασφαλείας θα εκτελεί περιοδικούς ελέγχους ώστε να εξασφαλίζει τη συμμόρφωση με τις ρυθμίσεις περί ασφαλείας. Αν ο τεχνικός ασφαλείας παρατηρήσει οποιαδήποτε μη συμμόρφωση, θα συγκληθεί σύσκεψη με την παρουσία όλων των μελών που εμπλέκονται. Το αντικείμενο της σύσκεψης θα είναι η εξέταση της μη συμμόρφωσης και η απόφαση για την διορθωτική ενέργεια που πρέπει να πραγματοποιηθεί. Ακολούθως αν ο τεχνικός ασφαλείας διαπιστώσει κατόπιν επιθεώρησης ότι οι διορθωτικές ενέργειες δεν έχουν πραγματοποιηθεί πρέπει να το αναφέρει άμεσα στον Ανάδοχο του έργου.

Από τον ανάδοχο θα ορισθεί η ημερομηνία μιας τουλάχιστον μηνιαίας σύσκεψης για θέματα ασφαλείας σύμφωνα με το Π.Δ. 17/96 άρθρο II, στην οποία σύσκεψη θα συμμετέχουν όλοι οι εργαζόμενοι κατά τομείς, οι οποίοι θα κάνουν ενυπόγραφα τις παρατηρήσεις τους σε θέματα ασφαλείας. Τα θέματα της σύσκεψης θα καθορίζονται από τον τεχνικό ασφαλείας με την σύμφωνη γνώμη του εργοταξίαρχου.

Όταν διαπιστωθεί μία μη συμμόρφωση ως προς την ασφαλεία ο τεχνικός ασφαλείας περιγράφει την διαπιστωμένη κατάσταση και δίνει γραπτά τις απαιτούμενες εντολές σχετικά με τις διορθωτικές ενέργειες που πρέπει να εκτελεστούν. Ο παραλήπτης της προαναφερόμενης εντολής πρέπει να υλοποιήσει εντός καθορισμένου χρόνου τις υποδεικνυόμενες διορθωτικές ενέργειες. Ακολούθως ο τεχνικός ασφαλείας θα επιθεωρήσει και θα επιβεβαιώσει ότι έχει γίνει η διορθωτική ενέργεια. Τυχόν μη συμμόρφωση του υπευθύνου έχει σαν αποτέλεσμα την άμεση σύνταξη αναφοράς μη συμμόρφωσης από τον τεχνικό ασφαλείας προς τον Ανάδοχο του έργου.

μηχανικών μέσων (εσκαφέας ανεστραμμένου κάδου, φορτηγά ανατρεπόμενα αυτοκίνητα, δονητικός οδοστρωτήρας, φίνισερ κ.λ.π.)

Σε περίπτωση ατυχήματος αυτό πρέπει να αναφερθεί αμέσως στον τεχνικό ασφαλείας. Η κοινοποίηση πρέπει να γίνει την ίδια την ημέρα του ατυχήματος, ώστε να γίνουν οι απαραίτητες ενέργειες.

Καθ όλη την διάρκεια του έργου, ο τεχνικός ασφάλειας πρέπει να είναι ενήμερος σχετικά με την συνολική εργασία που έχει εκτελεσθεί και το συνολικό αριθμό των ατυχημάτων που συνέβησαν και τις ώρες εργασίας που χάθηκαν. Στο τέλος κάθε έτους ο τεχνικός ασφαλείας θα συντάσσει μία στατιστική ετήσια αναφορά σχετικά με τα ατυχήματα που συνέβησαν στο έργο κατά το διανυθέν έτος. Ο Ανάδοχος θα λαμβάνει ένα αντίγραφο της προαναφερόμενης αναφοράς.

Όλα τα έγγραφα σχετικά με θέματα ασφαλείας αρχειοθετούνται, όλα τα ατυχήματα εξετάζονται και αναλύονται και υποβάλλεται αναφορά στον Ανάδοχο για περαιτέρω μελέτη πρόληψης και λήψη αποφάσεων.

6. Περιγραφή των φάσεων εκτέλεσης του έργου και των εφαρμοζομένων κατά φάση μεθόδων εργασίας.

Φάση 1^η

ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ

- 1.1 Προετοιμασία εργοταξίου
- 1.2 Τοιχοποιίες
- 1.3 Ξυλουργικά – μεταλλουργικά
- 1.4 Επενδύσεις- Επιστρώσεις
- 1.5 Επιχρίσματα - Χρωματισμοί

Φάση 2^η

Β. Φάσεις των Ηλεκτρομηχανολογικών Εγκαταστάσεων

2.1. ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ – ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ-ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ

Αποπεράτωση δικτύου σωληνώσεων ύδρευσης
Αποπεράτωση δικτύου σωληνώσεων αποχέτευσης
Τοποθέτηση και σύνδεση ειδών υγιεινής και εξαρτημάτων τους
Παράδοση δικτύου σε πλήρη λειτουργία ύστερα από επιτυχείς δοκιμές

Η κατασκευή γίνεται από ειδικευμένα συνεργεία με τις απαιτούμενες άδειες

2.2 ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΘΕΡΜΑΝΣΗ

Αποπεράτωση δικτύου σωλήνωσης κεντρικής θέρμανσης
Αποπεράτωση εξοπλισμού λεβητοστασίου
Προσωρινή ανάρτηση θερμομαντικών σωμάτων
Οριστική τοποθέτηση θερμομαντικών σωμάτων
Πλήρης αποπεράτωση της εγκατάστασης κεντρικής θέρμανσης.
Χρωματισμοί. Παράδοση σε πλήρη λειτουργία ύστερα από επιτυχείς δοκιμές
Η κατασκευή γίνεται από ειδικευμένα συνεργεία με τις απαιτούμενες άδειες

2.3 ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΙΣΧΥΡΑ ΡΕΥΜΑΤΑ)

Αποπεράτωση σωληνώσεων όλης της εγκατάστασης με τα κουτιά διακλαδώσεως
Και τα κουτιά πινάκων και λοιπών οργάνων
Αποπεράτωση συρμάτωσης όλης της εγκατάστασης
Τοποθέτηση φωτιστικών σωμάτων, λαμπτήρων και ηλεκτρικών εξαρτημάτων (πρίζες, διακόπτες κ.λ.π.).
Αποπεράτωση και παράδοση σε λειτουργία όλης της εγκατάστασης ύστερα από επιτυχείς δοκιμές
Η κατασκευή γίνεται από ειδικευμένα συνεργεία με τις απαιτούμενες άδειες

Φ Α Σ Ε Ι Σ Ε Ρ Γ Α Σ Ι Α Σ	(1) ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΑ	1.1	ΠΡΟΕΤΟΙΜΑΣΙΑ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ
		1.2	ΚΑΘΕΡΑΙΣΕΙΣ – ΕΚΣΚΑΦΕΣ
		1.3	ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΕΣ
		1.4	ΞΥΛΟΥΡΓΙΚΑ – ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΑ
		1.5	ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ - ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ
		1.6	ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ
	(2) Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ	2.1	ΥΔΡΑΥΛΙΚΑ - ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ
		2.2	ΘΕΡΜΑΝΣΗ

ΤΜΗΜΑ Β

Β. ΚΙΝΔΥΝΟΙ ΠΟΥ ΕΝΔΕΧΕΤΑΙ ΝΑ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΘΟΥΝ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Παρουσιάζονται ομαδοποιημένοι οι βασικότεροι κίνδυνοι που ενδέχεται να παρουσιασθούν κατά την εκτέλεση του έργου.

- 1) Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό
- 2) Πτώσεις από ύψος
- 3) Εκρήξεις - εκτοξευόμενα υλικά-θραύσματα
- 4) Πτώσεις-μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων
- 5) Πυρκαγιές
- 6) Ηλεκτροπληξία
- 7) Εγκαύματα
- 8) Έκθεση σε βλαπτικούς παράγοντες

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ

Συμπληρώνονται οι επισυναπτόμενοι πίνακες που συντίθενται οριζόντια μεν από προκαταγεγραμμένες "πηγές κινδύνου", κατακόρυφα δε από μη προκαθορισμένες « φάσεις και υποφάσεις εργασίας». Ο συντάκτης του Σ.Α.Υ.:

- 1) Αντιστοιχίζει τις φάσεις/ υποφάσεις του χρονοδιαγράμματος του μελετώμενου έργου, όπως αυτές απαριθμούνται στο παραπάνω σημείο, σε θέσεις του πινακιδίου που, για λόγους ευκολίας, είναι ενσωματωμένο σε όλους τους πίνακες (αν υπάρχει ανάγκη διάκρισης περισσότερων φάσεων / υποφάσεων, θα πρέπει να γίνει αντίστοιχη προσαρμογή του πινακιδίου).
- 2) Για κάθε επί μέρους φάση/ υποφάση εκτέλεσης του έργου, επισημαίνει τους κινδύνους που, κατά την κρίση του, ενδέχεται να παρουσιαστούν. Η επισήμανση γίνεται με την αναγραφή των αριθμών 1,2 ή 3 στους κόμβους του πίνακα, όπου αντίστοιχα εντοπίζεται πιθανή πηγή κινδύνου. Η χρήση των αριθμών είναι *υποκειμενική*, αποδίδει δε την αντίληψη του συντάκτη για την ένταση των κινδύνων.

→ Ο αριθμός **3** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου διαπιστώνεται ότι

- I. η πηγή κινδύνου είναι *συνεχώς παρούσα* κατά την εξεταζόμενη φάση/υποφάση εργασίας (π.χ. κίνδυνος κατάρρευσης κατά την εκσκαφή θεμελίων δίπλα σε παλαιά οικοδομή),
- II. οι ιδιαίτερες συνθήκες του έργου δημιουργούν *αυξημένη πιθανότητα επικίνδυνων καταστάσεων* (π.χ. κίνδυνος αστοχίας των πρηνών εκσκαφής, όταν το έδαφος είναι μικρής συνεκτικότητας, ή υδροφορεί, κλπ.)
- III. ο κίνδυνος είναι *πολύ σοβαρός*, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι περιορισμένη (π.χ. κίνδυνος έκρηξης λόγω απρόσεκτης χρήσης ηλεκτρικού ρεύματος ή γυμνής φλόγας σε χώρο αποθήκευσης εκρηκτικών ή σε δεξαμενή καυσίμων),

→ Ο αριθμός **1** χαρακτηρίζει περιπτώσεις όπου

- I. η πηγή κινδύνου εμφανίζεται *περιοδικά ή με χρονικά διαλείποντα τρόπο* (π.χ. κίνδυνος τραυματισμών από ανατροπές υλικών, σε οικοδομικό εργοτάξιο),
- II. *δεν συντρέχουν ειδικές αιτίες αύξησης των κινδύνων* (π.χ. κίνδυνοι από την κίνηση οχημάτων σε ένα ευρύχωρο υπαίθριο εργοτάξιο, κλπ.)
- III. ο κίνδυνος δεν είναι *σοβαρός*, έστω και αν η πιθανότητα να επισυμβεί είναι μεγάλη (π.χ. κίνδυνος από την εκτέλεση υπαίθριων εργασιών σε συνθήκες καύσωνα),

→ Ο αριθμός **2** χαρακτηρίζει τις θεωρούμενες ως 'ενδιάμεσες' των 1 και 3 περιπτώσεις.

Κίνδυνοι		Πηγές κινδύνων	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ
			1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4
02000. <i>Κίνδυνοι από εργοταξιακό εξοπλισμό</i>												
02100. <i>Κίνηση οχημάτων και μηχανημάτων</i>	02101	Συγκρούσεις οχήματος-οχήματος										
	02102	Συγκρούσεις οχήματος-προσώπων										
	02103	Συγκρούσεις οχήματος-σταθερού εμποδίου										
	02104	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-οχήματος										
	02105	Συνθλίψεις μεταξύ οχήματος-σταθερού εμποδίου										
	02106	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Βλάβες συστημάτων		2								
	02107	Ανεξέλεγκτη κίνηση. Ελλιπής ακινητοποίηση		2								
	02108	Μέσα σταθερής τροχιάς. Ανεπαρκής προστασία		2								
	02109	Μέσα σταθερής τροχιάς.- Εκτροχιασμός		2								
02200. <i>Ανατροπή οχημάτων και μηχανημάτων</i>	02201	Ασταθής έδραση										
	02202	Υποχώρηση εδάφους/ /δαπέδου										
	02203	Έκκεντρη φόρτωση										
	02204	Εργασία σε πρανές										
	02205	Υπερφόρτωση										
	02206	Μεγάλες ταχύτητες										
02300. <i>Μηχανήματα με κινητά μέρη</i>	02301	Στενότητα χώρου										
	02302	Βλάβη συστημάτων κίνησης										
	02303	Ανεπαρκής κάλυψη κινουμένων τμημάτων-πτώσεις										
	02304	Ανεπαρκής κάλυψη κιν. τμημάτων-παγιδεύσεις μελών										
	02305	Τηλεχειριζόμενα μηχανήματα & τμήματά τους										
02400. <i>Εργαλεία χειρός</i>	02401	Ηλεκτροσυγκολλήσεις, Οξυγονοκολλήσεις				3	3					
	02402											

	02403													
02500. Άλλη πηγή	02501													
	02502													
	02503													
03000. Πτώσεις από ύψος														
03100. Οικοδομές-κτίσματα	03101	Κατεδαφίσεις												
	03102	Κενά τοίχων					1							
	03103	Κλιμακοστάσια												
	03104	Εργασία σε στέγες					2							
03200. Δάπεδα εργασίας – προσπελάσεις	03201	Κενά δαπέδων					2	2						
	03202	Πέρατα δαπέδων				2	2	2						
	03203	Επικλινή δάπεδα				2	2							
	03204	Ολισθηρά δάπεδα												
	03205	Ανώμαλα δάπεδα												
	03206	Αστοχία υλικού δαπέδου				2	2							
	03207	Υπερυψωμένες δίοδοι και πεζογέφυρες												
	03208	Κινητές σκάλες και ανεμόσκαλες			2	2	2	2						
	03209	Αναρτημένα δάπεδα. Αστοχία ανάρτησης			2	2	2	2						
	03210	Κινητά δάπεδα. Αστοχία μηχανισμού			2	2	2	2						
	03211	Κινητά δάπεδα. Πρόσκρουση												
03300. Ικρίωματα	03301	Κενά ικριωμάτων		2	2	2	2	2						
	03302	Ανατροπή. Αστοχία συναρμολόγησης		2	2	2	2	2						
	03303	Ανατροπή. Αστοχία έδρασης		2	2	2	2	2						
	03304	Κατάρρευση. Αστοχία υλικού ικριώματος		2	2	2	2	2						
	03305	Κατάρρευση. Ανεμοπίεση		2	2	2	2	2						
03400. Τάφροι/φρέατα	03401	Απουσίας περιφράξης, επισήμανσης							2					
	03402	Απουσίας ασφαλούς παράκαμψης												
03500. Άλλη πηγή	03501													
	03502													

	03503																			
04000. Εκρήξεις. Εκτοξευόμενα υλικά-θραύσματα																				
04100. Εκρηκτικά – Ανατινάξεις	04101	Ανατινάξεις βράχων																		
	04102	Ανατινάξεις κατασκευών																		
	04103	Ατελής ανατίναξη υπονόμων																		
	04104	Αποθήκες εκρηκτικών																		
	04105	Χώροι αποθήκευσης πυρομαχικών																		
	04106	Διαφυγή-έκλυση εκρηκτικών αερίων & μιγμάτων																		
04200. Δοχεία και δίκτυα υπό πίεση	04201	Φιάλες ασετιλίνης /οξυγόνου																		
	04202	Υγραέριο																		
	04203	Υγρό άζωτο																		
	04204	Αέριο πόλης																		
	04205	Πεπιεσμένος αέρας																		
	04207	Δίκτυα ύδρευσης																		
	04208	Ελαιοδοχεία /υδραυλικά συστήματα																		
04300. Αστοχία υλικών υπό ένταση	04301	Βραχώδη υλικά σε θλίψη																		
	04302	Προεντάσεις οπλισμού/αγκυρίων																		
	04303	Κατεδάφιση προεντεταμένων στοιχείων																		
	04304	Συρματόσχοινα			2	2														
	04305	Εξολκεύσεις																		
	04306	Λαξεύσεις /τεμαχισμός λίθων																		
04400. Εκτοξευόμενα υλικά	04401	Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα																		
	04402	Αμμοβολές																		
	04403	Τροχίσσεις /λειάνσεις																		
04500. Άλλη πηγή	04501																			
	04502																			
	04503																			

05000. Πτώσεις- μετατοπίσεις υλικών & αντικειμένων																				
05100. Κτίσματα - φέρων οργανισμός	05101	Αστοχία. Γήρανση																		
	05102	Αστοχία. Στατική επιφόρτιση		1																
	05103	Αστοχία. Φυσική δυναμική καταπόνηση		1																
	05104	Αστοχία. Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση		1																
	05105	Κατεδάφιση																		
	05106	Κατεδάφιση παρακειμένων																		
05200. Οικοδομικά στοιχεία	05201	Γήρανση πληρωτικών στοιχείων																		
	05202	Διαστολή-συστολή υλικών																		
	05203	Αποξήλωση δομικών στοιχείων																		
	05204	Αναρτημένα στοιχεία & εξαρτήματα																		
	05205	Φυσική δυναμική καταπόνηση																		
	05206	Ανθρωπογενής δυναμική καταπόνηση																		
	05207	Κατεδάφιση																		
	05208	Αρμολόγηση /απαρμολόγηση προκατασκ. στοιχείων																		
05300. Μεταφερόμενα υλικά - Εκφορτώσεις	05301	Μεταφορικό μηχάνημα. Ακαταλληλότητα /ανεπάρκεια		2	2	2														
	05302	Μεταφορικό μηχάνημα. Βλάβη		2	2	2														
	05303	Μεταφορικό μηχάνημα. Υπερφόρτωση		2	2	2														
	05304	Απόκλιση μηχανήματος. Ανεπαρκής έδραση		2	2	2														
	05305	Ατελής /έκκεντρη φόρτωση		2	2	2														
	05306	Αστοχία συσκευασίας φορτίου		2	2	2														
	05307	Πρόσκρουση φορτίου		2	2	2														
	05308	Διακίνηση αντικειμένων μεγάλου μήκους																		
	05309	Χειρωνακτική μεταφορά βαρέων φορτίων		2	2	2									2					
	05310	Απόλυση χύδην υλικών. Υπερφόρτωση																		
	05311	Εργασία κάτω από σιλό																		

05400. Στοιβασμένα υλικά	05401	Υπερστοίβαση		2	2	2								
	05402	Ανεπάρκεια πλευρικού περιορισμού σωρού		2	2	2								
	05403	Ανορθολογική απόληψη		2	2	2								
05500. Άλλη πηγή	05501													
	05502													
	05503													
06000. Πυρκαϊές														
06100. Εύφλεκτα υλικά	06101	Έκλυση /διαφυγή εύφλεκτων αερίων												
	06102	Δεξαμενές /αντλίες καυσίμων												
	06103	Μονωτικά, διαλύτες, PVC κλπ. εύφλεκτα					2						2	
	06104	Ασφαλτοστρώσεις /χρήση πίσσας												
	06105	Αυτανάφλεξη-εδαφικά υλικά												
	06106	Αυτανάφλεξη-απορρίμματα												
	06107	Επέκταση εξωγενούς εστίας. Ανεπαρκής προστασία												
06200. Σπινθήρες & βραχυκυκλώματα	06201	Εναέριοι αγωγοί υπό τάση												
	06202	Υπόγειοι αγωγοί υπό τάση												
	06203	Εντοιχισμένοι αγωγοί υπό τάση												
	06204	Εργαλεία που παράγουν εξωτερικό σπινθήρα					3	1						
06300. Υψηλές θερμοκρασίες	06301	Χρήση φλόγας-οξυγονοκολλήσεις					3	1						
	06302	Χρήση φλόγας-κασσιτεροκολλήσεις												
	06303	Χρήση φλόγας-χυτεύσεις												
	06304	Ηλεκτροσυγκολλήσεις											1	
	06305	Πυρακτώσεις υλικών												
06400. Άλλη πηγή	06401													
	06402													
	06403													
07000. Ηλεκτροπληξία														
07100. Δίκτυα-εγκαταστάσεις	07101	Προϋπάρχοντα εναέρια δίκτυα												

	10104	Υπαίθρια εργασία. Παγετός	1	1		1	1						
	10105	Υπαίθρια εργασία. Καύσωνας	1	1		1	1						
	10106	Χαμηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας											
	10107	Υψηλή θερμοκρασία χώρου εργασίας											
	10108	Υγρασία χώρου εργασίας											
	10109	Υπερπίεση / υποπίεση											
	10110												
	10111												
10200. Χημικοί Παράγοντες	10201	Δηλητηριώδη αέρια											
	10202	Χρήση τοξικών υλικών											
	10203	Αμίαντος											
	10204	Ατμοί τηγμάτων											
	10205	Αναθυμιάσεις υγρών/ /βερνίκια, κόλλες, μονωτικά, διαλύτες					1						1
	10206	Καπναέρια ανατινάξεων											
	10207	Καυσαέρια μηχανών εσωτ. καύσης		1	1								
	10208	Συγκολλήσεις					2						
	10209	Καρκινογόνοι παράγοντες											
	10210												
	10211												
	10212												
10300. Βιολογικοί Παράγοντες	10301	Μολυσμένα εδάφη											
	10302	Μολυσμένα κτίρια											
	10303	Εργασία σε υπονόμους, βόθρους, βιολογικούς καθαρισμούς											
	10304	Χώροι υγιεινής											
	10305												
	10306												
	10307												

ΤΜΗΜΑ Γ

Γ. ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΠΟΤΡΟΠΗ ΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΩΝ

1. ΓΕΝΙΚΑ

Κάθε εργαζόμενος έχει υποχρέωση να γνωρίζει.

Που ευρίσκονται και πώς χρησιμοποιούνται οι συσκευές πυρόσβεσης του τομέα του.

1.1 Κανόνες ασφάλειας γενικοί

Παρουσιάζονται τα βασικότερα γενικά μέτρα ανεξαρτήτως του είδους της εργασίας. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Απαγορεύεται η κυκλοφορία στα μέτωπα εργασίας χωρίς κράνος, άρβυλα (παπούτσια ασφαλείας) και φόρμα. Απαγορεύεται το κάπνισμα στα μέτωπα εργασίας και τις αποθήκες του εργοταξίου.

Απαγορεύεται η κατανάλωση οινοπνευματωδών ποτών στο εργοτάξιο ή η είσοδος σ αυτό προσώπων σε κατάσταση μέθης.

Απαγορεύεται στο προσωπικό να αγγίξει οποιαδήποτε συσκευή ή μηχάνημα, εάν δεν του έχει ανατεθεί οποιαδήποτε αρμοδιότητα από τον προϊστάμενό του.

Απαγορεύεται η χρήση εργαλείων, τα οποία ευρίσκονται σε κακή κατάσταση.

Απαγορεύεται η εκκίνηση οποιασδήποτε συσκευής ή μηχανήματος εάν δεν έχει τοποθετηθεί όλος ο προστατευτικός εξοπλισμός (ασφαλείας) και εάν δεν έχει απομακρυνθεί όλο το αναρμόδιο προσωπικό.

Απαγορεύεται σε οποιοδήποτε άτομο να θέσει σε κίνηση μία μηχανή πριν βεβαιωθεί ότι κανένα άλλο άτομο δεν κάνει επισκευή, καθαρισμό ή λίπανση, ρύθμιση στη μηχανή ή εργάζεται κοντά σ αυτή ή σε επικίνδυνη απόσταση.

Ιδιαίτερη προσοχή θα καταβάλλεται για την αποφυγή ηλεκτροπληξιών από επαφή ή γειτονία με ηλεκτροφόρα καλώδια, οπλισμούς, στοιχεία ξυλοτύπων, σωλήνων, αναβατωρίων, μηχανημάτων, αυτοκινήτων, πρέσας σκυροδέματος κ.λ.π.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση πετρεσμένου αέρα χωρίς ακροφύσιο για καθαρισμούς εδάφους κ.λ.π.

Απαγορεύεται η εναπόθεση υλικών, εργαλείων κ.λ.π. σε δρόμους διαφυγής γιατί πρέπει να τηρούνται καθαροί και ελεύθεροι για την αποφυγή ατυχημάτων.

Απαγορεύεται η παραμονή προσωπικού κάτω από αιωρούμενα ή μετακινούμενα φορτία (γερανούς, μπούμα αντλίας κ.λ.π.)

Απαγορεύεται η επίσκεψη ατόμων στα μέτωπα εργασίας εάν δεν προηγηθεί συνεννόηση με τον αρμόδιο προϊστάμενο ή εργοδηγό.

Απαγορεύεται η εκτέλεση εργασιών κατά την νύχτα ή με ανεπαρκή φωτισμό.

Απαγορεύεται η εκτέλεση εργασιών με δυσμενείς καιρικές συνθήκες. Οι εργασίες επαναλαμβάνονται μόνο μετά την αποκατάσταση ασφαλών συνθηκών και κατόπιν εγκρίσεως του επιβλέποντος μηχανικού αναγραφόμενης στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας.

Κατά την ανέγερση κτιρίων ή κατασκευών, θα παρέχονται ασφαλείς χώροι καθ ύψος, οι οποίοι μπορεί να είναι δάπεδα (τα οποία θα προστατεύονται με κιγκλιδώματα), καταστρώματα ή ξυλότυποι.

Όλα τα κατακόρυφα και οριζόντια ανοίγματα που μπορούν να οδηγήσουν σε πτώση (φρεάτια ανελκυστήρων, κλίμακες, αίθρια, καταπακτές, φωταγωγοί κ.λ.π.) θα καλύπτονται ή θα περιφράσσονται επιμελώς και ασφαλώς. Η περιμετρική περίφραξη θα έχει ύψος 1,00 μ. τουλάχιστον και θα διαθέτει ανθεκτική κουπαστή, θωράκιο(σοβατεπί) και παράλληλη σανίδα στο μεσοδιάστημα.

Όλα τα εξωτερικά συνεργεία και οι υπεργολάβοι οφείλουν να τηρούν τους κανόνες ασφαλείας. Κατά την διάρκεια επικίνδυνων εργασιών το προσωπικό αυτό θα προειδοποιείται για κάθε ενδεχόμενο κίνδυνο και θα του δίνονται όλες οι απαιτούμενες συστάσεις και οδηγίες ασφαλείας από τον επιβλέποντα μηχανικό του έργου. Εάν οποιοδήποτε εξωτερικό συνεργείο ή υπεργολάβος κατά την διάρκεια των εργασιών του μέσα στον εργοταξιακό χώρο παραβαίνει τους κανονισμούς ασφαλείας του εργοταξίου και τις σχετικές διατάξεις της Ελληνικής Νομοθεσίας, θα γίνεται παρέμβαση αμέσως από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον Ανάδοχο με σκοπό την συμμόρφωση του συνεργείου ή του υπεργολάβου με τις ισχύουσες διατάξεις ασφαλείας.

1.1.1 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες κατεδάφισης

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες κατεδάφισης. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Οι εργασίες κατεδαφίσεων αποτελούν συνήθως και την έναρξη της λειτουργίας του εργοταξίου. Κατά την φάση αυτή της έναρξης των εργασιών γίνεται η αναγνώριση του χώρου του εργοταξίου, επί τόπου με την βοήθεια του τοπογραφικού διαγράμματος, και των πληροφοριών του τμήματος Δ του παρόντος ΣΑΥ, που έχει αποτυπωμένα τα κτίρια που θα κατεδαφιστούν, με διαχωρισμό των χρήσεων και των υλικών κατασκευής, όσον αφορά την κατάσταση των κτισμάτων, που πρόκειται να κατεδαφιστούν. Επίσης γίνεται από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον Ανάδοχο εκτίμηση της κατάστασης και της χρήσης των γειτονικών κτισμάτων ώστε να αποφευχθούν βλάβες.

Ο υπεργολάβος κατεδαφίσεων και οι μεμονωμένοι εργάτες δεν πρέπει να αναλαμβάνουν κατά την κατεδάφιση πρωτοβουλία σχετικά με τους επιλεγόμενους τρόπους πρόσβασης και τις επιλεγόμενες μεθόδους εργασίας χωρίς πλήρη πληροφόρηση για όλους τους κινδύνους που προβλέπονται από το παρόν

ΣΑΥ, καθόσον έχει αποδειχθεί στατιστικά ότι ένα ατύχημα στις κατεδαφίσεις είναι πολύ πιο πιθανό να είναι θανατηφόρο από ότι στις άλλες κατασκευαστικές εργασίες.

Πριν αρχίσει οποιαδήποτε εργασία πρέπει οι αρμόδιοι Οργανισμοί κοινής Ωφελείας να διακόψουν τις παροχές ηλεκτρικού ρεύματος, νερού, φωταερίου κ.λ.π. όπως εμφανίζονται αυτά τα δίκτυα στο τοπογραφικό διάγραμμα και στο τμήμα Δ του παρόντος ΣΑΥ ή όπως ευρεθούν επί τόπου, και να δώσουν προσωρινή παροχή νερού σε μία βρύση για τα καταβρέγματα.

Οι εργαζόμενοι σε κατεδαφίσεις πρέπει να έχουν κατάλληλες γνώσεις και εμπειρία.

Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος πρέπει να εκτιμήσει με προσεκτική αυτοψία την αντοχή και την ευστάθεια κάθε τμήματος του έργου και των γειτονικών κατασκευών κατά τα διάφορα στάδια των εργασιών κατεδάφισης, και να οργανώσει τις κατάλληλες υποστυλώσεις και αντιστηρίξεις που πιθανώς θα απαιτηθούν και να προγραμματίσει την πορεία των εργασιών.

Πριν από τις κύριες εργασίες κατεδάφισης, πρέπει να αφαιρεθούν τα στοιχεία που μπορεί να πέσουν, να σπάσουν, να εκτιναχθούν κ.λ.π. όπως τζάμια, σιδεριές, κιγκλιδώματα κ.λ.π. Όπου απαιτείται πρέπει να γίνουν οι αναγκαίες υποστυλώσεις και αντιστηρίξεις, κατά την κρίση του επιβλέποντος μηχανικού . (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 18 & 20)

Τα ικρίσματα που θα χρησιμοποιηθούν πρέπει να είναι ανθεκτικά και σε πυκνότητα που να ανταποκρίνεται στον σκοπό της χρήσης τους κατά την κρίση μετά από έλεγχο του επιβλέποντος μηχανικού .

Τα συνεργεία κατεδάφισης πρέπει να έχουν ανά 10 άτομα έναν προϊστάμενο. Όταν υπάρχουν πολλά άτομα πρέπει οι προϊστάμενοι να συνεργάζονται με έναν επικεφαλής συντονιστή. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 25^ο)

Η κατεδάφιση πρέπει να γίνεται πάντα από πάνω προς τα κάτω. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 22)

Τα δημιουργούμενα ανοίγματα πρέπει να φράσσονται προσωρινά, αλλά με ανθεκτικό τρόπο.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 25β)

Τα ανοίγματα των δαπέδων στο δάπεδο του υπό κατεδάφιση ορόφου πρέπει να φράσσονται.

Τα ανοίγματα που χρησιμοποιούνται για την απομάκρυνση υλικών κατεδάφισης πρέπει να αποκαλύπτονται μόνον κατά την διάρκεια της εργασίας απομάκρυνσης. Η προσπέλαση σε ορόφους ή θέσεις με ανοίγματα απροστάτευτα πρέπει να εμποδίζεται κατάλληλα.

Οι χώροι που πέφτουν τα υλικά κατεδάφισης πρέπει να περιφράσσονται κατάλληλα και να επισημαίνονται με φράγματα, σχοινιά κ.λ.π. ώστε να απαγορεύεται η διέλευση άλλων ατόμων, κατά τις οδηγίες του επιβλέποντος μηχανικού .(Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 25στ)

Ιδιαίτερα μέτρα για την προστασία της υγείας πρέπει να ληφθούν με μέριμνα του επιβλέποντος μηχανικού και του Αναδόχου όταν γίνεται αποξήλωση τμημάτων που περιέχουν αμίαντο. Η εισπνοή της σκόνης είναι επικίνδυνη, γι αυτό τα τμήματα αυτά πρέπει να διαβρέχονται καλά, και να απομακρύνονται προσεκτικά και εάν δεν γίνεται εμποτισμός πρέπει οι εργαζόμενοι να φορούν κατάλληλη μάσκα. Επίσης τα μπάζα πρέπει πριν στεγνώσουν να μπαίνουν σε στεγανούς σάκους και να θάβονται. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 30).

Κίνδυνο για την υγεία αποτελούν και διάφορες ουσίες που περιέχουν μόλυβδο, τα μολύβδινα κομμάτια σε στέγες και σιφώνια, όπως και παλαιές δεξαμενές καυσίμων όταν καταστρέφονται, επειδή η εισπνοή αναθυμιάσεων ή σκόνης μολύβδου, καθώς και η επαφή του δέρματος με τον μόλυβδο μπορεί να προκαλέσει διάφορες ασθένειες (π.χ. στομαχικές διαταραχές, δυσλειτουργία του εγκεφάλου κ.λ.π.) λόγω της τοξικότητάς του.

Εάν εκτιμάται ότι υπάρχουν σημαντικές ποσότητες μολύβδου στο εργοτάξιο θα πρέπει να ληφθούν ειδικά μέτρα από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον Ανάδοχο για την προστασία των εργαζομένων και άλλων παρευρισκομένων όπως:

Όπου κατεδαφίζονται υλικά που περιέχουν μόλυβδο, ιδιαίτερα σε κλειστούς χώρους, θα πρέπει να υπάρχουν απορροφητήρες για την απομάκρυνση των ατμών και της σκόνης μολύβδου, οι εργαζόμενοι θα πρέπει να φοράνε ειδικά προστατευτικά ρούχα και σωστό αναπνευστικό εξοπλισμό, θα πρέπει να πλένονται και να αλλάζουν τα ρούχα της δουλειάς με τα προσωπικά, που πρέπει να είναι αποθηκευμένα ξεχωριστά ώστε να μην μολύνει το ένα το άλλο και τέλος θα πρέπει να αποφεύγουν το φαγητό και το κάπνισμα.

Οι τεχνίτες δεν επιτρέπεται να εργάζονται σε διαφορετικά καθ ύψος επίπεδα (ο ένας πάνω από τον άλλον) παρά μόνον εφ' όσον ληφθούν μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων στα κατώτερα επίπεδα με κατασκευή κιγκλιδωμάτων με σανίδες μεσοδιαστήματος και θωρακίου (σοβατεπί) ή με δίχτυα.

Απαγορεύεται η κατεδάφιση των στοιχείων του σκελετού του κτιρίου, είτε αυτός είναι από μέταλλο είτε από οπλισμένο σκυρόδεμα, όταν εργάζεται εργαζόμενος πάνω σ αυτά.

Πρέπει ο επιβλέπων μηχανικός να δώσει οδηγίες υποστήριξης εξωστών, μαρκιζών, και γενικά προβόλων κατά την διάρκεια κατεδάφισης των τμημάτων πάνω στα οποία στηρίζονται. Τα στοιχεία αυτά πρέπει να αφαιρούνται και να μεταφέρονται με μηχανικά μέσα ή να πραγματοποιείται, εάν είναι δυνατόν, επί τόπου κατατεμαχισμός τους.

Εάν η κατεδάφιση επιχειρείται με έλξη συρματοσχοινίων ή σχοινιών, να προσδιορίζεται και να αποκλείεται η περιοχή στην οποία τα στοιχεία αυτά θα πέσουν.

Οι εργαζόμενοι πρέπει να προσέχουν ιδιαίτερος να μην πλησιάζουν με μακριά μεταλλικά αντικείμενα αγωγούς της Δ.Ε.Η.

Ειδικά έργα (π.χ. από προεντεταμένο σκυρόδεμα, αψιδωτά κ.λ.π. πρέπει να κατεδαφίζονται υπό την διεύθυνση προσώπων που έχουν πείρα στη συγκεκριμένη τεχνική. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 26) αφού έχουν επισημανθεί στο Δ τμήμα του παρόντος ΣΑΥ.

1.1.2 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες εκσκαφών

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες εκσκαφών. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Οι εκσκαφές γίνονται με εκσκαφείς (τσάπες) και φορτηγά μεταφοράς που είναι εφοδιασμένα με καμπίνα τύπου ROBS και με ηχητικό και φωτεινό σήμα κατά την οπισθοδρόμηση καθώς και με πυροσβεστήρα και η οδήγησή τους θα γίνεται μόνον από εξουσιοδοτημένα άτομα.

Πριν ακόμη αρχίσουν οι εργασίες εκσκαφής πρέπει να εντοπισθούν και απομονωθούν, με μέριμνα του επιβλέποντος μηχανικού και του Αναδόχου, τυχόν υπάρχοντα δίκτυα ηλεκτρικού ρεύματος, ύδατος, φωταερίου, τηλεφώνου. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 2)

Πρέπει να προβλεφθεί από τον επιβλέποντα μηχανικό και τον Ανάδοχο σύστημα για την απομάκρυνση των νερών μέσα από την εκσκαφή (Π.Δ. 1073/81 άρθρ.6)

Πρέπει με οδηγίες του επιβλέποντος μηχανικού και του Αναδόχου να γίνουν οι κατάλληλες αντιστηρίξεις των πρανών εκσκαφής (σε βάθος μεγαλύτερο από 2,00 μ. η αντιστήριξη είναι υποχρεωτική) και να προστατευθούν οι εκσκαφές περιμετρικά με ασφαλή τρόπο. Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος οφείλει να λάβουν υπόψη τους την φύση του εδάφους, τις διαστάσεις του σκάμματος, τις δονήσεις από την κυκλοφορία οχημάτων, την στάθμη του υπόγειου ορίζοντα, τις πιθανές αντλήσεις, την κατάσταση και την χρήση των γειτονικών κτισμάτων και την πιθανότητα βλάβης τους από υποχωρήσεις πρανών ή κραδασμούς κ.λ.π. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 2,6,9,10).

Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος πρέπει να φροντίσει να αντιστηριχτούν κατάλληλα στύλοι, δένδρα, μαντρότοιχοι, παρακείμενες οικοδομές και οτιδήποτε άλλο κινδυνεύει να κλονισθεί κατά τις εργασίες εκσκαφής.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο. 5).

Ο επιβλέπων μηχανικός πρέπει να επιθεωρεί συχνά τα πρανή των εκσκαφών και τις αντιστηρίξεις τους. Οι παρατηρήσεις και οι οδηγίες του πρέπει να καταχωρούνται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 13,113, Ν. 1396/83 άρθρ.7,8).

Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος δεν πρέπει να επιτρέπει κοντά στα χείλη της εκσκαφής συγκέντρωση φορτίων, μπαζών, μηχανημάτων κ.λ.π. χωρίς να πάρει τα κατάλληλα μέτρα.

Οι εργαζόμενοι σε επικίνδυνες θέσεις (φρέατα, ελώδη εδάφη, γέφυρες κ.λ.π.) πρέπει να προσδένονται από σταθερό σημείο, ώστε σε περίπτωση κινδύνου να ανασύρονται αμέσως. (Π.Δ. 1073/81 άρθρ.14)

Ο επιβλέπων μηχανικός πρέπει να φροντίσει σε εργασίες σε φρέατα να υπάρχουν μέτρα για επαρκή αερισμό και προστασία από αναθυμιάσεις καθώς και για φωτισμό. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 17).

1.1.3 Ασφάλεια εργαζομένων σε διακίνηση υλικού.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε διακίνηση υλικού. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Η φόρτωση, εκφόρτωση, στοίβαση και μεταφορά υλικού πρέπει να γίνεται έτσι ώστε να μην κινδυνεύουν άτομα από ανατροπή, κατάρρευση ή σπάσιμο αντικειμένων.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 85 παρ. 1)

Πριν τη φόρτωση και εκφόρτωση οχημάτων οι οδηγοί τους πρέπει να τα έχουν ασφαλίσει, ώστε να μην κινηθούν τυχαία. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 85 παρ. 4).

Κατά την οριζόντια στοίβαση ράβδων (π.χ. σωλήνες, ξυλεία κ.λ.π.) πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε να μην κυλήσουν (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 87 παρ. 2)

Όταν μακριές ράβδοι στοιβάζονται κατακόρυφα, πρέπει να λαμβάνονται μέτρα ώστε να μην γλιστρήσουν και πέσουν. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 87 παρ. 3).

Ποτέ δεν πρέπει να αφαιρούνται υλικά (σωλήνες, ξυλεία κ.λ.π.) από τα πλάγια της ντάνας. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 89 παρ. 2).

Όταν πολλά άτομα μεταφέρουν βαριά αντικείμενα, πρέπει να υπάρχει κατάλληλο άτομο που κάνει κουμάντο.

Η διάταξη των μεταφορέων πρέπει να γίνεται πρέπει να γίνεται σύμφωνα με το ανάστημά τους και την κλίση του εδάφους. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 90).

Απαγορεύεται η ρίψη υλικών από ψηλά, εκτός αν υπάρχει επιτηρητής που θα φροντίζει να φράσσεται ο επικίνδυνος χώρος, να προσέχει μην πλησιάζει κανείς και να κανονίζει τότε θα αρχίσει η ρίψη. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 90).

1.1.4 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργοταξιακά - ανυψωτικά μηχανήματα.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργοταξιακά- ανυψωτικά μηχανήματα. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Τα μηχανήματα που χρησιμοποιούνται είναι εκσκαφείς, φορτωτές, προωθητήρες γαιών, οδοστρωτήρες, ισοπεδωτές, ανατρεπόμενα φορτηγά αυτοκίνητα, μπετονιέρες, αντλίες εκτόξευσης υγρού σκυροδέματος, γερανοί, ηλεκτροσυγκολλήσεις κ.α.

Πριν από την έναρξη εργασιών

Ο τεχνικός ασφαλείας του έργου με τον επιβλέποντα μηχανολόγο μηχανικό πρέπει να φροντίζουν ώστε οι ενδείξεις λειτουργίας και ασφαλείας όλων των μηχανημάτων, συσκευών, εργαλείων κ.λ.π. να είναι στα

Ελληνικά. Στα Ελληνικά επίσης φροντίζουν να υπάρχουν οδηγίες λειτουργίας, συντήρησης και ασφάλειας.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 45).

Ο τεχνικός ασφάλειας του έργου με τον επιβλέποντα Πολιτικό μηχανικό πρέπει να φροντίζουν ώστε να υπάρχουν πινακίδες κοντά στο χειριστήριο των ανυψωτικών μηχανημάτων που να γράφουν τα διάφορα όρια ασφάλειας του μηχανήματος, όπως μέγιστο φορτίο, κλίση της κεραίας, αντίβαρο, μέγιστη ροπή κ.λ.π. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 53).

Ο τεχνικός ασφάλειας του έργου με τον επιβλέποντα μηχανολόγο μηχανικό πρέπει να λαμβάνουν ειδικά μέτρα προστασίας από τα εναέρια ηλεκτρικά δίκτυα που τυχόν υπάρχουν στην περιοχή που δουλεύουν ανυψωτικά μηχανήματα (π.χ. μακρινή θέση μηχανήματος, κατέβασμα μπούμας, προστατευτικά σανιδώματα, διακοπή ρεύματος κ.λ.π.) Πρέπει να κληθεί η ΔΕΗ, πριν ακόμη αρχίσουν τα έργα, για να εξετάσει μαζί με τον Ανάδοχο και τον επιβλέποντα Ηλεκτρομηχανολόγο μηχανικό της ΔΤΥΝΑΘ και τον Επιβλέποντα Ηλεκτρομηχανολόγο μηχανικό του Αναδόχου τι ενέργειες πρέπει να γίνουν.(Π.Δ. 1073/81 άρθρα 56, 78, 79).

Ο τεχνικός ασφάλειας του έργου με τον επιβλέποντα Πολιτικό μηχανικό πρέπει να ελέγξουν ότι εξασφαλίζεται η ευστάθεια των ανυψωτικών μηχανημάτων είτε είναι σε λειτουργία είτε όχι. Επίσης πρέπει να εξασφαλίσουν ότι τα ανυψωτικά μηχανήματα στηρίζονται σε ανθεκτική επιφάνεια. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 54).

Πριν από την έναρξη της εργασίας ο τεχνικός ασφάλειας του έργου με τον επιβλέποντα Πολιτικό μηχανικό πρέπει να ελέγξουν τα άγκιστρα, συρματοσχοίνα, αλυσίδες κ.λ.π. Επίσης πρέπει να ελέγξουν αν ο δείκτης επιτρεπόμενου φορτίου, τα φρένα, οι αυτόματοι διακόπτες κ.λ.π. λειτουργούν σωστά.

Εκτός των ανωτέρω γενικών απαιτήσεων οι εκσκαφείς, φορτωτές, οι προωθητήρες γαιών, οι ισοπεδωτές, τα φορτηγά αυτοκίνητα, οι αυτοκινούμενες μπετονιέρες, οι «βαρέλες», οι φορτωτές, οι γερανοί και οι αντλίες σκυροδέματος πρέπει να φέρουν άδεια κυκλοφορίας και να είναι ασφαλισμένα, να έχουν περάσει από τον περιοδικό έλεγχο ΚΤΕΟ, να φέρουν κιβώτιο Α' Βοηθειών, πυροσβεστήρα και να είναι εφοδιασμένα με καμπίνα προστασίας, ηχητική κόρνα και φωτεινό σήμα για όπισθεν.

Χειρισμός –Λειτουργία

Ο χειρισμός των μηχανημάτων πρέπει πάντα να γίνεται από άτομα άνω των 18 ετών που να έχουν εμπειρία ή και άδεια, αν το προβλέπει η σχετική νομοθεσία (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 46°).

Οι χειριστές πρέπει να έχουν σε κάθε στιγμή πλήρη ορατότητα και εποπτεία της φόρτωσης, εκφόρτωσης, ανύψωσης και μεταφοράς. Αν αυτό είναι αδύνατο, τότε πρέπει να υπάρχει έμπειρος κουμανταδόρος, που θα βρίσκεται σε θέση τέτοια, που και ο χειριστής να διακρίνει καθαρά τις κινήσεις του, και ο ίδιος δεν θα κινδυνεύει από τυχόν πτώση του φορτίου. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 64).

Όταν το μηχάνημα τελειώσει την δουλειά της ημέρας, πρέπει να αφήνεται εντελώς ακινητοποιημένο και χωρίς φορτίο. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 50).

Απαγορεύεται να κυκλοφορούν φορτία πάνω από τις θέσεις εργασίας ή συγκέντρωσης προσωπικού. Επίσης οι χειριστές, όταν φεύγουν από το μηχάνημα, απαγορεύεται να αφήνουν το φορτίο ανυψωμένο.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 66)

Απαγορεύεται να αφήνονται τα φορτία να πέφτουν ελεύθερα ή να μένουν αιωρούμενα πάνω από το άγκιστρο ανάρτησης.

Το βάρος του προς ανύψωση φορτίου δεν πρέπει να ξεπερνάει το επιτρεπόμενο όριο ασφαλείας. Το φορτίο πρέπει να κατανέμεται ομοιόμορφα και η ανάρτηση να είναι ασφαλής.

Συντήρηση-έλεγχοι.

Τα ανυψωτικά μηχανήματα κάθε φορά που αλλάζουν θέση και πριν ακόμη αρχίσουν να δουλεύουν πρέπει να ελέγχονται. Πρέπει επίσης να περνούν από γενικό έλεγχο μία φορά τουλάχιστον τον χρόνο. Οι παραπάνω έλεγχοι πρέπει να καταχωρούνται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας.(Π.Δ. 1073/81 άρθρο 67).

Όταν κάποιο μηχάνημα πρόκειται να επισκευασθεί, καθαρισθεί ή ρυθμισθεί πρέπει να βγαίνει εκτός λειτουργίας και να εξασφαλίζεται η ακινησία του. Κεραίες, κάδοι κ.λ.π. πρέπει να κατεβάζονται και στερεώνονται. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 48).

Τα συρματοσχοίνα πρέπει να επιθεωρούνται τακτικά και να καταχωρούνται οι έλεγχοι στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας (Π.Δ. 1073/81 άρθρα 60ιε, 60ιζ και 113).

1.1.5 Ασφάλεια εργαζομένων σε ικρίωματα- ξυλοτύπους κ.λ.π.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε ικρίωματα-ξυλοτύπους κ.λ.π.. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Ο επιβλέπων του έργου θα μεριμνά ώστε τα ικρίωματα του έργου και οι ξυλότυποι να κατασκευάζονται από ειδικευμένους τεχνίτες και με υλικά ανθεκτικά και καλά συντηρημένα. Τα μεταλλικά ικρίωματα θα γίνονται σύμφωνα με τις οδηγίες και προδιαγραφές του εργοστασίου κατασκευής τους. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 4, 5, 7, 9, 13, 15).

Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος πρέπει να ελέγχουν τα σταθερά ικρίωματα πριν ακόμη αρχίσουν οι εργασίες σ αυτά και να εκδίδουν σχετική βεβαίωση. Η βεβαίωση αυτή θεωρείται από την Επιθεώρηση Εργασίας και ο αριθμός της γράφεται στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφαλείας. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 3 παρ. 2 & Π.Δ. 1073/81 άρθρο 113).

Τα ικριώματα πρέπει καθ' όλη την διάρκεια των εργασιών να είναι πλήρη. Δηλαδή απαγορεύεται η μερική αποσυναρμολόγηση τους (π.χ. αφαίρεση μαδεριών δαπέδου ή κουπαστών κ.λ.π.) (Π.Δ. 778/80 άρθρο 3 παρ. 4).

Κάθε σταθερή σκαλωσιά πρέπει να «δένεται» με την οικοδομή με τα κατάλληλα κατά περίπτωση συστήματα και υλικά. Έτσι εξασφαλίζεται από τυχόν οριζόντιες μετακινήσεις. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 10 & 13 παρ. 4).

Μεγάλη προσοχή πρέπει να δίνεται στα σημεία έδρασης των ορθοστατών, ιδιαίτερα όταν η έδραση γίνεται στο έδαφος ή σε κατασκευή επιδεικτική παραμόρφωσης. Πρόχειρες εδράσεις σε πέτρες, τσιμεντόλιθους, μπάζα, κεκλιμένες επιφάνειες κ.λ.π. απαγορεύονται. Οι θέσεις έδρασης θα προστατεύονται από απότομη εκφόρτωση υλικών πλησίον τους. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 5).

Το υγρό σκυρόδεμα μπορεί να εξασκήσει πολύ μεγάλες οριζόντιες δυνάμεις, εάν ριχθεί πολύ γρήγορα, κυρίως σε τοιχώματα και κολώνες, που γίνονται ακόμη μεγαλύτερες όταν το σκυρόδεμα δονείται, οπότε υπάρχει κίνδυνος να σπάσουν τα δεσίματα των καλουπιών. Γι' αυτό ο σκελετός των ικριωμάτων και των ξυλοτύπων θα είναι ισχυρός και άκαμπτος, ανθεκτικός τόσο στα κατακόρυφα φορτία όσο και σε οριζόντιες ωθήσεις. Η σύνδεση των οριζόντιων και κατακόρυφων στοιχείων θα γίνεται με τον τρόπο που περιγράφεται στο Π.Δ. 778/80 άρθρα 4 μέχρι και 16 και θα ενισχύεται με πυκνή διάταξη διαγωνίων ράβδων «χιαστί» (τιραντών).

Τα πέρατα των ξυλοτύπων και πλακών, τα ανοίγματα και τα δάπεδα εργασίας των ικριωμάτων θα ασφαρίζονται με προσωρινό, αλλά ανθεκτικό τρόπο, για προστασία των εργαζομένων από πτώσεις. Τα στοιχεία του περιφράγματος (διπλοσανίδα κουπαστής, θωράκιο και σανίδα μεσοδιάστηματος) θα στηρίζονται ασφαλώς π.χ. στους ορθοστάτες του ξυλοτύπου και τον ξυλότυπο των περιμετρικών στύλων. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 9, 13, 15, 20 & Π.Δ. 1073/81 άρθρο 40).

Το δάπεδο εργασίας των ικριωμάτων πρέπει να έχει πλάτος τουλάχιστον 60 εκ. Το πλάτος αυτό όμως αυξάνεται ανάλογα με την χρήση του δαπέδου και μπορεί να φθάσει και το 1,50 μ. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 34).

Απαγορεύεται η υπερφόρτωση των δαπέδων εργασίας των ικριωμάτων. Γι' αυτό πρέπει να υπάρχει συνεχής επίβλεψη από τον Ανάδοχο ή τον υπεργολάβο. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 9 παρ. 1θ).

Τα μαδέρια που αποτελούν το δάπεδο εργασίας δεν πρέπει να αφήνουν κενά μεταξύ τους. Επίσης το κενό μεταξύ δαπέδου και οικοδομής δεν πρέπει να είναι μεγαλύτερο από 30 εκ. (Π.Δ. 778/80 άρθρο 9 παρ. 1γ & ε).

Όλα τα κατακόρυφα και οριζόντια ανοίγματα που μπορούν να οδηγήσουν σε πτώση (φρεάτια ανελκυστήρων, κλίμακες, αίθρια, καταπακτές φωταγωγοί κ.λ.π.) θα καλύπτονται ή θα περιφράσσονται επιμελώς και ασφαλώς. Η περιμετρική περίφραξη θα έχει ύψος 1,00 μ. τουλάχιστον και θα διαθέτει ανθεκτική κουπαστή, θωράκιο (σοβατεπί) και παράλληλη σανίδα στο μεσοδιάστημα.

Οι εργαζόμενοι στην περιοχή πέρατος των ξυλοτύπων και πλακών κατά το καλούπωμα ή το ξεκαλούπωμα, την τοποθέτηση οπλισμού, την διάστρωση του σκυροδέματος και τις βοηθητικές εργασίες, εφόσον δεν υφίσταται προστατευτικό προστέγασμα (σκάφη) ή περίφραγμα, θα φέρουν ειδικές ζώνες ασφαλείας και θα εργάζονται κατά ζεύγη. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 107).

Οι κατασκευαζόμενες ράμπες θα έχουν μέγιστη κλίση 30° (περίπου ½ κατακόρυφο προς οριζόντιο), ελάχιστο πάχος 60 εκ. και θα διαθέτουν αντιολισθητική προστασία (πηχάκια 4Χ2,5 εκ. ανά 35 εκ.) και στηθαίο ασφαλείας. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 38).

Απαγορεύεται η διακίνηση οπλισμών ή στοιχείων του ξυλοτύπου από άτομο σε άτομο και από όροφο σε όροφο (σύστημα «πάσας»).

Οι προσβάσεις για την άνοδο και κάθοδο στα ικριώματα και τους ξυλοτύπους πρέπει να κατασκευάζονται και να διατηρούνται ασφαλείς.

Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση κινητών ικριωμάτων (καβαλέτων) στους εξώστες.

Απαγορεύεται το πλησίασμα ηλεκτρικών αγωγών της ΔΕΗ από προσωπικό που κρατάει μακριά μεταλλικά αντικείμενα (ράβδους οπλισμού κ.λ.π.).

Απαγορεύεται οι μετακινήσεις ατόμων κάτω από τον ξυλότυπο κατά την διάρκεια της σκυροδέτησης.

Όταν χρησιμοποιείται αντλία ο σωλήνας έγχυσης πρέπει να βρίσκεται στο πιο χαμηλό σημείο ώστε να αποφεύγεται να πέσει υλικό πάνω στους εργαζόμενους.

Ο χειριστής της αντλίας πρέπει να είναι κατάλληλα εκπαιδευμένος και να επικοινωνεί συνεχώς και με τον επικεφαλής του συνεργείου.

Ο χειριστής της αντλίας πρέπει να προσέχει στην κίνηση του βραχίονα της αντλίας να μην ακουμπήσει κοντά σε καλώδια ηλεκτρικού.

Η μεταφορά και ανάρτηση των ράβδων των χαλύβων οπλισμού ή των πλεγμάτων απαιτεί ιδιαίτερη φροντίδα όπως οι δεσμίδες οπλισμού πρέπει να έχουν ανάλογες σιδερένιες δέστρες για το σαμπάνιασμα και το βάρος που ανυψώνεται να μην ξεπερνά το μέγιστο του γερανού.

1.1.6 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες τοιχοποιιών – επιχρισμάτων.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες τοιχοποιιών - επιχρισμάτων. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Όλα τα ανοίγματα τοίχου ή δαπέδου, οι καταπακτές, οι φωταγωγοί, τα φρεάτια, οι δεξαμενές, οι ασβεστόλακοι. Οι υπερυψωμένες θέσεις εργασίας πάνω από 75 εκ. και τα άλλα επικίνδυνα χάσματα πρέπει

να έχουν κάλυψη ή περιμετρική περίφραξη. Αυτή πρέπει να είναι ασφαλής και να έχει ύψος τουλάχιστον 1,00 μ. με κουπαστή, ενδιάμεση ράβδο και θωράκιο.

Τα πέρατα ξυλοτύπων και πλακών πρέπει να είναι προστατευμένα με ανθεκτικά προσωρινά κιγκλιδώματα και θωράκια.

Οι μόνιμες σκάλες με περισσότερα από πέντε σκαλιά πρέπει να έχουν πλευρική προστασία στις ανοικτές πλευρές τους. Πρέπει να προστατεύεται το φανάρι της σκάλας εφ' όσον έχει διάσταση μεγαλύτερη από 25 εκ. Όλα τα σκαλοπάτια πρέπει να είναι καθαρά και χωρίς «παγίδες», που μπορεί να οδηγήσουν σε πτώση.

Οι σκάλες και οι διάδρομοι κυκλοφορίας πρέπει επίσης να είναι καθαροί από μπάζα, διάφορα αντικείμενα και άλλα εμπόδια και αρκετά πλατείς με ελάχιστο πλάτος 60 εκ.

Οι σκάλες και οι διάδρομοι κυκλοφορίας πρέπει να φωτίζονται καλά, οι κεκλιμένες διαβάσεις (ράμπες) να έχουν μικρή κλίση (κατακόρυφος προς οριζόντιο μέχρι $\frac{1}{2}$) και αντιολισθητικό δάπεδο (εγκάρσια πηχάκια ή κατάλληλη επίστρωση).

Ο επιβλέπων μηχανικός και ο Ανάδοχος πρέπει να φροντίσουν ώστε στο γερανάκι για το ανέβασμα των υλικών, να υπάρχει κατάλληλο αντίβαρο και μπουντρέλι για να στηρίζεται στην οικοδομή. Τα συρματόσχοινα πρέπει να είναι γερά και οι γάντζοι να είναι ασφαλείας. Οι εργάτες πρέπει να είναι προστατευμένοι.

Ο εργάτης που φορτώνει το καρότσι πρέπει οπωσδήποτε να φοράει κράνος ασφαλείας και να προσέχει να μην πλησιάζει κανείς. Ο επικίνδυνος χώρος πρέπει περιμετρικά να είναι περιφραγμένος.

Οι εργαζόμενοι στην άκρη της πλάκας για να τοποθετήσουν το ράμμα ή να κάνουν οποιαδήποτε άλλη δουλειά πρέπει να φορούν ζώνη ασφαλείας, δεμένη σε ακλόνητο στήριγμα.

Δεν επιτρέπεται η ρίψη υλικών από ψηλά εκτός αν υπάρχει επιτηρητής που θα φροντίζει να μην πλησιάζει κανείς και θα κανονίζει πότε θα αρχίζει η ρίψη.

Στις εσωτερικές σκαλωσιές πρέπει να χρησιμοποιούνται μαδέρια πλάτους τουλάχιστον 60 εκ., που να στηρίζονται πάνω σε καβαλέτα και , όταν το δάπεδο εργασίας βρίσκεται σε ύψος μεγαλύτερο από 75 εκ. από το έδρασης, να υπάρχει πλευρική προστασία κατά την πτώση με κουπαστή στο ύψος του 1,00 μ., ενδιάμεση ράβδο και θωράκιο.

Απαγορεύεται η χρήση καβαλέτων στους εξώστες.

Όταν κτίζεται φωταγωγός ή τοίχος στο πέρας της πλάκας πρέπει να αφαιρούνται οι προστατευτικές κουπαστές τμηματικά και οι εργαζόμενοι να φορούν ζώνη ασφαλείας και κράνος.

Τα υλικά στους ορόφους πρέπει να ανεβαίνουν με κατάλληλα ανυψωτικά μέσα δεμένα ασφαλώς. Δεν επιτρέπεται να τα δίνει ή να τα ρίχνει ο ένας στον άλλο (πάσα) γιατί ο κίνδυνος είναι μεγάλος.

Η λάσπη ιδιαίτερα όταν περιέχει ασβέστη είναι επικίνδυνη για τα Άν πέσει στο μάτι κάποιου, πρέπει να ξεπλυθεί αμέσως με άφθονο νερό και να πάει το γρηγορότερο στον γιατρό.

1.1.7 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες ηλεκτροσυγκόλλησης. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Δεν επιτρέπεται η εκτέλεση εργασιών ηλεκτροσυγκόλλησης, χωρίς ο τεχνίτης να φοράει την μάσκα ή τα ειδικά γυαλιά με απορροφητικά τζάμια.

Η κατάλληλη στολή εργασίας του ηλεκτροσυγκολλητού είναι η δερμάτινη ποδιά και γκέτες και δερμάτινα μακριά γάντια ειδικών προδιαγραφών.

Κατά την ηλεκτροσυγκόλληση πρέπει να χρησιμοποιούνται προστατευτικά παραπετάσματα για να προφυλάσσονται οι διπλανοί εργάτες ή οι περαστικοί από το ηλεκτρικό τόξο.

Τα καλώδια και οι σύνδεσμοι πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και να είναι ασφαλώς τοποθετημένα και στην σωστή θέση.

Η συσκευή ηλεκτροσυγκόλλησης, ο πάγκος εργασίας και το επεξεργαζόμενο αντικείμενο πρέπει να είναι σωστά γειωμένα.

Η σιμπίδα του ηλεκτροδίου πρέπει να είναι πλήρως μονωμένη και τοποθετημένη πάντοτε πάνω σε γειωμένη επιφάνεια, όταν δεν χρησιμοποιείται.

Όταν το έδαφος είναι υγρό πρέπει να δημιουργείται δάπεδο από μονωτικό υλικό.

Πρέπει να υπάρχει καλός εξαερισμός στον χώρο ηλεκτροσυγκόλλησης.

Να αποφεύγονται οι συγκολλήσεις κοντά σε εύφλεκτα υλικά.

Απαγορεύονται αυστηρά οι ηλεκτροσυγκολλήσεις σε κλειστά δοχεία ή δεξαμενές που περιείχαν εύφλεκτα υλικά, εκτός αν έχουν καθαρισθεί με χρήση ατμών ή με βρασμό ή αν γεμίστηκαν με αδρανές αέριο και στην συνέχεια ελέγχθηκαν και πιστοποιήθηκε ότι είναι ασφαλή για να γίνουν εργασίες σ αυτά.

Τα καλώδια της ηλεκτροσυγκόλλησης που σέρνονται πάνω στο δάπεδο πρέπει να είναι μακριά από δίοδους και διαδρόμους κυκλοφορίας. Τα καλώδια πρέπει να στερεώνονται σε ψηλά σημεία όπου αυτό είναι δυνατόν.

Όταν γίνονται ηλεκτροσυγκολλήσεις σε κιγκλιδώματα εξωστών ή σε μεταλλικές κατασκευές ο εργαζόμενος πρέπει να φοράει ζώνη ασφαλείας και προστατευτικό κράνος.

1.1.8 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες με ηλεκτρικά μηχανήματα.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες με ηλεκτρικά μηχανήματα. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Πριν χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε φορητό ηλεκτρικό μηχάνημα πρέπει να ελεγχθεί αν είναι σωστά γειωμένο, εκτός αν έχει διπλή μόνωση και δεν χρειάζεται γείωση. Στην περίπτωση αυτή έχει το ειδικό σήμα.

Πριν χρησιμοποιηθεί ένα ηλεκτρικό μηχάνημα πρέπει να ελεγχθεί αν το περίβλημά του έχει υποστεί ζημιές. Αν έχει υποστεί κάποια φθορά, δεν πρέπει να χρησιμοποιείται. Επίσης δεν πρέπει να χρησιμοποιείται μηχάνημα που χτυπάει.

Όλα τα καλώδια, οι πρίζες και οι σύνδεσμοι πρέπει να είναι σε καλή κατάσταση και η συνδεσμολογία τους να είναι σωστή. Δεν πρέπει να χρησιμοποιείται μηχάνημα με σπασμένες πρίζες.

Το μηχάνημα πρέπει να χρησιμοποιείται στην σωστή τάση λειτουργίας, σύμφωνα με τις οδηγίες της πινακίδας του κατασκευαστή.

Το καλώδιο τροφοδοσίας πρέπει να είναι αρκετά μακρύ ώστε να φθάνει στην θέση εργασίας χωρίς τέντωμα.

Τα καλώδια δεν πρέπει να σέρνονται στο δάπεδο. Μπορεί να υποστούν φθορά ή να σκοντάψει κάποιος πάνω τους.

Ο εργαζόμενος που χρησιμοποιεί ηλεκτρικά μηχανήματα πρέπει να μην στέκεται ποτέ πάνω σε υγρή επιφάνεια, τα δε ηλεκτρικά μηχανήματα πρέπει να διατηρούνται στεγνά και καθαρά.

Τα φορητά ηλεκτρικά μηχανήματα πρέπει να χρησιμοποιούνται μόνον για τον σκοπό που έχουν σχεδιασθεί.

Δεν επιτρέπεται ποτέ να συνδέεται ένα φορητό ηλεκτρικό μηχάνημα σε πρίζα φωτισμού.

Δεν επιτρέπεται να χρησιμοποιούνται φθαρμένα ή κατεστραμμένα μηχανήματα.

Τα φορητά ηλεκτρικά μηχανήματα, όταν δεν χρησιμοποιούνται, πρέπει να βγαίνουν από την πρίζα.

Τα ηλεκτρικά μηχανήματα πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται κανονικά από ειδικό.

1.1.9 Ασφάλεια εργαζομένων σε εργασίες στεγών.

Παρουσιάζονται τα βασικότερα μέτρα για την ασφάλεια των εργαζομένων σε εργασίες στεγών. Αναλυτική παρουσίαση της σχετικής νομοθεσίας βρίσκεται στο Ε' μέρος του παρόντος.

Πάνω στις στέγες πρέπει να εργάζονται ειδικευμένοι και έμπειροι εργαζόμενοι, εφοδιασμένοι οπωσδήποτε με ζώνες ασφαλείας και κράνη.

Πρέπει να κατασκευάζεται ανεξάρτητο ικρίωμα ως προς την στέγη. Το δάπεδο εργασίας του ικριώματος πρέπει να βρίσκεται στο ύψος της άκρης της στέγης και να εκτείνεται παράλληλα προς αυτήν σε όλο της το μήκος.

Πρέπει να κατασκευάζονται δάπεδα εργασίας από μαδέρια, τα οποία πρέπει να εξασφαλίζονται με αγκύρωση για να μην μετακινούνται. Τα δάπεδα αυτά πρέπει να εδράζονται στις τεγίδες ή τα ζευκτά της στέγης, όταν η στέγη χρησιμοποιείται ως διάδρομος ή επιφάνεια εργασίας.

Πρέπει να λαμβάνονται μέτρα για την αποφυγή πτώσης εργαλείων και υλικών από την στέγη, πάνω σε άτομα που βρίσκονται από κάτω.

Πρέπει οι σκάλες και οι διάδρομοι κυκλοφορίας να έχουν κουπαστές για την ασφαλή κυκλοφορία των εργαζομένων στις στέγες και να διατηρούνται χωρίς εμπόδια.

Πρέπει να περιφράσσονται ή να καλύπτονται όλα τα επικίνδυνα ανοίγματα.

Μετά την τοποθέτηση των ζευκτών για να αποφευχθεί η πτώση των εργαζομένων πρέπει να τοποθετούνται μαδέρια που να εδράζονται στα πέλματα των ζευκτών αν αυτά είναι οριζόντια και έχουν αντοχή ή ικρίωμα πάνω στο οποίο τοποθετούνται τα μαδέρια ή δίχτυ δεμένο ασφαλώς στα ζευκτά.

Πρέπει να φοράνε οι εργαζόμενοι αντιολισθητικά υποδήματα, κράνη ασφαλείας και ζώνες ασφαλείας.

Πρέπει να εφαρμόζονται οι τρόποι τοποθέτησης των φύλλων επικάλυψης, οι προβλεπόμενοι από τα οικεία εργοστάσια παραγωγής τους.

Χρειάζεται μεγάλη προσοχή όταν οι εργασίες γίνονται σε στέγη ή φωταγωγό με επικάλυψη από γυαλί, πλαστικό, φύλλα αμιαντοσιμέντου κ.λ.π. γιατί υπάρχει μεγάλος κίνδυνος να τρυπήσουν αυτά τα υλικά και ο εργαζόμενος να πέσει. Για τον λόγο αυτό ο εργαζόμενος πρέπει να πατάει σε κατάλληλους ανθεκτικούς διαδρόμους και να φοράει ζώνη ασφαλείας και κράνος.

1.2 Μέσα ατομικής προστασίας (ΜΑΠ)

Για την ασφάλεια όλων των εργαζομένων σύμφωνα με το Π.Δ. 396/94, το οποίο μαζί με την υπόλοιπη σχετική νομοθεσία παρατίθεται στο τμήμα Ε του παρόντος ΣΑΥ, επιβάλλεται η πιστή εφαρμογή των παρακάτω οδηγιών.

Οι εργαζόμενοι στο εργοτάξιο, ανεξάρτητα από την εργασία που κάνουν, πρέπει να φορούν πάντα προστατευτικά κράνη. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 103)

Οι εργαζόμενοι απαγορεύεται να φορούν σαγιονάρες, πέδιλα, παπούτσια με τακούνι, πάνινα και γενικά ακατάλληλα παπούτσια. Πρέπει να φορούν παπούτσια τύπου άρβυλο, με γερή και αντιολισθητική σόλα και σκληρή άνω επιφάνεια για προστασία από πτώσεις βαρέων αντικειμένων. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 106).

Οι εργαζόμενοι δεν πρέπει να φορούν ρούχα που προεξέχουν (ζώνες, γραβάτες, μαντήλια λαιμού, αλυσίδες, ταυτότητες χεριού, δακτυλίδια κ.λ.π.) και γενικά κανένα εξάρτημα ένδυσης που κινδυνεύει να «πιαστεί» και να προκαλέσει ατύχημα. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 108). (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 103, 106, 108).

Οι εργαζόμενοι στις θέσεις, που δεν υπάρχει άλλος τρόπος προστασίας από την πτώση χρησιμοποιούνται ζώνες ασφαλείας. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 107).

Οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν δερμάτινα γάντια όταν εκτελούν εργασίες χειρισμού κοφτερών ή μυτερών αντικειμένων για να προστατεύονται τα δάκτυλα και τα χέρια από κοψίματα, τρυπήματα και τραυματισμούς γενικά. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105)

Οι εργαζόμενοι πρέπει να φορούν λαστιχένια γάντια ηλεκτρολόγων (τύπου ΔΕΗ) όταν εργάζονται σε κυκλώματα υπό τάση. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105)

Οι εργαζόμενοι σε εργασίες κοπής με συσκευή οξυγόνου-ασετιλίνης ή ηλεκτροσυγκόλλησης πρέπει να φορούν ειδικά γυαλιά για την αποφυγή ατυχημάτων στα μάτια. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 105)

Οι εργαζόμενοι σε χώρους και οι χειριζόμενοι μηχανήματα που δημιουργούν μεγάλο θόρυβο (κομπρεσέρ κ.λ.π.) πρέπει να προστατεύονται με ωτασπίδες.

Οι εργαζόμενοι οφείλουν να φορούν πάντα όλα τα απαιτούμενα είδη ατομικής προστασίας κατά την εκτέλεση μιας εργασίας. Επίσης οι εργαζόμενοι οφείλουν να διατηρούν καθαρά και σε καλή κατάσταση τα ατομικά τους μέσα προστασίας, να φροντίζουν να τα αλλάζουν όταν παρουσιάζουν φθορά και να τα αποθηκεύουν σε κατάλληλο μέρος (ιματιοθήκες) για να μην καταστρέφονται.

Ο Ανάδοχος οφείλει αντιστοίχως να διαθέτει όλα τα απαραίτητα είδη ατομικής προστασίας σε ικανοποιητικά αποθέματα στην κεντρική αποθήκη του εργοταξίου. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 109 παρ. 1)

1.3 Προσπέλαση στο εργοτάξιο. Σήμανση ασφαλείας. Περίφραξη. Άδειες εισόδου. Διαδικασία εισόδου-εξόδου επισκεπτών και οχημάτων.

Η προσπέλαση στο εργοτάξιο γίνεται από το υφιστάμενο οδικό δίκτυο, από την μεταλλική ανοιγμένη θύρα εισόδου-εξόδου που θα αφεθεί στην προσωρινή μεταλλική περίφραξη του οικοπέδου. Στην θέση αυτή θα τοποθετηθεί πινακίδα ορατή από τους διερχόμενους την οδό που θα αναγράφει «ΠΡΟΣΟΧΗ ΚΙΝΔΥΝΟΣ! ΕΙΣΟΔΟΣ-ΕΞΟΔΟΣ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟΥ».

Η περιμετρική μεταλλική περίφραξη θα έχει μεταλλικό πλέγμα και κοτετσόσυρμα επάλληλα σε ύψος 2,00 μ. τουλάχιστον και θα διαθέτει ως υποστηρίγματα μεταλλικούς στύλους διατομής L εσωτερικά, ανά 4,00 μ. κατά μέγιστον, ανθεκτική κουπαστή από μεταλλικό έλασμα, και θωράκιο (σοβατεπί).

Στην περίφραξη του εργοταξίου παρά την θύρα εισόδου θα υπάρχει φυλάκιο με αναρτημένη μονίμως πινακίδα με την ένδειξη «ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΕΙΣΟΔΟΣ ΣΕ ΜΗ ΕΡΓΑΖΟΜΕΝΟΥΣ» ώστε να μην εισέρχονται αναρμόδια πρόσωπα στο εργοτάξιο. Δικαίωμα εισόδου στο εργοτάξιο έχουν το προσωπικό του Αναδόχου των υπεργολάβων και των ειδικευμένων συνεργείων και το προσωπικό του κυρίου του έργου.

Όταν στο φυλάκιο, το οποίο ο Ανάδοχος οφείλει να το επανδρώσει με τρεις βάρδιες, παρουσιασθούν επισκέπτες, ο φύλακας της βάρδιας θα έχει την υποχρέωση να τους εφοδιάσει με κράνη, που υπάρχουν στο φυλάκιο και να σημειώσει στο βιβλίο επισκεπτών τα ονόματα και την ιδιότητά τους καθώς και την ώρα εισόδου και εξόδου τους.

Στο χώρο του εργοταξίου θα αναρτηθεί πινακίδα μεγίστου ορίου ταχύτητας οχημάτων 20 KM.

1.4 Πυροπροστασία-Πυρόσβεση

Πρόληψη Πυρκαϊές

Απαγορεύεται στους εργαζόμενους το κάπνισμα και το άναμμα φωτιάς ή η εκτέλεση εργασίας που προκαλεί υπερθέρμανση ή σπινθήρα μέσα σε περιοχές του εργοταξίου στις οποίες υπάρχουν σχετικές οδηγίες και γενικά σε χώρους όπου υπάρχουν εύφλεκτα υλικά.

Απαγορεύεται η χρήση γυμνής φλόγας ή οποιαδήποτε εργασία προκαλεί σπινθήρα, φλόγα ή θερμότητα χωρίς την άδεια του υπεύθυνου εργοδηγού.

Οι χώροι εργασίας θα πρέπει να διατηρούνται καθαροί, δηλαδή θα πρέπει να απομακρύνονται αμέσως όλα τα σκουπίδια και τα εύφλεκτα υλικά όπως λάδια, στουπιά, χαρτιά, υφάσματα, ξύλα κ.λ.π.

Πρέπει να υπάρχει πάντοτε έξοδος ελεύθερη και χωρίς εμπόδια, για άμεση απομάκρυνση, σε περίπτωση που κινδυνεύει η ζωή κάποιου από πυρκαϊά.

Καταπολέμηση φωτιάς

Το υλικό καταπολέμησης φωτιάς μπορεί να χρησιμοποιηθεί ανά πάσα στιγμή. Πρέπει λοιπόν να παραμένει πάντα ελεύθερο και να είναι προσιτό. Το υλικό αυτό προορίζεται αυστηρά για χρήση μόνο σε περίπτωση πυρκαϊάς. Απαγορεύεται αυστηρά η χρησιμοποίηση όλων των διατεθειμένων μέσων αντιμετώπισης πυρκαϊάς για άλλους σκοπούς εκτός εκείνων για τους οποίους προορίζονται.

Τα υπάρχοντα μέσα κατάσβεσης πυρκαϊάς στο εργοτάξιο πρέπει να είναι πυροσβεστήρες CO₂ για κατάσβεση στερεών, υγρών, αερίων καυσίμων και ηλεκτρικών εγκαταστάσεων, πυροσβεστήρες σκόνης για κατάσβεση στερεών, υγρών, αερίων καυσίμων, άμμος για κατάσβεση στερεών ή υγρών καυσίμων και τέλος σκαπάνες και φτυάρια.

Για να αντιμετωπισθεί η πυρκαϊά πρέπει να είναι γνωστά στους εργαζόμενους τα πυροσβεστικά μέσα που υπάρχουν στον χώρο εργασίας, η θέση όπου ευρίσκονται, για ποιες πυρκαϊές είναι κατάλληλα και πως χρησιμοποιούνται.

Για να αντιμετωπισθεί πυρκαϊά σε ηλεκτρικές εγκαταστάσεις υπό τάση ή σε υγρά καύσιμα οι εργαζόμενοι απαγορεύεται να χρησιμοποιήσουν πυροσβεστήρες νερού και γενικά νερό.

Για να μην επεκταθεί η πυρκαϊά οι εργαζόμενοι πρέπει να κάνουν αποψίλωση του χώρου του εργοταξίου και διατηρούν τον χώρο καθαρό από χαρτιά και άλλα εύφλεκτα υλικά.

Το νερό θα χρησιμοποιείται από τους εργαζόμενους για κατάσβεση φωτιάς σε στερεά και ιδίως ελαφρά στερεά υλικά όπως χαρτιά, χόρτα, στουπιά κ.λ.π. όπου καλόν είναι να αποφεύγεται η χρήση πυροσβεστήρων σκόνης ή πυροσβεστήρων CO₂.

Οδηγίες επέμβασης σε περίπτωση φωτιάς.

Εάν κάποιος εργαζόμενος αντιληφθεί φωτιά σε οποιοδήποτε σημείο εντός και εκτός των εγκαταστάσεων του εργοταξίου θα πρέπει να ειδοποιήσει αμέσως το τμήμα των εργαζομένων που ευρίσκεται πλησιέστερα στο σημείο της φωτιάς, το προσωπικό πυρασφάλειας και τον φύλακα και τηλεφωνικά την Πυροσβεστική Υπηρεσία (199) και στη συνέχεια να προσπαθήσει να σβήσει ή να περιορίσει όσο είναι δυνατόν την φωτιά χρησιμοποιώντας όλα τα κατάλληλα για την περίπτωση πυροσβεστικά μέσα.

Όλες οι ενέργειες επέμβασης πρέπει να κατευθύνονται από τον εργοταξίαρχη ή από τον υπεύθυνο βάρδιας.

1.5 Σχέδιο αντιμετώπισης ατυχήματος

Ο επικεφαλής εργοδηγός κάθε βάρδιας εργασίας σε συνεργασία με τον τεχνικό ασφαλείας πρέπει να λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για την αντιμετώπιση εκτάκτων αναγκών, όπως αυτά αναφέρονται παρακάτω.

Σε κάθε εργατικό ατύχημα προσφέρονται οι πρώτες βοήθειες από το φαρμακείο, που είναι τοποθετημένο σε προσιτό σημείο, το οποίο με μέριμνα του Αναδόχου, περιέχει πάντα επαρκείς ποσότητες φαρμακευτικών ειδών. (Π.Δ. 1073/81 άρθρο 110 παρ.1).

Αν ο τραυματισμός είναι σοβαρής μορφής ο τραυματισμένος πρέπει να μεταφερθεί με μέριμνα του Αναδόχου ή του Τεχνικού Ασφαλείας στο πλησιέστερο ιατρείο του ΙΚΑ ή Κέντρο Υγείας ή Γενικό Νοσοκομείο, οι διευθύνσεις των οποίων είναι γραμμένες εμφανώς στην θέση που φυλάσσεται το φαρμακείο.

Μετά την αντιμετώπιση του ατυχήματος ειδοποιείται ο τεχνικός ασφαλείας και ο προϊστάμενος του τμήματος όπου ανήκει ο ατυχήσας.

Ο τεχνικός ασφαλείας του εργοταξίου προβαίνει σε έρευνα και ανάλυση του ατυχήματος προκειμένου να διαπιστωθούν τα αίτια.

Ο προϊστάμενος του τμήματος στο οποίο ανήκει ο ατυχήσας εργαζόμενος, προβαίνει κατά περίπτωση στις εξής ενέργειες

Εάν πρόκειται για ελαφρύ ατύχημα που συνεπάγεται ολιγόωρη απουσία του ατυχήσαντα εργαζόμενο – μικρότερη από 8 ώρες- από την εργασία, συμβουλευτείται την έκθεση του τεχνικού ασφαλείας και προτείνει λύσεις ή κάνει συστάσεις (ανάλογα με τα αίτια), έτσι ώστε να μην επαναληφθεί παρόμοιο ατύχημα.

Εάν πρόκειται για σοβαρό ατύχημα, που θα έχει σαν αποτέλεσμα μία διακοπή εργασίας-από πλευράς ατυχήσαντος- μεγαλύτερη από 8 ώρες, ο προϊστάμενος του ατυχήσαντος εργαζομένου συμπληρώνει τη Δήλωση ατυχήματος σε όσα σημεία τον αφορούν και την μονογράφει, ο Δε Ανάδοχος ενημερώνει αμέσως την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας και συμπληρώνει την Δήλωση ατυχήματος στα σημεία που τον αφορούν.

1.6 Τήρηση εντύπων επί τόπου του έργου

Ο Ανάδοχος πρέπει να διαβιβάσει στην αρμόδια για το έργο Επιθεώρηση Εργασίας πριν από την έναρξη των εργασιών ειδική εκ των προτέρων γνωστοποίηση (Π.Δ. 305/96 άρθρο 3, παρ. 12).

Επί τόπου του έργου τηρείται το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.), και το παρόν Σχέδιο Υγείας και Ασφάλειας (Σ.Α.Υ.).

Το Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.) πρέπει να το προμηθευτεί από την Επιθεώρηση Εργασίας που είναι αρμόδια στην περιοχή που γίνεται το έργο, θεωρημένο απ αυτή. ο Ανάδοχος του έργου, ή όταν δεν υπάρχει αυτός, ο κύριος του έργου και μάλιστα πριν αρχίσουν οι εργασίες, και να φυλάσσεται στον τόπο του (Ν. 1396/83 άρθρο 8 παρ. 1 και Απόφαση 130646/84 Ι).

Στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.), εκτός φυσικά από τα στοιχεία του έργου (αριθμ. Οικ. Αδείας, κύριος του έργου, επιβλέποντες μηχανικοί, εργολάβοι κ.λ.π.) πρέπει να αναγράφονται οι διαπιστώσεις από τους ελέγχους που γίνονται καθώς και οι αντίστοιχες υποδείξεις για το τι μέτρα πρέπει να ληφθούν (Απόφαση 130346/84 ΙΙ & ΙΙΙ).

Στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.), δικαιούνται να γράφουν ο επιβλέπων του έργου και όσοι η νομοθεσία ορίζει να κάνουν ελέγχους ή δοκιμές. Επίσης μπορούν να γράφουν και οι Επιθεωρητές Εργασίας (Ν. 1396/83 άρθρο 8 παρ. 2).

Στο Ημερολόγιο Μέτρων Ασφάλειας (Η.Μ.Α.), εκτός των άλλων διαπιστώσεων και υποδείξεων για την βελτίωση των συνθηκών εργασίας, πρέπει οπωσδήποτε να αναγράφονται οι έλεγχοι των ανυψωτικών μηχανημάτων, οι έλεγχοι των συρματοσχοινών, οι έλεγχοι των πρανών των εκσκαφών και ο έλεγχος των αντιστηρίξεών τους, οι έλεγχοι μετά από κάθε θεομηνία, ο αριθμός της θεωρημένης βεβαίωσης του

επιβλέπωντος μηχανικού για την καταλληλότητα των ικριωμάτων, η άδεια του επιβλέπωντος μηχανικού για την εγκατάσταση ανυψωτικής μηχανής σε ικρίωμα.

1.7 Προστασία περιβάλλοντος.

Ως περιβάλλον νοείται τόσο το φυσικό περιβάλλον όσο και το ανθρωπογενές.

Η προστασία του περιβάλλοντος είναι μέγιστης σημασίας για τον κύριο του έργου και κατ επέκταση και για τον Ανάδοχο.

Ο σχεδιασμός του έργου έχει γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να επιτυγχάνονται αφ ενός μεν η μέγιστη δυνατή εναρμόνιση του έργου με το περιβάλλον, αφ ετέρου δε η ελάχιστη δυνατή διατάραξη του περιβάλλοντος, τόσο κατά την διάρκεια ζωής του έργου όσο και κατά την διάρκεια της κατασκευής του.

ΕΠΙΣΗΜΑΣΜΕΝΟΙ ΚΟΜΒΟΙ ΣΤΟΝ ΠΙΝΑΚΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ Β		ΜΕΤΡΑ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΛΗΦΘΟΥΝ	
(1) ΠΗΓΕΣ ΚΙΝΔΥΝΩΝ	(2) ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ	(3) ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΑ ΑΠΟ ΤΗ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ (*)	(4) ΣΥΜΠΛΗΡΩΜΑΤΙΚΑ Ή ΕΙΔΙΚΑ ΜΕΤΡΑ ΓΙΑ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΝΕΧΟΥΝ ΕΙΔΙΚΟΥΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥΣ (**)
02106	Φ1.2	Π.Δ. 1073/81: άρθ.45,46,47,48,50,85	
02107	Φ1.2	Π.Δ. 1073/81: άρθ.45,46,47,48,50,85	
02108	Φ1.2	Π.Δ. 1073/81: άρθ.45,46,47,48,50,85	
02109	Φ1.2	Π.Δ. 1073/81: άρθ.45,46,47,48,50,85	
02401	Φ1.4,Φ1.5	Π.Δ. 1073/81: άρθ. 46 και Π.Δ.95/78	
03102	Φ1.5	Π.Δ. 1073/81: άρθ.41και Π.Δ. 778/80 αρθ.20	
03104	Φ1.5	Π.Δ. 1073/81: άρθ.17και Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV . Β II παρ.5	
03201	Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 1073/81: άρθ.38,40και Π.Δ. 778/80 αρθ.20	
03202	Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 1073/81: άρθ.38 και Π.Δ. 778/80 αρθ.17	
03203	Φ1.4, Φ1.5	Π.Δ. 1073/81: άρθ.38 και Π.Δ. 778/80 αρθ.17	
03206	Φ1.4, Φ1.5	Π.Δ. 1073/81: άρθ.37,106 και Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV Β II , παρ.6	
03208	Φ1.3, Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 1073/81: άρθ.43,44 και Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV Β II , παρ.6	
03209	Φ1.3, Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 778/80: άρθ.15,21 και Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV Β II , παρ.1	

03210	Φ1.3, Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 778/80: άρθ.15,21 και Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV Β II , παρ.1	
03301	Φ1.2, Φ1.3, Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 34, Π.Δ.778/80 : αρθ.3,4,5,6,7,8,10,13 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV , Β II παρ.6 και Απόφαση 164440/Φ.10.4/445/199 3	
03302	Φ1.2, Φ1.3, Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 34, Π.Δ.778/80 : αρθ.3,4,5,6,7,8,10,13 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV , Β II παρ.6 και Απόφαση 164440/Φ.10.4/445/199 3	
03303	Φ1.2, Φ1.3, Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 34, Π.Δ.778/80 : αρθ.3,4,5,6,7,8,10,13 Π.Δ. 305/96, Παράρτημα IV , Β II παρ.6 και Απόφαση 164440/Φ.10.4/445/199 3	
03304	Φ1.2, Φ1.3, Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 778/80: άρθ.4,13 και Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
03305	Φ1.2, Φ1.3, Φ1.4, Φ1.5, Φ1.6	Π.Δ. 778/80: άρθ.4,13 και Απόφαση 16440/Φ.10.4/445/1993	
04304	Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 58,59,60,61,62,63,70	
05102	Φ 1.2		Σωστή συντήρηση του σκυροδέματος και απομάκρυνση των ικριωμάτων μόνο μετά από την απόκτηση της αντοχής. Να μη γίνεται πρόωρη φόρτωση του φέροντα οργανισμού με υλικά.
05103	Φ 1.2		Σωστή συντήρηση του σκυροδέματος και απομάκρυνση των ικριωμάτων μόνο μετά από την απόκτηση της αντοχής. Να μη γίνεται πρόωρη φόρτωση του φέροντα οργανισμού με υλικά.
05104	Φ 1.2		Σωστή συντήρηση του σκυροδέματος και απομάκρυνση των ικριωμάτων μόνο μετά από την απόκτηση της αντοχής. Να μη γίνεται πρόωρη φόρτωση του φέροντα οργανισμού με υλικά.
05301	Φ1.2, Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 89,90,91,72,73,74,64,6 5,66,52,53,54,55,57	
05302	Φ1.2, Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 89,90,91,72,73,74,64,6 5,66,52,53,54,55,57	
05303	Φ1.2, Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 89,90,91,72,73,74,64,6	

		5,66,52,53,54,55,57	
05304	Φ1.2, Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 89,90,91,72,73,74,64,6 5,66,52,53,54,55,57	
05305	Φ1.2, Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 89,90,91,72,73,74,64,6 5,66,52,53,54,55,57	
05306	Φ1.2, Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 89,90,91,72,73,74,64,6 5,66,52,53,54,55,57	
05307	Φ1.2, Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 89,90,91,72,73,74,64,6 5,66,52,53,54,55,57	
05309	Φ1.2, Φ1.2, Φ1.3, Φ2.2	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 91	
05401	Φ1.2, Φ1.3, Φ1.4	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 85,86,87	
05402	Φ1.2, Φ1.3, Φ1.4	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 86	
05403	Φ1.2, Φ1.3, Φ1.4	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 89	
06103	Φ1.5, Φ2.4	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 96	
06204	Φ1.4, Φ1.5	Π.Δ. 1073/81: άρθ. 46 και Π.Δ.95/78	
06301	Φ1.4, Φ1.5	Π.Δ. 1073/81: άρθ. 46 και Π.Δ.95/78	
06304	Φ2.4	Π.Δ.1073/81 : άρθρο 96 και Π.Δ. 95/78	
07105	Φ2.4	Π.Δ.305/96 Παράρτημα IV Β II , παρ.2.1 και Π.Δ. 1073/81 άρθρα 75,76,77,78	
07106	Φ2.4	Π.Δ.305/96 Παράρτημα IV Β II , παρ.2.1 και Π.Δ. 1073/81 άρθρα 75,76,77,78	
07202	Φ1.2,Φ1.3,Φ1.4, Φ1.5,Φ2.1,Φ2.2, Φ2.3,Φ2.4	Π.Δ. 1073/81 : άρθρα 49,80,21 και Π.Δ. 395/94	
09101	Φ1.4	Π.Δ. 1073/81: άρθ. 46 και Π.Δ.95/78	
10102	Φ1.2,Φ1.3,Φ1.4, Φ1.5,Φ2.1,Φ2.2, Φ2.3,Φ2.4	Π.Δ. 396/94 άρθρα 3,4 και Παράρτημα II παρ.2 Π.Δ.85/91	Να χρησιμοποιούνται Μέσα Ατομικής Προστασίας της ακοής
10103	Φ1.2,Φ1.3,Φ1.4, Φ1.5,Φ2.1,Φ2.2, Φ2.3,Φ2.4	Π.Δ. 1073/81 : άρθρο 30, Π.Δ 396/94 άρθρο 7 και Παράρτημα II παρ.4	
10104	Φ1.1, Φ1.2, Φ1.4,Φ1.5,	Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV , Β II , παρ.3 και Εγκύκλιος Υπ.Εργ.130329/03.07.9 5	
10105	Φ1.1, Φ1.2, Φ1.4,Φ1.5	Π.Δ. 305/96 Παράρτημα IV , Β II , παρ.3 και Εγκύκλιος	

		Υπ.Εργ.130329/03.07.95	
10205	Φ1.5, Φ2.4	Π.Δ. 396/94 άρθρο 7, Παράρτημα ΙΙ παρ.3.4 και Π.Δ. 395/94 Παράρτημα παρ.2,10	
10207	Φ1.2, Φ1.3	Π.Δ. 1073/81 , άρθρο 47 και Π.Δ. 395/94 Παράρτημα παρ.2,10	
10208	Φ1.4,	Π.Δ. 95/78 και Π.Δ. 395/94 Παράρτημα , παρ.2,10	

ΤΜΗΜΑ Δ

ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

1. Η προσπέλαση στο έργο γίνεται από τις υφιστάμενες οδούς.
2. Η διέλευση και παραμονή ατόμων στο χώρο του εργοταξίου απαγορεύεται εκτός από το προσωπικό που είναι εξουσιοδοτημένο για την κατασκευή του έργου . Η κυκλοφορία των πεζών γίνεται σε όλη την έκταση του εργοταξίου.
3. Τα υλικά κατασκευής του έργου θα τοποθετούνται κάθε φορά στο προσφορότερο ανάλογα με τις ανάγκες χώρου .
4. Τα άχρηστα αντικείμενα, υπολείμματα υλικών, φθαρμένα υλικά κ.λ.π. θα συλλέγονται σε ενοικιαζόμενο κοντέϊνερ .
5. Θα δημιουργηθούν πρόχειροι χώροι υγιεινής στο εργοτάξιο .
6. Το πρόχειρο φαγητό θα γίνεται σε στεγασμένο χώρο του εργοταξίου. Τα απορρίμματα και τα υπολείμματα τροφών θα μεταφέρονται με πλαστικές σακούλες στον πλησιέστερο δημοτικό κάδο.
7. Στο εργοτάξιο θα διαμορφωθεί μικρό φαρμακείο με τα απαραίτητα είδη πρώτων βοηθειών. Σε εμφανή θέση δίπλα στο φορητό φαρμακείο θα αναγράφονται η διεύθυνση και το τηλέφωνο του πλησιέστερου φαρμακείου και του υποκαταστήματος του ΙΚΑ που καλύπτει την περιοχή.

ΤΜΗΜΑ Ε

ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Επισυνάπτονται τα φωτοαντίγραφα των νομοθετικών διατάξεων, των οποίων έχει γίνει αναφορά στον πίνακα του τμήματος Γ του ΣΑΥ

ΚΑΤΕΡΙΝΗ, 08/03/2021
Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΦΩΤΙΟΥ ΘΩΜΑΣ

ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΦΑΚΕΛΟΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ (ΦΑΥ)

(Π.Δ. 305/96, άρθρο 3, παράγραφοι 3,7,8,9,10,11)

ΤΜΗΜΑ Α

ΓΕΝΙΚΑ

1. Είδος του έργου και χρήση αυτού:
Εργασίες επισκευής και συντήρησης υφιστάμενου καταφυγίου αδέσποτων ζώων συντροφιάς Δήμου Κατερίνης.
2. Ακριβής διεύθυνση του έργου:
Κυνοκομείο στον Δήμο Κατερίνης.
3. Αριθμός αδείας:
4. Στοιχεία των κυρίων του έργου

Όνοματεπώνυμο	Διεύθυνση	Ημερ/νία κτήσεως	Τμήμα του έργου όπου υπάρχει ιδιοκτησία
ΔΗΜΟΣ ΚΑΤΕΡΙΝΗΣ	Πλ. Δημαρχείου1		100%

5. Στοιχεία του συντάκτη του ΦΑΥ:
Θ. Φωτίου, Διπλ. Πολιτικός Μηχικός
6. Στοιχεία των υπευθύνων ενημέρωσης/αναπροσαρμογής του ΦΑΥ:

Όνοματεπώνυμο	Ιδιότητα	Διεύθυνση	Ημερομηνία αναπροσαρμογής

ΤΜΗΜΑ Β

ΜΗΤΡΩΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΚΑΤΑ ΤΗ ΦΑΣΗ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

1. Τεχνική περιγραφή του έργου: '

I. ΔΕΔΟΜΕΝΑ

(α) Θέση του έργου-οικόπεδο

Κυνοκομείο Δ. Κατερίνης στον Βιολογικό Σταθμό Κατερίνης.

II. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Το έργο αφορά στις εργασίες επισκευής και συντήρησης υφιστάμενου καταφυγίου αδέσποτων ζώων συντροφιάς Δήμου Κατερίνης.

Πρόκειται να εκτελεστούν εργασίες:

- Επισκευή – αντικατάσταση στέγης
- Επισκευή στεγών (μεταλλικά δικτυώματα)
- Επισκευή – αντικατάσταση υδρορροών
- Ενίσχυση περιφράξεων
- Επισκευή – ανακατασκευή αύλειων χώρων
- Αντικατάσταση εγκαταστάσεων (εξοπλισμός κυνοκομείου)
- Αντικατάσταση κουφωμάτων
- Αντικατάσταση δαπέδων
- Επισκευή επιχρισμάτων
- Χρωματισμοί εσωτερικοί και εξωτερικοί
- Αντικατάσταση αύλειων χώρων
- Κατασκευή δικτύου απορροής ομβρίων αύλειων χώρων
- Αντικατάσταση θυρών
- Ανακαίνιση χώρων υγιεινής
- Επισκευή, συντήρηση και αντικατάσταση δικτύων ύδρευσης - αποχέτευσης

Η σύνταξη της μελέτης κρίθηκε αναγκαία κατόπιν συλλογής πληθώρας αιτημάτων των διδασκηρίων.

2. ΕΠΙΣΥΝΑΠΤΟΝΤΑΙ ΣΕ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ, ΜΕΤΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΑ ΣΧΕΔΙΑ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΩΣ ΚΑΤΕΣΚΕΥΑΣΘΗ

ΤΜΗΜΑ Γ

ΕΠΙΣΗΜΑΝΣΕΙΣ

Οι επισημάνσεις αναφέρονται στα μέτρα που θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη καθ' όλη την διάρκεια της ζωής του έργου και απευθύνεται στους μεταγενέστερους χρήστες και στους συντηρητές και επισκευαστές του.

Οι επισημάνσεις αφορούν κατεξοχήν στα ακόλουθα στοιχεία:

1.

Θέσεις δικτύων

1.1 Ύδρευσης

Τα δίκτυα Ύδρευσης φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης η επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά
- Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.2 Αποχέτευσης

Τα δίκτυα Αποχέτευσης φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης η επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.3 Ηλεκτροδότησης

Τα δίκτυα Ηλεκτροδότησης (Ισχυρών-Ασθενών) φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης η επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.4 Παροχής Φυσικού Αερίου

Τα δίκτυα Φυσικού αερίου φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης η επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.5 Ανίχνευσης πυρκαϊγής

Τα δίκτυα Ανίχνευσης Πυρκαϊγής φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης η επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.6 Πυρόσβεσης

Τα δίκτυα Πυρόσβεσης φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης η επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.7 Θέρμανσης

Τα δίκτυα Θέρμανσης φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης η επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.8 Αντικεραυνικής Προστασίας

Τα δίκτυα Αντικεραυνικής Προστασίας φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης η επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών ώστε αυτές να γίνονται:

- Άμεσα
- Με ασφάλεια
- Οικονομικά

Χωρίς πιθανούς τραυματισμούς άλλων δικτύων

1.9 Λοιπών δικτύων εντός των δομικών στοιχείων του έργου (μη ορατών)

Δίκτυα μη ορατά εντός των Δομικών στοιχείων φαίνονται στα κατασκευαστικά σχέδια που συνοδεύουν το έργο και οιαδήποτε εργασία συντήρησης η επισκευής των θα πρέπει να γίνεται βάσει αυτών.

Τα δίκτυα αυτά μπορεί να αφορούν:

- Ύδρευσης
- Αποχέτευσης
- Θέρμανσης (ενδοδαπέδια)
- Φυσικού αερίου
- Ηλεκτρικά
- Θεμελιακής Γείωσης

1.9 Λοιπών δικτύων στον περιβάλλοντα χώρο του έργου που έχουν εντοπισθεί ή με οποιοδήποτε τρόπο έχουν γίνει γνωστά και εκτιμάται ότι θα πρέπει να ληφθούν υπόψη κατά ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες

Τα δίκτυα αυτά μπορεί να αφορούν:

- Ύδρευσης
- Αποχέτευσης
- Θέρμανσης (ενδοδαπέδια)
- Φυσικού αερίου
- Ηλεκτρικά
- Αντικεραυνικής Προστασίας

2. Σημεία των κεντρικών διακοπών

Για τη γενική διακοπή των διαφόρων παροχών της προηγούμενης παραγράφου 1

-Ύδρευσης (Ο Συλλέκτης ευρίσκεται εντός του Λεβητοστασίου)

-Ηλεκτρικών (Ο Κ.Π. ευρίσκεται στο Ισόγειο)

-Πυρόσβεσης (Ο Συλλέκτης ευρίσκεται εντός του Αντλιοστασίου)

3. Θέσεις υλικών που υπό ορισμένες συνθήκες ενδέχεται να προκαλέσουν κίνδυνο

3.1 Αμίαντος και προϊόντα αυτού

3.2 Υαλοβάμβακας

3.3 Πολυουρεθάνη

3.4 Πολυστερίνη

3.5 Αλλά υλικά

4. Ιδιαιτερότητες στη στατική δομή, ευστάθεια και αντοχή του κτιρίου

Σημειώνονται οι ιδιαιτερότητες στο σύνολο ή σε επί μέρους ρους στοιχεία του έργου (π.χ. περιπτώσεις προκατασκευής, προέντασης, σημειακών φορτίων, κλπ.)

5. Οδοί διαφυγής και έξοδοι κινδύνου

6. Χώροι με υπερπίεση ή υποπίεση

7. Άλλες ζώνες κινδύνου

8. **Καθορισμός συστημάτων που πρέπει να βρίσκονται σε συνεχή λειτουργία (για λόγους π.χ. εξαερισμού, απαγωγής βλαπτικών παραγόντων, απομάκρυνσης υδάτων, κλπ.)**

9.

ΤΜΗΜΑ Δ

ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΙΜΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

(Καταγράφονται στοιχεία που αποσκοπούν στην πρόληψη και αποφυγή κινδύνων κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες (συντήρησης, καθαρισμού, επισκευής, κλπ) καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του έργου και δίνονται οδηγίες για τον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των εργασιών. Μπορούν εδώ να αναφερθούν - π.χ. - κατά πόσο το κτίσμα διαθέτει από κατασκευής μηχανισμό ή εγκατάσταση για την εκτέλεση επισκευών στις εξωτερικές του επιφάνειες, ή αν υπάρχουν προβλέψεις για την εγκατάσταση τέτοιου μηχανισμού, ποιες και σε ποια σημεία, κλπ)

1. Εργασίες σε στέγες
Οι οδηγίες θα αναφέρονται κυρίως στην αποφυγή των κινδύνων πτώσης από τα πέρατα της στέγης ή διαμέσου αυτής, αν είναι κατασκευασμένη από υλικά ανεπαρκούς αντοχής: **Ισχύουν τα μέτρα που αναφέρονται στο Γ1.1.9 του ΣΑΥ**
2. Εργασίες στις εξωτερικές όψεις του έργου και στους φωταγωγούς: **Ισχύουν τα μέτρα που αναφέρονται στο Γ1.1.5 και Γ1.1.6 του ΣΑΥ**
3. Εργασίες σε ύψος στο εσωτερικό του έργου: **Ως ανωτέρω**
4. Εργασίες σε φρέατα, υπόγεια ή τάφρους, εργασίες γενικά σε θέσεις όπου υπάρχει κίνδυνος ασφυξίας, πνιγμού και έκθεσης σε χημικούς, φυσικούς και βιολογικούς παράγοντες **Δεν υπάρχουν**
5. Εργασίες σε περιβάλλον με κίνδυνο έκρηξης ή πυρκαγιάς **Δεν υπάρχουν**

ΤΜΗΜΑ Ε

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΓΚΑΙΩΝ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΩΝ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΚΑΙ ΤΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΤΟΥ

1) Το έργο πρέπει να βιάφεται εξωτερικά κάθε δέκα χρόνια. Αφήνεται στην κρίση του κυρίου του έργου το ενδεχόμενο συχνότερης βιάφης αν, λόγω της ρύπανσης του περιβάλλοντος, διαπιστωθεί ότι αυτό είναι αναγκαίο.

2) Οι εγκαταστάσεις πρέπει να επιθεωρούνται και να συντηρούνται κατά τακτά διαστήματα

- Οι Εγκαταστάσεις **ΥΔΡΕΥΣΗΣ** δύο φορές το χρόνο, τους μήνες Μάρτιο και Σεπτέμβριο. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δίνεται στα καζανάκια των χώρων υγιεινής, για λόγους περιορισμού των διαρροών και αποφυγής σπατάλης νερού.
- Οι Εγκαταστάσεις **ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ** μία φορά το χρόνο, κατά το μήνα Σεπτέμβριο
- Οι Εγκαταστάσεις **ΚΕΝΤΡΙΚΗΣ ΘΕΡΜΑΝΣΗΣ-ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΕΡΙΟΥ** μία φορά τον χρόνο, τον Σεπτέμβριο από τον συντηρητή του έργου. Οι καυστήρες πρέπει να συντηρούνται κάθε Απρίλιο
- Οι Εγκαταστάσεις **ΙΣΧΥΡΩΝ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ** μία φορά τον χρόνο, τον Σεπτέμβριο.
- Οι εγκαταστάσεις **ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ-ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ** μία φορά το χρόνο, κατά το μήνα Σεπτέμβριο
- Οι βλάβες που τυχόν διαπιστώνονται κατά την διάρκεια της σαιζόν σε εγκαταστάσεις πρέπει ν' αποκαθίστανται άμεσα από το συντηρητή ή άλλο ειδικευμένο συνεργείο.

ΚΑΤΕΡΙΝΗ, 08/03/2021

Ο ΣΥΝΤΑΞΑΣ

ΦΩΤΙΟΥ ΘΩΜΑΣ
ΠΕ ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ