DIMITRIOS VRACHNOULAS
17.01.2023 11:26



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

ΑΡ. ΜΕΛΕΤΗΣ: 192 / 2022

Μ Ε Λ Ε Τ Η

ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΥ ΑΠΟΛΛΩΝΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : **1.490.000,00 Ευρώ**
(ΜΕ Φ.Π.Α. 24%)

ΠΟΡΟΙ : **Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»** **ΚΑ 69-7321.004**

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο **: ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΥ ΑΠΟΛΛΩΝΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

Προυπ : **1.490.000,00 Ευρώ** (με Φ.Π.Α. **24** %)
Πηγή : **Προγραμ ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ**

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

Αντικείμενο – Σύντομη περιγραφή.

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση αφορά στην μελέτη για την ανακατασκευή και αποκατάσταση του δημοτικού κινηματογράφου ΑΠΟΛΛΩΝ στη Λευκάδα και έχει εγκριθεί με την αρ. πρωτ. 10811 03/03/2021 απόφαση από την αρμόδια ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΝΕΩΤΕΡΩΝ ΜΝΗΜΕΙΩΝ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΔΥΤΙΚΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ, ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΚΑΙ ΝΟΤΙΟΥ ΙΟΝΙΟΥ του ΥΠΠΟΑ.

Η παρούσα συντάσσεται σε επίπεδο μελέτης εφαρμογής και περιλαμβάνει ενσωματωμένα και τα συμπεράσματα και τις οδηγίες της Ακουστικής μελέτης,

Περιλαμβάνει την Τεχνική Έκθεση των Αρχιτεκτονικών , των Στατικών και των ΗΜ εγκαταστάσεων.

Ο κινηματογράφος «Απόλλων» βρίσκεται στον πυρήνα της Παλιάς πόλης της Λευκάδας και ξεκίνησε να λειτουργεί το 1928. Στις 08.08.2016 καταστράφηκε από πυρκαγιά που εκδηλώθηκε στο κέντρο της πόλης Λευκάδας. Από το τμήμα της αιθούσης σήμερα διασώζονται μόνο οι περιμετρικοί τοίχοι, μέχρι το ύψος του εξώστη. Στα προκτίσματα η κατάσταση είναι κάπως καλύτερη, στο δε τμήμα των χώρων υγιεινής σχετικά καλή, πλην της κατασκευής του χωλ και του θαλάμου προβολής στο επίπεδο του εξώστη και της στέγης. Διασώζονται τα φανάρια κλπ, καθώς κι επιγραφές, μικρές κλίμακες ανόδου στις εισόδους/εξόδους κλπ.

Κύριος στόχος της πρότασης αποκατάστασης είναι το κτίριο να επανέλθει στην προ της πυρκαγιάς κατάσταση τόσο στο επίπεδο της μνήμης όσο και στο κατασκευαστικό του μέρος, εκσυγχρονισμένο και σύμφωνα με τις σύγχρονες απαιτήσεις και προδιαγραφές. Σύμφωνα με την τεχνική έκθεση, όπου περιγράφονται αναλυτικά όλες οι εργασίες, η νέα δυναμικότητα του κινηματογράφου θα είναι 199 θεατές, θα γίνει ολική αποκατάσταση του κελύφους του κτιρίου και του εξοπλισμού και πλήρης ανακατασκευή των ΗΜ εγκαταστάσεων.

Επίσης στο πλαίσιο αποκατάστασης του ιστορικού κινηματογράφου και με στόχο να συνδιαλλαγεί το κτίριο με τον πολεοδομικό ιστό και τα διατηρητέα κτίρια που βρίσκονται πλησίον αυτού, όπως το Μουσείου του Αγγ. Σικελιανού, προτείνεται μια παρέμβαση στους γειτνιάζοντες κοινοχρήστους χώρους με εργασίες επίστρωσης μαρμάρων των τσιμεντοστρωμένων τμημάτων, ώστε η περιοχή να εμφανίζεται με ενιαίο χαρακτήρα.

Η δαπάνη που απαιτείται είναι **1.201.612,90 Ευρώ** χωρίς ΦΠΑ, ενώ με ΦΠΑ **1.490.000,00 Ευρώ** και θα καλυφθεί από πιστώσεις του **προγράμματος ''ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ''.**

Ισχύουσες διατάξεις:

- · **Ν. 4412/2016** «Δημόσιες συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» - ΦΕΚ 147/Α/8.8.2016

- **Ν. 4782/2021** «"Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία"» όπως τροποποιήθηκε.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 15 - 11 -2022

ΛΑΖΑΡΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ Διπλ. Αρχιτέκτονας Μηχ.	ΚΑΤΩΠΟΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ Διπλ. Ηλεκτρολογος Μηχ.
ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ ΛΕΥΚΑΔΑ 07 - 05 -2021 Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ.	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ ΛΕΥΚΑΔΑ 07 - 05 -2021 Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Ε.
ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ Χημικός - Πολιτικός Μηχ.	ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ Διπλ. Πολ/κός Μηχανικός

Ι. ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΩΝ

Α. ΓΕΝΙΚΑ

Α.1. Αντικείμενο

Η παρούσα Τεχνική Εκθεση αφορά στην αρχιτεκτονική μελέτη για την ανακατασκευή και αποκατάσταση του δημοτικού κινηματογράφου ΑΠΟΛΛΩΝ στη Λευκάδα

Η παρούσα περιλαμβάνει ενσωματωμένα και τα συμπεράσματα και τις οδηγίες της Ακουστικής μελέτης.

Α.2. Στόχοι

Η παρούσα έκθεση σαν στόχο έχει:

α) Να συμπληρώσει τα σχέδια της αρχιτεκτονικής μελέτης.

β) Να επεξηγήσει και τεκμηριώσει τις επιλογές.

γ) Να καταδείξει την συμβατότητα της μελέτης με τις προδιαγραφές.

Είναι αυτονόητο, ότι για την μελέτη αυτή ακολουθήθηκαν πιστά και όλα τα σχετικά άρθρα του "*Ν.Ο.Κ*"., του "*Κτιριοδομικού Κανονισμού*", του "*Κανονισμού Πυροπροστασίας*", καθώς και όλοι οι λοιποί γενικοί και ειδικοί κανονισμοί, ελληνικοί και διεθνείς, που τυχόν έχουν σχέση με το αντικείμενο, ενώ βεβαίως δεν παραλείφθηκε και η αναδρομή, όπου ήταν απαραίτητο, στην διεθνή βιβλιογραφία και τα διεθνή *standards*.

Β. Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΩΝ ΑΙΘΟΥΣΩΝ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΗΣ ΠΡΟΒΟΛΗΣ

Β.1. Εισαγωγή

Ο κινηματογράφος, ως τέχνη, έχει πολλαπλούς στόχους: καταγράφει, ευαισθητοποιεί, προκαλεί κι ερεθίζει, διασκεδάζει και μορφώνει. Όμως, για να επιτελέσει τους στόχους του χρειάζεται την επαφή με το κοινό, η οποία πραγματώνεται μέσω της ικανοποιητικής προβολής. Η κινηματογραφική αίθουσα, ως κατ' εξοχήν χώρος προβολής της κινηματογραφικής ταινίας είναι ο χώρος έκφρασης της κινηματογραφικής τέχνης. Σύμφωνα με το θεωρητικό Francesco Casetti δεν είναι ένας ουδέτερος χώρος αλλά, εφόσον εξυπηρετεί την επικοινωνία της ταινίας με το κοινό, υλοποιεί το χώρο μετάβασης από τον πραγματικό, σε έναν πιθανό κόσμο κατασκευασμένο για την οθόνη. Είναι μια συνοριακή ζώνη όπου πραγματώνεται η αντιπαραβολή των δύο κόσμων και διερευνώνται τα κοινά τους χαρακτηριστικά. Ταυτόχρονα, είναι ένα όριο, μια αφετηρία για το πέρασμα από τον ένα κόσμο στον άλλο.

Η παρούσα βασίζεται σε ανακοίνωση (*Συνέδριο «ΙΣΤΟΡΙΑ ΔΟΜΙΚΩΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΩΝ 2» Ξάνθη 12/2015*) η οποία αποτέλεσε μέρος μιας ευρύτερης έρευνας με σκοπό τη μελέτη των πρακτικών που υιοθετήθηκαν διαχρονικά κατά τη διαδικασία σχεδιασμού κινηματογραφικών αιθουσών, και στοχους την οπτική άνεση των θεατών και τα κριτήρια αξιολόγησης της. Η αρχική έρευνα περιλάμβανε ένα δείγμα δέκα (10) αιθουσών, που καλύπτουν χρονολογικά όλες τις περιόδους-σταθμούς της εξέλιξης του κινηματογράφου από την εμφάνιση του μέχρι τις μέρες μας και οι οποίες μελετήθηκαν σύμφωνα με έναν κατάλογο κριτηρίων που αξιολογούν τις συνθήκες της οπτικής άνεσης και προσδιορίζουν τις προδιαγραφές των (ελληνικών και διεθνών) κανονισμών για το σχεδιασμό των κινηματογραφικών αιθουσών.

Ευνόητα, ο σχεδιασμός μιας κινηματογραφικής αίθουσας αποτελεί πολυ-παραμετρικό πρόβλημα. Όμως ο οπτικός σχεδιασμός κατέχει μια αυτόνομη σπουδαιότητα και δεν αποτελεί το αρχικό μέρος του ακουστικού σχεδιασμού, όπως στους υπόλοιπους θεατρικούς και συναυλιακούς χώρους. Τα ζητήματα του ήχου στον κινηματογράφο (μετά την ανακάλυψη του ομιλούντος) επιλύνονται με μηχανικά μέσα και προσδιορίζονται κυρίως από τις τεχνολογικές εξελίξεις της ηλεκτρακουστικής. Η επιλογή τους προσφέρει μεγάλη ευελιξία χειρισμών, σχεδόν ανεξάρτητων από το σχεδιασμό της αίθουσας, ενώ οι πρόνοιες του ακουστικού σχεδιασμού εξαντλούνται στην ακουστική διόρθωση του χώρου για τον έλεγχο της αντήχησης, σύμφωνα με τα τεχνολογικά δεδομένα των συστημάτων αναπαραγωγής του ήχου.

Β.2. Ιστορική Αναδρομή

Η κινηματογραφική αίθουσα εμφανίστηκε σχεδόν ταυτόχρονα με την εμφάνιση του κινηματογράφου κι ο σχεδιασμός της βασίστηκε:

- στις επικρατούσες αρχιτεκτονικές αντιλήψεις και τα αισθητικά ρεύματα,
- στις κατασκευαστικές δυνατότητες και τα τεχνολογικά επιτεύγματα κάθε περιόδου,
- στις οικονομικές επιδιώξεις και την κλίμακα επένδυσης των ιδιοκτητών,
- στις τεχνικές προδιαγραφές για την καλύτερη οπτική και ακουστική άνεση των θεατών.

Η διάταξη της, παρ' όλες τις μετατροπές και παραλλαγές που υφίσταται διαχρονικά, παρουσιάζεται αμετάβλητη ως προς την μονο-αξονική οργάνωση του χώρου σε σχέση με την οθόνη προβολής, που ως αποκλειστική θέση αναφοράς προσανατολίζει τη διάταξη των καθισμάτων και του θαλάμου προβολής. Η θέση της οθόνης προσδιορίζεται από το χωρικό πεδίο ενός ακίνητου κεφαλιού, με τα μάτια των θεατών να κινούνται ελάχιστα και χωρίς να χρειάζεται να καταπονούνται οι μυς του λαιμού τους. Ο σχεδιασμός της αίθουσας υποδεικνύει στο θεατή, με αυστηρό και απόλυτα καθορισμένο τρόπο πώς να κινηθεί, που να στρέψει το βλέμμα του και ποιο είναι το εστιακό σημείο του χώρου.

2.1. ΑΠΟ ΤΟΥΣ ΠΡΩΤΟΠΟΡΟΥΣ ΣΤΑ NICKELODEONS (τέλη 19ου αιώνα - 1920)

Η εφαρμογή της καινοτόμας προβολής κινούμενων εικόνων μετέτρεψε τον κινηματογράφο από πειραματισμό σε μεγάλης κλίμακας βιομηχανία ψυχαγωγίας. Η πρώτη δημόσια κινηματογραφική προβολή πραγματοποιήθηκε στο Παρίσι (22 Μαρτίου 1895). Μέχρι το τέλος του 19ου αιώνα, οι μικρού μήκους ταινίες παρουσιάζονταν αποκλειστικά σε χώρους διαλέξεων και στα θέατρα βαριετέ, όπου μαζί με άλλα θεάματα συνέθεταν το ψυχαγωγικό πρόγραμμα. Η μεγάλη απήχηση που γνώρισαν οι κινούμενες εικόνες οδήγησε στην αναζήτηση και δημιουργία χώρων με αποκλειστικό σκοπό την προβολή ταινιών.

Το *nickelodeon,* ο πλέον διαδεδομένος στις Η.Π.Α τύπος κινηματογράφου, εγκαινιάστηκε το 1905, ενώ αντίστοιχες αίθουσες εντοπίζονται και στις υπόλοιπες χώρες όπου άνθησε ο κινηματογράφος. Στο σύντομο διάστημα της ακμής του (1905 - 1915) διεύρυνε την απήχηση του κινηματογράφου, επιτυγχάνοντας την καλλιέργεια ενός εξειδικευμένου κοινού, το οποίο ενέταξε το σινεμά στην καθημερινότητα του. Ταυτόχρονα, η ανάπτυξη του μετέβαλε ριζικά τους τρόπους διανομής και τα είδη των ταινιών προβολής, οδηγώντας σε αύξηση της παραγωγής, στην απεξάρτηση των ταινιών από τον υποστηρικτικό ρόλο των θεάτρων βαριετέ και στην ανάδειξη του κινηματογράφου στο δημοφιλέστερο θέαμα.

Το τυπικό *nickelodeon,* με συνήθη χωρητικότητα μικρότερη των 200 θέσεων, ήταν μια μικρή, μακρόστενη αίθουσα (αναπτύγματος περίπου 7,5x21m, στο τυπικό ύψος ενός ορόφου), που προηγουμένως λειτουργούσε ως εμπορικό κατάστημα. Ο εσωτερικός σχεδιασμός αποτελούνταν από απλές, ξύλινες καρέκλες κουζίνας τοποθετημένες σε σειρά, ένα κοινό πανί τεντωμένο πάνω σε μία βάση για οθόνη και ένα πιάνο για τη μουσική συνοδεία των βουβών ταινιών. Ο οπτικός σχεδιασμός ήταν ήσσωνος σημασίας, καθώς η πρωτοτυπία του θεάματος θεωρείτο αρκετή για να εντυπωσιάσει και να συναρπάσει το κοινό. Σε αντιδιαστολή με το λιτό εσωτερικό, ιδιαίτερη σημασία και φροντίδα δινόταν στην πρόσοψη του κινηματογράφου, που θεωρούνταν το βασικό σημείο ανάδειξης του. Η είσοδος τοποθετούνταν σε εσοχή, επιστεγασμένη με τόξο, ώστε να προσελκύει οπτικά τους διερχόμενους, καθώς επιστρατεύονταν διακοσμητικά στοιχεία (έρωτες και καρυάτιδες) για να κάνουν το εξωτερικό κάθε αίθουσας να ξεχωρίζει σε ένα δρόμο γεμάτο από άλλες επιχειρήσεις. Επιπρόσθετα, εκατοντάδες λαμπτήρες χρησιμοποιούνταν για να φωτίσουν τις τεραστίων διαστάσεων επιγραφές με το όνομα κάθε κινηματογράφου.

Αρχικά, το κοινό των *nickelodeons* ήταν κυρίως εργαζόμενοι που δεν είχαν την οικονομική δυνατότητα για ακριβό εισιτήριο, αλλά σταδιακά (από τα τέλη της δεκαετίας του ‘10) άρχισε και η μαζική συμμετοχή της μεσαίας τάξης.

Η ΕΠΟΧΗ ΤΩΝ MOVIE PALACES (1920 - 1940)

Η εμπορική επιτυχία των *nickelodeons,* παρά τις μεγάλες τεχνικές και τεχνολογικές ελλείψεις τους, έδειξε πως η πρόχειρη μετατροπή τυπικών χώρων άλλης χρήσης (ακόμη και θεάτρων) δεν αρκεί για μία άρτια κινηματογραφική προβολή (οπτική άνεση, εικόνες χωρίς παραμόρφωση). Ετέθη, λοιπόν, το ζήτημα του αυτοτελούς σχεδιασμού ενός κτιρίου οργανωμένου αποκλειστικά για προβολές, διαδικασία που γέννησε έναν κλάδο ειδικού αρχιτεκτονικού σχεδιασμού, ο οποίος αρχικά μεν δανείζεται τυπολογικά στοιχεία από την αρχιτεκτονική διαρρύθμιση των θεατρικών αιθουσών, στη συνέχεια όμως (μέσω πειραματισμών) προσαρμόζεται στις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές του νέου θεάματος. [davidandnoelle: 06/04/2013]

Ο νέος τύπος κινηματογράφου-κτιρίου, κυριάρχησε (1920-1940), αλλ’ έφτασε στο απόγειο του (1925-1930) όταν ξέσπασε η παγκόσμια οικονομική ύφεση. Στη συνέχεια (1940, με το ξεκίνημα του Β Παγκόσμιου Πολέμου) παρουσίασε μια βραχύβια ανάκαμψη που όμως δεν στάθηκε ικανή να αντισταθμίσει την άνθηση άλλων, οικονομικότερων, μορφών ψυχαγωγίας. Το movie palace, έχοντας τις ρίζες του στα θέατρα βαριετέ και στα μεγάλα κτίρια όπερας, χαρακτηρίζεται από τον πολυτελή και υπερβολικό, εσωτερικό και εξωτερικό, διάκοσμο, επιδιώκοντας να παρέχει θέαμα υψηλής αισθητικής απόδοσης, αλλά καταλήγοντας συχνά να μετατρέψει την ίδια την κινηματογραφική αίθουσα σε πόλο έλξης ισχυρότερο των προβαλλόμενων ταινιών, [cinewiki: 06/04/2013]

Η αίθουσα απέκτησε τεράστια χωρητικότητα (1000-5000 θέσεις) κι απαρτιζόταν από την πλατεία, τους εξώστες και τα θεωρεία. Διέθετε μεγάλες κλίμακες, αριστοκρατικά διακοσμημένους χώρους υποδοχής με πλούσιες αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες, βελούδινα καθίσματα, μία ολοκληρωμένη σκηνή για θεατρικές παραστάσεις (που συμπλήρωναν τις προβολές των βουβών ταινιών), πολυάριθμο βοηθητικό προσωπικό (ταξιθέτες, θυρωρούς), ορχήστρα (μέχρι και εκκλησιαστικό όργανο για τα κυριακάτικα πρωινά), αλλά και ανώτερο τεχνικό εξοπλισμό (γιγαντιαία οθόνη, συστήματα στερεοφωνικού ήχου και κλιματισμού). Σκοπό είχε να δημιουργήσει μια ατμόσφαιρα κατάλληλη για φαντασιώσεις, φυγή και διασκέδαση, μέσα από εξωτικές διακοσμητικές υπερβολές, φωτισμούς και χρώματα. Εκτός από την ιδιαίτερη διακόσμηση, ο σχεδιασμός απέβλεπε στη λειτουργικότητα και την οπτική άνεση, ώστε όλοι οι θεατές να απολαμβάνουν μια ανεμπόδιστη θέα της οθόνης.

Διακρίνουμε τρεις (3) διακεκριμένους τύπους κτιρίων:

- τον *κλασσικό,* με εκλεκτική και αναγεννησιακή αρχιτεκτονική,
- τον *ατμοσφαιρικό,* με μια αίσθηση ανοιχτής αυλής κάτω από έναν σκούρο μπλε θόλο και
- τον *Art Deco* όπου συνδυαζόταν η κλασσική αρχιτεκτονική με την προηγμένη μηχανική κι επικρατούσε μια διακόσμηση πρακτική που αναμίγνυε εξωτικά μοτίβα/θέματα σε υλικά και υφές.

Ο τελευταίος τύπος έγινε ιδιαίτερα δημοφιλής μεσούσης της οικονομικής κρίσης, όταν η ανάγκη για περικοπές των προϋπολογισμών σε συνδυασμό με την αλλαγή των αισθητικών αντιλήψεων οδήγησαν στην κυριαρχία παραμέτρων όπως το κόστος, η λειτουργικότητα και η τεχνολογία. Ο κινηματογραφικός σχεδιασμός άρχισε να αποκλίνει σταδιακά από το συμβατικό θεατρικό μοντέλο μίας μπαρόκ αίθουσας με πεταλοειδή κάτοψη και οδηγήθηκε σε μία διάταξη που να ανταποκρίνεται κυρίως στις τεχνολογικές απαιτήσεις της κινηματογραφικής προβολής, παρά στο σκηνικό θέαμα.

Τα *movie palaces* στόχευαν σε διαφορετικό κοινό από τα *nickelodeons.* Απευθύνονταν κυρίως στη μεσαία τάξη, που είχε αρχίσει να πλημμυρίζει τις κινηματογραφικές αίθουσες, χωρίς βέβαια να εξοστρακίσει εντελώς τα φτωχά κοινωνικά στρώματα, επειδή η μεγάλη χωρητικότητα των αιθουσών οδήγησε στην καθιέρωση διαβαθμισμένων, προσιτών τιμών εισιτηρίου, ιδίως για προβολές κατά τη διάρκεια της ημέρας.

2.3. Η ΕΠΟΧΗ ΤΩΝ MULTIPLEX ΚΑΙ MEGAPLEX

Το *multiplex* ή *cineplex* (που στην πορεία θα εξελιχθεί σε *megaplex)* εμφανίζεται τη δεκαετία του ‘50. Πρόκειται για τον τύπο της κινηματογραφικής αίθουσας που κυριαρχεί μέχρι και τις μέρες μας και συγκεντρώνει στο ίδιο κτίριο περισσότερες της μίας αίθουσες (τουλάχιστον 6-8 και συνηθέστερα 12-14) οι οποίες εξυπηρετούνται από ένα κοινό χώρο υποδοχής. Λόγω της μεγάλης ανάπτυξης των *multiplex,* ο όρος «κινηματογράφος» πλέον αναφέρεται συνήθως σε όλο το συγκρότημα, ενώ για τη μεμονωμένη αίθουσα χρησιμοποιείται ο όρος «οθόνη» ή «σάλα».

Το μέγεθος της σύγχρονης κινηματογραφικής αίθουσας μειώθηκε σημαντικά για οικονομικούς λόγους (η μεγάλη χωρητικότητα οδηγεί σε άδειες θέσεις), εμπορικούς (δυνατότητα για περισσότερες ταινίες ή προβολές ταινιών) αλλά και λειτουργικούς (το μικρότερο αξονικό ανάπτυγμα εξασφαλίζει ευκολότερα οπτική άνεση στο σύνολο των θεατών). Η αλλαγή κλίμακας οδήγησε αναπόφευκτα στην απώλεια της μεγαλοπρέπειας που απέπνεαν τα *movie palaces* της προηγούμενης περιόδου, αλλά προσφέρει μεγαλύτερη άνεση σε κάθε θεατή, καθώς ο ωφέλιμος χώρος που του αντιστοιχεί έχει αυξηθεί (μεγαλύτερο πλάτος σειράς και φαρδύτεροι διάδρομοι σύμφωνα με τους σύγχρονους κανονισμούς πυροπροστασίας και ασφάλειας στην κίνηση).

Οι αίθουσες είναι πλέον παρόμοιες και τυποποιημένες, εξέλιξη που περιόρισε σημαντικά τη βαρύτητα του αρχιτεκτονικού σχεδιασμού. Βέβαια, παράλληλα με τις τυπικές αίθουσες εμφανίζονται και ειδικές οι οποίες διαθέτουν μεγαλύτερες οθόνες, περισσότερες ανέσεις ή μικρότερο αριθμό θέσεων (ιδιωτικές προβολές).

Β.3. Ποιοτικά κριτήρια

Συνολικά υπάρχουν εννέα (9) διακεκριμένα κριτήρια που αφορούν την αίθουσα (Α1 ως Α5), την οθόνη (Β1 - Β2) και το θάλαμο προβολής (Π - Γ2), το σύμβολο καθενός σε παρένθεση :

(Α1) άνοιγμα του οριζόντιου κώνου ορατότητας ενός θεατή ως προς το πλάτος της οθόνης, σε κάτοψη (min. όριο 27° κατά British Standard - B.S.), επίσης προσδιορισμός της περιοχής των θέσεων με σωστή οπτική άνεση, σε περιφέρεια επίκεντρης γωνίας 54° για χορδή ίση με το πλάτος της οθόνης,

(Α2) άνοιγμα του κατακόρυφου κώνου ορατότητας ενός θεατή ως προς το ύψος της οθόνης, σε αξονική τομή (MIN. όριο 11,5° κατά B.S.), επίσης προσδιορισμός της περιοχή των θέσεων με σωστή οπτική άνεση, σε περιφέρεια επίκεντρης γωνίας 23° για χορδή ίση με το ύψος της οθόνης,

(Α3) γραφικός προσδιορισμός, σε αξονική τομή, της ζώνης επαφής των οπτικών γραμμών από κάθε θεατή (σε ορθογώνια ή ψαθωτή διάταξη, ανάλογα με τις πληροφορίες) στο κατώτερο σημείο της οθόνης, [Izenour, 1996: 4]

(Α4) κλίση του δαπέδου της αίθουσας (ή των επιμέρους τμημάτων της) αναφορικά με τις διακεκριμένες προδιαγραφές

α) κατά Neufert [2007: 486], ράμπα έως 10%, βαθμίδες ύψους μέχρι 16cm,

β) κατά ΒΔ του 1956 *«περί θεάτρων και κινηματογράφων»* [αρθρ. 18, 41], ράμπα έως 20%, βαθμίδες ύψους μέχρι 16CM,

γ) κατά ΓΟΚ [2000: άρθρ.28], ράμπα έως 12,5%, έως 5% για ΑΜΕΑ,

(Α5) μέγιστος αριθμός συνεχών καθισμάτων ανά σειρά, αναφορικά με τις διακεκριμένες προδιαγραφές :

α) κατά Neufert [2007: 477], μέχρι 16 συνεχείς θέσεις προς διάδρομο, ή μέχρι 25 συνεχείς θέσεις σε περίπτωση πλευρικής εξόδου πλάτους 1m, ανά 3 ή 4 σειρές καθισμάτων,

β) κατά ΒΔ του 1956 *«περί θεάτρων και κινηματογράφων»* [αρθρ.34], μέχρι 7 συνεχείς θέσεις στην πλατεία προς διάδρομο και μέχρι 6 συνεχείς θέσεις προς διάδρομο στον εξώστη, κατ' εξαίρεση, στην πλατεία ως 21 θέσεις μεταξύ πλευρικών διαδρόμων ή εγγύς του προσκηνίου, εφόσον για κάθε προστιθέμενο κάθισμα πέραν των 14 αυξάνεται το ελάχιστο προβλεπόμενο βάθος κάθε σειράς κατά 2 cm και το ελάχιστο προβλεπόμενο πλάτος του διαδρόμου κατά 5 cm),

(Β1) Αναλογία των διαστάσεων της οθόνης αναφορικά με τις επιμέρους προδιαγραφές :

α) για αίθουσες με συμβατικό σύστημα προβολής (ύψος προς πλάτος 0,60 κατά Neufert [2007: 485] και 0,50 κατά B.S.)

β) για αίθουσες με σύστημα προβολής IMAX (ύψος προς πλάτος 0,75),

(Β2) min. απόσταση 5,5m μεταξύ μέσου οθόνης και 1^{ης} σειράς

(Γ1) σε αξονική τομή, max όριο απόκλισης 5° της διχοτόμου της δέσμης προβολής από την οριζόντιο (για προβολή χωρίς κάτοπτρο, κατά Neufert [2007: 485])

(Γ2) σε αξονική τομή, min όριο 11,5° της δέσμης προβολής (κατά Β.δ.), επίσης προσδιορισμός της θέσης του μηχανήματος προβολής σε περιφέρεια επίκεντρης γωνίας 23° για χορδή ίση με το ύψος της οθόνης.

Γ. Ο ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΣ ΑΠΟΛΛΩΝ ΔΙΑΧΡΟΝΙΚΑ

Γ.1. Η περιοχή του κινηματογράφου

Ο κινηματογράφος ΑΠΟΛΛΩΝ βρίσκεται στον πυρήνα της Παλιάς πόλης της Λευκάδας.

Στην ευρύτερη περιοχή υπάρχουν αξιόλογα ιστορικά και διατηρητέα κτίρια και μνημεία, όπως η Παναγιά των Ξένων, η Δημόσια Βιβλιοθήκη και η οικία Σικελιανού.

Λόγω της στρατηγικής του θέσης αφ' ενός, και του γενικότερου φυσικού περιβάλλοντος μέσα στο οποίο εντάσσεται αφ' ετέρου, ο οικισμός έχει διαγράψει μία διαδρομή που έχει καθορίσει τη σημερινή του μορφή και την ποιότητα που τον χαρακτηρίζει.



Η πληθυσμιακή σύσταση, η εμμονή στις παραδόσεις και στα έθιμα, η ιδιαίτερη αρχιτεκτονική και η πλούσια πολιτιστική παράδοση, σε συνδυασμό με την ποιότητα του φυσικού περιβάλλοντος, έχουν καταστήσει το Ιστορικό Κέντρο της Λευκάδας έναν δημοφιλή τουριστικό προορισμό στην Ελλάδα καθ' όλη τη διάρκεια του χρόνου.

Γ.2. Ιστορικά Στοιχεία

Ο κινηματογράφος «Απόλλων» ξεκίνησε να λειτουργεί το 1928, από τον έμπορο Διονύση Σκληρό, στην πορεία έπαυσε την λειτουργία του για οικονομικούς λόγους και αργότερα ανακαινίσθηκε κι επαναλειτούργησε από τους υιούς του Σπύρο και Γιώργο.

Το 1995 αγοράσθηκε από το Δήμο Λευκάδας που στερείτο ενός τέτοιου πολιτιστικού χώρου, κι εξοπλίσθηκε με άρτια και σύγχρονα μέσα προβολής, φιλοξενώντας παράλληλα θεατρικές παραστάσεις, εκδηλώσεις και πλούσιο πρόγραμμα επιλεγμένων ταινιών για τους μικρούς και μεγάλους φίλους του κινηματογράφου διαδραματίζοντας σημαντικό ρόλο στην πολιτιστική ζωή του τόπου και στην ψυχαγωγία των δημοτών, ως μοναδική αίθουσα εκδηλώσεων της πόλης κυρίως κατά την χειμερινή περίοδο.

Σύμφωνα με την Πυροσβεστική Υπηρεσία, στις 08.08.2016 και ώρα 11:30', στο κέντρο της πόλης Λευκάδας, στη περιοχή «Μαρκά» κι εντός του κηρυγμένου ως ιστορικού τόπου, με την Υ.Α. ΥΠ. ΠΕ/ΔΙΛΑΠ/Γ/1981/85006/30-12-1981 (ΦΕΚ 103/Β/10-3-1982), ξεκίνησε φωτιά καίγοντας ξύλινα σπίτια που

τέθηκε υπό έλεγχο αργά το βράδυ. Η φωτιά επεκτάθηκε λόγω των ανέμων και δυσκολιών πρόσβασης των πυροσβεστικών οχημάτων, με αποτέλεσμα σ την κατάσβεση να συμμετάσχει κι ελικόπτερο.

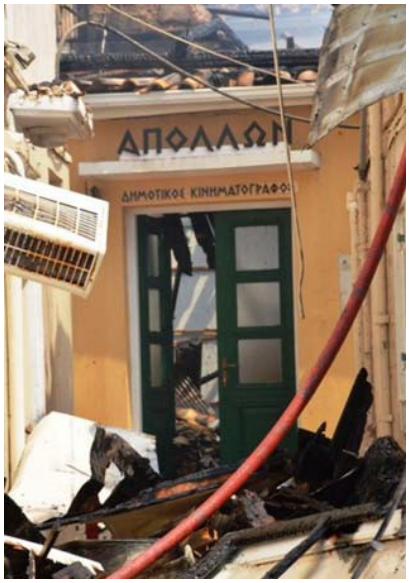
Από την πυρκαγιά καταστράφηκαν ο Δημοτικός κινηματογράφος «ΑΠΟΛΛΩΝ» και συνολικά δέκα (10) οικίες και καταστήματα, εκ των οποίων οι πέντε (5) ήταν χαρακτηρισμένες ως διατηρητέα μνημεία με την Υπουργική Απόφαση του Υ.ΠΕ.ΧΩ.ΔΕ. αρ. 50720/1615/4-3-1992 (ΦΕΚ319/Δ/7-4-1992).





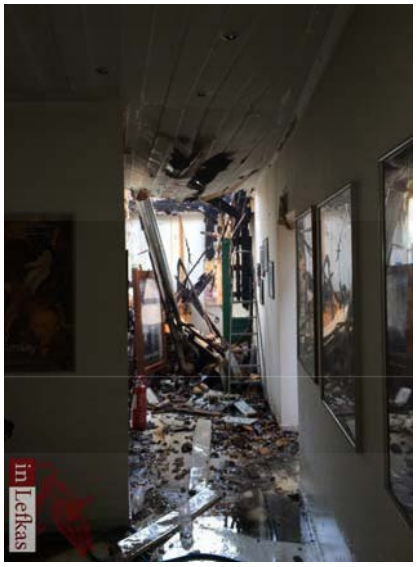


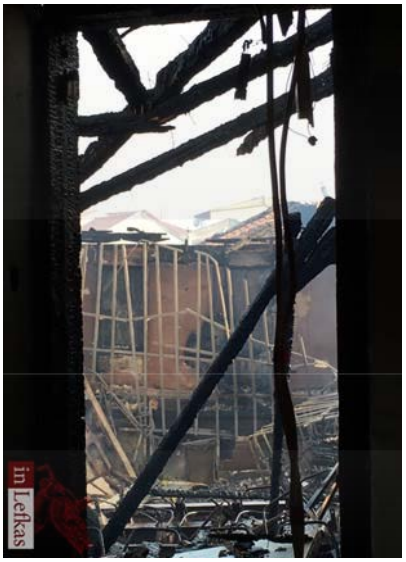














Ωστόσο με τον έγκαιρο έλεγχο της πυρκαγιάς σώθηκαν η Παναγιά των Ξένων, η Δημόσια Βιβλιοθήκη και η οικία Σικελιανού που είναι χαρακτηρισμένες ως μνημεία από το ΥΠΠΟΑ.

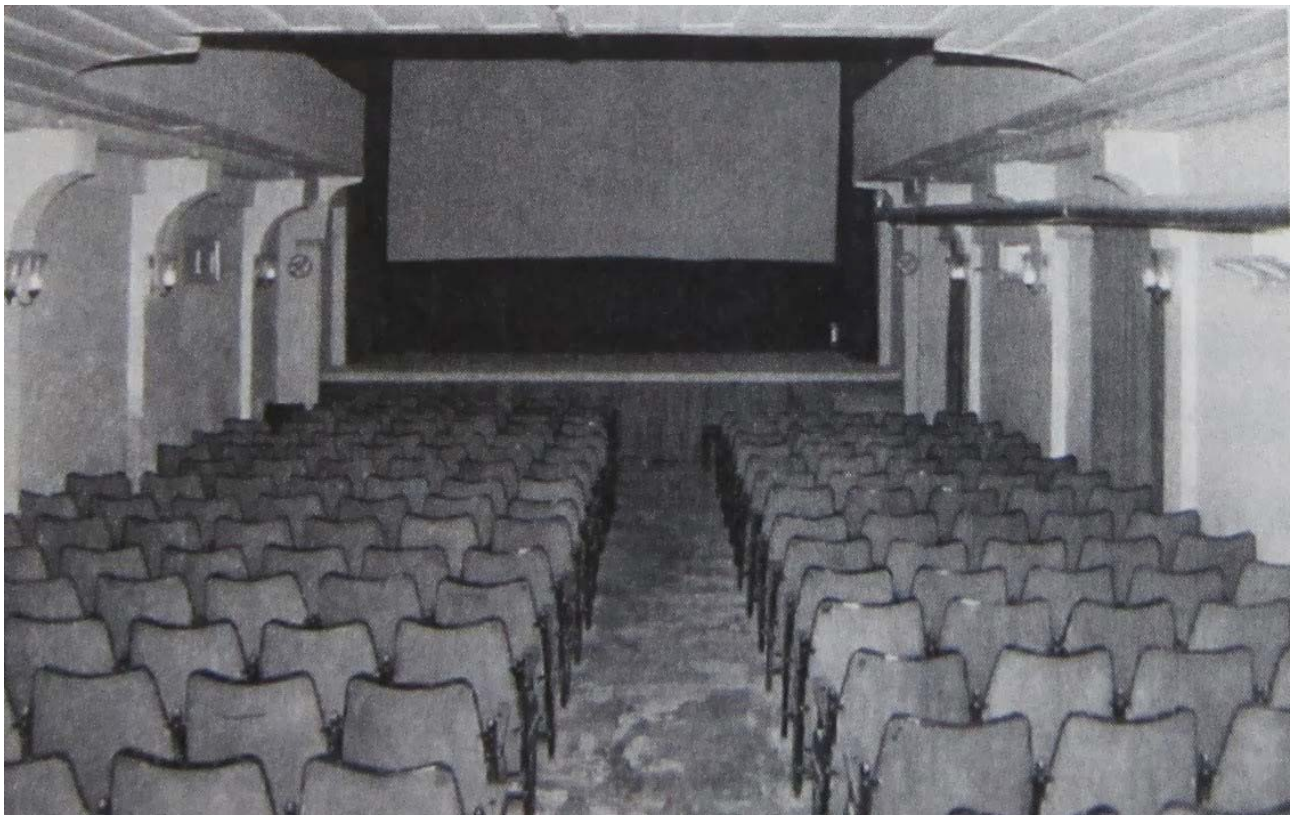
Μετά την καταστροφική αυτή πυρκαγιά στο ιστορικό κέντρο της πόλης, ο Δήμος Λευκάδας κατέθεσε τροποποίηση της πρότασης που είχε υποβάλει στο πλαίσιο της 6ης φάσης εξειδίκευσης του ΠΕΠ Ιονίων Νήσων, προκειμένου να ενταχθεί στο Πρόγραμμα το έργο: «*Επισκευή Δημοτικού Κινηματογράφου ΑΠΟΛΛΩΝ*».

Γ.3. Το κτίριο προ της πυρκαϊάς

Το αρχικό κτίριο του κινηματογράφου ΑΠΟΛΛΩΝ ήταν ένα κτίριο του Μεσοπολέμου, από τις πρώτες κινηματογραφικές αίθουσες στην Ελλάδα, με «πλαισιωμένη» σκηνή και ξύλινες καρέκλες.



Σε πρώιμη φάση οι καρέκλες αντικαταστάθηκαν από ειδικά καθίσματα με βελούδο και ξύλινη πλάτη, ενώ η σκηνή διανοίχθηκε για να εξασφαλιστεί μεγαλύτερη οθόνη.



Το κτίριο που παραδόθηκε στις φλόγες είναι νεώτερης κατασκευής (δεύτερο ήμισυ του 20ου αιώνα) με διάφορες κατασκευαστικές φάσεις και διαφορετικές τεχνικές κατασκευής.















Η κύρια αίθουσα είναι τραπεζοειδούς κάτοψης, εξωτερικών διαστάσεων 20,00Χ7,70 μ., και διπλού ύψους που σε τμήμα της διαμορφωνόταν κι εξώστης, ο οποίος κατεστράφη τελείως. Χαμηλά στις δύο μακριές πλευρές της είναι με φέρουσα κατασκευή από οπλισμένο σκυρόδεμα και τοίχους πληρώσεως με διάτρητους οπτόπλινθους, οι άλλες δύο πλευρές είναι με λιθοδομή ενισχυμένη με διαζώματα (σενάζ) από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Η ψηλότερη στάθμη ήταν ελαφρά κατασκευή, σύμφωνα με την παραδοσιακή τεχνική κατασκευών της Λευκάδας, με φέροντα ξύλινο οργανισμό και επένδυση με λαμαρίνα οντουλέ. Το εσωτερικό δάπεδο της αίθουσας ήταν από σκυρόδεμα (επενδεδυμένο στη φάση λειτουργίας του με μοκέτα), του εξώστη με σιδηροδοκούς και ξύλινο δάπεδο.

Στην αρχική κατασκευή της αίθουσας, μεταγενέστερα έχουν προστεθεί κατ' επέκταση, χώρος εισόδου, αναψυκτήριο και χώροι υγιεινής.

Οι στέγες ήταν αυτοφερόμενες με ξύλινη κατασκευή κι επικάλυψη με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου.

Σε έρευνα που έγινε στην Δ/νση Πολεοδομίας του Δήμου Λευκάδας βρέθηκε η αρ. 233/2001 οικοδομική άδεια για την «Ανακαίνιση Δημοτικού Κινηματοθεάτρου ΑΠΟΛΛΩΝ» με αποτύπωση της υπάρχουσας κατάστασης και πρόταση για τον εκσυγχρονισμό του.

Με βάση αυτή και τα υπολείμματα της πυρκαϊας γνωρίζουμε, ότι μετατέθηκε η κλίμαξ ανόδου στον εξώστη σε προσφορότερη θέση, που επέτρεψε τη διεύρυνση του διαδρόμου εισόδου προς το χώρο του σημερινού κυλικείου, καθώς και εκσυγχρονίσθηκαν και εναρμονίσθηκαν με τις κείμενες διατάξεις και το αναψυκτήριο κι οι χώροι υγιεινής.

Σε εκτενέστερη έρευνα δεν κατέστη δυνατόν να βρεθούν επιπλέον στοιχεία ώστε να τεκμηριωθεί πλήρως η αρχική κατάσταση του κινηματογράφου και οι κατασκευαστικές του φάσεις.

Παρ' όλα αυτά η ομάδα μελέτης συγκέντρωσε αρκετά στοιχεία, τόσο από φωτογραφικό υλικό, όσο κι από προσωπικές μαρτυρίες όπως από την κ^{α} Τούλα Σκληρού, τον κ. Σωτήρη Θεριανό και τον Λευκαδίτη τοπογράφο Διονύση Μεσσήνη.

Βάσει αυτών γνωρίζουμε, ότι:

- Τα καθίσματα με ξύλινη πλάτη ήταν χρώματος εντόνου μπλέ κι αντικαταστάθηκαν κατά τη τελευταία ανακαίνιση (2005?) από τα κόκκινα με υφασμάτινη πλάτη.
- Διασώζεται μία συστοιχία από τις αρχικές ξύλινες καρέκλες.






Τα στοιχεία αυτά, καθώς και το φωτογραφικό υλικό αξιολογήθηκαν κι άχθηκαν, με την όποια μορφή, στην προτεινόμενη αποκατάσταση.

Γ.4. Το κτίριο σήμερα

Από το τμήμα της αιθούσης σήμερα διασώζονται μόνο οι περιμετρικοί τοίχοι, μέχρι το ύψος του εξώστη, πράγμα που οδηγεί στο συμπέρασμα, ότι το ανώτερο τμήμα ήταν κατασκευασμένο από εύφλεκτα υλικά κι όχι από λίθους ή οπτοπλίνθους. Διασώζονται ακόμη και οι μεταλλικοί δοκοί του Φ.Ο. του εξώστη, πλήρως αλλοιωμένοι από τη φωτιά.



Δεν διασώζονται ούτε τα κουφώματα της αίθουσας.





Από τα διασωζόμενα στοιχεία προκύπτουν σαφή συμπεράσματα για τη μορφή των πεσσών από σκυρόδεμα και τα «κιονόκρανά» τους, καθώς και για τη διαμόρφωση του επιπέδου της σκηνής.



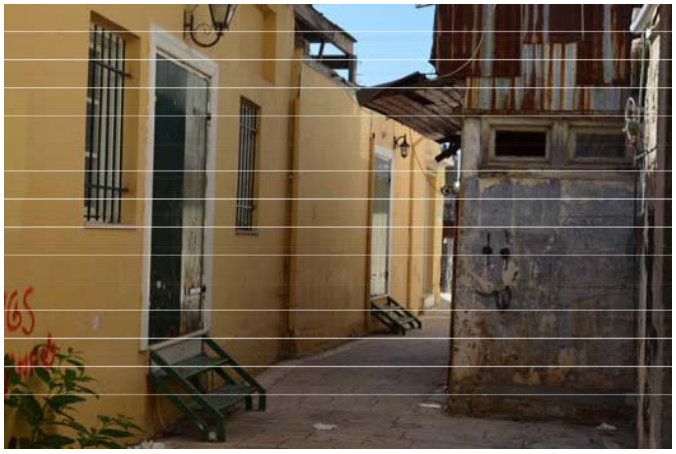


Από την φωτογραφία της αιθούσης εσωτερικά, η οποία αναφέρεται στην τελευταία μορφή του κινηματογράφου (με τα καθίσματα από κόκκινο βελούδο – *βλ. σελ 13)* αλλά κι από τα σχέδια της αδείας ανακαίνισης, προκύπτει, ότι οι πεσσοί συνεχίζονταν και στον εξώστη, προφανώς ως ειδικές επενδύσεις ελαφρών υλικών (ξύλο ή γυψοσανίδες).

Στα προσκτίσματα η κατάσταση είναι κάπως καλύτερη, στο δε τμήμα των χώρων υγιεινής καλή, πλην της κατασκευής του χωλ και του θαλάμου προβολής στο επίπεδο του εξώστη και της στέγης, αν και τα εναπομείναντα στοιχεία είναι επαρκή για να αντιληφθεί κανείς τους τρόπους κατασκευής των στοιχείων αυτών. Διασώζονται ακόμη όλα τα κουφώματα, τα φανάρια κλπ, καθώς κι επιγραφές, μικρές κλίμακες ανόδου στις εισόδους/εξόδους κλπ.

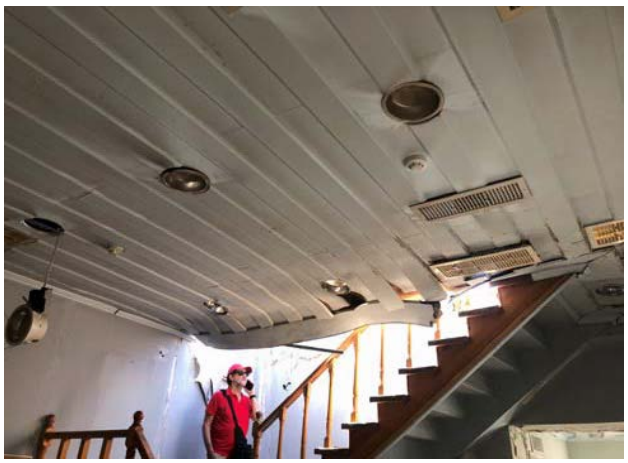


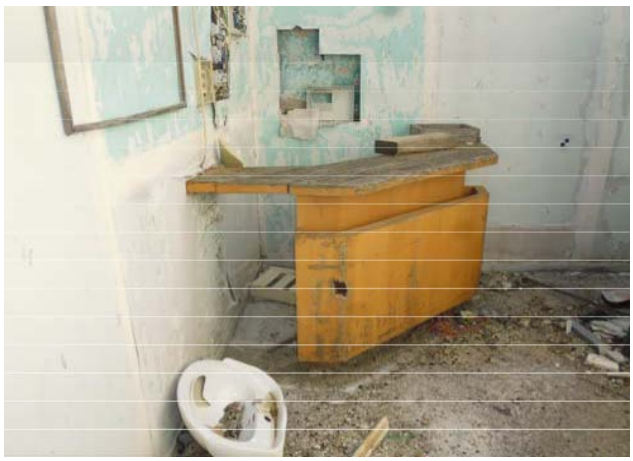






Ακόμη εσωτερικά διασώζεται η ψευδοροφή του κυλικείου (ελαφρά κατεστραμμένη στην άκρη), που είναι η αυτή με εκείνη της αιθούσης, όπως προκύπτει από τη σύγκριση των δύο φωτογραφιών, καθώς κι η κλίμαξ ανόδου στον εξώστη, το ταμείο κλπ.





Οι χώροι υγιεινής.





Δεδομένου ότι δεν υφίσταται WC-ΑΜΕΑ, το ακραίο WC Ανδρών θα μετατραπεί σε ΑΜΕΑ, επεκτεινόμενο και καταλαμβάνοντας το αντίστοιχο τμήμα του διαδρόμου.

Συνεπακόλουθα, θα μετατοπιστεί η δίοδος προς τους χώρους υγιεινής και θα προβλεφθεί ένα ουρητήριο στους χ.υ. Ανδρών. Επιπλέον θα καθαιρεθούν όλα τα πλακίδια και θα τοποθετηθούν νέα, σύγχρονα, και θα αποξηλωθούν οι υδραυλικοί υποδοχείς που θα αντικατασταθούν με νέους,.

Δ. ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗ ΛΥΣΗ

Δ.1. Αρχές σχεδιασμού

Κατά τη παρούσα μελέτη λήφθηκαν υπόψη, μεταξύ άλλων,

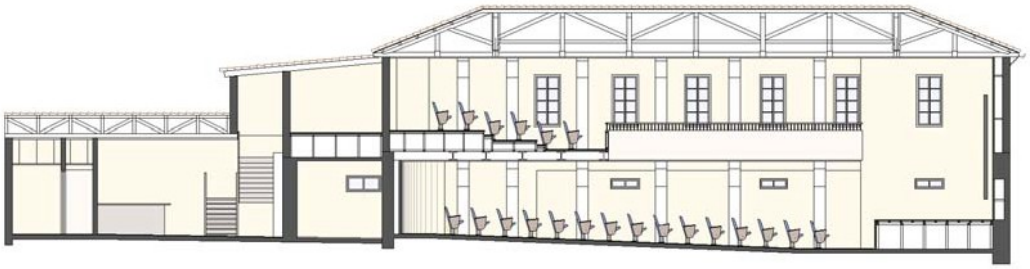
- η ισχύουσα νομοθεσία
- οι ιδιαιτερότητες του έργου
- η ιστορική τεκμηρίωση
- η διατήρηση των ιστορικών αισθητικών και κατασκευαστικών στοιχείων
- η ασφάλεια των κατασκευών
- η ευχέρεια και η (όσο το δυνατόν) τυποποίηση στην κατασκευή
- τα κλιματολογικά και γεωγραφικά στοιχεία της περιοχής
- ο σεβασμός προς το περιβάλλον και τις συγκεκριμένες τοπικές συνθήκες
- η εξυπηρέτηση των χρηστών
- η άριστη ποιότητα των υλικών κατασκευής
- οι απαιτήσεις τεκμηριωμένης συντήρησης
- οι απαιτήσεις αισθητικής
- το χρώμα
- η δημιουργία κατάλληλου κι ευχάριστου περιβάλλοντος για τους θεατές
- η διάσταση της ορατότητας
- η εξασφάλιση συνθηκών ακουστικής άνεσης των χρηστών
- η ενεργειακή εξοικονόμηση και την εξασφάλιση συνθηκών άνεσης των χρηστών

Δ.2. Περιγραφή προτεινόμενης λύσης

(α) Αίθουσα προβολών

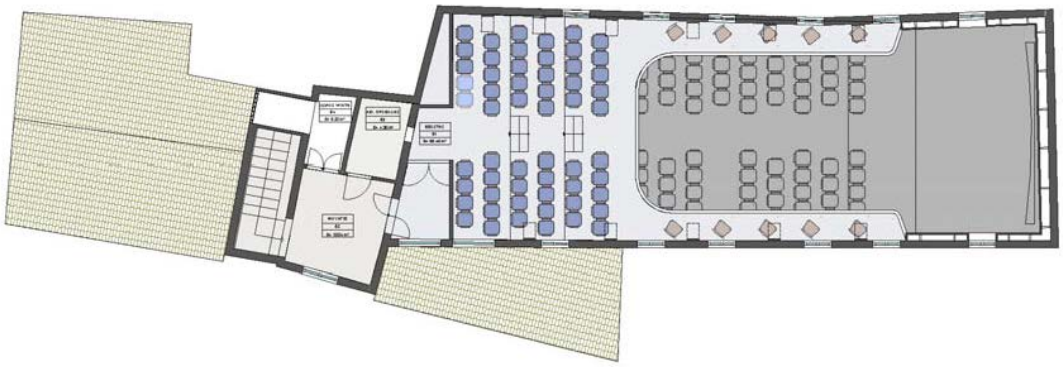
Τα βασικά ζητήματα της αίθουσας προβολών είναι η προσαρμογή στην προϋπάρχουσα εμφάνιση, η ορατότητα, η πυρασφάλεια και η διέλευση και οργάνωση του δικτύου των Η/Μ εγκαταστάσεων.

1. Προσαρμογή στην προϋπάρχουσα εμφάνιση
   Η Αίθουσα θα ανακατασκευαστεί πλήρως, με βάση τα στοιχεία που διατίθενται από τις προγενέστερες καταστάσεις.
   Οι πλευρικοί τοίχοι θα φέρουν πεσσούς, οι οποίοι θα εκτείνονται εικονικά και στον εξώστη.



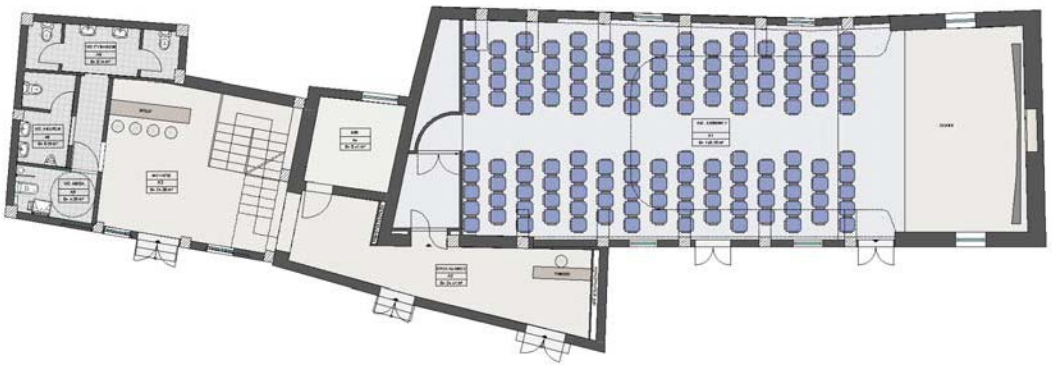
   Η σκηνή θα καταλαμβάνει όλο τον τοίχο, όπως στη τελευταία φάση λειτουργίας του κινηματογράφου, προσαρμοζόμενη στις απαιτήσεις των συγχρόνων κινηματογραφικών προβολών (πανοραμική κλπ.).
   Όσον αφορά στους χρωματισμούς οι μεν τοίχοι προτείνεται να είναι ανοικτή ώχρα και οι πεσσοί λευκοί. Τα καθίσματα προτείνεται να είναι αντίστοιχα της νεώτερης προτεραίας φάσης, με ξύλινη πλάτη και κατά τα λοιπά μπλε ύφασμα. Όμοιο ύφασμα θα είναι κι αυτό της αυλαίας σκηνής και του υπόβαθρου των ακουστικών κατασκευών
   Στον εξώστη προτείνεται στις δύο στενές πλευρικές λωρίδες να τοποθετηθούν καθίσματα αντίστοιχα με αυτά της αρχικής φάσης (ξύλινες καρέκλες) ως αναφορά στην αρχική εμφάνιση του κινηματογράφου (*βλ. σελ 14*).

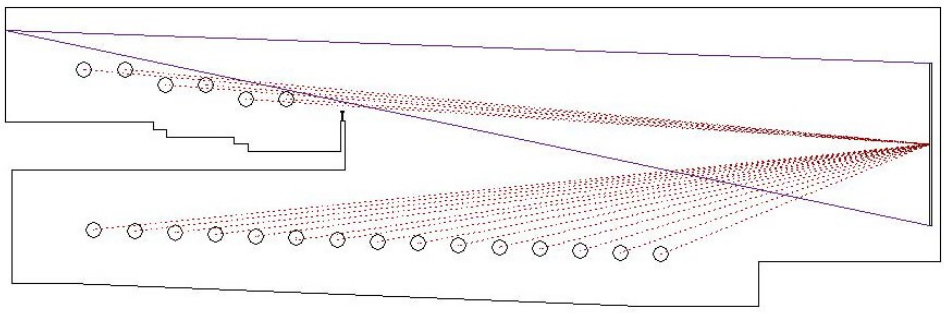
Στο δάπεδο το σκυρόδεμα θα αποξηλωθεί και θα κατασκευαστεί νέο, αφού πρώτα γίνει κατασκευή υγρομόνωσης, το οποίο θα λειανθεί και θα επενδυθεί για λόγους ακουστικής με μοκέτα χρώματος γκρι-μπλε.



Με ίδια μοκέτα θα επενδυθεί και το ξύλινο δάπεδο του εξώστη για λόγους ακουστικής.
Η οροφή θα είναι της αυτής αισθητικής με εκείνη του φουαγιέ, ξύλινη ημι-ραμποτέ, σε χρώμα γκρίζο.
Τέλος, θα κατεδαφιστεί η όλη βαριά κατασκευή της σκηνής και να ανακατασκευαστεί με μεταλλικό σκελετό και ξύλινο δάπεδο, έτσι ώστε στο κάτωθεν κενό να μπορεί να γίνεται φύλαξη υλικού για θεατρικές παραστάσεις, μεγάφωνα κλπ.

2. <u>Ορατότητα</u>
Η ορατότητα της αιθούσης δεν είναι η βέλτιστη.
Λόγω όμως της ύπαρξης των πλευρικών εξόδων κινδύνου (και όχι μόνο), το επίπεδο των οποίων κείται μόλις 10 εκ. ψηλότερα από τον παρακείμενο δρόμο, δεν είναι δυνατή η αλλαγή της κλίσης του δαπέδου της αιθούσης.
Για το λόγο αυτό και προκειμένου να επιτευχθεί βελτιωμένη ορατότητα, προτείνουμε η διάταξη των καθισμάτων, τόσο στη πλατεία, όσο και στον εξώστη, να γίνει κατά το «ισόδομο» σύστημα, ήτοι η κάθε σειρά να αναπτύσσεται έτσι ώστε το κέντρο κάθε καθίσματος να είναι ο ενδιάμεσος άξων μεταξύ των καθισμάτων της προηγούμενης και της επόμενης σειράς. Με τον τρόπο αυτό βελτιώνεται σημαντικά η ορατότητα.





3. Οργάνωση του δικτύου των Η/Μ εγκαταστάσεων

Οι Η/Μ εγκαταστάσεις που αφορούν σε απλές σωληνώσεις (πάσης φύσεως ηλεκτρικά, κλπ.) είναι εύκολο να διέλθουν μέσα από τις κατασκευές του δαπέδου του εξώστη και της στέγης, η οποία θα διαθέτει ψευδοροφή..

Το μόνο πρόβλημα προκύπτει για τις διελεύσεις των αγωγών κλιματισμού.

Για το σκοπό αυτό προτείνεται να χρησιμοποιηθεί ως μηχανοστάσιο ο χώρος κάτωθεν του θαλάμου προβολής (τέως αποθήκη κυλικείου).

Οι αγωγοί, για να φθάσουν στη στέγη, απαιτείται να διέλθουν μέσα από την αίθουσα.

Προκειμένου να μην είναι ορατοί, πράγμα που θα αντίκειτο στη διατήρηση της αισθητικής του κτιρίου, αλλά κυρίως για να εξασφαλισθεί η ακουστική μόνωσή τους, προτείνεται να δημιουργηθεί πίσω από τη τελευταία σειρά καθισμάτων ένας μικρός κλειστός χώρος, ο οποίος θα ορθογωνίζει την αίθουσα.

Περαιτέρω και για λόγους αισθητικής ισορροπίας, αλλά και για να διατηρηθεί η προϋπάρχουσα εμφάνιση, προτείνεται να υπάρξει όμοια κατασκευή και στην άλλη πλευρά της αιθούσης και του εξώστη, έτσι ώστε να δημιουργηθεί ένας προθάλαμος σε κάθε επίπεδο, ο οποίος, πέραν της αισθητικής, θα λειτουργεί και ως ηχομόνωση προς το χώρο εισόδου-φουαγιέ, αλλά θα εξυπηρετεί και τη βελτίωση των συνθηκών πυροπροστασίας κατά τα ως άνω.

(β) Υποστηρικτικοί χώροι

Οι υποστηρικτικοί χώροι δεν παρουσιάζουν προβλήματα..

Οι χώροι υγιεινής, ως προαναφέρθηκε, μπορούν να λειτουργήσουν ως έχουν.

Στη είσοδο προτείνεται να αποκατασταθεί, ως μνήμη, το διασωθέν έπιπλο ταμείου ή να κατασκευασθεί νέο όμοιο.

Στο φουαγιέ προτείνεται να αντικατασταθεί το κακής αισθητικής έπιπλο του μπαρ με νέο, προσαρμοσμένης αισθητικής, ίσως κατ' αναλογίαν του επίπλου της εισόδου.





Η κλίμαξ ανόδου στον εξώστη προτείνεται να παραμείνει ως έχει.

Ως υλικά (πέραν των χ.υ. που θα παραμείνουν ως έχουν) προτείνονται για τα δάπεδα ξύλο (παρκέτο κολλητό) και στο μικρό φουαγιέ του εξώστη το υφιστάμενο ξύλινο δάπεδο, μετά από επισκευή, λείανση και βερνίκωμα.

Οι τοίχοι προτείνεται να ακολουθήσουν τη χρωματολογία της αίθουσας, ήτοι ανοικτή ώχρα με επιλεγμένες λευκές επιφάνειες.

Δ.3. Κατασκευαστικά θέματα

(α) Αίθουσα προβολών

Το κτίριο της αίθουσας προβολών θα επανακατασκευαστεί με την ίδια ακριβώς εμφάνιση όπως και προ της πυρκαϊάς.

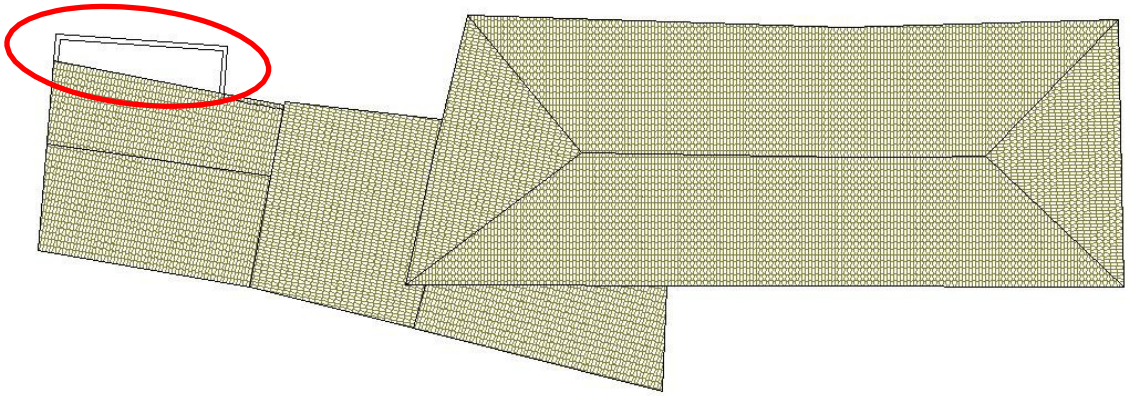
Το κατώτερο τμήμα θα παραμείνει ως έχει, με τους εμφανείς πεσσούς μετά τις όποιες παρεμβάσεις, ενισχύσεις κλπ. προβλέπονται στη στατική μελέτη.
Δεδομένου, ότι οι πεσσοί θα εξικνούνται σε όλο το ύψος και προκειμένου να επιτευχθεί η μεγιστη δυνατή ασφάλεια κι αντοχή του κτιρίου, κατ' επιταγήν της ισχύουσας νομοθεσίας, προτείνεται οι πεσσοί να κατασκευασθούν ως φέροντα υποστυλώματα από οπλισμένο σκυρόδεμα και να αποτελούν τον φορέα της ξύλινης στέγης, υιοθετώντας την εναλλακτική λύση (1) της στατικής μελέτης, με το σκεπτικό της ούτως ή άλλως μη αλλοίωσης της αισθητικής της αιθούσης. Η εναλλακτική λύση (2) με τα ξύλινα υποστυλώματα κρίνεται μη επαρκής από πλευράς ασφαλείας.
Οι τοίχοι της αίθουσας (οι εξωτερικοί στο ψηλότερο επίπεδο) θα κατασκευαστούν με τη παραδοσιακή τεχνική κατασκευών της Λευκάδας, με ξύλινο φέροντα οργανισμό κι επένδυση εξωτερικά λαμαρίνα οντουλέ κι εσωτερικά γυψοσανίδα (αντί του επιχρίσματος). Η γυψοσανίδα ενδέχεται να είναι ειδικού ακουστικού τύπου, ανάλογα με τα αποτελέσματα της ακουστικής μελέτης, η οποία ενδέχεται να απαιτήσει κι άλλες κατασκευές.



Από πυράντοχη γυψοσανίδα θα κατασκευαστούν και οι προτεινόμενοι νέοι τοίχοι που διαμορφώνουν το χώρο διέλευσης των Η/Μ εγκ/σεων και το χωλ εισόδου.

(β) Υποστηρικτικοί χώροι

Στους υποστηρικτικούς χώρους θα αποκατασταθεί η στέγη όπου δει.
Η εξωτερική μονάδα του κλιματισμού προβλέφθηκε να εγκατασταθεί στο υφιστάμενο δώμα πάνω από τα WC, το οποίο είναι αθέατο εν πολλοίς από τις περιβάλλουσες τον κινηματογράφο οδούς



Ακόμη θα επισκευαστεί και θα αποκατασταθεί η κλίμαξ ανόδου στον εξώστη ως έχει.
Τέλος προβλέπονται ψευδοροφές κι επενδύσεις από γυψοσανίδα για να καλυφθούν στοιχεία και υποδομές των Η/Μ εγκαταστάσεων.

ΙΙ. ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Α. ΓΕΝΙΚΑ

Α.1. Αντικείμενο

Η παρούσα Τεχνική Περιγραφή Οικοδομικών Εργασιών αναφέρεται στις εργασίες που προβλέπονται στην Οριστική Αρχιτεκτονική Μελέτη.

Σε αυτήν αναλύονται πρωτογενώς οι βασικές οικοδομικές εργασίες και οι τόποι κατασκευής, σε συνάρτηση με τα προτεινόμενα υλικά, προκειμένου να εξαχθεί συμπέρασμα για την ποιότητα και το κόστος του έργου.

Α.2. Επιλογή υλικών

Τα υλικά που επελέγησαν, έχουν σκοπό να προσδώσουν ενιαίο ύφος στο κτίριο.

Η επιλογή των υλικών και οι εργασιών, που επελέγησαν, συνάδει με τα παρακάτω κριτήρια.

- Λειτουργικές ανάγκες
- Συντόμευση χρόνου κατασκευής
- Μορφολογία - Αισθητικές απαιτήσεις
- Αντοχή στη χρήση - Διάρκεια ζωής
- Ευκολία συντήρησης
- Διαθεσιμότητα στην αγορά
- Πυροπροστασία
- Ισχύοντες κανονισμοί
- Απαιτήσεις Βιοκλιματικού Σχεδιασμού

Β. ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Β.1. Γενικά

Ολες οι οικοδομικές εργασίες θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης, λαμβάνοντας υπ'όψιν τις εργασίες όλων των ειδικοτήτων και τις ειδικές συνθήκες κάθε αντικειμένου.

Β.2. Καθαιρέσεις

Γενικά θα ισχύσουν τα αναφερόμενα στη στατική μελέτη.

Θα καθαιρεθούν τα υποστυλώματα και ο μεταλλικός σκελετός της αίθουσας, τα οποία είναι βάναυσα κατεστραμμένα από την πυρκαϊά, καθώς και το δάπεδό της, προκειμένου να κατασκευασθεί νέο στις απαιτούμενες από το σχεδιασμό στάθμες.

Η αποκομιδή των άχρηστων υλικών θα γίνει σε ενδεδειγμένους προς τούτο χώρους πριν από την έναρξη των εκσκαφών.

Β.3. Χωματουργικά

Γενικά θα ισχύσουν τα αναφερόμενα στη στατική μελέτη.

Στις χωματουργικές εργασίες περιλαμβάνονται, τα παρακάτω::

- Γενικές εκσκαφές – καθαριότητα του οικοπέδου για την χάραξη του έργου.
- Γενικές ή ειδικές εκσκαφές με την χρήση των καταλλήλων μηχανικών μέσων ανεξαρτήτως βάθους ή σύστασης του εδάφους.
- Εκσκαφές τάφρων και θεμελίων κάθε είδους.
- Μεμονωμένες ή σποραδικές εκσκαφές, ανεξαρτήτως έκτασης όγκου, βάθους με μηχανικά μέσα ή με τα χέρια, για στηρίξεις ή πακτώσεις ή θεμελιώσεις ειδικών κατασκευών όπως δεξαμενές, λάκκοι συλλογής λυμάτων κλπ.
- Προσωρινές ή μόνιμες κατασκευές αντιστήριξης σκαμμάτων κάθε είδους.
- Αντλήσεις κάθε είδους εφόσον απαιτηθεί, των υπόγειων και ομβρίων ή άλλων υδάτων.
- Υπέδαφα δίκτυα αποστράγγισης (αν απαιτηθούν).
- Επιχώσεις με επιλεγμένα προϊόντα εκσκαφών κάθε είδους, με θραυστό υλικό 3Α, συμπυκνώσεις ή συμπιέσεις των επιχώσεων ή των πληρώσεων.
- Διάστρωση και πλήρη συμπύκνωση, θραυστού υλικού 3Α ελάχιστου πάχους στρώσης 20 εκ. για την σκυροδέτηση των δαπέδων επί εδάφους και σύμφωνα με την στατική μελέτη.
- Απομάκρυνση από το έργο των προϊόντων εκσκαφών αχρήστων κλπ., που θα υπάρχουν πριν και κατά την διάρκεια της ανέγερσης του έργου.

Θα ληφθούν όλα τα κατάλληλα μέτρα για τη προστασία των σκαμμάτων από την εισροή επιφανειακών υδάτων, για την απαγωγή των ομβρίων, καθώς και των τυχόν υπογείων υδάτων, και για την απομάκρυνσή τους εκτός της περιοχής των εκσκαφών, δαπάναις του αναδόχου.

Εαν εκτελεσθούν εκσκαφές πέραν των πραγματικώς απαιτουμένων, τα δημιουργούμενα κενά θα συμπληρώνονται με ενδεδειγμένα υλικά και μεθόδους.

Μετά την εκτέλεση των γενικών εκσκαφών ο πυθμένας θα επιχωθεί με θραυστό υλικό στραγγιστηρίου, το οποίο θα συμπυκνωθεί, ώστε να δημιουργηθούν κεκλιμένες ή επίπεδες κατά περίπτωση επιφάνειες, χωρίς ανωμαλίες. Επί των ως άνω διαμορφωμένων επιφανειών θα τοποθετηθούν οι διάφορες στρώσεις, όπως αναλυτικά περιγράφεται στο κεφάλαιο «ΜΟΝΩΣΕΙΣ».

Τα ακατάλληλα προϊόντα των εκσκαφών που θα προκύψουν, όπως και τα μπάζα των καθαιρέσεων, θα φορτωθούν σε φορτηγά αυτοκίνητα και θα μεταφερθούν και απορριφθούν σε ειδικούς χώρους, όπου αυτό επιτρέπεται (χωματερές).

Β.4. Φ.Ο.

Γενικά θα ισχύσουν τα αναφερόμενα στη στατική μελέτη.

Ο φέρων οργανισμός του κτιρίου της αίθουσας είναι μικτός, διαφορετικός στο ανώτερο από το κατώτερο τμήμα.

Το κατώτερο τμήμα θα κατασκευαστεί με υποστυλώματα από οπλισμένο σκυρόδεμα, σύμφωνο με τα προβλεπόμενα στη στατική μελέτη. Τα υποστυλώματα θα κατασκευαστούν στις θέσεις και διαστάσεις των καθαιρουμένων, με μικρές αποκλίσεις <10 εκ., και θα έχουν την ίδια μορφή (βλ. κιονόκρανα κλπ.). Η θεμελίωσή τους θα γίνει σύμφωνα με τη στατική μελέτη (θεμέλια και πεδιλοδοκοί).

Ενδιάμεσα των υποστυλωμάτων θα κατασκευασθεί τοίχος από λιθοδομή, αναλογικά με τον υφιστάμενο που θα καθαιρεθεί. Επάνω στον τοίχο θα κατασκευαστεί δοκός-σεναζ από οπλισμένο σκυρόδεμα, αντίστοιχη της καθαιρουμένης, σύμφωνα με τα διαλαμβανόιμενα στη στατική μελέτη.

Το ανώτερο τμήμα θα κατασκευαστεί με τον παραδοσιακό τρόπο της Λευκάδας, ήτοι με ξύλινο σκελετό, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη στατική μελέτη.

Ο Φ.Ο. του εξώστη θα κατασκευαστεί μεταλλικός, από διατομές αντίστοιχες των υφισταμένων, σύμφωνα με τη στατική μελέτη. Πάνω στον εν λόγω σκελετό θα κατασκευαστεί κλιμακωτό σύστημα από μεταλλικές κοιλοδοκούς 50/50/5, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, το οποίο θα διαμορφώνει τα κλιμακωτά επίπεδα του εξώστη. Πάνω στις κοιλοδοκούς θα εδράζεται φύλλο κόντρα-πλακέ θαλάσσης, ως υπόστρωμα υποδοχής του τελικού δαπέδου.

Το δάπεδο της αιθούσης θα κατασκευαστεί ως ανεξάρτητη πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος πάχους 20 εκ., από σκυρόδεμα C16/20 με οπλισμό διπλή εσχάρα Τ131 (άνω-κάτω).

Ο Φ.Ο. του προσκτίσματος που περιλαμβάνει την κλίμακα προς τον εξώστη θα είναι σύμφωνος με τη στατική μελέτη και αντίστοιχος του υφισταμένου.

(α) Οπλισμένο σκυρόδεμα

Η ανάμιξη, μεταφορά, διάστρωση και συμπύκνωση των μιγμάτων και η προφύλαξή τους κατά την πήξη, θα γίνουν σύμφωνα με τους ισχύοντες κανονισμούς και πρότυπες προδιαγραφές.

Της διάστρωσης θα προηγείται επιμελής καθαρισμός και απομάκρυνση των ξένων σωμάτων, διαβροχή των ξυλοτύπων με άφθονο νερό και επαρκής εξασφάλιση του αμετακινήτου του σιδηρού οπλισμού.Κατά τη διάστρωση θα ληφθεί μέριμνα για την τοποθέτηση του οπλισμού αναμονής που θα εγκιβωτισθεί σε χαλαρό σκυρόδεμα και τη κατασκευή των οπών διόδου των σωληνώσεων των κάθε είδους εγκαταστάσεων.

Δοκίμια θα λαμβάνονται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στη στατική μελέτη.

Η μεταφορά του μίγματος και η έγχυση του θα εκτελούνται, έτσι ώστε να αποφεύγεται η απόμιξη, εκχύλιση και απώλεια υλικού.

Η συμπύκνωση των μιγμάτων θα γίνει με χρήση εσωτερικών δονητών μάζης, με εξαίρεση τις λεπτές πλάκες, όπου θα γίνει χρήση δονητών επιφανείας. Η δόνηση θα εκτελεσθεί με τέτοιο τρόπο και μέθοδο, ώστε το σκυρόδεμα, που διαστρώνεται, να υποστεί σε όλα του τα σημεία συμπύκνωση από τη δόνηση και να παρουσιάζει τέλεια ιξώδη συνοχή. Κατά το χρόνο πήξεως του σκυροδέματος, θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη διαβροχή του με άφθονο νερό επι οκτώ ημέρες μετά την διάστρωσή του και την αποφυγή της πρόωρης φόρτισής του.

Σε όλο το σκυρόδεμα του Φ.Ο θα προσμιχθεί μαζί με το νερό υπερευστοποιητικό υλικό τύπου RHEOBUILD 561, προκειμένου να προσδώσει στο σκυρόδεμα τη μέγιστη δυνατή ρεοπλαστικότητα και να συντείνει στην επαύξηση της στεγανοτικότητάς του (μείωση νερού), πέρα από την αδιαμφισβήτητη βελτίωση των μηχανικών του αντοχών.

Γενικά οι εργασίες από οπλισμένο σκυρόδεμα θα γίνουν σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές της οριστικής στατικής μελέτης.

(β) Ξυλότυποι

Οι ξυλότυποι γενικά είναι κοινοί, συνήθων οικοδομικών έργων, αθέατοι.

(γ) Μεταλλικός σκελετός

Ο Φ.Ο. του εξώστη θα κατασκευαστεί ως νέος μεταλλικός, σύμφωνα με τη στατική μελέτη.

Οι καμπύλες διαμορφώσεις θα γίνουν με δικτυωματικό σκελετό από μεταλλικές κοιλοδοκούς 50/50/5, οι οποίες θα καμπυλωθούν κατάλληλα. Το όλο σύστημα θα συγκολληθεί στις ακραίες δοκούς.

Β.5. Στέγη

Οι στέγη της αίθουσας θα κατασκευαστεί με ξύλινο Φ.Ο., σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στη στατική μελέτη.

Πάνω στον ξύλινο Φ.Ο. θα τοποθετηθεί διπλό πέτσωμα από δύο κόντρα-πλακέ θαλάσσης των 18 χιλ. έκαστο κι ακολούθως σύστημα ξυλίνων τεγίδων 8/8 εκ., πάνω στις οποίες θα ηλωθεί νέο διπλό πέτσωμα από δύο κόντρα-πλακέ θαλάσσης των 18 χιλ. έκαστο.

Οι στεγανωτικές, μονωτικές και τελικές στρώσεις περιγράφονται στο κεφάλαιο «ΜΟΝΩΣΕΙΣ».

Ομοίως, η στέγη του προσκτίσματος της κλίμακος θα κατασκευαστεί νέα, ενώ η στέγη του προσκτίσματος των χ.υ. θα παραμείνει ως έχει, αφού γίνουν οι δέουσες μικροεπισκευές και τυχόν αντικαταστάσεις κεραμιδιών.

Β.5. Εξωτερικοί τοίχοι

(α) Λιθοδομές

Οι εξωτερικές τοιχοποιίες από λιθοδομή θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τη στατική μελέτη. Η αποκατάσταση των τυχόν παραμενόντων υπαρχουσών λιθοδομών θα γίνει με γενικό αρμολόγημα και πλήρωση με ένεμα όπου και όπως κρίνεται απαραίτητο.

Όλες οι λιθοδομές θα είναι επιχρισμένες.

(β) Οπτοπλινθοδομές

Οι εξωτερικοί τοίχοι του προσκτίσματος, που είναι κατασκευασμένοι από πλινθοδομή, θα ανακατασκευαστούν ως υπερμπατικοί.

Καθ' όλο το μήκος των πλινθοδομών θα κατασκευαστούν σενάζ από οπλισμένο σκυρόδεμα, τουλάχιστον δύο καθ' ύψος, σε πλινθοδομές με ανοίγματα και τουλάχιστον ένα καθ' ύψος σε πλινθοδομές χωρίς ανοίγματα.

Οι πλίνθοι προ της χρήσεως θα εμβαπτίζονται σε νερό μέχρι κορεσμού. Η δόμησή τους θα γίνει σε οριζόντες στρώσεις μετά οδηγών, με άφθονο κονίαμα, ολίσθηση και σύγχρονη πίεση των πλίνθων, ώστε το κονίαμα να βγαίνει από όλα τα σημεία των αρμών. Το πλεονάζον κονίαμα θα συμπιέζεται αμέσως στους αρμούς με μυστρί.

Ολοι οι τοίχοι θα κτισθούν ταυτόχρονα και περίπου ισοϋψώς και με την χρήση ραμμάτων θα είναι εντελώς κατακόρυφοι και με επιφάνειες λείες και ομαλές.

Όλες οι πλινθοδομές θα είναι επιχρισμένες.

(γ) Εξωτερικές τοιχοποιίες παραδοσιακού τύπου

Οι εξωτερικές τοιχοποιίες του ανωτέρου τμήματος της αίθουσας θα κατασκευαστούν σύμφωνα με τον παραδοσιακό τρόπο, αλλά με σύγχρονα υλικά και κατασκευές, έτσι ώστε να ικανοποιούνται οι απαιτήσεις της ακουστικής μελέτης, ως εξής

1. Εξωτερικά του ξύλινου σκελετού θα τοποθετηθούν 2 επάλληλες τσιμεντοσανίδες πάχους 12,5 χιλ. των 11,kg/m^2 κατ'ελάχιστον. Οι τσιμενοσανίδες θα τοποθετηθούν ισοδομικά, ώστε να μην συμπίπτουν οι αρμοί τους.
2. Εκατέρωθεν του ξύλινου σκελετού θα κατασκευαστεί ξύλινος σκελετός από καδρόνια 30/30 χιλ., στον οποίο θα ηλωθεί φύλλο γαλβανισμένης κυματοειδούς λαμαρίνας, πάχους 0,5 χιλ., ως τελική επιφάνεια, σύμφωνα με την τοπική οικοδομική παράδοση.
3. Εσωτερικά του ξύλινου σκελετού θα τοποθετηθούν 2 επάλληλες γυψοσανίδες τύπου Knauf GKB, πάχους 12,5 χιλ. Οι γυψοσανίδες θα τοποθετηθούν ισοδομικά, έτσι ώστε να μην συμπίπτουν οι αρμοί τους. Ανάμεσα από τις γυψοσανίδες θα τοποθετηθεί φράγμα υδρατμών.
4. Στο διάκενο του ξύλινου σκελετού, μεταξύ των στρώσεων τσιμεντοσανίδων και γυψοσανίδων, θα διαστρωθεί πετροβάμβακας των 50 kg/m^3, συνολικού πάχους 15 εκ.

5. Πάνω στην εσωτερική στρώση των γυψοσανίδων θα κατασκευαστεί μεταλλικός σκελετός στήριξης της εσωτερικής τοιχοποιίας, αποτελούμενος από μεταλλικές διατομές SHS 100/5. Ανάμεσα από το σκελετό τοποθετηθεί φύλλο πετροβάμβακα των 50 kg/m^3, πάχους 5cm.
6. Η τελική επιφάνεια θα αποτελείται από ηχοαπορροφητική κατασκευή μονής διάτρητης γυψοσανίδας, τύπου Knauf Cleaneo Akustik D127 με κανονική κυκλική διάτρηση 6/18 R, 8,7% κι άκρα 2SK/2FF.

Η εξωτερική τοιχοποιία του ανωτέρου τμήματος της αίθουσας στη πλευρά της οθόνης θα κατασκευαστεί σύμφωνα με τα ως άνω, με τη διαφορά ότι, ανάμεσα από τα φύλλα τσιμεντοσανίδας θα τοποθετηθεί ηχομονωτικός μανδύας τύπου Isofon Barrier των 10 kg/.2, πάχους 5 χιλ.

Αναλογικά θα κατασκευαστούν και οι εξωτερικοί τοίχοι του προσκτίσματος της κλίμακος.

Οι εξωτερικοί τοίχοι του προσκτίσματος των χ.υ. θα παραμείνουν ως έχουν.

Β.6. Εσωτερικοί τοίχοι

Οι εσωτερικοί τοίχοι θα κατασκευαστούν ως γυψοπετάσματα, διαφόρων μορφών και δομών.

Όλοι οι κοινοί τοίχοι, συμπεριλαμβανομένων και αυτών των χ.υ., θα είναι γυψοπετάσματα τύπου Knauf W112. Ο σκελετός θα είναι μονός μεταλλικός και θα αποτελείται από ορθοστάτες τύπου Knauf CW 75 σε μέγιστες αξονικές αποστάσεις 60/62,5 ή 40/41,7 ή 30/31,25cm. Η μόνωση θα είναι από ορυκτοβάμβακα με Ecose Technology τύπου Knauf Insulation σε πάχος40mm. Η επίστρωση των γυψοσανίδων, πάχους 12,5 mm, θα είναι διπλή. Οι γυψοσανίδες των χ.υ θα είναι ανθυγρές σε κάθε πλευρά που διαμορφώνει την τελική επιφάνεια υγρού χώρου.

Οι τοίχοι που διαμορφώνουν τον προθάλαμο και των χώρο διέλευσης των Η/Μ εγκαταστάσεων στο ισόγειο και τον όροφο, ήτοι οι έναντι της οθόνης τοίχοι, κατασκευάζονται ως ειδικοί ηχοαπορροφητικοί. Η κατασκευή τους είναι ενός ενιαίου δίδυμου τοίχου από διπλά πετάσματα 5 εκ. το καθένα. Ο σκελετός κάθε πετάσματος θα κατασκευαστεί από ξύλινα καδρόνια 50/50 σε εσχάρα, με τη μία σειρά κάθετη προς την άλλη. Η κάλυψη του τμήματος προς τη αίθουσα θα γίνει με ξύλινη ηχοαπορροφητική κατασκευή πηχίσκων με διάκενα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, ενώ η εσωτερική προς τους βοηθητικούς χώρους θα γίνει με επένδυση διπλής γυψοσανίδας. Στα διάκενο των σκελετών θα τοποθετηθούν αμφίπλευρα πλάκες πετροβάμβακα των 800 kg/m^3, πάχους 50 χιλ. Ο πετροβάμβακας του τμήματος προς την αίθουσα θα επενδυθεί με ηχοαπορροφητικό ύφασμα σε χρωματισμό ίδιο ή παρόμοιο με τη μοκέτα.

Στη πίσω πλευρά των τοίχων αυτών θα κατασκευαστεί πυράντοχο γυψοπέτασμα 60'. Αντίστοιχο γυψοπέτασμα θα είναι και το διαμορφώνον την καμπύλη γωνία που οδηγεί στον προθάλαμο.

Γενικά τα πετάσματα θα φθάνουν μέχρι την ψευδοροφή.

Για την κατασκευή τους θα στερεωθεί με *Hilti* επί του ετοίμου δαπέδου και μέχρι την οροφή ο μεταλλικός σκελετός αποτελούμενος απο στρωτήρες και καθέτως σε αυτούς ανα 60 cm. ορθοστατες, αμφότεροι απο στραντζαριστά στοιχεία 75/50 mm. εκ γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 6 mm. Περιμετρικώς του σκελετού, μεταξύ αυτού και των δομικών στοιχείων, θα τοποθετηθεί κατα την κατασκευή αυτοκόλλητη ταινία αφρώδους P.V.C. για φραγμό του ήχου. Στα διάκενα του σκελετού αυτού θα τοποθετηθεί συμπιεσμένο πάπλωμα πετροβάμβακα 30kg./m^3 τύπου SLABS 80 της ROCKWOOL. Στα σημεία που προβλέπονται κουφώματα, ο σκελετός θα ενισχύεται με ειδικό προφίλ ή ξύλινο δοκάρι για τη στερέωσή τους.

Οι γυψοσανίδες θα βιδώνονται σε κάθε δεύτερο ορθοστάτη, η δε ένωσή τους θα βαίνει αξονικά προς αυτόν. Οι ενώσεις θα στοκαρισθούν καλώς, αφού πρώτα τοποθετηθεί ειδική γάζα, και θα τριφθούν μεχρι τέτοιου σημείου, ώστε η επιφάνεια του τοιχοπέτασματος να είναι ομαλή και να έχει ενιαία εμφάνιση.

Σε όλες ακμές των τοιχοπετασμάτων θα τοποθετούνται, ως ύψος 1,80 μ., γαλβανισμένα γωνιόκρανα ενσωματούμενα στο σώμα της γυψοσανίδας και στοκαριζόμενα κατάλληλα

Στα σημεία που θα χρειάζεται συχνή επιθεώρηση διερχομένων Η/Μ εγκαταστάσεων, οι γυψοσανίδες θα στερεωθούν εξωτερικά με αφαιρούμενα προφίλς αλουμινίου, διατομής "Ω".

Ειδικά οι νέοι τοίχοι των χ.υ., που απαιτούνται για τη διαμόρφωση του WC ΑΜΕΑ θα κατασκευαστούν αντίστοιχα με τους προϋπάρχοντες.

Β.7. Καλύψεις- Επενδύσεις

Προβλέπονται τα εξής τελειώματα στους εξωτερικούς και εσωτερικούς τοίχους:

(α) Επιχρίσματα εξωτερικά
(β) Επιχρίσματα εσωτερικά
(γ) Επενδύσεις κεραμικών πλακιδίων
(δ) Επενδύσεις αίθουσας

(α) Επιχρίσματα εξωτερικά

Οι λιθοδομές θα καλυφθούν εξωτερικά με οπλισμένα επιχρίσματα τσιμεντοκονίας, των 450 kg. Τσιμέντου, τα οποία απαιτούνται για την ενίσχυσή τους, σύμφωνα με τη στατική μελέτη. Η όλη εργασία θα γίνεται σε δύο-τρεις στρώσεις και πάνω σε νωπό υπόστρωμα, ως εξής

Η εφαρμογή της πρώτης στρώσης θα γίνει με βοήθεια ξύλινων ή σιδερένιων οδηγών που θα τοποθετούνται σε απόσταση το πολύ 50 cm μεταξύ τους, με ελάχιστο πάχος 1 cm και με τρόπο ώστε να προκύψει απόλυτα επίπεδη ελεύθερη επιφάνεια της στρώσης.

Στη συνέχεια θα γίνει τοποθέτηση υαλοπλέγματος και στερέωσή του με βλητρούμενα μεταλλικά μέσα στη λιθοδομή

Ακολουθούν η δεύτερη ή κι η τρίτη στρώση με ελάχιστο πάχος 0,5 cm, η κάθε μία, με ισχυρή συμπίεση και επεξεργασία με μυστρί μέχρι να επιτευχθεί πλήρης λείανση της επιφάνειας.

Οι στρώσεις πρέπει να καταβρέχονται κάθε πρωί και βράδυ για πέντε τουλάχιστον συνεχείς μέρες.

Στις συναρμογές των επιφανειών με τοιχοποιίες και υποστυλώματα οι τσιμεντοκονίες θα μορφωθούν με αυλακωτό ασφαλτικό φύλλο. Τυχόν προεξοχές θα κόβονται και θα αφαιρούνται από τον Ανάδοχο πριν από την παράδοση του κτιρίου. Τελικά θα μορφώνεται «λούκι» ή κατάλληλο σοβατεπί.

Στο κονίαμα θα προστεθεί και στεγανωτικό υλικό.

Μετά την περάτωση ή τσιμεντοκονία θα πρέπει να παραμένει υγρή για μια περίοδο τουλάχιστον 5 ημερών ή για όσο χρόνο απαιτείται για μια σωστή πήξη και σκλήρυνση. Η περίοδος ξηράνσεως είναι περίπου 4 – 8 εβδομάδες αναλόγως του πάχους. Η υγρασία του κονιάματος σκυροδέματος δεν θα πρέπει να υπερβαίνει το 3% προτού τοποθετηθούν οι επιστρώσεις. Τα κονιάματα σκυροδέματος θα πρέπει να προστατεύονται από υπερβολικά ταχεία ή ανώμαλη ξήρανσή.

Ειδικά οι παρειές των ανοιγμάτων που είναι ιδιαίτερα καταπονούμενες σε σεισμικές εντάσεις (συνήθης εμφάνιση ρωγμών) θα επικαλυφθούν με ισχυρότερο κονίαμα αυξημένου πάχους, στο οποίο πέραν υαλοπλέγματος, θα προστεθεί και μεταλλικό γαλβανισμένο πλέγμα CATNIC, το οποίο θα αγκυρώνεται με μεταλλικούς συνδέσμους στην λιθοδομή, καθώς και ίνες προπυλενίου στο κονίαμα

Οι πεσσοί, τα κιονόκρανα, τα γείσα, τα πλαίσια ανοιγμάτων και τα λοιπά διακοσμητικά στοιχεία των θα κατασκευαστούν τραβηχτά από επίχρισμα των 450 kgr τσιμέντου με πρόσμιξη ινών γυαλιού CEMFIL για την αποφυγή μικρορηγματώσεων.

Κάθε επιφάνεια, πριν επιχρισθεί θα καθαρισθεί με επιμέλεια απο τα κονιάματα της πλινθοδομής, που πλεονάζουν και τα λοιπά ξένα σώματα και θα διαβραχεί αρκετά, ώστε η πρώτη στρώση να τοποθετείται σε υγρή επιφάνεια. Επίσης κάθε στρώση θα καταβρέχεται πριν τοποθετηθεί η νέα.

Η εκτέλεση θα γίνει με βάση οδηγούς από το ίδιο κονίαμα, που θα απέχουν μεταξύ τους το πολύ 1,00 m. Οι οδηγοί θα τοποθετηθούν μετα την κατασκευή της πρώτης στρώσης, με ράμματα οριζόντια και κατακόρυφα και θα αλφαδιαστούν, έτσι ώστε μετά την επίχριση να προκύπτουν τέλειες, επίπεδες και λείες επιφάνειες, κατακορύφως και οριζοντίως.

Τα ικριώματα, που θα χρησιμοποιηθούν, θα είναι αυτοφερόμενα.

Τα μερεμέτια θα γίνουν από το ίδιο υλικό της επιφανείας, που θα επισκευασθεί.

Οι ανοχές για τα συμβατικά πάχη επιχρισμάτων θα είναι 10%, για την διαμόρφωση επιπέδων επιφανειών 4 mm. στα 4,00 m. και για την διαμόρφωση των γωνιών και των επιφανειών ευθυγράμμων τραβηγμάτων 2 mm. στα 4,00 m.

Τα επιχρίσματα θα απορρίπτονται όταν η πρόσφυσή τους με τα διάφορα στοιχεία της κατάσκευής δεν είναι σε όλη τους την έκταση ισχυρή, όταν το επίχρισμα παρουσιάζει οποιαδήποτε σημεία φθοράς, φουσκάλιασμα, υπερβολικά πορώδη επιφάνεια, εμφανείς επιδιορθώσεις (μερεμέτια) και όταν παρατηρείται ανωμαλία στην επιπεδότητα ή κατακορυφότητα της επιφανείας πέρα από τα ανεκτά όρια.

Οι τελειωμένες ξύλινες και μεταλλικές κατασκευές, καθώς και τα έτοιμα δάπεδα και επενδύσεις θα προφυλάσσονται από τις ζημιές, που προκαλούνται λόγω της κατασκευής των επιχρισμάτων. Αν οι οιεσδήποτε ζημιές προκαλέσουν φθορά ή αλλοίωση της στιλπνότητας των επιχρισμάτων, ώστε οι κατασκευές να μη μπορούν να επανέλθουν στην προγενέστερή τους κατάσταση, θα αντικατασταθούν με καινούργιες και εντελώς όμοιες σε μέγεθος, μορφή και ποιότητα. Ολες οι τρύπες και αυλάκια των οιωνδήποτε Η/Μ εγκαταστάσεων θα κλείνονται στο στάδιο του λασπώματος.

(β) Επιχρίσματα εσωτερικά

Εσωτερικά προβλέπονται επιχρίσματα στους τοίχους των προσκτισμάτων.

Όλα τα παλιά επιχρίσματα θα αποξηλωθούν και θα κατασκευαστούν νέα, είτε πρόκειται για παραμένοντα ορατά επιχρίσματα, είτε για υπόβαθρα κόλλησης πλακιδίων.

Οι εσωτερικές πλευρές των οπτοπλινθοδομών θα επιχριστούν με μαρμαροκονιάματα που θα εκτελεστούν σε τρεις στρώσεις συνολικού πάχους 2,5 cm ως εξής:

1. Η πρώτη στρώση (πεταχτό) εξ υδαρούς τσιμεντοκονίας αναλογίας 3:1 (μεσοκόκκου άμμου προς τσιμέντο), ρίχνεται πυκνά με το μυστρί ώστε να καλύπτει ολόκληρη την προς επίχριση επιφάνεια και σε μέσο πάχος 6 mm.
2. Η δεύτερη στρώση (λάσπωμα) εξ ασβεστοκονιάματος αναλογίας 2:1 (άμμου προς πολτό ασβέστη) με προσθήκη 150 κιλών τσιμέντου, εκτελείται μετά την πλήρη ξήρανση του πεταχτού, ήτοι μετά τρεις ως έξι ημέρες ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες και καλύπτει ολόκληρη την προς επίχριση επιφάνεια και σε μέσο πάχος 14 mm βάσει οδηγών από αυτό το κονίαμα.

   Οι οδηγοί θα απέχουν μεταξύ τους το πολύ 1.00 μ. Με τους οδηγούς γίνεται το τελικό ζύγισμα, κατακόρυφο και οριζόντιο των επιφανειών και των νομών αυτών (γωνίαι).

   Η δεύτερη στρώση εκτελείται μετά την ξήρανση των οδηγών. Μετά την σκλήρυνση του λασπώματος διαβρέχεται τούτο συστηματικά για μια εβδομάδα. Στη συνέχεια η επιφάνεια της δεύτερης αυτής στρώσης, πριν αρχίσει να υγραίνεται θα βουρτσιστεί ελαφρά με βούρτσα ώστε να γίνει αδρή για καλύτερη πρόσφυση της επόμενης στρώσης. Εφ' όσον η κατασκευή απαιτήσει μεγαλύτερο πάχος επιχρίσματος, τότε η δεύτερη στρώση λάσπωμα εκτελείται σε δύο στάδια.
3. Η τρίτη στρώση μέσου πάχους 5 mm. με μαρμαροκονίαμα τριβιδίου αναλογίας 2:1 μαρμαροκονίας προς τον πολτό του ασβέστη, εκτελείται με μυστρί και λειαίνεται με τριβίδι, μέχρι να επιτευχθεί ομαλή, λεία και συνεκτική επιφάνεια.

   Ο από κάθε άποψη καλύτερος τρόπος απόδοσης τριβιδίσματος επιτυγχάνεται αν η εργασία εκτελεσθεί σε δύο φάσεις, κατά την πρώτη με συνήθες ξύλινο τριβίδι, κατά την δεύτερη με ελαστικό.

Γενικά, για τον τρόπο κατασκευής και τις ειδικές προδιαγραφές θα ισχύσουν τα αναφερόμενα για τα εξωτερικά επιχρίσματα.

(γ) Κεραμικά πλακίδια

Κεραμικά πλακάκια θα τοποθετηθούν σε όλους τοίχους των υγρών χώρων, αφού καθαιρεθούν τα παλιά. Τοπικές επενδύσεις με κεραμικά πλακίδια προβλέπονται και στο κυλικείο

Τα πλακίδια τοίχου των χώρων υγιεινής θα είναι ενδεικτικού τύπου Agrob Buchtal VALLEY, χρώματος ματ γκρι “pebble-grey” 30x30, πάχους 1εκ. και συντελεστή ολισθηρότητας R11.

Τα πλακίδια τοίχου θα τοποθετηθούν με κόλλα πάνω στις γυψοσανίδες ή το επίχρισμα, ως εξής.

1. Θα προηγηθεί καθαρισμός του τοίχου με βούρτσα
2. Το συγκολλητικό υλικό θα διαστρωθεί με σπάτουλα σε έκταση 2-3 $μ^2$ και κατόπιν θα χτενιστεί με την οδοντωτή πλευρά της. Το πάχος του συγκολλητικού στρώματος (2-10 χιλ.) θα εξαρτηθεί από τη διαμόρφωση του υποστρώματος, τις διαστάσεις και την ποιότητα των πλακιδίων και τη διαμόρφωση της ανάποδης πλευράς τους.
3. Με βάση τη χάραξη της επιθυμητής διάταξης (άξονες, περασιές, προσαρμογή αρμών με άλλα στοιχεία κ.λ.π.) και τη διαμόρφωση οδηγών, θα ακολουθήσει η τοποθέτηση πλακιδίων σε οριζόντιες στρώσεις, αρχίζοντας από τη κατώτατη σειρά, με προσοχή, έτσι ώστε οι αρμοί (πλάτους 1 mm. το πολύ) να είναι τελείως ευθείς και ακριβώς οριζόντιοι ή κατακόρυφοι και κατά το δυνατόν μικρού πάχους (τριχοειδείς) για την αποφυγή συγκέντρωσης επιβλαβών στοιχείων. Τα πλακίδια θα τοποθετηθούν, εξασκώντας την απαιτούμενη πίεση, προκειμένου να εξασφαλιστεί η καλή επαφή τους με το συγκολλητικό στρώμα.
4. Μετά την τοποθέτηση θα γίνουν οι όποιες μικροδιορθώσεις κι η αφαίρεση του ξεχειλισμένου υλικού από τους αρμούς.
5. Προ της αρμολόγησης οι αρμοί θα καθαριστούν καλά και θα είναι απόλυτα στεγνοί.
6. Η πλήρωση των αρμών θα γίνει με κατάλληλο υλικό αρμολόγησης, του ιδίου εργοστασίου με το συγκολλητικό μίγμα. Το αρμολόγημα θα γίνει με τρόπο ώστε να γεμίσουν οι αρμοί από το υλικό, χωρίς να υπερχειλίσουν.
7. Η απομάκρυνση του πλεονάζοντος υλικού θα γίνεται τρίβωντας υπο μικρή πίεση κυκλικά με σφουγγάρι του τύπου *Scotch-Brite* και λίγο ζεστό νερό και απομακρύνοντας με μαλακό σφουγγάρι.
8. Μόλις ο αρμός αρχίσει να στερεοποιείται όλη η επιφάνεια η στρωμένη με πλακίδια θα πλυθεί καλά με καθαρό νερό και σφουγγάρι.
9. Ο καθαρισμός από πιθανά ίχνη κόλλας, τσιμέντου, χρωμάτων ή ασβέστη κλπ. θα γίνει με διαβροχή του δαπέδου με χλιαρό νερό και καθαρισμό του με διάλυμα νερού και υδροχλωρικού οξέως σε αναλογία 30%.

Θα δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στην χρωματική αρμονία των πλακιδίων τοίχου - δαπέδου, στην επιπεδότητα των επιφανειών και στην ομοιομορφία των αρμών.

(δ) Επενδύσεις αίθουσας

Στο ισόγειο, οι εξωτερικοί τοίχοι θα επενδυθούν εσωτερικά με γυψοσανίδα κοινή. Εκατέρωθεν των προεξεχόντων υποστυλωμάτων, ο στρωτήρας της τελικής επένδυσης θα τοποθετηθεί σε απόσταση 15-17 εκ. από το υποστύλωμα, οι δε διάτρητη γυψοσανίδα της τελικής επένδυσης θα αφίσταται του υποστυλώματος κατά 10 εκ., ώστε να δημιουργείται φωλιά για κρυφό φωτισμό με ταινία LED. Ομοίως θα αντιμετωπιστεί και η εσωτερική πλευρά του τοιχοπετάσματος του εξώστη.

Οι τοίχοι της σκηνής θα επενδυθούν, εις τρόπον ώστε να προκύψει τετραγωνισμένος χώρος, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Το δημιουργούμενο κενό θα χρησιμοποιηθεί για τη διέλευση καλωδιώσεων, τοποθέτηση ηχείων κλπ.

Η επένδυση θα γίνει με ολόσωμους τοίχους ειδικών γυψοπετασμάτων, τύπου W629C της Knauf σε διπλό προφίλ CW, με διάτρητη γυψοσανίδα τύπου Cleaneo Akustik UFF. Η διάτρητη γυψοσανίδα θα τοποθετείται 1,20 m πάνω από το από το δάπεδο, ενώ θα προηγείται βίδωμα λωρίδων γυψοσανίδας επί των διπλών ορθοστατών. Το κάτωθεν των 1,20 μ.τμήμα θα επενδυθεί με απλή γυψοσανίδα.

Προκειμένου ο τοίχος, ύψος ~ 6.50 μ. να είναι αυτοφερόμενος θα πρέπει ο μεταλλικός σκελετός να αποτελείται από ορθοστάτες CW100 τοποθετημένους διπλά (πλάτη-πλάτη), σχηματίζοντας διατομή «*H*») σε αξονική απόσταση 30cm. Τα μεταλλικά προφίλ θα πρέπει να είναι κατά EN 14195 & DIN18182, πάχους 0,6mm, τηρώντας τις προδιαγραφές βιδώματος ακουλουθουμένων των προδιαγραφών κατασκευής.

Β.8. Δάπεδα

Προβλέπονται τα παρακάτω είδη δαπεδοστρώσεων, στο εσωτερικό του κτιρίου:

(α) Βιομηχανικό δάπεδο
(β) Ξύλινα δάπεδα
(γ) Πλακίδια κεραμικά
(δ) Μοκέτα
(ε) Παρκέτο

(α) Βιομηχανικό δάπεδο

Στην πλάκα δαπέδου της αιθούσης προβλέπεται η κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου τύπου MAKRON, ως υποβάθρου της τελικής επίστρωσης (μοκέτα) ως εξής:

Η κατασκευή του δαπέδου θα γίνει ως εξής:

1. Η εφαρμογή του σκληρυντικού υλικού θα γίνει πάνω στο νωπό σκυρόδεμα, το οποίο θα έχει κάθηση (*slump*) 4-6 cm. και θα ρευστοποιείται με υπερρευστοποιητή RHEOBUILD 561 με αναλογία 1,0 kg. ανα 100 kg. τσιμέντου. Η χρήση του παραπάνω είναι απαραίτητη για την εξάλειψη της εξίδρωσης (*bleeding*), φαινόμενο κατα το οποίο ανεβαίνει νερό στην επιφάνεια του σκυροδέματος, μετα την διάστρωση, παρασύροντας τσιμέντο και ψιλό μέρος της άμμου, με αποτέλεσμα να προκαλούνται επιφανειακές ρηγματώσεις και να μειώνονται οι μηχανικές αντοχές στην επιφάνεια του σκυροδέματος.
2. Θα ακολουθήσει η διασπορά των 2/3 της ποσότητας του σκληρυντικού υλικού πάνω στην επιφάνεια του νωπού σκυροδέματος, κατά το πρώτο στάδιο της πήξης του.
3. Ακολούθως θα εφαρμοσθεί στην επιφάνεια ισχυρή συμπίεση από ειδικούς μηχανικούς λειαντήρες, που ενσωματώνουν το υλικό στο σκυρόδεμα. Με τον τρόπο αυτό θα επιτευχθεί ένα μονολιθικό δάπεδο χωρίς κανένα απολύτως κίνδυνο αποκόλλησης και ανθεκτικό στις φθορές τριβής ή κρούσης.
4. Υστερα απο την ως άνω επεξεργασία θα γίνει διασπορά του υπολοίπου 1/3 του σκληρυντικού υλικού.
5. Θα ακολουθήσει το φινίρισμα της επιφανείας με μηχανικό λειαντήρα κατά τρόπο τέτοιο, ώστε να επιτευχθεί λεία επιφάνεια.
6. Μετα το φινίρισμα θα χαραχθούν και θα κοπούν αρμοί διαστάσεων 4Χ40 mm. σε φατνώματα περίπου 20-25 m^2, οι οποίοι θα πληρωθούν με ασφαλτική μαστίχη.
7. Η επιφάνεια θα καλυφθεί επι 7 ημέρες με βρεγμένες λινάτσες.

Θα χρησιμοποιηθούν αδρανή με κοκκομετρική διαβάθμιση σύμφωνα με τις προδιαγραφές του ελληνικού κανονισμού τεχνολογίας σκυροδέματος. Για τη παρασκευή του γαρμπιλοδέματος θα χρησιμοποιηθεί τσιμέντο PORTLAND καθαρό.

(β) Ξύλινα δάπεδα

Στον κοινόχρηστο χώρο του ορόφου, η τελική επίστρωση δεν θα είναι κοντρα-πλακέ θαλάσσης, όπως στον εξώστη, αλλά τάβλες ξυλείας, προσομοιάζουσες με αυτές της ξυλείας της κλίμακος, διατομής 150/25/1700 mm. Οι τάβλες θα εδράζονται με τη βοήθεια ελαστικού παρεμβύσματος στο Φ.Ο.

Η ξυλεία θα είναι πρώτης διαλογής, καλά αποξηραμένη, είτε φυσικά, είτε τεχνικά, σε τρόπο ώστε το ποσοστό της υγρασίας μετρούμενο κατά τους Αμερικάνικους ή τους Αγγλικούς κανονισμούς να είναι μεταξύ 10% και 20% και να αποφεύγονται οι παραμορφώσεις (πετσικαρίσματα). Θα είναι απαλλαγμένη από ρόζους, στρεβλώσεις και ρήγματα, δε θα έχει δε το παραμικρό ίχνος προσβολής από παράσιτα και θα είναι ανθεκτική στις εναλλαγές της θερμοκρασίας και της υγρασίας. Το χρώμα του ξύλου θα είναι ζωηρό, οι δε ίνες του πυκνές.

Το τελικό πάτωμα θα βερνικωθεί με βερνίκι σατινέ δύο συστατικών της EUCULA. Πρώτα θα τριφθεί καλώς το πάτωμα, κατόπιν θα αφαιρεθεί η σκόνη με σκούπα, θα ασταρωθεί το πάτωμα και μετά θα εφαρμοσθεί το βερνίκι με πινέλα σε δύο στρώσεις, που θα απέχουν μεταξύ τους 48 ώρες. Της δεύτερης στρώσης θα προηγηθεί ελαφρό γυαλοχαρτάρισμα της επιφανείας.

Τα σοβατεπιά θα είναι ομοίας ξυλείας, ύψους 8 εκ., προβερνικωμένα, και θα καρφώνονται πάνω στους τοίχους, θα στερεώνονται δε επιπλέον με ισχυρή κόλλα τύπου Atlacol.

(γ) Κεραμικά πλακίδια

Κεραμικά πλακάκια θα τοποθετηθούν στα δάπεδα των υγρών χώρων και σε όλο το χώρο εισόδου και κυλικείου, καθώς και στον θάλαμο προβολών και τον Η/Μ χώρο του ισογείου.
Τα πλακίδια δαπέδου θα είναι μονόπυρα, αντιολισθηρά, ματ επιφάνειας (GROUP 4+). Θα είναι τύπου Agrob Buchtal VALLEY, χρώματος ματ γκρι σκούρο “Slate” 30Χ60 και ματ γκρι ανοικτό “Pebble Grey” 30Χ30, πάχους 1εκ. και με συντελεστή ολισθηρότητας R11.
Στους χώρους που θα επιστρωθούν με κεραμικά πλακίδια θα αποξηλωθούν οι παλαιότερες κατασκευές (πλακίδια, τσιμεντοκονίες κλπ.) και διαστρωθεί τσιμεντοκονία πάχους 4 εκ., με την οποία, όπου δει, θα μορφωθούν και οι κατάλληλες κλίσεις απορροών προς τα σιφώνια δαπέδου (2-3 %).
Τα πλακίδια θα τοποθετηθούν με κατάλληλη κόλλα.

(δ) Μοκέτα

Στην αίθουσα (ισόγειο και εξώστης) θα τοποθετηθεί κολλητή στο βιομηχανικό δάπεδο (ισόγειο) και στο κόντρα-πλακέ (εξώστης) πολυαμιδική μοκέτα ενδεικτικού τύπου Lano, τύπου Zen Elite - ΑΣΣ - Chromojet, βάρους 1.100 gr., σε μονόχρωμο γκρι-μπλε, με υψηλή αντοχή σε βαριά επαγγελματική χρήση και επιπλέον επεξεργασία για αντοχή στην φωτιά
Τα τεχνικά χαρακτηριστικά της θα είναι τα ακόλουθα:

- ΧΡΗΣΗ — Υψηλή αντοχή για επαγγελματική χρήστη
- ΜΟΡΦΗ — Ρολό
- ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΠΕΛΟΥΣ — Ίνα κοφτή συνεστραμμένη
- ΥΠΟΣΤΡΩΜΑ — SB/FS
- ΣΥΝΘΕΣΗ ΝΗΜΑΤΟΣ — 100% πολυαμίδιο
- GAUGE — Tufted 1/10''
- ΠΥΚΝΟΤΗΤΑ ΘΥΣΣΑΝΩΝ ΑΝΑ m^2 — ≥ 180.000
- ΒΑΡΟΣ ΠΕΛΟΥΣ — ≥ 1.100 g/m^2
- ΒΑΡΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΟ — ≥ 2.200 g/m^2
- ΠΑΧΟΣ ΠΕΛΟΥΣ — ≥ 7 mm
- ΠΑΧΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΟ — ≥ 9 mm
- ΑΠΩΛΕΙΑ ΠΑΧΟΥΣ [ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΟΥ ΣΤΑΤΙΚΟΥ ΦΟΡΤΙΟΥ] — ≤ 4,5 mm

Η μοκέτα θα επικολληθεί πάνω στο εκάστοτε υπόστρωμα με ειδική κόλλα, αφού πρώτα καθαρισθεί πολύ καλά το δάπεδο. Οι εργασίες τοποθέτησης της μοκέτας θα έπονται όλων των λοιπών οικοδομικών εργασιών.
Περιμετρικά θα τοποθετηθεί δρύινο σοβατεπί ύψους 7εκ. και πάχους 1 εκ.
Δρύϊνα, ομοίως από ξυλεία πάχους 1 εκ., θα είναι και τα ρίχτια της κλιμακωτής κατασκευής του εξώστη.
Η μοκέτα θα πρέπει να συνοδεύεται από κατάλληλα πιστοποιητικά για τις ακόλουθες ιδιότητες.

- ΑΝΤΙΣΤΑΤΙΚΟΤΗΤΑ — < 2KV (EN 1815)
- ΜΟΝΩΣΗ ΗΧΟΥ — ΔLW = 40 dB (DIN 52210 – DIN 52212)
- ΘΕΡΜΟΑΓΩΓΙΜΟΤΗΤΑ — 0,17 M^2 C°/W
- ΑΝΤΟΧΗ ΦΩΤΙΑ — M3 CSTB°96.43224
- ROT — $10^{11}\Omega$
- RDT — $10^{10}\ \Omega$
- ΣΤΑΘΕΡΟΤΗΤΑ ΧΡΩΜΑΤΟΣ
- ΣΤΟ ΦΩΣ — 6 (DIN 54004)
- ΣΤΟ ΝΕΡΟ — 3-4 (DIN 54006)
- ΣΤΟ ΒΟΥΡΤΣΙΜΑ — 4 (DIN 54021)
- ΕΓΓΥΗΣΗ — ≥10 Ετών

(ε) Παρκέτο

Στην σκηνή θα τοποθετηθεί κολλητό στο κόντρα-πλακέ ξύλινο παρκέτο.

Θα είναι λωρίδες δρυός πάχους 15 mm., πλάτους 7 cm. και ελαχίστου μήκους 70 cm. από ξυλεία πρώτης διαλογής. Θα έχουν διαμορφωμένες "γλώσσες" και "λούκια" (αρσενικό-θηλυκό) και στις 4 πλευρές τους για την μεταξύ τους συναρμογή.

Η ξυλεία θα είναι καλά αποξηραμένη, είτε φυσικά, είτε τεχνικά, σε τρόπο ώστε το ποσοστό της υγρασίας μετρούμενο κατά τους Αμερικάνικους ή τους Αγγλικούς κανονισμούς να είναι μεταξύ 10% και 20%. Θα είναι απαλλαγμένη από ρόζους, στρεβλώσεις και ρήγματα, δεν θα έχει δε το παραμικρό ίχνος προσβολής από παράσιτα και θα είναι ανθεκτική στις εναλλαγές της θερμοκρασίας και της υγρασίας. Το χρώμα του ξύλου θα είναι ζωηρό, οι δε ίνες του πυκνές και ευθείες.

Η επικόλληση θα γίνει με ειδικές υδραυλικές κόλλες.

Το δάπεδο θα βερνικωθεί με βερνίκι νερού σατινέ της EUCULA. Πρώτα θα τριφθεί καλώς το δάπεδο, κατόπιν θα αφαιρεθεί η σκόνη με σκούπα, θα ασταρωθεί το πάτωμα και μετά θα εφαρμοσθεί το βερνίκι με πινέλα σε δύο στρώσεις, που θα απέχουν μεταξύ τους 48 ώρες. Της δεύτερης στρώσης θα προηγηθεί ελαφρό γυαλοχαρτάρισμα της επιφανείας.

Το δάπεδο θα προστατευθεί με νάϋλον και χαρτόνια σε όλη τη διάρκεια των εργασιών.

Τέλος, τα σοβατεπιά θα αποτελούνται από λωρίδες όμοιας ξυλείας, πλάτους 7 cm και ελάχιστου μήκους 1,20 μ., θα είναι προβερνικωμένα και θα καρφώνονται επι οδηγών, τραπεζοειδούς διατομής, τοποθετουμένων ανα διαστήματα περίπου 60 cm. στην βάση των τοίχων και σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή θα στερεώνονται δε επιπλέον με ισχυρή κόλλα τύπου Atlacol

Β.9. Οροφές

Οι οροφές της αίθουσας (κάτωθεν εξώστη και κάτωθεν στέγης), καθώς και η οροφή του χώρου εισόδου-κυλικείου και του κοινοχρήστου χώρου στον όροφο, θα καλυφθούν με ξυλεία τύπου ραμποτέ, της μορφής της προϋπάρχουσας.

Οι οροφές του συγκροτήματος των υγρών χώρων θα καλυφθούν με ψευδοροφές από ανθυγρή γυψοσανίδα.

Όλες οι ψευδοροφές θα έχουν ενσωματωμένα φωτιστικά σώματα κι εσχάρες αεραγωγών.

(α) Ξύλινη ψευδοροφή

Η ψευδοροφή της αίθουσας (στέγη) θα στερεωθεί σε ξύλινες τεγίδες 50/50 χιλ., οι οποίες θα ηλωθούν ανά 50 εκ. στον ξύλινο φορέα.

Η ψευδοροφή κάτωθεν του εξώστη θα γίνει με ήλωση σε ξύλινο σκελετό50/50 χιλ. που θα στερεωθεί στις μεταλλικές δοκούς.

Η ψευδοροφή του προσκτίσματος εισόδου θα ηλωθεί σε ξύλινες τεγίδες 50/50 χιλ.., οι οποίες θα ηλωθούν ανά 50 εκ. στον ξύλινο φορέα

Η κάλυψη θα γίνει με πλάκες ξυλείας όρεγκον, δρυς ή δεσποτάκι, πάχους 2,4 εκ., στην οποία θα αφαιρείται το μισό πάχος όπου προβλέπονται λωρίδες εν εσοχή. Εναλλακτικά, θα αφαιρείται η ξυλεία από τις λωρίδες αυτές και θα τοποθετούνται στο κενό λωρίδες όμοιας ξυλείας, πάχους 1,2 εκ.

Όλες οι εν εσοχή σανίδες θα φέρουν διάτρηση 0.8 χιλ./1,6 χιλ. ενώ οι εν εξοχή 0.4 χιλ./2 χιλ.

Η ξυλεία θα είναι πρώτης διαλογής, καλά αποξηραμένη, είτε φυσικά, είτε τεχνικά, σε τρόπο ώστε το ποσοστό της υγρασίας μετρούμενο κατά τους Αμερικάνικους ή τους Αγγλικούς κανονισμούς να είναι μεταξύ 10% και 20% και να αποφεύγονται οι παραμορφώσεις (πετσικαρίσματα).

Θα είναι απαλλαγμένη από ρόζους, στρεβλώσεις και ρήγματα, δεν θα έχει δε το παραμικρό ίχνος προσβολής από παράσιτα και θα είναι ανθεκτική στις εναλλαγές της θερμοκρασίας και της υγρασίας.

Το χρώμα του ξύλου θα είναι ζωηρό, οι δε ίνες του πυκνές και ευθείες.

(β) Ψευδοροφή γυψοσανίδας

Οι ψευδοροφές γυψοσανίδας θα είναι ενδεικτικού τύπου D113 Knauf..

Ο μεταλλικός σκελετός αποτελείται από οριζόντιες γαλβανισμένες χαλύβδινες διατομές τύπου Knauf-CD 60X27X0,6mm. Οι κύριοι οδηγοί κατανέμονται και αλφαδιάζονται σε αξονικές αποστάσεις 600mm. Οι δευτερεύοντες οδηγοί συνδέονται με συνδετήρες τύπου CD 60X27 μήκους 1140mm κάθετα προς τους κύριους οδηγούς σε αξονικές αποστάσεις των 600mm.

Η σύνδεση σε τοίχο θα γίνεται με περιμετρικό προφίλ Knauf UD:28x27x0,6mm.

Η κάλυψη θα γίνεται με φύλλα ανθυγρής γυψοσανίδας πάχους 12,5/10 mm., που θα βιδωθούν επί του σκελετού.

Αφού στοκαρισθούν οι γυψοσανίδες, θα χρωματισθούν καταλλήλως. Στις ενώσεις των φύλλων πριν από το στοκάρισμα θα περαστεί ειδική ταινία (γάζα).

Περιμετρικά οι γυψοσανίδες θα μορφώνουν σκοτία.

Β.10. Μεταλλικές κατασκευές

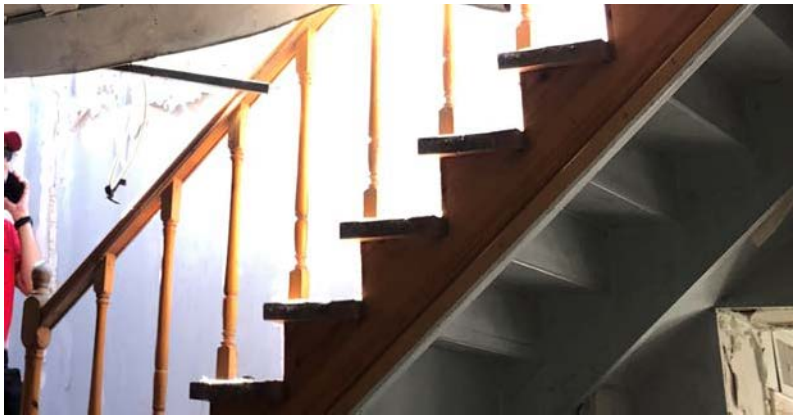
Ο Φ.Ο. του εξώστη θα κατασκευαστεί από φέρουσα μεταλλική κατασκευή, σύμφωνα με τη στατική μελέτη.

Τα αντισκωριακά που θα χρησιμοποιηθούν στις μεταλλικές κατασκευές θα είναι αρίστης ποιότητας. Οι επιφάνειες των σιδηρών στοιχείων, οι οποίες δεν θα είναι δυνατόν να χρωματισθούν μετά την τοποθέτηση θα καλύπτονται με διπλή στρώση προστατευτικής βαφής αντισκωριακού μετά την απαιτούμενη επεξεργασία, πριν από την τοποθέτηση των αντιστοίχων στοιχείων.

Οι συνδέσεις των χαλυβδίνων και σιδηρών στοιχείων μεταξύ τους, αν δεν παρουσιάζονται διαφορετικά στα σχέδια, θα γίνονται με συγκόλληση ανάλογα με το είδος της κατασκευής, της επιθυμητής αντοχής και της εμφάνισης της. Σε ειδικές περιπτώσεις και όταν παρουσιασθεί ανάγκη μπορεί να γίνει και χρήση μεταλλικών συνδέσμων, με την προϋπόθεση ότι οι αντίστοιχες συνδέσεις θα είναι αφανείς.

Οι συγκολλήσεις θα γίνονται κατά τον ενδειγμένο τρόπο και σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης. Θα παίρνεται ιδιαίτερη μέριμνα, ώστε τα συγκολλούμενα τμήματα να μην προκαλούν αλλοίωση των συστατικών και γενικά ιδιοτήτων των συγκολλουμένων τμημάτων. Οι διάφορες ανωμαλίες των συγκολλήσεων θα τροχίζονται με προσοχή, έτσι ώστε οι συγκολλούμενες επιφάνειες να είναι συνεχείς, κανονικές και να μην παρουσιάζουν τον παραμικρό κρατήρα ή διόγκωση.

Β.11. Κλίμαξ



Η εσωτερική κλίμαξ θα παραμείνει ως έχει, κατάλληλα επισκευαζόμενη και συντηρούμενη. Όπου δει θα γίνει αντικατάσταση, βαθμίδων, ριχτιών κλπ. με όμοια στοιχεία.

Η ξυλεία θα είναι πρώτης διαλογής, καλά αποξηραμένη, είτε φυσικά, είτε τεχνικά, σε τρόπο ώστε το ποσοστό της υγρασίας μετρούμενο κατά τους Αμερικάνικους ή τους Αγγλικούς κανονισμούς να).
είναι μεταξύ 10% και 20% και να αποφεύγονται οι παραμορφώσεις (πετσικαρίσματα

Θα είναι απαλλαγμένη από ρόζους, στρεβλώσεις και ρήγματα, δεν θα έχει δε το παραμικρό ίχνος προσβολής από παράσιτα και θα είναι ανθεκτική στις εναλλαγές της θερμοκρασίας και της υγρασίας. Το χρώμα του ξύλου θα είναι ζωηρό, οι δε ίνες του πυκνές και ευθείες.

Το τελικό δάπεδο (παλιό και νέο) θα βερνικωθεί με βερνίκι σατινέ δύο συστατικών της EUCULA. Πρώτα θα τριφθεί καλώς το δάπεδο, κατόπιν θα αφαιρεθεί η σκόνη με σκούπα, θα ασταρωθεί το δάπεδο και μετά θα εφαρμοσθεί το βερνίκι με πινέλα σε δύο στρώσεις, που θα απέχουν μεταξύ τους 48 ώρες. Της δεύτερης στρώσης θα προηγηθεί ελαφρό γυαλοχαρτάρισμα της επιφανείας.

Β.12. Κουφώματα

Α) ΕΣΩΤΕΡΙΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Τα εσωτερικά κουφώματα θα είναι ξύλινα, ή μεταλλικά, πυράντοχα κατά περίπτωση. Στις κατόψεις της μελέτης φαίνονται οι θέσεις τους, ο αριθμός φύλλων κάθε κουφώματος και η φορά που ανοίγουν.

(α) Μεταλλικές πυράντοχες θύρες

Οι θύρες από την αίθουσα και τον εξώστη προς τους αντίστοιχους προθαλάμους θα είναι πυράντοχες 30', αυτοκλειόμενες, δίφυλλες με μπινί, βιομηχανοποιημένα προϊόντα, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στα σχέδια.

Πυράντοχες μονόφυλλες 30' θα είναι και οι θύρες του θαλάμοθ προβολών και του Η/Μ χώρου στο ισόγειο.

Τα φύλλα όλων των θυρών θα είναι σε κάθε περίπτωση χρωματισμένα εργοστασιακά σε χρώμα συναφές με αυτό των τοίχων.

Οι κάσσες θα είναι στραντζαριστές από χαλυβδολαμαρίνα γαλβανισμένη εν θερμώ, πάχους 2 χλστ. με 2 μπουλόνια θυρών και 3 αγκυρώσεις γυψοπετάσματος και από τις δύο πλευρές, και θα φέρουν θερμοδιογκούμενη τσιμούχα και αυτοσβυνόμενο λάστιχο. Οι κάσες θα είναι ωσαύτως χρωματισμένες εργοστασιακά.

Τα θυρόφυλλα θα είναι τρυπημένα για κλειδαριά με όλα τα προβλεπόμενα εξαρτήματα.

Το πόμολο κι η κλειδαριά θα είναι από μέταλλο με σημείο τήξης τους 750^{o}C.

Οι μεντεσέδες θα είναι ειδικοί για βαρειά χρήση.

(β) Εσωτερικές ξύλινες θύρες

Οι θύρες των προθαλάμων θα είναι αλέ-ρετουρ, ξύλινες πρεσσαριστές με κυκλικό φεγγίτη Φ30 εκ.. Το φύλλο τους θα είναι από μοριοσανίδα πάχους 33mm με επένδυση hardboard και HPL, συνολικού πάχους 40mm. Η κάσα θα είναι μεταλλική.

Οι θύρες των χώρων υγιεινής θα είναι ξύλινες πρεσσαριστές κοινές, αντίστοιχης κατασκευής με τις ως άνω.

Η ανάρτηση των θυρόφυλλων των κουφωμάτων πάνω στις κάσσες θα γίνεται με τρεις τουλάχιστον γαλλικούς στροφείς ή πορταδέλλες ή μεντεσέδες κατά περίπτωση.

Οι κάσσες των θυρών θα κατασκευαστούν από στραντζαριστή λαμαρίνα πάχους 1,5 χλστ. και θα έχουν ειδική διαμόρφωση για την τοποθέτηση αντικρουστικών ελαστικών παρεμβυσμάτων περιμετρικά. Κάθε ορθοστάτης της κάσσας, θα έχει τρεις εγκάρσιες ενισχύσεις με αντίστοιχα τζινέτια, που θα πακτώνονται στο τοιχοπέτασμα. Τα πρέκια θα έχουν αντίστοιχα δύο ενισχύσεις.

Οι κάσσες, θα φέρουν τρεις (3) στροφείς τύπου πορταδέλλας, οι οποίοι θα τοποθετηθούν σε σχισμή, που θα έχει ανοιχθεί με πρέσσα, και θα ηλεκτροσυγκολληθούν στην εσωτερική πλευρά. Στην κάσσα θα ανοιχτούν με πρέσσα και οι απαιτούμενες τρύπες για τις κλειδαριές.

Οι χειρολαβές των θυρών θα είναι τύπου μοχλού και θα έχουν σχήμα «U» με κυκλική διατομή. Το υλικό της χειρολαβής θα είναι ανοξείδωτος χάλυβας (τύπου Hafele LDH 2171).

Β) ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Γενικά, όλα τα εξωτερικά κουφώματα θα επανακατασκευαστούν ως είχαν στην αρχική τους μορφή (*βλ. σχετ. σχέδια και φωτογραφίες*), ξύλινα, με διπλούς υαλοπίνακες.

Η στερέωση των υαλοπινάκων στα ξύλινα κουφώματα θα γίνει με ξύλινους πηχίσκους.

Τα παντζούρια θα επανακατασκευαστούν επίσης ως είχαν στην αρχική τους μορφή (*βλ. σχετ. σχέδια και φωτογραφίες*), ξύλινα.

Η ξυλεία όλων θα είναι δρυός ή δεσποτάκι, πρώτης διαλογής, καλά αποξηραμένη, είτε φυσικά, είτε τεχνικά, σε τρόπο ώστε το ποσοστό της υγρασίας μετρούμενο κατά τους Αμερικάνικους ή τους Αγγλικούς κανονισμούς να είναι μεταξύ 10% και 20% και να αποφεύγονται οι παραμορφώσεις (πετσικαρίσματα).

Θα είναι απαλλαγμένη από ρόζους, στρεβλώσεις και ρήγματα, δεν θα έχει δε το παραμικρό ίχνος προσβολής από παράσιτα και θα είναι ανθεκτική στις εναλλαγές θερμοκρασίας και υγρασίας.

Το χρώμα του ξύλου θα είναι ζωηρό, οι δε ίνες του πυκνές και ευθείες.

Στους φεγγίτες θα προβλεφθούν μεταλλικά κιγκλιδώματα προστασίας, αντίστοιχα με τα προϋπάρχοντα (*βλ. σχετ. σχέδια και φωτογραφίες*),

Η κλειδαριές θα είναι ασφαλείας από ανοξείδωτο χάλυβα, τύπου Nemef με ομφαλό τύπου Ewa. Οι χειρολαβές θα είναι τύπου μοχλού και θα έχουν σχήμα «U» με κυκλική διατομή. Το υλικό της χειρολαβής θα είναι ανοξείδωτος χάλυβας (τύπου Hafele LDH 2171).

Η ανάρτηση των θυρόφυλλων των κουφωμάτων πάνω στις κάσσες θα γίνεται με τρεις τουλάχιστον γαλλικούς στροφείς ή πορταδέλλες ή μεντεσέδες, κατά περίπτωση, όσον αφορά στις θύρες, ή δύο αντίστοιχα, όσον αφορά στα παράθυρα.

Β.13. Υαλουργικά

Προβλέπονται οι παρακάτω κατασκευές:

(α) Εξωτερικοί Υαλοπίνακες

(β) Εσωτερικοί Υαλοπίνακες

(γ) Καθρέπτες

(α) Εξωτερικοί υαλοπίνακες.

Στα εξωτερικά κουφώματα προβλέπονται δίδυμοι θερμομονωτικοί και ηχομονωτικοί υαλοπίνακες, κατασκευασμένοι με σύστημα διπλής σφράγισης.

Θα αποτελούνται από υαλοπίνακες 6 mm και 5 mm περίπου, με διάκενο 10 mm. Οι δύο υαλοπίνακες θα είναι «clear». Το εσωτερικό κρύσταλλο θα είναι χαμηλής εκπομπής (Low – E) για ηλιοπροστασία και βιοκλιματική αντιμετώπιση, ενώ το εξωτερικό κρύσταλλο θα είναι απλό.

Αναλυτικά το διπλό υαλοστάσιο αποτελείται, από έξω προς τα μέσα:

- Υαλοπίνακας πάχους 6mm στην εξωτερική πλευρά του υαλοστασίου.
- Διάκενο 10 mm, ώστε να εξασφαλίζεται η μη αγωγή της θερμότητας προς την άλλη πλευρά του υαλοστασίου. Ειδικά σε όσα υαλοστάσια της βόρειας όψης δε διαθέτουν περσίδες, το διάκενο θα πληρωθεί με Argon, σύμφωνα με την ενεργειακή μελέτη.
- Υαλοπίνακας πάχους 5mm στην εσωτερική πλευρά του υαλοστασίου. Ο υαλοπίνακας θα έχει στην εσωτερική του επιφάνεια επίστρωση χαμηλής εκπομπής (Low - E).

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του υαλοστασίου θα είναι:

- Φωτοδιαπερατότητα 75%
- Ολική διαπερατότητα 54%
- Συντελεστής θερμοπερατότητας 0,45 W/m2K

Οι υαλοπίνακες θα έχουν διαστάσεις που θα εξασφαλίζουν την επαρκή και ευχερή υποδοχή εντός των πλαισίων. Οι ακριβείς διαστάσεις θα ληφθούν επί τόπου με μετρήσεις των πλαισίων που θα υποδεχθούν τους υαλοπίνακες.

Η τοποθέτηση τους θα γίνεται, έτσι ώστε με την ύπαρξη του απαραιτήτου διακένου (τζόγου) να αποφεύγεται η θραύση των υαλοπινάκων υπό την επίδραση των καιρικών μεταβολών. Περιμετρικά του υαλοπίνακα θα πρέπει να μπορεί να κυκλοφορεί ο αέρας που υπάρχει μεταξύ του πλαισίου και των διπλών θερμομονωτικών κρυστάλλων.

(β) Εσωτερικοί υαλοπίνακες

Τα μόνα εσωτερικά κουφώματα που προβλέπονται υαλοπίνακες είναι οι φεγγίτες των αλερετουρ θυρών των προθαλάμων.

Θα είναι δίδυμοι θερμομονωτικοί και ηχομονωτικοί υαλοπίνακες, κατασκευασμένοι με σύστημα διπλής σφράγισης.

(γ) Καθρέπτες

Σε όλα τα W.C. θα τοποθετηθούν ατομικοί καθρέπτες 55/40 cm., πάχους 3 mm., που θα βιδωθούν με ειδικές κωνικές διακοσμητικές βίδες και *Upat* πάνω στα πλακάκια. Περιμετρικά και

σε απόσταση 1 cm. από το όριο θα επικολλάται στη πίσω πλευρά τους ελαστική ταινία, η οποία με την σφίξη των βιδών θα στεγανώνει την πίσω πλευρά από τις υγρασίες των χώρων. Ειδικά οι καθρέπτες του *W.C.* ΑΜΕΑ θα στερεωθούν, με την παρεμβολή σφηνοειδούς διατομής τεμαχίου *M.D.F.*, υπο γωνίαν 10^{o} με τον τοίχο για να εξυπηρετούν τα ΑΜΕΑ πάνω στα καροτσάκια.

Τα κρύσταλλα των καθρεπτών θα είναι διαφανή, κατάλληλα για την κατασκευή καθρεπτών ποιότητος. Η επαργύρωση συνίσταται σε χημική εναπόθεση αργύρου. Η επιφάνεια του αργύρου θα προστατευθεί με μεμβράνη ηλεκτρολυτικά εναποτιθεμένου χαλκού και στην συνέχεια θα γίνει βαφή με βερνίκι.

Β.14. Ξυλουργικά

Εκτός από τα ξύλινα κουφώματα, το ξύλινο δάπεδο και τις ξύλινες επενδύσεις, που περιγράφονται στα αντίστοιχα προβλέπεται και η κατασκευή του πάγκου και των ερμαρίων του κυλικείου, τα ερμάρια τη σκηνής, καθώς και το έπιπλο εισόδου (εισητήρια).

(α) Ερμάρια

Θα τοποθετηθεί κάτω ερμάριο με κενό για την τοποθέτηση ψυγείου-πάγκου. Το κάτω τμήμα, πέραν του κενού του ψυγείου, θα αποτελείται από ερμάρια βάθους 45εκ. με δύο καθ' ύψος ράφια με ανοιγόμενες θύρες.

Τα ερμάρια θα κατασκευαστούν σε τύπο «κουτιού» από μοριοσανίδες 19 χιλ. επενδεδυμένες με φορμάϊκα, με όψη φυσικού ξύλου δρυός.

Θα προβλεφθεί ερμάριο μήκους 55εκ. με τρία καθ' ύψος συρτάρια. Τα συρτάρια (κουτιά) θα κατασκευαστούν από μοριοσανίδες 16 χιλ. με λευκή μελαμίνη και θα φέρουν τους αντίστοιχους οδηγούς από λευκό αλουμίνιο. Τα καπάκια τους (προσόψεις) θα κατασκευαστούν όμοια με τα εμφανή στοιχεία και θα βιδωθούν στα κουτιά.

Οι πλάτες των ερμαρίων θα κατασκευαστούν από "χαρτοφορμάϊκα" πάχους 4 mm.

Τα καπάκια των πάγκων θα είναι από στραντζαριστή ανοξείδωτη λαμαρίνα 1,5 χιλ.

Στα ερμάρια θα χρησιμοποιηθούν κρυφοί μεντεσέδες διπλής περιστροφής και ανοξείδωτα πόμολα απλής μορφής, με στρογγυλεμένες γωνίες, και μεγάλης αντοχής, βαρέως τύπου.

Το άνω τμήμα κατασκευάζεται από μεταλλική κατασκευή με διατομές RHS 50/5 και ξύλινα ράφια από αντικολλητή ξυλεία δρυός, διαστάσεων 50Χ20mm, τα οποία βιδώνονται στο μεταλλικό σκελετό.

(β) Πάγκος κυλικείου- Bar

Ο πάγκος του κυλικείου θα είναι σύνθετη κατασκευή που θα αποτελείται από ένα βασικό σκελετό RHS 50/5 σε σχήμα Γ. Σε ύψος 30εκ. θα τοποθετηθεί δευτερεύουσα μεταλλική δοκός, πάνω στην οποία θα συγκολληθούν 3 παράλληλες λάμες 50/2 και θα χρησιμοποιείται ως υποπόδιο. Επιπλέον, τρεις λάμες 50/2 θα συγκολληθούν στο μέτωπο του πάγκου ως προστατευτικό. Επί του σκελετού θα τοποθετηθεί η επιφάνεια του πάγκου, η οποία θα είναι από αντικολλητή ξυλεία δρυός σε φυσική απόχρωση λουστραρισμένη κατασκευασμένη από διατομές 100/25 mm.

(γ) Ερμάρια σκηνής

Η πρόσοψη της σκηνής θα κλείνει με φύλλα ξυλείας, σε μορφή φύλλων ερμαρίων.

Τα φύλλα θα κατασκευαστούν από μοριοσανίδες MDF 19 χιλ. χρωματισμένες με πλαστικό στο ίδιο χρώμα με τους τοίχους της αίθουσας.

Στα ερμάρια θα χρησιμοποιηθούν κρυφοί μεντεσέδες διπλής περιστροφής.

Αντί πόμολου θα κατασκευαστεί στα φύλλα αθέατη γλυφή.

(δ Έπιπλο εισόδου

Το έπιπλο εισόδου θα χρησιμοποιείται για την έκδοση εισιτηρίων.

Για το έπιπλο αυτό, είτε θα επισκευαστεί το υπάρχον, για ιστορικούς λόγους, είτε θα κατασκευαστεί νέο, όμοιο με αυτό, βάσει του υφισταμένου προτύπου και του φωτογραφικού υλικού.

Πάνω στην επιφάνεια συναλλαγής θα τοποθετηθεί υάλινο ράφι ακριβώς του ίδιου σχήματος με τον πάγκο, από κρύσταλλο πάχους 5 εκ. τροχισμένο ώστε να μην υπάρχουν επικίνδυνες ακμές. Το στοιχείο αυτό θα εφάπτεται στο ξύλινο υπόβαθρο μέσω μικρών ειδικών διαφανών ελαστικών παρεμβυσμάτων.



Β.15. Χρωματισμοί

Στο έργο προβλέπονται οι εξής κατηγορίες χρωματισμών:

- Χρωματισμοί τοίχων και οροφών κοινών
- Χρωματισμοί/βερνίκια ξυλίνων επιφανειών.
- Χρωματισμοί μεταλλικών επιφανειών.

Προβλέπονται οι παρακάτω χρωματισμοί:

(α) Ακρυλικά
(β) Πλαστικά επί τοίχου
(γ) Συμπολυμερή διοξειδίου του τιτανίου επί γυψοσανίδας
(δ) Αντισκωριακή βαφή μεταλλικών επιφανειών
(ε) Ελαιοχρωματισμοί μεταλλικών επιφανειών (ντούκο)
(στ) Πυράντοχα χρώματα
(ζ) Ελαιοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών
(η) Βερνίκια ξύλινων επιφανειών
(θ) Βερνίκια ξύλινων δαπέδων

Οι τελικές επιφάνειες των χρωματισμών δεν θα πρέπει να παρουσιάζουν τις παρακάτω φθορές και κακοτεχνίες:

- Αποχρωματισμό, κιτρίνισμα, σκούρημα ή κοκκίνισμα
- Λέκιασμα (πανάδες) με μορφή θαμπών μπαλωμάτων που οφείλονται σε πολύ πιο πορώδη τμήματα της χρωματισμένης επιφάνειας, σε ρετσίνι, σε σκόνη στην επιφάνεια που δεν καθαρίστηκε, σε σκόνη από βρώμικα δοχεία όπου μεταγγίστηκε η μπογιά, σε βρώμικες επιφάνειες από λίπη, ελαιόλαδο, σε υπερβολικό ποσοστό διαλυτικών ουσιών στο χρώμα, σε κακό στρώσιμο της πινελιάς (υπερβολική ποσότητα στην αρχή και λιγοστή στο τέλος) σε σαπωνοποίηση του χρώματος.
- Φέγγισμα ή φάγγρισμα
- Δάκρυσμα (ίδρωμα)
- Ξέρασμα ρετσίνης (ρετσίνιασμα)
- Βλογιόκομμα (πολλά σημεία της επιφάνειας βρίσκονται βαθύτερα από την υπόλοιπη επιφάνεια)
- Μπιμπίκιασμα (σπύριασμα)
- Πλύσιμο (ουσίες του χρωματισμού που βγαίνουν αννομοιόμορφο οπότε ο χρωματισμός παρουσιάζεται αλλού σκουρότερος και αλλού ανοιχτότερος)
- Κόλλημα-μαλάκωμα (η επιφάνεια κολλάει για πολύ καιρό ή ξαναμαλακώνει μετά τη σκλήρυνσή της.
- Ζελατίνιασμα (διαχωρισμός ορισμένων ουσιών του χρώματος από τις υπόλοιπες οπότε σχηματίζονται νέες ενώσεις)

- Σαπωνοποίηση (ο χρωματισμός φαίνεται ελαφρά νωπός και φρέσκος όπως ήταν περίπου πριν τραβήξει, διαλύεται εύκολα στο νερό και όταν βραχεί αρχίζει να τρέχει προς τα κάτω).
- Ζάρωμα (ανώμαλη επιφάνεια χρωματισμού) με τρέξιμο και σακούλιασμα
- Τρίχιασμα, ράγισμα, φολίδωση, ξεφλούδισμα.

(α) Ακρυλικά

Οι εξωτερικοί τοίχοι των όψεων θα χρωματισθούν με ακρυλικά χρώματα μικροκρυσταλλικής υφής, άνευ σπατουλαρίσματος.

Τα χρώματα αυτά παρουσιάζουν ιδιαίτερη ανθεκτικότητα σε όλες τις κλιματολογικές συνθήκες και έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά τους θα είναι τα εξής:

- Τριχοειδής απορρόφηση νερού (DIN 52617) W<0,029 kg/m2h0.5.
- Υδρατμοπερατότητα (DIN 52615/1) Wsd < 0,2
- Αντίσταση σε CO2 (DIN 50014-23/50-2) SD > 50m.
- Ελαστικότητα σε θερμοικρασίες από -300 C ως +600 C
- Γεφύρωση ρωγμών μέχρι 1 mm.

Του χρωματισμού θα προηγηθούν οι εξής προεργασίες:

- καθαρισμός του επιχρίσματος με καθαρό νερό
- Πλήρωση των επιφανειακών ρωγμών και κενών με τσιμεντοκονίαμα
- Εξίσωση της επιφάνειας των τοίχων από κάθε ανωμαλία με σπάτουλα
- Ελαφρό τρίψιμο με γυαλόχαρτο
- Καθαρισμός από σκόνες, λάδια κλπ.
- Ψιλοστοκάρισμα με καθαρό στόκο και
- Επεξεργασία (κτύπημα) των ψιλοστοκαρισμένων επιφανειών με ειδική βούρτσα.

Εν συνεχεία θα ακολουθήσει προεπάλειψη (αστάρωμα) με κατάλληλο υλικό, εγκεκριμένο από τον κατασκευαστή του ακρυλικού, σε δύο στρώσεις με βούρτσα.

Θα ακολουθήσουν δύο στρώσεις με ρολλό, η πρώτη αραιωμένη με καθαρό νερό μέχρι 5%, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστού, κι η δεύτερη με το υλικό σκέτο, σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστού, μέχρις ότου υπάρξει απόλυτη κάλυψη, ομοιομορφία και ομοιοχρωμία. Η διαδικασία αυτή πρέπει να γίνεται σε συνθήκες θερμοκρασίας από +5oC +30oC και υγρασίας <80%.

κατάλληλα για επιφάνειες αλκαλικές, σε δύο στρώσεις αναλογίας 0,350 kg/m^2 η κάθε μία, ώστε να υπάρξει απόλυτη κάλυψη, ομοιομορφία και ομοιοχρωμία.

(β) Πλαστικά επί τοίχου

Όλοι οι επιχρισμένοι εσωτερικοί τοίχοι θα χρωματισθούν με πλαστικό επί τοίχου. Θα γίνουν οι ίδιες προεργασίες που αναφέρονται παραπάνω και εν συνεχεία θα ακολουθήσει κατ' ευθείαν το αστάρωμα με τα χρώματα σε αναλογία 1:2 με βούρτσα και η εφαρμογή του χρώματος, κατά τα ως άνω προβλεπόμενα για τα σπατουλαριστά χρώματα.

(γ) Συμπολυμερή διοξειδίου του τιτανίου επί γυψοσανίδας

Οι τοίχοι κι οι οροφές από γυψοσανίδα θα χρωματισθούν με συμπολυμερή χρώματα δίχως σπατουλάρισμα.

Πρώτα θα σπατουλαριστούν οι οπές με γυψόκολλα και μετά θα γίνει προεπάλειψη με ειδικό διαφανές υλικό σταθεροποίησης υποβάθρων, της έγκρισης του κατασκευαστή των χρωμάτων.

Θα ακολουθεί η εφαρμογή ειδικού υποστρώματος, σύμφωνα με την έγκριση του κατασκευαστή των χρωμάτων. Η εφαρμογή του χρώματος θα γίνει με βούρτσα ή πινέλο, με το υλικό αραιωμένο έως 5% με καθαρό νερό σε δύο στρώσεις με ρολλό ή ψεκασμό, μέχρις ότου υπάρξει απόλυτη κάλυψη, ομοιομορφία και ομοιοχρωμία.

(δ) Αντισκωριακή βαφή μεταλλικών επιφανειών

Όλες οι αθέατες μεταλλικές επιφάνειες πλην του Φ.Ο. του εξώστη (διαμορφώσεις κλιμακωτών επιπέδων εξώστη, υποκατασκευή σκηνής κλπ.) θα υποστούν ιδιαίτερη αντισκωριακή επεξεργασία.

Το υλικό θα είναι θιξοτροπικό υπόστρωμα συμπολυμερών ρητινών με εξαιρετική και μακροχρόνια αντισκωριακή προστασία. Θα έχει μεγάλη περιεκτικότητάς σε αντιδιαβρωτικό καθαρό οξείδιο του μολύβδου, ώστε να προσφέρει άριστη αντισκωριακή προστασία ακόμα και σε επιφάνειες που βρίσκονται σε δυσμενές οξειδωτικό περιβάλλον, παρέχοντας πλήρη προστασία κατά της οξείδωσης.

(ε) Ελαιοχρωματισμοί μεταλλικών επιφανειών (ντούκο)

Οι γαλβανισμένες επιφάνειες της κυματοειδούς λαμαρίνας θα χρωματίζονται αφού περαστεί η επιφάνεια με ειδικό αστάρι.

Οι γαλβανισμένες επιφάνειες θα καθαρίζονται πριν την εφαρμογή του ασταρώματος με ειδικό καθαριστικό χωρίς διαλύτες με σφουγγάρι τύπου Scotch-Brite και επ'ουδενί με χαλυβδοβάμβακα (συρματάκι), σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστού.

Το χρώμα θα αραιώνεται υποχρεωτικά 20% με διαλυτικό Νίτρου, έτσι ώστε με την αραίωση αυτή να διεισδύσει καλύτερα στους πόρους της γαλβανιζέ επιφάνειας.

Το χρώμα θα είναι είναι μικρονιζέ και θα διεισδύει στους πόρους, όταν δε στεγνώσει θα δίνει όμορφη και σατινέ επιφάνεια.

Αφού περαστεί το πρώτο χέρι θα αφήνεται 12 ώρες για να στεγνώσει καλά και μετά περνιέται το δεύτερο χέρι σταυρωτά με την ίδια αραίωση.

Η βαμμένη επιφάνεια μπορεί να χρησιμοποιηθεί μετά από 6-12 ώρες ανάλογα με τις καιρικές συνθήκες.

Η πλήρη σκλήρυνση του χρώματος γίνεται μετά από 7-10 ημέρες, οπότε το χρώμα αποκτά μεγάλη αντοχή στα χτυπήματα κλπ.

Δεν θα γίνεται βαφή των επιφανειών όταν είναι ζεστές από τον ήλιο, οπότε ο καλύτερος χρόνος για τις εργασίες βαφής είναι οι πρωινές ώρες.

Εναλλακτικά, ο χρωματισμός μπορεί να γίνει με χρώμα για απευθείας χρήση σε γαλβανιζέ επιφάνειες, που δε σκουριάζουν, ενδεικτικού τύπου HAMMERITE DIRECT TO GALV . Το χρώμα αυτό βασίζεται σε αλκυδικές ρητίνες ειδικά σχεδιασμένες για γενική χρήση, που απόδίδουν ταχύ στέγνωμα, γρήγορη επαναβαφή και ελάχιστο κιτρίνισμα.

Το γυαλιστερό του φινίρισμα αντιστέκεται στο σχηματισμό βρωμιάς.

Είναι σχεδιασμένο ως υπόστρωμα και τελικό χρώμα σε ένα, για εξαιρετική κάλυψη με μία στρώση.

Το υλικό αυτό θα χρησιμοποιηθεί σε κάθε περίπτωση και στα εξωτερικά μεταλλικά στοιχεία (κιγκλιδώματα φεγγιτών, φανοί κλπ.), αφού προηγηθεί η κατάλληλη αντισκωριακή προστασία.

Η εφαρμογή του χρώματος θα γίνεται σε δύο στρώσεις με πιστόλι, airless, ρολό ή πινέλο, με το υλικό αδιάλυτο, πλήν της περιπτώσεως της χρήσεως κοινού πιστολιού, οπότε θα γίνει διάλυση με 10% διαλύτη ενδεικτικού τύπου BÜCHNER KV-203.

(στ) Πυράντοχα χρώματα

Οι φέρουσες μεταλλικές κατασκευές θα χρωματιστούν με πυράντοχα χρώματα.

Τα πυράντοχα χρώματα είναι τεχνικά χρώματα, μη συγκρίσιμα με τα συνήθη.

Οι βαθμοί πυραντίστασής τους θα είναι 60΄ λεπτά (ανωδομή) και 90΄ λεπτά (υπόγεια) , σύμφωνα με τις προδιαγραφές UNE 23-102-81.

Τα υλικά εφαρμογής της επίστρωσης θα είναι:

α) Υπόστρωμα προετοιμασίας (αστάρι) φωσφορικού ψευδαργύρου (τύπου S620 της Nullifire).

β) Επίστρωση με ανάερο ψεκασμό επικάλυψης εξωτερικής χρήσης σύμφωνα με BS 8202 Part 2/1992 που σχηματίζει μετά την ξήρανση ειδική μεμβράνη πάχους υπολογιζομένου

βάσει BS 476 Part 20, (1987) και που κάτω από την επίδραση της θερμότητας αφροποιείται (διογκούται) δημιουργώντας πυράντοχο μονωτικό στρώμα με Δείκτη Πυραντιστασης οριζόμενο από την μελέτη πυροπροστασίας δηλαδή μέσω του τρόπου φόρτισης, του λόγου Hp/A και του είδους του μεταλλικού προφίλ (S605).

γ) Τελική βαφή προστασίας και χρωματισμού σύμφωνα με την μελέτη, παραγωγής του ιδίου οίκου, αποτελούμενη από δύο στρώσεις. Η πρώτη στρώση, προστατευτική, εποξειδική δύο συστατικών η δε δεύτερη και τελική πολυουρεθανικής βάσης επίσης δύο συστατικών. Η πρώτη στρώση εφαρμόζεται με πινέλλο σε τελικό ελάχιστο ξηρό πάχος 50 m η δε δεύτερη με πινέλλο ή ανάερο ψεκασμό σε ξηρό πάχος επίσης 50 m (TS612).

Η φύλαξή τους θα γίνει σε στεγνό και μη υγρό χώρο σε θερμοκρασία περιβάλλοντος. Κατά την εφαρμογή η θερμοκρασία του χάλυβα δεν θα είναι μικρότερη από 5^{o}C.

Προ της εφαρμογής η χαλύβδινη επιφάνεια θα έχει καθαρισθεί πολύ καλά από σκουριά, λιπαρές ουσίες, παλιά χρώματα κλπ. Ειδικά τα παλαιά χρώματα θα απομακρυνθούν ολοκληρωτικά. Πρόσθετος χρωματισμός οιουδήποτε είδους δεν θα εφαρμοσθεί.

Θα υποβληθούν πιστοποιητικά των προτεινομένων προϊόντων προς έγκριση.

(ζ) Ελαιοχρωματισμοί ξυλίνων επιφανειών

Τα κουφώματα θα καθαριστούν πλήρως και θα παραδοθούν προς χρωματισμό με επιφάνειες εντελώς καθαρές, στεγνές και ελευθερες από λάδια άλατα σκόνες

Στη συνέχεια όλα θα προστατευθούν από τυχόν μύκητες, για να επιμηκυνθεί η διάρκεια ζωής του ξύλου. Το συντηρητικό υλικό θα είναι υδατοαπωθητικό, προσαρμοσμένο στις ιδιαίτερες κλιματικές συνθήκες της χώρας, συντηρητικό ξύλου, οργανικού διαλύτη βάσεως αλκυδικών ρητινών, εφαρμοζόμενο με πινέλο ή εμβάπτιση (όχι ψεκασμό). Κατά την εφαρμογή του, το ξύλο δεν πρέπει να έχει υγρασία μεγαλύτερη από 17-25%.

Θα ακολουθεί έκπλυση με νερό και μετά το στέγνωμα των επιφανειών η επάλειψη με αντισκωριακό αστάρι εποξεικής ρητίνης δύο συστατικών και ο τελικός χρωματισμός με βερνικόχρωμα.

Μετά τη συντήρηση, θα ακολουθήσει στοκάρισμα, καθάρισμα των επιφανειών με γυαλόχαρτο, αστάρωμα δύο χέρια και ο χρωματισμός με βερνικόχρωμα ριπολίνης νερού από ειδικές ακρυλικές ρητίνες glossy, εφαρμοζόμενο με πινέλο ή εμβάπτιση (όχι ψεκασμό).

(η) Βερνίκια ξύλινων επιφανειών

Με άχρωμα βερνίκια θα βερνικωθούν οι ορατές ξύλινες επιφάνειες των ακουστικών κατασκευών (πηχίσκοι κλπ.) της κλίμακος (κιγκλιδώματα κλπ) και του επίπλου εισόδου.

Πρώτα θα καθαρίζονται πολύ καλά οι ξύλινες επιφάνειες και μετά θα ακολουθούν οι εξής προεργασίες:

1. Τρίψιμο με γυαλόχαρτο
2. Νέος καθαρισμός
3. Στρώση μηκυτοκτόνου ασταριού.
4. Τρίψιμο με λεπτό γυαλόχαρτο μετά την τέλεια ξήρανσή της στρώσης

Θα ακολουθεί η διάστρωση βερνικιών με άχρωμο διαφανές βερνίκι βάσης πολυουρεθάνης τύπου DUOVER της ΧΡΩΤΕΧ, δύο στρώσεων στην περίπτωση εσωτερικών επιφανειών, όπου η πρώτη είναι αραιωμένη κατά 10% και η άλλη κατά 5%, εκτός αν προδιαγράφει άλλα ο κατασκευαστής του βερνικιού.

(θ) Βερνίκια ξύλινων δαπέδων

Το ξύλινο δάπεδο της σκηνής θα βερνικωθεί με βερνίκι νερού σατινέ.

Πρώτα θα τριφτεί καλώς το δάπεδο, κατόπιν θα αφαιρεθεί η σκόνη με σκούπα, θα ασταρωθεί το πάτωμα και μετά θα εφαρμοσθεί το βερνίκι με πινέλα σε δύο στρώσεις, που θα απέχουν μεταξύ τους 48 ώρες.

Της δεύτερης στρώσης θα προηγηθεί ελαφρό γυαλοχαρτάρισμα της επιφανείας.

Το δάπεδο θα προστατευθεί με νάιλον και χαρτόνια σε όλη τη διάρκεια των εργασιών.

Β.16. Μονώσεις

Γενικά, οι καιρικές συνθήκες παρουσιάζουν αυξημένες επιπτώσεις στη μόνωση και στεγάνωση των κτιρίων. Τα σημεία που αντιμετωπίζονται ιδιαίτερα είναι τα εξής:

- Θερμομόνωση (δάπεδα, στέγες, τοίχοι κλπ.)
- Στεγάνωση δαπέδων
- Στεγάνωση στέγης
- Στεγάνωση εξωτερικών τοίχων
- Ακουστικές μονώσεις

Παράγοντες που ελήφθησαν υπόψη για τον καθορισμό των υλικών και των συστημάτων μόνωσης είναι οι εξής:

- Στοιχείο κατασκευής (δάπεδα, στέγες, τοίχοι κλπ.)
- Υλικό κατασκευής στοιχείου (λιθοδομή, σκυρόδεμα κλπ.)
- Κατάσταση επιφανείας στοιχείου
- Τοπικές συνθήκες
- Απαιτήσεις θερμομόνωσης
- Ταχύτητα κατασκευής

(α) Δάπεδο αίθουσας προβολών

Θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες για τη μόνωση και στεγάνωση του νέου δαπέδου, εφόσον δεν προκύψουν υπόγεια ύδατα μετά την εκσκαφή:

1. Διάστρωση φύλλου γεωυφάσματος διαχωρισμού από μη υφαντές πολυεστερικές ίνες 250 ή 300 gr./m² τύπου BONDEX 300, πάχους 2 mm. Σκοπός του γεωυφάσματος είναι ο διαχωρισμός της λάσπης που μπορεί να δημιουργηθεί στον πυθμένα με πιθανότητα απόφραξης της αποστραγγιστικής στρώσης που ακολουθεί.
2. Διάστρωση συμπυκνωμένης επίχωσης από θραυστό υλικό λατομείου 3Α, πάχους 30cm πάνω στην επιφάνεια που θα προκύψει από την κυλίνδρωση του εδάφους.
3. Διάστρωση φύλλων πλαστικού (πολυαιθυλένιου), πάχους 0,2-0,4 mm., βάρους 200 gr/m² (νάϋλον θερμοκηπίων 20 γραμμών) για να περιορισθεί η ανερχόμενη υγρασία.
4. Διάστρωση πλακών θερμομονωτικού υλικού από εξηλασμένη πολυστερίνη, τύπου FLOOR-MATE 500 της DOW πάχους 5 εκ. Το βάρος των πλακών θα είναι 38 kg./m3.
5. Διάστρωση φύλλων πλαστικού (πολυαιθυλένιου), πάχους 0,2-0,4 mm., βάρους 200 gr/m² (νάϋλον θερμοκηπίων 20 γραμμών).
6. Έγχυση οπλισμένου σκυροδέματος της πλάκας επί εδάφους, πάχους 20cm.

Θα ακολουθήσει τελική επίστρωση με βιομηχανικό δάπεδο.

(β) Στέγες

Στη στέγη της αιθούσης θα γίνουν οι παρακάτω εργασίες για τη μόνωση και στεγάνωση:

1. Πάνω στον ξύλινο Φ.Ο. θα τοποθετηθεί διπλό πέτσωμα από δύο κόντρα-πλακέ θαλάσσης των 18 χιλ. έκαστο
2. Θα ακολουθήσει σύστημα ξυλίνων τεγίδων 8/8 εκ.
3. Το διάκενο των τεγίδων θα πληρωθεί με πλάκες πετροβάμβακα των 50 kg/m^3, πάχους 7 εκ.
4. Πάνω στις τεγίδες θα ηλωθεί νέο διπλό πέτσωμα από δύο κόντρα-πλακέ θαλάσσης των 18 χιλ. έκαστο.
5. Πάνω στο δεύτερο αυτό πέτσωμα θα διαστρωθούν φύλλα ασφαλτόπανου με επένδυση ψηφίδας για τη στεγάνωσή της. Τα φύλλα θα διαστρωθούν σε παράλληλες σειρές μέχρι το κορφιά, αλληλοκαλυπτόμενα κατά 15-20 εκ. Οι ενώσεις των φύλλων θα σφραγιστούν εν θερμώ.
6. Ο σκελετός των κεραμιδιών θα είναι ξύλινος 30/50 χιλ., αποτελούμενος από διπλή εσχάρα, η πρώτη κατά τη φορά ροής των ομβρίων, έτσι ώστε η στεγανωτική στρώση να προκύπτει ως επιφάνεια ελεύθερης απορροής, και η δεύτερη παράλληλη με τον κορφιά, σε πυκνότητα αντίστοιχη του μήκους των κεραμιδιών.
7. Η τελική επιφάνεια θα είναι ρωμαϊκά κεραμίδια, ηλωμένα στο σκελετό της εσχάρας.

Τα ως άνω επιβάλλονται από την ακουστική μελέτη.
Οι λοιπές στέγες θα μονωθούν με πλάκες εξηλασμένης πολυστερίνης πάχους 5 εκ., τοποθετούμενες ενδιάμεσα των τεγίδων.
Η στεγάνωσή τους θα γίνει ωσαύτως με ασφαλτόπανο, κατά τα ως άνω..

(δ) Τοίχοι

Η θερμομόνωση και ηχομόνωση του συστήματος της εξωτερικής τοιχοποιίας του περιγράφεται αναλυτικά στο αντίστοιχο κεφάλαιο.
Όσον αφορά στους εσωτερικούς τοίχους, όπου δεν περιγράφεται ειδική κατασκευή λόγω ακουστικής μελέτης, στο διάκενο του σκελετού των τοιχοπετασμάτων θα τοποθετηθεί συμπιεσμένο πάπλωμα πετροβάμβακα βάρους 45 kg./m^3 και Σ.Θ.Α.0035 kcal/m/h°C, πάχους 5 εκ., το οποίο θα καλυφθεί αμφίπλευρα με διπλές γυψοσανίδες.

Β.17. Διακοσμητικά στοιχεία


(α)



(β1)



(β.2)


(γ)


(δ)

(α) Κορωνίδα στηθαίου εξώστη

Η κορωνίδα του στηθαίου του εξώστη (κουπαστή-κολωνάκια) θα κατασκευαστεί ξύλινο, από ξυλεία δρυός, στη μορφή του προϋφισταμένου, και θα χρωματισθεί στο χρώμα του τοίχου. Η στερέωσή του θα γίνει στον σκελετό του τοιχοπετάσματος του στηθαίου.

(β) Επιγραφές

Η επιγραφή, κατάλοιπα της οποίας σώζονται, θα ανακατασκευαστεί με μεταλλικά στραντζαριστά γράμματα, όμοια με τα αρχικά, τα οποία θα στερεωθούν στον τοίχο.
Η μαρμάρινη επιγραφή διασώζεται και θα επανατοποθεητθεί στη θέση της μετά από τον καθαρισμό και τη συντήρησή της

(γ) Φανοί

Οι φανοί γενικά διατηρούνται.
Εφόσον απαιτηθεί αντικατάσταση κάποιων ή και νέοι φανοί, αυτοί θα κατασκευαστούν όμοιοι με τους υφιστάμενους

(δ) Υδρορροές

Οι υδρορόες θα καλυφθούν με μεταλλικό στραντζαριστό στοιχείο από γαλβανισμένη λαμαρίνα 1,5 χιλ., σε μορφή όμοια με του προϋφιισταμένου.

Β.18. Σκηνή - Επίπλωση

(α) Σκηνή

1. Ο σκελετός της σκηνής θα κατασκευαστεί με μεταλλικό σκελετό από κοιλοδοκούς 50/50/3 χιλ. Οι κάθετοι κοιλοδοκοί (κολωνάκια) θα εφάπτονται του δαπέδου της αίθουσας μέσω ελαστικών παρεμβυσμάτων.
2. Πάνω στο σκελετό θα εδράζονται στρωτήρες λευκής ξυλείας 5/5 εκ., ηλούμενοι στον μεταλλικό σκελετό ανά ~50-60 εκ. Τα καδρόνια προ της τοποθέτησης θα περαστούν δύο χέρια κατάλληλο μυκητοκτόνο.
3. Στο διάκενο του σκελετού θα τοποθετηθεί φύλλο ορυκτοβάμβακα εδραζόμενο πάνω σε πλέγμα, το οποίο θα είναι στερεωμένο στο σκελετό.

4. Στη συνέχεια θα διαστρωθεί ειδική ηχοαπορροφητική μεμβράνη τύπου JUMBOLON και μετά θα τοποθετηθεί καρφωτό το υπόστρωμα από κόντρα-πλακέ θαλάσσης, πάχους 2 εκ. Η διάστρωση θα γίνει σε διεύθυνση κάθετη προς αυτή του τελικού στρωσίματος του παρκέτου.
5. Η τελική επιφάνεια θα είναι κολλητό παρκέτο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο κεφάλαιο ΔΑΠΕΔΑ

(β) Καθίσματα

Τα καθίσματα της αιθούσης θα είναι ανακλινόμενα.
Όσα χαρακτηρίζονται σχετικά στο σχετικό σχέδιο θα είναι αφαιρετά, για να δημιουργούνται θέσεις ΑΜΕΑ και θέσεις για μεταφραστικούς θαλάμους.
Το πλάτος τους θα είναι 55 εκ. και θα τοποθετούνται εν σειρά, σε απόσταση 90 εκ. η κάθεμία. Τα καθίσματα θα τοποθετηθούν με τέτοιο τρόπο ώστε ο άξονας κάθε καθίσματος να συμπίπτει με τον άξονα ένωσης των δύο εμπροσθίων καθισμάτων για λόγους ορατότητας.



Τα καθίσματα θα είναι επενδεδυμένα με ταπετσαρία και πλάτη από ξύλο δρυός.
Τα υποβραχιόνια θα στηρίζονται στο τμήμα του μεταλλικού σκελετού και θα είναι επενδεδυμένα με ύφασμα και έδρα από ξυλεία δρυός, βερνικωμένη.
Η αντοχή των καθισμάτων και των τμημάτων που το αποτελούν, θα είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις του πίνακας 2 του BS 4875: PART 1: 1985:

- Αντοχή έδρας (Seat static load test / seat force): 2000 N.
- Αντοχή πλάτης σε οριζόντιες δυνάμεις (Back static load test / back force): 760N.
- Αντοχή πλάτης (Balancing seat force): 2000 N.
- Αντοχή μπράτσων σε οριζόντιες δυνάμεις (Arm sideways static load test / force applied): 900 N.
- Αντοχή μπράτσων σε κατακόρυφες δυνάμεις (Arm downwards static load test / force applied): 1000 N.
- Τεστ κοπώσεως έδρας με εφαρμοζόμενη δύναμη 950 N (Seat fatigue test): 200.000 κύκλοι.
- Τεστ κοπώσεως πλάτης με εφαρμοζόμενη δύναμη 330 N (Seat fatigue test): 200.000 κύκλοι.
- Αντοχή ποδιών σε πίσω εφαρμοζόμενες δυνάμεις (Leg forwards static load test): 760 N.
- Αντοχή ποδιών σε πλαϊνές εφαρμοζόμενες δυνάμεις (Leg sideways static load test): 760 N.
- Αντοχή ποδιών (Balancing seat force): 1800 N.
- Αντοχή σε διαγώνιες δυνάμεις (Diagonal base force test / force applied): 620 N.
- Αντοχή έδρας σε κρούση (Seat impact test / Drop height): 300 mm ύψος πτώσης.
- Αντοχή πλάτης και μπράτσων σε κρούση (Back impact test and arm impact test / Drop height angle): 620 mm ύψος πτώσης, 68^{o} γωνία.
- Αντοχή σε πτώση (Drop test / Non – stacking chairs): 450 mm ύψος πτώσης.
- Αντοχή μηχανισμού ανύψωσης έδρας (Seat height adjustment wear seat): 25.000 κύκλους.

Από πλευράς πυραντίστασης το κάθισμα στο σύνολό του θα ανήκει τουλάχιστον στην κατηγορία medium hazard BS 7176/95.
Το ύφασμα θα έχει τα εξής χαρακτηριστικά:
Πλάτος υφάσματος: 130 cm περίπου

- Μάζα: τουλάχιστον 600 gr/m^3 (προσδιορισμός κατά DIN 53854)
- Αντοχή σε επιμήκυνση (ελάχιστο για υφάδι και στημόνι): τουλάχιστον 50 kp (Προσδιορισμός κατά DIN 53857 ή BS 2576, βλ. και BS 2543/95)
- Αντοχή σε σκίσιμο (ελάχιστο για υφάδι και στημόνι): 25 N (Προσδιορισμός κατά BS 4303)
- Αντοχή ραφής: τουλάχιστον 20 kp (Προσδιορισμός κατά DIN 53857)
- Μετατόπιση ραφής: ≤ 6 (Προσδιορισμός κατά DIN 61010/53868 ή BS 2543/95 – Annex A)

- Αντοχή στην τριβή: τουλάχιστον 60.000 κύκλοι (Προσδιορισμός κατά DIN 53863 ή BS 2543/95 – Annex B)
- Αντοχή χρώματος στην τριβή: τουλάχιστον 4 (Προσδιορισμός κατά DIN EN ISO 105-x12)
- Αντοχή χρώματος στο φως: τουλάχιστον 6 (Προσδιορισμός κατά DIN 54004 ή BS EN 20105-B02)
- Αντοχή στο λέκιασμα από οργανικούς διαλύτες: τουλάχιστον 4 (Προσδιορισμός κατά BS 1006 – section D02)
- Αντοχή στο νερό
  α) Αλλαγή χρώματος: τουλάχιστον 4 (Προσδιορισμός κατά BS 2543/955 – Annex E)
  β) Λέκιασμα: τουλάχιστον 3 (Προσδιορισμός κατά BS 2543/95 - Annex E)
- Τεστ φωτιάς: ≤ 203 mm. ≤ 15 sec (Προσδιορισμός κατά FAR 25853 b)

Για λόγους συντήρησης θα παραδοθούν στον εργοδότη κατάλληλα συσκευασμένα και 100 m υφάσματος. Κατά τα λοιπά:

Α) ΑΦΡΩΔΕΣ ΥΛΙΚΟ

Το αφρώδες υλικό που θα χρησιμοποιηθεί στο κάθισμα θα καλύπτει τις υψηλότερες δυνατές απαιτήσεις ως προς την αντοχή και την φωτιά, κατά τη κατηγορία αντοχής Χ του BS 3379/91.

Β) ΒΕΡΝΙΚΙΑ

Όλα τα ξύλινα μέρη θα είναι βερνικοχρωματισμένα με ιδιαίτερα συνθετικά διαφανή ματ βερνίκια.

Η αντοχή των βερνικοχρωματισμένων επιφανειών θα είναι η μέγιστη δυνατή.κατά την κατηγορία severe του BS 6250: Part 1: 1982.

Γ) ΠΛΑΤΗ

Η πλάτη θα αποτελείται από φέρον στοιχείο μορφοποιημένο σε σχήμα U κόντρα πλακέ, πάχους περίπου 12 mm επενδεδυμένο με καπλαμά σκούρας δρυός εξωτερικά και εσωτερικά θα έχει στερεωμένο δύσφλεκτο αφρώδες ελαστικό διαμορφωμένο με ψυχρή κατεργασία σε ανατομικό σχήμα και θα είναι επενδεδυμένο με ύφασμα καλά τεντωμένο και κολλημένο σε ολόκληρη την επιφάνειά του και την περίμετρο, είναι συρραμμένο έτσι ώστε οι ραφές να είναι αφανείς. Η πλάτη θα βιδώνεται σταθερά με αφανείς βίδες στον χαλύβδινο σκελετό του καθίσματος.

Δ) ΠΛΑΤΗ

Η ανακλινόμενη έδρα θα είναι κατασκευασμένη, όπως και η πλάτη, αλλά θα στερεώνεται στο χαλύβδινο U της βάσης του μεταλλικού σκελετού με δύο κρυφούς μηχανισμούς ελατηρίων για την αυτόματη ανάκλιση. Σε κατάλληλα σημεία θα έχει ελαστικά για την απόσβεση της κίνησης στις τερματικές θέσεις του μορφοποιημένου σε σχήμα U κόντρα πλακέ της ανακλινόμενης έδρας.

Η αφανής πλευρά της ανακλινόμενης έδρας σε κλειστή θέση θα είναι ηχοαπορροφητική.

Ε) ΥΠΟΒΡΑΧΙΟΝΙΑ

Τα υποβραχιόνια θα στηρίζονται στο τμήμα του μεταλλικού σκελετού.

ΣΤ) ΜΕΤΑΛΛΑ

Όλα τα μεταλλικά τμήματα θα είναι χρωματισμένα με χρώματα φούρνου σε ματ σκούρες αποχρώσεις. Η αντοχή των μεταλλικών επιφανειών θα είναι η μέγιστη δυνατή κατά τη κατηγορία severe του BS 6250: Part 1: 1982.

Ζ) ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

Κάθε κάθισμα και κάθε σειρά καθισμάτων θα σημαίνονται με κατάλληλου μεγέθους καλαίσθητες πλακέτες από εναρμονισμένο με το σύνολο υλικό, όπου θα είναι χαραγμένος ο αριθμός του καθίσματος και ο αριθμός της σειράς.

Τα καθίσματα θα συνοδεύονται από πιστοποιητικά ποιότητας και ελέγχων αντοχής και λειτουργίας σύμφωνα με διεθνείς προδιαγραφές.

Τα καθίσματα των εξωστών θα είναι όμοιας αισθητικής, πλην αυτών των πλευρικών διαδρόμων.

(γ) Παραδοσιακά καθίσματα εξώστη



Τα καθίσματα των διαδρομικών απολήξεων του εξώστη θα κατασκευαστούν εξ ολοκλήρου ξύλινα, από ξυλεία δρυός βερνικωμένη, όμοια με εκείνα των τριδύμων συστοιχιών της αρχικής λειτουργίας του κινηματογράφου, τινά των οποίων διασώζονται σε ιδιωτική συλλογή.
Η έδρα των καθισμάτων θα φέρει ενσωματωμένο μαξιλάρι, με αφρώδες υλικό ως υπόβαθρο. Το ύφασμα του μαξιλαριού θα είναι ίδιο με αυτό των συγχρόνων καθισμάτων.
Τα καθίσματα θα είναι ατομικά και κινητά, έτσι ώστε να υποβοηθείται η διαφυγή.

(δ) Οθόνη

Η οθόνη θα κατασκευαστεί από μεταλλικό σωληνωτό σκελετό και ειδικό πανί.
Το πανί της οθόνης θα είναι επιφάνεια διάτρητη, 2D ή ενεργή 3D με ειδική επικάλυψη, που θα παρέχει διαφοροποίηση φάσης, γωνίας και πόλωσης. Θα παρέχει ποιότητα εικόνας που αναπνέει για 2D και μη πολωμένη τρισδιάστατη προβολή. Η τεχνολογία της επιφάνειας θα είναι αυτή της λευκής οθόνης, παρέχοντας φωτεινή εικόνα με πλούσια χρώματα και βελτιωμένη αντίθεση που μεταδίδει με ακρίβεια τη δημιουργική πρόθεση του δημιουργού. Απαραίτητη είναι η ομοιομορφία φωτεινότητας, με μηδενικό hot spot και πλήρη μείωση του στίγματος λέιζερ.
Το πανί θα χρησιμοποιεί επίστρωση επιφάνειας με βάση το νερό, ευαίσθητο στο περιβάλλον, ενσωματώνοντας την τεχνολογία Nanolast και προσφέροντας μια πολύ πιο στιβαρή και ανθεκτική επιφάνεια που θα ελαχιστοποιεί τον κίνδυνο επιφανειακών ζημιών κατά την εγκατάσταση και την καθημερινή χρήση.
Το μέγεθος της διάτρησης θα πρέπει να προσδιοριστεί από τον προμηθευτή του πανιού.
Το πανί θα φέρει περιμετρικά πατούρα ενίσχυσης, στην οποία θα ενσωματώνονται μεταλλικά μπουντούζια. Μέσα από τα μπουντούζια θα περαστεί ειδικό ανθεκτικό λάστιχο για το τέντωμα της οθόνης.
Ο σκελετός θα αποτελείται περιμετρικά από σωληνωτές διατομές Φ100/5 χιλ., έτσι ώστε να καμπυλώνεται καλά το ύφασμα.
Ο δευτερογενής σκελετός θα κατασκευαστεί από κοιλοδοκούς 50/50/5 χιλ. και θα φέρει άγκιστρα, στα οποία θα στερεούνται τα λάστιχα.

Β.19. Λοιπά

(α) Είδη υγιεινής

Τα είδη υγιενής των WC θα είναι από λευκή πορσελάνη, η μεν λεκάνη τύπου BAHAMA της IDEAL STANDARD, με μπαταρία τύπου IDYLL A2792AA της IDEAL STANDARD, ο δε νιπτήρας τύπου BAHAMA της IDEAL STANDARD.
Για τη σφράγιση των αρμών μεταξύ Ειδών Υγιεινής και επένδυσης κεραμικών πλακιδίων θα χρησιμοποιηθούν σιλικονούχες μαστίχες.
Ακόμη θα τοποθετηθούν:

1. Μία χαρτοθήκη τύπου GH 235 της BAGNO & ASSOCIATI από ανοξείδωτο χάλυβα δίπλα στη λεκάνη.
2. Δύο άγκιστρα τύπου GH 245 της BAGNO & ASSOCIATI από ανοξείδωτο χάλυβα εκατέρωθεν του νιπτήρα.
3. Μία χαρτοπετσετοθήκη τύπου GH 800 της BAGNO & ASSOCIATI από ανοξείδωτο χάλυβα ανά αποδυτήριο.
4. Μία σαπουνοθήκη από ανοξείδωτο χάλυβα τύπου AM 127 της BAGNO & ASSOCIATI.

Επίσης, στο WC ΑΜΕΑ θα τοποθετηθούν ειδικά είδη υγιεινής και όλα τα απαραίτητα λοιπά στοιχεία (χειρολαβές κλπ.).

(β) Κουρτίνες

Για τη συσκότιση των παραθύρων της αιθούσης θα τοποθετηθούν ηλεκτρικά Blinders ή κουρτίνες ηλεκτροκίνητες, από ύφασμα black

ΙΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ ΣΤΑΤΙΚΩΝ

1. Περιγραφή του φέροντα οργανισμού

Ο κινηματογράφος «Απόλλων» βρίσκεται στην πόλη της Λευκάδας και κατασκευάστηκε το 1928. Τις τελευταίες δεκαετίες πέρασε στην ιδιοκτησία του Δήμου Λευκάδος και μετά από ανακαίνιση που ολοκληρώθηκε το 2004 λειτούργησε ως δημοτικός κινηματογράφος και χώρος δημόσιων εκδηλώσεων.

Ο κινηματογράφος υπέστη σοβαρές ζημιές στις 08.08.2016 μετά από πυρκαγιά που ξέσπασε στην γειτονιά της Λευκάδας στην οποία είναι κτισμένος.

Το υπάρχον κτήριο είναι νεότερης κατασκευής (δεύτερο ήμισυ του 20ου αιώνα). Η κύρια αίθουσα είναι τραπεζοειδούς κάτοψης, εξωτερικών διαστάσεων 21.00x8.00μ. περίπου, και συνολικού ύψους 8.50μ περίπου μαζί με την ξύλινη στέγη. Σε τμήμα της κάτοψης διαμορφώνεται εσωτερικός εξώστης. Οι δύο επιμήκεις πλευρές στο χαμηλότερο τμήμα τους έχουν κατασκευαστεί από οπλισμένο σκυρόδεμα με υποστυλώματα, δοκούς και τοίχους πληρώσεως από διάτρητους οπτόπλινθους. Οι άλλες δύο πλευρές, στο χαμηλότερο επίσης τμήμα τους, η μεν ευρισκόμενη στην πλευρά της σκηνής μορφώνεται από λιθοδομή η οποία φέρει ενδιαμέσως και στη στέψη της διαζώματα από οπλισμένο σκυρόδεμα ενώ η απέναντί της από οπτοπλινθοδομή με συμπαγή τούβλα. Το ανώτερο τμήμα των περιμετρικών τοίχων ήταν ελαφρά κατασκευή, σύμφωνα με την παραδοσιακή τεχνική κατασκευών της Λευκάδας, με φέροντα ξύλινο οργανισμό και επένδυση με λαμαρίνα. Το εσωτερικό δάπεδο της αίθουσας είναι από σκυρόδεμα, ενώ του εξώστη από σιδηροδοκούς και ξύλινο δάπεδο. Πίσω από τη κύρια αίθουσα υπάρχει ο χώρος της εισόδου, του κλιμακοστασίου και ένας βοηθητικός χώρος ο παλιός χώρος προβολής. Στην ίδια περιοχή στον όροφο υπάρχει ο νεότερος χώρος προβολής. Η συγκεκριμένη περιοχή δομείται οι μεν τοίχοι από οπτοπλινθοδομή με συμπαγή τούβλα οι δε οροφές από ξύλινη στέγη πλην του δαπέδου του νεότερου χώρου προβολής όπου είναι κατασκευασμένος από πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος. Μεταγενέστερα, στην αρχική κατασκευή, έχουν προστεθεί κατ' επέκταση, χώρος εισόδου, αναψυκτήριο και χώροι υγιεινής. Ο φέρων οργανισμός των χώρων αυτών είναι από οπλισμένο σκυρόδεμα και οπτπλινθοδομές. Οι στέγες ήταν αυτοφερόμενες από ξύλινη κατασκευή και επικάλυψη με κεραμίδια βυζαντινού τύπου ή κυματοειδή λαμαρίνα.

2. Κατάσταση του φέροντα οργανισμού

Ο φέροντας οργανισμός της ανώτερης στάθμης μαζί με το σύνολο σχεδόν των στεγών έχει υποστεί ολοκληρωτική καταστροφή από την πυρκαγιά. Έχει απομείνει ο περιμετρικός φέροντας οργανισμός της κατώτερης στάθμης, μαζί με τους τοίχους πλήρωσης, αλλά και τη φέρουσα λιθοδομή ή οπτοπλινθοδομή. Οπωσδήποτε όμως και τα εναπομείναντα στοιχεία έχουν επηρεαστεί από τις έντονες θερμοκρασίες της φωτιάς παρουσιάζοντας αποφλοιώσεις και αλλαγές στους χρωματισμούς

3. Επεμβάσεις

Ισόγειο

Στο ισόγειο προβλέπεται η καθαίρεση και επανακατασκευή των στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος της κεντρικής αίθουσας, όπως και των τοίχων πλήρωσης. Τα νέα στοιχεία σκυροδέματος θα ανεγερθούν στις αντίστοιχες θέσεις με τα προϋπάρχοντα επίσης από οπλισμένο σκυρόδεμα. Πέραν από τις θέσεις των προυπάρχοντων στοιχείων οπλισμένου σκυροδέματος προβλέπεται και η κατασκευή σε άλλες θέσεις νέων υποστυλωμάτων και τοιχωμάτων από οπλισμένο σκυρόδεμα τα οποία θα συνδέονται μεταξύ τους με δοκούς ορθογωνικής διατομής επίσης από οπλισμένο σκυρόδεμα. Η θεμελίωση των νέων υποστυλωμάτων και τοιχωμάτων προβλέπεται να κατασκευαστεί από πεδιλοδοκούς και μεμονωμένα πέδιλα συνδεόμενα μεταξύ τους με συνδετήρια δοκάρια. Κάτω από τις πεδιλοδοκούς, τα
μεμονωμένα πέδιλα και τα συνδετήρια δοκάρια τοποθετείται εξομαλυντική στρώση σκυροδέματος πάχους 10 εκ. Κατά την εκσκαφή για την κατασκευή της θεμελίωσης θα πρέπει να διερευνηθεί το έδαφος για να επιβεβαιωθούν οι παράμετροι που έχουν ληφθεί υπόψιν. Για την κατασκευή των νέων υποστυλωμάτων και τοιχωμάτων καθώς και της θεμελίωσης τους προβλέπεται να καθαιρεθούν τμήματα της τοιχοποιίας από λιθοδομή και της τοιχοποιίας από οπτοπλινθοδομή και εν συνεχεία να
επανακατασκευαστούν.

Το ενδιάμεσο πατάρι προβλέπεται να επανα- κατασκευαστεί από μεταλλικές δοκούς και ξύλινο πάτωμα όπως ήταν και η προϋπάρχουσα κατασκευή.

Η τοιχοποιία από λιθοδομή, στο τμήμα της που προβλέπεται να παραμείνει, αρχικά θα αρμολογηθεί και στην συνέχεια θα ενισχυθεί με ενέματα υπό χαμηλή πίεση. Η σύνθεση των ενεμάτων θα καθοριστεί έτσι ώστε να είναι συμβατά με το

κονίαμα της τοιχοποιίας σύμφωνα με τους χημικούς ελέγχους που θα πραγματοποιηθούν σε δοκίμια. Επίσης, στις τοιχοποιίες από λιθοδομή θα προβλεφθεί οπλισμένο επίχρισμα για την βελτιστοποίηση (μαζί με τα ενέματα) των μηχανικών ιδιοτήτων τους. Στους λοιπούς χώρους του ισογείου πίσω από την κύρια αίθουσα οι οποίοι είναι

κατασκευασμένοι από οπτοπλινθοδομή, στο τμήμα της που προβλέπεται να παραμείνει, θα προβλεφθεί ενισχυμένος σοβάς. Η πλάκα οπλισμένου σκυροδέματος του δαπέδου του χώρου προβολής θα καθαιρεθεί και θα επανακατασκευαστεί.

Όροφος

Για την επανακατασκευή του ορόφου ο οποίος έχει υποστεί ολοκληρωτική καταστροφή και έχει καταρρεύσει προτείνεται να ακολουθεί μεθοδολογία της αρχικής κατασκευής η οποία προβλέπει την κατασκευή του ορόφου εξ' ολοκλήρου από ξύλινο σκελετό, όπως είναι και η παραδοσιακή τεχνική του οικισμού. Στην περίπτωση των συνήθων κτιρίων του οικισμού όμως δεν υπάρχει τόσο μεγάλο ελεύθερο ύψος χωρίς ενδιάμεσο πάτωμα. Ο σκελετός θα ενισχυθεί με κατακόρυφα αντιανέμια προκειμένου να ανθίσταται σε οριζόντια φορτία. Η κατασκευή αυτή θα εδράζεται στο δοκάρια οπλισμένου σκυροδέματος του υποκείμενου τμήματος. Οι εξωτερικές όψεις θα επενδυθούν από φύλλα λαμαρίνας όπως και στην προηγούμενη λύση, ενώ οι εσωτερικές από γυψοσανίδα. Η στέγη θα κατασκευασθεί από ξύλινο φορέα, θα είναι αυτοφερόμενη, θα έχει αντίστοιχη μορφή με την προϋπάρχουσα και θα φέρει επικάλυψη από κεραμίδια. Κάτω από την ξύλινη στέγη θα αναρτηθεί ψευδοροφή με γυψοσανίδα. Οι στέγες των λοιπών χώρων θα κατασκευαστούν και αυτές ξύλινες όπως ήταν στην αρχική τους μορφή.

4. Ανάλυση

Το κτίριο αναλύθηκε με την βοήθεια προγράμματος χωρικού πλαισίου (NEXT). Ο φορέας του κτιρίου επιλύθηκε ως φορέας στο χώρο. Γενικώς έγινε στατική και δυναμική ανάλυση της κατασκευής. Οι σεισμικές δράσεις θεωρήθηκαν και κατά τις δύο διευθύνσεις και έγιναν οι προβλεπόμενοι από τον κανονισμό συνδυασμοί – επαλληλίες. Η σεισμική ανάλυση έγινε με την μέθοδο του φάσματος απόκρισης και

με την αντίστοιχη της δυναμικής επαλληλίας.

Αναλύθηκαν όλες οι βασικές φορτίσεις (μόνιμα, κινητά, σεισμικά φορτία από μόνιμα, κινητά), όπως αυτά καθορίζονται από τους κανονισμούς.

5. Παραδοχές

ΥΛΙΚΑ

5.1.1 Οπλισμένο Σκυρόδεμα γενικώς..... C30/37

5.1.2 Οπλισμένο Σκυρόδεμα πλάκας επί εδάφους..... C20/25

5.1.3. Χάλυβας κυρίου οπλισμού B500C

5.1.4. Χάλυβας συνδετήρων S500

5.1.5 Σκυρόδεμα εξομαλυντικών στρώσεων..... C12/15

5.1.6 Χάλυβας μεταλλικών κατασκευών..... S235

5.1.7 Ποιότητα ξυλείας..... C24

ΜΟΝΙΜΑ ΦΟΡΤΙΑ

5.2.1. Ιδιον βάρος Ωπλισμένου Σκυροδέματος 25.0 KN/m3

5.2.2. Ιδιον βάρος Δρομικής πλινθοδομής..... ..... 2.10 KN/m2

5.2.3. Ιδιον βάρος Μπατικής πλινθοδομής..... ..... 3.60 KN/m2

5.2.4. Επικάλυψη δαπέδων γενικώς.....1.50 KN/m2

5.2.5. Ιδιον βάρος χώματος 20.0 KN/m3

ΚΙΝΗΤΑ ΦΟΡΤΙΑ

5.3.1. Κινητά γενικώς..... 5.00 KN/m2

5.3.2. Φορτίο ανέμου..... ΚΑΤΑ ΕC1

5.3.3. Φορτίο χιονιού..... ΚΑΤΑ ΕC1

ΣΕΙΣΜΙΚΟΤΗΤΑ

5.4.1. Σεισμικότητα περιοχής III

5.4.2. Σεισμική επιτάχυνση εδάφους..... α=0.36g

5.4.3. Σπουδαιότητα κτιρίου..... ..... γ=1.15

5.4.4. Συντελεστής συμπεριφοράς ..... q=1.50

5.4.5. Κατηγορία εδάφους .....ΚΑΤ' ΕΚΤΙΜΗΣΗ (Γ)

ΑΝΤΟΧΕΣ ΕΔΑΦΟΥΣ

5.5.1. Επιτρεπόμενη τάση εδάφους .....ΚΑΤ' ΕΚΤΙΜΗΣΗ 150.0 KN/m2

5.5.2. Δείκτης εδάφους..... .....ΚΑΤ' ΕΚΤΙΜΗΣΗ 20000 KN/m3

ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΙ

Θα χρησιμοποιηθούν οι Ελληνικοί Κανονισμοί και στα θέματα που δεν καλύπτονται από αυτούς οι αντίστοιχοι Ευρωκώδικες, Γερμανικοί (DIN) Κανονισμοί.

Ελληνικοί Κανονισμοί

- Κανονισμός φορτίσεως Δομικών Έργων (ΦΕΚ 325/Α/45 ΚΑΙ ΦΕΚ 171/Α/46) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
- Νέος Ελληνικός Κανονισμός για την Μελέτη και Κατασκευή έργων από σκυρόδεμα (ΕΚΩΣ 2000)
- Νέος Ελληνικός Αντισεισμικός Κανονισμός (ΕΑΚ-2000)
- Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος και το παράρτημα του (Ε.Δ. 2α/01/21/ΦΝ 310/8.3-85 ΥΠΕΧΩΔΕ)
- Π.Δ. 696/74 (Προδιαγραφές Μελετών) (ΦΕΚ 301/Α/8-10-74)
- Νέος Κανονισμός Τεχνολογίας Σκυροδέματος
- Εγκριτικές Αποφάσεις για την Χρήση Χαλύβων, Ειδικών Κατασκευών και Λοιπών Υλικών.
- Τα Σχετικά Πρότυπα ΕΛΟΤ και αυτά που τα συνοδεύουν.
- Οι Τεχνικές Οδηγίες του Τ.Ε.Ε.

Ευρωκώδικες

- ΕC 1 Βάσεις Σχεδιασμού και Δράσεις επί των Κατασκευών
- ΕC 2 Σχεδιασμός Κατασκευών από Σκυρόδεμα
- ΕC3 Σχεδιασμός Χαλύβδινων Κατασκευών
- ΕC5 Σχεδιασμός Ξύλινων Κατασκευών.
- ΕC 7 Γεωτεχνικός Σχεδιασμός
- ΕC 8 Σχεδιασμός Αντισεισμικών Κατασκευών

Γερμανικοί Κανονισμοί

- DIN 1045 Δομικά Εργα από Ωπλισμένο Σκυρόδεμα
- DIN 1055 Παραδοχές φορτίσεων
- DIN 488 Σίδηρος οπλισμού
- DIN 4017 Εδαφος θεμελιώσεων - Επιφανειακές Θεμελιώσεις
- DIN 4018 Υπολογισμός Επιφανειακών Θεμελιώσεων
- DIN 4019 Εδαφος Θεμελιώσεως - Υπολογισμοί Καθιζήσεων

ΙΙΙ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ Η/Μ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ

0 ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΑ

ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΤΗΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

Η παρούσα Τεχνική Έκθεση αφορά στην Οριστική μελέτη των Η/Μ εγκαταστάσεων της ανακαίνισης υφιστάμενου κινηματογράφου στη Λευκάδα.

Η έκθεση περιλαμβάνει συνοπτικά τις εγκαταστάσεις που είναι απαραίτητες για τον εκσυγχρονισμό και την εύρυθμη λειτουργία του κτιρίου.

Για τη σωστή και αποδοτική λειτουργία του κτιρίου προβλέπονται οι παρακάτω εγκαταστάσεις:

- Υδραυλική Εγκατάσταση (Υδρευση – Αποχέτευση)
- Εγκατάστασης ψύξης - θέρμανσης – αερισμού.
- Εγκατάσταση πυρόσβεσης
- Ηλεκτρικές εγκαταστάσεις Ισχυρών Ρευμάτων
- Εγκατάσταση Ασθενών ρευμάτων.
- Εγκατάσταση Πυρανίχνευσης – Αναγγελίας Πυρκαγιάς
- Συστήματα ασφαλείας

Στα επόμενα κεφάλαια θα αναπτυχθούν μία προς μία οι παραπάνω εγκαταστάσεις.

Μεθοδολογικά σε κάθε εγκατάσταση αντιμετωπίζονται κατά σειρά :

- Η υφιστάμενη κατάσταση
- Τα γενικά στοιχεία της εγκατάστασης, δηλαδή ο σκοπός, το αντικείμενο αυτής, οι κανονισμοί που ισχύουν και τυχόν υπάρχοντα τοπικά στοιχεία. Επίσης, αναφέρονται οι συνθήκες που απαιτούνται σε κάθε χώρο.
- Ο σχεδιασμός, δηλαδή οι βασικές επιλογές της προτεινόμενης λύσης, καθώς και ο τρόπος που αυτή οργανώνεται και συστηματοποιείται.
- Συνοπτική έκθεση της κάθε εγκατάστασης και των υλικών και μηχανημάτων που θα περιλαμβάνουν αυτές.

ΕΚΤΑΣΗ ΤΩΝ ΕΠΕΜΒΑΣΕΩΝ

Το κτήριο αναπτύσσεται σε ισόγειο και πατάρι.

Στο ισόγειο, εκτός από την κυρίως αίθουσα υπάρχουν, το Φουαγιέ, το Bar και τα WC .

Οι επεμβάσεις αφορούν το σύνολο του κτιρίου που θα ανακαινιστεί πλήρως.

1 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ Υπάρχουσα κατάσταση

Το κτήριο τροφοδοτείται από το δίκτυο ύδρευσης της πόλης. Το νέο δίκτυο που θα κατασκευαστεί θα συνδεθεί με τον υφιστάμενο μετρητή.

Σκοπός – Αντικείμενο

Στο αντικείμενο περιλαμβάνονται οι νέες εγκαταστάσεις που απαιτούν υδραυλική σύνδεση με την εγκατάσταση ύδρευσης.

Σκοπός των επεμβάσεων είναι ο εκσυγχρονισμός της εγκατάστασης, ώστε να εξυπηρετήσει τις διαμορφούμενες ανάγκες του κτηρίου.

Κανονισμοί

Οι κανονισμοί που θα εφαρμοστούν για τη μελέτη της εγκατάστασης είναι:

- Ο κτιριοδομικός κανονισμός (Αποφ. 3046/304/30.1.89 ΦΕΚ Τεύχους Δ 59/3.2.89).
- Η Τεχνική Οδηγία Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2411/86 ‘ Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα. Διανομή Κρύου – Ζεστού Νερού’.
- Η Τεχνική οδηγία ΤΟΤΕΕ 2412/86 «Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα. Αποχετεύσεις.»
- Πρότυπα ΕΛΟΤ σχετικά με τις υδραυλικές εγκαταστάσεις.

ΔΙΚΤΥΟ ΥΔΡΕΥΣΗΣ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι οι ακόλουθες :

- Η κατασκευή του δικτύου διανομής μέχρι τους τοπικούς συλλέκτες.
- Η τροφοδότηση των ειδών υγιεινής.
- Η τροφοδότηση των συστημάτων πυρόσβεσης που θα εγκατασταθούν στο κτίριο καθώς και στα πυροσβεστικά ερμάρια.
- Η εξασφάλιση παροχής νερού στο δίκτυο κλιματισμού.

Παρασκευή ζεστού νερού χρήσης

Η παρασκευή ζεστού νερού χρήσης θα γίνει τοπικά στα WC, όπως φαίνεται στα σχέδια, με 1 θερμοσίφωνα χωρητικότητας 60lt, με ηλεκτρική αντίσταση ισχύος 4,0KW.

Η στήριξή του θα γίνει στον τοίχο με μεταλλικά ούπατ.

Ο θερμοσίφωνας θα φέρει διπλή ασφαλιστική βαλβίδα.

Δίκτυο σωληνώσεων

Το δίκτυο σωληνώσεων θα γίνει με σωλήνες πολυαιθυλενίου (PE).

Από τον κεντρικό συλλέκτη τροφοδοτούνται ο θερμοσίφωνας, οι δευτερεύοντες συλλέκτες και τα είδη υγιεινής.

Ακραίο Δίκτυο

Η διανομή τόσο από τους συλλέκτες κρύου και ζεστού νερού προς τους υδραυλικούς υποδοχείς όσο θα γίνει με εύκαμπτους σωλήνες ακτινοδικτυωμένου πολυαιθυλενίου (PE -Xa). Οι σωλήνες θα είναι κατασκευασμένοι κατά DIN 16892 και 16893 και θα είναι κατάλληλοι για μεταφορά ζεστού ή κρύου ή ζεστού νερού πόσιμου.

Αυτοί θα τοποθετηθούν μέσα σε εύκαμπτους σωλήνες (μανδύας) από πολυαιθυλένιο υψηλής πυκνότητας (HDPE)

Συλλέκτες

Οι συλλέκτες θα είναι ορειχάλκινοι, κατάλληλου αριθμού αναχωρήσεων και θα τοποθετηθούν σε μεταλλικά ερμάρια, με θυρίδα επίσκεψης.

Όργανα διακοπής

Κάθε κεντρικός κλάδος θα έχει βάνα απομόνωσης, που θα είναι σφαιρικού τύπου (ball valve), ορειχάλκινη κοχλιωτή.

Βάνες απομόνωσης θα τοποθετηθούν και στους επί μέρους κλάδους, στην είσοδο κάθε συγκροτήματος W.C. έτσι ώστε να γίνεται εφικτή η απομόνωση όλων των υδραυλικών υποδοχέων που τροφοδοτεί (π.χ. ολόκληρο WC).

Οι βάνες αυτές θα είναι επίσης σφαιρικοί κρουνοί (ball-valve).

Κάθε υδραυλικός υποδοχέας φέρει διακόπτη απομόνωσης ώστε να είναι δυνατή η απομόνωσή του και εύκολη η συντήρησή του. Αυτοί θα είναι ορειχάλκινοι επιχρωμιωμένοι χωνευτοί με κάλυμμα (τύπου καμπάνας) ή γωνιακοί εξωτερικοί.

Όλα τα όργανα του δικτύου θα είναι κατάλληλα για πίεση λειτουργίας 10ΑΤ, σε θερμοκρασίες από 0° έως 100°C.

ΑΡΜΑΤΟΥΡΕΣ- ΛΗΨΕΙΣ

Στους διάφορους υδραυλικούς υποδοχείς, θα τοποθετηθούν οι παρακάτω αρματούρες:

- Νιπτήρες : αναμικτήρες (μπαταρίες) για νιπτήρα, μιας λαβής
- Λεκάνες W.C. : καζανάκια χαμηλής πίεσης
- Νεροχύτες : αναμικτήρες (μπαταρίες) για νεροχύτη, με μακρύ ράμφος, θερμομεικτικού τύπου, μιας λαβής

Τα είδη κρουνοποιϊας θα είναι πλήρη, με τα απαραίτητα εξαρτήματά τους για εγκατάσταση, ώστε να παραδοθούν σε πλήρη λειτουργία ως προδιαγράφονται.

Οι αρματούρες θα είναι ορειχάλκινες, ισχυρά επιχρωμιωμένες.

2 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ Υπάρχουσα κατάσταση

Στο κτήριο υπάρχει το υπόγειο τμήμα της εγκατάστασης αποχέτευσης, που εξυπηρετεί το σύνολο των υδραυλικών υποδοχέων του κτιρίου.

Η εγκατάσταση είναι σε καλή κατάσταση και κατά το δυνατόν θα διατηρηθεί το τμήμα αυτής που είναι μέσα στο δάπεδο.

Σκοπός – Αντικείμενο

Στο αντικείμενο περιλαμβάνονται η εγκατάσταση των νέων ειδών υγιεινής και η παροχέτευση αυτών μέχρι το κύριο δίκτυο που οδεύει στο δάπεδο.

Σκοπός των επεμβάσεων είναι :

- Η εξυπηρέτηση των νέων αναγκών του κτιρίου από το υφιστάμενο δίκτυο ύδρευσης.
- Η κατασκευή των αντίστοιχων εγκαταστάσεων του κτιρίου στο υπό ανακατασκευή τμήμα του κτιρίου.

Κανονισμοί

Οι κανονισμοί που θα εφαρμοστούν για τη μελέτη της εγκατάστασης είναι:

- □ Η Τεχνική οδηγία ΤΟΤΕΕ 2412/86 «Εγκαταστάσεις σε κτίρια και οικόπεδα. Αποχετεύσεις.»
- □ Τα πρότυπα ΕΝ 12050 και 12056.
- □ Κανονισμός DIN 1986/78 «Κανονισμός Αποχετεύσεως Κτιρίων»
- □ Εγκύκλιος περί διαθέσεως λυμάτων και βιομηχανικών αποβλήτων.
- ☐ ΕΙ 221/65 (ΦΕΚ 138 Β ‘/ 24.2.65)
- □ Κανονισμό Εσωτερικών Υδραυλικών Εγκαταστάσεων ΦΕΚ 270Α/26.6.36
- □ Ο κανονισμός εσωτερικών υδραυλικών εγκαταστάσεων

ΔΙΚΤΥΟ ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗΣ

Οι εργασίες που θα πραγματοποιηθούν είναι οι ακόλουθες :

- Η αποκατάσταση των τμημάτων του δικτύου αποχέτευσης που χρήζουν αντικατάστασης.
- Η σύνδεση του δικτύου αποχέτευσης με τους υδραυλικούς υποδοχείς.
- Στο αντικείμενο των εργασιών περιλαμβάνονται και η κατασκευή καινούριων υδρορροών για τις στέγες του κτιρίου.

3 ΨΥΞΗ – ΘΕΡΜΑΝΣΗ – ΑΕΡΙΣΜΟΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Σκοπός – Αντικείμενο

Σκοπός των επεμβάσεων είναι :

- Η δημιουργία συνθηκών για την άνετη παραμονή των ατόμων στον χώρο εκδηλώσεων.
- Η βελτίωση των συνθηκών στους υπάρχοντες χώρους του κτηρίου.

Κανονισμοί – Προδιαγραφές

Ο σχεδιασμός, η μελέτη και τελικά η εγκατάσταση θα εκτελεστούν σύμφωνα με τους παρακάτω κανονισμούς και πρότυπα:

- Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2423/86, ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΧΩΡΩΝ
- ASHRAE GUIDE AND DATA BOOK
- SMACNA, LOW PRESSURE DUCT CONSTRUCTION STANDARDS.
- SMACNA, TESTING BALANCING AND ADJUSTING OF ENVIRONMENTAL SYSTEMS.
- Τις οδηγίες του κατασκευαστή για την εγκατάσταση των διαφόρων συσκευών, μηχανημάτων και οργάνων.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΝΕΑΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

3.2.1 Συνθήκες σχεδιασμού

Εξωτερικές συνθήκες

Από την ΤΟΤΕΕ 20701-3/2010 με τίτλο "Κλιματικά Δεδομένα Ελληνικών Περιοχών" εκλέγουμε τις εξής εξωτερικές συνθήκες για τον σχεδιασμό των συστημάτων θέρμανσης, και ψύξης.

- Κλιματική Ζώνη Β - Συνθήκες Σχεδιασμού 1%
  - Χειμώνας : Εξωτερική θερμ. (DB) : 6,0°C
    Εξωτερική θερμ. (WB) : 4,0°C
    Ημερήσια Διακύμανση : 5,9 °C
  - Καλοκαίρι : Εξωτερική θερμ. (DB) : 32,5°C
    Εξωτερική θερμ. (WB) : 25,5°C
    Ημερήσια Διακύμανση : 8,4 °C

Σημειώνουμε ότι οι υπολογισμοί της ψύξης έγιναν για τις 7:00μμ, επειδή θεωρούμε ότι την καλοκαιρινή περίοδο δεν θα λειτουργεί η αίθουσα πιο νωρίς.

Εσωτερικές συνθήκες (Σύμφωνα με την ΤΟΤΕΕ 20701-1)

Στους χώρους του κτιρίου θα επικρατούν οι παρακάτω συνθήκες ανέσεως:

ΧΩΡΟΣ	Θερμ. Σ.Θ. (tdb)		Σχ. υγρ. (RH)	
	Χειμ. °C	Θέρ. °C	Χειμ. %	Θέρ. %
Σε όλους τους χώρους	20	26	35	50

Συνθήκες αερισμού

Για τον αερισμό της κύριας αίθουσας λαμβάνουμε νωπό αέρα 30m3/h,ατ.

Απαιτήσεις θορύβου

Λαμβάνεται πρόνοια για την τήρηση της ηχητικής στάθμης κάτω από 35 db(A) σε όλους τους χώρους του κτιρίου. Για τον έλεγχο του θορύβου θα γίνει κατάλληλη διαστασιολόγηση των αεραγωγών και επιλογή στομίων με κριτήριο θορύβου.

Συντελεστές θερμοπερατότητας

Για τον υπολογισμό των ψυκτικών και φορτίων και των θερμικών απωλειών του κτηρίου ελήφθησαν

υπ' όψη οι εξής συντελεστές :

- K= 3,2 Kcal/h,m² για τα ανοίγματα (διπλά τζάμια).
- K= 2,0 Kcal/h,m² για τα δομικά στοιχεία (μέσος όρος μπετόν- τοιχοποιίας.)
- K= 0,5 Kcal/h,m² για την οροφή.

Κριτήρια επιλογής συστημάτων

Τα βασικά κριτήρια για την επιλογή της επίλυσης του κλιματισμού είναι :

- Η επίτευξη συνθηκών άνεσης χρηστών του κτιρίου, επισκεπτών και του Προσωπικού, καθώς επίσης και η ελαχιστοποίηση βλαβών που μπορούν να προκληθούν στην ομαλή λειτουργία
- Η εύκολη συντήρηση των εγκαταστάσεων
- Η οικονομική λειτουργία συνδυασμένη με την δυνατότητα τους για εξοικονόμηση καταναλισκόμενης ενέργειας.
- Η προσαρμοστικότητα κάθε συστήματος σε διαμορφωμένες από την αρχιτεκτονική λύση οικοδομικές καταστάσεις.
- Η δυνατότητα ανεξάρτητης λειτουργίας των λειτουργικών ενοτήτων του κτιρίου.

ΕΠΙΛΟΓΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ - ΛΥΣΕΩΝ

Οι προτεινόμενες λύσεις θα πρέπει να εξασφαλίζουν τις ξεχωριστές συνθήκες, ανάλογα με τις ανάγκες των χώρων.

Κύριος χώρος εκδηλώσεων

Ο κλιματισμός στο χώρο αυτόν επιτυγχάνεται με σύστημα all air, δηλαδή με προσαγωγή κλιματισμένου αέρα στο χώρο και ταυτόχρονη απαγωγή- απόρριψη αυτού. .

Για το σύστημα all air προβλέπεται μία (1) κεντρική κλιματιστική μονάδα (ΚΚΜ) και ένας (1) ανεμιστήρας απόρριψης.

Από την ΚΚΜ, μέσω δικτύων αεραγωγών και κατάλληλων στομίων, εξασφαλίζεται η προσαγωγή του αέρα στο χώρο άρα και η επιθυμητή θερμοκρασία - υγρασία σε αυτόν.

Η ΚΚΜ εγκαθίστανται σε κατάλληλα διαμορφωμένο χώρο, όπως φαίνεται στα σχέδια.

Ο ανεμιστήρας εγκαθίσταται στην αντίθετη πλευρά του χώρου και απάγει τον αέρα μέσω κατάλληλων αεραγωγών και στομίων.

Η ΚΚΜ θα τροφοδοτείται με ψυχρό – θερμό νερό από αερόψυκτη αντλία θερμότητας, χαρακτηριστικών ως φαίνεται στα σχέδια. Η αντλία θερμότητας θα έχει με ενσωματωμένο ψυχροστάσιο για την ανακυκλοφορία του νερού από και προς την ΚΚΜ.

Φουαγιέ–Bar

Στους χώρους του Φουαγιέ και του Bar θα εγκατασταθούν αυτόνομες κλιματιστικές μονάδες τύπου Split Unit για τον κλιματισμό αυτών, σύμφωνα με τα σχέδια.

WC

Στα WC θα εγκατασταθεί νέο σύστημα εξαερισμού, όπως φαίνεται στα σχέδια.

4 ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Υπάρχουσα κατάσταση

Το κτήριο τροφοδοτείται από το δίκτυο χαμηλής τάσης της ΔΕΗ.

Η ηλεκτρολογική εγκατάσταση θα τροφοδοτηθεί από τον υφιστάμενο μετρητή, ενώ ειδική μέριμνα θα δοθεί στον έλεγχο επάρκειας της υφιστάμενης γείωσης αυτής..

Σκοπός – Αντικείμενο

Στο αντικείμενο λοιπόν της εγκατάστασης περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- Η τροφοδότηση από την ΔΕΗ με νέα παροχή, κατάλληλη για τις νέες απαιτήσεις (No.5-85kVA).
- Η κατασκευή νέου Γενικού ηλεκτρικού πίνακα χαμηλής τάσης (ΓΠ).
- Η κατασκευή νέων ηλεκτρικών υποπινάκων και η τροφοδότησή τους από τον ΓΠ.,
- Η κατασκευή του ακραίου ηλεκτρικού δικτύου.
- Η εγκατάσταση των φωτιστικών σωμάτων και των οργάνων (διακόπτες, ρευματοδότες, αισθητήρες).
- Η ηλεκτροδότηση των μηχανημάτων και των συσκευών (κλιματιστικές συσκευές, ανεμιστήρες, κλπ).
- Οι απαραίτητες γειώσεις.

Κανονισμοί

Οι κανονισμοί που θα εφαρμοστούν για το σχεδιασμό της ανακατασκευής των ηλεκτρικών εγκαταστάσεων και τον τρόπο κατασκευής τους είναι:

- Πρότυπο HD384 – Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις.
- Κτιριοδομικός κανονισμός (Αποφ. 3046/304/30.01.89 Φ.Ε.Κ. Τεύχος Δ59/03.02.89).
- V.D.E.-D 100/12.65 Περί εγκαταστάσεως ηλεκτρικών συσκευών.
- DIN 5053 B11 που καθορίζει την στάθμη φωτισμού στους διάφορους χώρους.
- Κανονισμοί εσωτερικών εγκαταστάσεων : ΦΕΚ 59Β'/11.4.55, ΦΕΚ 293Β/11.5.66, ΦΕΚ 118 Α' /24.6.65,ΦΕΚ 620Β/18.10.66 και ΦΕΚ 630Β/25.10.66.
- Διάταγμα «Περί κατασκευής και λειτουργίας ηλεκτρικών εν γένει εγκαταστάσεων (ΦΕΚ 89 Α' /1982)
- Τυποποιήσεις DIN,BS,NEMA.

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ - ΔΟΜΗ ΤΗΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Τροφοδοσία

Το κτήριο θα τροφοδοτηθεί από το δίκτυο χαμηλής τάσης της ΔΕΗ με νέα παροχή, κατάλληλη για τις νέες απαιτήσεις.

Διανομή Ηλεκτρικής Ενέργειας – Πίνακες

Η μορφή του εσωτερικού δικτύου θα είναι του τύπου TN-S κατά ΕΛΟΤ-HD-384 (χωριστοί αγωγοί προστασίας και ουδετέρωσης. Η διανομή της ηλεκτρικής ενέργειας θα είναι ακτινική.

Προβλέπονται σε ενότητα πίνακες φωτισμού - ρευματοδοτών, που τροφοδοτούνται αντίστοιχα από τον Γενικό Πίνακα του κτηρίου.

Οι συσκευές (κλιματιστικά, ανεμιστήρες και λοιπές μικρές συσκευές) τροφοδοτούνται από ξεχωριστές γραμμές από τους πλησιέστερους ηλεκτρικούς πίνακες.

Οι μεγάλες συσκευές και τα μηχανήματα τροφοδοτούνται από ξεχωριστούς πίνακες.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΦΩΤΙΣΜΟΥ

Κατηγορίες φωτισμού

Γενικές παρατηρήσεις

Η εγκατάσταση φωτισμού περιλαμβάνει τους πίνακες φωτισμού, τα φωτιστικά σώματα, τους ρευματοδότες, τις καλωδιώσεις τους διακόπτες και τους αισθητήρες φωτισμού.

Ο αριθμός των φωτιστικών σωμάτων ανά χώρο, το είδος τους καθώς και η θέση τους θα καθοριστούν στην Οριστική Μελέτη.

Κύριος εσωτερικός φωτισμός

Γενικά θα προβλεφθούν φωτιστικά σώματα LED και φωτιστικά σώματα που μπορούν να δεχθούν λαμπτήρες LED.

Ο φωτισμός θα καλύπτει όλες τις λειτουργικές ανάγκες του κτιρίου ανάλογα με τη χρήση κάθε χώρου ή ενότητας χώρων. Η εγκατάσταση φωτισμού θα καλύπτει τις λειτουργικές απαιτήσεις των διαφόρων χώρων.

Ο φωτισμός των διαφόρων χώρων θα είναι κατά το δυνατόν ομοιόμορφος δεν θα προκαλεί θάμβωση, η δε θερμοκρασία του θα είναι ανάλογη του χώρου που εξυπηρετεί.

Ο τύπος, το πλήθος και η διάταξη των φωτιστικών σωμάτων που θα εγκατασταθούν σε κάθε χώρο, θα γίνει καθ' υπόδειξη του Αρχιτέκτονα του έργου και θα είναι προσαρμοσμένα στην αισθητική του χώρου,

Φωτισμός σκηνής

Για τις λοιπές ανάγκες χρήσης του χώρου, πλην των κινηματογραφικών προβολών, προβλέπεται σύστημα φωτισμού στη σκηνή.

Το σύστημα φωτισμού θα αποτελείται από τελευταίας τεχνολογίας φωτιστικά σώματα τύπου LED τα οποία είναι φιλικά προς το περιβάλλον. Τα εν λόγω φωτιστικά σώματα θα είναι κατάλληλα για θεατρικές παραστάσεις και θα χρησιμοποιούνται για τις διάφορες παραστάσεις και λοιπές εκδηλώσεις που θα λαμβάνουν χώρα στον εν λόγω χώρο. Το σύστημα φωτισμού θα μπορεί να ρυθμιστεί και να προσαρμοστεί - ανάλογα με τη εκάστοτε εκδήλωση - από την αντίστοιχη κονσόλα φωτισμού.

Φωτισμός ασφαλείας

Στις εξόδους του κτιρίου ή σε θέσεις που οδηγούν σε αυτές τοποθετούνται ειδικά φωτιστικά (αυτόνομα φωτιστικά σώματα) με ένδειξη ''ΕΞΟΔΟΣ'' ή ανάλογα βέλη κατεύθυνσης.

Παράλληλα, στους διαδρόμους της αίθουσας (ισόγειο και πατάρι) θα εγκατασταθούν φωτιστικά δαπέδου.

Διαχείριση και έλεγχος φωτισμού

Τα φωτιστικά θα τροφοδοτούνται από τους πλησιέστερους πίνακες. Ο έλεγχος του φωτισμού γίνεται κατά περίπτωση ως ακολούθως :

Διακόπτες - Μπουτόν

Θα χρησιμοποιηθούν ανάλογα με τις ανάγκες και τη χρήση κάθε χώρου τα εξής :

- απλοί διακόπτες στους χώρους ΗΜ εγκαταστάσεων και της αίθουσας προβολών.
- ή αισθητήρες παρουσίας στους χώρους των WC.
- μπουτόν και dimmer μπουτόν για τον έλεγχο του φωτισμού στους υπόλοιπους χώρους του κτιρίου.

Οι θέσεις και ο τρόπος ελέγχου του φωτισμού φαίνεται στα αντίστοιχα σχέδια.

Ρευματοδότες

Θα χρησιμοποιηθούν ανάλογα με τις ανάγκες και τη χρήση κάθε χώρου τα εξής :

- απλοί ρευματοδότες χωνευτοί στους συνήθεις χώρους
- ρευματοδότες στεγανοί για τους υγρούς χώρους.
- Τριφασικοί ρευματοδότες στον χώρο της σκηνής.

Ολα τα κυκλώματα κοινών ρευματοδοτών θα προστατεύονται από "ρελέ" διαφυγής μέσα στους αντίστοιχους πίνακες και θα τροφοδοτούν 4÷5 ρευματοδότες, η δε ασφάλεια αυτών θα είναι 16Α.

Λοιπές καταναλώσεις

Η ηλεκτροδότηση των καταναλώσεων που δεν τροφοδοτούνται μέσω ρευματοδοτών θα γίνει από τον

υποπίνακα της περιοχής τους απευθείας ή μέσω διακόπτη απομόνωσης, αν δεν υπάρχει πάνω στο μηχάνημα.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΙΝΗΣΗΣ

Οι εγκαταστάσεις κίνησης περιλαμβάνουν τα κυκλώματα τροφοδότησης των διαφόρων μηχανημάτων (κλιματισμός, εξαερισμός κλπ).

Για την εγκατάσταση κίνησης προβλέπονται ότι όλοι οι κινητήρες θα έχουν δυνατότητα τοπικού χειρισμού.

5 ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ

ΓΕΝΙΚΑ Σκοπός–

Αντικείμενο

Στο αντικείμενο της εγκατάστασης περιλαμβάνονται τα ακόλουθα:

- Ο εξοπλισμός για την πραγματοποίηση κινηματογραφικών προβολών
- Ο εξοπλισμός για την πραγματοποίηση μικρών θεατρικών παραστάσεων
- Ο εξοπλισμός για την πραγματοποίηση εκδηλώσεων- ομιλιών.

Στο κτήριο θα προβλεφτεί η υποδομή για την εξασφάλιση των δυνατοτήτων που αναφέρθηκαν παραπάνω.

Επίσης θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός που υποστηρίζει τις δυνατότητες αυτές.

ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΙΚΩΝ ΠΡΟΒΟΛΩΝ

Για τις κινηματογραφικές προβολές θα προβλεφτούν :

- κινηματογραφική μηχανή προβολής
- ηχητικό σύστημα που περιλαμβάνει τον ενισχυτή, τον διανομέα ήχου και τα μεγάφωνα- ηχεία.

Κινηματογραφική μηχανή προβολής,

Η μηχανή προβολής θα είναι ψηφιακή, τεχνολογίας DCI.

Θα έχει κατάλληλο εξοπλισμό και χαρακτηριστικά, που θα εξασφαλίζουν τη δυνατότητα για μια σύγχρονη προβολή.

Θα είναι σύμφωνη με τις διεθνείς προδιαγραφές DCI (DCI COMPLIANT).

Θα παραδοθεί με κατάλληλο φακό για τοποθέτηση και προβολή από τον θάλαμο ελέγχου σε οθόνη πλάτους 8 μέτρα.

Ενδεικτικός τύπος : BARCO, DP2K8S

Τελικοί ενισχυτές

Θα προβλεφτούν 3 τελικοί ενισχυτές, ισχύος 2x1050W/4Ω και 2x800W/8Ω, Class-D με LSI, ενσωματωμένο παραμετρικό equalizer, crossover, filter, delay και limiter.

Οι ενισχυτές εγκαθίσταται στο Rack ήχου.

Ενδεικτικός τύπος : YAMAHA, PX-8

Διανομέας ήχου

Ο ήχος από τον τελικό ενισχυτή διαμοιράζεται στα ηχεία μέσω του διανομέα ήχου, που εγκαθίσταται στο Rack ήχου.

Ενδεικτικός τύπος : DOLBY, CP-950

Ηχεία

Αυτοενισχυόμενα ηχεία

Εγκαθίστανται στην πίσω πλευρά της οθόνης. Είναι 2 τύπων :

- Ηχεία 2 δρόμων για χρήση cinema L,C,R ισχύος 1300W (συνεχής ισχύς) 2000W (δυναμική ισχύς)

Ενδεικτικός τύπος : YAMAHA, DZR-15

- Ηχείο για χρήση cinema Sub, τύπου Subwoofer, ισχύος 1230W (συνεχής ισχύς)

Ενδεικτικός τύπος : YAMAHA, DXS-18-XLF

Παθητικά ηχεία για χρήση cinema Surround.

Θα εγκατασταθούν περιμετρικά του χώρου.

Θα είναι 2 δρόμων, ισχύος 90W noise / 180W programm

Ενδεικτικός τύπος : YAMAHA, VXS-8

Οθόνη προβολής

Θα εγκατασταθεί οθόνη προβολής διαστάσεων 6x4 μέτρα που θα τοποθετηθεί σε μεταλλικό σκελετό.
Ενδεικτικός τύπος : HARKNESS, Matt Plus.

Μονάδα μεταφοράς εικόνας από τη σκηνή στο θάλαμο προβολής.

Για να εξασφαλιστεί η δυνατότητα παρουσιάσεων από την σκηνή στην οθόνη, προβλέπεται η εγκατάσταση κατάλληλης μονάδας. Μέσω αυτής υπάρχει η δυνατότητα να μεταφερθεί εικόνα από laptop στο θάλαμο προβολής και μέσω του υφιστάμενου εξοπλισμού να προβληθεί στην οθόνη.

Ικρίωμα

Όλος ο εξοπλισμός του θαλάμου προβολών τοποθετείται σε μεταλλικό ικρίωμα 33U για την τοποθέτηση όλων των μηχανημάτων ήχου στο θάλαμο προβολής

Καλωδιώσεις

Η καλωδίωση του συστήματος του κινηματογραφικού εξοπλισμού φαίνεται στο αντίστοιχο διάγραμμα, που υποβάλλεται με τα σχέδια.

ΕΗΟΠΛΙΣΜΟΣ ΘΕΑΤΡΙΚΩΝ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΩΝ - ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ

Για τις θεατρικές παραστάσεις θα προβλεφτούν τα ακόλουθα :

5.3.1 Φωτισμός σκηνής

Ο φωτισμός σκηνής εξασφαλίζεται με 2 κατηγορίες φωτιστικών :

- προβολείς εντός της σκηνής
- προβολείς στις πλαϊνές όψεις, απέναντι από τη σκηνή. Οι προβολείς προσαρμόζονται σε μπάρες φωτισμού.

Μπάρες εντός της σκηνής - προβολείς

Θα προβλεφτούν 2 μπάρες φωτισμού στην οροφή της σκηνής. Αυτές θα είναι μήκους 6m, 6 κυκλωμάτων (θα φέρουν 6 φίς σούκο).

κατασκευασμένες από γαλβανισμένο σωλήνα με ηλεκτροστατική.

Η εξωτερική διάμετρος του σωλήνα θα είναι τουλάχιστον 48mm και πάχους 3mm.

Η μπάρα φωτισμού θα είναι εσωτερικά προκαλωδιωμένη και στο ένα άκρο θα φέρει μόνιμα στερεωμένο τερματικό κουτί συνδέσεων με κλέμες. Στο τερματικό κουτί συνδέσεων θα είναι τοποθετημένη και η αναμονή DMX.

Οι προβολείς που θα τοποθετούνται στις μπάρες θα είναι 2 τύπων :

- □ Θεατρικός προβολέας RGBW profile LED 200 watts RGBW (COB LED), με φωτεινότητα, 6100 lux στα 4 μέτρα με 17° beam angle και 1600 lux στα 4 μέτρα με 50° beam angle

  Ενδεικτικός τύπος: STAGG, SLP200ZE4-1B
- □ Θεατρικός προβολέας RGBW FRESNEL με λαμπτήρα LED 180 watts RGBW (COB LED), με φωτεινότητα 3700 lux στα 4 metres με beam angle 25° έως 50°

  Ενδεικτικός τύπος: STAGG, SLW180ZD4-1B

Μπάρες εκτός της σκηνής - προβολείς

Θα προβλεφτούν 2 μπάρες φωτισμού στην απέναντι από την σκηνή. Αυτές θα είναι μήκους 2,5m, 6 κυκλωμάτων (θα φέρουν 6 φίς σούκο).

κατασκευασμένες από γαλβανισμένο σωλήνα με ηλεκτροστατική.

Η εξωτερική διάμετρος του σωλήνα θα είναι τουλάχιστον 48mm και πάχους 3mm.

Η μπάρα φωτισμού θα είναι εσωτερικά προκαλωδιωμένη και στο ένα άκρο θα φέρει μόνιμα στερεωμένο τερματικό κουτί συνδέσεων με κλέμες. Στο τερματικό κουτί συνδέσεων θα είναι τοποθετημένη και η αναμονή DMX.

Οι προβολείς που θα προβλεφτούν θα είναι LED spotlight 7 x 10W RGBW.

LED spotlight με 7 x 10W RGBW 4-in-1 LEDs με φωτεινότητα 6.500 Lux στο 1m

Κονσόλα φωτισμού

Το σύστημα υποστηρίζεται από κονσόλα φωτισμού με 40 fader, οθόνη multi - touch περίπου 7'', 4 προγραμματιζόμενα Fader και 5 Soft keys, δυνατότητα ελέγχου 80 καναλιών dimmer ή 80 fixture .
Ενδεικτικός τύπος : ETC Color Source 40

Η κονσόλα συνοδεύεται από μονάδα DMX Splitter για τη μεταφορά στις μπάρες των εντολών αφής- σβέσης και ρύθμισης των προβολέων.
Ενδεικτικός τύπος : CHAUVET DJ DataStream 8 DMX Splitter

5.3.2 Ηχητικός εξοπλισμός.

Ο εξοπλισμός για θεατρικές παραστάσεις και εκδηλώσεις είναι ο ακόλουθος :

Ψηφιακή κονσόλα μίξης ήχου.

Η κονσόλα θα έχει 32 κανάλια μονοφωνικά και 2 στερεοφωνικά.
Θα έχει έγχρωμη multi touch οθόνη.
Ενδεικτικός τύπος: YAMAHA, TF-5+NY64

Η κονσόλα υποστηρίζεται από 1 μονάδα digital stage Box 16/8, που διαθέτει προενισχυτές μικροφώνων.

Σύστημα ηχείων σκηνής Ground Stack

Για τις θεατρικές παραστάσεις και ομιλίες προβλέπεται αυτοενισχυόμενο ηχείο 2 way πολλαπλών εφαρμογών.

Ενδεικτικός τύπος : DB TECHNOLOGIES, 2x IG3T + 2x SUB-18H

Ηχεία stage monitor.

Για τις ανάγκες των μουσικών εκδηλώσεων προβλέπονται 2 ηχεία - μόνιτορ 12'', 2 δρόμων, ομοαξονικά.
Το κάθε ηχείο είναι εξοπλισμένο με 12 "woofer και 1" tweeter
Ενδεικτικός τύπος : DB TECHNOLOGIES Flexsys FMX-12

Κεραία RF για τα ασύρματα μικρόφωνα.

Θα προβλεφτούν 2 κεραίες εκπομπής και λήψης σήματος από τα ασύρματα μικρόφωνα, που εκπέμπει στα 450-960MHz
Ενδεικτικός τύπος : SENNHEISER, A-1031

Σύστημα antenna splitter για τα ασύρματα μικρόφωνα.

Για τη λειτουργία των ασύρματων μικροφώνων απαιτείται επίσης 1 σύστημα antenna splitter, με το κατάλληλο τροφοδοτικό και τα απαιτούμενα καλώδια.
Ενδεικτικός τύπος: SENNHEISER, ASA-214

Ασύρματα μικρόφωνα

Τέλος απαιτούνται :

- Ασύρματα μικρόφωνα πέτου, (Ενδεικτικός τύπος: SENNHEISER, EW-100-G4-ME4-B)
- Ασύρματο σετ μικροφώνου κεφαλής. (Ενδεικτικός τύπος: SENNHEISER, EW-100-G4-ME3-B)
- Ασύρματο μικρόφωνο για podium. (Ενδεικτικός τύπος: SENNHEISER, SL-TS-133 GN-SET)

6 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΠΥΡΟΣΒΕΣΗΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Σκοπός - Αντικείμενο

Σκοπός της εγκατάστασης είναι η προστασία του κτηρίου και των επισκεπτών σε περίπτωση πυρκαγιάς.

Οι προτεινόμενες εγκαταστάσεις θα είναι σύμφωνες με τους ισχύοντες κανονισμούς.

Κανονισμοί

Για την εκπόνηση της μελέτης θα ληφθούν υπ' όψη:

- Ο Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων (Π.Δ. 71/88 ΦΕΚ τεύχος Α 32/17.2.88).
- Η Π.Δ. 14/2014 (ΦΕΚ 2434Β12-9-2014) «Οργάνωση, εκπαίδευση και ενημέρωση προσωπικού των επιχειρήσεων - εγκαταστάσεων σε θέματα πυροπροστασίας».
- Η Π.Δ. 15/2014 (ΦΕΚ 3149Β24-11-2014) «Προδιαγραφές μελέτης, σχεδίασης και εγκατάστασης των φορητών, μόνιμων και λοιπών προληπτικών και κατασταλτικών μέτρων και μέσων της ισχύουσας»
- Τ.Ο.Τ.Ε.Ε. 2451/86, Μόνιμα πυροσβεστικά συστήματα με νερό σε κτίρια.
- Πρότυπο ΕΛΟΤ571: Δοκιμασίες αντοχής σε φωτιά.

ΜΕΤΡΑ ΠΥΡΟΣΦΑΛΕΙΑΣ

Πυροσβεστικά μέσα

Τα πυροσβεστικά μέσα που απαιτούνται είναι τα ακόλουθα :

- Μικρές πυροσβεστικές φωλιές με ελαστικό σωλήνα Φ19, τροφοδοτούμενες από το δίκτυο ύδρευσης.
- Δίκτυο sprinklers τροφοδοτούμενα από το δίκτυο ύδρευσης, στο χώρο της σκηνής.
- Φορητοί πυροσβεστήρες σε κατάλληλες θέσεις του κτιρίου.

Εγκατάσταση πυροφραγμών

Γενικά από πλευράς κτηριοδομικής πυροπροστασίας κάθε πυροδιαμέρισμα θα προστατευθεί με κατάλληλους πυροφραγμούς σε όλα τα σημεία διαβάσεως (αεραγωγών, σωληνώσεων, καλωδίων κ.λ.π.).

Λοιπά μέσα

Σημειώνεται ότι ο θάλαμος προβολής θα αποτελεί ξεχωριστό πυροδιαμέρισμα.

7 ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ - ΑΝΑΓΓΕΛΙΑ ΠΥΡΚΑΪΑΣ

ΓΕΝΙΚΑ

Σκοπός - Αντικείμενο

Σκοπός του συστήματος είναι :

- η έγκαιρη ανίχνευση της πυρκαγιάς.
- η ειδοποίηση του πληθυσμού του κτιρίου σε περίπτωση πυρκαγιάς.

Στο αντικείμενο της εγκατάστασης περιλαμβάνεται η εγκατάσταση συστήματος αναγγελίας πυρκαγιάς και πυρανίχνευσης.

Οι παραπάνω εγκαταστάσεις θα είναι σύμφωνες με τους ακόλουθους Κανονισμούς.

Κανονισμοί

Για την εκπόνηση της μελέτης θα ληφθεί υπ' όψη:

- Ο Κανονισμός Πυροπροστασίας Κτιρίων (Π.Δ. 71/88 ΦΕΚ τεύχος Α 32/17.12.88).
- Ο Κτιριοδομικός Κανονισμός.
- Παραρτήματα Πυροσβεστικής Διάταξης Νο 3 19.1.81
- Πρότυπο ΕΛΟΤ ΕΝ2: Κατηγορίες πυρκαγιών.
- Πρότυπο ΕΛΟΤ 54: Εξαρτήματα συστημάτων αυτόματης ανίχνευσης πυρκαγιάς .
- Πρότυπο ΕΛΟΤ 571: Δοκιμασίες αντοχής σε φωτιά (1. Δομικά στοιχεία, 2 .Κουφώματα, 3. Τοιχεία από γυαλί).

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Αναγγελία πυρκαϊάς

Κομβία αναγγελίας πυρκαγιάς απαιτούνται σε όλους τους χώρους του κτιρίου κυρίως κοντά στις εξόδους διαφυγής και στα κλιμακοστάσια. Αυτά τοποθετούνται έτσι ώστε κανένα σημείο της κάτοψης να μην απέχει περισσότερο από 50m από 1 κομβίο.

Το σύστημα συνοδεύεται και από οπτικοακουστικές συσκευές συναγερμού (φαροσειρήνες ή απλές σειρήνες).

Πυρανίχνευση

Εγκατάσταση Πυρανίχνευσης δεν απαιτείται σύμφωνα με τους ισχύοντες Κανονισμούς, αλλά προτείνεται για λόγους προστασίας του Κτηρίου.

Απαιτήσεις – Παραδοχές

Κάθε ανιχνευτής, ανάλογα με το είδος του, θα εγκατασταθεί έτσι ώστε να ελέγχει κατά μέγιστο τις ακόλουθες επιφάνειες και θα πληροί όλες τις υπόλοιπες απαιτήσεις:

- Ανιχνευτής καπνού - ιονισμού : $100m^2$
  - Απόσταση μεταξύ δύο ανιχνευτών: <10,0m (15m για διαδρόμους)
  - Απόσταση από τοίχους: <4,5m
- Ανιχνευτής θερμοδιαφορικός : 50m2
  - Απόσταση μεταξύ δύο ανιχνευτών: <7,0m
  - Απόσταση από τοίχους: <3,5m

8 ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΟΜΗΜΕΝΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ (DATA –ΤΗΛΕΦΩΝΑ)

ΓΕΝΙΚΑ

Σκοπός-Αντικείμενο

Σκοπός της εγκατάστασης είναι :

- Η εξασφάλιση της δυνατότητας τηλεπικοινωνιακής σύνδεσης του κτηρίου.
- Η παροχή υπηρεσιών διαδικτύου στους χρήστες του κτηρίου.

Κανονισμοί

Για την εκπόνηση της μελέτης θα ληφθούν υπ' όψη :

- Οι κανονισμοί του Ελληνικού κράτους περί Εσωτερικών Ηλεκτρικών Εγκαταστάσεων και των κανονισμών του ΟΤΕ περί Μελέτης, Κατασκευής ,Ελέγχου και Συντήρησης Τηλεπικοινωνιακών Δικτύων Οικοδομών (ΦΕΚ 260, τεύχος Β' 3.4.71) και ''Τοποθέτησης και Συντήρησης Δευτερευουσών Εγκαταστάσεων '' (ΦΕΚ 269, τεύχος Β' 8.4.71) καθώς και σε άλλη σχετική Διάταξη που ισχύει .

- Τα κάτωθι πρότυπα :

- ΕΛΟΤ HD 384 Απαιτήσεις για ηλεκτρικές εγκαταστάσεις
- ΕΛΟΤ ΕΝ 50174-1 Τεχνολογία πληροφοριών – Εγκατάσταση καλωδίωσης – Μέρος 1: Προδιαγραφή και διασφάλιση ποιότητας
- ΕΛΟΤ ΕΝ 50174-2 Τεχνολογία πληροφοριών – Εγκατάσταση καλωδίωσης – Μέρος 2: Σχεδίαση εγκατάστασης και εσωτερικές κτιριακές πρακτικές
- ΕΛΟΤ ΕΝ 50174-3 Τεχνολογία πληροφοριών - Εγκατάσταση καλωδίωσης – Μέρος 3: Σχεδίαση και πρακτικές εγκατάστασης εξωτερικές των κτιρίων0
- ISO/IEC 11801:2002
- CENELEC 50173:2002
- CENELEC EN 50174-1:2000
- TIA-569-B

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΤΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Προβλέπεται η κατασκευή ενός ολοκληρωμένου καλωδιακού συστήματος κατηγορίας 6a, το οποίο θα καλύπτει τόσο τις ανάγκες υπηρεσιών φωνής όσο και τις ανάγκες δικτύου υπολογιστών και συσκευών.

Για τον λόγο αυτό έχουν προβλεφθεί διπλές λήψης voice-data στο χώρο του Ταμείου, του Bar, της Αίθουσας Προβολής και δύο πάνω στην Σκηνή. Επίσης έχει εγκατασταθεί μία μονή λήψη data στον χώρο ΗΜ για την σύνδεση του αυτοματισμού.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο : **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΥ ΑΠΟΛΛΩΝΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

Προυπ : **1.490.000,00 Ευρώ** (με Φ.Π.Α. **24** %)
Πηγή : **Πρόγραμμα ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ**

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΜΕΛΕΤΗΣ

1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

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

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

Καμιά αξίωση ή αμφισβήτηση δεν μπορεί να θεμελιωθεί, ως προς το είδος και την απόδοση των μηχανημάτων, τις ειδικότητες και τον αριθμό του εργατοτεχνικού προσωπικού και την δυνατότητα χρησιμοποίησης ή 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:

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

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

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

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

και Κλιματικής Αλλαγής, δεν περιλαμβάνεται στις αντίστοιχες τιμές του τιμολογίου.

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

1.1.3 Οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, υπερεργασιών, ασφαλιστικών εισφορών (στο Ι.Κ.Α., σε ασφαλιστικές εταιρείες, ή σε άλλους ημεδαπούς ή/και αλλοδαπούς ασφαλιστικούς οργανισμούς κλπ.), δώρων εορτών, επιδομάτων που καθορίζονται από τις ισχύουσες εκάστοτε Συλλογικές Συμβάσεις Εργασίας (αδείας, οικογενειακού, θέσεως, ανθυγιεινής εργασίας, εξαιρεσίμων αργιών κ.λπ.), νυκτερινής απασχόλησης (πλην των έργων που η εκτέλεσή τους προβλέπεται κατά τις νυκτερινές ώρες και τιμολογούνται ιδιαιτέρως) κ.λπ., του πάσης φύσεως προσωπικού (εργατοτεχνικού όλων των ειδικοτήτων οδηγών και χειριστών οχημάτων και μηχανημάτων, τεχνιτών συνεργείων, επιστημονικού προσωπικού και των επιστατών με εξειδικευμένο αντικείμενο, ημεδαπού ή αλλοδαπού που απασχολείται για την κατασκευή του έργου, επί τόπου ή οπουδήποτε αλλού.

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

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

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

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

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

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

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

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

1.1.8 Οι δαπάνες διεξαγωγής των ελέγχων ποιότητος και οι δαπάνες κατασκευής των πάσης φύσεως ''δοκιμαστικών τμημάτων'' που προβλέπονται στην Τ.Σ.Υ. και τους λοιπούς όρους δημοπράτησης

(μετρήσεις, εργαστηριακοί έλεγχοι και δοκιμές, αξία υλικών, χρήση μηχανημάτων, εργασία κ.λπ.)

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

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

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

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

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

(α) σε εμπόδια στο χώρο εκτέλεσης των εργασιών (αρχαιολογικά ευρήματα, δίκτυα Ο.Κ.Ω. κ.λπ.),

(β) στην μη ολοκλήρωση των διαδικασιών απαλλοτρίωσης τμημάτων του χώρου εκτέλεσης των εργασιών (υπό την προϋπόθεση ότι παρέχεται η δυνατότητα τμηματικής εκτέλεσης των εργασιών),

(γ) στις τυχόν ιδιαίτερες απαιτήσεις αντιμετώπισης των εμποδίων από τους αρμόδιους για αυτά φορείς (ΥΠ.ΠΟ, Δ.Ε.Η, ΔΕΥΑx κ.λπ.),

(δ) στην ενδεχόμενη εκτέλεση των εργασιών κατά φάσεις λόγω των ως άνω εμποδίων,

(ε) στην διενέργεια των απαιτουμένων μετρήσεων, ελέγχων και ερευνών (τοπογραφικών, εργαστηριακών, γεωτεχνικών κ.α.), καθώς και στις λοιπές υποχρεώσεις του Αναδόχου που προβλέπονται στα τεύχη δημοπράτησης, είτε τα ως άνω αποζημιώνονται ιδιαίτερα είτε είναι ανηγμένα στο ποσοστό Γ.Ε.& Ο.Ε. ή σε άλλα άρθρα του παρόντος Τιμολογίου

(στ) στην λήψη μέτρων για την εξασφάλιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων,

(ζ) σε προσωρινές ή μόνιμες κυκλοφοριακές ρυθμίσεις στην ευρύτερη περιοχή του έργου για οποιαδήποτε αιτία (π.χ. εορτές, εργασίες συντήρησης οδικού δικτύου και υποδομών, βλάβες σε άλλα έργα, εκτέλεση άλλων έργων κλπ.).

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

(1) Οι δαπάνες προσωρινών γεφυρώσεων ορυγμάτων πλάτους έως 3,0 m, για την αποκατάσταση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων, όταν τούτο κρίνεται απαραίτητο από την Υπηρεσία ή τις αρμόδιες Αρχές

(2) Οι δαπάνες λήψης προστατευτικών μέτρων για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία πεζών και οχημάτων στην περίμετρο των χώρων εκτέλεσης των εργασιών, όπου

απαιτείται, ήτοι για την περίφραξη των ορυγμάτων και γενικά των χώρων εκτέλεσης εργασιών, την ενημέρωση του κοινού, την σήμανση και φωτεινή σηματοδότηση του εργοταξιακού χώρου (πλην εκείνης που προκύπτει από μελέτη σήμανσης και τιμολογείται ιδιαιτέρως), την προσωρινή διευθέτηση και αποκατάσταση της κυκλοφορίας κλπ. καθώς και οι δαπάνες για την απομάκρυνση των παραπάνω προσωρινών κατασκευών και σήμανσης μετά την περαίωση των εργασιών και την πλήρη αποκατάσταση της αρχικής σήμανσης.

1.1.13 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]),

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

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

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

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

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

1.1.19 Οι δαπάνες διαμόρφωσης προσβάσεων, προσπελάσεων και δαπέδων εργασίας στα διάφορα τμήματα του έργου, και γενικά κάθε βοηθητικής κατασκευής που θα απαιτηθεί σε οποιοδήποτε στάδιο των εργασιών, όταν δεν προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση αυτών στα συμβατικά τεύχη, καθώς και οι δαπάνες αποξήλωσης των προσωρινών κατασκευών και περιβαλλοντικής αποκατάστασης των χώρων (προσβάσεων, προσπελάσεων, δαπέδων εργασίας κ.λπ.) εκτός εάν υπάρχει έγγραφη αποδοχή της Υπηρεσίας για την διατήρησή τους.

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

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

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

1.1.23 Οι δαπάνες των προεργασιών στις παλιές ή νέες επιφάνειες οδοστρωμάτων για την εφαρμογή 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.

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

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

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

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

(1) τα δίκτυα είναι σχετικά ανεπαρκή και ευαίσθητα σε δυσμενή μεταχείριση,

(2) θα επιβαρυνθεί υπέρμετρα η λειτουργικότητα των δικτύων αν ο Ανάδοχος δεν λάβει μέτρα για να αποτρέψει την είσοδο φερτών υλών από τις χωματουργικές, κυρίως, ή άλλες εργασίες.

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

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

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

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

(2) Ανέγερσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων του Αναδόχου ή άλλων, εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(3) Περίφραξης ή/και διατάξεων επιτήρησης εργοταξιακών εγκαταστάσεων και χώρων εκτέλεσης εργασιών εφόσον προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

(4) Εξοπλισμού κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων για τη διασφάλιση λειτουργικής ετοιμότητας, εξασφάλισης ύδρευσης, ηλεκτρικού ρεύματος, τηλεφωνικής σύνδεσης και αποχέτευσης, καθώς και λοιπών απαιτουμένων ευκολιών, σύμφωνα με τους όρους δημοπράτησης.

(5) Απομάκρυνσης κύριων και βοηθητικών εργοταξιακών εγκαταστάσεων μετά την περαίωση του έργου, καθώς και οι δαπάνες αποκατάστασης των χώρων κατά τρόπο αποδεκτό και σύμφωνα με τους εγκεκριμένους Περιβαλλοντικούς Όρους.

(6) Κινητοποίησης (εισκόμισης στο εργοτάξιο) του απαιτούμενου εξοπλισμού γενικής χρήσης (π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού), όπως προβλέπεται στο χρονοδιάγραμμα του έργου και αποκινητοποίησης με το πέρας του προβλεπόμενου χρόνου απασχόλησης.

(7) Οι δαπάνες επισκόπησης των μελετών του έργου και τυχόν συμπληρώσεις τροποποιήσεις, εφόσον δεν περιλαμβάνονται στο άμεσο κόστος.

(8) Οι δαπάνες συμπλήρωσης των ΣΑΥ/ΦΑΥ (Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας/Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας), σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

(9) Για φόρους.

(10) Για εγγυητικές.

(11) Ασφάλισης του έργου.

(12) Προσυμβατικού σταδίου.

(13) Διάθεσης μέσων ατομικής προστασίας.

(14) Για επισφαλή έξοδα πάσης φύσεως (π.χ. εξεύρεσης χώρων γραφείων και λοιπών εγκαταστάσεων, χρηματοοικονομικών εξόδων, απαιτήσεως για μελέτες που μπορεί να προκύψουν κατά την πορεία των εργασιών, εκτεταμένες διαφωνίες και απαίτηση ισχυρής νομικής υποστήριξης, απαιτήσεις για μέτρα προστασίας από μη ληφθείσες υπόψη ακραίες επιτόπου συνθήκες, κλοπές μη καλυπτόμενες από ασφάλιση).

(β) <u>Χρονικώς συνηρτημένα έξοδα</u>, δηλαδή εξαρτώμενα από τη χρονική διάρκεια της σύμβασης, τα οποία περιλαμβάνουν τις δαπάνες:

(1) Χρήσεως - λειτουργίας των εργοταξιακών εγκαταστάσεων και ευκολιών (περιλαμβάνει τη χρήση των εγκαταστάσεων και χώρων καθαρών σύμφωνα με τις προβλέψεις των εγκεκριμένων Περιβαλλοντικών Όρων)

(2) Προσωπικού γενικής επιστασίας και διοίκησης του Αναδόχου και υπό την προϋπόθεση μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης στο έργο (σε περίπτωση μη μόνιμης και αποκλειστικής απασχόλησης θα λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος απασχόλησης και η διαθεσιμότητα στο έργο). Ανηγμένες περιλαμβάνονται και οι δαπάνες για προβλεπόμενες νόμιμες αποζημιώσεις. Το επιστημονικό προσωπικό και οι επιστάτες, με εξειδικευμένο αντικείμενο (π.χ. χωματουργικά, τεχνικά, ασφαλτικά) δεν περιλαμβάνονται.

(3) Νομικής υποστήριξης

(4) Εξωτερικών τεχνικών συμβούλων με ad hoc μετάκληση

(5) Για την εκτέλεση των καθηκόντων της παραπάνω κατηγορίας προσωπικού π.χ. χρήση αυτοκινήτων

(6) Λειτουργίας μηχανημάτων γενικής χρήσης π.χ. γερανοί, οχήματα μεταφοράς προσωπικού

(7) Μετρήσεων γενικών δεικτών και παραμέτρων που προβλέπονται στους εγκεκριμένους περιβαλλοντικούς όρους και λήψη μέτρων για συμμόρφωση προς αυτούς

(8) Συντήρησης του έργου για τον προβλεπόμενο χρόνο

(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) <u>Διάτρητοι σωλήνες στραγγιστηρίων, αγωγοί αποχέτευσης ομβρίων και ακαθάρτων από σκυρόδεμα, PVC κ.λπ.</u>

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

$$D_N / D_M$$

όπου D_N: Ονομαστική διάμετρος του χρησιμοποιούμενου σωλήνα

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

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

(2) <u>Μόρφωση αρμών με προκατασκευασμένες πλάκες τύπου FLEXCELL ή αναλόγου</u>

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) <u>Στεγάνωση αρμών με ταινίες τύπου HYDROFOIL PVC</u>

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

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

2.2 ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

2.2.1 ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Κατάταξη εδαφών ως προς την εκσκαψιμότητα

· Ως "χαλαρά εδάφη"χαρακτηρίζονται οι φυτικές γαίες, η ιλύς, η τύρφη και λοιπά εδάφη που έχουν προέλθει από επιχωματώσεις με ανομοιογενή υλικά.

· Ως "γαίες και ημίβραχος"χαρακτηρίζονται τα αργιλικά, αργιλοαμμώδη ή αμμοχαλικώδη υλικά, καθώς και μίγματα αυτών, οι μάργες, τα μετρίως τσιμεντωμένα (cemented) αμμοχάλικα, ο μαλακός, κατακερματισμένος ή αποσαθρωμένος βράχος, και γενικά τα εδάφη που μπορούν να εκσκαφθούν αποτελεσματικά με συνήθη εκσκαπτικά μηχανήματα (εκσκαφείς ή προωθητές), χωρίς να είναι απαραίτητη η χρήση εκρηκτικών υλών ή κρουστικού εξοπλισμού.

· Ως "βράχος"χαρακτηρίζεται το συμπαγές πέτρωμα που δεν μπορεί να εκσκαφθεί εάν δεν χαλαρωθεί προηγουμένως με εκρηκτικές ύλες, διογκωτικά υλικά ή κρουστικό εξοπλισμό (λ.χ.

αερόσφυρες ή υδραυλικές σφύρες). Στην κατηγορία του "βράχου"περιλαμβάνονται και μεμονωμένοι ογκόλιθοι μεγέθους πάνω από 0,50 m3.

· Ως "σκληρά γρανιτικά"και "κροκαλοπαγή"χαρακτηρίζονται οι συμπαγείς σκληροί βραχώδεις σχηματισμοί από πυριγενή πετρώματα και οι ισχυρώς τσιμεντωμένες κροκάλες ή αμμοχάλικα, θλιπτικής αντοχής μεγαλύτερης των 150 MPa. Η εκσκαφή των σχηματισμών αυτών είναι δυσχερής (δεν αναμοχλέυονται με το ripper των προωθητών ισχύος 300 HP, η δε απόδοση των υδραυλικών σφυρών είναι μειωμένη)

2.2.2 ΕΙΔΗ ΚΙΓΚΑΛΕΡΙΑΣ

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

Χειρολαβές

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

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

- Χειρολαβή (γρυλόχερο) για στρεπτό παράθυρο με την ανάλογη πλάκα στερέωσης (μέσα), με μηχανισμό ρύθμισης χειρολαβής και αντίκρισμα στο πλαίσιο ή στο άλλο φύλλο (δίφυλλο παράθυρο).

- Χωνευτές χειρολαβές για συρόμενα κουφώματα μπρούτζινες ή ανοξείδωτες ή χαλύβδινες ή πλαστικές με κλειδαριά ασφαλείας.

Κλειδαριές - διατάξεις ασφάλισης

- Κλειδαριές (χωνευτές ή εξωτερικές) και κύλινδροι ασφαλείας

- Κύλινδροι κεντρικού κλειδώματος

- Κλειδαριά ασφαλείας, χαλύβδινη, γαλβανισμένη και χωνευτή για θύρες πυρασφάλειας

- Ράβδοι (μπάρες) πανικού για θύρες πυρασφάλειας στις εξόδους κινδύνου

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

Μηχανισμοί λειτουργίας και επαναφοράς θυρών

- Μηχανισμός επαναφοράς στην κλειστή θέση με χρονική καθυστέρηση στρεπτής θύρας χωρίς απαιτήσεις πυρασφάλειας, στο άνω μέρος της θύρας.

- Μηχανισμός επαναφοράς όπως παραπάνω αλλά με απαιτήσεις πυρασφάλειας.

- Μηχανισμός επαναφοράς θύρας επιδαπέδιος, με χρονική καθυστέρηση

- Πλάκα στο κάτω μέρος θύρας για προστασία από κτυπήματα ποδιών κτλ.

- Αναστολείς (stoppers)

  - Αναστολείς θύρας - δαπέδου

  - Αναστολείς θύρας - τοίχου

- Αναστολείς φύλλων ερμαρίου
- Αναστολείς συγκράτησης εξώφυλλων παραθύρων
- Πλάκες στήριξης, ροζέτες κτλ
- Σύρτες οριζόντιας ή κατακόρυφης λειτουργίας
- Μηχανισμοί σκιασμού (ρολοπετάσματα, σκίαστρα)
- Ειδικός Εξοπλισμός κουφωμάτων κάθε τύπου για ΑΜΕΑ
- Μεταλλικά εξαρτήματα λειτουργίας ανοιγόμενων ή συρόμενων θυρών ασφαλείας, με Master Key
- Ειδικοί μηχανισμοί αυτόματου κλεισίματος κουφωμάτων κάθε τύπου
- Μηχανισμοί αυτόματων θυρών, με ηλεκτρομηχανικό σύστημα, με ηλεκτρονική μονάδα ελέγχου, με συσκευή μικροκυμάτων

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

2.2.3. ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Οι εργασίες χρωματισμών επιμετρώνται σε τετραγωνικά μέτρα (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 "Ειδικοί όροι"του παρόντος άρθρου, καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που είναι αναγκαία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο "Γενικοί Όροι".

Οι τιμές μονάδος όλων των κατηγοριών χρωματισμών του παρόντος τιμολογίου αναφέρονται σε πραγματική χρωματιζόμενη επιφάνεια και σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μέχρι 5,0 m. Οι τιμές για χρωματισμούς που εκτελούνται σε ύψος μεγαλύτερο, καθορίζονται σε αντίστοιχα άρθρα του παρόντος τιμολογίου, τα οποία έχουν εφαρμογή όταν δεν πληρώνεται ιδιαιτέρως 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 κλπ) στις περιπτώσεις που αυτό απαιτείται ή επιβάλλεται.

Όταν πρόκειται για κουφώματα και κιγκλιδώματα τα οποία χρωματίζονται εξ ολοκλήρου, η

επιμετρούμενη επιφάνεια των χρωματισμών υπολογίζεται ως το γινόμενο της απλής συμβατικής επιφάνειας κατασκευαζόμενου κουφώματος (βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του τετράξυλου ή τρίξυλου) ή της καταλαμβανόμενης από μεταλλική θύρα ή κιγκλίδωμα πλήρους, απλής επιφάνειας, επί συμβατικό συντελεστή ο οποίος ορίζεται παρακάτω:

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

2.2.4. ΜΑΡΜΑΡΙΚΑ

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

Για τον λόγο αυτό τα άρθρα των διαφόρων εργασιών επίστρωσης με μάρμαρα των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνουν ιδιαιτέρως τιμή "φατούρας" που επισημαίνεται με διπλό αστερίσκο.

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

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

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

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

ΜΑΛΑΚΑ : συνηθισμένης φθοράς και εύκολης κατεργασίας

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

ΣΚΛΗΡΑ: συνηθισμένης φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

ΕΞΑΙΡΕΤΙΚΩΣ ΣΚΛΗΡΑ: μέτριας φθοράς και δύσκολης κατεργασίας

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

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

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

2.2.5. ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΤΟΙΧΩΝ ΚΑΙ ΨΕΥΔΟΡΟΦΩΝ.

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

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

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

Οι εργασίες τοποθέτησης γυψοσανίδων επίπεδης ψευδοροφής σε έτοιμο σκελετό αποζημιώνονται, μαζί με τις εργασίες αλλουμινίου, 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

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

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

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

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

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

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

Η δαπάνη του μεταφορικού έργου, όπως προσδιορίζεται στο παρόν τιμολόγιο (ΝΕΤ 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).

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

- **ΤΙΜΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ**

Ομάδα Χωματουργικά, καθαιρέσεις

Κωδ. Αναθ/σης

ΑΤ 1.1 Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα (ΟΙΚ10.1.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ1104

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

Τιμή ανά τόνο (ton)

Τιμή ανά **tn** **ένα ευρώ & εξήντα πέντε λεπτά** (**1,65€**)

ΑΤ 1.2 Μεταφορές με αυτοκίνητο, διά μέσου οδών περιορισμένης βατότητας (ΟΙΚ10.7.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ1137

Μεταφορά με αυτοκίνητο οποιουδήποτε υλικού, ανά χιλιόμετρο αποστάσεως.

Τιμή ανά τονοχιλιόμετρο (ton.km) Επί οδού μη επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/h.

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

ΑΤ 1.3 Μεταφορές με αυτοκίνητο, δια μέσου οδών καλής βατότητας (ΟΙΚ10.7.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ1136

Επί οδού επιτρέπουσας ταχύτητα άνω των 40 km/

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

ΑΤ 1.4 Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη (ΟΙΚ20.5.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2124

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Γενική περιγραφή ομάδας 20 :

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 ΝΕΤ ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του ΝΕΤ ΟΙΚ.

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

Τιμή ανά **m3** **δέκα ευρώ & εβδομήντα έξη λεπτά** (**10,76€**)

ΑΤ 1.5 **Εκσκαφές μεμονωμένες (ντουλάπια) (ΟΙΚ20.7)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2135.1

Εκσκαφές μεμονωμένες (ντουλάπια) εκτελούμενες σε επαφή με υπάρχοντα κτίσματα ή στο όριο οδού, επί εδάφους γαιώδους, ημιβραχώδους και βραχώδους, πλάτους έως 2,00 m και οιουδήποτε βάθους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 02-04-00-00 "Εκσκαφές θεμελίων τεχνικών έργων".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) επί ορύγματος, με την μεταφορά των προϊόντων εκσκαφών σε οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την εκσκαφή.

Γενική περιγραφή ομάδας 20 :

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 ΝΕΤ ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του ΝΕΤ ΟΙΚ.

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

Τιμή ανά **m3** **είκοσι οκτώ ευρώ & εβδομήντα έξη λεπτά** (**28,76€**)

ΑΤ 1.6 **Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων (ΟΙΚ20.40)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2177

Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών, εκβραχισμών και κατεδαφίσεων με ζεμπίλι, τζιβιέρα, μονότροχο και λοιπά παρεμφερή μέσα, ανά δεκάμετρο μέσης οριζόντιας απόστασης. Η απόσταση της καθ' ύψος μεταφοράς ανάγεται σε οριζόντια με συντελεστή προσαύξησης 2,0.

Τιμή ανά τόνο και δεκάμετρο (ton x 10 m)

Γενική περιγραφή ομάδας 20 :

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 ΝΕΤ ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του ΝΕΤ ΟΙΚ.

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

Τιμή ανά **T10m** **πέντε ευρώ & εξήντα λεπτά** (**5,60€**)

ΑΤ 1.7 **Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα, ισχύος 5,0 έως 10,0 HP (ΟΙΚ21.1.1.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2186

Για την άντληση υδάτων που εκτελείται από πλήρες αντλητικό συγκρότημα, ήτοι για τις δαπάνες μισθωμάτων, επισκευών, μεταφορικών και φθορών του αντλητικού συγκροτήματος (αντλίας, κινητήρα, σωληνώσεων και λοιπών εξαρτημάτων) αποζημιώσεως προσωπικού, προμηθείας καυσίμων ή ηλεκτρικής ενεργείας και λιπαντικών, αποζημιώσεως για ημεραργίες του συγκροτήματος, διαμορφώσεως προσωρινής ανοικτής τάφρου, επεκτάσεως σωληνώσεων για την απαγωγή του νερού μακριά από τα έργα μέχρι τη θέση που θα αποχετευθούν, καθαρισμού των σωληνώσεων, μετακινήσεων του συγκροτήματος, σταλίας του συγκροτήματος καθώς και για κάθε άλλη δαπάνη που χρειάζεται για την πλήρη λειτουργία του αντλητικού συγκροτήματος, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-10-01-00 "Εργοταξιακές αντλήσεις υδάτων".

Τιμή για κάθε ώρα (h) πραγματικής και πλήρους λειτουργίας του αντλητικού συγκροτήματος που πραγματοποιείται μετά από την έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας

Τιμή ανά **Ωρα** **έξη ευρώ & εβδομήντα λεπτά** (**6,70€**)

ΑΤ 1.8 **Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή** **(ΟΙΚ22.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2204

Καθαίρεση ανωδομών αργολιθοδομής ή πλήρους λιθοδομής πάσης φύσεως σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα, οι προσωρινές αντιστηρίξεις και η συσσώρευση των προϊόντων στις θέσεις φόρτωσης, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-02-01 "Τοπική αφαίρεση τοιχοποιίας με εργαλεία χειρός".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

Γενική περιγραφή ομάδας 22 :

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

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

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

Τιμή ανά **m3** **είκοσι οκτώ ευρώ & εβδομήντα έξη λεπτά** (**28,76€**)

ΑΤ 1.9 **Καθαιρέσεις πλινθοδομών** **(ΟΙΚ22.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2222

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως.

Γενική περιγραφή ομάδας 22 :

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

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

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

Τιμή ανά **m3** **δέκα πέντε ευρώ & εβδομήντα λεπτά** (**15,70€**)

ΑΤ 1.10 **Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού** **(ΟΙΚ22.10.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2226

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

Γενική περιγραφή ομάδας 22.10 :
Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

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

Γενική περιγραφή ομάδας 22 :

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

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

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

Τιμή ανά **m3** **τριάντα τέσσερα ευρώ & είκοσι έξη λεπτά** (**34,26€**)

ΑΤ 1.11 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης (ΟΙΚ22.15.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2226

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου προ της καθαιρέσεως

Γενική περιγραφή ομάδας 22.15 :
Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

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

Γενική περιγραφή ομάδας 22 :

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

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

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

Τιμή ανά **m3** **εξήντα δύο ευρώ & είκοσι έξη λεπτά** (**62,26€**)

ΑΤ 1.12 Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής (ΟΙΚ22.15.3)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2226

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

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

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

Γενική περιγραφή ομάδας 22.15 :
Καθαίρεση και τεμαχισμός στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα όλων των κατηγοριών, σε οποιαδήποτε στάθμη από το δάπεδο εργασίας, με διατήρηση του υπολοίπου δομήματος άθικτου.

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

Γενική περιγραφή ομάδας 22 :

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

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

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

Τιμή ανά **m** **δέκα επτά ευρώ & μηδέν λεπτά** (**17,00€**)

ΑΤ 1.13 Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών (ΟΙΚ22.20.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2236

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Γενική περιγραφή ομάδας 22 :

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **επτά ευρώ & ενενήντα λεπτά** (**7,90€**)

ΑΤ 1.14 Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών (ΟΙΚ22.21.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2238

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Γενική περιγραφή ομάδας 22 :

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **τέσσερα ευρώ & πενήντα λεπτά** (**4,50€**)

ΑΤ 1.15 Καθαίρεση επικεραμώσεων, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων (ΟΙΚ22.22.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2241

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Γενική περιγραφή ομάδας 22 :

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **έξη ευρώ & εβδομήντα λεπτά** (**6,70€**)

ΑΤ 1.16 Καθαίρεση επιχρισμάτων (ΟΙΚ22.23)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2252

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 άχρηστων 0,03 m3/m2), σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 14-02-01-01 "Καθαίρεση επιχρισμάτων τοιχοποιίας".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας.

Γενική περιγραφή ομάδας 22 :

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

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

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

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

ΑΤ 1.17 **Διαμόρφωση ανοιγμάτων σε λιθοδομές, για οπές επιφανείας 2,01 m2 έως 2,50 m2 (ΟΙΚ22.36.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2268Δ

Καθαίρεση λιθοδομής πάχους έως 0,65 m, με ή χωρίς επίχρισμα, για την διαμόρφωση ανοίγματος θυρών, παραθύρων κλπ, σε οποιοδήποτε ύψος και θέση του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ικριώματα ή προσωρινές αντιστηρίξεις, η εργασία μόρφωσης των παραστάδων (λαμπάδων) του ανοίγματος και η συσσώρευση των προϊόντων αποξήλωσης στις θέσεις φορτώσεως.

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ).

Γενική περιγραφή ομάδας 22 :

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

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

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

Τιμή ανά **τεμαχ** **εβδομήντα οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά** (**78,00€**)

ΑΤ 1.18 **Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων** **(ΟΙΚ22.45)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2275

Αποξήλωση ξύλινων 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 (m^2) ακροτάτου περιγράμματος τετραξύλου ή πλαισίου

Γενική περιγραφή ομάδας 22 :

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **δέκα έξη ευρώ & ογδόντα λεπτά** (**16,80€**)

ΑΤ 1.19 Αποξήλωση ξύλινων δαπέδων ή επενδύσεων (ΟΙΚ22.50)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2275

Αποξήλωση ξύλινων δαπέδων ή επενδύσεων μετά του αντιστοίχου ψευδοδαπέδου ή σκελετού τεγίδων (διαδοκίδων), σε οποιαδήποτε θέση, με προσοχή για την επαναχρησιμοποίηση των υλικών, με την μεταφορά προς φόρτωση ή αποθήκευση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας

Γενική περιγραφή ομάδας 22 :

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

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

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

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

ΑΤ 1.20 Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης (ΟΙΚ22.51)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5276

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού όγκου

Γενική περιγραφή ομάδας 22 :

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

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

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

Τιμή ανά **m3** **πενήντα έξη ευρώ & μηδέν λεπτά** (**56,00€**)

ΑΤ 1.21 **<u>Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου</u>** **(ΟΙΚ22.53)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2275

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας.

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 22</u> :

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

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

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

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

ΑΤ 1.22 **<u>Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών</u>** **(ΟΙΚ22.56)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6102

Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών πάσης φύσεως (πλην 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.

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 22</u> :

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

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

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

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

ΑΤ 1.23 **Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από μοριοσανίδες ή ινοσανίδες ή γυψοσανίδες (ΟΙΚ22.61)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2239

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πλήρως αποπερατωθείσας εργασίας.

Γενική περιγραφή ομάδας 22 :

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **δύο ευρώ & εβδομήντα λεπτά** (**2,70€**)

ΑΤ 1.24 **Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, για ξύλινα κιγκλιδώματα (ΟΙΚ22.65.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2272Α

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) ξυλείας

Γενική περιγραφή ομάδας 22.65 :

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

Γενική περιγραφή ομάδας 22 :

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

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

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

Τιμή ανά **m3** **πενήντα έξη ευρώ & μηδέν λεπτά** (**56,00€**)

ΑΤ 1.25 Συνήθη ξύλινα σταθερά ικριώματα (ΟΙΚ23.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2302

Ικριώματα συνήθη σταθερά, οποιουδήποτε ύψους, από ξυλεία, για την εκτέλεση εργασιών εκτεινόμενων κατ' επιφάνεια, όπως λιθοδομών, επιχρισμάτων, εξωτερικών χρωματισμών κλπ, με τα απαιτούμενα σιδηρικά συνδέσεως και πακτώσεως. Στην τιμή συμπεριλαμβάνεται η διάνοιξη των απαιτούμενων φωλεών, η επαναπλήρωσή τους και η αποκατάσταση τυχόν φθορών στα υπάρχοντα επιχρίσματα, χρωματισμούς κλπ.
Δεν συμπεριλαμβάνονται τα πετάσματα ασφαλείας που τιμολογούνται με την τιμή του άρθρου 23.05.

Τα ικριώματα θα κατασκευάζονται βάσει εγκεκριμένης από την Υπηρεσία μελέτης και σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-03-00-00 "Ικριώματα", θα περιλαμβάνουν δε όλες τις διατάξεις ασφαλείας που προβλέπονται από την κείμενη νομοθεσία,

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

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

ΑΤ 1.26 Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά (ΟΙΚ23.3)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2303

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

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

Τα ικριώματα θα είναι επαρκώς στερεωμένα επί της επιφανείας του κτιρίου, δε θα παρουσιάζουν κινητότητα και μεγάλα βέλη κάμψεως και θα φέρουν κιγκλιδώματα ασφαλείας και κλίμακες ανόδου.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

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

ΑΤ 1.27 Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων (ΟΙΚ23.5)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2304

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφάνειας σανιδώματος.

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

ΑΤ 1.28 **<u>Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα</u>** **(ΟΙΚ23.20)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2312

Αντιστήριξη πρανών ή παρειών τάφρων και θεμελίων, με ξυλοζεύγματα, σανιδώματα, μαδέρια ή παρεμφερούς τύπου μεθοδολογία σε οποιοδήποτε πλάτος ή βάθος σκάμματος, ύστερα από έγγραφη εντολή της Υπηρεσίας, με τα απαιτούμενα υλικά και συνδέσμους καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής, αποσύνδεσης και απομάκρυνσης των υλικών για επαναχρησιμοποίηση. Στο πρωτόκολλο παραλαβής αφανών εργασιών της αναγραφόμενης ποσότητας αντιστήριξης, θα σημειώνεται απαραιτήτως ο χαρακτηρισμός εδάφους που έχει καθοριστεί για το επιμετρούμενο σκάμμα, προκειμένου να πιστοποιηθεί η αναφερόμενη εργασία.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) ξυλοζεύγματος επιφάνειας αντιστήριξης σε επαφή με τις παρειές του σκάμματος

Τιμή ανά **m3** **εκατόν είκοσι εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**129,00€**)

ΑΤ 1.29 **<u>Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου</u>** **(ΟΙΚ20.20)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ2162

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) συμπυκνωμένου όγκου, με την μεταφορά του θραυστού υλικού από οποιαδήποτε απόσταση. Επιμέτρηση με λήψη διατομών προ και μετά την επίχωση.

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 20</u> :

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 ΝΕΤ ΟΙΚ, η δε καθαρή μεταφορά με τον προσδιορισμό της τιμής του αστερίσκου [*], σύμφωνα με τους Γενικούς Όρους του ΝΕΤ ΟΙΚ.

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

Τιμή ανά **m3** **είκοσι ένα ευρώ & ενενήντα έξη λεπτά** (**21,96€**)

Ομάδα Σκυροδέματα

Κωδ. Αναθ/σης

ΑΤ 2.1 **<u>Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων</u>** **(ΟΙΚ49.1.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3213

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά **m** **δέκα έξη ευρώ & ογδόντα λεπτά** (**16,80€**)

ΑΤ 2.2 **<u>Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά διαζώματα (σενάζ) υπερμπατικών τοίχων και λιθοδομών</u> (ΟΙΚ49.1.2 σχετ)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3213

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

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Τιμή ανά **m** **είκοσι δύο ευρώ & εβδομήντα λεπτά** (**22,70€**)

ΑΤ 2.3 **<u>Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών</u> (ΟΙΚ38.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3816

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) ανεπτυγμένης επιφανείας.

Τιμή ανά **m2** **δέκα πέντε ευρώ & εβδομήντα λεπτά** (**15,70€**)

ΑΤ 2.4 **<u>Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών</u> (ΟΙΚ38.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3811

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) αναπτύγματος επιφανείας.

Τιμή ανά **m2** **είκοσι δύο ευρώ & πενήντα λεπτά** (**22,50€**)

ΑΤ 2.5 **<u>Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C</u> (ΟΙΚ38.20.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3873

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου χάλυβα οπλισμού σκυροδέματος, μορφής διατομών, κατηγορίας (χάλυβας B500A, B500C και δομικά πλέγματα) και διαμόρφωσης σύμφωνα με την μελέτη, προσέγγιση στην θέση ενσωμάτωσης με οποιοδήποτε μέσον και τοποθέτησή του σύμφωνα με τα σχέδια οπλισμού. Εκτέλεση εργασιών σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 01-02-01-00 "Χαλύβδινος οπλισμός σκυροδεμάτων"

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

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

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

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

Ονομ. διάμετρος (mm)	**Πεδίο εφαρμογής**					**Ονομ. διατομή (mm^2)**	**Ονομ. μάζα/ μέτρο (kg/m)**
	Ράβδοι	**Κουλούρες και ευθυγραμμισμένα προϊόντα**		**Ηλεκτρο-συγκολλημένα πλέγματα και δικτυώματα**			
	B500C	**B500A**	**B500C**	**B500A**	**B500C**		
5,0		Φ		Φ		19,6	0,154
5,5		Φ		Φ		23,8	0,187
6,0	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	28,3	0,222
6,5		Φ		Φ		33,2	0,260
7,0		Φ		Φ		38,5	0,302
7,5		Φ		Φ		44,2	0,347
8,0	Φ	Φ	Φ	Φ	Φ	50,3	0,395
10,0	Φ		Φ		Φ	78,5	0,617
12,0	Φ		Φ		Φ	113	0,888
14,0	Φ		Φ		Φ	154	1,21
16,0	Φ		Φ		Φ	201	1,58
18,0	Φ					254	2,00
20,0	Φ					314	2,47
22,0	Φ					380	2,98

25,0	Φ					491	3,85
28,0	Φ					616	4,83
32,0	Φ					804	6,31
40,0	Φ					1257	9,86

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

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

· Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

· Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

· Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

· Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

· Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

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

Τιμή ανά **Kgr** **ένα ευρώ & επτά λεπτά** (**1,07€**)

ΑΤ 2.6 ΑΓΚΥΡΙΑ ΡΗΤΙΝΙΚΗΣ ΠΑΚΤΩΣΗΣ (ΟΔΟΣ63 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ7025

Αγκύρωση σε λιθοδομη με χαλύβδινα αγκύρια Φ20 mm, ρητινικής πάκτωσης, για την εφαρμογή γκαναιτ

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται ολα τα υλικά και μικρουλικά

Τιμή ανά τεμάχιο (τεμ)

Τιμή ανά **τεμαχ** **δέκα οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά** (**18,00€**)

ΑΤ 2.7 Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C (ΟΙΚ38.20.3)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3873

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

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

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

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

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

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

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

· Η προμήθεια του σύρματος πρόσδεσης.

· Η προμήθεια και τοποθέτηση αρμοκλειδών (κατά ISO 15835-2), εκτός αν στα συμβατικά τεύχη του έργου προβλέπεται ιδιαίτερη επιμέτρηση και πληρωμή αυτών.

· Οι πλάγιες μεταφορές και η διακίνηση του οπλισμού σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

· Η τοποθέτηση υποστηριγμάτων (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικών τεμαχίων ανάρτησης που τυχόν θα απαιτηθούν (εργασία και υλικά).

· Η απομείωση και φθορά του οπλισμού κατά την κοπή και κατεργασία .

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

Τιμή ανά **Kgr** **ένα ευρώ & ένα λεπτά** (**1,01€**)

ΑΤ 2.8 Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15 (ΟΙΚ32.1.3)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3213

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

Γενική περιγραφή ομάδας 32.01 :

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 "Δονητική 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, τσιμέντων, 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 τσιμέντου 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 τσιμέντου 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 (πλην ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτουμένων 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 πρέσας 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

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά **m3** **ογδόντα τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**84,00€**)

ΑΤ 2.9 **<u>Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15</u>** **(ΟΙΚ32.25.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3223Α.4

Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος, οποιασδήποτε κατηγορίας ή ποιότητας, όταν η συνολική ποσότητα για όλες τις κατηγορίες ή ποιότητες που προβλέπονται στο έργο δεν υπερβαίνει τα 30,00 m^3, λόγω υποαπασχόλησης μηχανημάτων και εργατοτεχνικού προσωπικού.

Η τιμή αυτή εφαρμόζεται για μεμονωμένες κατασκευές που ο όγκος τους δεν υπερβαίνει τα 30.00 m^3 στην συνολική προμέτρηση του έργου ή αποτελεί μεμονωμένο επίπεδο ή στοιχείο κατασκευής (πχ δώμα κλπ) που δεν μπορεί να κατασκευαστεί μαζί με άλλα.

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m

Τιμή ανά **m3** **δέκα έξη ευρώ & ογδόντα λεπτά** (**16,80€**)

ΑΤ 2.10 **<u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20</u> (ΟΙΚ32.1.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3214

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 32.01</u> :

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 "Δονητική 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, τσιμέντων, 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 τσιμέντου 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 τσιμέντου 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 (πλην ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτουμένων 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 πρέσας 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

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά **m3** **ενενήντα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**90,00€**)

ΑΤ 2.11 **<u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25</u> (ΟΙΚ32.1.5)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3215

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 32.01</u> :

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 "Δονητική 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, τσιμέντων, 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 τσιμέντου 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 τσιμέντου 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 (πλην ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτουμένων 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 πρέσας 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

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά **m3** **ενενήντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά** (**95,00€**)

ΑΤ 2.12 **<u>Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37</u> (ΟΙΚ32.1.7)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ3216

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 32.01</u> :

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 "Δονητική 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, τσιμέντων, 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 τσιμέντου 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 τσιμέντου 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 (πλην ρευστοποιητικών και επιβραδυντικών πήξεως) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως, επιμετρώνται και πληρώνονται ιδιαιτέρως.

γ. Η δαπάνη χρήσεως δονητών μάζας ή/και επιφανείας και η διαμόρφωση της άνω στάθμης των σκυροδοτουμένων 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 πρέσας 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

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά **m3** **εκατόν δώδεκα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**112,00€**)

ΑΤ 2.13 ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ (ΟΔΟΒ29.7 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης :

Αναθεωρείται με το άρθρο ΟΔΟ-2551
Εκτοξευόμενο σκυρόδεμα σε εξωτερικά έργα (εκτός υπόγειων έργων), το οποίο εφαρμόζεται σε κάθε είδους επιφάνεια και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Στην τιμή μονάδος περιλαμβάνονται:

- Η δαπάνη προετοιμασίας της επιφάνειας που θα δεχθεί το εκτοξευόμενο σκυρόδεμα
- Η δαπάνη εφαρμογής του εκτοξευόμενου σκυροδέματος σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας και σε πρανή οποιασδήποτε κλίσης
- Η δαπάνη προμηθείας αδρανών, τσιμέντου, νερού και προσθέτων (πλην των χαλύβδινων ινών, ινών πολυπροπυλενίου και πλέγματος οπλισμού, που πληρώνονται ιδιαίτερα)
- Η δαπάνη ανάμιξης και εκτόξευσης με χρήση καταλλήλου εξοπλισμού
- Η δαπάνη ικριωμάτων, μέσων προστασίας του προσωπικού ή/και η χρήση καδοφόρων οχημάτων ή υδραυλικών συστημάτων καθοδήγησης του ακροφυσίου εκτόξευσης
- Η δαπάνη αποκομιδής των υλικών αναπήδησης (reBounds)
- Η δαπάνη των μελετών σύνθεσης, κατασκευής δοκιμαστικού τμήματος, δειγματοληψιών και εργαστηριακών ελέγχων.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m3) επιτυχώς τοποθετηθέντος εκτοξευόμενου σκυροδέματος μέχρι του πάχους που προβλέπεται στην μελέτη.

Γενική περιγραφή ομάδας Β-29 :
Κατασκευές τεχνικών έργων κάθε είδους και οποιουδήποτε ανοίγματος και ύψους από σκυρόδεμα που παρασκευάζεται σε μόνιμο ή εργοταξιακό συγκρότημα παραγωγής, με θραυστά αδρανή λατομείου κατάλληλης κοκκομέτρησης και διαστάσεων μέγιστου κόκκου, τσιμέντο κατάλληλης κατηγορίας, αντοχής και ποσότητας, ως και τα τυχόν αναγκαία ρευστοποιητικά, υπερρευστοποιητικά, αερακτικά, σταθεροποιητικά κλπ. πρόσμικτα.

Στις τιμές μονάδας των κατασκευών από σκυρόδεμα περιλαμβάνονται:

- η προμήθεια και μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση, των πάσης φύσεως υλικών παρασκευής εργοταξιακού σκυροδέματος, η προμήθεια και μεταφορά στην εκάστοτε θέση σκυροδέτησης ετοίμου σκυροδέματος,
- η προσκόμιση, τοποθέτηση, χρήση και απομάκρυνση μετά το τέλος των εργασιών των πάσης φύσεως απαιτούμενων ικριωμάτων, ξυλοτύπων ή σιδηρότυπων (επιπέδων, καμπύλων ή στρεβλών επιφανειών), καθώς και ειδικών συστημάτων και εξοπλισμού που απαιτούνται κατά περίπτωση (συστήματα προκατασκευής, προώθησης, προβολοδόμησης, αναρριχόμενοι σιδηρότυποι κλπ),

- τα πάσης φύσεως μηχανήματα και εξοπλισμός και μέσα για την παραγωγή, μεταφορά, άντληση, ανύψωση, καταβιβασμό, ανάμειξη, δόνηση κλπ. του σκυροδέματος
- η διαμόρφωση των ικριωμάτων, των ξυλοτύπων, των φορείων για προώθηση και προβολοδόμηση καθώς
- η μερική ή ολική απώλεια των σωμάτων διαμόρφωσης κιβωτιομόρφων, κυλινδρικών ή άλλης μορφής κενών,
- η επεξεργασία των κατασκευαστικών αρμών.
- η συντήρηση του σκυροδέματος με οποιοδήποτε μέσο (λινάτσες, χημικά υγρά κ.λ.π.) μέχρι τη σκλήρυνσή του,

Επίσης περιλαμβάνονται, ανηγμένες στις τιμές μονάδας:

- οι δαπάνες των αναγκαίων μελετών σύνθεσης σκυροδέματος,
- οι δαπάνες των μελετών της κατασκευαστικής μεθόδου, των βοηθητικών εγκαταστάσεων και των πάσης φύσεως ικριωμάτων (πλην των μελετών που αφορούν στις μεθόδους προβολοδόμησης, προώθησης και προωθούμενων αυτοφερομένων δοκών),
- η δαπάνη δειγματοληψιών, ελέγχων, δοκιμών και μετρήσεων,
- οι δαπάνες δημιουργίας ανοιγμάτων στα ικριώματα κατά τη σκυροδέτηση φορέα γεφυρών διαστάσεων 4,50 x 10,00 m ανά κλάδο για τη διέλευση της κυκλοφορίας
- η πρόσδοση στο χρησιμοποιούμενο σκυρόδεμα, εκτός από τη θλιπτική αντοχή, χαρακτηριστικών που εξασφαλίζουν τον προβλεπόμενο από την μελέτη τύπο του επιφανειακού τελειώματος, βάσει του οποίου θα γίνεται η αποδοχή ή η απόρριψη της κατασκευής, που εκτελέσθηκε (προσαρμογή κοκκομετρικής διαβάθμισης αδρανών, προσθήκη καταλλήλων προσμίκτων κλπ).

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος θα γίνεται για κάθε κατηγορία κατασκευών σε πραγματικούς όγκους, σύμφωνα με τη μελέτη, μη αφαιρουμένων των οπλισμών, των σωλήνων προεντάσεως (σε περίπτωση προεντεταμένου σκυροδέματος) ή των κενών διέλευσης αγωγών, των γραμμικών σκοτιών διατομής μέχρι 10 cm^2 και των επιφανειακών εσοχών βάθους μέχρι 5 cm, αφαιρουμένων όμως των κενών που διαμορφώνονται με σκοπό τη μείωση του όγκου του σκυροδέματος.

Η επιμέτρηση του σκυροδέματος που διαστρώνεται χωρίς τη χρήση ξυλοτύπων, θα γίνεται με βάση τις διαστάσεις των σχεδίων της μελέτης, χωρίς να επιμετράται ο τυχόν επιπλέον όγκος που διαστρώθηκε λόγω έλλειψης ξυλοτύπων.
Όπου στα άρθρα του σκυροδέματος αναφέρεται το ύψος από το έδαφος, νοείται το ύψος του κάτω πέλματος του φορέα από τη φυσική επιφάνεια του εδάφους και όχι την τυχόν διαμορφούμενη μετά από εκσκαφή.

Οι τιμές των κατασκευών από σκυρόδεμα του παρόντος Τιμολογίου είναι γενικής εφαρμογής και δεν εξαρτώνται από το μέγεθος αυτών, την ολοκλήρωσή τους σε μία ή περισσότερες φάσεις (τμηματική εκτέλεση) ή τυχόν τοπικούς περιορισμούς και δυσχέρειες (εξασφάλιση της κυκλοφορίας κατά την διάρκεια της κατασκευής, στενότητα χώρου, προστασία γειτονικών κατασκευών, δυσχέρειες προσέγγισης του σκυροδέματος, σκυροδέτηση υπό ακραίες καιρικές συνθήκες κλπ).

Οι εργασίες θα εκτελούνται σύμφωνα με τις ακόλουθες ΕΤΕΠ, στο μέτρο που εκάστη αφορά τον κάθε τύπο κατασκευής:

01-01-01-00:	Παραγωγή και μεταφορά σκυροδέματος
01-01-02-00:	Διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος
01-01-03-00:	Συντήρηση σκυροδέματος
01-01-04-00:	Εργοταξιακά συγκροτήματα παραγωγής σκυροδέματος
01-01-05-00:	Δονητική συμπύκνωση σκυροδέματος
01-01-07-00:	Σκυροδετήσεις ογκωδών κατασκευών
01-03-00-00:	Ικριώματα
01-04-00-00:	Καλούπια κατασκευών από σκυρόδεμα (τύποι)
01-05-00-00:	Διαμόρφωση τελικών επιφανειών σε έγχυτο σκυρόδεμα χωρίς χρήση επιχρισμάτων

Τιμή ανά κυβικό μέτρο έτοιμης κατασκευής από σκυρόδεμα

Τιμή ανά **m3** **εκατόν είκοσι επτά ευρώ & μηδέν λεπτά** (**127,00€**)

ΑΤ 2.14 **ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΙΣΠΙΕΣΗ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΕΜΑΤΟΣ, για πίεση ενέματος έως 0,7 MPa (ΟΔΟΣ82.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ7024

Παρασκευή και εισπίεση τσιμεντενέματος στις προβλεπόμενες οπές, υπό οποιεσδήποτε τοπικές συνθήκες (π.χ. παρουσία νερού κλπ), μετά την ολοκλήρωση των προετοιμασιών σύνδεσης του εξοπλισμού, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 12-07-02-00.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

· η εισκόμιση-αποκόμιση και λειτουργία του μηχανικού εξοπλισμού εκτέλεσης των τσιμεντενέσεων (δοσιμέτρησης υλικών, ανάμιξης, αποθήκευσης, εισπίεσης, ανακύκλωσης κλπ),

· η απασχόληση του ειδικευμένου προσωπικού,

· η προμήθεια και προσκόμιση νερού,

· οι καθυστερήσεις και σταλίες από οποιοδήποτε έκτακτο γεγονός (καταπτώσεις, βλάβες, ατυχήματα κλπ),

· η εκτέλεση ελέγχων, μετρήσεων και δοκιμών.

Τιμή ανά τόνο ξηρού βάρους (ton), όλων των ενσωματούμενων υλικών, τα οποία πλην του νερού πληρώνονται ιδιαίτερα, σε επιτυχώς εισπιεσθέν ένεμα σε οπές τσιμεντενέσεων ή ερευνητικές οπές, συμπεριλαμβανομένων τυχόν απωλειών, υπό την προϋπόθεση ότι δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου, με βάση την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως.

Τιμή ανά **tn** **τριακόσια σαράντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά** (**345,00€**)

ΑΤ 2.15 **<u>Τσιμέντο τσιμεντενέσεων</u>** **(ΟΔΟΣ81.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ7107.1

Πληρωμή ανά τόνο τσιμέντου τύπου CEM I κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 197-1, που ενσωματώνεται σε επιτυχώς εισπιεσθέν ένεμα σε οπές τσιμεντενέσεων ή ερευνητικές οπές, συμπεριλαμβανομένων τυχόν απωλειών, υπό την προϋπόθεση ότι δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου, με βάση την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως.

Το τσιμέντο θα προσκομίζεται επί τόπου είτε χύδην, υπό την προϋπόθεση ότι διατίθενται κατάλληλα silos, είτε εντός χαρτοσάκων και θα προστατεύεται έναντι της υγρασίας,

Παρτίδες τσιμέντου που εμφανίζουν κροκίδωση δεν θα χρησιμοποιούνται και θα απορρίπτονται με μέριμνα και δαπάνες του Αναδόχου.

<u>Γενική περιγραφή ομάδας Σ-81</u> :
Προμήθεια και μεταφορά στην θέση ενσωμάτωσης των υλικών παρασκευής του ενέματος τσιμεντενέσεων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 12-07-02-00.

Στις επιμέρους τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

· η προμήθεια των υλικών και η μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση επί τόπου του έργου,

· η αποθήκευση και η διανομή τους στις θέσεις παραγωγής των ενεμάτων.

Τιμή ανά τόνο (ton) καθαρού βάρους.

Τιμή ανά **tn** **εκατόν οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά** (**108,00€**)

ΑΤ 2.16 **<u>Μπεντονίτης τσιμεντενέσεων</u>** **(ΟΔΟΣ81.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ7107.1

Χρήση μπεντονίτη κατιόντων νατρίου (κονιορτοποιημένος μοντμοριλλονίτης), στην προβλεπόμενη από την μελέτη συνθέσεως αναλογία (συνήθως 2-5% κατά βάρος του τσιμέντου) για την αύξηση του ιξώδους του ενέματος. Ο μπεντονίτης θα προσκομίζεται σε ανθυγρή συσκευασία και θα προστατεύεται έναντι υγρασίας μέχρι την ενσωμάτωσή του.

Πληρωμή ανά τόνο μπεντονίτη, με βάση την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως.

<u>Γενική περιγραφή ομάδας Σ-81</u> :
Προμήθεια και μεταφορά στην θέση ενσωμάτωσης των υλικών παρασκευής του ενέματος τσιμεντενέσεων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 12-07-02-00.

Στις επιμέρους τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

· η προμήθεια των υλικών και η μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση επί τόπου του έργου,

· η αποθήκευση και η διανομή τους στις θέσεις παραγωγής των ενεμάτων.

Τιμή ανά τόνο (ton) καθαρού βάρους.

Τιμή ανά **tn** **διακόσια ευρώ & μηδέν λεπτά** (**200,00€**)

ΑΤ 2.17 **Άμμος τσιμεντενέσεων (ΟΔΟΣ81.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΥΔΡ7107.1

Προμήθεια επί τόπου άμμου καθαρής, πλήρως απαλλαγμένης από ρυπαντές, διερχόμενης κατά 100% από κόσκινο βροχίδας 2,5 mm (κόσκινο no 8 κατά ASTM).

Πληρωμή ανά τόνο άμμου, με βάση την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως.

Γενική περιγραφή ομάδας Σ-81 :

Προμήθεια και μεταφορά στην θέση ενσωμάτωσης των υλικών παρασκευής του ενέματος τσιμεντενέσεων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη συνθέσεως και την ΕΤΕΠ 12-07-02-00.

Στις επιμέρους τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

· η προμήθεια των υλικών και η μεταφορά τους από οποιαδήποτε απόσταση επί τόπου του έργου,

· η αποθήκευση και η διανομή τους στις θέσεις παραγωγής των ενεμάτων.

Τιμή ανά τόνο (ton) καθαρού βάρους.

Τιμή ανά **tn** **δέκα τρία ευρώ & ογδόντα λεπτά** (**13,80€**)

Ομάδα Τοιχοποιίες, επιχρίσματα

Κωδ. Αναθ/σης

ΑΤ 3.1 **Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι) (ΟΙΚ46.1.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ4622.1

Πλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 6x9x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφάνειας.

Γενική περιγραφή ομάδας 46 :

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

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτόπλινθων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 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 ΕΝ 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοτσιμεντο-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.

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά **m2** **δέκα εννέα ευρώ & πενήντα λεπτά** (**19,50€**)

ΑΤ 3.2 **<u>Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 9x12x19 cm, πάχους 1 1/2 πλίνθων (υπερμπατικές)</u> (ΟΙΚ46.10.5)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ4665.1

Πλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφάνειας.

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 46</u> :
Για τα άρθρα της ενότητας 46 που αφορούν την κατασκευή τοίχων από οπτόπλινθους έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι γενικοί όροι:

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτόπλινθων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 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 ΕΝ 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοτσιμεντο-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.

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά **m2** **πενήντα ευρώ & πενήντα λεπτά** (**50,50€**)

ΑΤ 3.3 **<u>Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)</u> (ΟΙΚ46.10.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ4662.1

Πλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους διαστάσεων 9x12x19 cm, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-02-00 "Τοίχοι από οπτόπλινθους", σε οποιαδήποτε θέση και στάθμη του έργου, με έτοιμο κονίαμα κτισίματος παραδιδόμενο σε σιλό ή με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα που παρασκευάζεται επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφάνειας.

Γενική περιγραφή ομάδας 46 :

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

α) Στις τιμές μονάδας συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου οπτόπλινθων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 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 ΕΝ 998-2 με σήμανση CE ή ασβεστοτσιμεντο-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.

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά **m2** **είκοσι δύο ευρώ & πενήντα λεπτά** (**22,50€**)

ΑΤ 3.4 Λιθοδομές ανωδομών, λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου (ΟΙΚ43.1.3)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ4313

Λιθοδομές ανωδομών από αργούς λίθους και των απαιτούμενων γωνιολίθων μεγάλων (αγκωναριών) και μικρών (παραγκωνίων) για τοίχους υπογείου εσωτερικούς με όψεις μη εφαπτόμενες στις παρειές εκσκαφής και τοίχους βάσεως και ισογείου μέχρι ύψους 1, 50m από τη μέση στάθμη εδάφους κάθε πλευράς, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-02-01-00 "Λιθόκτιστοι τοίχοι".

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3).

Γενική περιγραφή ομάδας 43 :

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιουδήποτε 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 κλπ),
- επι τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοίμων κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ-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 Μ1 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 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.
Τιμή ανά **m3** **ενενήντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά** (**95,00€**)

ΑΤ 3.5 Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών, αρμολογήματα ακατέργαστων όψεων λιθοδομών (ΟΙΚ71.1.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7101

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) όψεως

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

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

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
- Η ύγρανση της επιφάνειας,
- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδομικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ

γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται , εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
- Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιουδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

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

Τιμή ανά **m2** **δέκα έξη ευρώ & ογδόντα λεπτά** (**16,80€**)

ΑΤ 3.6 Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών (ΟΙΚ42.26)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ4226

Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών (γωνιών, παραστάδων, λαμπάδων κ.λπ.) με χρήση και κατεργασία ευμεγεθών λίθων.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Γενική περιγραφή ομάδας 42 :

Με τις τιμές των άρθρων της παρούσας ενότητας τιμολογούνται οι εργασίες για την κατασκευή εσωτερικών ή εξωτερικών τοίχων, οιουδήποτε 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 προσμίξεις 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 κλπ),
- επι τόπου παραγωγής των αναφερόμενων τύπων κονιαμάτων τοιχοποιίας, ή χρήσης ετοίμων κονιαμάτων κατά ΕΛΟΤ ΕΝ-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 Μ1 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 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,

Τιμή ανά **m** **ένδεκα ευρώ & είκοσι λεπτά** (**11,20€**)

ΑΤ 3.7 Γωνιόκρανα προστασίας κατακόρυφων ακμών επιχρισμάτων (ΟΙΚ61.13)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6116

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, κατάλληλα διαμορφωμένη, διατομής 30x30 mm, τοποθετούμενα για προστασία των κατακόρυφων ακμών επιχρισμένων τοίχων, στερεούμενα με γαλβανισμένους ήλους και τσιμεντοκονία στον τοίχο.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Γενική περιγραφή ομάδας 61 :

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

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά **m** **δύο ευρώ & εξήντα λεπτά** (**2,60€**)

ΑΤ 3.8 Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα (ΟΙΚ71.21)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7121

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Γενική περιγραφή ομάδας 71 :

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

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

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης
- Η ύγρανση της επιφάνειας,
- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδομικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ

γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται , εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
- Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιουδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

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

Τιμή ανά **m2** **δέκα τρία ευρώ & πενήντα λεπτά** (**13,50€**)

ΑΤ 3.9 Ίνες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 14889-2 (ΟΙΚ79.24)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7923

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

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

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

(α) Λόγω της μεγάλης ποικιλίας των προϊόντων και των επιμέρους χαρακτηριστικών αυτών που αντιστοιχούν σε κάθε άρθρο της παρούσας ενότητας, η επιλογή του προς ενσωμάτωση υλικού ή προϊόντος υπόκειται στην έγκριση της

Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φυλλάδιο τεχνικών δεδομένων του προμηθευτή του υλικού και στοιχεία επιτυχούς εφαρμογής του σε παρεμφερή έργα.

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: 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.

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

ΑΤ 3.10 **<u>Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm τύπου makron</u> (ΟΙΚ73.91 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7373.1

Κατασκευή εγχρώμου βιομηχανικού δαπέδου τύπου makron, μετά της απαιτούμενης υποβάσεως από οπλισμένο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm ή ινοπλισμένη κονία (με ίνες πολυπροπυλενίου), 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 στροφείου (ελικόπτερο), συγχρόνως με την επίπαση 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 κάναβο 5 έως 6 m και πλήρωση αυτών με ελαστομερές υλικό.

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πλήρως επεξεργασμένου δαπέδου

Τιμή ανά **m2** **είκοσι δύο ευρώ & πενήντα λεπτά** (**22,50€**)

Ομάδα Επενδύσεις, επιστρώσεις

Κωδ. Αναθ/σης

ΑΤ 4.1 **<u>Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου</u> (ΟΙΚ72.16)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7211

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) ανεπτυγμένης επιφανείας

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 72 :</u>

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

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

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κλπ).
- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.
- Η σφράγιση των απολήξεων των κορφάδων.
- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλτικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,
- 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.

Τιμή ανά **m2** **είκοσι τρία ευρώ & πενήντα λεπτά** (**23,50€**)

ΑΤ 4.2 **<u>Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm (εργασία και υλικά)</u> (ΟΙΚ73.33.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7331

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

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

Τιμή ανά **m2** **τριάντα τρία ευρώ & πενήντα λεπτά** (**33,50€**)

ΑΤ 4.3 **<u>Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm (εργασία και υλικά)</u> (ΟΙΚ73.34.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7326.1

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

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακιδίων, με αρμούς 1 έως 2 mm, σε στρώση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου, με πρόσμικτο βελτιωτικό της πρόσφυσης με την επιφάνεια εφαρμογής, ή με κόλλα πλακιδίων κατά

ΕΛΟΤ ΕΝ 12004, συμβατή με την υπάρχουσα υποδομή, η πλήρωση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου, μαύρου χρώματος, το αρμολόγημα με λευκό τσιμέντο, ή με ειδικό υλικό συμβατό με τα κεραμικά πλακίδια, ο επιμελής καθαρισμός των τελικών επιφανειών του τοίχου και η διαμόρφωση οπών για την διέλευση υδραυλικών σωληνώσεων, διακοπτών, ρευματοδοτών κ.λπ.

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

Τιμή ανά **m2** **τριάντα έξη ευρώ & μηδέν λεπτά** (**36,00€**)

ΑΤ 4.4 **<u>Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια</u>** **(ΟΙΚ73.35)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7326.1

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)

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

ΑΤ 4.5 **<u>Περιθώρια δώματος (λούκια)</u>** **(ΟΙΚ73.47)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7347

Περιθώρια δώματος (λούκια) αναπτύγματος έως 0,30 m, μέσου πάχους 3,5 cm, αποτελούμενα από πρώτη στρώση πεταχτού τσιμεντοκονιάματος των 450 kg τσιμέντου και δεύτερη στρώση από τραβηχτό τσιμεντοκονίαμα των 600 kg, με αυξημένο πάχος στα σημεία συμβολής του δώματος και του στηθαίου.

Περιλαμβάνεται η εργασία μορφώσεως και συναρμογής με την επίστρωση του δώματος, η διαμόρφωση καμπύλου τμήματος με ακτίνα 4 έως 5 cm, με κατάλληλο καλούπι (απαγορεύεται η διαμόρφωση με τα χέρια ή με ύφασμα), τα υλικά και μικροϋλικά και η εργασία πλήρους κατασκευής

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

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

ΑΤ 4.6 **<u>Μόρφωση σκοτίας στα επιχρίσματα στη συμβολή κατακόρυφων και οριζόντιων επιφανειών ή σε κατακόρυφες επιφάνειες (όψεις)</u>** **(ΟΙΚ71.81 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7181

Μόρφωση σκοτίας στα επιχρίσματα στη συμβολή κατακόρυφων και οριζόντιων επιφανειών ή σε κατακόρυφες επιφάνειες (όψεις) Η τιμή καταβάλλεται επί πλέον της τιμής των επιχρισμάτων .

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 71 :</u>

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

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

- Προετοιμασία των επιφανειών εφαρμογής του επιχρίσματος. όπως αφαίρεση ρύπων (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), χαλαρών υλικών (με βούρτσισμα) κλπ
- Η αποκοπή μεγάλων εξοχών της υποκείμενης στρώσης

- Η ύγρανση της επιφάνειας,
- Η προστασία παρακείμενων κατασκευών και ο καθαρισμός τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και η επικάλυψη αγωγών με οικοδομικό χαρτί.
- Η διαμόρφωση τάκων ζυγίσματος, κατακόρυφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ

γ) Στις τιμές των άρθρων δεν συμπεριλαμβάνονται , εκτός αν αναφέρεται ρητά στην περιγραφή τους, τα ακόλουθα (εργασία και υλικά):

- Επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό
- Τοποθέτηση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιουδήποτε τύπου,

δ) Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

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

Τιμή ανά **m** **έξη ευρώ & μηδέν λεπτά** (**6,00€**)

ΑΤ 4.7 **<u>Κατώφλια επιστρώσεων από μάρμαρο, ταινίες επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm. (εργασία και υλικά)</u> (ΟΙΚ74.95.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7497

Κατώφλια επιστρώσεων από μάρμαρο πλάτους έως 5 cm , σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-03-00 "Επιστρώσεις με φυσικούς λίθους".

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

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Τιμή ανά **m** **οκτώ ευρώ & σαράντα λεπτά** (**8,40€**)

ΑΤ 4.8 **<u>Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους 11 - 30 cm (εργασία και υλικά)</u> (ΟΙΚ75.1.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7503

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

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

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά **m2** **ογδόντα τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**84,00€**)

ΑΤ 4.9 **Επιστρώσεις δαπέδων με με άκαυστη, αντιστατική μοκέτα ισοδύναμου τύπου Lano, τύπου Zen Elite - ΑΣΣ - Chromojet, βάρους 1.100 gr. (ΟΙΚ73.98 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7398

Επιστρώσεις δαπέδων με μοκέτα ισοδύναμου τύπου Lano, τύπου Zen Elite - ΑΣΣ - Chromojet, βάρους 1.100 gr, σύμφωνα με την τεχνική έκθεση,
σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-06-01 "Δάπεδα με μοκέτα".

Περιλαμβάνονται η μοκέτα, η ειδική κόλλα και η εργασία πλήρους κατασκευής,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

Τιμή ανά **m2** **σαράντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά** (**45,00€**)

ΑΤ 4.10 **Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες χτυπητου μαρμάρου τύπου Γιαννωτικο, πάχους 3 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ74.30.6 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7452

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

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

Τιμή ανά **m2** **ενενήντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά** (**95,00€**)

Ομάδα Κατασκευές ξύλινες, μεταλλικές.

Κωδ. Αναθ/σης

ΑΤ 5.1 **Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm (ΟΙΚ61.6)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6104

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

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής

Γενική περιγραφή ομάδας 61 :

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

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά **Kgr** **δύο ευρώ & ογδόντα λεπτά** (**2,80€**)

ΑΤ 5.2 Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm (ΟΙΚ61.5)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6104

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

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

Περιλαμβάνεται η χρήση των απαιτούμενων ανυψωτικών μέσων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κατασκευής

Γενική περιγραφή ομάδας 61 :

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

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά **Kgr** **δύο ευρώ & εβδομήντα λεπτά** (**2,70€**)

ΑΤ 5.3 Επένδυση κατακόρυφης επιφάνειας με γαλβανισμένη λαμαρίνα (ΟΙΚ78.91 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7231

Επένδυση κατακόρυφης επιφανειας μς γαλβανισμένη λαμαρίνα επίπεδη ή αυλακοτή (αυλάκωσης 2cm) πάχους 1,00 mm, επί ξύλινου σκελετού, και στερέωση αυτής με γαλβανισμένους κοχλιοφόρους ήλους στην περίπτωση ξύλινου σκελετού, σε πυκνό κάναβο σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης (υλικά και εργασία).

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η διαμόρφωση και τοποθέτηση του μεταλλικού σκελετού (περίπου 2,00 kg/m2) από στραντζαριστές διατομές τύπου "U" και γωνιακά ελάσματα που στερεώνεται στην τοιχοποιία ή στην φέρουσα υποδομή με βλήτρα χημικού ή μηχανικού τύπου μέσω "οβάλ" οπών για διόρθωση της κατακορύφου του τοίχου (υλικά, μέσα, αναλώσιμα και εργασία)

β) Η τοποθέτηση επί του σκελετού πετασμάτων (πάνελς) από στραντζαρισμένα φύλλα γαλβανισμένης λαμαρίνας πάχους 1,5 mm, με διάτρηση σε ποσοστό 30% της επιφανείας (οπές Φ2,5 mm ανά 5 mm), σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες (υλικά, μέσα, αναλώσιμα και εργασία).

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Γενική περιγραφή ομάδας 78 :

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) 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 ή απότμησης είναι έως 0,50 m^2.

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά **m2** **είκοσι εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**29,00€**)

ΑΤ 5.4 Σκελετοί ξυλοπήκτων τοίχων, από δομική ξυλεία (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ52.10.2 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5212

Κατασκευή σκελετού για εσωτερικούς η εξωτερικούς ξυλόπηκτους τοίχους με ορθοστάτες, στρωτήρες, συνδέσμους οριζόντιους, διαγώνιους, ενδιάμεσους κ.λ.π., οποιωνδήποτε διαστάσεων και διάταξης, από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας κατηγορίας κατ' ελάχιστον C24 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 338, σύμφωνα με την στατική μελέτη, με ολόσωμες σφήνες, τάκους και παρεμβύσματα για την εξασφάλιση επίπεδης επιφάνειας και όλα τα απαιτούμενα σιδηρικά (ήλοι, τζινέτια κ.λ.π.).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού τοποθετημένου όγκου ξυλείας

Τιμή ανά **m3** **επτακόσια είκοσι ευρώ & μηδέν λεπτά** (**720,00€**)

ΑΤ 5.5 Ζευκτά στέγης από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας, ζευκτά από ξυλεία πριστή (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ52.76.2 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5277

Ζευκτά στέγης πλαισιωτά ή δικτυωτά, οποιουδήποτε ανοίγματος και σε οποιοδήποτε ύψος από το έδαφος, από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας κατηγορίας κατ' ελάχιστον C24 κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 338, σύμφωνα με την στατική μελέτη, με τους στρωτήρες, τα προσκεφάλια και τους συνδέσμους ζευκτών και ημιζευκτών (κατά μήκος, κατά πλάτος και διαγώνιους), πλήρως διαμορφωμένα και τοποθετημένα.

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) τοποθετημένης ξυλείας

Τιμή ανά **m3** **οκτακόσια τριάντα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**830,00€**)

ΑΤ 5.6 Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πριστή (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ52.79.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5280

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

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) τοποθετημένης ξυλείας

Τιμή ανά **m3** **τετρακόσια πενήντα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**450,00€**)

ΑΤ 5.7 **<u>Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία, με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 18 mm</u> (ΟΙΚ52.81.1 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5281

Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία, επί υπάρχουσας υποδομής, με χρήση γαλβανισμένων ήλων διαμέτρου 3/6 mm (κορμός/κεφαλή) ελάχιστου μήκους κορμού 60 mm και ελάχιστου βάθους εισχωρήσεως 30 mm, σε κάναβο 150x150 mm και πύκνωση στα άκρα 100x100 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας.

Τιμή ανά **m2** **τριάντα έξη ευρώ & μηδέν λεπτά** (**36,00€**)

ΑΤ 5.8 **<u>Σκελετοί πατωμάτων από δομική ξυλεία, από ξυλεία πριστή (εργασία και υλικά)</u> (ΟΙΚ52.2.2 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5204

Κατασκευή απλού ή και διπλού επάλληλου σκελετού πατωμάτων από δομική ξυλεία κατηγορίας κατ' ελάχιστον C24 κατά ΕΝ 338, υγρασίας μικρότερης του 17%, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται: , και γενικά ξυλεία, κοχλιοφόροι ήλοι (μπουλόνια), κοχλιωτοί ήλοι (ξυλόβιδες), διχάγγιστρα (τζινέτια), μεταλλικές στηρίξεις κάθε τύπου, μεταλλικοί συνδετήρες διαφόρων μορφών και μικροϋλικά, (όπως στερέωσης με τάκους από σκληρό ξύλο ή κοντραπλακέ θαλάσσης, συγκολλούμενους με πολυουρεθάνη ή ενδεχόμενης στερέωσης με τσιμεντοκονία ταχείας πήξεως και καρφιά ή στερέωση με βίδες ή στριφώνια και χιτώνια από πολυαμίδιο ή στερέωσης με ειδικά μεταλλικά στηρίγματα με ενσωματωμένα στοιχεία από NEOPRENE, σιδερογωνιές στερέωσης σε συτοφερόμενες δοκούς, των ενδιαμέσων φύλλων NEOPRENE στη περίπτωση διπλού σκελετού κλπ, χωρίς όμως τη δαπάνη για την ενδεχόμενη κατασκευή στρώσης γαρμπιλομωσαϊκού, ή στεγνής άμμου, ή στρώσης διακοπής υγρασίας ή φράγματος υδρατμών ή στρώσης διακοπής κτυπογενούς θορύβου ή θερμομονωτικής στρώσης), επί οιουδήποτε υποστρώματος, καθώς και εργασία για πλήρη κατασκευή,

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού τοποθετημένου όγκου ξυλείας

Τιμή ανά **m3** **εξακόσια ογδόντα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**680,00€**)

ΑΤ 5.9 **<u>Σκελετοί ξυλοπήκτων τοίχων, από ξυλεία ελάτου, πριστή (εργασία και υλικά)</u> (ΟΙΚ52.10.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5212

Κατασκευή σκελετού για εσωτερικούς η εξωτερικούς ξυλόπηκτους τοίχους με ορθοστάτες, στρωτήρες, συνδέσμους οριζόντιους, διαγώνιους, ενδιάμεσους κ.λ.π., οποιωνδήποτε διαστάσεων και διάταξης, με ολόσωμες σφήνες, τάκους και παρεμβύσματα για την εξασφάλιση επίπεδης επιφάνειας και όλα τα απαιτούμενα σιδηρικά (ήλοι, τζινέτια κ.λ.π.).

Τιμή ανά κυβικό μέτρο (m^3) πραγματικού τοποθετημένου όγκου ξυλείας

Τιμή ανά **m3** **πεντακόσια σαράντα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**540,00€**)

ΑΤ 5.10 **<u>Επενδύσεις στεγών και δαπέδων και τοίχων με συνθετική ξυλεία, με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20-24 mm</u> (ΟΙΚ52.81.1 σχετ)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5281

Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία, επί υπάρχουσας υποδομής, με χρήση γαλβανισμένων ήλων διαμέτρου 3/6 mm (κορμός/κεφαλή) ελάχιστου μήκους κορμού 60 mm και ελάχιστου βάθους εισχωρήσεως 30 mm, σε κάναβο 150x150 mm και πύκνωση στα άκρα 100x100 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας.

Τιμή ανά **m2** **τριάντα εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**39,00€**)

ΑΤ 5.11 Επενδύσεις στεγών, δαπέδων και τοίχων με συνθετική ξυλεία, με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 10-16 mm (ΟΙΚ52.81.1 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5281

Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία, επί υπάρχουσας υποδομής, με χρήση γαλβανισμένων ήλων διαμέτρου 3/6 mm (κορμός/κεφαλή) ελάχιστου μήκους κορμού 60 mm και ελάχιστου βάθους εισχωρήσεως 30 mm, σε κάναβο 150x150 mm και πύκνωση στα άκρα 100x100 mm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας.

Τιμή ανά **m2** **τριάντα τέσσερα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**34,00€**)

ΑΤ 5.12 Παρκέτο σκηνης απλό από λωρίδες δρύινες σε υπάρχον ψευδοπάτωμα (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ53.41)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5341

Παρκέτο απλό από λωρίδες δρύινες σε υπάρχον ψευδοπάτωμα με σκελετό από καδρόνια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι λωρίδες δρυός (με χρυσαλλίδα έως 50%) πλάτους 7 cm, πάχους τουλάχιστον 20 mm και μήκους 0,25 - 0,35 m, με κατεργασμένες όλες τις πλάγιες έδρες, η τοποθέτησή τους σε απλό σχέδιο (ψαροκόκαλο ορθογώνιο ή διαγώνιο και πλάκες από ισομήκεις λωρίδες που τοποθετούνται παράλληλα ή διαγώνια προς τις περιμετρικές πλευρές του δαπέδου), χωρίς τάκους, φιλέτα, μπορντούρες κλπ, το κάρφωμα στο υποκείμενο σανίδωμα, το καρφωνόμενο σε απλό σανίδωμα πάχους 2,5 cm από λευκή ξυλεία με σκελετό από ξύσιμο και το τρίψιμο της επιφάνειας.

Η κατασκευή του ψευδοπατώματος και του καδρονιαρίασματος, δεν συμπεριλαμβάνονται στο παρόν άρθρο και τιμολογούνται ιδιαίτερα.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφάνειας.

Γενική περιγραφή ομάδας 53 :

Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των ΝΕΤ 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 καδρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).

γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαΙκού, 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

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

δ2) Ανοχές των διαστάσεων:

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

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά **m2** **εξήντα οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά** (**68,00€**)

ΑΤ 5.13 **<u>Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου δρυός</u> (ΟΙΚ53.50.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5353

Σοβατεπιά από ξυλεία τύπου Σουηδίας πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm και μήκους τουλάχιστον 2,00 m, πλήρως κατεργασμένα και τοποθετημένα με ατσαλόπροκες ή UPAT και ξυλόβιδες ανά 0,80 m και οπωσδήποτε στις συνδέσεις των περιθωρίων και σε κάθε πλευρά των γωνιών (καλύπτονται με στόκο στην απόχρωση του ξύλου), με τα ψευδοσοβατεπιά που τοποθετούνται στον ανεπίχριστο τοίχο, τις εγκοπές-αρμούς αερισμού και τα ειδικά προς τούτο σοβατεπιά με ανοξείδωτη σίτα για τη δημιουργία διακένου αερισμού (στις απαιτούμενες θέσεις), πλήρως τοποθετημένα.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

<u>Γενική</u> <u>περιγραφή</u> <u>ομάδας</u> <u>53</u> :
Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των ΝΕΤ 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 καδρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).

γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαΙκού, 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

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

δ2) Ανοχές των διαστάσεων:

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

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά **m** **επτά ευρώ & τριάντα λεπτά** (**7,30€**)

ΑΤ 5.14 **<u>Δάπεδο ραμποτέ με τον σκελετό από καδρόνια, από λωρίδες ξυλείας δρυός πλάτους 15 cm και μήκους 170cm (εργασία και υλικά)</u> (ΟΙΚ53.30.1 sxet.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5323

Δάπεδο ραμποτέ με τον σκελετό από καδρόνια, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-01-01 "Ξύλινα καρφωτά δάπεδα".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται οι λωρίδες ραμποτέ καθαρού πάχους τουλάχιστον 25 mm, πλάτους από 15 cm και μήκους 1,70 m, ο σκελετός από καδρόνια 5x7 cm, σε αξονικές αποστάσεις έως 40 cm, με εγκάρσιους συνδέσμους ανά το πολύ 1,50 m, η στερέωση του σκελετού στην υπάρχουσα υποδομή με UPAT ή ατσαλόβιδες και η εργασία πλήρους κατασκευής του δαπέδου και του σκελετού, το ξύσιμο και τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ο πλήρης καθαρισμός της επιφανείας,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφάνειας.

Γενική περιγραφή ομάδας 53 :
Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας 53 των ΝΕΤ 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 καδρονιαρίσματος (αρμός μεταξύ των λωρίδων δαπέδου και του ψευδοσοβατεπιού).

γ) Η ενδεχόμενη κατασκευή στρώσεως γαρμπιλομωσαΙκού, 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

Τιμή ανά (την πρόσθεσα εγώ για ένδειξη τέλους περιγραφής γενικού άρθρου)

Τιμή ανά **m2** **ενενήντα επτά ευρώ & πενήντα λεπτά** (**97,50€**)

ΑΤ 5.15 Ηχοαπορροφητική ξύλινη επένδυση από πηχίσκους Δρυός (ΟΙΚ52.94 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5294

Ηχοαπορροφητική ξύλινη επένδυση από πηχίσκους Δρυός ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΑΚΟΥΣΤΙΚΉ ΜΕΛΕΤΗ, διατομής 20/25 mm, συμπεριλαμβανομένων του ξύλινου σκελετού από λευκή ξυλεία, του πυρασφαλούς υφάσματος τύπου ΤΕΧΑΑ και των φύλλων υαλοβάμβακα παχ. 5 εκ, των 100 kg/m^3 με καδρόνια της απαιτούμενης διατομής τοποθετημένα ανά 50 cm. Συμπεριλαμβάνονται τα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, τα ικριώματα και η εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) καλυμμένης επιφανείας οροφής

Τιμή ανά **m2** **εκατόν εβδομήντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά** (**175,00€**)

ΑΤ 5.16 Επενδύσεις τοίχων με σκουρέτα και αρμοκάλυπτρα (γείσο) (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ52.31 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5231

Επενδύσεις τοίχων με σκουρέτα και αρμοκάλυπτρα (γείσο), από ξυλεία ΔΡΥΟΣ, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, σε υπάρχοντα σκελετό, με τα υλικά και μικροϋλικά τα ικριώματα καθώς και την εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επενδυμένης επιφάνειας.

Τιμή ανά **m** **πενήντα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**50,00€**)

ΑΤ 5.17 **Βαθμίδες και πλατύσκαλα από ξυλεία, από ξυλεία δρυός αρίστης ποιότητας (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ55.1.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5501.1

Βαθμίδες και πλατύσκαλα κλίμακας ευθύγραμμης, λοξής, καμπύλης ή περιστροφικής με πλάτη και ύψη βαθμίδων σύμφωνα με το σχέδιο, με πάτημα πάχους 5 cm, ρίχτια πάχους 2 cm, me βαθμιδοφόρους πάχους 5 cm, διατομή κεντρικού στύλου 16x16 cm (σε περιστροφική κλίμακα) και εν γένει υλικά κατασκευής, συναρμολόγησης, τοποθέτησης και στερέωσης και εργασία κατασκευής συμπεριλαμβανομένων γλυφών απλού σχεδίου του στύλου.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m).

Τιμή ανά **m** **εκατόν δώδεκα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**112,00€**)

ΑΤ 5.18 **Κιγκλιδώματα κλιμάκων και πλατύσκαλων ευθύγραμμα, από ξυλεία δρυός αρίστης ποιότητας (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ55.10.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5511.1

Κιγκλιδώματα κλιμάκων και πλατύσκαλων ευθύγραμμα, απλού σχεδίου, με χειρολισθήρα ευθύγραμμο διατομής 9x9 cm, ακραίων και ενδιαμέσων ορθοστατών 14x14 cm και κιγκλίδων ευθύγραμμων διατομής κυκλικής ή ορθογωνικής 5x5 cm ή σχετικής, σε μεταξύ τους απόσταση ανάλογα με το σχέδιο από 13 έως 20 cm και εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής συνθέσεως, τοποθετήσεως και στερεώσεως συμπεριλαμβανομένης της διαμόρφωσης της διατομής του χειρολισθήρος, των ορθοστατών και των κιγκλίδων είτε με τόρνο είτε με γλυφές.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) αναπτύγματος χειρολισθήρα

Τιμή ανά **m** **εξήντα επτά ευρώ & πενήντα λεπτά** (**67,50€**)

ΑΤ 5.19 **Κιγκλιδώματα εξωστών (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ55.21)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5521

Κιγκλιδώματα εξωστών κλπ. από ξυλεία τύπου Σουηδίας, ευθύγραμμα, απλού σχεδίου, με ύψος μέχρι 1,00 m, με κουπαστή 9x9cm ευθεία ή καμπύλη, κάτω πέλμα 6x6 cm ή ανάλογο, ορθοστάτες (αν χρειάζονται) 12x12 cm και κιγκλίδες τορνευτές ή με ορθογωνική διατομή 5x5 cm ή ανάλογη σε απόσταση μεταξύ τους έως 15 cm το πολύ, με απλή διαμόρφωση όλων των τμημάτων και σύνδεση του κιγκλιδώματος με σιδηρούς συνδέσμους είτε σύνδεση σε άλλη ξύλινη ή λίθινη κατασκευή, με αντηρίδες από σιδηρά ελάσματα και τσιμεντοκονία και εν γένει υλικά και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m) κατακορύφου πλήρους επιφανείας.

Τιμή ανά **m** **πενήντα ευρώ & πενήντα λεπτά** (**50,50€**)

ΑΤ 5.20 **Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 30 min (ΟΙΚ62.61.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6236

Προμήθεια και τοποθέτηση δίφυλλης ανοιγόμενης μεταλλικής θύρας πυρασφαλείας, συνοδευόμενης από πιστοποιητικό κλάσης πυραντίστασης από διαπιστευμένο Φορέα, αποτελούμενης από κάσσα από στραντζαρισμένη λαμαρίνα DKP ελαχίστου πάχους 2,0 mm με διάταξη καπνοστεγανότητας (π.χ. από θερμοδιογκούμενες ταινίες), θυρόφυλλο τύπου sandwich, με εξωτερική επένδυση από λαμαρίνα ψυχρής εξελάσεως DKP ελάχιστου πάχους 1,5 mm και εσωτερική πλήρωση από ορυκτοβάμβακα πυκνότητας τουλάχιστον

140 kg/m3 με συνδετικό υλικό αποτελούμενο από ορυκτές κόλλες (όχι φαινολικές ρητίνες), με μεντεσέδες βαρέως τύπου με αξονικά ρουλεμάν (BD), κλειδαριά και χειρολαβές πυρασφαλείας εξ ολοκλήρου από χαλύβδινα εξαρτήματα με ιδιαίτερο πιστοποιητικό πυρασφαλείας, μηχανισμό επαναφοράς (σούστα) πυρασφαλείας, μηχανισμό προτεραιότητας κλεισίματος φύλλων, σύρτες χαλύβδινους ακινητοποίησης του ενός θυρόφυλλου και μπάρα πανικού. Η κάσσα και τα θυρόφυλλα θα είναι ηλεκτροστατικά βαμμένα στο εργοστάσιο, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας.

Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια της κάσσας και του θυρόφυλλου επί τόπου, η πάκτωση της κάσσας στην τοιχοποιία και η πλήρωση του διακένου με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου (αριάνι) και η τοποθέτηση και ρύθμιση όλων των εξαρτημάτων της θύρας.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Γενική περιγραφή ομάδας 62 :
Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

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

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

Τιμή ανά **m2** **διακόσια ογδόντα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**280,00€**)

ΑΤ 5.21 Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 30 min (ΟΙΚ62.60.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6236

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Γενική περιγραφή ομάδας 62 :
Στις τιμές μονάδας των εργασιών σιδηρών κουφωμάτων του παρόντος εδαφίου 62 των ΝΕΤ ΟΙΚ περιλαμβάνονται γενικώς τα ακόλουθα:

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

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

Τιμή ανά **m2** **διακόσια είκοσι πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά** (**225,00€**)

ΑΤ 5.22 Θυρόφυλλα παλινδρομικά (αλέ - ρετούρ) πρεσσαριστά με κυκλικο φεγγιτη(εργασία και υλικά) (ΟΙΚ54.69 σχετ)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5469.1

Θυρόφυλλα παλινδρομικά (αλέ - ρετούρ) πρεσσαριστά, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα". Οι θύρες των προθαλάμων θα είναι αλέ-ρετουρ, ξύλινες πρεσσαριστές με κυκλικό φεγγίτη Φ30 εκ.. Το φύλλο τους θα είναι από μοριοσανίδα πάχους 33mm με επένδυση hardboard και HPL, συνολικού πάχους 40mm και θα στερεώνονται σε μεταλλική κάσα.

Συμπεριλαμβάνεται η ξυλεία, τα υλικά σύνδεσης, οι ειδικοί στροφείς, η κατασκευή και τοποθέτηση των φύλλων, η προμήθεια και τοποθέτηση των μηχανισμών κύλισης και η τοποθέτηση μόνον των κλειδαριών και χειρολαβών.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Γενική περιγραφή ομάδας 54 :

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των ΝΕΤ 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, πολυουρεθάνης κλπ),

- Τα στηρίγματα της κάσσας (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 κάσσας,

- 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 αντιστοίχιση 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 πρεσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)

- 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.

Τιμή ανά **m2** **εκατόν ογδόντα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**180,00€**)

ΑΤ 5.23 Κάσσες ανάρτησης θυρόφυλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα (ΟΙΚ62.41)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6239

Κατασκευή και τοποθέτηση σιδηρών κασσών ανάρτησης θυρόφυλλων οιουδήποτε σχεδίου, από στραντζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα. Συμπεριλαμβάνεται η πλήρωση των διακένων με αφρό πολυουρεθάνης ή με αραιωμένο τσιμεντοκονίαμα (αριάνι) των 600 kg τσιμέντου ή πυράντοχο ή ηχομονωτικό υλικό πληρώσεως (σύμφωνα με τα

προβλεπόμενα από την μελέτη), η σφράγιση των αρμών με πολυουρεθανική μαστίχη ή σιλικόνη, και γενικά τα πάσης φύσεως υλικά κατασκευής και πλήρωσης και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) κάσσας

Γενική περιγραφή ομάδας 62 :

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

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

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

Τιμή ανά **Kgr** **έξη ευρώ & είκοσι λεπτά** (**6,20€**)

ΑΤ 5.24 **Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη δρομική με ελαστικό παρέμβυσμα (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ54.50)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5446.1

Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη δρομική, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία τύπου Σουηδίας ποιότητας UNSORTED, με κάσσα πλάτους έως 13 cm, μονόφυλλη ή δίφυλλη με φύλλα πλήρη ή με φεγγίτη, συνολικού πάχους 50 mm, με σκελετό από τραβέρσες, ορθοστάτες, τελάρα κ.λπ συνολικού πλάτους 75 cm και πάχους 42 mm με ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ξύλο διαστάσεων 4x5x40 cm από λευκή ξυλεία αρίστης ποιότητας, εσχάρα διασταυρουμένων μισοχάρακτων πήχεων, διατομής 35x15 cm με κενά 10x10 cm και κόντρα - πλακέ πάχους 4 mm, περιθώρια (περβάζια) 2x5,5 cm, αρμοκάλυπτρα με διατομή μεγαλύτερη τεταρτοκύκλιου, αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινί) διαστάσεων 40x10 mm, με ελαστικό ηχομονωτικό παρέμβυσμα - αεροφραγή περιμετρικά του κουφώματος, με μεντεσέδες και λοιπά εξαρτήματα λειτουργίας βαρέως τύπου (εκτός από τις κλειδαριές και τις χειρολαβές), τα υλικά και μικροϋλικά καθώς και την εργασία κατασκευής, στερέωσης και τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

Γενική περιγραφή ομάδας 54 :

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των ΝΕΤ 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, πολυουρεθάνης κλπ),

- Τα στηρίγματα της κάσσας (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 κάσσας,

- 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 αντιστοίχιση 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 πρεσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)

- 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.

Τιμή ανά **m2** **εκατόν είκοσι εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**129,00€**)

ΑΤ 5.25 Υαλοστάσια ξύλινα συνήθη, υαλοστάσια περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, με κάσσα 9x9 cm Δρυος με τον βερνικοχρωματισμο (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ54.20.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5421

Κατασκευή και τοποθέτηση υαλοστασίων (τζαμιλικιών) συνήθων, από ξυλεία ΔΡΥΟΣ ποιότητας, περαστών, οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", με ή χωρίς ενδιάμεση τραβέρσα (μεσοκάσι) 8x8 cm για φεγγίτη, με νεροχύτη, πλαίσια φύλλων (τελάρα) 5x7.5 cm, με ή χωρίς πηχάκια μονών ή διπλών υαλοπινάκων, με καίτια για τους υαλοπίνακες 5x4 cm, νεροχύτη ατόφιο 9x9 cm, περιθώρια (περβάζια) 2x5.5 cm, αρμοκάλυπτρα κάσσας 2.5x2.5 cm μεγαλύτερα του τεταρτοκύκλιου και αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινιά) 2x5.5 cm, κορδόνι πολυπροπυλενίου σε εγκοπή (γκινισιά) για εξασφάλιση ανεμοστεγανότητας και γενικά ξυλεία, σιδηρικά (εκτός από χειρολαβή γρύλλου) και όλα τα αναγκαία υλικά κατασκευής στερέωσης και ανάρτησης και εργασία για πλήρη κατασκευή και τοποθέτηση με τον ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟ

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

Γενική περιγραφή ομάδας 54 :

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των ΝΕΤ 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, πολυουρεθάνης κλπ),

- Τα στηρίγματα της κάσσας (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 κάσσας,

- 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 αντιστοίχιση 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 πρεσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)

- 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.

Τιμή ανά **m2** **διακόσια εξήντα τρία ευρώ & μηδέν λεπτά** (**263,00€**)

ΑΤ 5.26 Παράθυρα και εξωστόθυρες γαλλικού τύπου τύπου Δρυος με τον βερνικοχρωματισμο (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ54.26 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5426

Παράθυρα και εξωστόθυρες (μπαλκονόπορτες) Γαλλικού τύπου, από ξυλεία Δρυος ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ, πλήρη με υαλοστάσια περαστά, περιστρεφόμενα περί κατακόρυφο άξονα μονόφυλλα ή πολύφυλλα οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", ε ορθοστάτες και άνω τραβέρσα (πανωκάσι) τετραξύλου (κάσσας) 9x13 cm, με ή χωρίς ενδιάμεση τραβέρσα (μεσοκάσι) 8x8 cm για φεγγίτη με νεροχύτη, πλαίσια φύλλων (τελάρα) 5x7,5 cm, με ή χωρίς πηχάκια για μονούς ή διπλούς υαλοπίνακες, με καίτια 5x4 cm για τους υαλοπίνακες, νεροχύτη 9x9 cm, περιθώρια (περβάζια) 2x5.5 cm, αρμοκάλυπτρα κάσσας 2.5x2.5 cm και αρμοκάλυπτρα φύλλων (μπινιά) 2x5.5 cm, κορδόνι αεροφραγής από πολυπροπυλένιο σε εγκοπή (γκινισιά) και εξώφυλλα Γαλλικού τύπου οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου με πλαίσια (τελάρα) εξωφύλλων πάχους 4 cm και πλάτους όπως στο σχέδιο, φυλλαράκια 1,2x4 cm περιθώρια (περβάζια) αρμοκαλύπτρες και σιδηρικά στερεώσεως, αναρτήσεως και λειτουργίας εκτός από χειρολαβές) και μικροϋλικά και εργασία κατασκευής στερεώσεως και αναρτήσεως και ΒΑΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

Γενική περιγραφή ομάδας 54 :

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των ΝΕΤ 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, πολυουρεθάνης κλπ),

- Τα στηρίγματα της κάσσας (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 κάσσας,

- 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 αντιστοίχιση 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 πρεσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)

- 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.

Τιμή ανά **m2** **τετρακόσια ογδόντα οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά** (**488,00€**)

ΑΤ 5.27 Εξώφυλλα Ελληνικού χωρικού τύπου Δρυος με τον βερνικοχρωματισμο (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ54.36 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5431

Εξώφυλλα Ελληνικού χωρικού τύπου, από ξυλεία ΔΡΥΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ, οποιωνδήποτε διαστάσεων και σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", "καρφωτά" με ξυλόβιδες με ενισχύσεις (τραβέρσες, τρέσα) σχήματος Ζ από σανίδες διατομής 12x2,5 cm και σανίδωμα ραμποτέ πάχους 2,5 cm από σανίδες πλάτους έως 12 cm με τετράξυλο (κάσσα) 7x13 cm και περιθώρια (περβάζια) και αρμοκάλυπτρα και γενικά ξυλεία, σιδηρικά και όλα τα αναγκαία υλικά κατασκευής στερέωσης και ανάρτησης και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης ΚΑΙ ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΣ

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

Γενική περιγραφή ομάδας 54 :

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των ΝΕΤ 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, πολυουρεθάνης κλπ),

- Τα στηρίγματα της κάσσας (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 κάσσας,

- 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 αντιστοίχιση 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 πρεσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)

- 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.

Τιμή ανά **m2** **διακόσια ογδόντα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**280,00€**)

ΑΤ 5.28 Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές Δρυος με τον βερνικοχρωματισμο (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ54.51)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5451.1

Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-08-01-00 "Ξύλινα κουφώματα", από ξυλεία ΔΡΥΟΣ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ, με τετράξυλο (κάσσα) 9x9 cm, αρμοκαλύπτρες 2,5x2,5 cm, θυρόφυλλα με πλαίσια (τελάρα) 5x13 cm, καθρέφτες (ταμπλάδες), οποιουδήποτε σχεδίου από δυο στρώσεις, από τις οποίες η εσωτερική με πάχος 8 mm από κόντρα πλακέ ή μοριοσανίδες, και η εξωτερική με πάχος 1,5 cm από ξύλα πλάτους το πολύ 7 cm, συνδεόμενες μεταξύ τους με εντορμίες (γκινισιές) και πήχεις από σκληρή ξυλεία και γενικά ξυλεία, σιδηρικά αναρτήσεως, στερεώσεως και λειτουργίας (πλην χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών) και μικροϋλικά και εργασία για πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση περιλαμβανομένης και της εργασίας τοποθέτησης χωνευτής κλειδαριάς και χειρολαβών. ΜΕ ΤΟΝ ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟ

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Γενική περιγραφή ομάδας 54 :

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των ΝΕΤ 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, πολυουρεθάνης κλπ),

- Τα στηρίγματα της κάσσας (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 κάσσας,

- 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 αντιστοίχιση 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 πρεσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)

- 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.

Τιμή ανά **m2** **τριακόσια εξήντα οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά** (**368,00€**)

ΑΤ 5.29 Ξύλινες ποδιές παραθύρων (εργασία και υλικά) (ΟΙΚ54.85)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5626

Κατασκευή παραθυροποδιάς περαστής στο κατωκάσι ξύλινου παραθύρου, οιουδήποτε πλάτους, από σύνθετη ξυλεία πάχους 25 mm, σύμφωναμε την μελέτη με τα υλικά και μικροϋλικά και την εργασία τοποθέτησης και στερέωσης.με τον ΒΕΡΝΙΚΟΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟ

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2).

Γενική περιγραφή ομάδας 54 :

Για τις εργασίες κατασκευής ξύλινων τοιχωμάτων της ενότητας 54 των ΝΕΤ 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, πολυουρεθάνης κλπ),

- Τα στηρίγματα της κάσσας (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 κάσσας,

- 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 αντιστοίχιση 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 πρεσαριστών φύλλων (πετροβάμβακας κλπ)

- 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.

Τιμή ανά **m2** **εβδομήντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά** (**75,00€**)

ΑΤ 5.30 Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL (ΟΙΚ56.21 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5617

Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ :

Πλήρως περαιωμένη εργασία κατασκευής, τοποθέτησης, στήριξης, στερέωσης, επεξεργασίας των τελικών επιφανειών, υλικά & μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με την μελέτη και τα κατασκευαστικά σχέδια.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφάνειας όψης

Τιμή ανά **m2** **τριάντα οκτώ ευρώ & μηδέν λεπτά** (**38,00€**)

ΑΤ 5.31 Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μη τυποποιημένα (ΟΙΚ56.23 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5613.1

Ερμάρια κουζίνας δαπέδου, μη τυποποιημένα ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ , με βάθος 60 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξείδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα ", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

§ Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
§ Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm
§ Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλευμένες ακμές.
§ Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλευμένες ακμές.
§ Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξείδωτων και ρυθμιζόμενων.
§ Στήριξη της κατασκευής σε ρυθμιζόμενα ποδαρικά με απόληξη από πλαστικό προφίλ για την προστασία τους από την υγρασία
§ Κουμπωτή μπάζα ύψους 125 mm από νοβοπάν με επένδυση μελαμίνης πάχους 1,0 mm.

Εάν προβλέπονται συρτάρια τιμολογούνται ιδιαίτερα,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) επιφάνειας όψης

Τιμή ανά **m2** **διακόσια πενήντα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**250,00€**)

ΑΤ 5.32 Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μη τυποποιημένα (ΟΙΚ56.24 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5613.1

Ερμάρια κουζίνας τοίχου κρεμαστά, μη τυποποιημένα ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ , με βάθος 35 cm, με "κουτιά" από νοβοπάν συνολικού πάχους 18 mm, αμφίπλευρα επενδυμένα με μελαμίνη ή φορμάικα, πάχους 1,0 mm, με τελείωμα σε όλα τα ορατά σόκορα από ταινίες PVC πάχους 3 mm, με ενώσεις των επιφανειών με ανοξείδωτες ξυλόβιδες, κόλλα και κατάλληλες εντορμίες, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-09-01-00 "Εντοιχισμένα ή σταθερά έπιπλα", με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

§ Διαμόρφωση χειλέων των απαιτούμενων οπών με φρεζάρισμα
§ Κατασκευή πλάτης του κουτιού προς τον τοίχο από φορμάικα πάχους 8 mm
§ Οριζόντια (ράφια) και κατακόρυφα σταθερά χωρίσματα από μοριοσανίδες επενδυμένες και στις δύο επιφάνειες με μελαμίνη (1,0 mm), συνολικού πάχους 18 ή 20 mm ανάλογα με το πλάτος τους, με περιθώριο από ταινία PVC πάχους 3 mm στα εμφανή σόκορα με στρογγυλευμένες ακμές.
§ Τα φύλλα (μονά ή διπλά) από νοβοπάν με μελαμίνη οιουδήποτε χρώματος, εσωτερικά και εξωτερικά (min πάχος 1,0 mm), συνολικού πάχους 18 mm, με περιθώρια από ταινία PVC πάχους 3 mm με στρογγυλευμένες ακμές.
§ Τοποθέτηση χειρολαβών (πόμολα) φύλλων και κρυφών μεταλλικών μεντεσέδων βαρέως τύπου διπλής περιστροφής, ανοξείδωτων και ρυθμιζόμενων.

Εάν προβλέπεται ειδικός εξοπλισμός τιμολογείται ιδιαίτερα,

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφάνειας όψης

Τιμή ανά **m2** **διακόσια είκοσι ευρώ & μηδέν λεπτά** (**220,00€**)

ΑΤ 5.33 **<u>Σφυρήλατα κιγκλιδώματα, απλού σχεδίου και ελαφράς κατασκευής</u> (ΟΙΚ64.6.1 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6401

Κατασκευή και τοποθέτηση σφυρήλατων κιγκλιδωμάτων παραθυρων ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΗΝ ΜΕΛΕΤΗ , περιφράξεων κλπ, από ράβδους σφυρηλατημένες σε όλες τους τις έδρες. Συμπεριλαμβάνεται η προμήθεια του μορφοσίδηρου και των υλικών ήλωσης και στερέωσης καθώς και η εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση των κιγκλιδωμάτων.

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Τιμή ανά **Kgr** **δέκα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά** (**15,00€**)

ΑΤ 5.34 **<u>Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής</u> (ΟΙΚ61.30)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6118

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 61 :</u>

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

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά **Kgr** **τρία ευρώ & δέκα λεπτά** (**3,10€**)

ΑΤ 5.35 **<u>Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος</u> (ΟΙΚ61.31)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6118

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

Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg)

Γενική περιγραφή ομάδας 61 :

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

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

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

Τιμή ανά **Kgr** **δύο ευρώ & ογδόντα λεπτά** (**2,80€**)

ΑΤ 5.36 **Υδρορροή απο γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm ανοικτή ημικυκλική (ΗΛΜ8062.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΗΛΜ8062.1

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

Τιμή ανά **Kgr** **είκοσι τέσσερα ευρώ & εξήντα δύο λεπτά** (**24,62€**)

ΑΤ 5.37 **Υδρορροή απο γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm σωληνωτή κυκλική (ΗΛΜ8062.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΗΛΜ8062.3

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

Τιμή ανά **Kgr** **δέκα πέντε ευρώ & δέκα λεπτά** (**15,10€**)

ΑΤ 5.38 **Επένδυση οριζόντιας επιφάνειας με γαλβανισμένη στρατζαρισμένη λαμαρίνα (ΟΙΚΝ 78.91.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7231

Επένδυση κατακόρυφων ή οριζόντιων επιφανειών με λαμαρίνα στρατζαρισμένη γαλβανισμένη ηλεκτρολυτικά (THS) πάχους 0,80 mm, επί ξύλινου σκελετού, και στερέωση αυτής με γαλβανισμένους κοχλιοφόρους ήλπυς στην περίπτωση ξυλίνου σκελετού, σε πυκνό κάνναβο σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια της μελέτης. Περιλαμβάνονται:

Πλήρης περαιωμένη εργασία και υλικά επί τόπου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Τιμή ανά **m2** **πενήντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά** (**55,00€**)

Ομάδα Λοιπά, τελειώματα.

Κωδ. Αναθ/σης

ΑΤ 6.1 **Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 28 mm, (κρύσταλλο 6 mm, κενό 10 mm, κρύσταλλο laminated 8 mm + 4 mm) (ΟΙΚ76.27.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7609.2

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m

Τιμή ανά **m2** **ενενήντα πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά** (**95,00€**)

ΑΤ 6.2 **<u>Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, επικάλυψη κατακόρυφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm</u> (ΟΙΚ72.44.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7244

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 72</u> :

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

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

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κλπ).
- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.
- Η σφράγιση των απολήξεων των κορφάδων.
- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλτικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,
- 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.

Τιμή ανά **m2** **είκοσι ευρώ & είκοσι λεπτά** (**20,20€**)

ΑΤ 6.3 **<u>Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm</u> (ΟΙΚ72.44.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7246

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Γενική περιγραφή ομάδας 72 :

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

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

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κλπ).
- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.
- Η σφράγιση των απολήξεων των κορφάδων.
- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.
- Οι τυχόν αυτοκόλλητες ασφαλτικές μεμβράνες για την στεγάνωση αρμών απολήξεων καπνοδόχων κλπ,
- 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.

Τιμή ανά **m2** **δέκα πέντε ευρώ & εβδομήντα λεπτά** (**15,70€**)

ΑΤ 6.4 Αρμοκάλυπτρα, αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm (ΟΙΚ72.47.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7246

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) τοποθετημένου αρμοκάλυπτρου

Γενική περιγραφή ομάδας 72 :

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

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

- Τα πάσης φύσεως απαιτούμενα ειδικά τεμάχια (κορφιάδες, λούκια, πλαϊνές καταλήξεις κλπ).
- Οι διαμόρφωση διόδων σωληνώσεων, μεταλλικών στοιχείων κλπ.
- Η σφράγιση των απολήξεων των κορφάδων.
- Η στερέωση των κεραμιδιών (συνήθως βυζαντινών), των κορφάδων κλπ, με σύρμα από σκληρό χάλυβα, ανοξείδωτα ή γαλβανισμένα άγκιστρα, αυτοδιατρυούμενες, γαλβανισμένα καρφιά κλπ.
- Το κονίαμα σφράγισης των κάτω απολήξεων στέγης και κορφάδων (οιασδήποτε σύνθεσης), στην περίπτωση εν ξηρώ κατασκευής επικεράμωσης
- Η ενδεχόμενη τοποθέτηση ανοξείδωτων κτενών ή σίτας για την σφράγιση των οπών στις κάτω απολήξεις επιστέγασης με βυζαντινά ή άλλα κοίλα κεραμίδια.

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

Τιμή ανά **m2** **τριάντα εννέα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**39,00€**)

ΑΤ 6.5 **<u>Γεωυφάσματα μη υφαντά, γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 285 gr/m2</u> (ΟΙΚ79.15.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7914

Στρώσεις γεωυφάσματος διαχωρισμού ή προστασίας, μη υφαντού, σε οποιεσδήποτε θέσεις της κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2) καλυπτομένης επιφανείας.

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 79</u> :

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

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

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: 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.

Τιμή ανά **m2** **τρία ευρώ & ενενήντα λεπτά** (**3,90€**)

ΑΤ 6.6 **<u>Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά, με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm</u> (ΟΙΚ79.16.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7914

Δημιουργία φράγματος υδρατμών με διάστρωση φύλλων συνθετικών υλικών, σε οποιαδήποτε θέση του έργου.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) καλυπτομένης επιφανείας.

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 79</u> :

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

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

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: 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.

Τιμή ανά **m2** **μηδέν ευρώ & πενήντα πέντε λεπτά** (**0,55€**)

ΑΤ 6.7 **<u>Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm</u> (ΟΙΚ79.48)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7934

Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος (πχ δοκοί, στύλοι), οιουδήποτε σχήματος, με πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50mm, με ή χωρίς στερέωση αυτών.

Υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-06-02-02 "Θερμομόνωση εξωτερικών τοίχων".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας.

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 79 :</u>

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

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

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: 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.

Τιμή ανά **m2** **δώδεκα ευρώ & τριάντα λεπτά** (**12,30€**)

ΑΤ 6.8 **<u>Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2</u> (ΟΙΚ79.21)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7921

Τα ανωτέρω προϊόντα πρέπει να φέρουν σήμανση CE.

Οι τιμές του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται γενικώς και ανεξαρτήτως των επί μέρους χαρακτηριστικών εκάστου των ως άνω υλικών.

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

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 79 :</u>

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

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

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: 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.

Τιμή ανά **Kgr** **ένα ευρώ & τριάντα πέντε λεπτά** (**1,35€**)

ΑΤ 6.9 Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά (ΟΙΚ79.8)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7903

Επίστρωση με προ αναμιγμένα τσιμεντοειδή στεγανωτικά υλικά εντός σφραγισμένης συσκευασίας, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 1504-3 (με σήμανση CE), εκτελουμένη επί οποιασδήποτε επιφανείας με ψήκτρα ή ρολό. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του υλικού επί τόπου, ο καθαρισμός και πλύση της επιφανείας επίστρωσης και η εφαρμογή του υλικού σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, καθώς και η προμήθεια και εφαρμογή ενισχυτικού πρόσφυσης (ασταριού), συμβατού με το υλικό, αν αυτό συνιστάται από τον προμηθευτή του.

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

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: 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.

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

ΑΤ 6.10 Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό (ΟΙΚ79.38 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7936

Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικόσύμφωνα με την μελέτη, τις οδηγίες του προμηθευτή και την ΕΤΕΠ 08-05-02-05 "Σφράγιση αρμών κατασκευών από σκυρόδεμα με ελαστομερή υλικά".

Στην περίπτωση αρμού πλάτους μεγαλυτέρου των 25 mm, η παρούσα τιμή μονάδας προσαρμόζεται αναλογικά.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) αρμού

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: 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.

Τιμή ανά **m** **δύο ευρώ & πενήντα λεπτά** (**2,50€**)

ΑΤ 6.11 Επένδυση τοίχων ή οροφων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm (ΟΙΚ79.40 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7940

Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm, πυκνότητας 50 kg/m3, στερεωμένες με κατάλληλη ήλωση επί υπάρχοντος σκελετού, με τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: 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.

Τιμή ανά **m2** **δέκα τρία ευρώ & πενήντα λεπτά** (**13,50€**)

ΑΤ 6.12 Επένδυση οροφων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 70 mm (ΟΙΚΝ 79.40.10)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7940

Επένδυση τοίχων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 70 mm, πυκνότητας 50 kg/m3, στερεωμένες με κατάλληλη ήλωση επί υπάρχοντος σκελετού, με τα υλικά και μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: 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.

Τιμή ανά **m2** **δέκα πέντε ευρώ & πενήντα λεπτά** (**15,50€**)

ΑΤ 6.13 **Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη (ΟΙΚ79.10)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7912

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) καλυπτομένης επιφανείας (εργασία και υλικά)

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: 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.

Τιμή ανά **m2** **επτά ευρώ & ενενήντα λεπτά** (**7,90€**)

ΑΤ 6.14 **Προμήθεια και τοποθέτηση καθίσματος από ξυλεία δρυός και πυρίμαχο ύφασμα. (ΟΙΚ56.19 σχετ)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ5619

Προμήθεια και τοποθέτηση καθίσματος από ξυλεία δρυός και πυρίμαχο ύφασμα σύμφωνα με την τεχνική έκθεση

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ)

Τιμή ανά **τεμαχ** **διακόσια πενήντα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**250,00€**)

ΑΤ 6.15 **Προμήθεια και τοποθέτηση υφασματος οθόνης (ΟΙΚ78.21 σχετ.)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

Προμήθεια και τοποθέτηση υφασματος οθόνης με διάτρητο ύφασμα, της εγκρίσεως της Υπηρεσίας, κατάλληλου για προβολές, σύμφωνα με την τεχνηκή έκθεση (υλικά και εργασία).

Τιμή ανά τεμαχίο (τεμ)

Γενική περιγραφή ομάδας 78 :

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) 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 ή απότμησης είναι έως 0,50 m^2.

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά **τεμαχ εξακόσια ευρώ & μηδέν λεπτά** (**600,00€**)

ΑΤ 6.16 Προμήθεια και τοποθέτηση υφασμάτινων ακαυστων κουρτινών συμπεριλαμβανομένου και του οδηγού ανάρτησης (ΟΙΚ79.14 σχετ.)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7914

Προμήθεια και τοποθέτηση ακαυστων υφασμάτινων κουρτινών συμπεριλαμβανομένου και του οδηγού ανάρτησης

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) καλυπτομένης επιφανείας, ανά στρώση

Γενική περιγραφή ομάδας 79 :

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

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

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: 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.

Τιμή ανά **m2** **εκατόν τριάντα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**130,00€**)

ΑΤ 6.17 Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες (ΟΙΚ78.34)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

Ψευδοροφή ισόπεδη, διακοσμητική, επισκέψιμη, φωτιστική, από ενιαίες έτοιμες κοινές ή ανθυγρές ή πυράντοχες λείες γυψοσανίδες πάχους 12,5 mm, οποιωνδήποτε διαστάσεων σε κατάλληλο υπάρχοντα κρυφό σκελετό ανάρτησης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, και οιουδήποτε σχεδίου, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-07-10-01 "Ψευδοροφές με γυψοσανίδες".

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται:

α) Η ρύθμιση και σταθεροποίηση του υπάρχοντος σκελετού ανάρτησης για την εξασφάλιση πλήρους επιπεδότητας και οριζοντίωσης της ψευδοροφής.

β) Η προμήθεια και τοποθέτηση των εμφανών ή μη, στοιχείων στήριξης των πλακών και τελειωμάτων της ψευδοροφής, από ανοδιωμένο αλουμίνιο, κατάλληλης διατομής και αισθητικού αποτελέσματος

γ) Η προμήθεια και τοποθέτηση των πλακών με ή χωρίς πατούρα, απόχρωσης της επιλογής της Υπηρεσίας.

δ) Οι υποδοχές τοποθέτησης των φωτιστικών σωμάτων.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) τοποθετημένης ψευδοροφής

Γενική περιγραφή ομάδας 78 :

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) 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 ή απότμησης είναι έως 0,50 m^2.

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά **m2** **είκοσι δύο ευρώ & πενήντα λεπτά** (**22,50€**)

ΑΤ 6.18 **Προσαύξηση τιμής ψευδοροφών για κάθε επιπλέον στρώση γυψοσανίδας (ΟΙΚ78.40)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

Προσαύξηση τιμής για κάθε επιπλέον στρώση γυψοσανίδας του άρθρου Ν52.11.5.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) τοποθετημένης ψευδοροφής

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) 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 ή απότμησης είναι έως 0,50 m^2.

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά **m2** **επτά ευρώ & ενενήντα λεπτά** (**7,90€**)

ΑΤ 6.19 **Τσιμεντοσανίδες, τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm (ΟΙΚ78.10.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

Τσιμεντοσανίδες, επίπεδες, πάχους 9 mm, οποιουδήποτε σχήματος και διαστάσεων, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 12467, με σήμανση CE, τοποθετημένες σε κατακόρυφη ή οριζόντια επιφάνεια, μετά των υλικών στοκαρίσματος των αρμών και των μέσων στερέωσης (πχ βίδες) με την εργασία πλήρους τοποθέτησης.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) 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 ή απότμησης είναι έως 0,50 m^2.

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά **m2** **τριάντα ένα ευρώ & πενήντα λεπτά** (**31,50€**)

ΑΤ 6.20 **Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες (ΟΙΚ61.12)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ6116

Γωνιόκρανα από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,00 mm, κατάλληλα διαμορφωμένη, διατομής 30x30 mm, τοποθετούμενα για προστασία των κατακόρυφων ακμών γωνιών τοιχοπετασμάτων, στερεούμενα με γαλβανισμένες βίδες, στον μεταλλικό σκελετό του τοιχοπετάσματος.

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (m)

Γενική περιγραφή ομάδας 61 :

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

(α) Στις τιμές μονάδας περιλαμβάνονται:

- όλα τα ειδικά τεμάχια σύνδεσης (ταυ, συνδετήρες επέκτασης, κοχλίες κλπ), στερέωσης (χημικά ή εκτονούμενα βύσματα, με Ευρωπαϊκή Τεχνική Έγκριση -ΕΤΑ-, σύμφωνα με τις ΕΤΑG 001.ΧΧ), και λειτουργίας (όπου τυχόν απαιτείται, στροφείς, ράουλα κύλισης κλπ) από ανοξείδωτο χάλυβα ή εν θερμώ γαλβανισμένα,
- τα υλικά συγκόλλησης και τα ενδεχόμενα παρεμβλήματα στεγανότητας (νεοπρένιο, EPDM κλπ),
- 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.

Τιμή ανά **m** **τρία ευρώ & ενενήντα λεπτά** (**3,90€**)

ΑΤ 6.21 Γυψοσανίδες, γυψοσανίδες πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm (ΟΙΚ78.5.5)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

Γυψοσανίδες οιουδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοίμου φύλλου άνω των 0.72 m^2, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαιτέρως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοίμου φύλλου μικρότερου από 0.72 m^2, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Γενική περιγραφή ομάδας 78 :

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) 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 ή απότμησης είναι έως 0,50 m^2.

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά **m2** **δέκα έξη ευρώ & ογδόντα λεπτά** (**16,80€**)

ΑΤ 6.22 Γυψοσανίδες, προσαύξηση τιμής των γυψοσανίδων των άρθρων 78.05.01 έως 78.05.12 σε περίπτωση χρησιμοποίησης ετοίμων φύλλων εμβαδού μικρότερου από 0,72 m2 (ΟΙΚ78.5.13)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

Γυψοσανίδες οιουδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 520, με σήμανση CE, για την επένδυση τοίχων ή άλλων επιφανειών πλην ψευδοροφών, εμβαδού ετοίμου φύλλου άνω των 0.72 m^2, επί σκελετού ή μη (ο τυχόν σκελετός τιμολογείται ιδιαιτέρως).

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοίμου φύλλου μικρότερου από 0.72 m^2, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) 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 ή απότμησης είναι έως 0,50 m^2.

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά **m2** **ένα ευρώ & δέκα λεπτά** (**1,10€**)

ΑΤ 6.23 **Πρόσθετη τιμή τοποθέτησης γυψοσανίδων σε καμπύλες επιφάνειες (εκτός ψευδοροφών) (ΟΙΚ78.12)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

Προσαύξηση τιμής εργασιών τοποθέτησης γυψοσανίδων κάθε τύπου και πάχους, για την διαμόρφωση κεκλιμένων ή καμπύλων ή ανισοστάθμων επιφανειών, σύμφωνα με την μελέτη.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) αναπτυγμένης επιφανείας

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) 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 ή απότμησης είναι έως 0,50 m^2.

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά **m2** **τρία ευρώ & ενενήντα λεπτά** (**3,90€**)

ΑΤ 6.24 **Ηχοαπορροφητική επένδυση με φύλλα διάτρητης γυψοσανίδας τύπου 8/180 Q KNAUF (ΟΙΚΝ 78.5.10)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7809

Ηχοαπορροφητική επένδυση με φύλλα διάτρητης γυψοσανίδας τύπου 8/180 Q KNAUF σε συνδυασμό με περιμετρική φάσα από διπλή κοινή γυψοσανίδα παχ. 12,5 mm εκάστου φύλλου και ύψους 15 εκ, συμπεριλαμβανομένων του ξύλινου σκελετού από λευκή ξυλεία και των πλακών πετροβάμβακα παχ. 5 εκ, και βάρους 100 ή 40 g/m^3

Συμπεριλαμβάνονται υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθετήσεως.

Επισημαίνεται ότι στην περίπτωση χρήσης γυψοσανίδων εμβαδού ετοίμου φύλλου μικρότερου από 0.72 m^2, οι τιμές των άρθρων 78.05.01.εως 78.05.12 προσαυξάνονται με την τιμή του άρθρου 78.05.13.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

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

Οι επιφάνειες των ειδικών καλύψεων (ψευδοροφές διαφόρων τύπων κλπ) 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 ή απότμησης είναι έως 0,50 m^2.

Τυχόν μεγαλύτερες οπές ή αποτμήσεις θα αφαιρούνται.

Τιμή ανά **m2** **σαράντα ένα ευρώ & μηδέν λεπτά** (**41,00€**)

ΑΤ 6.25 Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς (ΟΙΚ77.15)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7735

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :
Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **ένα ευρώ & εβδομήντα λεπτά** (**1,70€**)

ΑΤ 6.26 Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών (ΟΙΚ77.28)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7735

Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών (π.χ. νέα και παλαιά επιχρίσματα, σκυρόδεμα, οπτόπλινθοι, γυψοσανίδες, και μοριοσανίδες). Υλικό με βάση υδατοδιαλυτές μικρομοριακές ακρυλικές ρητίνες ή ρητίνες σιλικονούχου βάσεως σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή, προετοιμασία επιφανειών, πρώτη στρώση, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο μετά την πρώτη στρώση και δεύτερη στρώση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **τρία ευρώ & τριάντα πέντε λεπτά** (**3,35€**)

ΑΤ 6.27 **Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλι (ΟΙΚ77.80.1)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7767.8

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

Προετοιμασία των επιφανειών, αστάρωμα και εφαρμογή δύο στρώσεων του τελικού χρώματος. Υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

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

ΑΤ 6.28 **<u>Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας</u>** **(ΟΙΚ77.84.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7786.1

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με χρώμα υδατικής διασποράς ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρένιο-ακρυλικής βάσεως σε δύο διαστρώσεις, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

Προετοιμασία των επιφανειών, εφαρμογή ειδικής γάζας στις συναρμογές των γυψοσανίδων, αστάρωμα με υλικό έμφραξης των πόρων της γυψοσανίδας (για την μείωση της απορροφητικότητας της) και διάστρωση δύο στρώσεων χρώματος ακρυλικής ή βινυλικής ή στυρένιο-ακρυλικής βάσεως. Υλικά επί τόπου του έργου, ικριώματα και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 77</u> :
Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **δώδεκα ευρώ & σαράντα λεπτά** (**12,40€**)

ΑΤ 6.29 **<u>Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς</u>** **(ΟΙΚ77.25)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7745

Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς. σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών". Προετοιμασία, τρίψιμο με σμυριδόπανο και σπατουλάρισμα με υλικό σπατουλαρίσματος (αντουί) σέρτικο, σε μία στρώση.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **έξη ευρώ & εξήντα λεπτά** (**6,60€**)

ΑΤ 6.30 Υπόστρωμα (αστάρι) επι γαλβανισμένων μεταλλικών επιγφανειων. (ΟΙΚΝ 77.30.15)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7735

Υπόστρωμα (αστάρι) επί γαλβανισμένων μεταλλικών επιφανειων, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-02-00 "Χρωματισμοί επιφανειών επιχρισμάτων".

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **δύο ευρώ & πενήντα λεπτά** (**2,50€**)

ΑΤ 6.31 **<u>Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών</u> (ΟΙΚ77.20.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7738

Εφαρμογή του υλικού επί κατάλληλα επεξεργασμένων μεταλλικών επιφανειών, με αντιδιαβρωτικά υποστρώματα δύο συστατικών, σε δύο ή περισσότερες στρώσεις συνολικού πάχους ξηρού υμένα τελικού χρώματος τα 100 μικρά.

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 77.20 :</u>

Εφαρμογή αντισκωριακής βαφής με την απαιτούμενη προετοιμασία της επιφανείας, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 03-10-03-00 "Αντισκωριακή προστασία και χρωματισμός σιδηρών επιφανειών".

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 77</u> :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **δύο ευρώ & εβδομήντα λεπτά** (**2,70€**)

ΑΤ 6.32 **<u>Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 3 έως 4"</u> (ΟΙΚ77.67.4)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7767.8

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

Τιμή ανά τρέχον μέτρο (μμ) σωλήνων

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 77</u> :

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

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

κλπ) ή ετοίμων χρωματισμένων επιφανειών από ρύπανση που μπορεί να προκύψει κατά την εκτέλεση των εργασιών (χρήση αυτοκόλλητων ταινιών, φύλλων νάιλον, οικοδομικού χαρτιού κλπ)

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.
Τιμή ανά **m** **τέσσερα ευρώ & πενήντα λεπτά** (**4,50€**)

ΑΤ 6.33 Προετοιμασία ξύλινων επιφανειών για χρωματισμούς (ΟΙΚ77.16)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7736

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :
Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

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

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.
Τιμή ανά **m2** **δύο ευρώ & είκοσι λεπτά** (**2,20€**)

ΑΤ 6.34 Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, Ξύλινων επιφανειών (ΟΙΚ77.17.2)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7738

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m2)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :
Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

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

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: Material Safety Data Sheet) του προμηθευτού του. Το προσωπικό που χειρίζεται το εκάστοτε υλικό θα είναι εφοδιασμένο, με μέριμνα του Αναδόχου με τα κατάλληλα κατά περίπτωση Μέσα Ατομικής Προστασίας (ΜΑΠ), των οποίων η δαπάνη περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές μονάδας.
Τιμή ανά **m2** **δύο ευρώ & ογδόντα λεπτά** (**2,80€**)

ΑΤ 6.35 Απόξεση και βερνίκωμα ξύλινων δαπέδων (ΟΙΚ77.68)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7768

Συμπληρωματική επεξεργασία της επιφανείας του δαπέδου για την επίτευξη λείας επιφάνειας κατάλληλης για βερνίκωμα: πλήρης απόξεση της επιφανείας με κατάλληλο μηχάνημα εφοδιασμένο με απορροφητήρα, ψιλοστοκάρισμα, 1η στρώση βερνικιού, τρίψιμο και καθάρισμα, 2η στρώση εκτελουμένη όπως πρώτη και 3η στρώση (τελική) χωρίς τρίψιμο. Υλικά, μικροϋλικά και εξοπλισμός επί τόπου και εργασία.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :
Για τα άρθρα της παρούσας ενότητας των ΝΕΤ ΟΙΚ έχουν εφαρμογή οι ακόλουθοι ειδικοί όροι:

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **επτά ευρώ & τριάντα λεπτά** (**7,30€**)

ΑΤ 6.36 **<u>Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.</u> (ΟΙΚ77.71.3)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7767.8

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

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

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

<u>Γενική περιγραφή ομάδας 77</u> :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **δέκα πέντε ευρώ & εβδομήντα λεπτά** (**15,70€**)

ΑΤ 6.37 **<u>Αντιπυρική επάλειψη ξύλινων επιφανειών</u> (ΟΙΚ77.94)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7744

Επαλείψεις επιφανείας (sealers) ή εμποτισμοί (impregnators) ξύλου, για προστασία έναντι της φωτιάς επί 60 λεπτά, οποιαδήποτε μορφής ξύλινων επιφανειών, μετά από κατάλληλο καθαρισμό και προετοιμασία της επιφάνειας εφαρμογής με primer (υπόστρωμα) συμβατού με την βασική βαφή, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Τα υλικά της αντιπυρικής επάλειψης ή εμποτισμού υπόκεινται στην έγκριση της Υπηρεσίας, μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου συνοδευόμενη από πλήρη τεχνικά στοιχεία του προϊόντος.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) καλυπτομένης επιφάνειας

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **είκοσι δύο ευρώ & πενήντα λεπτά** (**22,50€**)

ΑΤ 6.38 Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξύλινων επιφανειών (ΟΙΚ77.96)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7744

Επάλειψη ξύλινων επιφανειών με μυκητοκτόνα σκευάσματα για την προστασία του ξύλου έναντι προσβολής από μικροοργανισμούς (παράσιτα, μύκητες, κλπ). Περιλαμβάνεται η προμήθεια του σκευάσματος, η κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας, η εφαρμογή στρώσης εμποτισμού αλκυδικής βάσεως και δύο στρώσεων ακρυλικής βάσεως πάχους 80 μm.

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2)

Γενική περιγραφή ομάδας 77 :

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

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

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

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

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

Τιμή ανά **m2** **δύο ευρώ & ογδόντα λεπτά** (**2,80€**)

ΑΤ 6.39 **<u>Προμήθεια και τοποθέτηση εφεδράνων από αντικραδασμικό μονωτικό υλικό, ενδεικτικού τύπου AKUSTIK - PE CL2 διαστάσεων 50x50 mm και πάχους 5 mm</u> (ΟΙΚΝ 79.55.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7934

Προμήθεια και τοποθέτηση εφεδράνων από αντικραδασμικό μονωτικό υλικό, ενδεικτικού τύπου AKUSTIK - PE CL2 διαστάσεων 50x50 mm και πάχους 5 mm

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας.

<u>Γενική</u> <u>περιγραφή</u> <u>ομάδας</u> <u>79</u> <u>:</u>

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

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

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: 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.

Τιμή ανά **m2** **πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά** (**5,00€**)

ΑΤ 6.40 **<u>Ηχομονωτικός μανδυάς.</u> (ΟΙΚΝ 79.60.2)**

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7934

Ηχομονωτικό μανδύας ισοδύναμου τύπου ISOFLON 5MM 10KGR/M2

Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας.

<u>Γενική</u> <u>περιγραφή</u> <u>ομάδας</u> <u>79</u> <u>:</u>

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

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

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

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

(δ) Εφιστάται η προσοχή στα αναγραφόμενα στο Φύλλο Ασφαλούς Χρήσεως του Υλικού (MSDS: 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.

Τιμή ανά **m2** **είκοσι ευρώ & μηδέν λεπτά** (**20,00€**)

ΑΤ 6.41 Ηχοαπορροφητική μεμβράνη ισοδύναμου τύπου JUMBOLON (ΟΙΚΝ 79.60.5)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΙΚ7934

Ηχοαπορροφητική μεμβράνη ισοδύναμου τύπου JUMBOLON
Τιμή ανά τετραγωνικό μέτρο (m^2) πραγματικής επιφανείας.

Τιμή ανά **m2** **είκοσι πέντε ευρώ & μηδέν λεπτά** (**25,00€**)

ΑΤ 6.42 ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΕΠΙ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΜΕΝΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ (ΟΔΟΒ85)

Κωδικός αναθεώρησης : ΟΔΟ2548

Αποξήλωση πλαισίου έδρασης καλύμματος υφισταμένου φρεατίου με προσοχή ώστε να μην προσκληθούν ζημιές, προσαρμογή της στάθμης των τοιχωμάτων του φρεατίου με αποξήλωση ή εφαρμογή στρώσεως ισχυρού τσιμεντοκονιάματος, πάκτωση του πλαισίου έδρασης στην απαιτούμενη στάθμη με ακρίβεια ± 5 mm και επιμελής αρμολόγηση με την περιβάλλουσα νέα πλακόστρωση. Οι τσιμεντοκονίες τελικής διαμόρφωσης γύρω από το πλαίσιο έδρασης θα παρασκευάζονται με άμμο θαλάσσης για την αποφυγή ρηγματώσεων, ή, εναλλακτικά, θα εφαρμόζονται εποξειδικά κονιάματα.

Στην τιμή δεν συμπεριλαμβάνονται η αντικατάσταση του καλύμματος και του πλαισίου έδρασης του. Τυχόν απαιτούμενα νέα χυτοσιδηρά καλύμματα, θα επιμετρώνται ιδιαιτέρως με βάση τα οικεία άρθρα του τιμολογίου.

Τιμή ανά τεμάχιο πλήρως αποπερατωμένης εργασίας (τεμ), για φρεάτια επιφάνειας καλύμματος έως 0,50 m^2. Για μεγαλύτερα φρεάτια η τιμή θα αναπροσαρμόζεται με πολλαπλασιασμό επί τον συντελεστή Ε / 0,50, όπου Ε είναι η επιφάνεια του φρεατίου βάσει των εξωτερικών διαστάσεων του καλύμματος.

Τιμή ανά **τεμαχ** **σαράντα ευρώ & τριάντα λεπτά** (**40,30€**)

Ομάδα Δίκτυα (υδραυλικά, ηλεκτρικά)

Κωδ. Αναθ/σης

ΑΤ 7.1 Ιστός ηλεκτροφωτισμού γεφυρών ύψους 6,00 m (ΗΛΜ60.10.3.1)

Κωδικός αναθεώρησης : ΗΛΜ 101

Γενική περιγραφή ομάδας 60.10.03 :

Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου και εγκατάσταση γαλβανισμένων χαλυβδίνων ιστών ηλεκτροφωτισμού γεφυρών, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 40-5 ‘’Στύλοι φωτισμού - Μέρος 5: Απαιτήσεις για χαλύβδινους ιστούς φωτισμού’’, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 05-07-02-00 ‘’Ιστοί οδοφωτισμού και φωτιστικά σώματα’’.

Στην τιμές μονάδας περιλαμβάνονται και οι εξής επιμέρους εργασίες/υλικά:

· Οι σωλήνες διέλευσης καλωδίων, ενσωματωμένες στο φορέα της γέφυρας ή εξωτερικά αυτού με κατάλληλη στήριξη, με το ενσωματωμένο σύρμα οδηγό, από HDPE κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 61386 "Συστήματα σωληνώσεων για διαχείριση καλωδίων" ή γαλβανισμένους σιδηροσωλήνες κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 10255, συμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης.

· Η τυχόν απαιτούμενη προστασία των σωλήνων διέλευσης καλωδίων.

· Τα ειδικά φρεάτια έλξης και επίσκεψης καλωδίων με το κάλυμμά τους κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 124 πλήρως τοποθετημένα.

· Οι χάλκινοι αγωγοί γείωσης και το αναλογούν ποσοστό των πλακών γείωσης.

· Οι ακροδέκτες των αγωγών γείωσης.

· Όλα τα προβλεπόμενα από την μελέτη καλώδια τροφοδοσίας του ιστού.

· Η προμήθεια και προσκόμιση επί τόπου του χαλύβδινου ιστού, του κλωβού αγκύρωσης από γαλβανισμένες εν θερμώ ράβδους και των εξαρτημάτων πλευρικής στερέωσης του ιστού σύμφωνα με τα Πρότυπα Κατασκευής Εργων

(ΠΚΕ), όταν προβλέπεται από την μελέτη (ο κλωβός αγκύρωσης τοποθετείται κατά την εκτέλεση των εργασιών σκυροδέτησης της ανωδομής της γέφυρας)

· Το ακροκιβώτιο του ιστού, μονό ή πολλαπλό, με την θυρίδα και την διάταξη μανδάλωσής της.

· Η ανέγερση και στερέωση του ιστού στους κοχλίες αγκύρωσης με οκτώ περικόχλια, επάνω και κάτω, με χρήση καταλλήλου ανυψωτικού εξοπλισμού (τα κάτω είναι περικόχλια κατακορύρωσης και τα άνω περικόχλια ασφαλείας, τύπου Nyloc).

· Η πλήρωση του κενού κάτω από την βάση του ιστού με μη συρικνούμενη τσιμεντοκονία, μετά το αλφάδιασμα και την σύσφιγξη των κοχλιών.

· Οι απαιτούμενες ηλεκτρικές συνδέσεις.

Τιμή ανά εγκατεστημένο ιστό ηλεκτροφωτισμού γεφυρών, ανάλογα με το ύψος του

τριακόσιες σαράντα δύο χιλιάδες επτακόσια ενενήντα ευρώ & τριάντα πέντε λεπτά

Τιμή ανά **τεμαχ** (**342.790,35€**)

Ομάδα Δίκτυα (υδραυλικά, ηλεκτρικά)

ΑΡΘΡΟ 1

(11.05.02.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6751.ΥΔΡ

Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία

Κατασκευή στοιχείων από δομικό χάλυβα, από τυποποιημένες ή μή διατομές και χαλυβδόφυλλα διαφόρων παχών, ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 10025. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του χάλυβα, των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής, των εξαρτημάτων σύνδεσης στερέωσης κλπ (κοχλίες κλπ), η επεξεργασία, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, σε μόνιμη εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου προς οριστική συναρμολόγηση/τοποθέτηση (η οποία τιμολογείται ιδιαίτερα, σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ 11.09). Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή:

(α) στις φέρουσες και μή κατασκευές από δομικό χάλυβα, των υδραυλικών και λοιπών έργων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

(β) στην κατασκευή θυροφραγμάτων, συσκευών ρυθμίσεως ροής ανοικτών διωρύγων (τύπου AVIS, AVIO, AMIL κλπ), δοκών εμφράξεως ανοιγμάτων και εσχαρών παρακράτησης φερτών/επιπλεόντων (trashracks), βάσει εγκεκριμένων σχεδίων.

Επισημαίνεται ότι η δαπάνη σχεδιασμού των κατασκευών της ως άνω παραγράφου (β), καθώς και τα τυχόν δικαιώματα επί σχετικών ευρεσιτεχνιών, δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου.

Αναλόγως του απαιτούμενου βαθμού επεξεργασίας των μορφοχαλύβων και της προβλεπόμενης αντισκωριακής προστασίας και βαφής έχουν εφαρμογή τα ακόλουθα επιμέρους άρθρα. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) πλήρως αποπερατωμένης κατασκευής, βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών του βάρους. Το άρθρο έχει εφαρμογή στις κοχλιωτές κατασκευές, και γενικά κατασκευές που απαιτούν διάτρηση ή στραντζάρισμα. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης χάλυβα ποιότητος S355J η τιμή προσαυξάνεται κατά 0,20 /kg
(1 Kg)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (2.10)

ΑΡΘΡΟ 2

(11.07.02.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6751.ΥΔΡ

Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm (μικρά).

Αντισκωριακή/αντιδιαβρωτική προστασία χαλύβδινων κατασκευών μετά την διαμόρφωση των στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστού και πριν την προσκόμισή τους στο εργοτάξιο για την τελική συναρμολόγηση και ανέγερσή τους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων". Εάν προβλέπονται συγκολλήσεις επί τόπου του έργου, ή εάν προκληθούν εκδορές των επιφανειών των στοιχείων κατά την φορτοεκφόρτωσή τους, θα γίνεται τοπική αποκατάσταση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων". Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος (hotdipgalvanizing) σε μόνιμη εγκατάσταση, με την ακόλουθη διαδικασία: απολίπανση της κατασκευής, αποξείδωση και έκπλυση, εμβάπτιση σε θερμό τήγμα ψευδαργύρου, ψύξη με νερό ή αέρα και καθαρισμός από περίσσειες ψευδαργύρου.
(1 Kg)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ(0.31)

ΑΡΘΡΟ 3

(11.08.01.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6751.ΥΔΡ

Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής.

Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε δύο στρώσεις, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) τουλάχιστον 125 μm, σε απόχρωση της επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων". Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στην βαφή σωληνώσεων. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής. Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Α, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01. Ενδεικτικώς με χρήση των στην πρώτη στρώση εποξειδικού μαρμαρυγικού οξειδίου του σιδήρου δύο συστατικών και στην δεύτερη ελαιοχρώματος αλκυδικής σιλικόνης
(1 Kg)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ(0.18)

ΑΡΘΡΟ 4

(Ν65.80.40.118.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 34.ΗΛΜ

Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 600 mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λπ.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται. Τιμή ανά μέτρο μήκους
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ (48.00)

ΑΡΘΡΟ 5

(8036.9) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), πάχους 4,50ΜΜ και διαμ. 4INS, δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (πλην ρακόρ), άγκιστρα στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2Μ, και μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών πίεσης.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (73.88)

ΑΡΘΡΟ 6

(Ν8042.4.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20C, 6,0 ΑΤΜ, διαμέτρου 40 ΜΜ, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (13.18)

ΑΡΘΡΟ 7

(Ν8042.4.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20C, 6,0 ΑΤΜ, διαμέτρου 50 ΜΜ, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.

(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (13.80)

ΑΡΘΡΟ 8

(Ν8042.4.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20C, 6,0 ΑΤΜ, διαμέτρου 100 ΜΜ πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (23.71)

ΑΡΘΡΟ 9

(Ν8042.92.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης ή κλιματισμού, από πολυπροπυλένιο PPR 3ης γενιάς, PN20bar, διαμέτρου DN20 (25x4.2 ΜΜ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και όλων των απαραίτητων υλικών πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (9.64)

ΑΡΘΡΟ 10

(Ν8042.92.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης ή κλιματισμού, από πολυπροπυλένιο PPR 3ης γενιάς, PN20bar, διαμέτρου DN32 (40x5.5 ΜΜ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και όλων των απαραίτητων υλικών πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (14.17)

ΑΡΘΡΟ 11

(Ν8042.92.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης ή κλιματισμού, από πολυπροπυλένιο PPR 3ης γενιάς, PN20bar, διαμέτρου DN65 (75x10.3 ΜΜ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και όλων των απαραίτητων υλικών πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (29.65)

ΑΡΘΡΟ 12

(Ν8043.31.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Σωλήνας πολυαιθυλενίου (PE-X), διαμέτρου 16χ2mm κατάλληλος για ενδοδαπέδια τοποθέτηση και τροφοδότηση ειδών υγιεινής, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα για την πλήρη τοποθέτηση και τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης εισόδου - εξόδου προς τα όργανα διακοπής και το δίκτυο, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών καθώς και εργασία για την τοποθέτηση, σύνδεση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο προστατευτικός σωλήνας σπιράλ, εντός του οποίου οδεύει ο σωλήνας
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (6.28)

ΑΡΘΡΟ 13

(Ν8043.31.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Σωλήνας πολυαιθυλενίου (PE-X), διαμέτρου 26χ3mm κατάλληλος για ενδοδαπέδια τοποθέτηση και τροφοδότηση ειδών υγιεινής, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα για την πλήρη τοποθέτηση και τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης εισόδου - εξόδου προς τα όργανα διακοπής και το δίκτυο, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών καθώς και εργασία για την τοποθέτηση, σύνδεση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο προστατευτικός σωλήνας σπιράλ, εντός του οποίου οδεύει ο σωλήνας
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (9.38)

ΑΡΘΡΟ 14

(Ν8046.19.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Απορροή ομβρίων δώματος, κατακόρυφης ή οριζόντιας σύνδεσης, από ενισχυμένο πολυεστέρα, με φλάντζα στεγανότητας και ανοξείδωτο πλέγμα - σχάρα, διαμέτρου εξόδου έως DN150 πλήρως τοποθετημένη και συνδεδεμένη μετά των μικροϋλικών καθώς και της εργασίας διανοίξεων των απαραίτητων οπών.
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (110.76)

ΑΡΘΡΟ 15

(Ν8046.25.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ8

Σιφώνι δαπέδου πλαστικό, με κόφτρα οσμών, με λαιμό και εσχάρα ανοξείδωτη, τριών εισόδων Φ40-50ΜΜ και εξόδου έως 75ΜΜ, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, μετά των μικροϋλικών καθώς και της εργασίας διανοίξεων των απαραίτητων οπών.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (51.35)

ΑΡΘΡΟ 16

(Ν8054.11.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πώμα καθαρισμού, πλαστικό, διαμέτρου 100 ΜΜ, κατάλληλο για το είδος του σωλήνα στο οποίο τοποθετείται, πλήρες, με ταμικροϋλικά και την εργασία για πλήρη τοποθέτηση
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (10.17)

ΑΡΘΡΟ 17

(Ν8106.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 1/2 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (13.53)

ΑΡΘΡΟ 18

(Ν8106.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 3/4 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (15.03)

ΑΡΘΡΟ 19

(Ν8106.1.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 1 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (17.94)

ΑΡΘΡΟ 20

(Ν8106.1.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 1 1/4 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (23.34)

ΑΡΘΡΟ 21

(Ν8106.1.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 2 1/2 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (72.12)

ΑΡΘΡΟ 22

(Ν8116.10.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Ρυθμιστική βαλβίδα εξισορρόπησης (balancing valve), υδραυλικών δικτύων θέρμανσης - ψύξης, φλαντζωτής σύνδεσης, χυτοσιδηρά, ονομαστικής διαμέτρου DN 65, με δύο στόμια υποδοχής οργάνου μέτρησης διαφορικών πιέσεων και ρύθμισης παροχών, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά στον τόπο του έργου
και εργασία πλήρης τοποθέτησης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (340.23)

ΑΡΘΡΟ 23

(8125.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ), διαμέτρου 3/4 INS, συνδεόμενη με σπείρωμα, κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησης, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία για την πλήρη τοποθέτηση.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (20.31)

ΑΡΘΡΟ 24

(Ν8130.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλο) διαμέτρου μέχρι 10 CM, πλήρως τοποθετημένη.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (11.37)

ΑΡΘΡΟ 25

(8131.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) γωνιακή, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, διαμέτρου 1/2 INS, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία για την πλήρη εγκατάσταση.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (15.02)

ΑΡΘΡΟ 26

(8141.2.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) νιπτήρα, θερμού - ψυχρού νερού, πάνω σε νιπτήρα, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, διαμέτρου 1/2 INS, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά στον τόπο και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (60.63)

ΑΡΘΡΟ 27

(8141.3.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, νεροχύτη, διαμέτρου 1/2 INS, δηλαδή, αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (70.31)

ΑΡΘΡΟ 28

(Ν8141.12.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, νιπτήρος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, κατάλληλος για χρήση από ΑΜΕΑ, διαμέτρου 1/2INS, με μακρύ ρουξούνι, μακρύ στέλεχος χειρισμού, με κεραμικό δίσκο και φίλτρο οικονομίας, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρης εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (107.39)

ΑΡΘΡΟ 29

(8151.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, ευρωπαϊκού (καθημένου) τύπου, χαμηλής πίεσης με το δοχείο πλύσης και τα εξαρτήματά του, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερέωσης και συγκόλλησης επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης στομίων.
(1 τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (192.13)

ΑΡΘΡΟ 30

(Ν8151.12.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου Α.Μ.Κ. από πορσελάνη, με τον μηχανισμό πλύσης (εντοιχισμένο καζανάκι πλύσης λεκάνης) και το ανατομικό κάθισμα βαρέως τύπου, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών, μικροϋλικών και ειδικών εξαρτημάτων σύνδεσης και στήριξης και της εργασίας πλήρους τοποθέτησης, σύνδεσης και παράδοσης σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (573.48)

ΑΡΘΡΟ 31

(Ν8151.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, ανακλεινόμενη με χαρτοθήκη τοποθετούμενη δίπλα στη λεκάνη, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (235.06)

ΑΡΘΡΟ 32

(Ν8151.92.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, σταθερή τοποθετούμενη δίπλα στο νιπτήρα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (156.71)

ΑΡΘΡΟ 33

(8160.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Νιπτήρας πορσελάνης, διαστάσεων περίπου 42Χ56 CM, πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) πώμα με αλυσίδα, σιφώνι χρωμέ Φ 11/4 INS, στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ.) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και με παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (164.74)

ΑΡΘΡΟ 34

(Ν8160.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Νιπτήρας για χρήση από Α.Μ.Ε.Α. πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με σιφώνι, τα υλικά και μικροϋλικά (χαλκοσωλήνες, ρακόρ, κλπ) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και με παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ(321.54)

ΑΡΘΡΟ 35

(8165.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 17

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 CM, μίας σκάφης, διαστάσεων περίπου 35Χ40Χ20 CM, μήκους έως 1,2 Μ, πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχείλισης και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης για λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (188.92)

ΑΡΘΡΟ 36

(8166.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Σιφώνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξείδωτου) από πολυαιθυλένιο, μιας σκάφης, με όλα τα εξαρτήματα, υλικά συγκόλλησης, σύνδεσης και στήριξης και την εργασία εγκατάστασης και προσαρμογής στο δίκτυο αποχέτευσης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (31.92)

ΑΡΘΡΟ 37

(8168.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 ΜΜ μπιζουτέ, διαστ. 42Χ60 ΣΜ, δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσερες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.
(1 τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (31.21)

ΑΡΘΡΟ 38

(Ν8168.12.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 ΜΜ μπιζουτέ, κατάλληλος για WC αναπήρων, ρυθμιζόμενης βάσης με στροφή περί οριζόντιο άξονα ή στροφείς, διαστάσεων 40χ60 ΣΜ, με εξαρτήματα από ανοξείδωτο χάλυβα ή ορειχάλκινα επιχρωμιωμένα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή καθρέπτης και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.
(1 τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (206.21)

ΑΡΘΡΟ 39

(Ν8174.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Δοχείο ρευστού σάπωνα, επίτοιχο, ανοξείδωτο δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (21.06)

ΑΡΘΡΟ 40

(Ν8175.11.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Άγκιστρο (γάντζος) ανάρτησης, επίτοιχο, ανοξείδωτο, διπλό, με τα μικροϋλικά στερέωσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (17.96)

ΑΡΘΡΟ 41

(Ν8176.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Δοχείο άχρηστων χαρτοπετσετών, μεταλλικό, ανοξείδωτο πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.
(1 τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ(28.06)

ΑΡΘΡΟ 42

(Ν8176.22.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Δοχείο απορριμμάτων WC, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.
(1 τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (25.65)

ΑΡΘΡΟ 43

(Ν8176.23.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Βουρτσάκι καθαρισμού λεκάνης WC, με το δοχείο, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση.
(1 τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (27.65)

ΑΡΘΡΟ 44

(8177.) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (238.66)

ΑΡΘΡΟ 45

(Ν8178.11.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Χαρτοθήκη λεκάνης WC, επίτοιχη, ανοξείδωτη με καπάκι, πλήρης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ(21.26)

ΑΡΘΡΟ 46

(8179.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 18

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα, χρώματος λευκού, πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης.
(1 τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ(22.97)

ΑΡΘΡΟ 47

(8201.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γόμωσης 6 KG, πλήρης, με το αντίστοιχο στήριγμα ανάρτησής του στον τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (37.79)

ΑΡΘΡΟ 48

(Ν8204.71.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 20

Πυροσβεστικό ερμάριο τροφοδοτούμενο από το δίκτυο ύδρευσης, με εύκαμπτο σωλήνα με ακροφύσιο μήκους 20m, διαμέτρου 20mm, με μια βάνα αποκοπής 1", κορμό και ημισύνδεσμο 1" και διπλωτήρα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολόγησης, βαφής με κόκκινο χρώμα, σύνδεσης, στερέωσης και πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (289.42)

ΑΡΘΡΟ 49

(Ν8209.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Κεφαλή καταιονισμού νερού (SPRINKLER), οροφής υγρού τύπου, ορειχάλκινη, διαμέτρου 1/2 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή ακροφύσιο και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία εγκατάστασης για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (13.64)

ΑΡΘΡΟ 50

(Ν8267.98.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 24

Εξοπλισμός κυλικείου αποτελούμενος από συντηρητή παγωτού, ψυγείο πάγκος συντήρησης, πλυντήριο ποτηριών, τράπεζα εργασίας με νεροχύτη και αναμικτήρα, μηχανή παρασκευής καφέ esspreso, μηχανή καφέ φίλτρου, φραπιέρα, ερμάρια αποθήκευσης, ανοξείδωτη επιφάνεια κάλυψης μηχανημάτων, ράφια και κάθε απαιτούμενο υλικό ή εξοπλισμός, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεων, δοκιμών και παράδοση όλου του εξοπλισμού σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ (10,000.00)

ΑΡΘΡΟ 51

(Ν8448.61.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6221.

Προκατασκευασμένο μεταλλικό ερμάριο τοποθέτησης τοπικών συλλεκτών ύδρευσης (ζεύγους κρύου και ζεστού νερού), καταλλήλων διαστάσεων, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, με κάλυμμα ιδίου υλικού τοποθετημένο επί του ερμαρίου με 4 κοχλίες, με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις τρύπες για την είσοδο και την έξοδο των σωληνώσεων, με τα μικροϋλικά και τον χρωματισμό με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δύο στρώματα ψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία εντοίχισης ή στερέωσής του στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα μέχρι πλήρης και κανονικής λειτουργίας.
(1 Τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (110.17)

ΑΡΘΡΟ 52

(8537.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 34

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, Θηλυκωτός ή φλαντζωτός, κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικανικούς Κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσης ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταυ, S κλπ.), οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρύθμισης της ποσότητας του αέρα και τα στόμια λήψης ή απόρριψης αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο και τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης και στεγάνωσης και την εργασία κατασκευής, εγκατάστασης και ρύθμισης.

(1 KG)

Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (8.71)

ΑΡΘΡΟ 53

(8537.3.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 35

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, ονομαστικής διαμέτρου 100 ΜΜ, με τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθέτησης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (7.45)

ΑΡΘΡΟ 54

(8537.4.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 35

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού μεταξύ των τοιχωμάτων, ονομαστικής διαμέτρου 150 ΜΜ και εξωτερικής διαμέτρου 207 ΜΜ, πάχους αλουμινίου 6mm, με τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθέτησης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (13.77)

ΑΡΘΡΟ 55

(8539.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή δοχείων με πλάκες υαλοβάμβακα, πάχους 3 CM, πυκνότητας τουλάχιστον 40 KG/M3, που φέρουν επικάλυψη φύλλου αλουμινίου πάχους δέκα μικρών και ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου. Οι πλάκες επικολλούνται σε όλη την επιφάνεια και στεγανοποιούνται στους αρμούς με αυτοκόλλητη πλαστική ταινία πλάτους 5 CM ή στερεώνονται στην επιφάνεια των αεραγωγών με βελόνες τύπου STIC-KLIPS και πλακίδια συγκράτησης της μόνωσης σε ποσότητα 5 τεμάχια ανά Μ², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά επικόλλησης ή στερέωσης της μόνωσης και την απαιτούμενη εργασία για την πλήρη εγκατάσταση.
(1 Μ²)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (11.72)

ΑΡΘΡΟ 56

(Ν8542.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα, με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια, 1 κατεύθυνσης του αέρα, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 600x150mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (81.13)

ΑΡΘΡΟ 57

(Ν8544.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο απαγωγής αέρα, τύπου δισκοβαλβίδας (disk valves), οροφής, πλαστική, διαμέτρου 100 mm, με το δακτύλιο στερέωσης στον αεραγωγό, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου καθώς και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (16.68)

ΑΡΘΡΟ 58

(Ν8544.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Γραμμικό στόμιο ελαφρού τύπου, με σταθερά πτερύγια τοποθετημένα με βήμα 17mm, διαστάσεων 1000χ600mm βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.
(1 Τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (245.74)

ΑΡΘΡΟ 59

(Ν8547.6.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα, διαστάσεων 400χ200mm πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.
(1 Τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (53.14)

ΑΡΘΡΟ 60

(Ν8547.6.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα, διαστάσεων 600χ1200mm πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.
(1 Τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (221.52)

ΑΡΘΡΟ 61

(Ν8547.6.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα, διαστάσεων 1200χ600mm πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία.
(1 Τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (221.52)

ΑΡΘΡΟ 62

(Ν8548.12.12) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Πολύφυλλο διάφραγμα ρύθμισης παροχής αέρα, κατάλληλο για τοποθέτηση σε αεραγωγό (εύκαμπτου ή ορθογώνιου), διαστάσεων 400χ250mm πλήρως τοποθετημένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης καιπαράδοσης σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΟΓΔΟΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (88.34)

ΑΡΘΡΟ 63

(Ν8548.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων, κλπ, από δομικά στοιχεία του κτιρίου όπου απαιτούνται, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέπουσας αρχής, ανεξαρτήτου διατομής, με πλάκες ορυκτοβάμβακα και ειδικό επιβραδυντικό υλικό φωτιάς, δηλαδή υλικά, μικροϋλικά, εργασία και λοιπές δαπάνες και παράδοση όλων των πυροφραγμών, έτοιμων προς χρήση
(1 Κ.Α.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ (2,500.00)

ΑΡΘΡΟ 64

(Ν8548.64.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Ηχοαποσβεστήρας ορθογωνικής διατομής, κατάλληλος για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών, διαστάσεων (ΠλάτοςχΥψοςχΜήκος) 1000χ1000χ800mm, κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χαλυβδοέλασμα πάχους 1mm με αεροστεγείς αναδιπλώσεις στις ραφές, με τις κάθετες πλευρές κατασκευασμένες με νευρώδεις διατάξεις για να είναι δύσκαμπτες, η δε σύνδεση με το δίκτυο αεραγωγών γίνεται μέσω φλαντζωτού πλαισίου από γωνιακό μορφοσίδηρο, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης στο δίκτυο αεραγωγών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (814.05)

ΑΡΘΡΟ 65

(Ν8556.12.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 37

Αντλία θερμότητας παραγωγής ψυχρού/θερμού νερού, με ενσωματωμένη υδραυλική μονάδα, πιστοποιημένη από τον οργανισμό Eurovent σύμφωνα με την νέα νόρμα ΕΝ 14511, ψυκτικής απόδοσης περίπου 83,5kW σε ενιαία βάση με αντικραδασμικά στηρίγματα, με ηλεκτρικό πίνακα κίνησης και αυτοματισμών, με χειριστήριο ελέγχου, με όλα τα απαραίτητα όργανα αυτοματισμού και ασφαλιστικών διατάξεων, αυτόματο εκκινητή κλπ. για λειτουργία αυτόματη ανάλογα με την επιθυμητή θερμοκρασία του νερού, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τα δίκτυα νερού με την βοήθεια αντικραδασμικών παρεμβυσμάτων και ηλεκτρικής ενέργειας, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΝΝΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΚΑΙ ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (26,990.15)

ΑΡΘΡΟ 66

(Ν8557.23.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 37

Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα προσαγωγής αέρα, παροχής 6.000 Μ3/Η πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα, πλήρως συναρμολογημένη και συγκροτημένη σε ενιαίο σύνολο, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΛΕΠΤΑ(7,670.20)

ΑΡΘΡΟ 67

(Ν8558.21.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 37

Αυτόνομη κλιματιστική μονάδα διαιρούμενου τύπου (SPLIT UNIT), τεχνολογίας INVERTER, ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον A++, με ESEER>7, για εξοικονόμηση ενέργειας, ψυκτικής ισχύος 18.000 BTU/H, με την εξωτερική και εσωτερική μονάδα, τις σωληνώσεις και καλωδιώσεις σύνδεσης της εξωτερικής με την εσωτερική μονάδα, τις σωληνώσεις αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων, το χειριστήριο, τις μεταλλικές κατασκευές και τα υλικά στήριξης των δύο μονάδων και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, διάνοιξη των απαραίτητων οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, σύνδεση, δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΔΕΚΑΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ(1,396.18)

ΑΡΘΡΟ 68

(Ν8560.22.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 39

Ανεμιστήρας in-line, παροχής αέρα 400 Μ3/Η καταλλήλου μανομετρικού σύμφωνα με τη μελέτη, πλήρης, σύμφωνα με τη Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (314.66)

ΑΡΘΡΟ 69

(Ν8560.41.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 39

Ανεμιστήρας απόρριψης αέρα, τύπου fan-section, παροχής 6.000 Μ3/Η καταλλήλου μανομετρικού, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, με βάση και ηλεκτροκινητήρα, αντικραδασμικούς συνδέσμους και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών με την βοήθεια φλαντζών και καραβόπανου και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ(2,163.55)

ΑΡΘΡΟ 70

(Ν8603.27.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος, δικτύων ύδρευσης και θέρμανσης, 8 αναχωρήσεων, με τα ανάλογα όργανα διακοπής των αναχωρήσεων (μίνι διακόπτες), τα στηρίγματα και όλα τα απαιτούμενα υλικά (ρακόρ, μαστούς, τάπες, συστολικά, τερματικά συλλεκτών, κλπ), πλήρως εγκατεστημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης προς τα δίκτυα, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (144.62)

ΑΡΘΡΟ 71

(8608.2.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 12

Φίλτρο νερού από χυτοσίδηρο, με φλάντζες, διαμέτρου 65 ΜΜ, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (122.93)

ΑΡΘΡΟ 72

(8610.2.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 12

Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικός, φλαντζωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 65 ΜΜ, τοποθετημένος σε σωλήνωση, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (213.55)

ΑΡΘΡΟ 73

(8622.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, δύο θέσεων, βαρέως τύπου, φλαντζωτής σύνδεσης, διαμέτρου 2 1/2 INS, αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα τρίοδης βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (679.77)

ΑΡΘΡΟ 74

(8641.) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 31

Μανόμετρο με κρουνό, περιοχής ενδείξεων 0 μέχρι 10 ΑΤΜ, με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (30.81)

ΑΡΘΡΟ 75

(8651.) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 31

Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θέρμανσης, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ένδειξης 0-100°C, με τα μικροϋλικά και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ)

Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (47.31)

ΑΡΘΡΟ 76

(Ν8694.23.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση σωλήνων, με αφρώδες ελαστικό υλικό μορφής εύκαμπτου σωλήνα, κλάσης αντίδρασης στην φωτιά DCA-s2,d2,a2, πάχους 19mm, για σωλήνα διαμέτρου 2 1/2 INS, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών θερμομονωτικών εξαρτημάτων ανάρτησης του σωλήνα (για αποφυγή θερμογέφυρων), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή μονωτικό υλικό σε μορφή σωλήνων, με τα υλικά και μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών και με την εργασία για πλήρη κατασκευή της μόνωσης.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ(21.52)

ΑΡΘΡΟ 77

(Ν8694.99.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 34

Εξωτερική επικάλυψη θερμικής μόνωσης επιφανειών με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 0.6mm, για προστασία της μόνωσης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών και της απαιτουμένης εργασίας πλήρους εγκατάστασης
(1 Μ2)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (23.50)

ΑΡΘΡΟ 78

(Ν8733.21.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, άκαμπτος ευθύγραμμος, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύ ή καμπύλα προστόμια από πλαστικό υλικό και με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (4.58)

ΑΡΘΡΟ 79

(Ν8733.22.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύ ή καμπύλα προστόμια από πλαστικό υλικό και με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (4.38)

ΑΡΘΡΟ 80

(8735.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 41

Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, διαμέτρου 70 ΜΜ, δηλαδή κουτί και μικροϋλικά (γύψος, κατράμι, πίσσα, καννάβι, μίνιο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί, διαστολές, συστολές, κόντρα παξιμάδια και τάπες) στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (3.89)

ΑΡΘΡΟ 81

(Ν8750.51.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Τριγωνική γείωση αποτελούμενη από 3 ηλεκτρόδια χάλκινα με χαλύβδινη ψυχή, διαμέτρου Φ17 και μήκους 1m, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, διατεταγμένα εντός του εδάφους στις κορυφές ισοπλεύρου τριγώνου πλευράς 3 Μ, δι' εμπήξεως ή κατόπιν εκσκαφής, κατακορύφως μέχρι βάθους του πάνω άκρου 0,50 Μ κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, συνδεδεμένων μεταξύ τους με χάλκινο αγωγό διατομής 70 ΜΜ2 με την βοήθεια χάλκινων περιλαίμιων επικασσιτερωμένων και συγκολλημένων πάνω στα ηλεκτρόδια με κασσιτεροκόλληση, με τα τυποποιημένα φρεάτια επιθεώρησης διαστάσεων 25χ25 CM και με τα καλύμματά τους στις κορυφές, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών και εργασία συναρμολόγησης, τοποθέτησης, σύνδεσης, μετρήσεων και δοκιμών, συμπεριλαμβανομένης της εργασίας εκσκαφής των λάκκων και της τυχόν αναγκαίας πλήρωσής τους με φυτική γη, ρινίσματα σιδήρου κλπ. Και συμπίεσής τους για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (608.57)

ΑΡΘΡΟ 82

(8757.2.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 ΜΜ2, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία για την τοποθέτηση με στηρίγματα ή μονωτήρες.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (4.82)

ΑΡΘΡΟ 83

(Ν8769.121.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NHXCH FE 180/E90, ελεύθερο καπνού και αλογόνων, ανθεκτικό στη φωτιά, με διατήρηση κυκλώματος τουλάχιστον για 180min, διατομής 2χ1,5 ΜΜ2, με όλα τα απαραίτητα υλικά πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων, πλήρες, δηλαδή καλώδιο, υλικά σύνδεσης και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (5.91)

ΑΡΘΡΟ 84

(8774.4.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3χ50+25 ΜΜ², δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (35.98)

ΑΡΘΡΟ 85

(8774.5.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τετραπολικό, διατομής 4χ35 ΜΜ², δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (28.98)

ΑΡΘΡΟ 86

(8774.6.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5χ4 ΜΜ², δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (9.35)

ΑΡΘΡΟ 87

(8774.6.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5χ6 ΜΜ², δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (11.43)

ΑΡΘΡΟ 88

(8774.6.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, ενταπολικό, διατομής 5χ10 ΜΜ2, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (13.81)

ΑΡΘΡΟ 89

(Ν8797.81.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο συναγερμού τύπου AC6-2TC (6x0,22+2x0,5mm2) δηλαδή καλώδιο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (5.79)

ΑΡΘΡΟ 90

(Ν8797.82.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο συναγερμού, διατομής 2χ0,22mm2 δηλαδή καλώδιο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (2.87)

ΑΡΘΡΟ 91

(Ν8797.82.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο συναγερμού, διατομής 4χ0,22mm2 δηλαδή καλώδιο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (3.97)

ΑΡΘΡΟ 92

(Ν8797.82.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο συναγερμού, διατομής 6χ0,22mm2 δηλαδή καλώδιο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (4.95)

ΑΡΘΡΟ 93

(Ν8798.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου UTP Cat 6A, σύμφωνα με τα πρότυπα ISO/IEC 11801 & EIA/TIA 568B, 4" πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών (καλώδιο, στηρίγματα, αναλογία εσχάρας, κλπ), προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (1.95)

ΑΡΘΡΟ 94

(8801.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, έντασης 10Α, τάσης 250V, με το κουτί, απλός μονοπολικός, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (4.06)

ΑΡΘΡΟ 95

(Ν8811.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, απλός μονοπολικός, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση διακόπτου και μικροϋλικών (γύψος, καννάβι, μίνιον, κλπ.) εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΩΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (12.33)

ΑΡΘΡΟ 96

(8826.3.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16Α, με το κουτί, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση, παραδομένος σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (9.04)

ΑΡΘΡΟ 97

(8827.3.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης στεγανός, χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16 Α, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (14.94)

ΑΡΘΡΟ 98

(Ν8834.12.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης τριφασικός, στεγανός (IP44), βιομηχανικού τύπου, με ακροδέκτες (3Ph+N+PE) κατά IEC 309-1/309-2, έντασης 16Α/400V/50Hz, με το κουτί τοποθέτησης, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια ρευματοδότη και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ (25.98)

ΑΡΘΡΟ 99

(Ν8840.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Π-1 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (846.55)

ΑΡΘΡΟ 100

(Ν8840.31.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Π-2 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΞΙ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (846.55)

ΑΡΘΡΟ 101

(Ν8840.31.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Π-3 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (744.55)

ΑΡΘΡΟ 102

(Ν8840.31.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Π-4 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (693.55)

ΑΡΘΡΟ 103

(Ν8840.31.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Γ-Π πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΛΕΠΤΑ(1,823.68)

ΑΡΘΡΟ 104

(Ν8969.28.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής παρουσίας ατόμων και φωτεινότητας πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία σύνδεσης, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (93.52)

ΑΡΘΡΟ 105

(Ν8970.30.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Ροηφόρος ράγα τριών κυκλωμάτων, προκαλωδιωμένη, οροφής, ενδεικτικού τύπου OMNITRACK PLUS μήκους 3m με τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης τμημάτων μεταξύ τους, τα εξαρτήματα τροφοδοσίας και τερματισμού και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση ροηφόρου ράγας και εξαρτημάτων, στερέωση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (194.81)

ΑΡΘΡΟ 106

(Ν8973.43.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Ταινία LED κρυφού φωτισμού, ισχύος 10W/M, 3000°K πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αναλογία δαπάνης του προφίλ αλουμινίου και του τροφοδοτικού
(1 Μ)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΑ ΛΕΠΤΟ(31.01)

ΑΡΘΡΟ 107

(Ν8974.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, προστασίας IP 20, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 10W, θερμοκρασία χρώματος 3000°K, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA TRIMLESS 50-A1 DIMMABLE 1-10V ή ισοδύναμου με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (214.40)

ΑΡΘΡΟ 108

(Ν8974.32.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, στεγανό, προστασίας IP 65, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 5W, θερμοκρασία χρώματος 3000°K, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA MARTE 4 ή ισοδύναμου με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές

και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (81.80)

ΑΡΘΡΟ 109

(Ν8974.34.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα δαπέδου, στεγανό, προστασίας IP 65, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 1W, θερμοκρασία χρώματος 3000°Κ με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (307.62)

ΑΡΘΡΟ 110

(Ν8974.35.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα τύπου επίτοιχης απλίκας, στεγανό, προστασίας IP 40, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 6W, θερμοκρασία χρώματος 3000°Κ, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA CURVE ή ισοδύναμου με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΔΕΚΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (311.30)

ΑΡΘΡΟ 111

(Ν8974.36.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα τύπου spot ράγας, στεγανό, προστασίας IP 40, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 22W, θερμοκρασία χρώματος 3000°Κ, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA ASSO B-MEDIUM ή ισοδύναμου με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ(282.12)

ΑΡΘΡΟ 112

(Ν8974.37.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα στεγανό, με κάλυμμα polycarbonate, με λαμπτήρα φθορισμού TLD 36W, ενδεικτικού τύπου DISANO 970 THEMA ή ισοδύναμου με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΔΕΚΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ (113.82)

ΑΡΘΡΟ 113

(Ν8987.21.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, με LED 5W, αυτονομίας 90min απλής όψης με οποιαδήποτε σήμανση (όδευσης διαφυγής, EXIT κλπ), με ενσωματωμένο συσσωρευτή Νικελίου - Καδμίου, αυτόματη φόρτιση και αυτόματο μεταγωγέα σε περίπτωση ανάγκης, με ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και κομβίο δοκιμής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών για παράδοση σε κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (74.45)

ΑΡΘΡΟ 114

(Ν8992.126.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Εξοπλισμός κινηματογραφικών προβολών που περιλαμβάνει:

- 1 κινηματογραφική μηχανή προβολής, ψηφιακή, τεχνολογίας DC1

- 1 διανομέα ήχου

- 3 τελικούς ενισχυτές 2χ1050W/4Ω και 2χ800W/8Ω

- 3 αυτοενισχυόμενα ηχεία για χρήση cinema L,C,R, δύο δρόμων, ισχύος 1300W (συνεχής ισχύς)

- 2 αυτοενισχυόμενα ηχεία για cinema Sub, τύπου subwoofer, ισχύος 1230W (συνεχής ισχύς)

- 12 παθητικά ηχεία για χρήση cinema surround, δύο δρόμων, ισχύος 90W

- 1 οθόνη προβολής διαστάσεων 6x4m, με τον μεταλλικό σκελετό τοποθέτησης

- 1 μονάδα μεταφοράς εικόνας από τη σκηνή στον θάλαμο προβολής

- 1 ικρίωμα μεταλλικό 33U για την τοποθέτηση όλων των μηχανημάτων ήχου στο θάλαμο προβολής

- την καλωδίων του συστήματος

και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, στηρίξεων, συνδέσεων, ρυθμίσεων, δοκιμών και παράδοση της εγκατάστασης σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (78,185.50)

ΑΡΘΡΟ 115

(Ν8992.127.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Εξοπλισμός φωτισμού για θεατρικές παραστάσεων και εκδηλώσεων που περιλαμβάνει:

- 2 προκαλωδιωμένες οριζόντιες μπάρες φωτισμού 6m και 6 κυκλωμάτων έκαστη

- 2 προκαλωδιωμένες κάθετες μπάρες φωτισμού 2,5m και 6 κυκλωμάτων έκαστη

- 8 Θεατρικοί προβολείς RGBW profile με LED 200W, με φωτεινότητα, 6100 lux στα 4m έκαστος

- 8 Θεατρικοί προβολείς RGBW FRESNEL με LED 180W, με φωτεινότητα 3700 lux στα 4m

- 8 προβολέας LED spotlight 7x10W, με φωτεινότητα 6.500 Lux το 1m

- 1 κονσόλα φωτισμού δυνατότητας ελέγχου 80 καναλιών dimmer

ή 80 fixture

- 1 μονάδα DMX splitter για τη μεταφορά στις μπάρες των εντολών αφής- σβέσης και ρύθμισης των προβολέων.

- 4 κινητές ρομποτικές κεφαλές LED 90W, 9 colours έκαστη

- την καλωδίων του συστήματος

και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, στηρίξεων, συνδέσεων, ρυθμίσεων, δοκιμών και παράδοση της εγκατάστασης σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (32,615.50)

ΑΡΘΡΟ 116

(Ν8992.128.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Ηχητικός εξοπλισμός για θεατρικές παραστάσεις και εκδηλώσεις που περιλαμβάνει:

- 1 Ψηφιακή κονσόλα μίξης ήχου, 32 μονοφωνικών καναλιών και 2 στερεοφωνικών, με έγχρωμη multi touch οθόνη

- 1 μονάδα digital stage Box 16/8, με προενισχυτές μικροφώνων.

- 2 Ηχεία - μόνιτορ 12", 2 δρόμων, εξοπλισμένα με 12" woofer και 1" tweeter έκαστο

- 2 συστήματα ηχείων σκηνής Ground Stack, αυτοενισχυόμενα ηχεία 2 way πολλαπλών εφαρμογών.

- 2 Κεραίες RF εκπομπής και λήψης σήματος από τα ασύρματα μικρόφωνα

- 2 συστήματα antenna plitter, με το κατάλληλο τροφοδοτικό για τα ασύρματα μικρόφωνα

- 1 ασύρματο ψηφιακό για prodium, με επιτραπέζια βάση και σταθερό δέκτη

- 2 ασύρματα μικρόφωνα με πομπό χειρός με διακόπτη mute, δυναμική καρδιοειδή κάψα και σταθερό δέκτη true-diversity έκαστο

- 2 ασύρματα μικρόφωνα πέτου με φορητό πομπό bodypack, πυκνωτικό καρδιοειδές μικρόφωνο πέτου και σταθερό δέκτη

- 4 ασύρματα μικρόφωνα κεφαλής με φορητό πομπό bodypack, πυκνωτικό καρδιοειδές μικρόφωνο κεφαλής και σταθερό δέκτη έκαστο - την καλωδίων του συστήματος

και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, στηρίξεων, συνδέσεων, ρυθμίσεων, δοκιμών και παράδοση της εγκατάστασης σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (29,785.50)

ΑΡΘΡΟ 117

(Ν8993.19.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Κατανεμητής φωνής - δεδομένων (DATA), βυσματικού τύπου, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EIA/TIA 568 κατηγορία 6, 24 ζευγών σφηνωτής σύνδεσης, με εξόδους RJ45, μετά του κατάλληλου ικριώματος τοποθέτησης (RACK 19"), πλήρως εγκατεστημένος, με τα patch panels χαλκού, οπτικά patch panels, pigtails, οδηγούς καλωδίων, ράφια, patch cords χαλκού και οπτικά, πολύπριζα, ανεμιστήρες, θερμοστάτες, με πρόβλεψη κενών θέσεων για μελλοντική τοποθέτηση του ενεργού εξοπλισμού, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με τα εισερχόμενα και εξερχόμενα καλώδια, αρίθμηση καλωδίων, πιστοποίηση, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ(1,353.26)

ΑΡΘΡΟ 118

(Ν8993.67.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Λήψη τηλεφώνων ή DATA, τύπου ρευματοδότη, μονή, με μία έξοδο RJ 45, cat 6A πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με το κουτί του και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του σε τοίχο, γυψοσανίδα, οροφή ή κανάλι διανομής, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΔΕΚΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ(15.97)

ΑΡΘΡΟ 119

(Ν8993.67.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Λήψη τηλεφώνων ή DATA, τύπου ρευματοδότη, διπλή, με δύο εξόδους RJ 45, cat 6a, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με το κουτί του και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του σε τοίχο, γυψοσανίδα, οροφή ή κανάλι διανομής, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ(21.70)

ΑΡΘΡΟ 120

(Ν8994.15.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης, 6 ζωνών, αποτελούμενος από κεντρικό στοιχείο, στοιχεία περιοχών, πολυδονητή για την διαμόρφωση σημάτων συναγερμού, κύκλωμα αυτόματου φορτιστή, εφεδρικούς συσσωρευτές 24 V και όλα τα όργανα λειτουργίας και ελέγχου (ενδεικτικές λυχνίες αναγγελίας πυρκαγιάς, βομβητή, σύστημα αυτόματης ειδοποίησης πυροσβεστικής υπηρεσίας κλπ.), κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια του πίνακα συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, προσκόμιση και πλήρη εγκατάσταση με τα μικροϋλικά και την εργασία ρύθμισης και δοκιμής για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΛΕΠΤΑ (452.84)

ΑΡΘΡΟ 121

(Ν8994.22.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής πυρκαγιάς, φωτοηλεκτρικός, συμβατικού τύπου, με βάση και πλαστικό περίβλημα, ενσωματωμένο διακόπτη για έλεγχο της κατάστασής του, δύο φωτεινές ενδείξεις LED ενεργοποιούμενες στον συναγερμό και επαφές για σύνδεση οπτικής ένδειξης LED σε απομακρυσμένο σημείο, επισημαίνει δε

πυρκαγιά όταν εμφανίζεται καπνός σε ευαίσθητο φωτοκύτταρο, και είναι κατάλληλος για ανίχνευση φωτιάς υποβόσκουσας και φωτιάς ταχείας καύσεως με φλόγα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (63.31)

ΑΡΘΡΟ 122

(Ν8994.31.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής καπνού υπέρυθρης δέσμης με τον ανακλαστήρα ,(πομπός - δέκτης), εμβέλειας 50m και πλάτους 15m πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΛΕΠΤΑ (1,158.71)

ΑΡΘΡΟ 123

(Ν8994.33.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση στον τόπο του έργου υλικών και μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΠΤΑ ΚΑΙ ΕΙΚΟΣΙ ΤΡΙΑ ΛΕΠΤΑ (107.23)

ΑΡΘΡΟ 124

(Ν8994.35.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Κομβίο σήμανσης συναγερμού επίτοιχο, θραυομένης υάλου, συμβατικού τύπου, αποτελούμενο από πλαστικό κουτί κόκκινου χρώματος με την λέξη ΦΩΤΙΑ σε μεγάλα ευκρινή μαύρα γράμματα, κατάλληλο για θερμοκρασία μέχρι 130 C, με μετωπική διαφανή πλάκα επάνω στην οποία είναι τυπωμένες οι φράσεις ΣΠΑΣΤΕ ΤΟ ΤΖΑΜΙ, ΠΙΕΣΤΕ ΕΔΩ και πρέπει να παραβιασθεί ώστε να πατηθεί το κομβίο, με τις τρύπες εισόδου και εξόδου των καλωδίων πλήρες, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση μετά από δοκιμή με την βοήθεια ενός ιδιαιτέρου πείρου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΕΞΗΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (44.67)

ΑΡΘΡΟ 125

(Ν8994.72.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56

Σειρήνα σήμανσης συναγερμού, με ενσωματωμένο φλας, για ταυτόχρονη οπτική και ηχητική ένδειξη, συμβατικού τύπου, με όλα τα όργανα χειρισμού και ένδειξης τοποθετημένα μέσα σε πλαστικό ειδικό περίβλημα, το οποίο θα τοποθετηθεί πάνω στον τοίχο. Η συσκευή θα έχει έναν φωτεινό επαναλήπτη και μία σειρήνα συναγερμού, για ταυτόχρονη οπτική και ακουστική ένδειξη συναγερμού σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή οπτακουστικό σύστημα σήμανσης πλήρες όπως παραπάνω, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΛΕΠΤΑ (70.70)

ΑΡΘΡΟ 126

(Ν8994.157.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Μαγνητική επαφή θύρας ή παραθύρου, συστήματος ACCESS CONTROL, κατάλληλη για εγκατάσταση σε εσωτερικό και εξωτερικό χώρο, αποτελούμενη από μαγνητικό ηλεκτρονόμο (ο οποίος τοποθετείται στο πλαίσιο του παραθύρου ή της πόρτας) και από σταθερό μαγνήτη (ο οποίος τοποθετείται στο κινούμενο φύλλο της πόρτας ή του παραθύρου), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΤΕΣΣΕΡΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (24.35)

ΑΡΘΡΟ 127

(Ν8994.158.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Κεντρικός πίνακας ελέγχου, συστήματος ασφαλείας, τουλάχιστον 18 ζωνών, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή πίνακας και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (783.55)

ΑΡΘΡΟ 128

(Ν8994.159.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Απομακρυσμένο πληκτρολόγιο χειρισμού συστήματος ασφαλείας, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρυθμίσεων, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΟΚΤΩ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΛΕΠΤΑ (128.35)

ΑΡΘΡΟ 129

(Ν8994.261.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56

Ηλεκτρική σειρήνα συστήματος ασφαλείας, διτονική, ακουστικής ισχύος 124DB, με αφεσβενόμενο φλας, εξωτερική, με ενσωματωμένη μπαταρία κλειστού τύπου μολύβδου επαναφορτιζόμενη 1.9ΑΗ, προστατευόμενη εντός κυτίου, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή σειρήνα και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΤΡΙΑ ΚΑΙ ΤΡΙΑΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (93.36)

ΑΡΘΡΟ 130

(Ν8995.72.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Φωτιστικό σημείο απλό, κομιτατέρ, αλλέ ρετούρ ή χειριζόμενο από πίνακα, με καλώδιο ΑΟ5VV-(U,R) ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x1.5ΜΜ2 ή 5x1.5ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμής 10 Μ, το οποίο περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπιράλ κατάλληλης διατομής (στις εκτός σχάρας οδεύσεις), τα κουτιά διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του φωτιστικού σημείου σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία του φωτιστικού σώματος, του διακοπτικού υλικού και οι σχάρες ή τα κανάλια διέλευσης
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΙΚΟΣΙ ΕΝΝΕΑ ΚΑΙ ΔΩΔΕΚΑ ΛΕΠΤΑ (29.12)

ΑΡΘΡΟ 131

(Ν8995.81.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Σημείο ρευματοδότου μονοφασικού, με καλώδιο ΑΟ5VV-(U,R) ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x2.5ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμών 10 Μ, το οποίο περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπιράλ κατάλληλης διατομής (στις εκτός σχάρας οδεύσεις), τα κουτιά διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία του ρευματοδότη και οι σχάρες ή τα κανάλια διέλευσης
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΤΡΙΑΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΝΕΑ ΛΕΠΤΑ (32.79)

ΑΡΘΡΟ 132

(Ν8995.82.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Σημείο ρευματοδότου τριφασικού, με καλώδιο ΑΟ5VV ή J1VV διατομής 5x2.5ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμών 15 Μ, το οποίο περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπιράλ κατάλληλης διατομής (στις εκτός σχάρας οδεύσεις), τα κουτιά διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία του ρευματοδότη
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΞΗΝΤΑ ΔΥΟ ΚΑΙ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΔΥΟ ΛΕΠΤΑ(62.72)

ΑΡΘΡΟ 133

(Ν8995.83.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Σημείο τροφοδοσίας ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο Η07V, ΑΟ5VV ή J1VV διατομής 3χ1.5ΜΜ2 ή 3x2.5ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμών 15 Μ, το οποίο περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπιράλ κατάλληλης διατομής (στις εκτός σχάρας οδεύσεις), τα κουτιά διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της ηλεκτρικής συσκευής
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΚΑΙ ΣΑΡΑΝΤΑ ΕΠΤΑ ΛΕΠΤΑ (45.47)

ΑΡΘΡΟ 134

(Ν8995.83.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Σημείο τροφοδοσίας ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο Η07V, ΑΟ5VV ή J1VV διατομής 4χ2.5ΜΜ2 ή 5x2.5ΜΜ2 ή 3χ4ΜΜ2 ή 3χ6ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμών 15 Μ, το οποίο περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπιράλ κατάλληλης διατομής (στις εκτός σχάρας οδεύσεις), τα κουτιά διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της ηλεκτρικής συσκευής
(1 τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΝΑ ΚΑΙ ΕΝΕΝΗΝΤΑ ΕΞΙ ΛΕΠΤΑ (71.96)

ΑΡΘΡΟ 135

(Ν8998.194.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56

Αποξήλωση υφισταμένων Η/Μ εγκαταστάσεων, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις υποδείξεις της επιβλέπουσας αρχής. Στην τιμή περιλαμβάνεται η συγκέντρωση των αποξηλωθέντων υλικών και

μικροϋλικών, ο καθαρισμός των συσκευών και εξαρτημάτων που είναι σε καλή κατάσταση και παράδοσή τους σε χώρο που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία, καθώς και η απομάκρυνση των άχρηστων υλικών από τον χώρο του κτιριακού συγκροτήματος
(1 Τεμ.)

Ε Υ Ρ Ω: ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ (7,500.00)

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 07 - 05 -2021

ΛΑΖΑΡΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ
Διπλ. Αρχιτέκτονας Μηχ.

ΚΑΤΩΠΟΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
Διπλ. Ηλεκτρολογος Μηχ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 07 - 05 -2021
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 07 - 05 -2021
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Ε.

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ
Χημικός - Πολιτικός Μηχ.

ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Διπλ. Πολ/κός Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο : **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΥ ΑΠΟΛΛΩΝΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

Προυπ : **1.490.000,00 Ευρώ** (με Φ.Π.Α. **24** %)
Πηγή : **Πρόγραμμα ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ**

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

Ομάδα Χωματουργικά, καθαιρέσεις

ΑΤ	**1.1**	**Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα**	**500,00 tn**
ΑΤ	**1.2**	**Μεταφορές με αυτοκίνητο, διά μέσου οδών περιορισμένης βατότητας**	**1.000,00 tnKm**
ΑΤ	**1.3**	**Μεταφορές με αυτοκίνητο, δια μέσου οδών καλής βατότητας**	**15.000,00 tnKm**
ΑΤ	**1.4**	**Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη**	**50,00 m3**
ΑΤ	**1.5**	**Εκσκαφές μεμονωμένες (ντουλάπια)**	**50,00 m3**
ΑΤ	**1.6**	**Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων**	**100,00 Τ10m**
ΑΤ	**1.7**	**Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα, ισχύος 5,0 έως 10,0 HP**	**72,00 Ωρα**
ΑΤ	**1.8**	**Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή**	**20,00 m3**
ΑΤ	**1.9**	**Καθαιρέσεις πλινθοδομών**	**55,00 m3**
ΑΤ	**1.10**	**Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού**	**30,00 m3**

ΑΤ	**1.11**	**Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης**	**50,00 m3**
ΑΤ	**1.12**	**Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής**	**30,00 m**
ΑΤ	**1.13**	**Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**	**105,00 m2**
ΑΤ	**1.14**	**Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών**	**135,00 m2**
ΑΤ	**1.15**	**Καθαίρεση επικεραμώσεων, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων**	**50,00 m2**
ΑΤ	**1.16**	**Καθαίρεση επιχρισμάτων**	**20,00 m2**
ΑΤ	**1.17**	**Διαμόρφωση ανοιγμάτων σε λιθοδομές, για οπές επιφανείας 2,01 m2 έως 2,50 m2**	**5,00 τεμαχ**
ΑΤ	**1.18**	**Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων**	**16,00 m2**
ΑΤ	**1.19**	**Αποξήλωση ξύλινων δαπέδων ή επενδύσεων**	**2,00 m2**
ΑΤ	**1.20**	**Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης**	**2,00 m3**
ΑΤ	**1.21**	**Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου**	**20,00 m2**
ΑΤ	**1.22**	**Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών**	**6.000,00 Kgr**
ΑΤ	**1.23**	**Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από μοριοσανίδες ή ινοσανίδες ή γυψοσανίδες**	**10,00 m2**

ΑΤ	**1.24**	**Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, για ξύλινα κιγκλιδώματα**	**1,00 m3**
ΑΤ	**1.25**	**Συνήθη ξύλινα σταθερά ικριώματα**	**30,00 m2**
ΑΤ	**1.26**	**Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά**	**200,00 m2**
ΑΤ	**1.27**	**Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων**	**200,00 m2**
ΑΤ	**1.28**	**Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα**	**3,00 m3**
ΑΤ	**1.29**	**Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου**	**60,00 m3**

Ομάδα Σκυροδέματα

ΑΤ	**2.1**	**Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων**	**15,00 m**
ΑΤ	**2.2**	**Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά διαζώματα (σενάζ) υπερμπατικών τοίχων και λιθοδομων**	**125,00 m**
ΑΤ	**2.3**	**Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών**	**605,00 m2**
ΑΤ	**2.4**	**Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών**	**30,00 m2**
ΑΤ	**2.5**	**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C**	**17.500,00 Kgr**
ΑΤ	**2.6**	**ΑΓΚΥΡΙΑ ΡΗΤΙΝΙΚΗΣ ΠΑΚΤΩΣΗΣ**	**100,00 τεμαχ**

ΑΤ	**2.7**	**Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C**	**800,00 Kgr**
ΑΤ	**2.8**	**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**	**17,00 m3**
ΑΤ	**2.9**	**Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15**	**17,00 m3**
ΑΤ	**2.10**	**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20**	**45,00 m3**
ΑΤ	**2.11**	**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25**	**40,00 m3**
ΑΤ	**2.12**	**Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37**	**140,00 m3**
ΑΤ	**2.13**	**ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ**	**5,00 m3**
ΑΤ	**2.14**	**ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΙΣΠΙΕΣΗ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΕΜΑΤΟΣ, για πίεση ενέματος έως 0,7 MPa**	**10,00 tn**
ΑΤ	**2.15**	**Τσιμέντο τσιμεντενέσεων**	**10,00 tn**
ΑΤ	**2.16**	**Μπεντονίτης τσιμεντενέσεων**	**1,00 tn**
ΑΤ	**2.17**	**Άμμος τσιμεντενέσεων**	**5,00 tn**

Ομάδα Τοιχοποιίες, επιχρίσματα

ΑΤ 3.1	**Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)**	**5,00 m2**
ΑΤ 3.2	**Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 9x12x19 cm, πάχους 1 1/2 πλίνθων (υπερμπατικές)**	**195,00 m2**
ΑΤ 3.3	**Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)**	**15,00 m2**
ΑΤ 3.4	**Λιθοδομές ανωδομών, λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου**	**20,00 m3**
ΑΤ 3.5	**Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών, αρμολογήματα ακατέργαστων όψεων λιθοδομών**	**120,00 m2**
ΑΤ 3.6	**Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών**	**10,00 m**
ΑΤ 3.7	**Γωνιόκρανα προστασίας κατακόρυφων ακμών επιχρισμάτων**	**80,00 m**
ΑΤ 3.8	**Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα**	**850,00 m2**
ΑΤ 3.9	**Ίνες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 14889-2**	**5,00 Kgr**
ΑΤ 3.10	**Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm τύπου makron**	**140,00 m2**

Ομάδα Επενδύσεις, επιστρώσεις

ΑΤ 4.1	**Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου**	**300,00 m2**
ΑΤ 4.2	**Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm (εργασία και υλικά)**	**105,00 m2**

ΑΤ 4.3	**Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm (εργασία και υλικά)**	**135,00 m2**
ΑΤ 4.4	**Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια**	**65,00 m**
ΑΤ 4.5	**Περιθώρια δώματος (λούκια)**	**10,00 m**
ΑΤ 4.6	**Μόρφωση σκοτίας στα επιχρίσματα στη συμβολή κατακόρυφων και οριζόντιων επιφανειών ή σε κατακόρυφες επιφάνειες (όψεις)**	**50,00 m**
ΑΤ 4.7	**Κατώφλια επιστρώσεων από μάρμαρο, ταινίες επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm. (εργασία και υλικά)**	**8,00 m**
ΑΤ 4.8	**Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους 11 - 30 cm (εργασία και υλικά)**	**3,00 m2**
ΑΤ 4.9	**Επιστρώσεις δαπέδων με με άκαυστη, αντιστατική μοκέτα ισοδύναμου τύπου Lano, τύπου Zen Elite - ΑΣΣ - Chromojet, βάρους 1.100 gr.**	**190,00 m2**
ΑΤ 4.10	**Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες χτυπητου μαρμάρου τύπου Γιαννωτικο, πάχους 3 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο (εργασία και υλικά)**	**280,00 m2**

Ομάδα Κατασκευές ξύλινες, μεταλλικές.

ΑΤ 5.1	**Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm**	**7.800,00 Kgr**
ΑΤ 5.2	**Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm**	**3.000,00 Kgr**
ΑΤ 5.3	**Επένδυση κατακόρυφης επιφάνειας με γαλβανισμένη λαμαρίνα**	**255,00 m2**
ΑΤ 5.4	**Σκελετοί ξυλοπήκτων τοίχων, από δομική ξυλεία (εργασία και υλικά)**	**11,00 m3**

ΑΤ	**5.5**	**Ζευκτά στέγης από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας, ζευκτά από ξυλεία πριστή (εργασία και υλικά)**	**11,00 m3**
ΑΤ	**5.6**	**Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πριστή (εργασία και υλικά)**	**8,00 m3**
ΑΤ	**5.7**	**Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία, με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 18 mm**	**850,00 m2**
ΑΤ	**5.8**	**Σκελετοί πατωμάτων από δομική ξυλεία, από ξυλεία πριστή (εργασία και υλικά)**	**8,00 m3**
ΑΤ	**5.9**	**Σκελετοί ξυλοπήκτων τοίχων, από ξυλεία ελάτου, πριστή (εργασία και υλικά)**	**8,00 m3**
ΑΤ	**5.10**	**Επενδύσεις στεγών και δαπέδων και τοίχων με συνθετική ξυλεία, με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20-24 mm**	**120,00 m2**
ΑΤ	**5.11**	**Επενδύσεις στεγών, δαπέδων και τοίχων με συνθετική ξυλεία, με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 10-16 mm**	**80,00 m2**
ΑΤ	**5.12**	**Παρκέτο σκηνης απλό από λωρίδες δρύινες σε υπάρχον ψευδοπάτωμα (εργασία και υλικά)**	**31,00 m2**
ΑΤ	**5.13**	**Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου δρυός**	**145,00 m**
ΑΤ	**5.14**	**Δάπεδο ραμποτέ με τον σκελετό από καδρόνια, από λωρίδες ξυλείας δρυός πλάτους 15 cm και μήκους 170cm (εργασία και υλικά)**	**80,00 m2**
ΑΤ	**5.15**	**Ηχοαπορροφητική ξύλινη επένδυση από πηχίσκους Δρυός**	**165,00 m2**
ΑΤ	**5.16**	**Επενδύσεις τοίχων με σκουρέτα και αρμοκάλυπτρα (γείσο) (εργασία και υλικά)**	**95,00 m**
ΑΤ	**5.17**	**Βαθμίδες και πλατύσκαλα από ξυλεία, από ξυλεία δρυός αρίστης ποιότητας (εργασία και υλικά)**	**35,00 m**

ΑΤ	**5.18**	**Κιγκλιδώματα κλιμάκων και πλατύσκαλων ευθύγραμμα, από ξυλεία δρυός αρίστης ποιότητας (εργασία και υλικά)**	**6,00 m**
ΑΤ	**5.19**	**Κιγκλιδώματα εξωστών (εργασία και υλικά)**	**25,00 m**
ΑΤ	**5.20**	**Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 30 min**	**5,50 m2**
ΑΤ	**5.21**	**Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 30 min**	**4,00 m2**
ΑΤ	**5.22**	**Θυρόφυλλα παλινδρομικά (αλέ - ρετούρ) πρεσσαριστά με κυκλικο φεγγιτη(εργασία και υλικά)**	**5,50 m2**
ΑΤ	**5.23**	**Κάσσες ανάρτησης θυρόφυλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα**	**55,00 Kgr**
ΑΤ	**5.24**	**Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη δρομική με ελαστικό παρέμβυσμα (εργασία και υλικά)**	**9,00 m2**
ΑΤ	**5.25**	**Υαλοστάσια ξύλινα συνήθη, υαλοστάσια περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, με κάσσα 9x9 cm Δρυος με τον βερνικοχρωματισμο (εργασία και υλικά)**	**6,00 m2**
ΑΤ	**5.26**	**Παράθυρα και εξωστόθυρες γαλλικού τύπου τύπου Δρυος με τον βερνικοχρωματισμο (εργασία και υλικά)**	**27,00 m2**
ΑΤ	**5.27**	**Εξώφυλλα Ελληνικού χωρικού τύπου Δρυος με τον βερνικοχρωματισμο (εργασία και υλικά)**	**2,50 m2**
ΑΤ	**5.28**	**Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές Δρυος με τον βερνικοχρωματισμο (εργασία και υλικά)**	**16,00 m2**
ΑΤ	**5.29**	**Ξύλινες ποδιές παραθύρων (εργασία και υλικά)**	**5,00 m2**
ΑΤ	**5.30**	**Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL**	**2,00 m2**

ΑΤ	**5.31**	**Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μη τυποποιημένα**	**6,00 m2**
ΑΤ	**5.32**	**Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μη τυποποιημένα**	**3,00 m2**
ΑΤ	**5.33**	**Σφυρήλατα κιγκλιδώματα, απλού σχεδίου και ελαφράς κατασκευής**	**150,00 Kgr**
ΑΤ	**5.34**	**Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής**	**80,00 Kgr**
ΑΤ	**5.35**	**Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος**	**1.600,00 Kgr**
ΑΤ	**5.36**	**Υδρορροή απο γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm ανοικτή ημικυκλική**	**80,00 Kgr**
ΑΤ	**5.37**	**Υδρορροή απο γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm σωληνωτή κυκλική**	**15,00 Kgr**
ΑΤ	**5.38**	**Επένδυση οριζόντιας επιφάνειας με γαλβανισμένη στρατζαρισμένη λαμαρίνα**	**80,00 m2**

Ομάδα Λοιπά, τελειώματα.

ΑΤ	**6.1**	**Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 28 mm, (κρύσταλλο 6 mm, κενό 10 mm, κρύσταλλο laminated 8 mm + 4 mm)**	**33,00 m2**
ΑΤ	**6.2**	**Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, επικάλυψη κατακόρυφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm**	**12,00 m2**
ΑΤ	**6.3**	**Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm**	**10,00 m2**
ΑΤ	**6.4**	**Αρμοκάλυπτρα, αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm**	**10,00 m2**

ΑΤ	**6.5**	**Γεωυφάσματα μη υφαντά, γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 285 gr/m2**	**150,00 m2**
ΑΤ	**6.6**	**Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά, με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm**	**300,00 m2**
ΑΤ	**6.7**	**Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm**	**150,00 m2**
ΑΤ	**6.8**	**Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2**	**50,00 Kgr**
ΑΤ	**6.9**	**Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά**	**100,00 Kgr**
ΑΤ	**6.10**	**Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό**	**12,00 m**
ΑΤ	**6.11**	**Επένδυση τοίχων ή οροφων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm**	**790,00 m2**
ΑΤ	**6.12**	**Επένδυση οροφων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 70 mm**	**295,00 m2**
ΑΤ	**6.13**	**Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη**	**300,00 m2**
ΑΤ	**6.14**	**Προμήθεια και τοποθέτηση καθίσματος από ξυλεία δρυός και πυρίμαχο ύφασμα.**	**199,00 τεμαχ**
ΑΤ	**6.15**	**Προμήθεια και τοποθέτηση υφασματος οθόνης**	**1,00 τεμαχ**
ΑΤ	**6.16**	**Προμήθεια και τοποθέτηση υφασμάτινων ακαυστων κουρτινών συμπεριλαμβανομένου και του οδηγού ανάρτησης**	**34,00 m2**
ΑΤ	**6.17**	**Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες**	**130,00 m2**

ΑΤ	**6.18**	**Προσαύξηση τιμής ψευδοροφών για κάθε επιπλέον στρώση γυψοσανίδας**	**20,00 m2**
ΑΤ	**6.19**	**Τσιμεντοσανίδες, τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm**	**550,00 m2**
ΑΤ	**6.20**	**Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες**	**300,00 m**
ΑΤ	**6.21**	**Γυψοσανίδες, γυψοσανίδες πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm**	**985,00 m2**
ΑΤ	**6.22**	**Γυψοσανίδες, προσαύξηση τιμής των γυψοσανίδων των άρθρων 78.05.01 έως 78.05.12 σε περίπτωση χρησιμοποίησης ετοίμων φύλλων εμβαδού μικρότερου από 0,72 m2**	**150,00 m2**
ΑΤ	**6.23**	**Πρόσθετη τιμή τοποθέτησης γυψοσανίδων σε καμπύλες επιφάνειες (εκτός ψευδοροφών)**	**20,00 m2**
ΑΤ	**6.24**	**Ηχοαπορροφητική επένδυση με φύλλα διάτρητης γυψοσανίδας τύπου 8/180 Q KNAUF**	**310,00 m2**
ΑΤ	**6.25**	**Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς**	**850,00 m2**
ΑΤ	**6.26**	**Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών**	**1.050,00 m2**
ΑΤ	**6.27**	**Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλι**	**1.050,00 m2**
ΑΤ	**6.28**	**Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας**	**130,00 m2**
ΑΤ	**6.29**	**Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς**	**30,00 m2**
ΑΤ	**6.30**	**Υπόστρωμα (αστάρι) επι γαλβανισμένων μεταλλικών επιγφανειων.**	**255,00 m2**

ΑΤ	**6.31**	**Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών**	**400,00 m2**
ΑΤ	**6.32**	**Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 3 έως 4"**	**300,00 m**
ΑΤ	**6.33**	**Προετοιμασία ξύλινων επιφανειών για χρωματισμούς**	**50,00 m2**
ΑΤ	**6.34**	**Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, Ξύλινων επιφανειών**	**20,00 m2**
ΑΤ	**6.35**	**Απόξεση και βερνίκωμα ξύλινων δαπέδων**	**130,00 m2**
ΑΤ	**6.36**	**Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.**	**180,00 m2**
ΑΤ	**6.37**	**Αντιπυρική επάλειψη ξύλινων επιφανειών**	**150,00 m2**
ΑΤ	**6.38**	**Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξύλινων επιφανειών**	**150,00 m2**
ΑΤ	**6.39**	**Προμήθεια και τοποθέτηση εφεδράνων από αντικραδασμικό μονωτικό υλικό, ενδεικτικού τύπου AKUSTIK - PE CL2 διαστάσεων 50x50 mm και πάχους 5 mm**	**5,00 m2**
ΑΤ	**6.40**	**Ηχομονωτικός μανδυάς.**	**30,00 m2**
ΑΤ	**6.41**	**Ηχοαπορροφητική μεμβράνη ισοδύναμου τύπου JUMBOLON**	**25,00 m2**
ΑΤ	**6.42**	**ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΕΠΙ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΜΕΝΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ**	**30,00 τεμαχ**

Ομάδα Δίκτυα (υδραυλικά, ηλεκτρικά)					
Α/Α	**Α.Τ.**	**ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ**	**ΚΩΔ.ΑΡΘΡΟΥ**	**ΠΟΣΟΤ**	
		ΥΔΡΕΥΣΗ			
1	**10**	**Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης ή κλιματισμού, από πολυπροπυλένιο PPR 3ης γενιάς, PN20bar, διαμέτρου DN32 (40x5.5 MM).**	**N8042.92.4**	**10**	**Μ**
2	**12**	**Σωλήνας πολυαιθυλενίου (PE-X), διαμέτρου 16χ2mm.**	**N8043.31.2**	**90**	**Μ**
3	**13**	**Σωλήνας πολυαιθυλενίου (PE-X), διαμέτρου 26χ3mm.**	**N8043.31.3**	**80**	**Μ**
4	**17**	**Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 1/2 INS.**	**N8106.1.1**	**2**	**τεμ.**
5	**19**	**Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 1 INS.**	**N8106.1.3**	**4**	**τεμ.**
6	**20**	**Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 1 1/4 INS.**	**N8106.1.4**	**1**	**τεμ.**
7	**25**	**Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) γωνιακή, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, διαμέτρου 1/2 INS.**	**8131.2.1**	**16**	**τεμ.**
8	**26**	**Αναμικτήρας (μπαταρία) νιπτήρα, θερμού - ψυχρού νερού, πάνω σε νιπτήρα, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, διαμέτρου 1/2 INS.**	**8141.2.2**	**4**	**τεμ.**
9	**27**	**Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, νεροχύτη, διαμέτρου 1/2 INS.**	**8141.3.2**	**1**	**τεμ**
10	**28**	**Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, νιπτήρος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, κατάλληλος για χρήση από ΑΜΕΑ, διαμέτρου 1/2INS.**	**N8141.12.1**	**1**	**τεμ.**
11	**51**	**Προκατασκευασμένο μεταλλικό ερμάριο τοποθέτησης τοπικών συλλεκτών ύδρευσης (ζεύγους κρύου και ζεστού νερού).**	**N8448.61.1**	**4**	**Τεμ**
12	**70**	**Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος, δικτύων ύδρευσης και θέρμανσης, 8 αναχωρήσεων.**	**N8603.27.8**	**5**	**τεμ.**
		ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ			
13	**5**	**Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέττα), πάχους 4,50MM και διαμ. 4INS.**	**8036.9**	**50**	**Μ**
14	**6**	**Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20C, 6,0 ATM, διαμέτρου 40 MM.**	**N8042.4.3**	**7**	**Μ**

15	**7**	**Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20C, 6,0 ATM, διαμέτρου 50 ΜΜ.**	**Ν8042.4.4**	**6**	**Μ**
16	**8**	**Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20C, 6,0 ATM, διαμέτρου 100 ΜΜ.**	**Ν8042.4.7**	**40**	**Μ**
17	**14**	**Απορρόη ομβρίων δώματος, κατακόρυφης ή οριζόντιας σύνδεσης, από ενισχυμένο πολυεστέρα, με φλάτζα στεγανότητας και ανοξείδωτο πλέγμα - σχάρα, διαμέτρου εξόδου έως DN150.**	**Ν8046.19.3**	**1**	**Τεμ.**
18	**15**	**Σιφώνι δαπέδου πλαστικό, με κόφτρα οσμών, με λαιμό και εσχάρα ανοξείδωτη, τριών εισόδων Φ40-50ΜΜ και εξόδου έως 75ΜΜ.**	**Ν8046.25.1**	**3**	**τεμ.**
19	**16**	**Πώμα καθαρισμού, πλαστικό, διαμέτρου 100 ΜΜ.**	**Ν8054.11.7**	**1**	**τεμ.**
20	**24**	**Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλο) διαμέτρου μέχρι 10 CM.**	**Ν8130.11.1**	**1**	**τεμ.**
21	**29**	**Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, ευρωπαϊκού (καθηνένου) τύπου, χαμηλής πίεσης με το δοχείο πλύσης και τα εξαρτήματά του.**	**8151.2**	**3**	**τεμ**
22	**30**	**Λεκάνη αποχωρητηρίου Α.Μ.Κ. από πορσελάνη.**	**Ν8151.12.1.1**	**1**	**τεμ.**
23	**31**	**Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, ανακλεινόμενη με χαρτοθήκη.**	**Ν8151.91.1**	**1**	**τεμ.**
24	**32**	**Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, σταθερή.**	**Ν8151.92.1**	**1**	**τεμ.**
25	**33**	**Νιπτήρας πορσελάνης, διαστάσεων περίπου 42Χ56 CM.**	**8160.2**	**4**	**τεμ**
26	**34**	**Νιπτήρας για χρήση από Α.Μ.Ε.Α.**	**Ν8160.21.1**	**1**	**τεμ**
27	**35**	**Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 CM, μίας σκάφης, διαστάσεων περίπου 35Χ40Χ20 CM, μήκους έως 1,2 Μ.**	**8165.1.2**	**1**	**τεμ.**
28	**36**	**Σιφώνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξείδωτου) από πολυαιθυλένιο, μιας σκάφης.**	**8166.1**	**1**	**τεμ.**
29	**37**	**Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 ΜΜ μπιζουτέ, διαστ. 42Χ60 CM.**	**8168.2**	**4**	**τεμ**
30	**38**	**Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 ΜΜ μπιζουτέ, κατάλληλος για WC αναπήρων, ρυθμιζόμενης βάσης με στροφή περί οριζόντιο άξονα ή στροφείς, διαστάσεων 40χ60 CM.**	**Ν8168.12.1**	**1**	**τεμ**
31	**39**	**Δοχείο ρευστού σάπωνα, επίτοιχο, ανοξείδωτο.**	**Ν8174.11.1**	**5**	**τεμ**

32	**40**	**Αγγιστρο (γάντζος) ανάρτησης, επίτοιχο, ανοξείδωτο, διπλό.**	**Ν8175.11.2**	**8**	**τεμ**
33	**41**	**Δοχείο άχρηστων χαρτοπετσετών, μεταλλικό, ανοξείδωτο.**	**Ν8176.21.1**	**4**	**τεμ**
34	**42**	**Δοχείο απορριμάτων WC.**	**Ν8176.22.1**	**4**	**τεμ**
35	**43**	**Βουρτσάκι καθαρισμού λεκάνης WC, με το δοχείο.**	**Ν8176.23.1**	**4**	**τεμ**
36	**45**	**Χαρτοθήκη λεκανης WC, επίτοιχη, ανοξείδωτη με καπάκι.**	**Ν8178.11.2**	**3**	**τεμ.**
37	**46**	**Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα, χρώματος λευκού.**	**8179.2**	**3**	**τεμ**
		ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ			
38	**9**	**Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης ή κλιματισμού, από πολυπροπυλένιο PPR 3ης γενιάς, PN20bar, διαμέτρου DN20 (25x4.2 MM).**	**Ν8042.92.2**	**10**	**Μ**
39	**18**	**Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 3/4 INS.**	**Ν8106.1.2**	**1**	**τεμ.**
40	**23**	**Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ), διαμέτρου 3/4 INS.**	**8125.1.2**	**1**	**τεμ.**
41	**47**	**Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γόμωσης 6 KG.**	**8201.1.2**	**10**	**τεμ.**
42	**48**	**Πυροσβεστικό ερμάριο τροφοδοτούμενο από το δίκτυο ύδρευσης, με εύκαμπτο σωλήνα με ακροφύσιο μήκους 20m, διαμέτρου 20mm.**	**Ν8204.71.1**	**3**	**τεμ.**
43	**49**	**Κεφαλή καταιονισμού νερού (SPRINKLER), οροφής υγρού τύπου, ορειχάλκινη, διαμέτρου 1/2 INS.**	**Ν8209.11.1**	**3**	**τεμ.**
44	**63**	**Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων, κλπ, από δομικά στοιχεία του κτιρίου.**	**Ν8548.31.1**	**1**	**Κ.Α.**
45	**74**	**Μανόμετρο με κρουνό, περιοχής ενδείξεων 0 μέχρι 10 ΑΤΜ.**	**8641.**	**1**	**τεμ**
		ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΑΕΡΙΣΜΟΣ			
46	**1**	**Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία.**	**11.05.02.ΥΔΡ**	**200**	**Kg**
47	**2**	**Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm (μικρά).**	**11.07.02.ΥΔΡ**	**200**	**Kg**

48	**3**	**Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής.**	**11.08.01.ΥΔΡ**	**200**	**Kg**
49	**11**	**Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης ή κλιματισμού, από πολυπροπυλένιο PPR 3ης γενιάς, PN20bar, διαμέτρου DN65 (75x10.3 MM).**	**Ν8042.92.7**	**40**	**Μ**
50	**21**	**Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 2 1/2 INS.**	**Ν8106.1.8**	**3**	**τεμ.**
51	**22**	**Ρυθμιστική βαλβίδα εξισορρόπησης (balancing valve), υδραυλικών δικτύων θέρμανσης - ψύξης, φλαντζωτής σύνδεσης, χυτοσιδηρά, ονομαστικής διαμέτρου DN 65.**	**Ν8116.10.7**	**1**	**τεμ.**
52	**52**	**Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής.**	**8537.1**	**700**	**ΚG**
53	**53**	**Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, ονομαστικής διαμέτρου 100 MM.**	**8537.3.5**	**5**	**Μ**
54	**54**	**Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού μεταξύ των τοιχωμάτων, ονομαστικής διαμέτρου 150 MM και εξωτερικής διαμέτρου 207 MM.**	**8537.4.8**	**30**	**Μ**
55	**55**	**Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή δοχείων με πλάκες υαλοβάμβακα, πάχους 3 CM.**	**8539.2.1**	**60**	**M^2**
56	**56**	**Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα, με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια, 1 κατεύθυνσης του αέρα, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 600x150mm.**	**Ν8542.31.1**	**20**	**τεμ.**
57	**57**	**Στόμιο απαγωγής αέρα, τύπου δισκοβαλβίδας (disk valves), οροφής, πλαστική, διαμέτρου 100 mm.**	**Ν8544.11.1**	**4**	**Τεμ.**
58	**58**	**Γραμμικό στόμιο ελαφρού τύπου, με σταθερά πτερύγια τοποθετημένα με βήμα 17mm, διαστάσεων 1000χ600mm.**	**Ν8544.31.1**	**2**	**Τεμ**
59	**59**	**Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα, διαστάσεων 400χ200mm.**	**Ν8547.6.1**	**1**	**Τεμ**
60	**60**	**Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα, διαστάσεων 600χ1200mm.**	**Ν8547.6.2**	**1**	**Τεμ**
61	**61**	**Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα, διαστάσεων 1200χ600mm.**	**Ν8547.6.3**	**1**	**Τεμ**

62	**62**	**Πολύφυλλο διάφραγμα ρύθμισης παροχής αέρα, κατάλληλο για τοποθέτηση σε αεραγωγό (εύκαμπτου ή ορθογώνιου), διαστάσεων 400χ250mm.**	**Ν8548.12.12**	**4**	**τεμ.**
63	**64**	**Ηχοαποσβεστήρας ορθογωνικής διατομής, κατάλληλος για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών, διαστάσεων (ΠλάτοςχΥψοςχΜήκος) 1000χ1000χ800mm.**	**Ν8548.64.1**	**1**	**τεμ.**
64	**65**	**Αντλία θερμότητας παραγωγής ψυχρού/θερμού νερού, με ενσωματωμένη υδραυλική μονάδα, πιστοποιημένη από τον οργανισμό Eurovent σύμφωνα με την νέα νόρμα EN 14511, ψυκτικής απόδοσης περίπου 83,5kW.**	**Ν8556.12.1**	**1**	**τεμ.**
65	**66**	**Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα προσαγωγής αέρα, παροχής 6.000 Μ3/Η.**	**Ν8557.23.1**	**1**	**τεμ.**
66	**67**	**Αυτόνομη κλιματιστική μονάδα διαιρούμενου τύπου (SPLIT UNIT), τεχνολογίας INVERTER, ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον Α++, με ESEER>7, για εξοικονόμηση ενέργειας, ψυκτικής ισχύος 18.000 BTU/H.**	**Ν8558.21.3**	**2**	**τεμ.**
67	**68**	**Ανεμιστήρας in-line, παροχής αέρα 400 Μ3/Η.**	**Ν8560.22.2**	**1**	**τεμ.**
68	**69**	**Ανεμιστήρας απόρριψης αέρα, τύπου fan-section, παροχής 6.000 Μ3/Η.**	**Ν8560.41.4**	**1**	**τεμ.**
69	**71**	**Φίλτρο νερού από χυτοσίδηρο, με φλάντζες, διαμέτρου 65 ΜΜ.**	**8608.2.7**	**1**	**τεμ.**
70	**72**	**Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικός, φλαντζωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 65 ΜΜ.**	**8610.2.8**	**2**	**τεμ.**
71	**73**	**Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, δύο θέσεων, βαρέως τύπου, φλαντζωτής σύνδεσης, διαμέτρου 2 1/2 INS.**	**8622.2.1**	**1**	**τεμ.**
72	**74**	**Μανόμετρο με κρουνό, περιοχής ενδείξεων 0 μέχρι 10 ΑΤΜ.**	**8641.**	**2**	**τεμ**
73	**75**	**Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θέρμανσης, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ένδειξης 0-100°C.**	**8651.**	**2**	**τεμ**
74	**76**	**Θερμική μόνωση σωλήνων, με αφρώδες ελαστικό υλικό μορφής εύκαμπτου σωλήνα, κλάσης αντίδρασης στην φωτιά DCA-s2,d2,a2, πάχους 19mm, για σωλήνα διαμέτρου 2 1/2 INS.**	**Ν8694.23.8**	**40**	**Μ**
75	**77**	**Εξωτερική επικάλυψη θερμικής μόνωσης επιφανειών με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 0.6mm.**	**Ν8694.99.1**	**10**	**Μ2**
		ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΙΣΧΥΡΑ			

76	**4**	**Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 600 mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm.**	**Ν65.80.40.118. ΗΛΜ**	**60**	**Μ**
77	**44**	**Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών.**	**8177.**	**3**	**τεμ**
78	**81**	**Τριγωνική γείωση αποτελούμενη από 3 ηλεκτρόδια χάλκινα με χαλύβδινη ψυχή, διαμέτρου Φ17 και μήκους 1m.**	**Ν8750.51.1.1**	**1**	**τεμ.**
79	**82**	**Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 ΜΜ2.**	**8757.2.3**	**15**	**Μ**
80	**84**	**Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3χ50+25 ΜΜ².**	**8774.4.3**	**15**	**Μ**
81	**85**	**Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τετραπολικό, διατομής 4χ35 ΜΜ².**	**8774.5.8**	**40**	**Μ**
82	**86**	**Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5χ4 ΜΜ².**	**8774.6.3**	**40**	**Μ**
83	**87**	**Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5χ6 ΜΜ².**	**8774.6.4**	**20**	**Μ**
84	**88**	**Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5χ10 ΜΜ2.**	**8774.6.5**	**30**	**Μ**
85	**94**	**Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, έντασης 10Α, τάσης 250V, με το κουτί, απλός μονοπολικός.**	**8801.1.1**	**1**	**τεμ.**
86	**95**	**Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, απλός μονοπολικός.**	**Ν8811.11.1**	**1**	**τεμ.**
87	**96**	**Ρευματοδότης χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16Α.**	**8826.3.2**	**46**	**τεμ.**
88	**97**	**Ρευματοδότης στεγανός, χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16 Α.**	**8827.3.2**	**6**	**τεμ.**
89	**98**	**Ρευματοδότης τριφασικός, στεγανός (IP44), βιομηχανικού τύπου, με ακροδέκτες (3Ph+N+PE) κατά IEC 309-1/309-2, έντασης 16Α/400V/50Hz.**	**Ν8834.12.1**	**2**	**τεμ.**
90	**99**	**Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Π-1.**	**Ν8840.31.1**	**1**	**τεμ.**
91	**100**	**Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Π-2.**	**Ν8840.31.2**	**1**	**τεμ.**
92	**101**	**Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Π-3.**	**Ν8840.31.3**	**1**	**τεμ.**
93	**102**	**Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Π-4.**	**Ν8840.31.4**	**1**	**τεμ.**
94	**103**	**Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Γ-Π.**	**Ν8840.31.5**	**1**	**τεμ.**

95	**104**	**Ανιχνευτής παρουσίας ατόμων και φωτεινότητας.**	**N8969.28.1**	**7**	**τεμ.**
96	**105**	**Ροηφόρος ράγα τριών κυκλωμάτων, προκαλωδιωμένη, οροφής, ενδεικτικού τύπου OMNITRACK PLUS μήκους 3m.**	**N8970.30.1**	**2**	**Τεμ.**
97	**106**	**Ταινία LED κρυφού φωτισμού, ισχύος 10W/M, 3000°K.**	**N8973.43.1**	**84**	**M**
98	**107**	**Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, προστασίας IP 20, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 10W, θερμοκρασία χρώματος 3000°K, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA TRIMLESS 50-A1 DIMMABLE 1-10V ή ισοδύναμου.**	**N8974.31.1**	**186**	**τεμ.**
99	**108**	**Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, στεγανό, προστασίας IP 65, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 5W, θερμοκρασία χρώματος 3000°K, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA MARTE 4 ή ισοδύναμου.**	**N8974.32.1**	**24**	**τεμ.**
100	**109**	**Φωτιστικό σώμα δαπέδου, στεγανό, προστασίας IP 65, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 1W, θερμοκρασία χρώματος 3000°K.**	**N8974.34.1**	**22**	**τεμ.**
101	**110**	**Φωτιστικό σώμα τύπου επίτοιχης απλίκας, στεγανό, προστασίας IP 40, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 6W, θερμοκρασία χρώματος 3000°K, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA CURVE ή ισοδύναμου.**	**N8974.35.1**	**2**	**τεμ.**
102	**111**	**Φωτιστικό σώμα τύπου spot ράγας, στεγανό, προστασίας IP 40, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 22W, θερμοκρασία χρώματος 3000°K, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA ASSO B-MEDIUM ή ισοδύναμου.**	**N8974.36.1**	**6**	**τεμ.**
103	**112**	**Φωτιστικό σώμα στεγανό, με κάλυμμα polycarbonate, με λαμπτήρα φθορισμού TLD 36W, ενδεικτικού τύπου DISANO 970 THEMA ή ισοδύναμου.**	**N8974.37.1**	**4**	**τεμ.**
104	**113**	**Αυτόνομο φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, με LED 5W, αυτονιμίας 90min απλής όψης.**	**N8987.21.1.1**	**19**	**τεμ.**
105	**130**	**Φωτιστικό σημείο απλό, κομιτατέρ, αλλέ ρετούρ ή χειριζόμενο από πίνακα, με καλώδιο AO5VV-(U,R) ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x1.5MM2 ή 5x1.5MM2, μέσου μήκους γραμμής 10 M.**	**N8995.72.1**	**288**	**τεμ.**
106	**131**	**Σημείο ρευματοδότου μονοφασικού, με καλώδιο AO5VV-(U,R) ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x2.5MM2, μέσου μήκους γραμμών 10 M.**	**N8995.81.1**	**52**	**τεμ.**
107	**132**	**Σημείο ρευματοδότου τριφασικού, με καλώδιο AO5VV ή J1VV διατομής 5x2.5MM2, μέσου μήκους γραμμών 15 M.**	**N8995.82.1**	**2**	**τεμ.**
108	**133**	**Σημείο τροφοδοσίας ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο H07V, AO5VV ή J1VV διατομής 3χ1.5MM2 ή 3x2.5MM2, μέσου μήκους γραμμών 15 M.**	**N8995.83.1.2**	**20**	**τεμ.**

109	**134**	**Σημείο τροφοδοσίας ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο H07V, AO5VV ή J1VV διατομής 4χ2.5ΜΜ2 ή 5x2.5ΜΜ2 ή 3χ4ΜΜ2 ή 3χ6ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμών 15 Μ.**	**Ν8995.83.2.1**	**1**	**τεμ.**
		ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ			
110	**78**	**Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, άκαμπτος ευθύγραμμος, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ.**	**Ν8733.21.3**	**80**	**Μ**
111	**79**	**Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ.**	**Ν8733.22.3**	**20**	**Μ**
112	**80**	**Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, διαμέτρου 70 ΜΜ.**	**8735.2.1**	**20**	**τεμ.**
113	**83**	**Καλώδιο τύπου NHXCH FE 180/E90, ελεύθερο καπνού και αλογόνων, ανθεκτικό στη φωτιά, με διατήρηση κυκλώματος τουλάχιστον για 180min, διατομής 2χ1,5 ΜΜ2.**	**Ν8769.121.2**	**160**	**Μ**
114	**120**	**Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης, 6 ζωνών.**	**Ν8994.15.4**	**1**	**τεμ.**
115	**121**	**Ανιχνευτής πυρκαϊάς, φωτοηλεκτρικός, συμβατικού τύπου.**	**Ν8994.22.1**	**19**	**τεμ.**
116	**122**	**Ανιχνευτής καπνού υπέρυθρης δέσμης με τον ανακλαστήρα ,(πομπός - δέκτης), εμβέλειας 50m και πλάτους 15m.**	**Ν8994.31.2.1**	**2**	**τεμ.**
117	**124**	**Κομβίο σήμανσης συναγερμού επίτοιχο, θραυομένης υάλου, συμβατικού τύπου.**	**Ν8994.35.1**	**5**	**τεμ.**
118	**125**	**Σειρήνα σήμανσης συναγερμού, με ενσωματωμένο φλας, για ταυτόχρονη οπτική και ηχητική ένδειξη, συμβατικού τύπου.**	**Ν8994.72.1**	**5**	**τεμ.**
		ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ			
119	**4**	**Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 600 mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm.**	**Ν65.80.40.118. ΗΛΜ**	**65**	**Μ**
120	**78**	**Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, άκαμπτος ευθύγραμμος, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ.**	**Ν8733.21.3**	**120**	**Μ**
121	**79**	**Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ.**	**Ν8733.22.3**	**80**	**Μ**
122	**80**	**Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, διαμέτρου 70 ΜΜ.**	**8735.2.1**	**40**	**τεμ**

					.
123	89	Καλώδιο συναγερμού τύπου AC6-2TC (6x0,22+2x0,5mm2).	N8797.81.1	15	M
124	90	Καλώδιο συναγερμού, διατομής 2χ0,22mm2.	N8797.82.1	70	M
125	91	Καλώδιο συναγερμού, διατομής 4χ0,22mm2.	N8797.82.2	30	M
126	92	Καλώδιο συναγερμού, διατομής 6χ0,22mm2.	N8797.82.3	115	M
127	123	Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων.	N8994.33.21.1	9	τεμ.
128	126	Μαγνητική επαφή θύρας ή παραθύρου, συτήματος ACCESS CONTROL, κατάλληλη για εγκατάσταση σε εσωτερικό και εξωτερικό χώρο.	N8994.157.1	9	τεμ.
129	127	Κεντρικός πίνακας ελέγχου, συστήματος ασφαλείας, τουλάχιστον 18 ζωνών.	N8994.158.1	1	τεμ.
130	128	Απομακρυσμένο πληκτρολόγιο χειρισμού συστήματος ασφαλείας.	N8994.159.1	1	τεμ.
131	129	Ηλεκτρική σειρήνα συστήματος ασφαλείας, διτονική, ακουστικής ισχύος 124DB, με αφεσβενόμενο φλας, εξωτερική.	N8994.261.1	1	τεμ.
		ΤΗΛΕΦΩΝΑ - DATA			
132	78	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, άκαμπτος ευθύγραμμος, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ.	N8733.21.3	150	M
133	79	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ.	N8733.22.3	50	M
134	80	Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, διαμέτρου 70 ΜΜ.	8735.2.1	40	τεμ.
135	93	Καλώδιο τύπου UTP Cat 6A, σύμφωνα με τα πρότυπα ISO/IEC 11801 & EIA/TIA 568B, 4".	N8798.11.1	260	M
136	117	Κατανεμητής φωνής - δεδομένων (DATA), βυσματικού τύπου, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EIA/TIA 568 κατηγορία 6, 24 ζευγών.	N8993.19.1	1	τεμ.
137	118	Λήψη τηλεφώνων ή DATA, τύπου ρευματοδότη, μονή, με μία έξοδο RJ 45, cat 6A.	N8993.67.1	1	τεμ.
138	119	Λήψη τηλεφώνων ή DATA, τύπου ρευματοδότη, διπλή, με δύο εξόδους RJ 45, cat 6a.	N8993.67.2	5	τεμ.
		ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ			
139	114	Εξοπλισμός κινηματογραφικών προβολών.	N8992.126.1	1	τεμ

					.
140	**115**	**Εξοπλισμός φωτισμού για θεατρικές παραστάσεων και εκδηλώσεων.**	**N8992.127.1**	**1**	**τεμ.**
141	**116**	**Ηχητικός εξοπλισμός για θεατρικές παραστσεις και εκδηλώσεις.**	**N8992.128.1**	**1**	**τεμ.**
		ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ			
142	**50**	**Εξοπλισμός κυλικείου.**	**N8267.98.1**	**1**	**Τεμ.**
		ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ			
143	**135**	**Αποξήλωση υφισταμένων Η/Μ εγκαταστάσεων, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις υποδείξεις της επιβλέπουσας αρχής.**	**N8998.194.1**	**1**	**Τεμ.**

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 07 - 05 -2021

ΛΑΖΑΡΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ
Διπλ. Αρχιτέκτονας Μηχ.

ΚΑΤΩΠΟΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
Διπλ. Ηλεκτρολογος Μηχ.

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο : **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΥ ΑΠΟΛΛΩΝΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

Προυπ : **1.490.000,00 Ευρώ** (με Φ.Π.Α. **24** %)
Πηγή : **Πρόγραμμα ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ**

ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΜΕΛΕΤΗΣ

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
	Ομάδα Χωματουργικά, καθαιρέσεις							
1	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα	ΟΙΚ10.1.2	ΟΙΚ1104	1.1	tn	500,00	1,65	825,00
2	Μεταφορές με αυτοκίνητο, διά μέσου οδών περιορισμένης βατότητας	ΟΙΚ10.7.2	ΟΙΚ1137	1.2	tnKm	1.000,00	0,45	450,00
3	Μεταφορές με αυτοκίνητο, δια μέσου οδών καλής βατότητας	ΟΙΚ10.7.1	ΟΙΚ1136	1.3	tnKm	15.000,00	0,35	5.250,00
4	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	ΟΙΚ20.5.1	ΟΙΚ2124	1.4	m3	50,00	10,76	538,00
5	Εκσκαφές μεμονωμένες (ντουλάπια)	ΟΙΚ20.7	ΟΙΚ2135.1	1.5	m3	50,00	28,76	1.438,00
6	Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων	ΟΙΚ20.40	ΟΙΚ2177	1.6	T10m	100,00	5,60	560,00
7	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα, ισχύος 5,0 έως 10,0 HP	ΟΙΚ21.1.1.4	ΟΙΚ2186	1.7	Ωρα	72,00	6,70	482,40
8	Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή	ΟΙΚ22.2	ΟΙΚ2204	1.8	m3	20,00	28,76	575,20
9	Καθαιρέσεις πλινθοδομών	ΟΙΚ22.4	ΟΙΚ2222	1.9	m3	55,00	15,70	863,50
10	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	ΟΙΚ22.10.1	ΟΙΚ2226	1.10	m3	30,00	34,26	1.027,80

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
11	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	ΟΙΚ22.15.1	ΟΙΚ2226	1.11	m3	50,00	62,26	3.113,00
12	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής	ΟΙΚ22.15.3	ΟΙΚ2226	1.12	m	30,00	17,00	510,00
13	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΟΙΚ22.20.1	ΟΙΚ2236	1.13	m2	105,00	7,90	829,50
14	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	ΟΙΚ22.21.1	ΟΙΚ2238	1.14	m2	135,00	4,50	607,50
15	Καθαίρεση επικεραμώσεων, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων	ΟΙΚ22.22.1	ΟΙΚ2241	1.15	m2	50,00	6,70	335,00
16	Καθαίρεση επιχρισμάτων	ΟΙΚ22.23	ΟΙΚ2252	1.16	m2	20,00	5,60	112,00
17	Διαμόρφωση ανοιγμάτων σε λιθοδομές, για οπές επιφανείας 2,01 m2 έως 2,50 m2	ΟΙΚ22.36.4	ΟΙΚ2268Δ	1.17	τεμαχ	5,00	78,00	390,00
18	Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων	ΟΙΚ22.45	ΟΙΚ2275	1.18	m2	16,00	16,80	268,80
19	Αποξήλωση ξύλινων δαπέδων ή επενδύσεων	ΟΙΚ22.50	ΟΙΚ2275	1.19	m2	2,00	5,60	11,20
20	Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης	ΟΙΚ22.51	ΟΙΚ5276	1.20	m3	2,00	56,00	112,00
21	Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου	ΟΙΚ22.53	ΟΙΚ2275	1.21	m2	20,00	5,60	112,00
22	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	ΟΙΚ22.56	ΟΙΚ6102	1.22	Kgr	6.000,00	0,35	2.100,00
23	Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από μοριοσανίδες ή ινοσανίδες ή γυψοσανίδες	ΟΙΚ22.61	ΟΙΚ2239	1.23	m2	10,00	2,70	27,00
24	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, για ξύλινα κιγκλιδώματα	ΟΙΚ22.65.1	ΟΙΚ2272Α	1.24	m3	1,00	56,00	56,00
25	Συνήθη ξύλινα σταθερά ικριώματα	ΟΙΚ23.2	ΟΙΚ2302	1.25	m2	30,00	5,60	168,00
26	Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά	ΟΙΚ23.3	ΟΙΚ2303	1.26	m2	200,00	5,60	1.120,00
27	Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων	ΟΙΚ23.5	ΟΙΚ2304	1.27	m2	200,00	5,60	1.120,00

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
28	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	ΟΙΚ23.20	ΟΙΚ2312	1.28	m3	3,00	129,00	387,00
29	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	ΟΙΚ20.20	ΟΙΚ2162	1.29	m3	60,00	21,96	1.317,60
				Άθροισμα ομάδας		**Χωματουργικά, καθαιρέσεις**		**24.706,50**

Ομάδα Σκυροδέματα

1	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων	ΟΙΚ49.1.1	ΟΙΚ3213	2.1	m	15,00	16,80	252,00
2	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά διαζώματα (σενάζ) υπερμπατικών τοίχων και λιθοδομων	ΟΙΚ49.1.2 σχετ	ΟΙΚ3213	2.2	m	125,00	22,70	2.837,50
3	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	ΟΙΚ38.3	ΟΙΚ3816	2.3	m2	605,00	15,70	9.498,50
4	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	ΟΙΚ38.2	ΟΙΚ3811	2.4	m2	30,00	22,50	675,00
5	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας Β500C	ΟΙΚ38.20.2	ΟΙΚ3873	2.5	Kgr	17.500,00	1,07	18.725,00
6	ΑΓΚΥΡΙΑ ΡΗΤΙΝΙΚΗΣ ΠΑΚΤΩΣΗΣ	ΟΔΟΣ63 σχετ.	ΥΔΡ7025	2.6	τεμαχ	100,00	18,00	1.800,00
7	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα Β500C	ΟΙΚ38.20.3	ΟΙΚ3873	2.7	Kgr	800,00	1,01	808,00
8	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΟΙΚ32.1.3	ΟΙΚ3213	2.8	m3	17,00	84,00	1.428,00
9	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	ΟΙΚ32.25.2	ΟΙΚ3223Α.4	2.9	m3	17,00	16,80	285,60
10	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	ΟΙΚ32.1.4	ΟΙΚ3214	2.10	m3	45,00	90,00	4.050,00

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
11	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	ΟΙΚ32.1.5	ΟΙΚ3215	2.11	m3	40,00	95,00	3.800,00
12	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	ΟΙΚ32.1.7	ΟΙΚ3216	2.12	m3	140,00	112,00	15.680,00
13	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	ΟΔΟΒ 29.7 σχετ.		2.13	m3	5,00	127,00	635,00
14	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΙΣΠΙΕΣΗ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΕΜΑΤΟΣ, για πίεση ενέματος έως 0,7 MPa	ΟΔΟΣ8 2.1	ΥΔΡ7024	2.14	tn	10,00	345,00	3.450,00
15	Τσιμέντο τσιμεντενέσεων	ΟΔΟΣ8 1.1	ΥΔΡ7107.1	2.15	tn	10,00	108,00	1.080,00
16	Μπεντονίτης τσιμεντενέσεων	ΟΔΟΣ8 1.2	ΥΔΡ7107.1	2.16	tn	1,00	200,00	200,00
17	Άμμος τσιμεντενέσεων	ΟΔΟΣ8 1.4	ΥΔΡ7107.1	2.17	tn	5,00	13,80	69,00
						Άθροισμα ομάδας	**Σκυροδέματα**	**65.273,60**

Ομάδα Τοιχοποιίες, επιχρίσματα

1	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	ΟΙΚ46.1.2	ΟΙΚ4622.1	3.1	m2	5,00	19,50	97,50
2	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 9x12x19 cm, πάχους 1 1/2 πλίνθων (υπερμπατικές)	ΟΙΚ46.10.5	ΟΙΚ4665.1	3.2	m2	195,00	50,50	9.847,50
3	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	ΟΙΚ46.10.2	ΟΙΚ4662.1	3.3	m2	15,00	22,50	337,50
4	Λιθοδομές ανωδομών, λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου	ΟΙΚ43.1.3	ΟΙΚ4313	3.4	m3	20,00	95,00	1.900,00

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
5	Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών, αρμολογήματα ακατέργαστων όψεων λιθοδομών	ΟΙΚ71.1.1	ΟΙΚ7101	3.5	m2	120,00	16,80	2.016,00
6	Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών	ΟΙΚ42.26	ΟΙΚ4226	3.6	m	10,00	11,20	112,00
7	Γωνιόκρανα προστασίας κατακόρυφων ακμών επιχρισμάτων	ΟΙΚ61.13	ΟΙΚ6116	3.7	m	80,00	2,60	208,00
8	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	ΟΙΚ71.21	ΟΙΚ7121	3.8	m2	850,00	13,50	11.475,00
9	Ίνες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 14889-2	ΟΙΚ79.24	ΟΙΚ7923	3.9	Kgr	5,00	9,00	45,00
10	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm τύπου makron	ΟΙΚ73.91 σχετ.	ΟΙΚ7373.1	3.10	m2	140,00	22,50	3.150,00
				Άθροισμα ομάδας		**Τοιχοποιίες, επιχρίσματα**		**29.188,50**

Ομάδα Επενδύσεις, επιστρώσεις

1	Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου	ΟΙΚ72.16	ΟΙΚ7211	4.1	m2	300,00	23,50	7.050,00
2	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ73.33.2	ΟΙΚ7331	4.2	m2	105,00	33,50	3.517,50
3	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ73.34.2	ΟΙΚ7326.1	4.3	m2	135,00	36,00	4.860,00
4	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	ΟΙΚ73.35	ΟΙΚ7326.1	4.4	m	65,00	4,50	292,50
5	Περιθώρια δώματος (λούκια)	ΟΙΚ73.47	ΟΙΚ7347	4.5	m	10,00	9,00	90,00
6	Μόρφωση σκοτίας στα επιχρίσματα στη συμβολή κατακόρυφων και οριζόντιων επιφανειών ή σε κατακόρυφες επιφάνειες (όψεις)	ΟΙΚ71.81 σχετ.	ΟΙΚ7181	4.6	m	50,00	6,00	300,00

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
7	Κατώφλια επιστρώσεων από μάρμαρο, ταινίες επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm. (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ74.95.2	ΟΙΚ7497	4.7	m	8,00	8,40	67,20
8	Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους 11 - 30 cm (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ75.1.2	ΟΙΚ7503	4.8	m2	3,00	84,00	252,00
9	Επιστρώσεις δαπέδων με με άκαυστη, αντιστατική μοκέτα ισοδύναμου τύπου Lano, τύπου Zen Elite - ΑΣΣ - Chromojet, βάρους 1.100 gr.	ΟΙΚ73.98 σχετ.	ΟΙΚ7398	4.9	m2	190,00	45,00	8.550,00
10	Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες χτυπητου μαρμάρου τύπου Γιαννωτικο, πάχους 3 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ74.30.6 σχετ.	ΟΙΚ7452	4.10	m2	280,00	95,00	26.600,00
					Άθροισμα ομάδας		**Επενδύσεις, επιστρώσεις**	**51.579,20**

Ομάδα Κατασκευές ξύλινες, μεταλλικές.

1	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm	ΟΙΚ61.6	ΟΙΚ6104	5.1	Kgr	7.800,00	2,80	21.840,00
2	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm	ΟΙΚ61.5	ΟΙΚ6104	5.2	Kgr	3.000,00	2,70	8.100,00
3	Επένδυση κατακόρυφης επιφάνειας με γαλβανισμένη λαμαρίνα	ΟΙΚ78.91 σχετ.	ΟΙΚ7231	5.3	m2	255,00	29,00	7.395,00
4	Σκελετοί ξυλοπήκτων τοίχων, από δομική ξυλεία (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ52.10.2 σχετ.	ΟΙΚ5212	5.4	m3	11,00	720,00	7.920,00
5	Ζευκτά στέγης από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας, ζευκτά από ξυλεία πριστή (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ52.76.2 σχετ.	ΟΙΚ5277	5.5	m3	11,00	830,00	9.130,00
6	Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πριστή (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ52.79.2	ΟΙΚ5280	5.6	m3	8,00	450,00	3.600,00

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
7	Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία, με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 18 mm	ΟΙΚ52.81.1 σχετ.	ΟΙΚ5281	5.7	m2	850,00	36,00	30.600,00
8	Σκελετοί πατωμάτων από δομική ξυλεία, από ξυλεία πριστή (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ52.2.2 σχετ.	ΟΙΚ5204	5.8	m3	8,00	680,00	5.440,00
9	Σκελετοί ξυλοπήκτων τοίχων, από ξυλεία ελάτου, πριστή (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ52.10.2	ΟΙΚ5212	5.9	m3	8,00	540,00	4.320,00
10	Επενδύσεις στεγών και δαπέδων και τοίχων με συνθετική ξυλεία, με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20-24 mm	ΟΙΚ52.81.1 σχετ	ΟΙΚ5281	5.10	m2	120,00	39,00	4.680,00
11	Επενδύσεις στεγών, δαπέδων και τοίχων με συνθετική ξυλεία, με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 10-16 mm	ΟΙΚ52.81.1 σχετ.	ΟΙΚ5281	5.11	m2	80,00	34,00	2.720,00
12	Παρκέτο σκηνης απλό από λωρίδες δρύινες σε υπάρχον ψευδοπάτωμα (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ53.41	ΟΙΚ5341	5.12	m2	31,00	68,00	2.108,00
13	Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου δρυός	ΟΙΚ53.50.3	ΟΙΚ5353	5.13	m	145,00	7,30	1.058,50
14	Δάπεδο ραμποτέ με τον σκελετό από καδρόνια, από λωρίδες ξυλείας δρυός πλάτους 15 cm και μήκους 170cm (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ53.30.1 sxet.	ΟΙΚ5323	5.14	m2	80,00	97,50	7.800,00
15	Ηχοαπορροφητική ξύλινη επένδυση από πηχίσκους Δρυός	ΟΙΚ52.94 σχετ.	ΟΙΚ5294	5.15	m2	165,00	175,00	28.875,00
16	Επενδύσεις τοίχων με σκουρέτα και αρμοκάλυπτρα (γείσο) (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ52.31 σχετ.	ΟΙΚ5231	5.16	m	95,00	50,00	4.750,00
17	Βαθμίδες και πλατύσκαλα από ξυλεία, από ξυλεία δρυός αρίστης ποιότητας (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ55.1.1	ΟΙΚ5501.1	5.17	m	35,00	112,00	3.920,00
18	Κιγκλιδώματα κλιμάκων και πλατύσκαλων ευθύγραμμα, από ξυλεία δρυός αρίστης ποιότητας (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ55.10.1	ΟΙΚ5511.1	5.18	m	6,00	67,50	405,00
19	Κιγκλιδώματα εξωστών (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ55.21	ΟΙΚ5521	5.19	m	25,00	50,50	1.262,50

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
20	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 30 min	ΟΙΚ62.61.1	ΟΙΚ6236	5.20	m2	5,50	280,00	1.540,00
21	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 30 min	ΟΙΚ62.60.1	ΟΙΚ6236	5.21	m2	4,00	225,00	900,00
22	Θυρόφυλλα παλινδρομικά (αλέ - ρετούρ) πρεσσαριστά με κυκλικο φεγγιτη(εργασία και υλικά)	ΟΙΚ54.69 σχετ	ΟΙΚ5469.1	5.22	m2	5,50	180,00	990,00
23	Κάσσες ανάρτησης θυρόφυλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα	ΟΙΚ62.41	ΟΙΚ6239	5.23	Kgr	55,00	6,20	341,00
24	Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη δρομική με ελαστικό παρέμβυσμα (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ54.50	ΟΙΚ5446.1	5.24	m2	9,00	129,00	1.161,00
25	Υαλοστάσια ξύλινα συνήθη, υαλοστάσια περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, με κάσσα 9x9 cm Δρυος με τον βερνικοχρωματισμο (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ54.20.1	ΟΙΚ5421	5.25	m2	6,00	263,00	1.578,00
26	Παράθυρα και εξωστόθυρες γαλλικού τύπου τύπου Δρυος με τον βερνικοχρωματισμο (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ54.26 σχετ.	ΟΙΚ5426	5.26	m2	27,00	488,00	13.176,00
27	Εξώφυλλα Ελληνικού χωρικού τύπου Δρυος με τον βερνικοχρωματισμο (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ54.36 σχετ.	ΟΙΚ5431	5.27	m2	2,50	280,00	700,00
28	Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές Δρυος με τον βερνικοχρωματισμο (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ54.51	ΟΙΚ5451.1	5.28	m2	16,00	368,00	5.888,00
29	Ξύλινες ποδιές παραθύρων (εργασία και υλικά)	ΟΙΚ54.85	ΟΙΚ5626	5.29	m2	5,00	75,00	375,00
30	Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL	ΟΙΚ56.21 σχετ.	ΟΙΚ5617	5.30	m2	2,00	38,00	76,00
31	Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μη τυποποιημένα	ΟΙΚ56.23 σχετ.	ΟΙΚ5613.1	5.31	m2	6,00	250,00	1.500,00

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
32	Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μη τυποποιημένα	ΟΙΚ56.24 σχετ.	ΟΙΚ5613.1	5.32	m2	3,00	220,00	660,00
33	Σφυρήλατα κιγκλιδώματα, απλού σχεδίου και ελαφράς κατασκευής	ΟΙΚ64.6.1 σχετ.	ΟΙΚ6401	5.33	Kgr	150,00	15,00	2.250,00
34	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	ΟΙΚ61.30	ΟΙΚ6118	5.34	Kgr	80,00	3,10	248,00
35	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος	ΟΙΚ61.31	ΟΙΚ6118	5.35	Kgr	1.600,00	2,80	4.480,00
36	Υδρορροή απο γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm ανοικτή ημικυκλική	ΗΛΜ8062.1	ΗΛΜ8062.1	5.36	Kgr	80,00	24,62	1.969,60
37	Υδρορροή απο γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm σωληνωτή κυκλική	ΗΛΜ8062.3	ΗΛΜ8062.3	5.37	Kgr	15,00	15,10	226,50
38	Επένδυση οριζόντιας επιφάνειας με γαλβανισμένη στρατζαρισμένη λαμαρίνα	ΟΙΚΝ78.91.2	ΟΙΚ7231	5.38	m2	80,00	55,00	4.400,00
		Άθροισμα ομάδας				**Κατασκευές ξύλινες, μεταλλικές.**		**198.383,10**

Ομάδα Λοιπά, τελειώματα.

1	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 28 mm, (κρύσταλλο 6 mm, κενό 10 mm, κρύσταλλο laminated 8 mm + 4 mm)	ΟΙΚ76.27.4	ΟΙΚ7609.2	6.1	m2	33,00	95,00	3.135,00
2	Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, επικάλυψη κατακόρυφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	ΟΙΚ72.44.1	ΟΙΚ7244	6.2	m2	12,00	20,20	242,40
3	Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	ΟΙΚ72.44.2	ΟΙΚ7246	6.3	m2	10,00	15,70	157,00
4	Αρμοκάλυπτρα, αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm	ΟΙΚ72.47.1	ΟΙΚ7246	6.4	m2	10,00	39,00	390,00
5	Γεωυφάσματα μη υφαντά, γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 285 gr/m2	ΟΙΚ79.15.4	ΟΙΚ7914	6.5	m2	150,00	3,90	585,00

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
6	Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά, με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm	ΟΙΚ79.16.1	ΟΙΚ7914	6.6	m2	300,00	0,55	165,00
7	Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm	ΟΙΚ79.48	ΟΙΚ7934	6.7	m2	150,00	12,30	1.845,00
8	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2	ΟΙΚ79.21	ΟΙΚ7921	6.8	Kgr	50,00	1,35	67,50
9	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά	ΟΙΚ79.8	ΟΙΚ7903	6.9	Kgr	100,00	5,60	560,00
10	Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό	ΟΙΚ79.38 σχετ.	ΟΙΚ7936	6.10	m	12,00	2,50	30,00
11	Επένδυση τοίχων ή οροφων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm	ΟΙΚ79.40 σχετ.	ΟΙΚ7940	6.11	m2	790,00	13,50	10.665,00
12	Επένδυση οροφων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 70 mm	ΟΙΚΝ 79.40.10	ΟΙΚ7940	6.12	m2	295,00	15,50	4.572,50
13	Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη	ΟΙΚ79.10	ΟΙΚ7912	6.13	m2	300,00	7,90	2.370,00
14	Προμήθεια και τοποθέτηση καθίσματος από ξυλεία δρυός και πυρίμαχο ύφασμα.	ΟΙΚ56.19 σχετ	ΟΙΚ5619	6.14	τεμαχ	199,00	250,00	49.750,00
15	Προμήθεια και τοποθέτηση υφασματος οθόνης	ΟΙΚ78.21 σχετ.	ΟΙΚ7809	6.15	τεμαχ	1,00	600,00	600,00
16	Προμήθεια και τοποθέτηση υφασμάτινων ακαυστων κουρτινών συμπεριλαμβανομένου και του οδηγού ανάρτησης	ΟΙΚ79.14 σχετ.	ΟΙΚ7914	6.16	m2	34,00	130,00	4.420,00
17	Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες	ΟΙΚ78.34	ΟΙΚ7809	6.17	m2	130,00	22,50	2.925,00
18	Προσαύξηση τιμής ψευδοροφών για κάθε επιπλέον στρώση γυψοσανίδας	ΟΙΚ78.40	ΟΙΚ7809	6.18	m2	20,00	7,90	158,00
19	Τσιμεντοσανίδες, τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΟΙΚ78.10.2	ΟΙΚ7809	6.19	m2	550,00	31,50	17.325,00

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
20	Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες	ΟΙΚ61.12	ΟΙΚ6116	6.20	m	300,00	3,90	1.170,00
21	Γυψοσανίδες, γυψοσανίδες πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	ΟΙΚ78.5.5	ΟΙΚ7809	6.21	m2	985,00	16,80	16.548,00
22	Γυψοσανίδες, προσαύξηση τιμής των γυψοσανίδων των άρθρων 78.05.01 έως 78.05.12 σε περίπτωση χρησιμοποίησης ετοίμων φύλλων εμβαδού μικρότερου από 0,72 m2	ΟΙΚ78.5.13	ΟΙΚ7809	6.22	m2	150,00	1,10	165,00
23	Πρόσθετη τιμή τοποθέτησης γυψοσανίδων σε καμπύλες επιφάνειες (εκτός ψευδοροφών)	ΟΙΚ78.12	ΟΙΚ7809	6.23	m2	20,00	3,90	78,00
24	Ηχοαπορροφητική επένδυση με φύλλα διάτρητης γυψοσανίδας τύπου 8/180 Q KNAUF	ΟΙΚΝ78.5.10	ΟΙΚ7809	6.24	m2	310,00	41,00	12.710,00
25	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	ΟΙΚ77.15	ΟΙΚ7735	6.25	m2	850,00	1,70	1.445,00
26	Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών	ΟΙΚ77.28	ΟΙΚ7735	6.26	m2	1.050,00	3,35	3.517,50
27	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλι	ΟΙΚ77.80.1	ΟΙΚ7767.8	6.27	m2	1.050,00	9,00	9.450,00
28	Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	ΟΙΚ77.84.2	ΟΙΚ7786.1	6.28	m2	130,00	12,40	1.612,00
29	Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς	ΟΙΚ77.25	ΟΙΚ7745	6.29	m2	30,00	6,60	198,00
30	Υπόστρωμα (αστάρι) επι γαλβανισμένων μεταλλικών επιγφανειων.	ΟΙΚΝ77.30.15	ΟΙΚ7735	6.30	m2	255,00	2,50	637,50

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
31	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών	ΟΙΚ77.20.4	ΟΙΚ7738	6.31	m2	400,00	2,70	1.080,00
32	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 3 έως 4"	ΟΙΚ77.67.4	ΟΙΚ7767.8	6.32	m	300,00	4,50	1.350,00
33	Προετοιμασία ξύλινων επιφανειών για χρωματισμούς	ΟΙΚ77.16	ΟΙΚ7736	6.33	m2	50,00	2,20	110,00
34	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, Ξύλινων επιφανειών	ΟΙΚ77.17.2	ΟΙΚ7738	6.34	m2	20,00	2,80	56,00
35	Απόξεση και βερνίκωμα ξύλινων δαπέδων	ΟΙΚ77.68	ΟΙΚ768	6.35	m2	130,00	7,30	949,00
36	Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.	ΟΙΚ77.71.3	ΟΙΚ7767.8	6.36	m2	180,00	15,70	2.826,00
37	Αντιπυρική επάλειψη ξύλινων επιφανειών	ΟΙΚ77.94	ΟΙΚ7744	6.37	m2	150,00	22,50	3.375,00
38	Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξύλινων επιφανειών	ΟΙΚ77.96	ΟΙΚ7744	6.38	m2	150,00	2,80	420,00
39	Προμήθεια και τοποθέτηση εφεδράνων από αντικραδασμικό μονωτικό υλικό, ενδεικτικού τύπου AKUSTIK - PE CL2 διαστάσεων 50x50 mm και πάχους 5 mm	ΟΙΚΝ79.55.2	ΟΙΚ7934	6.39	m2	5,00	5,00	25,00
40	Ηχομονωτικός μανδυάς.	ΟΙΚΝ79.60.2	ΟΙΚ7934	6.40	m2	30,00	20,00	600,00
41	Ηχοαπορροφητική μεμβράνη ισοδύναμου τύπου JUMBOLON	ΟΙΚΝ79.60.5	ΟΙΚ7934	6.41	m2	25,00	25,00	625,00
42	ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΕΠΊ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΜΕΝΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ	ΟΔΟΒ85	ΟΔΟ2548	6.42	τεμαχ	30,00	40,30	1.209,00
					Άθροισμα ομάδας		**Λοιπά, τελειώματα.**	**160.118,40**

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη

Ομάδα Δίκτυα (υδραυλικά, ηλεκτρικά)

	ΥΔΡΕΥΣΗ							
1	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης ή κλιματισμού, από πολυπροπυλένιο PPR 3ης γενιάς, PN20bar, διαμέτρου DN32 (40x5.5 MM).	N80 42.9 2.4	ΗΛΜ 8	10	Μ	10	14.17	141.70
2	Σωλήνας πολυαιθυλενίου (PE-X), διαμέτρου 16χ2mm.	N80 43.3 1.2	ΗΛΜ 8	12	Μ	90	6.28	565.20
3	Σωλήνας πολυαιθυλενίου (PE-X), διαμέτρου 26χ3mm.	N80 43.3 1.3	ΗΛΜ 8	13	Μ	80	9.38	750.40
4	Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 1/2 INS.	N81 06.1. 1	ΗΛΜ 11	17	τεμ.	2	13.53	27.06
5	Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 1 INS.	N81 06.1. 3	ΗΛΜ 11	19	τεμ.	4	17.94	71.76
6	Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 1 1/4 INS.	N81 06.1. 4	ΗΛΜ 11	20	τεμ.	1	23.34	23.34
7	Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) γωνιακή, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, διαμέτρου 1/2 INS.	8131 .2.1	ΗΛΜ 11	25	τεμ.	16	15.02	240.32
8	Αναμικτήρας (μπαταρία) νιπτήρα, θερμού - ψυχρού νερού, πάνω σε νιπτήρα, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, διαμέτρου 1/2 INS.	8141 .2.2	ΗΛΜ 13	26	τεμ.	4	60.63	242.52
9	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, νεροχύτη, διαμέτρου 1/2 INS.	8141 .3.2	ΗΛΜ 13	27	τεμ	1	70.31	70.31
10	Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού ύδατος, νιπτήρος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, κατάλληλος για χρήση από ΑΜΕΑ, διαμέτρου 1/2INS.	N81 41.1 2.1	ΗΛΜ 13	28	τεμ.	1	107.39	107.39

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
11	Προκατασκευασμένο μεταλλικό ερμάριο τοποθέτησης τοπικών συλλεκτών ύδρευσης (ζεύγους κρύου και ζεστού νερού).	N84 48.6 1.1	62 21.	51	Τεμ	4	110.17	440.68
12	Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος, δικτύων ύδρευσης και θέρμανσης, 8 αναχωρήσεων.	N86 03.2 7.8	ΗΛΜ 11	70	τεμ.	5	144.62	723.10
	ΑΠΟΧΕΤΕΥΣΗ							
13	Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρής (πράσινη ετικέττα), πάχους 4,50ΜΜ και διαμ. 4INS.	8036 .9	ΗΛΜ 5	5	Μ	50	73.88	3 694.00
14	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20C, 6,0 ATM, διαμέτρου 40 ΜΜ.	N80 42.4. 3	ΗΛΜ 8	6	Μ	7	13.18	92.26
15	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20C, 6,0 ATM, διαμέτρου 50 ΜΜ.	N80 42.4. 4	ΗΛΜ 8	7	Μ	6	13.80	82.80
16	Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20C, 6,0 ATM, διαμέτρου 100 ΜΜ.	N80 42.4. 7	ΗΛΜ 8	8	Μ	40	23.71	948.40
17	Απορρόη ομβρίων δώματος, κατακόρυφης ή οριζόντιας σύνδεσης, από ενισχυμένο πολυεστέρα, με φλάτζα στεγανότητας και ανοξείδωτο πλέγμα - σχάρα, διαμέτρου εξόδου έως DN150.	N80 46.1 9.3	ΗΛΜ 8	14	Τεμ.	1	110.76	110.76
18	Σιφώνι δαπέδου πλαστικό, με κόφτρα οσμών, με λαιμό και εσχάρα ανοξείδωτη, τριών εισόδων Φ40-50ΜΜ και εξόδου έως 75ΜΜ.	N80 46.2 5.1	ΗΛΜ 8	15	τεμ.	3	51.35	154.05
19	Πώμα καθαρισμού, πλαστικό, διαμέτρου 100 ΜΜ.	N80 54.1 1.7	ΗΛΜ 8	16	τεμ.	1	10.17	10.17
20	Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλο) διαμέτρου μέχρι 10 CM.	N81 30.1 1.1	ΗΛΜ 5	24	τεμ.	1	11.37	11.37

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
21	Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, ευρωπαϊκού (καθηνένου) τύπου, χαμηλής πίεσης με το δοχείο πλύσης και τα εξαρτήματά του.	8151.2	ΗΛΜ 14	29	τεμ	3	192.13	576.39
22	Λεκάνη αποχωρητηρίου Α.Μ.Κ. από πορσελάνη.	Ν81 51.12.1.1	ΗΛΜ 14	30	τεμ.	1	573.48	573.48
23	Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, ανακλεινόμενη με χαρτοθήκη.	Ν81 51.91.1	ΗΛΜ 14	31	τεμ.	1	235.06	235.06
24	Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, σταθερή.	Ν81 51.92.1	ΗΛΜ 14	32	τεμ.	1	156.71	156.71
25	Νιπτήρας πορσελάνης, διαστάσεων περίπου 42Χ56 ΣΜ.	8160.2	ΗΛΜ 14	33	τεμ	4	164.74	658.96
26	Νιπτήρας για χρήση από Α.Μ.Ε.Α.	Ν81 60.21.1	ΗΛΜ 14	34	τεμ	1	321.54	321.54
27	Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 ΣΜ, μίας σκάφης, διαστάσεων περίπου 35Χ40Χ20 ΣΜ, μήκους έως 1,2 Μ.	8165.1.2	ΗΛΜ 17	35	τεμ.	1	188.92	188.92
28	Σιφώνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξείδωτου) από πολυαιθυλένιο, μιας σκάφης.	8166.1	ΗΛΜ 8	36	τεμ.	1	31.92	31.92
29	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 ΜΜ μπιζουτέ, διαστ. 42Χ60 ΣΜ.	8168.2	ΗΛΜ 14	37	τεμ	4	31.21	124.84
30	Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 ΜΜ μπιζουτέ, κατάλληλος για WC αναπήρων, ρυθμιζόμενης βάσης με στροφή περί οριζόντιο άξονα ή στροφείς, διαστάσεων 40χ60 ΣΜ.	Ν81 68.12.1	ΗΛΜ 14	38	τεμ	1	206.21	206.21
31	Δοχείο ρευστού σάπωνα, επίτοιχο, ανοξείδωτο.	Ν81 74.11.1	ΗΛΜ 14	39	τεμ	5	21.06	105.30
32	Αγγιστρο (γάντζος) ανάρτησης, επίτοιχο, ανοξείδωτο, διπλό.	Ν81 75.11.2	ΗΛΜ 14	40	τεμ	8	17.96	143.68
33	Δοχείο άχρηστων χαρτοπετσετών, μεταλλικό,	Ν81 76.2	ΗΛΜ	41	τεμ	4	28.06	112.24

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
	ανοξείδωτο.	1.1	14					
34	Δοχείο απορριμάτων WC.	N8176.22.1	ΗΛΜ 14	42	τεμ	4	25.65	102.60
35	Βουρτσάκι καθαρισμού λεκάνης WC, με το δοχείο.	N8176.23.1	ΗΛΜ 14	43	τεμ	4	27.65	110.60
36	Χαρτοθήκη λεκανης WC, επίτοιχη, ανοξείδωτη με καπάκι.	N8178.11.2	ΗΛΜ 14	45	τεμ.	3	21.26	63.78
37	Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα, χρώματος λευκού.	8179.2	ΗΛΜ 18	46	τεμ	3	22.97	68.91
	ΠΥΡΟΣΒΕΣΗ							
38	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης ή κλιματισμού, από πολυπροπυλένιο PPR 3ης γενιάς, PN20bar, διαμέτρου DN20 (25x4.2 MM).	N8042.92.2	ΗΛΜ 8	9	Μ	10	9.64	96.40
39	Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 3/4 INS.	N8106.1.2	ΗΛΜ 11	18	τεμ.	1	15.03	15.03
40	Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ), διαμέτρου 3/4 INS.	8125.1.2	ΗΛΜ 11	23	τεμ.	1	20.31	20.31
41	Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γόμωσης 6 KG.	8201.1.2	ΗΛΜ 19	47	τεμ.	10	37.79	377.90
42	Πυροσβεστικό ερμάριο τροφοδοτούμενο από το δίκτυο ύδρευσης, με εύκαμπτο σωλήνα με ακροφύσιο μήκους 20m, διαμέτρου 20mm.	N8204.71.1	ΗΛΜ 20	48	τεμ.	3	289.42	868.26
43	Κεφαλή καταιονισμού νερού (SPRINKLER), οροφής υγρού τύπου, ορειχάλκινη, διαμέτρου 1/2 INS.	N8209.11.1	ΗΛΜ 19	49	τεμ.	3	13.64	40.92
44	Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων, κλπ, από δομικά στοιχεία του κτιρίου.	N8548.31.1	ΗΛΜ 36	63	Κ.Α.	1	2 500.00	2 500.00
45	Μανόμετρο με κρουνό,			74		1	30.81	30.81

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Ειδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
	περιοχής ενδείξεων 0 μέχρι 10 ΑΤΜ.	8641.	ΗΛΜ31		τεμ			
	ΚΛΙΜΑΤΙΣΜΟΣ - ΘΕΡΜΑΝΣΗ - ΑΕΡΙΣΜΟΣ							
46	Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία.	11.05.02.ΥΔΡ	6751.ΥΔΡ	1	Kg	200	2.10	420.00
47	Αντισκωριακή προστασία χαλυβδίνων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm (μικρά).	11.07.02.ΥΔΡ	6751.ΥΔΡ	2	Kg	200	0.31	62.00
48	Τελική βαφή χαλυβδίνων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής.	11.08.01.ΥΔΡ	6751.ΥΔΡ	3	Kg	200	0.18	36.00
49	Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης ή κλιματισμού, από πολυπροπυλένιο PPR 3ης γενιάς, PN20bar, διαμέτρου DN65 (75x10.3 ΜΜ).	N8042.92.7	ΗΛΜ8	11	Μ	40	29.65	1 186.00
50	Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 2 1/2 INS.	N8106.1.8	ΗΛΜ11	21	τεμ.	3	72.12	216.36
51	Ρυθμιστική βαλβίδα εξισορρόπησης (balancing valve), υδραυλικών δικτύων θέρμανσης - ψύξης, φλαντζωτής σύνδεσης, χυτοσιδηρά, ονομαστικής διαμέτρου DN 65.	N8116.10.7	ΗΛΜ11	22	τεμ.	1	340.23	340.23
52	Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής.	8537.1	ΗΛΜ34	52	KG	700	8.71	6 097.00
53	Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, ονομαστικής διαμέτρου 100 ΜΜ.	8537.3.5	ΗΛΜ35	53	Μ	5	7.45	37.25

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
54	Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού μεταξύ των τοιχωμάτων, ονομαστικής διαμέτρου 150 ΜΜ και εξωτερικής διαμέτρου 207 ΜΜ.	8537.4.8	ΗΛΜ35	54	Μ	30	13.77	413.10
55	Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή δοχείων με πλάκες υαλοβάμβακα, πάχους 3 ΣΜ.	8539.2.1	ΗΛΜ40	55	$Μ^2$	60	11.72	703.20
56	Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα, με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια, 1 κατεύθυνσης του αέρα, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 600x150mm.	Ν85 42.3 1.1	ΗΛΜ36	56	τεμ.	20	81.13	1 622.60
57	Στόμιο απαγωγής αέρα, τύπου δισκοβαλβίδας (disk valves), οροφής, πλαστική, διαμέτρου 100 mm.	Ν85 44.1 1.1	ΗΛΜ36	57	Τεμ.	4	16.68	66.72
58	Γραμμικό στόμιο ελαφρού τύπου, με σταθερά πτερύγια τοποθετημένα με βήμα 17mm, διαστάσεων 1000χ600mm.	Ν85 44.3 1.1	ΗΛΜ36	58	Τεμ	2	245.74	491.48
59	Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα, διαστάσεων 400χ200mm.	Ν85 47.6. 1	ΗΛΜ36	59	Τεμ	1	53.14	53.14
60	Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα, διαστάσεων 600χ1200mm.	Ν85 47.6. 2	ΗΛΜ36	60	Τεμ	1	221.52	221.52
61	Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα, διαστάσεων 1200χ600mm.	Ν85 47.6. 3	ΗΛΜ36	61	Τεμ	1	221.52	221.52

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
62	Πολύφυλλο διάφραγμα ρύθμισης παροχής αέρα, κατάλληλο για τοποθέτηση σε αεραγωγό (εύκαμπτου ή ορθογώνιου), διαστάσεων 400χ250mm.	N85 48.1 2.12	ΗΛΜ 36	62	τεμ.	4	88.34	353.36
63	Ηχοαποσβεστήρας ορθογωνικής διατομής, κατάλληλος για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών, διαστάσεων (ΠλάτοςχΥψοςχΜήκος) 1000χ1000χ800mm.	N85 48.6 4.1	ΗΛΜ 36	64	τεμ.	1	814.05	814.05
64	Αντλία θερμότητας παραγωγής ψυχρού/θερμού νερού, με ενσωματωμένη υδραυλική μονάδα, πιστοποιημένη από τον οργανισμό Eurovent σύμφωνα με την νέα νόρμα EN 14511, ψυκτικής απόδοσης περίπου 83,5kW.	N85 56.1 2.1	ΗΛΜ 37	65	τεμ.	1	37 805.15	37 805.15
65	Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα προσαγωγής αέρα, παροχής 6.000 Μ3/Η.	N85 57.2 3.1	ΗΛΜ 37	66	τεμ.	1	12 974.20	12 974.20
66	Αυτόνομη κλιματιστική μονάδα διαιρούμενου τύπου (SPLIT UNIT), τεχνολογίας INVERTER, ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον Α++, με ESEER>7, για εξοικονόμηση ενέργειας, ψυκτικής ισχύος 18.000 BTU/H.	N85 58.2 1.3	ΗΛΜ 37	67	τεμ.	2	1 396.18	2 792.36
67	Ανεμιστήρας in-line, παροχής αέρα 400 Μ3/Η.	N85 60.2 2.2	ΗΛΜ 39	68	τεμ.	1	314.66	314.66
68	Ανεμιστήρας απόρριψης αέρα, τύπου fan-section, παροχής 6.000 Μ3/Η.	N85 60.4 1.4	ΗΛΜ 39	69	τεμ.	1	2 163.55	2 163.55
69	Φίλτρο νερού από χυτοσίδηρο, με φλάντζες, διαμέτρου 65 ΜΜ.	8608 .2.7	ΗΛΜ 12	71	τεμ.	1	122.93	122.93
70	Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικός, φλαντζωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 65 ΜΜ.	8610 .2.8	ΗΛΜ 12	72	τεμ.	2	213.55	427.10
71	Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, δύο θέσεων, βαρέως τύπου,	8622	ΗΛΜ	73	τεμ.	1	679.77	679.77

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
	φλαντζωτής σύνδεσης, διαμέτρου 2 1/2 INS.	.2.1	11					
72	Μανόμετρο με κρουνό, περιοχής ενδείξεων 0 μέχρι 10 ATM.	8641.	ΗΛΜ 31	74	τεμ	2	30.81	61.62
73	Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θέρμανσης, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ένδειξης 0-100°C.	8651.	ΗΛΜ 31	75	τεμ	2	47.31	94.62
74	Θερμική μόνωση σωλήνων, με αφρώδες ελαστικό υλικό μορφής εύκαμπτου σωλήνα, κλάσης αντίδρασης στην φωτιά DCA-s2,d2,a2, πάχους 19mm, για σωλήνα διαμέτρου 2 1/2 INS.	N8694.23.8	ΗΛΜ 40	76	Μ	40	21.52	860.80
75	Εξωτερική επικάλυψη θερμικής μόνωσης επιφανειών με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 0.6mm.	N8694.99.1	ΗΛΜ 34	77	Μ2	10	23.50	235.00
	ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΙΣΧΥΡΑ							
76	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 600 mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm.	N65.80.40.118.ΗΛΜ	34.ΗΛΜ	4	Μ	60	48.00	2 880.00
77	Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών.	8177.	ΗΛΜ 14	44	τεμ	3	238.66	715.98
78	Τριγωνική γείωση αποτελούμενη από 3 ηλεκτρόδια χάλκινα με χαλύβδινη ψυχή, διαμέτρου Φ17 και μήκους 1m.	N8750.51.1.1	ΗΛΜ 45	81	τεμ.	1	608.57	608.57
79	Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 ΜΜ2.	8757.2.3	ΗΛΜ 45	82	Μ	15	4.82	72.30
80	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3χ50+25 ΜΜ².	8774.4.3	ΗΛΜ 47	84	Μ	15	35.98	539.70
81	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τετραπολικό, διατομής 4χ35	8774.5.8	ΗΛΜ 47	85	Μ	40	28.98	1 159.20

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Ειδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
	ΜΜ².							
82	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5χ4 ΜΜ².	8774.6.3	ΗΛΜ47	86	Μ	40	9.35	374.00
83	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5χ6 ΜΜ².	8774.6.4	ΗΛΜ47	87	Μ	20	11.43	228.60
84	Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5χ10 ΜΜ2.	8774.6.5	ΗΛΜ47	88	Μ	30	13.81	414.30
85	Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, έντασης 10Α, τάσης 250V, με το κουτί, απλός μονοπολικός.	8801.1.1	ΗΛΜ49	94	τεμ.	1	4.06	4.06
86	Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, απλός μονοπολικός.	N8811.11.1	ΗΛΜ49	95	τεμ.	1	12.33	12.33
87	Ρευματοδότης χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16Α.	8826.3.2	ΗΛΜ49	96	τεμ.	46	9.04	415.84
88	Ρευματοδότης στεγανός, χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16 Α.	8827.3.2	ΗΛΜ49	97	τεμ.	6	14.94	89.64
89	Ρευματοδότης τριφασικός, στεγανός (IP44), βιομηχανικού τύπου, με ακροδέκτες (3Ph+N+PE) κατά IEC 309-1/309-2, έντασης 16Α/400V/50Hz.	N8834.12.1	ΗΛΜ49	98	τεμ.	2	25.98	51.96
90	Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Π-1.	N8840.31.1	ΗΛΜ52	99	τεμ.	1	846.55	846.55
91	Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Π-2.	N8840.31.2	ΗΛΜ52	100	τεμ.	1	846.55	846.55
92	Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Π-3.	N8840.31.3	ΗΛΜ52	101	τεμ.	1	744.55	744.55
93	Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Π-4.	N8840.31.4	ΗΛΜ52	102	τεμ.	1	693.55	693.55

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
94	Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Γ-Π.	N88 40.3 1.5	ΗΛΜ 52	103	τεμ.	1	1 823.68	1 823.68
95	Ανιχνευτής παρουσίας ατόμων και φωτεινότητας.	N89 69.2 8.1	ΗΛΜ 62	104	τεμ.	7	93.52	654.64
96	Ροηφόρος ράγα τριών κυκλωμάτων, προκαλωδιωμένη, οροφής, ενδεικτικού τύπου OMNITRACK PLUS μήκους 3m.	N89 70.3 0.1	ΗΛΜ 45	105	Τεμ.	2	194.81	389.62
97	Ταινία LED κρυφού φωτισμού, ισχύος 10W/M, 3000°K.	N89 73.4 3.1	ΗΛΜ 59	106	Μ	84	31.01	2 604.84
98	Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, προστασίας IP 20, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 10W, θερμοκρασία χρώματος 3000°K, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA TRIMLESS 50-A1 DIMMABLE 1-10V ή ισοδύναμου.	N89 74.3 1.1	ΗΛΜ 59	107	τεμ.	186	214.40	39 878.40
99	Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, στεγανό, προστασίας IP 65, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 5W, θερμοκρασία χρώματος 3000°K, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA MARTE 4 ή ισοδύναμου.	N89 74.3 2.1	ΗΛΜ 59	108	τεμ.	24	81.80	1 963.20
100	Φωτιστικό σώμα δαπέδου, στεγανό, προστασίας IP 65, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 1W, θερμοκρασία χρώματος 3000°K.	N89 74.3 4.1	ΗΛΜ 59	109	τεμ.	22	307.62	6 767.64
101	Φωτιστικό σώμα τύπου επίτοιχης απλίκας, στεγανό, προστασίας IP 40, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 6W, θερμοκρασία χρώματος 3000°K, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA CURVE ή ισοδύναμου.	N89 74.3 5.1	ΗΛΜ 59	110	τεμ.	2	311.30	622.60
102	Φωτιστικό σώμα τύπου spot ράγας, στεγανό, προστασίας IP 40, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 22W, θερμοκρασία χρώματος 3000°K, ενδεικτικού	N89 74.3 6.1	ΗΛΜ 59	111	τεμ.	6	282.12	1 692.72

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
	τύπου FOSNOVA ASSO B-MEDIUM ή ισοδύναμου.							
103	Φωτιστικό σώμα στεγανό, με κάλυμμα polycarbonate, με λαμπτήρα φθορισμού TLD 36W, ενδεικτικού τύπου DISANO 970 THEMA ή ισοδύναμου.	N89 74.3 7.1	ΗΛΜ 59	112	τεμ.	4	113.82	455.28
104	Αυτόνομο φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, με LED 5W, αυτονιμίας 90min απλής όψης.	N89 87.2 1.1.1	ΗΛΜ 62	113	τεμ.	19	74.45	1 414.55
105	Φωτιστικό σημείο απλό, κομιτατέρ, αλλέ ρετούρ ή χειριζόμενο από πίνακα, με καλώδιο ΑΟ5VV-(U,R) ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x1.5ΜΜ2 ή 5x1.5ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμής 10 Μ.	N89 95.7 2.1	ΗΛΜ 49	130	τεμ.	288	29.12	8 386.56
106	Σημείο ρευματοδότου μονοφασικού, με καλώδιο ΑΟ5VV-(U,R) ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x2.5ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμών 10 Μ.	N89 95.8 1.1	ΗΛΜ 49	131	τεμ.	52	32.79	1 705.08
107	Σημείο ρευματοδότου τριφασικού, με καλώδιο ΑΟ5VV ή J1VV διατομής 5x2.5ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμών 15 Μ.	N89 95.8 2.1	ΗΛΜ 49	132	τεμ.	2	62.72	125.44
108	Σημείο τροφοδοσίας ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο H07V, ΑΟ5VV ή J1VV διατομής 3χ1.5ΜΜ2 ή 3x2.5ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμών 15 Μ.	N89 95.8 3.1.2	ΗΛΜ 49	133	τεμ.	20	45.47	909.40
109	Σημείο τροφοδοσίας ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο H07V, ΑΟ5VV ή J1VV διατομής 4χ2.5ΜΜ2 ή 5x2.5ΜΜ2 ή 3χ4ΜΜ2 ή 3χ6ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμών 15 Μ.	N89 95.8 3.2.1	ΗΛΜ 49	134	τεμ.	1	71.96	71.96
	ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗ							

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
110	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, άκαμπτος ευθύγραμμος, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ.	Ν87 33.2 1.3	ΗΛΜ 41	78	Μ	80	4.58	366.40
111	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ.	Ν87 33.2 2.3	ΗΛΜ 41	79	Μ	20	4.38	87.60
112	Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, διαμέτρου 70 ΜΜ.	8735 .2.1	ΗΛΜ 41	80	τεμ.	20	3.89	77.80
113	Καλώδιο τύπου NHXCH FE 180/E90, ελεύθερο καπνού και αλογόνων, ανθεκτικό στη φωτιά, με διατήρηση κυκλώματος τουλάχιστον για 180min, διατομής 2χ1,5 ΜΜ2.	Ν87 69.1 21.2	ΗΛΜ 47	83	Μ	160	5.91	945.60
114	Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης, 6 ζωνών.	Ν89 94.1 5.4	ΗΛΜ 62	120	τεμ.	1	452.84	452.84
115	Ανιχνευτής πυρκαϊάς, φωτοηλεκτρικός, συμβατικού τύπου.	Ν89 94.2 2.1	ΗΛΜ 62	121	τεμ.	19	63.31	1 202.89
116	Ανιχνευτής καπνού υπέρυθρης δέσμης με τον ανακλαστήρα ,(πομπός - δέκτης), εμβέλειας 50m και πλάτους 15m.	Ν89 94.3 1.2.1	ΗΛΜ 62	122	τεμ.	2	1 158.71	2 317.42
117	Κομβίο σήμανσης συναγερμού επίτοιχο, θραυομένης υάλου, συμβατικού τύπου.	Ν89 94.3 5.1	ΗΛΜ 62	124	τεμ.	5	44.67	223.35
118	Σειρήνα σήμανσης συναγερμού, με ενσωματωμένο φλας, για ταυτόχρονη οπτική και ηχητική ένδειξη, συμβατικού τύπου.	Ν89 94.7 2.1	ΗΛΜ 56	125	τεμ.	5	70.70	353.50
	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ							
119	Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 600 mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm.	Ν65. 80.4 0.11 8.ΗΛ	34. ΗΛΜ	4	Μ	65	48.00	3 120.00

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
		Μ						
120	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, άκαμπτος ευθύγραμμος, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ.	Ν87 33.2 1.3	ΗΛΜ 41	78	Μ	120	4.58	549.60
121	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ.	Ν87 33.2 2.3	ΗΛΜ 41	79	Μ	80	4.38	350.40
122	Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, διαμέτρου 70 ΜΜ.	8735 .2.1	ΗΛΜ 41	80	τεμ.	40	3.89	155.60
123	Καλώδιο συναγερμού τύπου AC6-2TC (6x0,22+2x0,5mm2).	Ν87 97.8 1.1	ΗΛΜ 47	89	Μ	15	5.79	86.85
124	Καλώδιο συναγερμού, διατομής 2χ0,22mm2.	Ν87 97.8 2.1	ΗΛΜ 47	90	Μ	70	2.87	200.90
125	Καλώδιο συναγερμού, διατομής 4χ0,22mm2.	Ν87 97.8 2.2	ΗΛΜ 47	91	Μ	30	3.97	119.10
126	Καλώδιο συναγερμού, διατομής 6χ0,22mm2.	Ν87 97.8 2.3	ΗΛΜ 47	92	Μ	115	4.95	569.25
127	Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων.	Ν89 94.3 3.21. 1	ΗΛΜ 62	123	τεμ.	9	107.23	965.07
128	Μαγνητική επαφή θύρας ή παραθύρου, συτήματος ACCESS CONTROL, κατάλληλη για εγκατάσταση σε εσωτερικό και εξωτερικό χώρο.	Ν89 94.1 57.1	ΗΛΜ 62	126	τεμ.	9	24.35	219.15
129	Κεντρικός πίνακας ελέγχου, συστήματος ασφαλείας, τουλάχιστον 18 ζωνών.	Ν89 94.1 58.1	ΗΛΜ 62	127	τεμ.	1	783.55	783.55
130	Απομακρυσμένο πληκτρολόγιο χειρισμού συστήματος ασφαλείας.	Ν89 94.1 59.1	ΗΛΜ	128	τεμ.	1	128.35	128.35

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Είδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
			52					
131	Ηλεκτρική σειρήνα συστήματος ασφαλείας, διτονική, ακουστικής ισχύος 124DB, με αφεσβενόμενο φλας, εξωτερική.	N89 94.2 61.1	ΗΛΜ 56	129	τεμ.	1	93.36	93.36
	ΤΗΛΕΦΩΝΑ - DATA							
132	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, άκαμπτος ευθύγραμμος, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ.	N87 33.2 1.3	ΗΛΜ 41	78	Μ	150	4.58	687.00
133	Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ.	N87 33.2 2.3	ΗΛΜ 41	79	Μ	50	4.38	219.00
134	Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, διαμέτρου 70 ΜΜ.	8735 .2.1	ΗΛΜ 41	80	τεμ.	40	3.89	155.60
135	Καλώδιο τύπου UTP Cat 6A, σύμφωνα με τα πρότυπα ISO/IEC 11801 & EIA/TIA 568B, 4".	N87 98.1 1.1	ΗΛΜ 46	93	Μ	260	1.95	507.00
136	Κατανεμητής φωνής - δεδομένων (DATA), βυσματικού τύπου, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EIA/TIA 568 κατηγορία 6, 24 ζευγών.	N89 93.1 9.1	ΗΛΜ 52	117	τεμ.	1	1 353.26	1 353.26
137	Λήψη τηλεφώνων ή DATA, τύπου ρευματοδότη, μονή, με μία έξοδο RJ 45, cat 6A.	N89 93.6 7.1	ΗΛΜ 61	118	τεμ.	1	15.97	15.97
138	Λήψη τηλεφώνων ή DATA, τύπου ρευματοδότη, διπλή, με δύο εξόδους RJ 45, cat 6a.	N89 93.6 7.2	ΗΛΜ 61	119	τεμ.	5	21.70	108.50
	ΟΠΤΙΚΟΑΚΟΥΣΤΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ							
139	Εξοπλισμός κινηματογραφικών προβολών.	N89 92.1	ΗΛΜ	114	τεμ.	1	78 185.50	78 185.50

α/α	Εργασία	Κωδικός Αρθρου	Κωδικός Αναθεώρησης	Αριθμός Τιμολογίου	Ειδος Μονάδας	Ποσότητα	Τιμή Μονάδας	Δαπάνη
		26.1	61					
140	Εξοπλισμός φωτισμού για θεατρικές παραστάσεων και εκδηλώσεων.	N89 92.1 27.1	ΗΛΜ 61	115	τεμ.	1	32 615.50	32 615.50
141	Ηχητικός εξοπλισμός για θεατρικές παραστσεις και εκδηλώσεις.	N89 92.1 28.1	ΗΛΜ 61	116	τεμ.	1	29 785.50	29 785.50
	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΚΥΛΙΚΕΙΟΥ							
142	Εξοπλισμός κυλικείου.	N82 67.9 8.1	ΗΛΜ 24	50	Τεμ.	1	10 000.00	10 000.00
	ΑΠΟΞΗΛΩΣΕΙΣ							
143	Αποξήλωση υφισταμένων Η/Μ εγκαταστάσεων, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις υποδείξεις της επιβλέπουσας αρχής.	N89 98.1 94.1	ΗΛΜ 56	135	Τεμ.	1	7 500.00	7 500.00
				Άθροισμα ομάδας		**Δίκτυα (υδραυλικά, ηλεκτρικά)**		**342.790,35**

Αθροισμα εργασιών	**872.039,65**
Γ.Ο. & Ε.Ε. **18,00** %	**156.967,14**
Σύνολο	**1.029.006,79**
Απρόβλεπτα **15** %	**154.351,02**
Απολογιστικές εργασίες (Κόστος διαχείρισης ΑΕΚΚ)	**13.500,00**
Αναθεωρήσεις	**4.755,09**
Εργολαβικό αντικείμενο χωρίς ΦΠΑ	**1.201.612,90**
Φ.Π.Α. **24** %	**288.387,10**
Εργολαβικό αντικείμενο με ΦΠΑ	**1.490.000,00**
Απολογιστικά Φορέα με ΦΠΑ	**-**
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	**1.490.000,00**

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 07 - 05 -2021

ΛΑΖΑΡΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ
Διπλ. Αρχιτέκτονας Μηχ.

ΚΑΤΩΠΟΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
Διπλ. Ηλεκτρολογος Μηχ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 07 - 05 -2021
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 07 - 05 -2021
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Ε.

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ
Χημικός - Πολιτικός Μηχ.

ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Διπλ. Πολ/κός Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο : **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΥ ΑΠΟΛΛΩΝΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

Προυπ : **1.490.000,00 Ευρώ** (με Φ.Π.Α. **24** %)
Πηγή : **Πρόγραμμα ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ**

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΙΣΗΣ Ε.Τ.Ε.Π.

α/α	Εργασία	Αριθμός Τιμολογίου	Κωδικός Ν.Ε.Τ	Ε.Τ.Ε.Π.	
Ομάδα Χωματουργικά, καθαιρέσεις					
1	Φορτοεκφόρτωση υλικών επί αυτοκινήτου ή σε ζώα, φορτοεκφόρτωση με μηχανικά μέσα	1.1	ΟΙΚ10.1.2		
2	Μεταφορές με αυτοκίνητο, διά μέσου οδών περιορισμένης βατότητας	1.2	ΟΙΚ10.7.2		
3	Μεταφορές με αυτοκίνητο, δια μέσου οδών καλής βατότητας	1.3	ΟΙΚ10.7.1		
4	Εκσκαφή θεμελίων και τάφρων με χρήση μηχανικών μέσων, σε εδάφη γαιώδη-ημιβραχώδη	1.4	ΟΙΚ20.5.1	ΕΤΕΠ 02-04-00-00	
5	Εκσκαφές μεμονωμένες (ντουλάπια)	1.5	ΟΙΚ20.7	ΕΤΕΠ 02-04-00-00	
6	Χειρωνακτική διακίνηση προϊόντων εκσκαφών και κατεδαφίσεων	1.6	ΟΙΚ20.40		
7	Αντλητικά συγκροτήματα diesel ή βενζινοκίνητα, ισχύος 5,0 έως 10,0 HP	1.7	ΟΙΚ21.1.1.4	ΕΤΕΠ 08-10-01-00	
8	Καθαίρεση ανωδομών από αργολιθοδομή ή λιθοδομή	1.8	ΟΙΚ22.2	ΕΤΕΠ 14-02-02-01	
9	Καθαιρέσεις πλινθοδομών	1.9	ΟΙΚ22.4	ΕΤΕΠ 14-02-02-01	
10	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από άοπλο σκυρόδεμα, με χρήση συνήθους κρουστικού εξοπλισμού	1.10	ΟΙΚ22.10.1	ΕΤΕΠ 15-02-01-01	
11	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή συνήθων μεθόδων καθαίρεσης	1.11	ΟΙΚ22.15.1	ΕΤΕΠ 15-02-01-01	
12	Καθαίρεση στοιχείων κατασκευών από οπλισμένο σκυρόδεμα, με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής	1.12	ΟΙΚ22.15.3	ΕΤΕΠ 15-02-01-01	
13	Καθαίρεση πλακοστρώσεων δαπέδων παντός τύπου και οιουδήποτε πάχους, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	1.13	ΟΙΚ22.20.1		

14	Καθαίρεση επιστρώσεων τοίχων παντός τύπου, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων πλακών	1.14	ΟΙΚ22.21.1		
15	Καθαίρεση επικεραμώσεων, χωρίς να καταβάλλεται προσοχή για την εξαγωγή ακεραίων κεράμων	1.15	ΟΙΚ22.22.1		
16	Καθαίρεση επιχρισμάτων	1.16	ΟΙΚ22.23	ΕΤΕΠ 14-02-01-01	
17	Διαμόρφωση ανοιγμάτων σε λιθοδομές, για οπές επιφανείας 2,01 m2 έως 2,50 m2	1.17	ΟΙΚ22.36.4		
18	Αποξήλωση ξύλινων ή σιδηρών κουφωμάτων	1.18	ΟΙΚ22.45		
19	Αποξήλωση ξύλινων δαπέδων ή επενδύσεων	1.19	ΟΙΚ22.50		
20	Καθαίρεση φέροντος οργανισμού ξύλινης στέγης	1.20	ΟΙΚ22.51		
21	Καθαίρεση ψευδοροφών κάθε τύπου	1.21	ΟΙΚ22.53		
22	Καθαίρεση μεταλλικών κατασκευών	1.22	ΟΙΚ22.56	ΕΤΕΠ 15-02-02-02	
23	Καθαίρεση επένδυσης τοίχων από μοριοσανίδες ή ινοσανίδες ή γυψοσανίδες	1.23	ΟΙΚ22.61		
24	Αποξήλωση κιγκλιδωμάτων, για ξύλινα κιγκλιδώματα	1.24	ΟΙΚ22.65.1		
25	Συνήθη ξύλινα σταθερά ικριώματα	1.25	ΟΙΚ23.2	ΕΤΕΠ 01-03-00-00	
26	Ικριώματα σιδηρά σωληνωτά	1.26	ΟΙΚ23.3	ΕΤΕΠ 01-03-00-00	
27	Πετάσματα ασφαλείας επί ικριωμάτων	1.27	ΟΙΚ23.5		
28	Αντιστηρίξεις με ξυλοζεύγματα	1.28	ΟΙΚ23.20		
29	Εξυγιαντικές στρώσεις με θραυστό υλικό λατομείου	1.29	ΟΙΚ20.20		

Ομάδα Σκυροδέματα

1	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά διαζώματα (σενάζ) δρομικών τοίχων	2.1	ΟΙΚ49.1.1		
2	Διαζώματα (σενάζ) από ελαφρά οπλισμένο σκυρόδεμα, γραμμικά διαζώματα (σενάζ) υπερμπατικών τοίχων και λιθοδομων	2.2	ΟΙΚ49.1.2 σχετ		
3	Ξυλότυποι συνήθων χυτών κατασκευών	2.3	ΟΙΚ38.3	ΕΤΕΠ 01-04-00-00	
4	Ξυλότυποι χυτών μικροκατασκευών	2.4	ΟΙΚ38.2	ΕΤΕΠ 01-04-00-00	
5	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, χαλύβδινοι οπλισμοί κατηγορίας B500C	2.5	ΟΙΚ38.20.2	ΕΤΕΠ 01-02-01-00	
6	ΑΓΚΥΡΙΑ ΡΗΤΙΝΙΚΗΣ ΠΑΚΤΩΣΗΣ	2.6	ΟΔΟΣ63 σχετ.		
7	Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, δομικά πλέγματα B500C	2.7	ΟΙΚ38.20.3	ΕΤΕΠ 01-02-01-00	

8	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	2.8	ΟΙΚ32.1.3	ΕΤΕΠ 01-01-01-00 ΕΤΕΠ 01-01-02-00 ΕΤΕΠ 01-01-03-00 ΕΤΕΠ 01-01-04-00 ΕΤΕΠ 01-01-05-00 ΕΤΕΠ 01-01-07-00	
9	Προσαύξηση τιμής σκυροδέματος οποιασδήποτε κατηγορίας, όταν το σύνολο της χρησιμοποιούμενης ποσότητας δεν υπερβαίνει τα 30,00 m3, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C12/15	2.9	ΟΙΚ32.25.2		
10	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20	2.10	ΟΙΚ32.1.4	ΕΤΕΠ 01-01-01-00 ΕΤΕΠ 01-01-02-00 ΕΤΕΠ 01-01-03-00 ΕΤΕΠ 01-01-04-00 ΕΤΕΠ 01-01-05-00 ΕΤΕΠ 01-01-07-00	
11	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C20/25	2.11	ΟΙΚ32.1.5	ΕΤΕΠ 01-01-01-00 ΕΤΕΠ 01-01-02-00 ΕΤΕΠ 01-01-03-00 ΕΤΕΠ 01-01-04-00 ΕΤΕΠ 01-01-05-00 ΕΤΕΠ 01-01-07-00	
12	Προμήθεια, μεταφορά επί τόπου, διάστρωση και συμπύκνωση σκυροδέματος με χρήση αντλίας ή πυργογερανού, για κατασκευές από σκυρόδεμα κατηγορίας C30/37	2.12	ΟΙΚ32.1.7	ΕΤΕΠ 01-01-01-00 ΕΤΕΠ 01-01-02-00 ΕΤΕΠ 01-01-03-00 ΕΤΕΠ 01-01-04-00 ΕΤΕΠ 01-01-05-00 ΕΤΕΠ 01-01-07-00	
13	ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΚΤΟΞΕΥΟΜΕΝΟΥ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΟΣ	2.13	ΟΔΟΒ29.7 σχετ.	ΕΤΕΠ 01-01-01-00 ΕΤΕΠ 01-01-02-00 ΕΤΕΠ 01-01-03-00 ΕΤΕΠ 01-01-04-00 ΕΤΕΠ 01-01-05-00 ΕΤΕΠ 01-01-07-00 ΕΤΕΠ 01-03-00-00 ΕΤΕΠ 01-04-00-00 ΕΤΕΠ 01-05-00-00	
14	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΕΙΣΠΙΕΣΗ ΤΣΙΜΕΝΤΕΝΕΜΑΤΟΣ, για πίεση ενέματος έως 0,7 MPa	2.14	ΟΔΟΣ82.1	ΕΤΕΠ 12-07-02-00	
15	Τσιμέντο τσιμεντενέσεων	2.15	ΟΔΟΣ81.1	ΕΤΕΠ 12-07-02-00	
16	Μπεντονίτης τσιμεντενέσεων	2.16	ΟΔΟΣ81.2	ΕΤΕΠ 12-07-02-00	
17	Άμμος τσιμεντενέσεων	2.17	ΟΔΟΣ81.4	ΕΤΕΠ 12-07-02-00	

Ομάδα Τοιχοποιίες, επιχρίσματα

1	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 6x9x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	3.1	ΟΙΚ46.1.2	ΕΤΕΠ 03-02-02-00	
2	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 9x12x19 cm, πάχους 1 1/2 πλίνθων (υπερμπατικές)	3.2	ΟΙΚ46.10.5	ΕΤΕΠ 03-02-02-00	

3	Οπτοπλινθοδομές με διακένους τυποποιημένους οπτόπλινθους 9x12x19 cm, πάχους 1/2 πλίνθου (δρομικοί τοίχοι)	3.3	ΟΙΚ46.10.2	ΕΤΕΠ 03-02-02-00	
4	Λιθοδομές ανωδομών, λιθοδομές ανωδομών με τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 400 kg τσιμέντου και 0,08 m3 ασβέστου	3.4	ΟΙΚ43.1.3	ΕΤΕΠ 03-02-01-00	
5	Αρμολογήματα όψεων υφισταμένων τοιχοδομών, αρμολογήματα ακατέργαστων όψεων λιθοδομών	3.5	ΟΙΚ71.1.1		
6	Μόρφωση εξέχουσας ακμής αργολιθοδομών	3.6	ΟΙΚ42.26		
7	Γωνιόκρανα προστασίας κατακόρυφων ακμών επιχρισμάτων	3.7	ΟΙΚ61.13		
8	Επιχρίσματα τριπτά - τριβιδιστά με τσιμεντοκονίαμα	3.8	ΟΙΚ71.21	ΕΤΕΠ 03-03-01-00	
9	Ίνες πολυπροπυλενίου σκυροδεμάτων, κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 14889-2	3.9	ΟΙΚ79.24		
10	Κατασκευή βιομηχανικού δαπέδου με υστερόχυτο σκυρόδεμα ελαχίστου πάχους 5 cm τύπου makron	3.10	ΟΙΚ73.91 σχετ.		

Ομάδα Επενδύσεις, επιστρώσεις

1	Επικεράμωση με κεραμίδια ρωμαϊκού τύπου	4.1	ΟΙΚ72.16	ΕΤΕΠ 03-05-01-00	
2	Επιστρώσεις δαπέδων με κεραμικά πλακίδια, επιστρώσεις δαπέδων με πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 30x30 cm (εργασία και υλικά)	4.2	ΟΙΚ73.33.2	ΕΤΕΠ 03-07-02-00	
3	Επενδύσεις τοίχων με κεραμικά πλακίδια GROUP 1, επενδύσεις τοίχων με πλακίδια GROUP 1, διαστάσεων 30x30 cm (εργασία και υλικά)	4.3	ΟΙΚ73.34.2	ΕΤΕΠ 03-07-02-00	
4	Περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια	4.4	ΟΙΚ73.35		
5	Περιθώρια δώματος (λούκια)	4.5	ΟΙΚ73.47		
6	Μόρφωση σκοτίας στα επιχρίσματα στη συμβολή κατακόρυφων και οριζόντιων επιφανειών ή σε κατακόρυφες επιφάνειες (όψεις)	4.6	ΟΙΚ71.81 σχετ.		
7	Κατώφλια επιστρώσεων από μάρμαρο, ταινίες επιστρώσεων από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm. (εργασία και υλικά)	4.7	ΟΙΚ74.95.2	ΕΤΕΠ 03-07-03-00	
8	Κατώφλια και περιζώματα (μπορντούρες) επιστρώσεων από μάρμαρο, κατώφλια από μάρμαρο σκληρό έως εξαιρετικά σκληρό, πάχους 2 cm και πλάτους 11 - 30 cm (εργασία και υλικά)	4.8	ΟΙΚ75.1.2	ΕΤΕΠ 03-07-03-00	
9	Επιστρώσεις δαπέδων με με άκαυστη, αντιστατική μοκέτα ισοδύναμου τύπου Lano, τύπου Zen Elite - ΑΣΣ - Chromojet, βάρους 1.100 gr.	4.9	ΟΙΚ73.98 σχετ.	ΕΤΕΠ 03-07-06-01	
10	Επιστρώσεις δαπέδων με ισομεγέθεις πλάκες χτυπητου μαρμάρου τύπου Γιαννωτικο, πάχους 3 cm, σε αναλογία 6 έως 10 τεμάχια ανά τετραγωνικό μέτρο (εργασία και υλικά)	4.10	ΟΙΚ74.30.6 σχετ.	ΕΤΕΠ 03-07-03-00	

Ομάδα Κατασκευές ξύλινες, μεταλλικές.

1	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς >160 mm	5.1	ΟΙΚ61.6		

2	Φέροντα στοιχεία από σιδηροδοκούς ή κοιλοδοκούς ύψους ή πλευράς έως 160 mm	5.2	ΟΙΚ61.5		
3	Επένδυση κατακόρυφης επιφάνειας με γαλβανισμένη λαμαρίνα	5.3	ΟΙΚ78.91 σχετ.		
4	Σκελετοί ξυλοπήκτων τοίχων, από δομική ξυλεία (εργασία και υλικά)	5.4	ΟΙΚ52.10.2 σχετ.		
5	Ζευκτά στέγης από απλά στοιχεία δομικής ξυλείας, ζευκτά από ξυλεία πριστή (εργασία και υλικά)	5.5	ΟΙΚ52.76.2 σχετ.		
6	Τεγίδωση στέγης από ξυλεία πριστή (εργασία και υλικά)	5.6	ΟΙΚ52.79.2		
7	Επενδύσεις στεγών και δαπέδων με συνθετική ξυλεία, με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 18 mm	5.7	ΟΙΚ52.81.1 σχετ.		
8	Σκελετοί πατωμάτων από δομική ξυλεία, από ξυλεία πριστή (εργασία και υλικά)	5.8	ΟΙΚ52.2.2 σχετ.	ΕΤΕΠ 03-07-01-01	
9	Σκελετοί ξυλοπήκτων τοίχων, από ξυλεία ελάτου, πριστή (εργασία και υλικά)	5.9	ΟΙΚ52.10.2		
10	Επενδύσεις στεγών και δαπέδων και τοίχων με συνθετική ξυλεία, με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 20-24 mm	5.10	ΟΙΚ52.81.1 σχετ		
11	Επενδύσεις στεγών, δαπέδων και τοίχων με συνθετική ξυλεία, με κόντρα πλακέ θαλάσσης πάχους 10-16 mm	5.11	ΟΙΚ52.81.1 σχετ.		
12	Παρκέτο σκηνης απλό από λωρίδες δρύινες σε υπάρχον ψευδοπάτωμα (εργασία και υλικά)	5.12	ΟΙΚ53.41	ΕΤΕΠ 03-07-01-01	
13	Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου δρυός	5.13	ΟΙΚ53.50.3		
14	Δάπεδο ραμποτέ με τον σκελετό από καδρόνια, από λωρίδες ξυλείας δρυός πλάτους 15 cm και μήκους 170cm (εργασία και υλικά)	5.14	ΟΙΚ53.30.1 sxet.	ΕΤΕΠ 03-07-01-01	
15	Ηχοαπορροφητική ξύλινη επένδυση από πηχίσκους Δρυός	5.15	ΟΙΚ52.94 σχετ.		
16	Επενδύσεις τοίχων με σκουρέτα και αρμοκάλυπτρα (γείσο) (εργασία και υλικά)	5.16	ΟΙΚ52.31 σχετ.		
17	Βαθμίδες και πλατύσκαλα από ξυλεία, από ξυλεία δρυός αρίστης ποιότητας (εργασία και υλικά)	5.17	ΟΙΚ55.1.1		
18	Κιγκλιδώματα κλιμάκων και πλατύσκαλων ευθύγραμμα, από ξυλεία δρυός αρίστης ποιότητας (εργασία και υλικά)	5.18	ΟΙΚ55.10.1		
19	Κιγκλιδώματα εξωστών (εργασία και υλικά)	5.19	ΟΙΚ55.21		
20	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, δίφυλλες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 30 min	5.20	ΟΙΚ62.61.1		
21	Θύρες μεταλλικές πυρασφαλείας, ανοιγόμενες, μονόφυλλες, χωρίς φεγγίτη, κλάσης πυραντίστασης 30 min	5.21	ΟΙΚ62.60.1		
22	Θυρόφυλλα παλινδρομικά (αλέ - ρετούρ) πρεσσαριστά με κυκλικο φεγγιτη(εργασία και υλικά)	5.22	ΟΙΚ54.69 σχετ	ΕΤΕΠ 03-08-01-00	
23	Κάσσες ανάρτησης θυρόφυλλων από γαλβανισμένη λαμαρίνα	5.23	ΟΙΚ62.41		
24	Θύρα πρεσσαριστή ξύλινη δρομική με ελαστικό παρέμβυσμα (εργασία και υλικά)	5.24	ΟΙΚ54.50	ΕΤΕΠ 03-08-01-00	

25	Υαλοστάσια ξύλινα συνήθη, υαλοστάσια περιστρεφόμενα περί οριζόντιο ή κατακόρυφο άξονα, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, με κάσσα 9x9 cm Δρυος με τον βερνικοχρωματισμο (εργασία και υλικά)	5.25	ΟΙΚ54.20.1	ΕΤΕΠ 03-08-01-00	
26	Παράθυρα και εξωστόθυρες γαλλικού τύπου τύπου Δρυος με τον βερνικοχρωματισμο (εργασία και υλικά)	5.26	ΟΙΚ54.26 σχετ.	ΕΤΕΠ 03-08-01-00	
27	Εξώφυλλα Ελληνικού χωρικού τύπου Δρυος με τον βερνικοχρωματισμο (εργασία και υλικά)	5.27	ΟΙΚ54.36 σχετ.	ΕΤΕΠ 03-08-01-00	
28	Θύρες εξωτερικές ταμπλαδωτές Δρυος με τον βερνικοχρωματισμο (εργασία και υλικά)	5.28	ΟΙΚ54.51	ΕΤΕΠ 03-08-01-00	
29	Ξύλινες ποδιές παραθύρων (εργασία και υλικά)	5.29	ΟΙΚ54.85		
30	Πάγκος από άκαυστη φορμάικα ενδεικτικού τύπου DUROPAL	5.30	ΟΙΚ56.21 σχετ.		
31	Ερμάρια κουζίνας επί δαπέδου μη τυποποιημένα	5.31	ΟΙΚ56.23 σχετ.	ΕΤΕΠ 03-09-01-00	
32	Ερμάρια κουζίνας κρεμαστά επί τοίχου, μη τυποποιημένα	5.32	ΟΙΚ56.24 σχετ.	ΕΤΕΠ 03-09-01-00	
33	Σφυρήλατα κιγκλιδώματα, απλού σχεδίου και ελαφράς κατασκευής	5.33	ΟΙΚ64.6.1 σχετ.		
34	Μεταλλικός σκελετός ψευδοροφής	5.34	ΟΙΚ61.30		
35	Μεταλλικός σκελετός τοιχοπετάσματος	5.35	ΟΙΚ61.31		
36	Υδρορροή απο γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm ανοικτή ημικυκλική	5.36	ΗΛΜ8062.1		
37	Υδρορροή απο γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0.6 έως 0.8 mm σωληνωτή κυκλική	5.37	ΗΛΜ8062.3		
38	Επένδυση οριζόντιας επιφάνειας με γαλβανισμένη στρατζαρισμένη λαμαρίνα	5.38	ΟΙΚΝ 78.91.2		

Ομάδα Λοιπά, τελειώματα.

1	Διπλοί θερμομονωτικοί - ηχομονωτικοί - ανακλαστικοί υαλοπίνακες, διπλοί υαλοπίνακες συνολικού πάχους 28 mm, (κρύσταλλο 6 mm, κενό 10 mm, κρύσταλλο laminated 8 mm + 4 mm)	6.1	ΟΙΚ76.27.4	ΕΤΕΠ 03-08-07-02	
2	Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, επικάλυψη κατακόρυφων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	6.2	ΟΙΚ72.44.1		
3	Επικάλυψη αρμών διαστολής με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1 mm, επικάλυψη οριζοντίων αρμών με γαλβανισμένη λαμαρίνα d = 1,0 mm	6.3	ΟΙΚ72.44.2		
4	Αρμοκάλυπτρα, αρμοκάλυπτρα αρμών εύρους 50 mm	6.4	ΟΙΚ72.47.1		
5	Γεωυφάσματα μη υφαντά, γεωύφασμα μη υφαντό βάρους 285 gr/m2	6.5	ΟΙΚ79.15.4		
6	Φράγματα υδρατμών από συνθετικά υλικά, με φύλλα πολυαιθυλενίου πάχους 0,40 mm	6.6	ΟΙΚ79.16.1		
7	Θερμομόνωση στοιχείων σκυροδέματος με πλάκες από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 50 mm	6.7	ΟΙΚ79.48	ΕΤΕΠ 03-06-02-02	
8	Στεγανοποιητικά μάζας σκυροδέματος (πρόσμικτα μείωσης υδατοπερατότητας) κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 934-2	6.8	ΟΙΚ79.21		

9	Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά	6.9	ΟΙΚ79.8		
10	Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό	6.10	ΟΙΚ79.38 σχετ.	ΕΤΕΠ 08-05-02-05	
11	Επένδυση τοίχων ή οροφων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 50 mm	6.11	ΟΙΚ79.40 σχετ.		
12	Επένδυση οροφων με πλάκες πετροβάμβακα πάχους 70 mm	6.12	ΟΙΚΝ 79.40.10		
13	Επίστρωση με ελαστομερή υδρατμοπερατή μεμβράνη	6.13	ΟΙΚ79.10		
14	Προμήθεια και τοποθέτηση καθίσματος από ξυλεία δρυός και πυρίμαχο ύφασμα.	6.14	ΟΙΚ56.19 σχετ		
15	Προμήθεια και τοποθέτηση υφασματος οθόνης	6.15	ΟΙΚ78.21 σχετ.		
16	Προμήθεια και τοποθέτηση υφασμάτινων ακαυστων κουρτινών συμπεριλαμβανομένου και του οδηγού ανάρτησης	6.16	ΟΙΚ79.14 σχετ.		
17	Ψευδοροφή ισόπεδη από γυψοσανίδες	6.17	ΟΙΚ78.34	ΕΤΕΠ 03-07-10-01	
18	Προσαύξηση τιμής ψευδοροφών για κάθε επιπλέον στρώση γυψοσανίδας	6.18	ΟΙΚ78.40		
19	Τσιμεντοσανίδες, τσιμεντοσανίδες επίπεδες, πάχους 12,5 mm	6.19	ΟΙΚ78.10.2		
20	Γωνιόκρανα προστασίας ακμών τοιχοπετασμάτων από γυψοσανίδες	6.20	ΟΙΚ61.12		
21	Γυψοσανίδες, γυψοσανίδες πυράντοχες, επίπεδες, πάχους 12,5 mm	6.21	ΟΙΚ78.5.5		
22	Γυψοσανίδες, προσαύξηση τιμής των γυψοσανίδων των άρθρων 78.05.01 έως 78.05.12 σε περίπτωση χρησιμοποίησης ετοίμων φύλλων εμβαδού μικρότερου από 0,72 m2	6.22	ΟΙΚ78.5.13		
23	Πρόσθετη τιμή τοποθέτησης γυψοσανίδων σε καμπύλες επιφάνειες (εκτός ψευδοροφών)	6.23	ΟΙΚ78.12		
24	Ηχοαπορροφητική επένδυση με φύλλα διάτρητης γυψοσανίδας τύπου 8/180 Q KNAUF	6.24	ΟΙΚΝ 78.5.10		
25	Προετοιμασία επιχρισμένων επιφανειών τοίχων για χρωματισμούς	6.25	ΟΙΚ77.15	ΕΤΕΠ 03-10-02-00	
26	Ακρυλικό μικρομοριακό ή σιλικονούχο (silane-siloxane) υπόστρωμα χρωματισμών (αστάρι) επί μη μεταλλικών επιφανειών	6.26	ΟΙΚ77.28		
27	Χρωματισμοί επί επιφανειών επιχρισμάτων με χρώματα υδατικής διασποράς, ακρυλικής, στυρενιοακρυλικής ή πολυβινυλικής βάσεως, εσωτερικών επιφανειών με χρήση χρωμάτων, ακρυλικής στυρενιοακρυλικής- ακρυλι	6.27	ΟΙΚ77.80.1	ΕΤΕΠ 03-10-02-00	
28	Με σπατουλάρισμα της γυψοσανίδας	6.28	ΟΙΚ77.84.2	ΕΤΕΠ 03-10-02-00	
29	Προετοιμασία σιδηρών επιφανειών για σπατουλαριστούς χρωματισμούς	6.29	ΟΙΚ77.25	ΕΤΕΠ 03-10-03-00	
30	Υπόστρωμα (αστάρι) επι γαλβανισμένων μεταλλικών επιγφανειων.	6.30	ΟΙΚΝ 77.30.15	ΕΤΕΠ 03-10-02-00	

31	Αντισκωριακές βαφές, εφαρμογή αντισκωριακού εποξειδικού, πολυουρεθανικού ή ακρυλικού τελικού χρώματος δύο συστατικών	6.31	ΟΙΚ77.20.4	ΕΤΕΠ 03-10-03-00	
32	Χρωματισμοί σωληνώσεων, διαμέτρου από 3 έως 4"	6.32	ΟΙΚ77.67.4	ΕΤΕΠ 03-10-03-00	
33	Προετοιμασία ξύλινων επιφανειών για χρωματισμούς	6.33	ΟΙΚ77.16	ΕΤΕΠ 03-10-05-00	
34	Σπατουλάρισμα προετοιμασμένων επιφανειών, Ξύλινων επιφανειών	6.34	ΟΙΚ77.17.2	ΕΤΕΠ 03-10-02-00	
35	Απόξεση και βερνίκωμα ξύλινων δαπέδων	6.35	ΟΙΚ77.68		
36	Εφαρμογή επί ξύλινων επιφανειών βερνικοχρώματος βάσεως νερού η διαλύτη ενός η δύο συστατικών, βερνικοχρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με βερνικόχρωμα δύο συστατικών βάσεως νερού η διαλύτου.	6.36	ΟΙΚ77.71.3	ΕΤΕΠ 03-10-05-00	
37	Αντιπυρική επάλειψη ξύλινων επιφανειών	6.37	ΟΙΚ77.94		
38	Μυκητοκτόνες επαλείψεις ξύλινων επιφανειών	6.38	ΟΙΚ77.96		
39	Προμήθεια και τοποθέτηση εφεδράνων από αντικραδασμικό μονωτικό υλικό, ενδεικτικού τύπου AKUSTIK - PE CL2 διαστάσεων 50x50 mm και πάχους 5 mm	6.39	ΟΙΚΝ 79.55.2		
40	Ηχομονωτικός μανδυάς.	6.40	ΟΙΚΝ 79.60.2		
41	Ηχοαπορροφητική μεμβράνη ισοδύναμου τύπου JUMBOLON	6.41	ΟΙΚΝ 79.60.5		
42	ΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΣΤΑΘΜΗΣ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΟΥ ΦΡΕΑΤΙΟΥ ΕΠΊ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΟΜΕΝΟΥ ΠΕΖΟΔΡΟΜΙΟΥ	6.42	ΟΔΟΒ85		

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 07 - 05 -2021

ΛΑΖΑΡΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ
Διπλ. Αρχιτέκτονας Μηχ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 07 - 05 -2021
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ.

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ
Χημικός - Πολιτικός Μηχ.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 07 - 05 -2021
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Ε.

ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Διπλ. Πολ/κός Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο : **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΥ ΑΠΟΛΛΩΝΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

Προυπ : **1.490.000,00 Ευρώ** (με Φ.Π.Α. **24** %)
Πηγή : **Πρόγραμμα ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ**

ΑΝΑΛΥΣΗ ΤΙΜΩΝ Η/Μ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1

(11.05.02.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6751.ΥΔΡ

Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία

Κατασκευή στοιχείων από δομικό χάλυβα, από τυποποιημένες ή μή διατομές και χαλυβδόφυλλα διαφόρων παχών, ποιότητας S235J κατά ΕΛΟΤ ΕΝ 10025. Περιλαμβάνεται η προμήθεια του χάλυβα, των αναλωσίμων συγκόλλησης και κοπής, των εξαρτημάτων σύνδεσης στερέωσης κλπ (κοχλίες κλπ), η επεξεργασία, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην μελέτη, σε μόνιμη εγκατάσταση μεταλλικών κατασκευών ή/και εν μέρει επί τόπου του έργου, η προσυναρμολόγηση των στοιχείων και η φόρτωση και μεταφορά τους επί τόπου του έργου προς οριστική συναρμολόγηση/τοποθέτηση (η οποία τιμολογείται ιδιαίτερα, σύμφωνα με το άρθρο ΥΔΡ 11.09). Το παρόν άρθρο έχει εφαρμογή:

(α) στις φέρουσες και μή κατασκευές από δομικό χάλυβα, των υδραυλικών και λοιπών έργων, σύμφωνα με την εγκεκριμένη μελέτη.

(β) στην κατασκευή θυροφραγμάτων, συσκευών ρυθμίσεως ροής ανοικτών διωρύγων (τύπου AVIS, AVIO, AMIL κλπ), δοκών εμφράξεως ανοιγμάτων και εσχαρών παρακράτησης φερτών/επιπλεόντων (trashracks), βάσει εγκεκριμένων σχεδίων.

Επισημαίνεται ότι η δαπάνη σχεδιασμού των κατασκευών της ως άνω παραγράφου (β), καθώς και τα τυχόν δικαιώματα επί σχετικών ευρεσιτεχνιών, δεν περιλαμβάνονται στις τιμές μονάδας του παρόντος άρθρου. Αναλόγως του απαιτούμενου βαθμού επεξεργασίας των μορφοχαλύβων και της προβλεπόμενης αντισκωριακής προστασίας και βαφής έχουν εφαρμογή τα ακόλουθα επιμέρους άρθρα. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) πλήρως αποπερατωμένης κατασκευής, βάσει ζυγολογίου ή αναλυτικών υπολογισμών του βάρους. Το άρθρο έχει εφαρμογή στις κοχλιωτές κατασκευές, και γενικά κατασκευές που απαιτούν διάτρηση ή στραντζάρισμα. Σε περίπτωση χρησιμοποίησης χάλυβα ποιότητος S355J η τιμή προσαυξάνεται κατά 0,20 /kg
(1 Kg)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κατασκευές από χαλύβδινα προφίλ και λαμαρίνες, χωρίς την αντισκωριακή προστασία και την βαφή, επί τόπου του έργου, με περιορισμένη μηχανουργική επεξεργασία (011.05.02.ΥΔΡ) Kg 1.0 x 2.10 = 2.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:2.10

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Kg ΕΥΡΩ : 2.10

ΑΡΘΡΟ 2

(1107.02.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6751.ΥΔΡ

Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm (μικρά).

Αντισκωριακή/αντιδιαβρωτική προστασία χαλύβδινων κατασκευών μετά την διαμόρφωση των στοιχείων τους στις εγκαταστάσεις του κατασκευαστού και πριν την προσκόμισή τους στο εργοτάξιο για την τελική συναρμολόγηση και ανέγερσή τους, σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων". Εάν προβλέπονται συγκολλήσεις επί τόπου του έργου, ή εάν προκληθούν εκδορές των επιφανειών των στοιχείων κατά την φορτοεκφόρτωσή τους, θα γίνεται τοπική αποκατάσταση της αντιδιαβρωτικής προστασίας, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στην ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων". Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος (hotdipgalvanizing) σε μόνιμη εγκατάσταση, με την ακόλουθη διαδικασία: απολίπανση της κατασκευής, αποξείδωση και έκπλυση, εμβάπτιση σε θερμό τήγμα ψευδαργύρου, ψύξη με νερό ή αέρα και καθαρισμός από περίσσειες ψευδαργύρου.
(1 Kg)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αντισκωριακή προστασία χαλύβδινων κατασκευών. Εφαρμογή θερμού γαλβανίσματος κατά ΕΛΟΤ ΕΝ ISO 1641, με πάχος επικάλυψης 75 μm (μικρά).
(011.07.02.ΥΔΡ) Kg 1.0 x 0.31 = 0.31

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:0.31

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Kg ΕΥΡΩ : 0.31

ΑΡΘΡΟ 3

(1108.01.ΥΔΡ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6751.ΥΔΡ

Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής.

Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών στο εργοστάσιο ή το εργοτάξιο, σε δύο στρώσεις, με συνολικό πάχος ξηρού υμένα χρώματος (SFT) τουλάχιστον 125 μm, σε απόχρωση της

επιλογής της Υπηρεσίας, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01 "Αντισκωριακή προστασία σιδηροκατασκευών υδραυλικών έργων". Επισημαίνεται ότι το παρόν άρθρο δεν έχει εφαρμογή στην βαφή σωληνώσεων. Τιμή ανά χιλιόγραμμο (kg) έτοιμης κατασκευής. Εφαρμογή σε χαλύβδινες κατασκευές υπό συνθήκες έκθεσης Κατηγορίας Α, σύμφωνα με την ΕΤΕΠ 08-07-02-01. Ενδεικτικώς με χρήση των στην πρώτη στρώση εποξειδικού μαρμαρυγικού οξειδίου του σιδήρου δύο συστατικών και στην δεύτερη ελαιοχρώματος αλκυδικής σιλικόνης
(1 Kg)

ΥΛΙΚΑ:

α) Τελική βαφή χαλύβδινων κατασκευών σε μη διαβρωτικό περιβάλλον, πάνω από την στάθμη επεξεργαζομένων υγρών, χωρίς κίνδυνο διαβροχής.
(011.08.01.ΥΔΡ) Kg 1.0 x 0.18 = 0.18

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:0.18

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Kg ΕΥΡΩ : 0.18

ΑΡΘΡΟ 4

(Ν6580.40.118.ΗΛΜ) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 34.ΗΛΜ

Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 600 mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm

Εσχάρες καλωδίων, βαρέως τύπου, από διάτρητη γαλβανισμένη εν θερμώ, λαμαρίνα πάχους 1,0 mm, ύψους 60 mm, με όλα τα ειδικά εξαρτήματα διαμόρφωσης (γωνίες, συστολές κ.λπ.), στήριξης ή ανάρτησης, πλήρως εγκατεστημένες σύμφωνα με την μελέτη και την ΕΤΕΠ 04-20-01-03 "Εσχάρες και Σκάλες Καλωδίων". Περιλαμβάνεται το προσωπικό και ο εξοπλισμός που απαιτούνται για την εκτέλεση των εργασιών και τα πάσης φύσεως κύρια και βοηθητικά υλικά που ενσωματώνονται. Τιμή ανά μέτρο μήκους
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εσχάρες καλωδίων βαρέως τύπου, πλάτους 400mm πάχους λαμαρίνας 1,0mm αυξημένη λόγω διαφορετικού πλάτους
(065.80.40.04Η) Μ 1.5 x 32.00 = 48.00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 48.00

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 48.00

ΑΡΘΡΟ 5

(8036.9) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), πάχους 4,50ΜΜ και διαμ. 4INS, δηλαδή σιδηροσωλήνας και κάθε είδος ειδικά τεμάχια (πλην

ρακόρ), άγκιστρα στερέωσης σε απόσταση μεταξύ τους το πολύ 2Μ, και μικροϋλικά (καννάβι, σχοινί, μίνιο κλπ.) επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών πίεσης.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σιδηροσωλήνας γαλβανισμένος με ραφή, ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικέτα), πάχους 4.50ΜΜ και διαμέτρου 4 INS, αυξημένος κατά 25% για ειδικά τεμάχια και 5% για φθορά και μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης
(566.9) Μ 1.3 x 24.35 = 31.66

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.150 x 19.87 = 22.85
β) Βοηθός (002) Η 1.150 x 16.84 = 19.37

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 73.88

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 73.88

ΑΡΘΡΟ 6

(Ν8042.4.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20C, 6,0 ΑΤΜ, διαμέτρου 40 ΜΜ, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό P.V.C., πίεσης λειτουργίας για 20 °C 6,0 ΑΤΜ, διαμέτρου 40 ΜΜ, αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερέωσης κλπ.
(Ν572.4.3) Μ 1.3 x 1.67 = 2.17

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.30 x 19.87 = 5.96
β) Βοηθός (002) Η 0.30 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 13.18

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 13.18

ΑΡΘΡΟ 7

(Ν8042.4.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20C, 6,0 ΑΤΜ, διαμέτρου 50 ΜΜ, πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό P.V.C., πίεσης λειτουργίας για 20 °C 6,0 ΑΤΜ, διαμέτρου 50 ΜΜ, αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερέωσης κλπ.
(Ν572.4.4) Μ 1.3 x 2.15 = 2.79

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.30 x 19.87 = 5.96
β) Βοηθός (002) Η 0.30 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 13.80

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 13.80

ΑΡΘΡΟ 8

(Ν8042.4.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό PVC, πίεσης λειτουργίας για 20C, 6,0 ΑΤΜ, διαμέτρου 100 ΜΜ πλήρως τοποθετημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Συμπεριλαμβάνονται τα ειδικά τεμάχια κάθε σχήματος (όπως καμπύλες, μούφες, ταυ, ημιταύ, σαμάρια, συστολές, κλπ), τα υλικά σύνδεσης, τα στηρίγματα και η εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας αποχέτευσης από σκληρό P.V.C., πίεσης λειτουργίας για 20 °C 6,0 ΑΤΜ, διαμέτρου 100 ΜΜ αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερέωσης κλπ.
(Ν572.4.7) Μ 1.3 x 4.12 = 5.36

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.50 x 19.87 = 9.93
β) Βοηθός (002) Η 0.50 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 23.71

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 23.71

ΑΡΘΡΟ 9

(Ν8042.92.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης ή κλιματισμού, από πολυπροπυλένιο PPR 3ης γενιάς, PN20bar, διαμέτρου DN20 (25x4.2 ΜΜ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και όλων των απαραίτητων υλικών πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης ή κλιματισμού, από πολυπροπυλένιο PPR 3^{ης} γενιάς, PN20bar, διαμέτρου DN20 (25χ4.2 ΜΜ), αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερέωσης κλπ.
(Ν572.92.2) Μ 1.1 x 2.09 = 2.30

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.20 x 19.87 = 3.97
β) Βοηθός (002) Η 0.20 x 16.84 = 3.37

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:9.64

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 9.64

ΑΡΘΡΟ 10

(Ν8042.92.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης ή κλιματισμού, από πολυπροπυλένιο PPR 3ης γενιάς, PN20bar, διαμέτρου DN32 (40x5.5 ΜΜ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και όλων των απαραίτητων υλικών πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης ή κλιματισμού, από πολυπροπυλένιο PPR 3ης γενιάς, PN20bar, διαμέτρου DN32 (40χ5.5 ΜΜ), αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερέωσης κλπ.
(N572.92.4) Μ 1.1 x 4.54 = 4.99

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.25 x 19.87 = 4.97
β) Βοηθός (002) Η 0.25 x 16.84 = 4.21

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 14.17

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 14.17

ΑΡΘΡΟ 11

(Ν8042.92.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης ή κλιματισμού, από πολυπροπυλένιο PPR 3ης γενιάς, PN20bar, διαμέτρου DN65 (75x10.3 ΜΜ), σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρως τοποθετημένος, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών τεμαχίων κάθε σχήματος, των υλικών σύνδεσης, στερέωσης κλπ. και όλων των απαραίτητων υλικών πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων και την εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστικός σωλήνας ύδρευσης ή κλιματισμού, από πολυπροπυλένιο PPR 3ης γενιάς, PN20bar, διαμέτρου DN65 (75χ10,3 ΜΜ), αυξημένος κατά 30% για φθορά, ειδικά τεμάχια, μικροϋλικά στερέωσης κλπ.
(N572.92.7) Μ 1.1 x 15.28 = 16.81

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.35 x 19.87 = 6.95
β) Βοηθός (002) Η 0.35 x 16.84 = 5.89

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 29.65

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 29.65

ΑΡΘΡΟ 12

(Ν8043.31.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Σωλήνας πολυαιθυλενίου (PE-X), διαμέτρου 16χ2mm κατάλληλος για ενδοδαπέδια τοποθέτηση και τροφοδότηση ειδών υγιεινής, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα για την

πλήρη τοποθέτηση και τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης εισόδου - εξόδου προς τα όργανα διακοπής και το δίκτυο, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών καθώς και εργασία για την τοποθέτηση, σύνδεση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο προστατευτικός σωλήνας σπιράλ, εντός του οποίου οδεύει ο σωλήνας
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνας πολυαιθυλενίου PE-X, διαμέτρου 16χ2 mm αυξημένος κατά 10% για ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά σύνδεσης, στήριξης κλπ.

(Ν572.61.2) Μ 1.1 x 1.38 = 1.52

β) Σωλήνας πλαστικός σπιράλ, για την προστασία σωλήνων ενδοδαπέδιας διανομής, διαμέτρου 25mm αυξημ. κατά 10% για μικροϋλικά.
(Ν571.42.2) Μ 1.1 x 0.33 = 0.36

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.12 x 19.87 = 2.38
β) Βοηθός (002) Η 0.12 x 16.84 = 2.02

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:6.28

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 6.28

ΑΡΘΡΟ 13

(Ν8043.31.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Σωλήνας πολυαιθυλενίου (PE-X), διαμέτρου 26χ3mm κατάλληλος για ενδοδαπέδια τοποθέτηση και τροφοδότηση ειδών υγιεινής, με όλα τα απαιτούμενα εξαρτήματα για την πλήρη τοποθέτηση και τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης εισόδου - εξόδου προς τα όργανα διακοπής και το δίκτυο, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών καθώς και εργασία για την τοποθέτηση, σύνδεση, εγκατάσταση, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης. Στην τιμή περιλαμβάνεται και ο προστατευτικός σωλήνας σπιράλ, εντός του οποίου οδεύει ο σωλήνας
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνας πολυαιθυλενίου PE-X, διαμέτρου 26χ3 mm αυξημένος κατά 10% για ειδικά τεμάχια και μικροϋλικά σύνδεσης, στήριξης κλπ.
(Ν572.61.3) Μ 1.1 x 4.07 = 4.48

β) Σωλήνας πλαστικός σπιράλ, για την προστασία σωλήνων ενδοδαπέδιας διανομής, διαμέτρου 41mm αυξημ. κατά 10% για μικροϋλικά.

(Ν571.42.3) Μ 1.1 x 0.45 = 0.50

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.12 x 19.87 = 2.38
β) Βοηθός (002) Η 0.12 x 16.84 = 2.02

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:9.38

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 9.38

ΑΡΘΡΟ 14

(Ν8046.19.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Απορροή ομβρίων δώματος, κατακόρυφης ή οριζόντιας σύνδεσης, από ενισχυμένο πολυεστέρα, με φλάντζα στεγανότητας και ανοξείδωτο πλέγμα - σχάρα, διαμέτρου εξόδου έως DN150 πλήρως τοποθετημένη και συνδεδεμένη μετά των μικροϋλικών καθώς και της εργασίας διανοίξεων των απαραίτητων οπών (1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Απορροή ομβρίων δώματος, κατακόρυφης ή οριζόντιας απορροής, από ενισχυμένο πολυεστέρα, με φλάντζα στεγανότητας και ανοξείδωτο πλέγμα σχάρα, διαμέτρου εξόδου έως DN150
(Ν579.19.3) Τεμ. 1.0 x 95.00 = 95.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α) 0.050 x 95.00 = 4.75

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.30 x 19.87 = 5.96
β) Βοηθός (002) Η 0.30 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 110.76

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Τεμ. ΕΥΡΩ : 110.76

ΑΡΘΡΟ 15

(Ν8046.25.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ8

Σιφώνι δαπέδου πλαστικό, με κόφτρα οσμών, με λαιμό και εσχάρα ανοξείδωτη, τριών εισόδων Φ40-50ΜΜ και εξόδου έως 75ΜΜ, πλήρως τοποθετημένο και συνδεδεμένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, μετά των μικροϋλικών καθώς και της εργασίας διανοίξεων των απαραίτητων οπών.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σιφώνι δαπέδου πλαστικό, 3 εισόδων Φ40-50mm και εξόδου έως Φ75mm, με κόφτρα οσμών, με λαιμό και εσχάρα ανοξείδωτη, πλήρες προσαυξημένο κατά 10% για αξία τσιμεντοκονιάματος 900 KG τσιμέντου.
(Ν579.25.1) τεμ. 1.1 x 30.00 = 33.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.50 x 19.87 = 9.93
β) Βοηθός (002) Η 0.50 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 51.35

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 51.35

ΑΡΘΡΟ 16

(Ν8054.11.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Πώμα καθαρισμού, πλαστικό, διαμέτρου 100 ΜΜ, κατάλληλο για το είδος του σωλήνα στο οποίο τοποθετείται, πλήρες, με ταμικροϋλικά και την εργασία για πλήρη τοποθέτηση (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πώμα καθαρισμού, πλαστικό, διαμέτρου 100 ΜΜ αυξημ. κατά 5% για μικροϋλικά.
(Ν586.11.7) τεμ. 1.050 x 5.50 = 5.77

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.12 x 19.87 = 2.38
β) Βοηθός (002) Η 0.12 x 16.84 = 2.02

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 10.17

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 10.17

ΑΡΘΡΟ 17

(Ν8106.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 1/2 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφαιρική βάνα (ball valve), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 1/2 INS αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.
(Ν610.1.1) τεμ. 1.030 x 3.50 = 3.60

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.50 x 19.87 = 9.93

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 13.53

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 13.53

ΑΡΘΡΟ 18

(Ν8106.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 3/4 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφαιρική βάνα (ball valve), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 3/4 INS αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.
(Ν610.1.2) τεμ. 1.030 x 4.95 = 5.10

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.50 x 19.87 = 9.93

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 15.03

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 15.03

ΑΡΘΡΟ 19

(Ν8106.1.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 1 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφαιρική βάνα (ball valve), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 1 INS αυξημ. Κατά 3% για μικροϋλικά.
(610.1.3) τεμ. 1.030 x 6.81 = 7.01

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.55 x 19.87 = 10.93

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 17.94

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 17.94

ΑΡΘΡΟ 20

(Ν8106.1.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 1 1/4 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφαιρική βάνα (ball valve), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 1 1/4 INS αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.
(610.1.4) τεμ. 1.030 x 11.09 = 11.42

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.60 x 19.87 = 11.92

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 23.34

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 23.34

ΑΡΘΡΟ 21

(Ν8106.1.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Σφαιρική βαλβίδα (BALL VALVE), ορειχάλκινη ή πλαστική,
διαμέτρου 2 1/2 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική
Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με τα μικροϋλικά
σύνδεσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σφαιρική βάνα (ball valve), ορειχάλκινη ή πλαστική, διαμέτρου 2 1/2 INS αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.
(610.1.7) τεμ. 1.030 x 53.62 = 55.23

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.85 x 19.87 = 16.89

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 72.12

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 72.12

ΑΡΘΡΟ 22

(Ν8116.10.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Ρυθμιστική βαλβίδα εξισορρόπησης (balancing valve), υδραυλικών δικτύων θέρμανσης - ψύξης, φλαντζωτής σύνδεσης, χυτοσιδηρά, ονομαστικής διαμέτρου DN 65, με δύο στόμια

υποδοχής οργάνου μέτρησης διαφορικών πιέσεων και ρύθμισης παροχών, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία πλήρης τοποθέτησης. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ρυθμιστική βαλβίδα εξισορρόπησης (balancing valve) υδραυλικών δικτύων, χυτοσιδηρά, φλαντζωτής σύνδεσης, διαμέτρου DN65
(N795.B.1) τεμ. 1.0 x 294.68 = 294.68

β) Μικροϋλικά, 0.03 του (α) 0.030 x 294.68 = 8.84

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.0 x 19.87 = 19.87
β) Βοηθός (002) Η 1.0 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 340.23

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 340.23

ΑΡΘΡΟ 23

(8125.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ), διαμέτρου 3/4 INS, συνδεόμενη με σπείρωμα, κατακόρυφης ή οριζόντιας τοποθέτησης, με λυόμενο πώμα για επιθεώρηση του μηχανισμού της, δηλαδή βαλβίδα και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία για την πλήρη τοποθέτηση. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Βαλβίδα αντεπιστροφής ορειχάλκινη με γλωττίδα (κλαπέ), διαμ. 3/4 INS αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά.
(612.1.2) τεμ. 1.030 x 10.08 = 10.38

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.50 x 19.87 = 9.93

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 20.31

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 20.31

ΑΡΘΡΟ 24

(Ν8130.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 5

Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλο) διαμέτρου μέχρι 10 CM, πλήρως τοποθετημένη. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλαστική κεφαλή σωλήνα αερισμού (καπέλο), διαμέτρου μέχρι 10 ΜΜ
(Ν616.11.1) τεμ. 1.0 x 8.00 = 8.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Βοηθός (002) Η 0.20 x 16.84 = 3.37

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 11.37

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 11.37

ΑΡΘΡΟ 25

(8131.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) γωνιακή, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, διαμέτρου 1/2 INS, με τα μικροϋλικά σύνδεσης και την εργασία για την πλήρη εγκατάσταση. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Βαλβίδα διακοπής (διακόπτης) γωνιακή, ορειχάλκινη, επιχρωμιωμένη, διαμ. 1/2 INS αυξημένη κατά 3% για μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης κλπ.
(617.2.1) τεμ. 1.030 x 3.97 = 4.09

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.55 x 19.87 = 10.93

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 15.02

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 15.02

ΑΡΘΡΟ 26

(8141.2.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) νιπτήρα, θερμού - ψυχρού νερού, πάνω σε νιπτήρα, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, διαμέτρου 1/2 INS, δηλαδή αναμικτήρας και μικροϋλικά στον τόπο και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και εγκατάστασης. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αναμικτήρας (μπαταρία) νιπτήρα, θερμού ψυχρού νερού, πάνω σε νιπτήρα, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, διαμ. 1/2 INS
(619.2.2) τεμ. 1.0 x 44.60 = 44.60

β) Μικροϋλικά, 0.03 του (α) 0.030 x 44.60 = 1.34

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.40 x 19.87 = 7.95
β) Βοηθός (002) Η 0.40 x 16.84 = 6.74

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 60.63

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 60.63

ΑΡΘΡΟ 27

(8141.3.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού ψυχρού ύδατος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, νεροχύτη, διαμέτρου 1/2 INS, δηλαδή, αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρους εγκατάστασης.
(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού - ψυχρού νερού, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, νεροχύτη, διαμ. 1/2 INS
(619.3.2) τεμ. 1.0 x 54.00 = 54.00

β) Μικροϋλικά, 0.03 του (α) 0.030 x 54.00 = 1.62

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.40 x 19.87 = 7.95
β) Βοηθός (002) Η 0.40 x 16.84 = 6.74

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 70.31

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 70.31

ΑΡΘΡΟ 28

(Ν8141.12.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 13

Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού ψυχρού ύδατος, νιπτήρος, ορειχάλκινος, επιχρωμιωμένος, κατάλληλος για χρήση από ΑΜΕΑ, διαμέτρου 1/2INS, με μακρύ ρουξούνι, μακρύ στέλεχος χειρισμού, με κεραμικό δίσκο και φίλτρο οικονομίας, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, αναμικτήρας και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και πλήρης εγκατάστασης. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αναμικτήρας (μπαταρία) θερμού ψυχρού νερού, νιπτήρος, ορειχάλκινος επιχρωμιωμένος, κατάλληλος για χρήση από ΑΜΕΑ, διαμέτρου 1/2INS.
(N619.12.1) τεμ. 1.0 x 90.00 = 90.00

β) Μικροϋλικά, 0.03 του (α) 0.030 x 90.00 = 2.70

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.40 x 19.87 = 7.95
β) Βοηθός (002) Η 0.40 x 16.84 = 6.74

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 107.39

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 107.39

ΑΡΘΡΟ 29

(8151.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, ευρωπαϊκού (καθημένου) τύπου, χαμηλής πίεσης με το δοχείο πλύσης και τα εξαρτήματά του, δηλαδή λεκάνη και υλικά στερέωσης και συγκόλλησης επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης στομίων. (1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Λεκάνη αποχωρητηρίου από πορσελάνη, ευρωπαϊκού (καθήμενου) τύπου, χαμηλής πίεσης με το δοχείο πλύσης και τα εξαρτήματά του.
(620.2) τεμ. 1.0 x 80.00 = 80.00

β) Τσιμέντο και τσιμεντοκονίαμα, καρφιά κλπ. σε τσιμέντο.
(026.) KG 20. x 0.10 = 2.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 3.0 x 19.87 = 59.61
β) Βοηθός (002) Η 3.0 x 16.84 = 50.52

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 192.13

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 192.13

ΑΡΘΡΟ 30

(Ν8151.12.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Λεκάνη αποχωρητηρίου Α.Μ.Κ. από πορσελάνη, με τον μηχανισμό πλύσης (εντοιχισμένο καζανάκι πλύσης λεκάνης) και το ανατομικό κάθισμα βαρέως τύπου, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά

υλικών, μικροϋλικών και ειδικών εξαρτημάτων σύνδεσης και στήριξης και της εργασίας πλήρους τοποθέτησης, σύνδεσης και παράδοσης σε λειτουργία. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Λεκάνη αποχωρητηρίου Α.Μ.Κ. από πορσελάνη, με το ειδικό κάθισμα και το εντοιχισμένο καζανάκι έκπλυσης της λεκάνης, πλήρης
(Ν620.12.1.1) τεμ. 1.0 x 445.00 = 445.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 3.5 x 19.87 = 69.54
β) Βοηθός (002) Η 3.5 x 16.84 = 58.94

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 573.48

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 573.48

ΑΡΘΡΟ 31

(Ν8151.91.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, ανακλεινόμενη με χαρτοθήκη τοποθετούμενη δίπλα στη λεκάνη, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, ανακλινόμενη με χαρτοθήκη, για τοποθέτηση δίπλα στη λεκάνη, πλήρης
(Ν620.91.1) τεμ. 1.0 x 180.00 = 180.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.5 x 19.87 = 29.80
β) Βοηθός (002) Η 1.5 x 16.84 = 25.26

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 235.06

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 235.06

ΑΡΘΡΟ 32

(Ν8151.92.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, σταθερή τοποθετούμενη δίπλα στο νιπτήρα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία πλήρους εγκατάστασης (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Χειρολαβή ασφαλείας, χώρου υγιεινής ΑΜΕΑ, σταθερή, για τοποθέτηση δίπλα στο νιπτήρα, πλήρης
(Ν620.92.1) τεμ. 1.0 x 120.00 = 120.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.0 x 19.87 = 19.87
β) Βοηθός (002) Η 1.0 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 156.71

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 156.71

ΑΡΘΡΟ 33

(8160.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Νιπτήρας πορσελάνης, διαστάσεων περίπου 42Χ56 CM, πλήρης με βαλβίδα χρωμέ (στραγγιστήρα) πώμα με αλυσίδα, σιφώνι χρωμέ Φ 11/4 INS, στηρίγματα, χαλκοσωλήνες, ρακόρ και λοιπά γενικά εξαρτήματα όπως και τα μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ.) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και με παράδοση σε λειτουργία. (1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Νιπτήρας πορσελάνης διαστάσεων περίπου 42Χ56 CM
(628.2) τεμ 1.0 x 37.00 = 37.00

β) Σιφώνι ορειχάλκινο, επιχρωμιωμένο, διαμ. 1 1/4 INS
(629.1) τεμ. 1.0 x 15.70 = 15.70

γ) Βαλβίδα, χαλκοσωλήνας, ρακόρ, πώμα, στηρίγματα, μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ. 0.25 του (α) 0.250 x 37.00 = 9.25

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 2.8 x 19.87 = 55.64
β) Βοηθός (002) Η 2.8 x 16.84 = 47.15

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 164.74

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 164.74

ΑΡΘΡΟ 34

(Ν8160.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Νιπτήρας για χρήση από Α.Μ.Ε.Α. πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με σιφώνι, τα υλικά και μικροϋλικά (χαλκοσωλήνες, ρακόρ, κλπ) και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και με παράδοση σε λειτουργία. (1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Νιπτήρας για χρήση από Α.Μ.Ε.Α., πλήρης
(Ν628.21.1) τεμ 1.0 x 175.00 = 175.00

β) Βαλβίδα, χαλκοσωλήνας, ρακόρ, πώμα, στηρίγματα, μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ. 0.25 του (α) 0.250 x 175.00 = 43.75

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 2.8 x 19.87 = 55.64
β) Βοηθός (002) Η 2.8 x 16.84 = 47.15

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 321.54

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 321.54

ΑΡΘΡΟ 35

(8165.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 17

Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 CM, μίας σκάφης, διαστάσεων περίπου 35Χ40Χ20 CM, μήκους έως 1,2 Μ, πλήρης με βαλβίδα (στραγγιστήρα), πώμα, σωλήνα υπερχείλισης και στηρίγματα, δηλαδή νεροχύτης και λοιπά γενικά εξαρτήματα και υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους εγκατάστασης για λειτουργία. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Νεροχύτης χαλύβδινος, ανοξείδωτος, πλάτους περίπου 50 CM, μιας σκάφης, διαστ. περίπου 35Χ40Χ20 CM, μήκους 1,20 Μ πλήρης με τα στηρίγματα.
(634.2.1) τεμ. 1.0 x 110.00 = 110.00

β) Βαλβίδα, πώμα, σωλήνας υπερχείλισης, στηρίγματα και μικροϋλικά (μολυβδόκολλα, τσιμέντο κλπ.) 0.05 του (α) 0.050 x 110.00 = 5.50

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 2.0 x 19.87 = 39.74
β) Βοηθός (002) Η 2.0 x 16.84 = 33.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 188.92

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 188.92

ΑΡΘΡΟ 36

(8166.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 8

Σιφώνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξείδωτου) από πολυαιθυλένιο, μιας σκάφης, με όλα τα εξαρτήματα, υλικά συγκόλλησης, σύνδεσης και στήριξης και την εργασία εγκατάστασης και προσαρμογής στο δίκτυο αποχέτευσης. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σιφώνι νεροχύτου (μαρμάρινου ή ανοξείδωτου) από πολυαιθυλένιο, μιας σκάφης με υλικά και μικροϋλικά.
(629.2) τεμ. 1.1 x 9.00 = 9.90

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.60 x 19.87 = 11.92
β) Βοηθός (002) Η 0.60 x 16.84 = 10.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 31.92

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 31.92

ΑΡΘΡΟ 37

(8168.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 ΜΜ μπιζουτέ, διαστ. 42Χ60 ΣΜ, δηλαδή καθρέπτης, δύο ή τέσσερες κοχλίες με κομβία χρωμέ, μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης. (1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 ΜΜ, μπιζουτέ, διαστ. 42Χ60 ΣΜ και κοχλίες.
(636.2) τεμ 1.0 x 20.00 = 20.00

β) Τσιμέντο , βύσματα κλπ. σε τσιμέντο. (026.) ΚG 2.0 x 0.10 = 0.20

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.30 x 19.87 = 5.96
β) Βοηθός (002) Η 0.30 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 31.21

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 31.21

ΑΡΘΡΟ 38

(Ν8168.12.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 ΜΜ μπιζουτέ, κατάλληλος για WC αναπήρων, ρυθμιζόμενης βάσης με στροφή περί οριζόντιο άξονα ή στροφείς, διαστάσεων 40χ60 ΣΜ, με εξαρτήματα από ανοξείδωτο χάλυβα ή ορειχάλκινα επιχρωμιωμένα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή καθρέπτης και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης. (1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καθρέπτης τοίχου πάχους 4 ΜΜ, μπιζουτέ, κατάλληλος για WC αναπήρων, διαστάσεων 40χ60 ΣΜ και κοχλίες.
(Ν636.12.1) τεμ 1.0 x 195.00 = 195.00

β) Τσιμέντο , βύσματα κλπ. σε τσιμέντο. (026.) ΚG 2.0 x 0.10 = 0.20

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.30 x 19.87 = 5.96
β) Βοηθός (002) Η 0.30 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 206.21

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 206.21

ΑΡΘΡΟ 39

(Ν8174.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Δοχείο ρευστού σάπωνα, επίτοιχο, ανοξείδωτο δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης και παράδοση σε λειτουργία. (1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Δοχείο ρευστού σάπωνα, επίτοιχο, ανοξείδωτο
(Ν642.11.1) τεμ 1.0 x 15.00 = 15.00

β) Τσιμέντο και μικροϋλικά σε τσιμέντο.
(026.) ΚG 1.0 x 0.10 = 0.10

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.30 x 19.87 = 5.96

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 21.06

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 21.06

ΑΡΘΡΟ 40

(Ν8175.11.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Άγκιστρο (γάντζος) ανάρτησης, επίτοιχο, ανοξείδωτο, διπλό, με τα μικροϋλικά στερέωσης και την εργασία πλήρους εγκατάστασης. (1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Άγκιστρο (γάντζος) ανάρτησης, επίτοιχο, ανοξείδωτο, διπλό
(Ν643.11.2) τεμ. 1.0 x 12.00 = 12.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.30 x 19.87 = 5.96

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 17.96

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 17.96

ΑΡΘΡΟ 41

(Ν8176.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Δοχείο άχρηστων χαρτοπετσετών, μεταλλικό, ανοξείδωτο πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση. (1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Δοχείο άχρηστων χαρτοπετσετών, μεταλλικό, ανοξείδωτο
(Ν642.21.1) τεμ 1.0 x 25.00 = 25.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Εργάτης (001) Η 0.20 x 15.31 = 3.06

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 28.06

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 28.06

ΑΡΘΡΟ 42

(Ν8176.22.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Δοχείο απορριμμάτων WC, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση. (1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Δοχείο απορριμμάτων WC

(Ν642.22.1) τεμ 1.0 x 18.00 = 18.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Εργάτης (001) Η 0.50 x 15.31 = 7.65

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 25.65

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 25.65

ΑΡΘΡΟ 43

(Ν8176.23.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Βουρτσάκι καθαρισμού λεκάνης WC, με το δοχείο, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση. (1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Βουρτσάκι καθαρισμού λεκάνης WC, με το δοχείο, πλήρες
(Ν642.23.1) τεμ 1.0 x 20.00 = 20.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Εργάτης (001) Η 0.50 x 15.31 = 7.65

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 27.65

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 27.65

ΑΡΘΡΟ 44

(8177.) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, σύνδεση με το ηλεκτρικό δίκτυο, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. (1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρική συσκευή στεγνώματος χεριών αυξημ. κατά 2% για μικροϋλικά.
(645.) τεμ 1.020 x 180.00 = 183.60

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.5 x 19.87 = 29.80
β) Βοηθός (002) Η 1.5 x 16.84 = 25.26

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 238.66

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 238.66

ΑΡΘΡΟ 45

(Ν8178.11.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 14

Χαρτοθήκη λεκάνης WC, επίτοιχη, ανοξείδωτη με καπάκι, πλήρης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Χαρτοθήκη λεκάνης WC, επίτοιχη, ανοξείδωτη, με καπάκι
(Ν646.11.2) τεμ. 1.0 x 15.00 = 15.00

β) Τσιμέντο και μικροϋλικά (στηρίγματα, κοχλιοφόρες βελόνες κλπ.) σε τσιμέντο.
(026.) KG 3.0 x 0.10 = 0.30

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.30 x 19.87 = 5.96

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 21.26

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 21.26

ΑΡΘΡΟ 46

(8179.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 18

Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα, χρώματος λευκού,πλήρες, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία πλήρους τοποθέτησης. (1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κάθισμα λεκάνης πλαστικό με κάλυμμα, χρώματος λευκού
(647.2) τεμ. 1.0 x 19.00 = 19.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.20 x 19.87 = 3.97

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 22.97

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 22.97

ΑΡΘΡΟ 47

(8201.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Πυροσβεστήρας κόνεως τύπου Ρα, φορητός, γόμωσης 6 KG, πλήρης, με το αντίστοιχο στήριγμα ανάρτησής του στον τοίχο, πλήρως τοποθετημένος, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και στήριξη. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πυροσβεστήρας κόνεως, τύπου Ρα, φορητός, γόμωσης 6 KG
(660.1.2) τεμ. 1.0 x 21.00 = 21.00

β) Στήριγμα και μικροϋλικά στήριξης 0.1 του (α) 0.1 x 21.00 = 2.10

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.40 x 19.87 = 7.95
β) Βοηθός (002) Η 0.40 x 16.84 = 6.74

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 37.79

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 37.79

ΑΡΘΡΟ 48

(Ν8204.71.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 20

Πυροσβεστικό ερμάριο τροφοδοτούμενο από το δίκτυο ύδρευσης, με εύκαμπτο σωλήνα με ακροφύσιο μήκους 20m, διαμέτρου 20mm, με μια βάνα αποκοπής 1", κορμό και ημισύνδεσμο 1" και διπλωτήρα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου με την εργασία συναρμολόγησης, βαφής με κόκκινο χρώμα, σύνδεσης, στερέωσης και πλήρους εγκατάστασης. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πυροσβεστικό ερμάριο με εύκαμπτο σωλήνα με ακροφύσιο μήκους 20m, διαμέτρου 20mm.
(Ν667.71.1) τεμ. 1.0 x 180.00 = 180.00

β) Μικροϋλικά, 0.2 του (α) 0.2 x 180.00 = 36.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 2.0 x 19.87 = 39.74
β) Βοηθός (002) Η 2.0 x 16.84 = 33.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 289.42

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 289.42

ΑΡΘΡΟ 49

(N8209.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 19

Κεφαλή καταιονισμού νερού (SPRINKLER), οροφής υγρού τύπου, ορειχάλκινη, διαμέτρου 1/2 INS, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή ακροφύσιο και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία εγκατάστασης για πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κεφαλή καταιονισμού (SPRINKLER), οροφής, υγρού τύπου, διαμέτρου 1/2 INS αυξημένο κατά 3% για μικροϋλικά σύνδεσης, στερέωσης κλπ.
(N667.21.1) τεμ. 1.030 x 6.12 = 6.30

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.20 x 19.87 = 3.97
β) Βοηθός (002) Η 0.20 x 16.84 = 3.37

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 13.64

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 13.64

ΑΡΘΡΟ 50

(N8267.98.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 24

Εξοπλισμός κυλικείου αποτελούμενος από συντηρητή παγωτού, ψυγείο πάγκος συντήρησης, πλυντήριο ποτηριών, τράπεζα εργασίας με νεροχύτη και αναμικτήρα, μηχανή παρασκευής καφέ esspreso, μηχανή καφέ φίλτρου, φραπιέρα, ερμάρια αποθήκευσης, ανοξείδωτη επιφάνεια κάλυψης μηχανημάτων, ράφια και κάθε απαιτούμενο υλικό ή εξοπλισμός, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεων, δοκιμών και παράδοση όλου του εξοπλισμού σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ & ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Εξοπλισμός κυλικείου
(N687.98.1) Τεμ. 1.0 x 10,000.00 = 10,000.00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 10,000.00

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Τεμ. ΕΥΡΩ : 10,000.00

ΑΡΘΡΟ 51

(N8448.61.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : 6221.

Προκατασκευασμένο μεταλλικό ερμάριο τοποθέτησης τοπικών συλλεκτών ύδρευσης (ζεύγους κρύου και ζεστού νερού), καταλλήλων διαστάσεων, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, με κάλυμμα ιδίου υλικού τοποθετημένο επί του ερμαρίου με 4 κοχλίες, με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις τρύπες για την είσοδο και την έξοδο των σωληνώσεων, με τα μικροϋλικά και τον χρωματισμό με βασικό χρώμα, στόκο πιστολιού και δύο στρώματα ψημένου βερνικοχρώματος, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία εντοίχισης ή στερέωσής του στον τοίχο με πακτωμένα σιδερένια ελάσματα μέχρι πλήρης και κανονικής λειτουργίας.
(1 Τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Μεταλλικό ερμάριο τοποθέτησης τοπικών συλλεκτών ύδρευσης (ζεύγους κρύου και ζεστού νερού), πλήρες
(N271.61.1) Τεμ 1.0 x 35.00 = 35.00

β) Μικροϋλικά στερέωσης, βαφής κλπ. 0.05 του (α) 0.050 x 35.00 = 1.75

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 2.0 x 19.87 = 39.74
β) Βοηθός (002) Η 2.0 x 16.84 = 33.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 110.17

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Τεμ ΕΥΡΩ : 110.17

ΑΡΘΡΟ 52

(8537.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 34

Αεραγωγός από γαλβανισμένη λαμαρίνα ορθογωνικής ή κυκλικής διατομής οποιωνδήποτε διαστάσεων, Θηλυκωτός ή φλαντζωτός, κατασκευασμένος σύμφωνα με τους Αμερικανικούς Κανονισμούς. Περιλαμβάνονται τα κάθε φύσης ειδικά τεμάχια (καμπύλες, γωνίες, ταυ, S κλπ.), οι κατευθυντήρες αέρα, τα διαφράγματα διαχωρισμού και ρύθμισης της ποσότητας του αέρα και τα στόμια λήψης ή απόρριψης αέρα, με τις ενισχύσεις από μορφοσίδηρο και τα υλικά σύνδεσης, στερέωσης και στεγάνωσης και την εργασία κατασκευής, εγκατάστασης και ρύθμισης. (1 ΚG)

ΥΛΙΚΑ:

α) Λαμαρίνα γαλβανισμένη επίπεδη αυξημένη κατά 10% για φθορά κλπ.
(273.) ΚG 1.1 x 1.08 = 1.19

β) Υλικά ενισχύσεων 0.15 του (α) 0.150 x 1.19 = 0.18

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.20 x 19.87 = 3.97
β) Βοηθός (002) Η 0.20 x 16.84 = 3.37

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:8.71

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ ΚG ΕΥΡΩ : 8.71

ΑΡΘΡΟ 53

(8537.3.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 35

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, ονομαστικής διαμέτρου 100 ΜΜ, με τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθέτησης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία. (1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, ονομαστικής διαμέτρου 100 ΜΜ, αυξημένος κατά 5% για φθορά και 25% για ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης.
(730.2.5) Μ 1.3 x 2.30 = 2.99

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 2.99 = 0.06

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.12 x 19.87 = 2.38
β) Βοηθός (002) Η 0.12 x 16.84 = 2.02

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:7.45

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 7.45

ΑΡΘΡΟ 54

(8537.4.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 35

Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού μεταξύ των τοιχωμάτων, ονομαστικής διαμέτρου 150 ΜΜ και εξωτερικής διαμέτρου 207 ΜΜ, πάχους αλουμινίου 6mm, με τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης, τα υλικά και τα μικροϋλικά και με την εργασία τοποθέτησης για παράδοση σε πλήρη λειτουργία. (1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αεραγωγός από αλουμίνιο εύκαμπτος, κυκλικής διατομής, διπλών τοιχωμάτων, με μόνωση υαλοβάμβακα ή άλλου ισοδύναμου θερμικά υλικού μεταξύ των τοιχωμάτων, ονομ. διαμ. 150 ΜΜ και εξ. διαμ. 207 ΜΜ, αυξημένος κατά 5% για φθορά και 25% για ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης.

(730.3.8) Μ 1.3 x 5.40 = 7.02

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 7.02 = 0.14

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.18 x 19.87 = 3.58
β) Βοηθός (002) Η 0.18 x 16.84 = 3.03

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 13.77

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 13.77

ΑΡΘΡΟ 55

(8539.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση επιφανειών αεραγωγών ή δοχείων με πλάκες υαλοβάμβακα, πάχους 3 CM, πυκνότητας τουλάχιστον 40 KG/M3, που φέρουν επικάλυψη φύλλου αλουμινίου πάχους δέκα μικρών και ενισχυμένου με υαλοπίλημα επί χάρτου. Οι πλάκες επικολλούνται σε όλη την επιφάνεια και στεγανοποιούνται στους αρμούς με αυτοκόλλητη πλαστική ταινία πλάτους 5 CM ή στερεώνονται στην επιφάνεια των αεραγωγών με βελόνες τύπου STIC-KLIPS και πλακίδια συγκράτησης της μόνωσης σε ποσότητα 5 τεμάχια ανά Μ², δηλαδή προμήθεια, μεταφορά στον τόπο του έργου, με τα απαραίτητα υλικά και μικροϋλικά επικόλλησης ή στερέωσης της μόνωσης και την απαιτούμενη εργασία για την πλήρη εγκατάσταση. (1 Μ²)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πλάκες υαλοβάμβακα πάχους 3 CM αυξημ. κατά 20% για μικροϋλικά.
(701.3.1) Μ² 1.2 x 4.50 = 5.40

β) Κόλλα, αυτοκόλλητη πλαστική ταινία, βελόνες κλπ. μικροϋλικά επικόλλησης ή στερέωσης 0.15 του (α) 0.150 x 5.40 = 0.81

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.15 x 19.87 = 2.98
β) Βοηθός (002) Η 0.15 x 16.84 = 2.53

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 11.72

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ² ΕΥΡΩ : 11.72

ΑΡΘΡΟ 56

(Ν8542.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα, με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια, 1 κατεύθυνσης του αέρα, με εσωτερικό διάφραγμα ρύθμισης της ποσότητας του αέρα, διαστάσεων 600x150mm, βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο οροφής, προσαγωγής αέρα, με καμπύλα ρυθμιζόμενα πτερύγια, 1 κατεύθυνσης του αέρα, με εσωτερικό ρυθμιστικό διάφραγμα, διαστάσεων 600x150mm
(N733.31.1) τεμ. 1.0 x 59.79 = 59.79

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α) 0.050 x 59.79 = 2.99

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.50 x 19.87 = 9.93
β) Βοηθός (002) Η 0.50 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 81.13

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 81.13

ΑΡΘΡΟ 57

(N8544.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο απαγωγής αέρα, τύπου δισκοβαλβίδας (disk valves), οροφής, πλαστική, διαμέτρου 100 mm, με το δακτύλιο στερέωσης στον αεραγωγό, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου καθώς και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο προσαγωγής ή απαγωγής αέρα τύπου δισκοβαλβίδας (disk valves), πλαστική, διαμέτρου 100 mm
(N737.11.1) Τεμ. 1.0 x 3.49 = 3.49

β) Δακτύλιος στερέωσης και λοιπά μικροϋλικά 0.1 του (α) 0.1 x 3.49 = 0.35

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.35 x 19.87 = 6.95
β) Βοηθός (002) Η 0.35 x 16.84 = 5.89

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 16.68

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Τεμ. ΕΥΡΩ : 16.68

ΑΡΘΡΟ 58

(Ν8544.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Γραμμικό στόμιο ελαφρού τύπου, με σταθερά πτερύγια τοποθετημένα με βήμα 17mm, διαστάσεων 1000χ600mm βαμμένο ηλεκτροστατικά σε απόχρωση επιλογής της επιβλέπουσας αρχής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία. (1 Τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Γραμμικό στόμιο ελαφρού τύπου, με σταθερά πτερύγια τοποθετημένα με βήμα 17mm, διαστάσεων 1000χ600mm
(Ν738.31.2) Τεμ 1.0 x 209.56 = 209.56

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α) 0.050 x 209.56 = 10.48

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.70 x 19.87 = 13.91
β) Βοηθός (002) Η 0.70 x 16.84 = 11.79

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 245.74

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Τεμ ΕΥΡΩ : 245.74

ΑΡΘΡΟ 59

(Ν8547.6.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα, διαστάσεων 400χ200mm πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία. (1 Τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης αέρα, από αλουμίνιο, με εσωτερικό πλέγμα, διαστάσεων 400χ200mm
(Ν741.6.1) Τεμ 1.0 x 38.38 = 38.38

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α) 0.050 x 38.38 = 1.92

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.35 x 19.87 = 6.95

β) Βοηθός (002) Η 0.35 x 16.84 = 5.89

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 53.14

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Τεμ ΕΥΡΩ : 53.14

ΑΡΘΡΟ 60

(Ν8547.6.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα, διαστάσεων 600χ1200mm πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία. (1 Τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης αέρα, από αλουμίνιο, με εσωτερικό πλέγμα, διαστάσεων 600χ1200mm
(Ν741.6.2) Τεμ 1.0 x 190.00 = 190.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α) 0.050 x 190.00 = 9.50

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.60 x 19.87 = 11.92
β) Βοηθός (002) Η 0.60 x 16.84 = 10.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 221.52

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Τεμ ΕΥΡΩ : 221.52

ΑΡΘΡΟ 61

(Ν8547.6.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης, από αλουμίνιο, με μία σειρά σταθερών πτερυγίων και εσωτερικό μεταλλικό πλέγμα, διαστάσεων 1200χ600mm πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, ρύθμισης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία. (1 Τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Στόμιο λήψης νωπού αέρα ή ανακυκλοφορίας ή απόρριψης αέρα, από αλουμίνιο, με εσωτερικό πλέγμα, διαστάσεων 1200χ600mm
(Ν741.6.3) Τεμ 1.0 x 190.00 = 190.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α) 0.050 x 190.00 = 9.50

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.60 x 19.87 = 11.92
β) Βοηθός (002) Η 0.60 x 16.84 = 10.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 221.52

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Τεμ ΕΥΡΩ : 221.52

ΑΡΘΡΟ 62

(Ν8548.12.12) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Πολύφυλλο διάφραγμα ρύθμισης παροχής αέρα, κατάλληλο για τοποθέτηση σε αεραγωγό (εύκαμπτου ή ορθογώνιου), διαστάσεων 400χ250mm πλήρως τοποθετημένο, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Πολύφυλλο διάφραγμα ρύθμισης παροχής αέρα, διαστάσεων 400χ250mm
(Ν742.12.12) τεμ. 1.0 x 56.16 = 56.16

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α) 0.050 x 56.16 = 2.81

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.80 x 19.87 = 15.90
β) Βοηθός (002) Η 0.80 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 88.34

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 88.34

ΑΡΘΡΟ 63

(Ν8548.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Για την προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών καλωδίων, κλπ, από δομικά στοιχεία του κτιρίου όπου απαιτούνται, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επιβλέπουσας αρχής, ανεξαρτήτου διατομής, με πλάκες ορυκτοβάμβακα και ειδικό επιβραδυντικό υλικό φωτιάς, δηλαδή υλικά, μικροϋλικά, εργασία και λοιπές δαπάνες και παράδοση όλων των πυροφραγμών, έτοιμων προς χρήση (1 Κ.Α.)

ΥΛΙΚΑ ΚΑΙ ΕΡΓΑΣΙΑ

α) Προμήθεια, προσκόμιση και εγκατάσταση του συνόλου των πυροφραγμών κάλυψης κενών διέλευσης σωλήνων, σχαρών, καλωδίων, κλπ
(Ν742.31.1) τεμ. 1.0 x 2,500.00 = 2,500.00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 2,500.00

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Κ.Α. ΕΥΡΩ : 2,500.00

ΑΡΘΡΟ 64

(Ν8548.64.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 36

Ηχοαποσβεστήρας ορθογωνικής διατομής, κατάλληλος για τοποθέτηση σε δίκτυο αεραγωγών, διαστάσεων (ΠλάτοςχΥψοςχΜήκος) 1000χ1000χ800mm, κατασκευασμένος από γαλβανισμένο χαλυβοδέλασμα πάχους 1mm με αεροστεγείς αναδιπλώσεις στις ραφές, με τις κάθετες πλευρές κατασκευασμένες με νευρώδεις διατάξεις για να είναι δύσκαμπτες, η δε σύνδεση με το δίκτυο αεραγωγών γίνεται μέσω φλαντζωτού πλαισίου από γωνιακό μορφοσίδηρο, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης στο δίκτυο αεραγωγών και παράδοση σε πλήρη λειτουργία. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηχοαποσβεστήρας αεραγωγού, ορθογωνικής διατομής, διαστάσεων 1000χ1000χ800mm
(Ν742.64.1) τεμ. 1.0 x 700.00 = 700.00

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 700.00 = 70.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.2 x 19.87 = 23.84
β) Βοηθός (002) Η 1.2 x 16.84 = 20.21

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 814.05

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 814.05

ΑΡΘΡΟ 65

(Ν8556.12.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 37

Αντλία θερμότητας παραγωγής ψυχρού/θερμού νερού, με ενσωματωμένη υδραυλική μονάδα, πιστοποιημένη από τον οργανισμό Eurovent σύμφωνα με την νέα νόρμα EN 14511, ψυκτικής απόδοσης περίπου 83,5kW σε ενιαία βάση με αντικραδασμικά στηρίγματα, με ηλεκτρικό πίνακα κίνησης και αυτοματισμών, με χειριστήριο ελέγχου, με όλα τα απαραίτητα όργανα αυτοματισμού και ασφαλιστικών διατάξεων, αυτόματο εκκινητή κλπ. για λειτουργία αυτόματη ανάλογα με την επιθυμητή θερμοκρασία του νερού, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση με τα δίκτυα νερού με την βοήθεια

αντικραδασμικών παρεμβυσμάτων και ηλεκτρικής ενέργειας, ρύθμιση και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αντλία θερμότητας παραγωγής ψυχρού/θερμού νερού, με ενσωματωμένη υδραυλική μονάδα, ψυκτικής απόδοσης περίπου 83,5 kW
(N744.81.1) τεμ. 1.0 x 25,500.00 = 25,500.00

β) Μικροϋλικά θεμελίωσης και σύνδεση προς τα δίκτυα 0.03 του (α)
0.030 x 25,500.00 = 765.00

ΕΡΓΑΣΙΑ τοποθέτησης, εγκατάστασης και μεταφοράς που ανάγονται σε εργασία.

α) Τεχνίτης (003) Η 16. x 19.87 = 317.92
β) Βοηθός (002) Η 16. x 16.84 = 269.44
γ) Εργάτης (001) Η 9.0 x 15.31 = 137.79

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 26,990.15

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 26,990.15

ΑΡΘΡΟ 66

(N8557.23.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 37

Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα προσαγωγής αέρα, παροχής 6.000 Μ3/Η πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, με τα αντικραδασμικά στηρίγματα, πλήρως συναρμολογημένη και συγκροτημένη σε ενιαίο σύνολο, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, συνδέσεις, δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κεντρική Κλιματιστική Μονάδα προσαγωγής αέρα, παροχής 6.000 Μ3/Η
(N757.23.1) τεμ. 1.0 x 6,800.00 = 6,800.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 6,800.00 = 136.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 20. x 19.87 = 397.40
β) Βοηθός (002) Η 20. x 16.84 = 336.80

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 7,670.20

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 7,670.20

ΑΡΘΡΟ 67

(Ν8558.21.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 37

Αυτόνομη κλιματιστική μονάδα διαιρούμενου τύπου (SPLIT UNIT), τεχνολογίας INVERTER, ενεργειακής κλάσης τουλάχιστον Α++, με ESEER>7, για εξοικονόμηση ενέργειας, ψυκτικής ισχύος 18.000 BTU/H, με την εξωτερική και εσωτερική μονάδα, τις σωληνώσεις και καλωδιώσεις σύνδεσης της εξωτερικής με την εσωτερική μονάδα, τις σωληνώσεις αποχέτευσης των συμπυκνωμάτων, το χειριστήριο, τις μεταλλικές κατασκευές και τα υλικά στήριξης των δύο μονάδων και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, πλήρης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, τοποθέτηση, διάνοιξη των απαραίτητων οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, σύνδεση, δοκιμές, ρυθμίσεις και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αυτόνομη κλιματιστική μονάδα διαιρούμενου τύπου (SPLIT UNIT), ψυκτικής ισχύος 18.000 BTU/H
(Ν758.21.3) τεμ. 1.0 x 1,050.00 = 1,050.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α) 0.050 x 1,050.00 = 52.50

ΕΡΓΑΣΙΑ τοποθέτησης, εγκατάστασης και μεταφορά ανοιγμένα σε εργασία

α) Τεχνίτης (003) Η 8.0 x 19.87 = 158.96
β) Βοηθός (002) Η 8.0 x 16.84 = 134.72

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,396.18

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,396.18

ΑΡΘΡΟ 68

(Ν8560.22.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 39

Ανεμιστήρας in-line, παροχής αέρα 400 Μ3/Η καταλλήλου μανομετρικού σύμφωνα με τη μελέτη, πλήρης, σύμφωνα με τη Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση, σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ανεμιστήρας in-line, παροχής αέρα 400 M3/H
(Ν760.22.2) τεμ. 1.0 x 236.00 = 236.00

β) Υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης 0.1 του (α) 0.1 x 236.00 = 23.60

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.5 x 19.87 = 29.80
β) Βοηθός (002) Η 1.5 x 16.84 = 25.26

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 314.66

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 314.66

ΑΡΘΡΟ 69

(Ν8560.41.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 39

Ανεμιστήρας απόρριψης αέρα, τύπου fan-section, παροχής 6.000 Μ3/Η καταλλήλου μανομετρικού, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, με βάση και ηλεκτροκινητήρα, αντικραδασμικούς συνδέσμους και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση προς τα δίκτυα αεραγωγών με την βοήθεια φλαντζών και καραβόπανου και ηλεκτρικής ενέργειας, δοκιμή και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ανεμιστήρας απόρριψης αέρα, τύπου fan-section, παροχής 6.000 Μ3/Η
(Ν760.41.4) τεμ. 1.0 x 1,800.00 = 1,800.00

β) Υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης 0.1 του (α) 0.1 x 1,800.00 = 180.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 5.0 x 19.87 = 99.35
β) Βοηθός (002) Η 5.0 x 16.84 = 84.20

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 2,163.55

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 2,163.55

ΑΡΘΡΟ 70

(Ν8603.27.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος, δικτύων ύδρευσης και θέρμανσης, 8 αναχωρήσεων, με τα ανάλογα όργανα διακοπής των αναχωρήσεων (μίνι διακόπτες), τα στηρίγματα και όλα τα απαιτούμενα υλικά (ρακόρ, μαστούς, τάπες, συστολικά, τερματικά συλλεκτών, κλπ), πλήρως εγκατεστημένος, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά υλικών και μικροϋλικών και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης προς τα δίκτυα, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Τοπικός συλλέκτης ορειχάλκινος, δικτύων θέρμανσης και ύδρευσης, 8 αναχωρήσεων
(Ν782.27.8) τεμ. 1.0 x 32.00 = 32.00

β) Σφαιρικός μίνι διακόπτης, ορειχάλκινος, διαμέτρου 1/2 INS
(N604.71.1) τεμ. 8.0 x 4.70 = 37.60

γ) Μικροϋλικά, 0.05 του (α) 0.050 x 32.00 = 1.60

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 2.0 x 19.87 = 39.74
β) Βοηθός (002) Η 2.0 x 16.84 = 33.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 144.62

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 144.62

ΑΡΘΡΟ 71

(8608.2.7) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 12

Φίλτρο νερού από χυτοσίδηρο, με φλάντζες, διαμέτρου 65 ΜΜ, με τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης.
.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Φίλτρο νερού από χυτοσίδηρο, με φλάντζες, διαμ. 65 ΜΜ αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.
(788.2.7) τεμ. 1.030 x 69.45 = 71.53

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.4 x 19.87 = 27.82
β) Βοηθός (002) Η 1.4 x 16.84 = 23.58

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 122.93

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 122.93

ΑΡΘΡΟ 72

(8610.2.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 12

Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικός, φλαντζωτής σύνδεσης, ονομαστικής διαμέτρου 65 ΜΜ, τοποθετημένος σε σωλήνωση, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.
.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σύνδεσμος μεταλλικός αντικραδασμικός, φλαντζωτής σύνδεσης, ονομ. διαμ. 65 ΜΜ
(789.5.8) τεμ. 1.0 x 175.00 = 175.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α) 0.050 x 175.00 = 8.75

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.5 x 19.87 = 29.80

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 213.55

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 213.55

ΑΡΘΡΟ 73

(8622.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 11

Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, δύο θέσεων, βαρέως τύπου, φλαντζωτής σύνδεσης, διαμέτρου 2 1/2 INS, αποτελούμενη από κινητήρα, μοχλισμό και σώμα τρίοδης βαλβίδας, πλήρης με τα υλικά (μετασχηματιστής κλπ.), τα μικροϋλικά και την εργασία πλήρους εγκατάστασης και σύνδεσης παραδοτέα σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Τρίοδη ηλεκτροκίνητη βαλβίδα, δύο θέσεων βαρέως τύπου, φλαντζωτής σύνδεσης, διαμ. 2 1/2 INS
(792.6.1) τεμ. 1.0 x 560.00 = 560.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α) 0.050 x 560.00 = 28.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 2.5 x 19.87 = 49.67
β) Βοηθός (002) Η 2.5 x 16.84 = 42.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 679.77

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 679.77

ΑΡΘΡΟ 74

(8641.) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 31

Μανόμετρο με κρουνό, περιοχής ενδείξεων 0 μέχρι 10 ΑΤΜ, με κάθε μικροϋλικό και εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Μανόμετρο με κρουνό περιοχής ενδείξεων 0 μέχρι 10 ΑΤΜ
(795.) τεμ. 1.0 x 18.00 = 18.00

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 18.00 = 1.80

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.30 x 19.87 = 5.96
β) Βοηθός (002) Η 0.30 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 30.81

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 30.81

ΑΡΘΡΟ 75

(8651.) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 31

Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θέρμανσης, ευθύ ή γωνιακό με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ένδειξης 0-100°C, με τα μικροϋλικά και την εργασία για εγκατάσταση και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Θερμόμετρο εμβαπτίσεως, κεντρικής θέρμανσης, ευθύ ή γωνιακό, με ορειχάλκινη θήκη, περιοχής ένδειξης 0-100°C
(797.1) τεμ. 1.0 x 33.00 = 33.00

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 33.00 = 3.30

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.30 x 19.87 = 5.96
β) Βοηθός (002) Η 0.30 x 16.84 = 5.05

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 47.31

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ ΕΥΡΩ : 47.31

ΑΡΘΡΟ 76

(Ν8694.23.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 40

Θερμική μόνωση σωλήνων, με αφρώδες ελαστικό υλικό μορφής εύκαμπτου σωλήνα, κλάσης αντίδρασης στην φωτιά DCA-s2,d2,a2, πάχους 19mm, για σωλήνα διαμέτρου 2 1/2 INS, συμπεριλαμβανομένων των ειδικών θερμομονωτικών εξαρτημάτων ανάρτησης του σωλήνα (για αποφυγή θερμογέφυρων), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή μονωτικό υλικό σε μορφή σωλήνων, με τα υλικά και μικροϋλικά για την στερέωση του υλικού και την στεγανοποίηση των εγκαρσίων και κατά μήκος αρμών και με την εργασία για πλήρη κατασκευή της μόνωσης.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Θερμική μόνωση σωλήνων, με αφρώδες ελαστικό υλικό μορφής εύκαμπτου σωλήνα, κλάσης αντίδρασης στην φωτιά DCA-s2,d2,a2, πάχους 19mm, για σωλήνα διαμέτρου 2 1/2 INS, αυξημένος κατά 10% για φθορά, ειδικά εξαρτήματα ανάρτησης και μικροϋλικά στερέωσης
(Ν514.23.8) Μ 1.1 x 16.89 = 18.58

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.080 x 19.87 = 1.59
β) Βοηθός (002) Η 0.080 x 16.84 = 1.35

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 21.52

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 21.52

ΑΡΘΡΟ 77

(Ν8694.99.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 34

Εξωτερική επικάλυψη θερμικής μόνωσης επιφανειών με λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 0.6mm, για προστασία της μόνωσης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών και της απαιτουμένης εργασίας πλήρους εγκατάστασης
(1 Μ2)

ΥΛΙΚΑ:

α) Λαμαρίνα γαλβανισμένη επίπεδη (273.) KG 4.7 x 1.08 = 5.10

β) Μικροϋλικά, 0.01 του (α) 0.010 x 5.10 = 0.05

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.50 x 19.87 = 9.93
β) Βοηθός (002) Η 0.50 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 23.50

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ2 ΕΥΡΩ : 23.50

ΑΡΘΡΟ 78

(Ν8733.21.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, άκαμπτος ευθύγραμμος, βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύ ή καμπύλα προστόμια από πλαστικό υλικό και με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, βαρέως τύπου, άκαμπτος ευθύγραμμος, ενδεικτικού τύπου CONDUR ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ αυξημένος κατά 5% για φθορά.
(Ν801.21.3) Μ 1.050 x 0.80 = 0.84

β) Μικροϋλικά, 0.08 του (α) 0.080 x 0.84 = 0.07

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.10 x 19.87 = 1.99
β) Βοηθός (002) Η 0.10 x 16.84 = 1.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:4.58

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 4.58

ΑΡΘΡΟ 79

(Ν8733.22.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 41

Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), βαρέως τύπου, ορατός ή εντοιχισμένος, ενδεικτικού τύπου CONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή, σωλήνας με τα απαραίτητα ευθύ ή καμπύλα προστόμια από πλαστικό υλικό και με τα μικροϋλικά σύνδεσης και στερέωσης.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός, βαρέως τύπου, διαμορφώσιμος κυματοειδής (σπιράλ), ενδεικτικού τύπου CONFLEX ή ισοδύναμου, διαμέτρου 16 ΜΜ αυξημένος κατά 5% για φθορά.
(Ν801.22.3) Μ 1.050 x 0.63 = 0.66

β) Μικροϋλικά, 0.08 του (α) 0.080 x 0.66 = 0.05

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.10 x 19.87 = 1.99
β) Βοηθός (002) Η 0.10 x 16.84 = 1.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:4.38

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 4.38

ΑΡΘΡΟ 80

(8735.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 41

Κουτί διακλάδωσης ορατό ή εντοιχισμένο, πλαστικό, διαμέτρου 70 ΜΜ, δηλαδή κουτί και μικροϋλικά (γύψος, κατράμι, πίσσα, καννάβι, μίνιο, ξύλινα τακάκια, βίδες, μαστοί, διαστολές, συστολές, κόντρα παξιμάδια και τάπες) στον τόπο του έργου και εργασία για πλήρη εγκατάσταση και σύνδεση. (1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κουτί διακλάδωσης πλαστικό διαμέτρου 70 ΜΜ, αυξημ. κατά 5% για μικροϋλικά.
(802.2.1) τεμ. 1.050 x 0.20 = 0.21

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α)
0.050 x 0.21 = 0.01

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.10 x 19.87 = 1.99
β) Βοηθός (002) Η 0.10 x 16.84 = 1.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:3.89

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 3.89

ΑΡΘΡΟ 81

(Ν8750.51.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Τριγωνική γείωση αποτελούμενη από 3 ηλεκτρόδια χάλκινα με χαλύβδινη ψυχή, διαμέτρου Φ17 και μήκους 1m, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, διατεταγμένα εντός του εδάφους στις κορυφές ισοπλεύρου τριγώνου πλευράς 3 Μ, δι' εμπήξεως ή κατόπιν εκσκαφής, κατακορύφως μέχρι βάθους του πάνω άκρου 0,50 Μ κάτω από την επιφάνεια του εδάφους, συνδεδεμένων μεταξύ τους με χάλκινο αγωγό διατομής 70 ΜΜ2 με την βοήθεια χάλκινων περιλαίμιων επικασσιτερωμένων και συγκολλημένων πάνω στα ηλεκτρόδια με κασσιτεροκόλληση, με τα τυποποιημένα φρεάτια επιθεώρησης διαστάσεων 25χ25 ΣΜ και με τα καλύμματά τους στις κορυφές, δηλαδή προμήθεια όλων των απαιτούμενων υλικών και μικροϋλικών και εργασία συναρμολόγησης,

τοποθέτησης, σύνδεσης, μετρήσεων και δοκιμών, συμπεριλαμβανομένης της εργασίας εκσκαφής των λάκκων και της τυχόν αναγκαίας πλήρωσής τους με φυτική γη, ρινίσματα σιδήρου κλπ. Και συμπίεσής τους για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Γείωση με ένα ηλεκτρόδιο επιχαλκωμένο ηλεκτρολυτικά με χαλύβδινη ψυχή, διαμέτρου 17mm, μήκους 1m
(N8837.21.2) τεμ. 3.0 x 174.92 = 524.76

β) Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 70 ΜΜ²
(813.2.6) Μ 10. x 7.65 = 76.47

ΕΡΓΑΣΙΑ έμπηξης, εκσκαφών, μετρήσεων,
δοκιμών κλπ.

α) Τεχνίτης (003) Η 0.20 x 19.87 = 3.97
β) Βοηθός (002) Η 0.20 x 16.84 = 3.37

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 608.57

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 608.57

ΑΡΘΡΟ 82

(8757.2.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 ΜΜ2, δηλαδή αγωγός και μικροϋλικά (στηρίγματα ή μονωτήρες, τάκοι, βίδες, γύψος κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία για την τοποθέτηση με στηρίγματα ή μονωτήρες.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αγωγός γυμνός χάλκινος, πολύκλωνος, διατομής 25 ΜΜ2 αυξημένος κατά 2% για φθορά.
(813.2.3) Μ 1.020 x 2.73 = 2.79

β) Μικροϋλικά, 0.07 του (α) 0.070 x 2.79 = 0.20

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.050 x 19.87 = 0.99
β) Βοηθός (002) Η 0.050 x 16.84 = 0.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:4.82

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 4.82

ΑΡΘΡΟ 83

(Ν8769.121.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου NHXCH FE 180/E90, ελεύθερο καπνού και αλογόνων, ανθεκτικό στη φωτιά, με διατήρηση κυκλώματος τουλάχιστον για 180min, διατομής 2χ1,5 ΜΜ2, με όλα τα απαραίτητα υλικά πυροφραγμών πλήρως τοποθετημένων, για το πυράντοχο σφράγισμα των οπών κατά τις μεμονωμένες ή ομαδικές διελεύσεις μέσω διαχωριστικών τοίχων πυροδιαμερισμάτων, πλήρες, δηλαδή καλώδιο, υλικά σύνδεσης και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τοποθέτησης, διακλάδωσης, δοκιμών μόνωσης για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο τύπου NHXCH FE 180/E90, ελεύθερο καπνού και αλογόνων, ανθεκτικό στη φωτιά, με διατήρηση κυκλώματος τουλάχιστον για 180min, διατομής 2x1,5 ΜΜ2 αυξημένο κατά 5% για φθορά.
(Ν819.121.2) Μ 1.050 x 1.94 = 2.04

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 2.04 = 0.20

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.10 x 19.87 = 1.99
β) Βοηθός (002) Η 0.10 x 16.84 = 1.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:5.91

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 5.91

ΑΡΘΡΟ 84

(8774.4.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής, διατομής 3χ50+25 ΜΜ², δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, με ουδέτερο μειωμένης διατομής 3χ50+25 ΜΜ² αυξημένο κατά 5% για φθορά.
(820.4.3) Μ 1.050 x 18.43 = 19.35

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 19.35 = 1.94

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.40 x 19.87 = 7.95
β) Βοηθός (002) Η 0.40 x 16.84 = 6.74

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 35.98

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 35.98

ΑΡΘΡΟ 85

(8774.5.8) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, τετραπολικό, διατομής 4χ35 ΜΜ², δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), τετραπολικό, διατομής 4x35 ΜΜ2 αυξημένο κατά 5% για φθορά.
(820.5.8) Μ 1.050 x 14.92 = 15.66

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 15.66 = 1.57

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.32 x 19.87 = 6.36
β) Βοηθός (002) Η 0.32 x 16.84 = 5.39

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 28.98

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 28.98

ΑΡΘΡΟ 86

(8774.6.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5χ4 ΜΜ², δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή

αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), πενταπολικό, διατομής 5χ4 ΜΜ² αυξημένο κατά 5% για φθορά.
(820.6.3) Μ 1.050 x 2.37 = 2.49

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 2.49 = 0.25

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.18 x 19.87 = 3.58
β) Βοηθός (002) Η 0.18 x 16.84 = 3.03

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:9.35

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 9.35

ΑΡΘΡΟ 87

(8774.6.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, πενταπολικό, διατομής 5χ6 ΜΜ², δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), πενταπολικό, διατομής 5x6 ΜΜ2 αυξημένο κατά 5% για φθορά.
(820.6.4) Μ 1.050 x 3.54 = 3.72

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 3.72 = 0.37

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.20 x 19.87 = 3.97
β) Βοηθός (002) Η 0.20 x 16.84 = 3.37

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 11.43

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 11.43

ΑΡΘΡΟ 88

(8774.6.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), ορατό ή εντοιχισμένο, ενταπολικό, διατομής 5χ10 ΜΜ2, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση υλικών και μικροϋλικών (κολάρα, κοχλίες, μούφες, τσιμεντοκονίαμα, τακάκια, πέδιλα, κασσιτεροκόλληση, μονωτικά, ειδικά στηρίγματα ή αναλογία εσχάρας καλωδίων κλπ.) στον τόπο του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του (μέσα στα κουτιά και με τα εξαρτήματα της εγκατάστασης) και πλήρη εγκατάσταση για παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο τύπου E1VV-(U,R,S) (NYY), πενταπολικό, διατομής 5χ10 ΜΜ² αυξημένο κατά 5% για φθορά.
(820.6.5) Μ 1.050 x 5.60 = 5.88

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 5.88 = 0.59

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.20 x 19.87 = 3.97
β) Βοηθός (002) Η 0.20 x 16.84 = 3.37

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 13.81

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 13.81

ΑΡΘΡΟ 89

(Ν8797.81.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο συναγερμού τύπου AC6-2TC (6x0,22+2x0,5mm2) δηλαδή καλώδιο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο συναγερμού, τύπου AC6-2TC (6x0,22+2x0,5 mm2) αυξημένο κατά 5% για φθορά.
(Ν825.81.1) Μ 1.050 x 1.20 = 1.26

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 1.26 = 0.13

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.12 x 19.87 = 2.38
β) Βοηθός (002) Η 0.12 x 16.84 = 2.02

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:5.79

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 5.79

ΑΡΘΡΟ 90

(Ν8797.82.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο συναγερμού, διατομής 2χ0,22mm2 δηλαδή καλώδιο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο συναγερμού, διατονής 2χ0,22mm2 αυξημένο κατά 5% για φθορά.
(Ν825.82.1) Μ 1.050 x 0.58 = 0.61

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 0.61 = 0.06

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.060 x 19.87 = 1.19
β) Βοηθός (002) Η 0.060 x 16.84 = 1.01

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:2.87

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 2.87

ΑΡΘΡΟ 91

(Ν8797.82.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο συναγερμού, διατομής 4χ0,22mm2 δηλαδή καλώδιο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο συναγερμού, διατονής 4χ0,22mm2 αυξημένο κατά 5% για φθορά. (Ν825.82.2) Μ 1.050 x 0.90 = 0.94

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 0.94 = 0.09

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.080 x 19.87 = 1.59
β) Βοηθός (002) Η 0.080 x 16.84 = 1.35

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:3.97

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 3.97

ΑΡΘΡΟ 92

(Ν8797.82.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 47

Καλώδιο συναγερμού, διατομής 6χ0,22mm2 δηλαδή καλώδιο και μικροϋλικά επί τόπου και εργασία τοποθέτησης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο συναγερμού, διατονής 6χ0,22mm2 αυξημένο κατά 5% για φθορά.
(Ν825.82.3) Μ 1.050 x 1.10 = 1.16

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 1.16 = 0.12

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.10 x 19.87 = 1.99
β) Βοηθός (002) Η 0.10 x 16.84 = 1.68

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:4.95

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 4.95

ΑΡΘΡΟ 93

(Ν8798.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 46

Καλώδιο τύπου UTP Cat 6A, σύμφωνα με τα πρότυπα ISO/IEC 11801 & EIA/TIA 568B, 4" πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών (καλώδιο, στηρίγματα, αναλογία εσχάρας, κλπ), προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία διάνοιξης αυλακιών και οπών σε οποιοδήποτε στοιχείο του κτιρίου, με την τοποθέτηση, διαμόρφωση και σύνδεση των άκρων του καλωδίου (μέσα στα κουτιά και εξαρτήματα της εγκατάστασης) και εργασία για πλήρη εγκατάσταση.
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Καλώδιο τύπου UTP, Cat 6A, διατομής 4" αυξημένο κατά 5% για φθορά και μικροϋλικά
(Ν825.61.1) Μ 1.050 x 0.80 = 0.84

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.030 x 19.87 = 0.60
β) Βοηθός (002) Η 0.030 x 16.84 = 0.51

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:1.95

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 1.95

ΑΡΘΡΟ 94

(8801.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, έντασης 10Α, τάσης 250V, με το κουτί, απλός μονοπολικός, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Διακόπτης χωνευτός με πλήκτρο, έντασης 10Α, τάσης 250V, απλός μονοπολικός
(826.1.1) τεμ. 1.0 x 0.98 = 0.98

β) Κυτίο και μικροϋλικά 0.1 του (α) 0.1 x 0.98 = 0.10

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.15 x 19.87 = 2.98

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:4.06

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 4.06

ΑΡΘΡΟ 95

(Ν8811.11.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Διακόπτης στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, απλός μονοπολικός, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση διακόπτου και μικροϋλικών (γύψος, καννάβι, μίνιον, κλπ.) εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Διακόπτης, στεγανός, χωνευτός, πλήκτρου, έντασης 10Α, τάσης 250V, απλός μονοπολικός
(Ν828.11.1) τεμ. 1.0 x 8.50 = 8.50

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 8.50 = 0.85

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.15 x 19.87 = 2.98

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 12.33

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 12.33

ΑΡΘΡΟ 96

(8826.3.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16Α, με το κουτί, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά, εγκατάσταση και σύνδεση, παραδομένος σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ρευματοδότης χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16Α
(831.3.2) τεμ. 1.0 x 1.90 = 1.90

β) Κουτί και μικροϋλικά 0.1 του (α) 0.1 x 1.90 = 0.19

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.35 x 19.87 = 6.95

ΑΘΡΟΙΣΜΑ:9.04

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 9.04

ΑΡΘΡΟ 97

(8827.3.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης στεγανός, χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16 Α, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση ρευματοδότη και μικροϋλικών, εγκατάσταση και σύνδεση.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ρευματοδότης στεγανός, χωνευτός, SCHUKO, έντασης 16 Α
(831.9.2) τεμ. 1.0 x 9.50 = 9.50

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α) 0.050 x 9.50 = 0.47

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.25 x 19.87 = 4.97

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 14.94

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 14.94

ΑΡΘΡΟ 98

(Ν8834.12.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Ρευματοδότης τριφασικός, στεγανός (IP44), βιομηχανικού τύπου, με ακροδέκτες (3Ph+N+PE) κατά IEC 309-1/309-2, έντασης 16Α/400V/50Hz, με το κουτί τοποθέτησης, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια ρευματοδότη και μικροϋλικών, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε λειτουργία
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ρευματοδότης τριφασικός, στεγανός, βιομηχανικού τύπου, κατά IEC 309-1/309-2, έντασης 16Α/400V/50Hz
(Ν832.112.1) τεμ. 1.0 x 16.00 = 16.00

β) Μικροϋλικά, 0.05 του (α) 0.050 x 16.00 = 0.80

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.25 x 19.87 = 4.97
β) Βοηθός (002) Η 0.25 x 16.84 = 4.21

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 25.98

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 25.98

ΑΡΘΡΟ 99

(Ν8840.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Π-1 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού και κίνησης, πλήρης με τα όργανά του, Π-1
(Ν835.31.1) τεμ. 1.0 x 650.00 = 650.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 650.00 = 13.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 5.0 x 19.87 = 99.35
β) Βοηθός (002) Η 5.0 x 16.84 = 84.20

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 846.55

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 846.55

ΑΡΘΡΟ 100

(Ν8840.31.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Π-2 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού και κίνησης, πλήρης με τα όργανά του, Π-2
(Ν835.31.2) τεμ. 1.0 x 650.00 = 650.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 650.00 = 13.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 5.0 x 19.87 = 99.35
β) Βοηθός (002) Η 5.0 x 16.84 = 84.20

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 846.55

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 846.55

ΑΡΘΡΟ 101

(Ν8840.31.3) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Π-3 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού και κίνησης, πλήρης με τα όργανά του, Π-3
(Ν835.31.3) τεμ. 1.0 x 550.00 = 550.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 550.00 = 11.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 5.0 x 19.87 = 99.35
β) Βοηθός (002) Η 5.0 x 16.84 = 84.20

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 744.55

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 744.55

ΑΡΘΡΟ 102

(Ν8840.31.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Π-4 πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.

(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού και κίνησης, πλήρης με τα όργανά του, Π-4
(Ν835.31.4) τεμ. 1.0 x 500.00 = 500.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 500.00 = 10.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 5.0 x 19.87 = 99.35
β) Βοηθός (002) Η 5.0 x 16.84 = 84.20

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 693.55

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 693.55

ΑΡΘΡΟ 103

(Ν8840.31.5) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού & κίνησης Γ-Π πλήρης, σύμφωνα με τα μονογραμμικά διαγράμματα πινάκων, την Τεχνική Περιγραφή και τις Προδιαγραφές της μελέτης, με όλα τα όργανα διακοπής, ελέγχου, προστασίας και μετρήσεων (όπως διακόπτες, ασφάλειες, ενδεικτικές λυχνίες, ρελέ διαφυγής, διατάξεις διαφορικής και αντικεραυνικής προστασίας, κλπ), με τα απαραίτητα στηρίγματα, τις μπάρες χαλκού, τις οπές εισόδου και εξόδου των ηλεκτρικών γραμμών, τους ακροδέκτες καλωδιώσεων εσωτερικής συνδεσμολογίας, την εσωτερική συνδεσμολογία, τις βαφές κλπ. μικροϋλικά, δηλαδή προμήθεια ηλεκτρικού πίνακα με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, μεταφορά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης του πίνακα, σύνδεση των εισερχόμενων και απερχόμενων γραμμών, μετά των μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης, καθώς και κάθε εργασία και δαπάνη για την δοκιμή και παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρικός πίνακας φωτισμού και κίνησης, πλήρης με τα όργανά του, Γ-Π
(Ν835.31.5) τεμ. 1.0 x 1,500.00 = 1,500.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 1,500.00 = 30.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 8.0 x 19.87 = 158.96
β) Βοηθός (002) Η 8.0 x 16.84 = 134.72

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,823.68

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,823.68

ΑΡΘΡΟ 104

(Ν8969.28.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής παρουσίας ατόμων και φωτεινότητας πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου του έργου και εργασία σύνδεσης, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ανιχνευτής παρουσίας ατόμων και φωτεινότητας, πλήρης
(Ν869.28.1) τεμ. 1.0 x 65.00 = 65.00

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 65.00 = 6.50

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.60 x 19.87 = 11.92
β) Βοηθός (002) Η 0.60 x 16.84 = 10.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 93.52

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 93.52

ΑΡΘΡΟ 105

(Ν8970.30.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 45

Ροηφόρος ράγα τριών κυκλωμάτων, προκαλωδιωμένη, οροφής, ενδεικτικού τύπου OMNITRACK PLUS μήκους 3m με τα ειδικά εξαρτήματα σύνδεσης τμημάτων μεταξύ τους, τα εξαρτήματα τροφοδοσίας και τερματισμού και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, εγκατάσταση ροηφόρου ράγας και εξαρτημάτων, στερέωση, σύνδεση, δοκιμές και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ροηφόρος ράγα τριών κυκλωμάτων, μήκους 3m
(Ν870.30.1) Τεμ 1.0 x 155.00 = 155.00

β) Ειδικά εξαρτήματα τροφοδοσίας, τερματισμού, στηρίγματα, κλπ υλικά και μικροϋλικά 0.02 του (α)
0.020 x 155.00 = 3.10

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.0 x 19.87 = 19.87
β) Βοηθός (002) Η 1.0 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 194.81

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Τεμ. ΕΥΡΩ : 194.81

ΑΡΘΡΟ 106

(Ν8973.43.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Ταινία LED κρυφού φωτισμού, ισχύος 10W/Μ, 3000°Κ πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή περιλαμβάνεται και η αναλογία δαπάνης του προφίλ αλουμινίου και του τροφοδοτικού
(1 Μ)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ταινία LED κρυφού φωτισμού, ισχύος 10W/Μ, 3000°Κ, πλήρης
(Ν874.43.1) Μ 1.0 x 25.00 = 25.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 25.00 = 0.50

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.15 x 19.87 = 2.98
β) Βοηθός (002) Η 0.15 x 16.84 = 2.53

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 31.01

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Μ ΕΥΡΩ : 31.01

ΑΡΘΡΟ 107

(Ν8974.31.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, προστασίας IP 20, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 10W, θερμοκρασία χρώματος 3000°Κ, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA TRIMLESS 50-A1 DIMMABLE 1-10V ή ισοδύναμου με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, προστασίας IP20, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 10W, θερμοκρασία χρώματος 3000°K, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA TRIMLESS 50-A1 DIMMABLE 1-10V ή ισοδύναμου
(N875.31.1) τεμ. 1.0 x 185.00 = 185.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 185.00 = 3.70

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.70 x 19.87 = 13.91
β) Βοηθός (002) Η 0.70 x 16.84 = 11.79

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 214.40

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 214.40

ΑΡΘΡΟ 108

(N8974.32.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, στεγανό, προστασίας IP 65, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 5W, θερμοκρασία χρώματος 3000°K, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA MARTE 4 ή ισοδύναμου με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Φωτιστικό σώμα ψευδοροφής, στεγανό, προστασίας IP65, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 5W, θερμοκρασία χρώματος 3000°K, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA MARTE 4 ή ισοδύναμου
(N875.32.1) τεμ. 1.0 x 55.00 = 55.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 55.00 = 1.10

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.70 x 19.87 = 13.91
β) Βοηθός (002) Η 0.70 x 16.84 = 11.79

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 81.80

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 81.80

ΑΡΘΡΟ 109

(N8974.34.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα δαπέδου, στεγανό, προστασίας IP 65, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 1W, θερμοκρασία χρώματος 3000°Κ με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Φωτιστικό σώμα δαπέδου, στεγανό, προστασίας IP65, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 1W, θερμοκρασία χρώματος 3000°Κ, πλήρες
(Ν875.34.1) τεμ. 1.0 x 280.00 = 280.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 280.00 = 5.60

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.60 x 19.87 = 11.92
β) Βοηθός (002) Η 0.60 x 16.84 = 10.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 307.62

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 307.62

ΑΡΘΡΟ 110

(Ν8974.35.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα τύπου επίτοιχης απλίκας, στεγανό, προστασίας IP 40, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 6W, θερμοκρασία χρώματος 3000°Κ, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA CURVE ή ισοδύναμου με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Φωτιστικό σώμα τύπου επίτοιχης απλίκας, στεγανό, προστασίας IP40, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 6W, θερμοκρασία χρώματος 3000°Κ, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA CURVE ή ισοδύναμου
(Ν875.35.1) τεμ. 1.0 x 280.00 = 280.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 280.00 = 5.60

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.70 x 19.87 = 13.91
β) Βοηθός (002) Η 0.70 x 16.84 = 11.79

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 311.30

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 311.30

ΑΡΘΡΟ 111

(Ν8974.36.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα τύπου spot ράγας, στεγανό, προστασίας IP 40, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 22W, θερμοκρασία χρώματος 3000°Κ, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA ASSO B-MEDIUM ή ισοδύναμου με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Φωτιστικό σώμα τύπου spot ράγας, στεγανό, προστασίας IP40, με λαμπτήρες led συνολικής ισχύος 22W, θερμοκρασία χρώματος 3000°Κ, ενδεικτικού τύπου FOSNOVA ASSO B-MEDIUM ή ισοδύναμου
(Ν875.36.1) τεμ. 1.0 x 255.00 = 255.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 255.00 = 5.10

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.60 x 19.87 = 11.92
β) Βοηθός (002) Η 0.60 x 16.84 = 10.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 282.12

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 282.12

ΑΡΘΡΟ 112

(Ν8974.37.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 59

Φωτιστικό σώμα στεγανό, με κάλυμμα polycarbonate, με λαμπτήρα φθορισμού TLD 36W, ενδεικτικού τύπου DISANO 970 THEMA ή ισοδύναμου με πλήρη ηλεκτρολογική εξάρτηση και όλα τα παρελκόμενα, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Φωτιστικό σώμα στεγανό, με κάλυμμα από polycarbonate, με λαμπτήρα φθορισμού TLD 36W, ενδεικτικού τύπου DISANO 970 THEMA ή ισοδύναμου
(N875.37.1) τεμ. 1.0 x 90.00 = 90.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 90.00 = 1.80

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.60 x 19.87 = 11.92
β) Βοηθός (002) Η 0.60 x 16.84 = 10.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 113.82

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 113.82

ΑΡΘΡΟ 113

(N8987.21.1.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Αυτόνομο φωτιστικό σώμα φωτισμού ασφαλείας, με LED 5W, αυτονομίας 90min απλής όψης με οποιαδήποτε σήμανση (όδευσης διαφυγής, EXIT κλπ), με ενσωματωμένο συσσωρευτή Νικελίου - Καδμίου, αυτόματη φόρτιση και αυτόματο μεταγωγέα σε περίπτωση ανάγκης, με ενδεικτική λυχνία λειτουργίας και κομβίο δοκιμής, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης, δοκιμών για παράδοση σε κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Αυτόνομο φωτιστικό ασφαλείας, με led 5W, αυτονομίας 90min, πλήρες απλής όψης
(N876.41.1.1) τεμ. 1.0 x 55.00 = 55.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 55.00 = 1.10

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.50 x 19.87 = 9.93
β) Βοηθός (002) Η 0.50 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 74.45

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 74.45

ΑΡΘΡΟ 114

(N8992.126.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Εξοπλισμός κινηματογραφικών προβολών που περιλαμβάνει:

- 1 κινηματογραφική μηχανή προβολής, ψηφιακή, τεχνολογίας DC1

- 1 διανομέα ήχου

- 3 τελικούς ενισχυτές 2χ1050W/4Ω και 2χ800W/8Ω

- 3 αυτοενισχυόμενα ηχεία για χρήση cinema L,C,R, δύο δρόμων, ισχύος 1300W (συνεχής ισχύς)

- 2 αυτοενισχυόμενα ηχεία για cinema Sub, τύπου subwoofer, ισχύος 1230W (συνεχής ισχύς)

- 12 παθητικά ηχεία για χρήση cinema surround, δύο δρόμων, ισχύος 90W

- 1 οθόνη προβολής διαστάσεων 6x4m, με τον μεταλλικό σκελετό τοποθέτησης

- 1 μονάδα μεταφοράς εικόνας από τη σκηνή στον θάλαμο προβολής

- 1 ικρίωμα μεταλλικό 33U για την τοποθέτηση όλων των μηχανημάτων ήχου στο θάλαμο προβολής

- την καλωδίων του συστήματος

και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, στηρίξεων, συνδέσεων, ρυθμίσεων, δοκιμών και παράδοση της εγκατάστασης σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Εξοπλισμός κινηματογραφικών προβολών, πλήρης
(Ν876.126.1) τεμ. 1.0 x 76,350.00 = 76,350.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 50. x 19.87 = 993.50
β) Βοηθός (002) Η 50. x 16.84 = 842.00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 78,185.50

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 78,185.50

ΑΡΘΡΟ 115

(Ν8992.127.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Εξοπλισμός φωτισμού για θεατρικές παραστάσεων και εκδηλώσεων που περιλαμβάνει:

- 2 προκαλωδιωμένες οριζόντιες μπάρες φωτισμού 6m και 6 κυκλωμάτων έκαστη

- 2 προκαλωδιωμένες κάθετες μπάρες φωτισμού 2,5m και 6 κυκλωμάτων έκαστη

- 8 Θεατρικοί προβολείς RGBW profile με LED 200W, με φωτεινότητα, 6100 lux στα 4m έκαστος

- 8 Θεατρικοί προβολείς RGBW FRESNEL με LED 180W, με φωτεινότητα 3700 lux στα 4m

- 8 προβολέας LED spotlight 7x10W, με φωτεινότητα 6.500 Lux το 1m

- 1 κονσόλα φωτισμού δυνατότητας ελέγχου 80 καναλιών dimmer

ή 80 fixture

- 1 μονάδα DMX splitter για τη μεταφορά στις μπάρες των εντολών αφής- σβέσης και ρύθμισης των προβολέων.

- 4 κινητές ρομποτικές κεφαλές LED 90W, 9 colours έκαστη

- την καλωδίων του συστήματος

και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, στηρίξεων, συνδέσεων, ρυθμίσεων, δοκιμών και παράδοση της εγκατάστασης σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Θεατρικός φωτιστικός εξοπλισμός για θεατρικές παραστάσεις και εκδηλώσεις, πλήρης
(Ν876.127.1) τεμ. 1.0 x 30,780.00 = 30,780.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 50. x 19.87 = 993.50
β) Βοηθός (002) Η 50. x 16.84 = 842.00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 32,615.50

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 32,615.50

ΑΡΘΡΟ 116

(Ν8992.128.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Ηχητικός εξοπλισμός για θεατρικές παραστάσεις και εκδηλώσεις που περιλαμβάνει:

- 1 Ψηφιακή κονσόλα μίξης ήχου, 32 μονοφωνικών καναλιών και 2 στερεοφωνικών, με έγχρωμη multi touch οθόνη

- 1 μονάδα digital stage Box 16/8, με προενισχυτές μικροφώνων.

- 2 Ηχεία - μόνιτορ 12", 2 δρόμων, εξοπλισμένα με 12" woofer και 1" tweeter έκαστο

- 2 συστήματα ηχείων σκηνής Ground Stack, αυτοενισχυόμενα ηχεία 2 way πολλαπλών εφαρμογών.

- 2 Κεραίες RF εκπομπής και λήψης σήματος από τα ασύρματα μικρόφωνα

- 2 συστήματα antenna plitter, με το κατάλληλο τροφοδοτικό για τα ασύρματα μικρόφωνα

- 1 ασύρματο ψηφιακό για prodium, με επιτραπέζια βάση και σταθερό δέκτη

- 2 ασύρματα μικρόφωνα με πομπό χειρός με διακόπτη mute, δυναμική καρδιοειδή κάψα και σταθερό δέκτη true-diversity έκαστο

- 2 ασύρματα μικρόφωνα πέτου με φορητό πομπό bodypack, πυκνωτικό καρδιοειδές μικρόφωνο πέτου και σταθερό δέκτη

- 4 ασύρματα μικρόφωνα κεφαλής με φορητό πομπό bodypack, πυκνωτικό καρδιοειδές μικρόφωνο κεφαλής και σταθερό δέκτη έκαστο - την καλωδίων του συστήματος

και κάθε απαιτούμενο υλικό, μικροϋλικό και δαπάνη, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση και εργασία εγκατάστασης, στηρίξεων, συνδέσεων, ρυθμίσεων, δοκιμών και παράδοση της εγκατάστασης σε πλήρη και κανονική λειτουργία
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηχητικός εξοπλισμός για θεατρικές παραστάσεις και εκδηλώσεις, πλήρης
(N876.128.1) τεμ. 1.0 x 27,950.00 = 27,950.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 50. x 19.87 = 993.50
β) Βοηθός (002) Η 50. x 16.84 = 842.00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 29,785.50

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 29,785.50

ΑΡΘΡΟ 117

(N8993.19.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Κατανεμητής φωνής - δεδομένων (DATA), βυσματικού τύπου, σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EIA/TIA 568 κατηγορία 6, 24 ζευγών σφηνωτής σύνδεσης, με εξόδους RJ45, μετά του κατάλληλου ικριώματος τοποθέτησης (RACK 19"), πλήρως εγκατεστημένος, με τα patch

panels χαλκού, οπτικά patch panels, pigtails, οδηγούς καλωδίων, ράφια, patch cords χαλκού και οπτικά, πολύπριζα, ανεμιστήρες, θερμοστάτες, με πρόβλεψη κενών θέσεων για μελλοντική τοποθέτηση του ενεργού εξοπλισμού, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης με τα εισερχόμενα και εξερχόμενα καλώδια, αρίθμηση καλωδίων, πιστοποίηση, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κατανεμητής φωνής - δεδομένων (DATA), βυσματικού τύπου, 24 ζευγών
(N877.19.1) τεμ. 1.0 x 1,100.00 = 1,100.00

β) Μικροϋλικά, 0.03 του (α) 0.030 x 1,100.00 = 33.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 6.0 x 19.87 = 119.22
β) Βοηθός (002) Η 6.0 x 16.84 = 101.04

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,353.26

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,353.26

ΑΡΘΡΟ 118

(N8993.67.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Λήψη τηλεφώνων ή DATA, τύπου ρευματοδότη, μονή, με μία έξοδο RJ 45, cat 6A πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με το κουτί του και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του σε τοίχο, γυψοσανίδα, οροφή ή κανάλι διανομής, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Λήψη τηλεφώνου - DATA, τύπου ρευματοδότη, απλή, με μία έξοδο RJ 45, cat 6A
(N893.67.1) τεμ. 1.0 x 10.00 = 10.00

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 10.00 = 1.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.25 x 19.87 = 4.97

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 15.97

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 15.97

ΑΡΘΡΟ 119

(N8993.67.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 61

Λήψη τηλεφώνων ή DATA, τύπου ρευματοδότη, διπλή, με δύο εξόδους RJ 45, cat 6a, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, με το κουτί του και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά για την τοποθέτησή του σε τοίχο, γυψοσανίδα, οροφή ή κανάλι διανομής, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, μικροϋλικά και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης και δοκιμών για παράδοση σε λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Λήψη τηλεφώνου - DATA, τύπου ρευματοδότη, διπλή, με δύο εξόδους RJ 45, cat 6a
(N893.67.2) τεμ. 1.0 x 12.50 = 12.50

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 12.50 = 1.25

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.40 x 19.87 = 7.95

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 21.70

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 21.70

ΑΡΘΡΟ 120

(N8994.15.4) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης, 6 ζωνών, αποτελούμενος από κεντρικό στοιχείο, στοιχεία περιοχών, πολυδονητή για την διαμόρφωση σημάτων συναγερμού, κύκλωμα αυτόματου φορτιστή, εφεδρικούς συσσωρευτές 24 V και όλα τα όργανα λειτουργίας και ελέγχου (ενδεικτικές λυχνίες αναγγελίας πυρκαγιάς, βομβητή, σύστημα αυτόματης ειδοποίησης πυροσβεστικής υπηρεσίας κλπ.), κατά τα λοιπά σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια του πίνακα συγκροτημένου σε ενιαίο σύνολο, προσκόμιση και πλήρη εγκατάσταση με τα μικροϋλικά και την εργασία ρύθμισης και δοκιμής για παράδοση σε πλήρη λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κεντρικός πίνακας πυρανίχνευσης 6 ζωνών. (N890.15.4) τεμ. 1.0 x 300.00 = 300.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 300.00 = 6.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 4.0 x 19.87 = 79.48

β) Βοηθός (002) Η 4.0 x 16.84 = 67.36

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 452.84

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 452.84

ΑΡΘΡΟ 121

(Ν8994.22.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής πυρκαγιάς, φωτοηλεκτρικός, συμβατικού τύπου, με βάση και πλαστικό περίβλημα, ενσωματωμένο διακόπτη για έλεγχο της κατάστασής του, δύο φωτεινές ενδείξεις LED ενεργοποιούμενες στον συναγερμό και επαφές για σύνδεση οπτικής ένδειξης LED σε απομακρυσμένο σημείο, επισημαίνει δε πυρκαγιά όταν εμφανίζεται καπνός σε ευαίσθητο φωτοκύτταρο, και είναι κατάλληλος για ανίχνευση φωτιάς υποβόσκουσας και φωτιάς ταχείας καύσεως με φλόγα, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση συσκευής στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ανιχνευτής πυρκαγιάς, φωτοηλεκτρικός, συμβατικού τύπου, πλήρης
(Ν890.22.1) τεμ. 1.0 x 33.60 = 33.60

β) Μικροϋλικά, 0.01 του (α) 0.010 x 33.60 = 0.34

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.80 x 19.87 = 15.90
β) Βοηθός (002) Η 0.80 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 63.31

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 63.31

ΑΡΘΡΟ 122

(Ν8994.31.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής καπνού υπέρυθρης δέσμης με τον ανακλαστήρα ,(πομπός - δέκτης), εμβέλειας 50m και πλάτους 15m πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια υλικών και μικροϋλικών, προσκόμιση στον τόπο του έργου, μικροϋλικά στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ανιχνευτής καπνού υπέρυθρης δέσμης με τον ανακλαστήρα (πομπός - δέκτης), εμβέλειας 50m και πλάτους δέσμης 15m πλήρης
(N890.31.2.1) τεμ.
1.0 x 1,020.00 = 1,020.00

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 1,020.00 = 102.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.0 x 19.87 = 19.87
β) Βοηθός (002) Η 1.0 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 1,158.71

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 1,158.71

ΑΡΘΡΟ 123

(N8994.33.21.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια και προσκόμιση στον τόπο του έργου υλικών και μικροϋλικών στήριξης και σύνδεσης και εργασία τοποθέτησης, σύνδεσης και δοκιμών για πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ανιχνευτής κίνησης παθητικών υπερύθρων, πλήρης
(N890.33.21.1) τεμ. 1.0 x 88.00 = 88.00

β) Μικροϋλικά, 0.01 του (α) 0.010 x 88.00 = 0.88

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.50 x 19.87 = 9.93
β) Βοηθός (002) Η 0.50 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 107.23

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 107.23

ΑΡΘΡΟ 124

(N8994.35.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Κομβίο σήμανσης συναγερμού επίτοιχο, θραυομένης υάλου, συμβατικού τύπου, αποτελούμενο από πλαστικό κουτί κόκκινου χρώματος με την λέξη ΦΩΤΙΑ σε μεγάλα

ευκρινή μαύρα γράμματα, κατάλληλο για θερμοκρασία μέχρι 130 C, με μετωπική διαφανή πλάκα επάνω στην οποία είναι τυπωμένες οι φράσεις ΣΠΑΣΤΕ ΤΟ ΤΖΑΜΙ, ΠΙΕΣΤΕ ΕΔΩ και πρέπει να παραβιασθεί ώστε να πατηθεί το κομβίο, με τις τρύπες εισόδου και εξόδου των καλωδίων πλήρες, δηλαδή προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, σύνδεση και παράδοση μετά από δοκιμή με την βοήθεια ενός ιδιαιτέρου πείρου σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κομβίο σήμανσης συναγερμού επίτοιχο, τύπου θραυομένης υάλου, συμβατικού τύπου
(N890.35.1) τεμ. 1.0 x 15.00 = 15.00

β) Μικροϋλικά, 0.02 του (α) 0.020 x 15.00 = 0.30

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.80 x 19.87 = 15.90
β) Βοηθός (002) Η 0.80 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 44.67

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 44.67

ΑΡΘΡΟ 125

(N8994.72.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56

Σειρήνα σήμανσης συναγερμού, με ενσωματωμένο φλας, για ταυτόχρονη οπτική και ηχητική ένδειξη, συμβατικού τύπου, με όλα τα όργανα χειρισμού και ένδειξης τοποθετημένα μέσα σε πλαστικό ειδικό περίβλημα, το οποίο θα τοποθετηθεί πάνω στον τοίχο. Η συσκευή θα έχει έναν φωτεινό επαναλήπτη και μία σειρήνα συναγερμού, για ταυτόχρονη οπτική και ακουστική ένδειξη συναγερμού σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή οπτακουστικό σύστημα σήμανσης πλήρες όπως παραπάνω, υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σειρήνα συμβατικού τύπου, με ενσωματωμένο φλας, για ταυτόχρονη οπτική και ηχητική ένδειξη, πλήρης. αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.
(N890.72.1) τεμ. 1.030 x 30.00 = 30.90

β) Μικροϋλικά, 0.1 του (α) 0.1 x 30.90 = 3.09

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.0 x 19.87 = 19.87
β) Βοηθός (002) Η 1.0 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 70.70

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 70.70

ΑΡΘΡΟ 126

(Ν8994.157.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Μαγνητική επαφή θύρας ή παραθύρου, συστήματος ACCESS CONTROL, κατάλληλη για εγκατάσταση σε εσωτερικό και εξωτερικό χώρο, αποτελούμενη από μαγνητικό ηλεκτρονόμο (ο οποίος τοποθετείται στο πλαίσιο του παραθύρου ή της πόρτας) και από σταθερό μαγνήτη (ο οποίος τοποθετείται στο κινούμενο φύλλο της πόρτας ή του παραθύρου), πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή προμήθεια, προσκόμιση, και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Μαγνητική επαφή συστήματος ACCESS CONTROL, κατάλληλη για εγκατάσταση σε εσωτερικό ή εξωτερικό χώρο, πλήρης.
(Ν890.157.1) τεμ. 1.0 x 6.00 = 6.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.50 x 19.87 = 9.93
β) Βοηθός (002) Η 0.50 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 24.35

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 24.35

ΑΡΘΡΟ 127

(Ν8994.158.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 62

Κεντρικός πίνακας ελέγχου, συστήματος ασφαλείας, τουλάχιστον 18 ζωνών, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή πίνακας και όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης και σύνδεσης και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Κεντρικός πίνακας ελέγχου, συστήματος ασφαλείας, πλήρης, τουλάχιστον 18 ζωνών
(Ν890.158.1.1) τεμ.
1.0 x 600.00 = 600.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 5.0 x 19.87 = 99.35
β) Βοηθός (002) Η 5.0 x 16.84 = 84.20

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 783.55

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 783.55

ΑΡΘΡΟ 128

(Ν8994.159.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 52

Απομακρυσμένο πληκτρολόγιο χειρισμού συστήματος ασφαλείας, πλήρες, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή, τις Προδιαγραφές και τα σχέδια της μελέτης, δηλαδή υλικά και μικροϋλικά σύνδεσης επί τόπου και εργασία εγκατάστασης, σύνδεσης, ρυθμίσεων, δοκιμών και παράδοση σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Απομακρυσμένο πληκτρολόγιο χειρισμού συστήματος ασφαλείας, πλήρες
(Ν890.159.1) τεμ. 1.0 x 110.00 = 110.00

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.50 x 19.87 = 9.93
β) Βοηθός (002) Η 0.50 x 16.84 = 8.42

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 128.35

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 128.35

ΑΡΘΡΟ 129

(Ν8994.261.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56

Ηλεκτρική σειρήνα συστήματος ασφαλείας, διτονική, ακουστικής ισχύος 124DB, με αφεσβενόμενο φλας, εξωτερική, με ενσωματωμένη μπαταρία κλειστού τύπου μολύβδου επαναφορτιζόμενη 1.9ΑΗ, προστατευόμενη εντός κυτίου, πλήρης, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και Προδιαγραφές της μελέτης, δηλαδή σειρήνα και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία εγκατάστασης, ηλεκτρικής σύνδεσης, ρύθμισης, δοκιμών και παράδοσης σε πλήρη και κανονική λειτουργία.
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Ηλεκτρική σειρήνα συστήματος ασφαλείας, με αφεσβενόμενο φλας, κατάλληλη για τοποθέτηση σε εξωτερικό χώρο, πλήρης αυξημ. κατά 3% για μικροϋλικά.
(Ν890.261.1) τεμ. 1.030 x 55.00 = 56.65

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.0 x 19.87 = 19.87
β) Βοηθός (002) Η 1.0 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 93.36

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 93.36

ΑΡΘΡΟ 130

(Ν8995.72.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Φωτιστικό σημείο απλό, κομιτατέρ, αλλέ ρετούρ ή χειριζόμενο από πίνακα, με καλώδιο ΑΟ5VV-(U,R) ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x1.5ΜΜ2 ή 5x1.5ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμής 10 Μ, το οποίο περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπιράλ κατάλληλης διατομής (στις εκτός σχάρας οδεύσεις), τα κουτιά διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του φωτιστικού σημείου σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία του φωτιστικού σώματος, του διακοπτικού υλικού και οι σχάρες ή τα κανάλια διέλευσης
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, διαμέτρου 16ΜΜ,
(801.3.3) Μ 4.0 x 0.27 = 1.10

β) Κουτί διακλάδωσης πλαστικό διαμέτρου 70 ΜΜ,
(802.2.1) τεμ. 1.0 x 0.20 = 0.20

γ) Καλώδιο τύπου ΗΟ5VV-(U ή R) (ΝΥΜ), τριπολικό, διατομής 3χ1,5 ΜΜ^2,
(816.3.1) Μ 10. x 0.58 = 5.80

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.60 x 19.87 = 11.92
β) Βοηθός (002) Η 0.60 x 16.84 = 10.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 29.12

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 29.12

ΑΡΘΡΟ 131

(Ν8995.81.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Σημείο ρευματοδότου μονοφασικού, με καλώδιο ΑΟ5VV-(U,R) ή J1VV(U,R,S) διατομής 3x2.5ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμών 10 Μ, το οποίο περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπιράλ κατάλληλης διατομής (στις εκτός σχάρας οδεύσεις), τα κουτιά διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία του ρευματοδότη και οι σχάρες ή τα κανάλια διέλευσης
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, διαμέτρου 23ΜΜ,
(801.3.4) Μ 4.0 x 0.44 = 1.75

β) Κουτί διακλάδωσης πλαστικό διαμέτρου 70 ΜΜ,
(802.2.1) τεμ. 1.0 x 0.20 = 0.20

γ) Καλώδιο τύπου ΗΟ5VV-(U ή R) (ΝΥΜ), τριπολικό, διατομής 3χ2,5 ΜΜ²,
(816.3.2) Μ 10. x 0.88 = 8.82

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.60 x 19.87 = 11.92
β) Βοηθός (002) Η 0.60 x 16.84 = 10.10

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 32.79

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 32.79

ΑΡΘΡΟ 132

(Ν8995.82.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Σημείο ρευματοδότου τριφασικού, με καλώδιο ΑΟ5VV ή J1VV διατομής 5x2.5ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμών 15 Μ, το οποίο περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπιράλ κατάλληλης διατομής (στις εκτός σχάρας οδεύσεις), τα κουτιά διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία του ρευματοδότη
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, διαμέτρου 23ΜΜ,
(801.3.4) Μ 6.0 x 0.44 = 2.63

β) Κουτί διακλάδωσης πλαστικό διαμέτρου 70 ΜΜ,
(802.2.1) τεμ. 2.0 x 0.20 = 0.39

γ) Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), πενταπολικό, διατομής 5χ2,5 ΜΜ²
(820.6.2) Μ 15. x 1.53 = 22.99

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.0 x 19.87 = 19.87
β) Βοηθός (002) Η 1.0 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 62.72

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 62.72

ΑΡΘΡΟ 133

(Ν8995.83.1.2) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Σημείο τροφοδοσίας ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο Η07V, ΑΟ5VV ή J1VV διατομής 3χ1.5ΜΜ2 ή 3χ2.5ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμών 15 Μ, το οποίο περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπιράλ κατάλληλης διατομής (στις εκτός σχάρας οδεύσεις), τα κουτιά διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της ηλεκτρικής συσκευής
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, διαμέτρου 16ΜΜ,
(801.3.3) Μ 6.0 x 0.27 = 1.65

β) Κουτί διακλάδωσης πλαστικό διαμέτρου 70 ΜΜ,
(802.2.1) τεμ. 2.0 x 0.20 = 0.39

γ) Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3χ2,5 ΜΜ²,
(820.3.2) Μ 15. x 0.94 = 14.06

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 0.80 x 19.87 = 15.90
β) Βοηθός (002) Η 0.80 x 16.84 = 13.47

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 45.47

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 45.47

ΑΡΘΡΟ 134

(Ν8995.83.2.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 49

Σημείο τροφοδοσίας ηλεκτρικής συσκευής, με καλώδιο Η07V, ΑΟ5VV ή J1VV διατομής 4χ2.5ΜΜ2 ή 5χ2.5ΜΜ2 ή 3χ4ΜΜ2 ή 3χ6ΜΜ2, μέσου μήκους γραμμών 15 Μ, το οποίο περιλαμβάνει τα αναλογούντα μήκη της συνολικής γραμμής ηλεκτροδότησης, δηλαδή το καλώδιο, τον πλαστικό σωλήνα ευθύ και σπιράλ κατάλληλης διατομής (στις εκτός σχάρας οδεύσεις), τα κουτιά διακλάδωσης, τους διακλαδωτήρες και τα κάθε είδους λοιπά υλικά και μικροϋλικά εγκατάστασης και σύνδεσης και την απαιτούμενη εργασία για παράδοση του σημείου ρευματοληψίας σε πλήρη και κανονική λειτουργία. Στην τιμή δεν περιλαμβάνεται η αξία της ηλεκτρικής συσκευής
(1 τεμ.)

ΥΛΙΚΑ:

α) Σωλήνας ηλεκτρικών γραμμών πλαστικός ευθύς, διαμέτρου 23ΜΜ,
(801.3.4) Μ 6.0 x 0.44 = 2.63

β) Κουτί διακλάδωσης πλαστικό διαμέτρου 70 ΜΜ,
(802.2.1) τεμ. 2.0 x 0.20 = 0.39

γ) Καλώδιο τύπου Ε1VV-(U,R,S) (NYY), τριπολικό, διατομής 3χ6 ΜΜ²
(820.3.4) Μ 15. x 2.15 = 32.23

ΕΡΓΑΣΙΑ:

α) Τεχνίτης (003) Η 1.0 x 19.87 = 19.87
β) Βοηθός (002) Η 1.0 x 16.84 = 16.84

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 71.96

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ τεμ. ΕΥΡΩ : 71.96

ΑΡΘΡΟ 135

(Ν8998.194.1) ΚΩΔ. Α.Τ. ΑΝΑΘ. : ΗΛΜ 56

Αποξήλωση υφισταμένων Η/Μ εγκαταστάσεων, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις υποδείξεις της επιβλέπουσας αρχής. Στην τιμή περιλαμβάνεται η συγκέντρωση των αποξηλωθέντων υλικών και μικροϋλικών, ο καθαρισμός των συσκευών και εξαρτημάτων που είναι σε καλή κατάσταση και παράδοσή τους σε χώρο που θα υποδειχθεί από την υπηρεσία, καθώς και η απομάκρυνση των άχρηστων υλικών από τον χώρο του κτιριακού συγκροτήματος
(1 Τεμ.)

ΥΛΙΚΑ και εργασία.

α) Αποξήλωση υφισταμένων Η/Μ εγκαταστάσεων, σύμφωνα με την Τεχνική Περιγραφή και τις υποδείξεις της επιβλέπουσας αρχής
(Ν924.194.1) Τεμ. 1.0 x 7,500.00 = 7,500.00

ΑΘΡΟΙΣΜΑ: 7,500.00

Τ Ι Μ Η Ε Ν Ο Σ Τεμ. ΕΥΡΩ : 7,500.00

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 07 - 05 -2021

ΚΑΤΩΠΟΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
Διπλ. Ηλεκτρολογος Μηχ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 07 - 05 -2021
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ.

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ
Χημικός - Πολιτικός Μηχ.

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 07 - 05 -2021
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Ε.

ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Διπλ. Πολ/κός Μηχανικός

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΗΜΟΣ ΛΕΥΚΑΔΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΜΗΜΑ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ

Έργο : **ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΥ ΑΠΟΛΛΩΝΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ**

Προυπ : **1.490.000,00 Ευρώ** (με Φ.Π.Α. **24** %)
Πηγή : **Προγραμ ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ**

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Π Ε Ρ Ι Ε Χ Ο Μ Ε Ν Α

Άρθρο 1ο: Αντικείμενο της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων
Άρθρο 2ο: Αντικείμενο της εργολαβικής σύμβασης
Άρθρο 3ο: Εφαρμοστέα Νομοθεσία
Άρθρο 4ο: Υπογραφή σύμβασης κατασκευής
Άρθρο 5ο: Γενικές υποχρεώσεις του αναδόχου
Άρθρο 6ο: Διεύθυνση του έργου από πλευράς αναδόχου
Άρθρο 7ο: Πρόγραμμα κατασκευής του έργου
Άρθρο 8ο: Πρόγραμμα ποιότητας έργων (Π.Π.Ε.)
Άρθρο 9ο: Διοίκηση του έργου – επίβλεψη από την υπηρεσία
Άρθρο 10ο: Κοινοποίηση στον ανάδοχο-εκπροσώπηση
Άρθρο 11ο: Απαιτούμενα μέτρα ασφάλειας και υγείας στο εργοτάξιο.
Άρθρο 12ο: Ημερολόγιο έργου
Άρθρο 13ο: Προθεσμίες – ποινικές ρήτρες
Άρθρο 14ο: Προκαταβολή - πριμ
Άρθρο 15ο: Επιμετρήσεις
Άρθρο 16ο: Λογαριασμοί - πιστοποιήσεις
Άρθρο 17ο: Απολογιστικές εργασίες
Άρθρο 18ο: Αναθεώρηση τιμών
Άρθρο 19ο: Αυξομείωση εργασιών – νέες εργασίες & επείγουσες πρόσθετες εργασίες
Άρθρο 20ο: Βλάβες στα έργα – αναγνώριση αποζημιώσεων
Άρθρο 21ο: Ακαταλληλότητα υλικών – ελαττώματα
Άρθρο 22ο: Έκπτωση του αναδόχου
Άρθρο 23ο: Διακοπή εργασιών – διάλυση σύμβασης
Άρθρο 24ο: Υποκατάσταση – πτώχευση - θάνατος
Άρθρο 25ο: Κατασκευαστική κοινοπραξία - υπεργολαβία
Άρθρο 26ο: Μητρώο έργου (όπως κατασκευάστηκε)
Άρθρο 27ο: Κατασκευαστικά σχέδια –λήψη φωτογραφιών
Άρθρο 28ο: Εργασίες που εκτελούνται από την Υπηρεσία ή άλλους αναδόχους –Φθορές από εγκαταστάσεις και από τον ανάδοχο
Άρθρο 29ο: Βεβαίωση περάτωσης εργασιών
Άρθρο 30ο: Προσωρινή παραλαβή
Άρθρο 31ο: Υποχρεωτική συντήρηση έργων
Άρθρο 32ο: Οριστική παραλαβή
Άρθρο 33ο: Διοικητική παραλαβή για χρήση
Άρθρο 34ο: Διαφορές – αίτηση θεραπείας
Άρθρο 35ο: Ασφάλιση
Άρθρο 36ο: Ανάληψη κινδύνων και ευθύνες
Άρθρο 37ο: Τελικές διατάξεις

ΕΙΔΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

ΆΡΘΡΟ 1ο : ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΙΔΙΚΗΣ ΣΥΓΓΡΑΦΗΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ

Το τεύχος της Ειδικής Συγγραφής Υποχρεώσεων περιλαμβάνει τους συμβατικούς όρους σύμφωνα με τους οποίους πρόκειται να κατασκευαστεί το ανωτέρω έργο σε συνδυασμό και προς τους υπόλοιπους όρους της διακήρυξης και των λοιπών συμβατικών τευχών και προς τα σχέδια και διαγράμματα της μελέτης και των τυχόν μελετών που θα απαιτηθούν και που θα συντάξει ο Ανάδοχος και θα εγκρίνει η Υπηρεσία, καθώς και της Εργολαβικής Σύμβασης που θα καταρτισθεί και πρόκειται να γίνει η εκτέλεση του έργου.

ΆΡΘΡΟ 2ο: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΕΡΓΟΛΑΒΙΚΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η Εργολαβία περιλαμβάνει την κατασκευή όλων των εργασιών του έργου :

«ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ ΚΙΝΗΜΑΤΟΓΡΑΦΟΥ ΑΠΟΛΛΩΝΑ ΛΕΥΚΑΔΑΣ»

Οι εργασίες που θα εκτελεσθούν είναι αυτές που περιγράφονται στη Τεχνική Έκθεση του έργου.

ΆΡΘΡΟ 3ο : ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ

Για τη δημοπράτηση του έργου, την εκτέλεση της σύμβασης και την κατασκευή του, εφαρμόζονται οι διατάξεις των παρακάτω νομοθετημάτων:

- Του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»
- Των άρθρων 80-110 του Ν. 3669/2008 (ΦΕΚ Α' 116) «Κύρωση της Κωδικοποίησης της νομοθεσίας κατασκευής δημοσίων έργων» (ΚΔΕ)
- Του Ν. 4278/2014 (ΦΕΚ Α' 157) και ειδικότερα το άρθρο 59 «Άρση περιορισμών συμμετοχής εργοληπτικών επιχειρήσεων σε δημόσια έργα ».
- Του Ν. 4250/2014 «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα - Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (ΦΕΚ .Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» (ΦΕΚ Α' 74) και ειδικότερα το άρθρο 1 αυτού.
- Του Ν. 4129/13 (ΦΕΚ Α' 52): «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο».
- Του Ν. 4013/2011 (ΦΕΚ Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων…»
- Του Ν. 3861/2010 (ΦΕΚ Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»
- Του Ν. 3548/2007 (ΦΕΚ Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
- Οι διατάξεις του Ν. 2859/2000 (ΦΕΚ Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»

Ως προς τα αποφαινόμενα όργανα ισχύουν οι διατάξεις των :

1) Π.Δ. 171/1987 «Όργανα που αποφασίζουν και γνωμοδοτούν και ειδικές ρυθμίσεις σε θέματα έργων που εκτελούνται από Οργανισμούς Τοπικής Αυτοδιοίκησης (Ο.Τ.Α.) και άλλες σχετικές ρυθμίσεις» (Φ.Ε.Κ. 84Α΄/2.06.1987) όπως εκάστοτε ισχύει (εκτός των καταργούμενων διατάξεών του σύμφωνα με το άρθρο 377 του Ν. 4412/2016),

2) Ν. 3463/2006 «Κύρωση του Κώδικα Δήμων και Κοινοτήτων» (Φ.Ε.Κ. 114Α΄/8.06.2006), όπως εκάστοτε ισχύει σε συνδυασμό με τις διατάξεις του Ν 3852/2010 «Νέα Αρχιτεκτονική της Αυτοδιοίκησης και της Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» (ΦΕΚ 87Α/7-6-2010) όπως εκάστοτε ισχύει (εκτός των καταργούμενων διατάξεών τους σύμφωνα με το άρθρο 377 του Ν. 4412/2016).

Οι σε εκτέλεση των ανωτέρω διατάξεων εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις [1], 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.

ΆΡΘΡΟ 4ο : ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ

Ο μειοδότης είναι υποχρεωμένος, έπειτα από πρόσκληση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας να προσέλθει στην έδρα της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, προσκομίζοντας την εγγυητική επιστολή που ορίζει η Διακήρυξη, για να υπογράψει την Σύμβαση Εργολαβίας.

Αν ο μειοδότης δεν προσέλθει για την υπογραφή της Σύμβασης μέσα στην προθεσμία που ορίζεται στην ειδική πρόκληση ή δεν προσκομίσει τις απαιτούμενες εγγυήσεις για την καλή εφαρμογή της Σύμβασης, κηρύσσεται έκπτωτος. Στην περίπτωση αυτή, πριν από την έκπτωση, δεν απαιτείται κοινοποίηση ειδικής πρόσκλησης και καταπίπτει υπέρ του έργου η εγγύηση συμμετοχής στη Δημοπρασία ως ειδική ποινή. Η έκπτωση κηρύσσεται με απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ενώ κατά της απόφασης ο ανάδοχος μπορεί να υποβάλλει ένσταση σε ανατρεπτική προθεσμία δέκα ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν της απόφασης. Η εμπρόθεσμη υποβολή ένστασης αναστέλλει την έκπτωση ενώ επί της ένστασης αποφαίνεται οριστικά η Οικονομική Επιτροπή, ως Προϊστάμενη Αρχή.

Κατά την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος δηλώνει την έδρα της επιχείρησης του και την ακριβή Διεύθυνση της. Είναι υποχρεωμένος να δηλώνει έγγραφα κάθε μελλοντική μεταβολή, μέχρι την πλήρη εκκαθάριση της Εργολαβικής σύμβασης, αλλιώς κάθε κοινοποίηση που γίνεται στην Διεύθυνση που έχει αρχικά δηλώσει διατηρεί όλα τα νόμιμα αποτελέσματα της. Ο Ανάδοχος είναι επίσης υποχρεωμένος να δηλώσει εγγράφως για την παραλαβή των εγγράφων, εξουσιοδοτημένο προς τούτο πρόσωπο, κάτοικο της Έδρας της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, το οποίο εγκρίνεται από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Η δήλωση του αναδόχου συνοδεύεται από δήλωση και του εξουσιοδοτούμενου προσώπου ότι αποδέχεται τον γενόμενο διορισμό του και στη συνεχεία κάθε κοινοποίηση προς αυτόν θεωρείται ότι γίνεται στον Ανάδοχο. Αντικατάσταση του προσώπου αυτού είναι δυνατή με ανάλογη εφαρμογή της παραπάνω διαδικασίας. Η αντικατάσταση ισχύει μόνο μετά την αποδοχή του νέου προσώπου από τη διευθύνουσα υπηρεσία. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει πάντοτε το δικαίωμα να ζητά την αντικατάστασή του, αν αυτός αρνηθεί την παραλαβή εγγράφων ή απουσιάζει συστηματικά από την έδρα του ή γενικά κριθεί ακατάλληλος. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ορίσει χωρίς καμιά καθυστέρηση νέο εξουσιοδοτημένο πρόσωπο.

ΆΡΘΡΟ 5ο : ΓΕΝΙΚΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Μελέτηκαιγνώσητωνσυνθηκώνκατασκευής

Η συμμετοχή στην δημοπρασία με την υποβολή προσφοράς αποτελεί αμάχητο τεκμήριο, ότι ο ανάδοχος έχει επισκεφθεί και ελέγξει τη φύση και την τοποθεσία του έργου και έχει πλήρη γνώση των γενικών και τοπικών συνθηκών κατασκευής αυτού, κυρίως σε ότι αφορά τις ιδιαιτερότητες κατασκευής του έργου, τους επιτρεπόμενους χρόνους διακοπής της λειτουργίας των εγκαταστάσεων, τις πάσης φύσης πηγές λήψης υλικών, θέσεις προσωρινής ή οριστικής απόθεσης προϊόντων εκσκαφής, τις μεταφορές, τη διάθεση, διαχείριση και αποθήκευση υλικών, δυνατότητα εξασφάλισης εργατοτεχνικού εν γένει προσωπικού, ύδατος, ηλεκτρικού ρεύματος και οδών προσπέλασης, τις συνήθεις μετεωρολογικές συνθήκες, τις διάφορες διακυμάνσεις της στάθμης των υδάτων των ποταμών, χειμάρρων, παλίρροιας ή παρόμοιες φυσικές συνθήκες στον τόπο των έργων, τη διαμόρφωση και κατάσταση του εδάφους, το

1. Εξακολουθούν να ισχύουν και οι κανονιστικές πράξεις σε εκτέλεση διατάξεων του Ν. 3669/2008 που καταργήθηκαν δυνάμει του άρθρου 377 παρ.1 περ (31) Ν 4412/2016 εφόσον δεν έρχονται σε αντίθεση με αυτόν (πρβλ. αιτιολογική έκθεση άρθρου 376 Ν. 4412/2016).

είδος, την ποιότητα και ποσότητα των ευρισκομένων στην περιοχή κατάλληλων εκμεταλλεύσιμων υλικών, το είδος και τα μέσα (μηχανήματα, υλικά και υπηρεσίες) που θα απαιτηθούν πριν από την έναρξη και κατά την εκτέλεση των εργασιών και οποιοδήποτε γενικά παράγοντα που δύναται να επηρεάσει τις εργασίες, την πρόοδο, ή το κόστος αυτών σε συνδυασμό με τους όρους της Σύμβασης.

Παράλειψη του Αναδόχου προς ενημέρωσή του με κάθε δυνατή πληροφορία που αφορά στους όρους της σύμβασης, δεν τον απαλλάσσει από την ευθύνη για την πλήρη συμμόρφωσή του προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις και δεν προκύπτει για τον Ανάδοχο κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράτασης προθεσμίας εξ αιτίας αυτού του λόγου.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να κατασκευάσει το Έργο κατά τους Όρους της Σύμβασης και τις, σύμφωνες προς αυτή και το Νόμο, έγγραφες εντολές των οργάνων της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, τηρώντας με ακρίβεια την διάταξη και τις διαστάσεις των διάφορων μερών του έργου όπως προκύπτουν από τα εγκεκριμένα σχέδια και τεύχη της μελέτης.

Οι έγγραφες εντολές που δίνονται από το αρμόδιο Όργανο για συμπλήρωση ή τροποποίηση των στοιχείων της μελέτης, καθώς και η εκτέλεση των εγκεκριμένων συμπληρωματικών εργασιών είναι υποχρεωτικές για τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος που δεν εκ πληροί τις υποχρεώσεις του μπορεί να κηρυχθεί έκπτωτος.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διορθώσει μέσα σε οριζόμενη από τον Φορέα κατασκευής εύλογη προθεσμία τα ελαττώματα του έργου που θα διαπιστωθούν κατά την διάρκεια της κατασκευής και μέχρι την οριστική παραλαβή. Αν η προθεσμία αυτή περάσει άπρακτη, ο Φορέας κατασκευής του έργου μπορεί να εκτελέσει την διόρθωση σε βάρος του Ανάδοχου με οποιοδήποτε τρόπο, διατηρώντας πάντοτε το δικαίωμα να κηρύξει τον Ανάδοχο έκπτωτο.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται σε αποζημίωση ή αύξηση τιμών για μεταβολές στα Έργα που έγιναν χωρίς έγγραφη εντολή έστω κι αν αυτές βελτιώνουν το Έργο. Αν η, χωρίς έγκριση, μεταβολή επιφέρει μείωση ποσοτήτων ή διαστάσεων καταβάλλεται μόνο η άξια των ποσοτήτων των εργασιών που έχουν πράγματι εκτελεστεί, χωρίς αυτό να αποκλείει την εφαρμογή των διατάξεων για κακοτεχνία. Σε επείγουσες περιπτώσεις η διαταγή για τροποποιήσεις ή συμπληρώσεις δίνεται προφορικά στον τόπο των έργων και καταχωρείται στο ημερολόγιο έργου και στη συνεχεία ο Επιβλέπων ενημερώνει κανονικά την Διευθύνουσα Υπηρεσία προκείμενου αυτή να εκδώσει κανονική διαταγή. Αν η διαταγή αυτή τροποποιεί μερικά ή ολικά τις εντολές του Επιβλέποντα, ο Ανάδοχος αποζημιώνεται για τις εργασίες που έχει εκτελέσει σύμφωνα με την εντολή της Επίβλεψης μέχρι την λήψη της εντολής της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

<u>Εργατικόδυναμικό&λοιπόπροσωπικό,Εξοπλισμός,Εργατικήνομοθεσία.</u>

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διαθέσει για το Έργο όλο το απαιτούμενο προσωπικό, υλικά, μηχανήματα, οχήματα, αποθηκευτικούς χώρους, εργαλεία και οποιαδήποτε άλλα μέσα.

Ο Ανάδοχος σε κάθε περίπτωση βαρύνεται με όλες τις απαιτούμενες δαπάνες για την ολοκλήρωση του έργου, όπως είναι οι δαπάνες των μισθών και ημερομίσθιων του προσωπικού, οι δαπάνες όλων των εργοδοτικών επιβαρύνσεων, οι δαπάνες για την μετακίνηση του προσωπικού του, οι δαπάνες των υλικών και της μεταφοράς-διαλογής- φύλαξης-φθοράς τους κλπ, οι δαπάνες λειτουργίας- συντήρησης-απόσβεσης-μίσθωσης μηχανημάτων και οχημάτων, οι φόροι – τέλη – δασμοί - ασφαλιστικές κρατήσεις & επιβαρύνσεις, οι δαπάνες εφαρμογής των σχεδίων κατασκευής, των σταθερών σημείων καταμετρήσεων - δοκιμών - προσπελάσεων προς το εργοτάξιο και στις θέσεις λήψης υλικών, οι δαπάνες εγκατάστασης και διάλυσης Εργοταξίων, οι δαπάνες αποζημιώσεως ζημιών στο προσωπικό του ή στον Κύριο του Έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο, και γενικά κάθε είδους δαπάνη απαραίτητη για την καλή και έντεχνη εκτέλεση του Έργου.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής Νομοθεσίας (όπως αναφέρεται και στο άρθρο 11 της παρούσας), των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του Φορέα του Έργου ή σε οποιονδήποτε τρίτο και για την λήψη μέτρων προστασίας του περιβάλλοντος. Σχετικά με τη λήψη μέτρων ασφαλείας είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη του κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κ.λπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα. Ο ανάδοχος υπέχει την πλήρη και

αποκλειστική ευθύνη για κάθε ζημία που προκαλείται προς οιονδήποτε από την παράβαση των παραπάνω υποχρεώσεων, ευθυνόμενος, εκτός άλλων, και για την καταβολή των σχετικών αποζημιώσεων. Ο ανάδοχος οφείλει να λαμβάνει μέτρα προστασίας, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του Υφυπουργού Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημόσιων Εργων ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2.3.2001 (Β' 266), ΔΕΕΠΠ/85/ 14.5.2001 (Β' 686) και ΔΙΠΑΔ/οικ889/ 27.11.2002 (Β' 16), στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου. Το ωράριο εργασίας θα είναι αυτό που εκάστοτε ορίζεται από τις διατάξεις του Υπουργείου Εργασίας, Κοινωνικής Ασφάλισης και Κοινωνικής Αλληλεγγύης για τις εκτελούμενες κατά περίπτωση εργασίες.

Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι φόροι, τέλη, κρατήσεις και οποιεσδήποτε άλλες νόμιμες επιβαρύνσεις, όπως ισχύουν κατά το χρόνο που δημιουργείται η υποχρέωση καταβολής τους.

Άσχετα από την υποχρέωση του Ανάδοχου να διαθέτει όλο το προσωπικό που απαιτείται, τόσο για την Διεύθυνση της κατασκευής όσο και για την ίδια την κατασκευή του Έργου, ο αριθμός του εν λόγω προσωπικού πρέπει να προσαρμόζεται σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Έργου με βάση το Χρονοδιάγραμμα κατασκευής. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί πάντα να διατάσσει την απομάκρυνση προσωπικού που κρίνεται δικαιολογημένα ακατάλληλο ή την ενίσχυση των συνεργείων του Ανάδοχου.

Αν ο Ανάδοχος καθυστερεί τις πληρωμές των αποδοχών του προσωπικού που χρησιμοποιεί στο Έργο, η Διευθύνουσα Υπηρεσία, μετά από γραπτή όχληση των ενδιαφερομένων, καλεί τον Ανάδοχο να προβεί στην εξόφληση των δικαιούχων εντός δεκαπενθήμερου. Αν αυτό δεν συμβεί τότε η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να συντάσσει καταστάσεις πληρωμής των οφειλόμενων και να πληρώνει απ' ευθείας τους δικαιούχους από τις πιστώσεις του Έργου, για λογαριασμό του Ανάδοχου και έναντι του λαβείν του. Σε εφαρμογή των παραπάνω μπορεί να πληρωθούν οι αποδοχές μέχρι τριών το πολύ μηνών πριν από την όχληση των ενδιαφερομένων.

Προσβασιμότηταοδώνπροσπέλασης-Εξασφάλισητηςκυκλοφορίαςκατάτηνκατασκευή Μέτραδιευκόλυνσηςτηςκυκλοφορίας.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος (όπως αναφέρεται και στο άρθρο 11 της παρούσας) να παίρνει όλα τα κατάλληλα προστατευτικά κ.λ.π. μέτρα, ώστε η παρακώλυση της κίνησης των πεζών και οχημάτων να είναι η ελάχιστη, ακολουθώντας τις διαταγές των Αρμοδίων Αρχών και της Επίβλεψης. Επίσης είναι υποχρεωμένος να προβαίνει με δαπάνες του κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των έργων, στην προσωρινή σήμανση και φωτοσήμανσή τους.

Σχετικά με την λήψη μέτρων ασφάλειας (είναι υποχρεωμένος να εκπονεί με ευθύνη και δαπάνες του κάθε σχετική μελέτη (στατικότητα ικριωμάτων, προσωρινής σήμανσης των Έργων κλπ) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μετρά., όπως αναφέρεται και στο άρθρο 11 της παρούσας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παίρνει όλα τα κατάλληλα μέτρα για να προλάβει κάθε βλάβη σε τεχνικά έργα και δρόμους κάθε φύσης, που εξυπηρετούν την περιοχή, από τη χρήση τους ως οδών μεταφοράς για τις ανάγκες του.

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση, με μέριμνα και δαπάνη του, να παίρνει όλες τις προφυλάξεις και αναγκαία μέτρα και, σε ειδικές περιπτώσεις, να προφυλάσσει κατάλληλα τις γειτονικές ιδιοκτησίες, προκειμένου να αποφευχθούν οποιεσδήποτε σημαντικές οχλήσεις σ' αυτές. Η ανωτέρω υποχρέωση του Αναδόχου εκτείνεται σε όλες τις περιοχές όπου εκτελούνται εργασίες, όπως π.χ. τα εργοτάξια καθαυτά, τα άκρα του έργου, τα λατομεία, οι δανειοθάλαμοι, οι χώροι απόθεσης, οι δρόμοι που χρησιμοποιούνται από τρίτους κτλ.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει μόνιμη, συνεχή και ελεύθερη προσπέλαση προς και από τις θέσεις κατασκευής του έργου κατά τη διάρκεια των κατασκευαστικών περιόδων

Για τις κυκλοφοριακές ρυθμίσεις απαγορεύεται η χρήση υποβαθμισμένων υλικών, όπως, π.χ. σιδηρά βαρέλια, κορδέλες, πρόχειρες πινακίδες, πρόχειροι μεταλλικοί οριοδείκτες, σκαλωσιές, κτλ, επιτρεπόμενων τούτων μόνο για εντελώς προσωρινής και ελαχίστης χρονικής διάρκειας επείγουσες τοπικές ρυθμίσεις.

Η εκπόνηση της μελέτης σήμανσης προσωρινών ρυθμίσεων της κυκλοφορίας θα γίνεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ (Οδηγίες Μελετών Οδικών Έργων – Σήμανσης Εκτελουμένων Έργων σε Οδούς) της ΓΓΔΕ/ΥΠΕΧΩΔΕ (όπως αναφέρεται και στο άρθρο 11 της παρούσας).

Ο εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι ο προβλεπόμενος από τις ΟΜΟΕ – ΣΕΕΟ. Ενδεικτικά και όχι περιοριστικά, αυτός περιλαμβάνει πληροφοριακές και ρυθμιστικές πινακίδες, αναλάμποντα σήματα, αυτοκόλλητες ταινίες, πλαστικά βαρέλια και στηθαία ασφαλείας, κώνους σήμανσης κτλ. που λεπτομερώς θα καθορίζονται σε κάθε μελέτη αυτού του άρθρου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να συντηρεί τα σήματα, σηματοδότες και τα λοιπά προστατευτικά μέτρα/ έργα της κυκλοφορίας και να αποκαθιστά αμέσως τυχόν φθορές ή απώλειές τους. Ιδιαίτερη προσοχή πρέπει να δοθεί, για αποφυγή κινδύνων σύγχυσης, από τους χρήστες της φωτοσήμανσης για την προστασία θέσεων εκτελουμένων έργων, με τη φωτεινή σηματοδότηση της καθοδήγησης της οδικής κυκλοφορίας.

Σε περίπτωση που εκτελούνται κατασκευαστικές εργασίες πάνω από οδούς, πεζοδρόμια και λοιπές προσβάσεις, στις οποίες δεν έχει διακοπεί η κυκλοφορία κατά τη διάρκεια της κατασκευής, θα πρέπει να εξασφαλίζονται χαρακτηριστικά ελεύθερου χώρου και να υπάρχει προστατευτική σκεπή, η οποία να αποκλείσει την περίπτωση πτώσης εργαλείων, υλικών της κατασκευής κτλ. επί της κυκλοφορούμενης πρόσβασης. Η κατασκευή της ως άνω προστατευτικής σκεπής ανήκει στην κατηγορία των εργασιών για τις οποίες δεν προβλέπεται ιδιαίτερη αμοιβή του Αναδόχου. Κατά συνέπεια την εργασία αυτή θα πρέπει ο Ανάδοχος να την περιλάβει, κατά ανηγμένο τρόπο, στην προσφορά του.

Η μη τήρηση των προαναφερθέντων μέτρων αποτελεί παράβαση των προβλεπόμενων στις Προδιαγραφές Σήμανσης εκτελουμένων έργων εντός ή και εκτός κατοικημένων περιοχών που εγκρίθηκαν με τις αποφάσεις του ΥΔΕ α) ΒΜ 5/30058/6.12.82 (ΦΕΚ 121Β/23.3.83) και β) ΒΜ 5/30428/17.6.80 (ΦΕΚ 589Β/30.6.80) και επισύρουν τις προβλεπόμενες από τις διατάξεις του άρθρου 178 του Ν 4412/2016, ποινικές και διοικητικές κυρώσεις.

Χωρίς στο παραμικρό να μειώνεται η ευθύνη του Αναδόχου για την ικανοποίηση των όρων αυτού του άρθρου, η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να συμπληρώνει ενέργειες του Αναδόχου, αν τούτο απαιτείται, σε βάρος και για λογαριασμό του. Η Υπηρεσία μπορεί να ασκήσει το δικαίωμα αυτό όταν ο Ανάδοχος αμελήσει ή αποδειχθεί ανίκανος να ικανοποιήσει τις απαιτήσεις αυτού του άρθρου. Πέραν του καταλογισμού των σχετικών δαπανών για την περίπτωση εκτέλεσης εργασιών/ενεργειών από την Υπηρεσία, η μη ικανοποίηση των όρων του παρόντος άρθρου συνιστά αντισυμβατική συμπεριφορά του Αναδόχου και επισύρει την εφαρμογή συμβατικών κυρώσεων, μία από τις οποίες είναι η επιβολή προστίμου(ων).

Όλοι οι προαναφερθέντες όροι του παρόντος Άρθρου ισχύουν για όλους τους χώρου/περιοχές, στις οποίες ο Ανάδοχος θα επιτελέσει κάποια δραστηριότητα. Τέτοιοι χώροι/περιοχές μπορεί να είναι λατομεία, δανειοθάλαμοι, χώροι απόθεσης, εγκαταστάσεις προκατασκευής τμημάτων του έργου κτλ. Στην κατηγορία αυτή υπάγεται και το οδικό δίκτυο του Δημοσίου, στο οποίο ο Ανάδοχος θα πραγματοποιεί, σύμφωνα με δική του ευθύνη και εφόσον επιτραπεί από τις αρμόδιες Αρχές, αποθέσεις περισσευμάτων προϊόντων ορυγμάτων ή/και άλλων υλικών.

<u>Σήμανση και ασφάλεια εργοταξίου κατά το στάδιο εκτέλεσης των εργασιών.</u>

Ο Ανάδοχος υποχρεούται στις εργοταξιακές θέσεις και στις θέσεις που εκτελούνται οι εργασίες, να προβαίνει στην τοποθέτηση των γενικά απαιτούμενων, ανάλογα με τη φύση των έργων (συγκοινωνιακά, υδραυλικά, οικοδομικά κτλ.), σημάτων και πινακίδων ασφαλείας, προειδοποιητικών, ρυθμιστικών, πληροφοριακών και να επιμελείται της συντήρησης αυτών. Στις επικίνδυνες για την κυκλοφορία θέσεις θα τοποθετούνται υποχρεωτικά περίφραξη, ιδιαίτερη σήμανση, αυτόματα σήματα που θα αναβοσβήνουν (FLASH LIGHTS) και κατάλληλες διατάξεις ασφαλείας, λαμβανομένου υπόψη του Κώδικα Οδικής Κυκλοφορίας, όπως ισχύει.

Επίσης θα χρησιμοποιούνται όπου παρίσταται ανάγκη και τροχονόμοι υπάλληλοι του Αναδόχου για την ασφαλή καθοδήγηση πεζών και τροχοφόρων, για την απρόσκοπτη και ασφαλή κυκλοφορία στις

οδούς και στις παρακαμπτήριες και προσπελάσεις και γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και τη νύχτα. Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος είναι ο μόνος και αποκλειστικός υπεύθυνος για οποιοδήποτε τροχαίο ατύχημα ή ζημία συμβεί, οφειλόμενο σε αμέλεια ή μη λήψη των αναγκαίων μέτρων ασφαλείας από τον ίδιο είτε από τους εργαζομένους που απασχολεί κατά την εκτέλεση της σύμβασης. Ακόμη ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει όλα τα μέτρα ασφάλειας για την πρόληψη ατυχημάτων και την παροχή πρώτων βοηθειών για το εργατοϋπαλληλικό του προσωπικό. Σε κάθε περίπτωση τροχαίου ή άλλου ατυχήματος ή ζημίας στον τόπο εκτέλεσης της σύμβασης ο Ανάδοχος έχει αποκλειστικά όλες τις αστικές και ποινικές ευθύνες.

Σε κατάλληλο σημείο, για σημειακά έργα, και στην αρχή και στο τέλος, για γραμμικά έργα, και σε εμφανείς θέσεις, ο Ανάδοχος υποχρεούται, με δικά του έξοδα, να τοποθετήσει πινακίδες, οι οποίες θα αναγράφουν τον τίτλο της Αρχής που εκτελεί τα έργα, την ονομασία του εκτελούμενου έργου, το χρηματοδότη, την επωνυμία (ή ονοματεπώνυμο) του Αναδόχου, του Μελετητή και του τυχόν Τεχνικού ή άλλου Συμβούλου. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να τοποθετεί πληροφοριακές πινακίδες οποιασδήποτε διαστάσεως, που έμμεσα ή άμεσα τον διαφημίζουν, χωρίς την έγγραφη αποδοχή του κειμένου της πινακίδας από τη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Για έργα που συγχρηματοδοτούνται από τα Διαρθρωτικά Ταμεία, η ως άνω σήμανση θα συμμορφώνεται επιπλέον και με τις σχετικές διατάξεις περί δημοσιότητας των εκτελούμενων έργων, όπως αυτές εκάστοτε ισχύουν.

Συμπληρωματικά των ανωτέρω, ισχύουν τα οριζόμενα στην παραπάνω ενότητα της παρούσας.

<u>Εξοπλισμός-υλικά–φύλαξη–προσωρινέςεγκαταστάσεις</u>

Ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος με δική του δαπάνη για την επιλογή και παροχή των απαραίτητων εργατικών, υλικών και μηχανημάτων, τη μεταφορά τους από τις πηγές προμήθειας τους, καθώς και για τη χρησιμοποίηση τους και την εν γένει εκτέλεση των έργων κατά τους όρους της παρούσας, των σχετικών Προτύπων Τεχνικών Προδιαγραφών και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.

Σε περίπτωση που, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του έργου και μέχρι την οριστική παραλαβή του, οι εργασίες ή τμήμα τους ή τα υλικά που χρησιμοποιούνται ή που χρησιμοποιήθηκαν για την εκτέλεση των εργασιών είναι, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, ελαττωματικά, ατελή ή ακατάλληλα ή δεν πληρούν τις απαιτήσεις των προδιαγραφών και γενικά δεν συμφωνούν με εκείνα που ορίζονται στη σύμβαση, τότε εφαρμόζονται οι σχετικές διατάξεις των άρθρων 136, 138, 157, 159 του Ν 4412/16.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται σε καμία περίπτωση, να επικαλεστεί την παρουσία εκπρόσωπων της Υπηρεσίας στον τόπο του έργου, για να απαλλαχθεί από τις συμβατικές υποχρεώσεις του, εκεί όπου διαπιστώθηκαν, μεταγενέστερα, ελαττωματικές εργασίας, παραλείψεις ή ατέλειες, εκτός αν αυτές οφείλονται σε γραπτές εντολές ή οδηγίες της Υπηρεσίας.

Ο Ανάδοχος θα έχει όλη την ευθύνη για κάθε καθυστέρηση στην πρόοδο ή αποπεράτωση του έργου από την εφαρμογή του παρόντος άρθρου, εκτός αν τα αποτελέσματα των εργαστηριακών δοκιμών αποβούν υπέρ του Αναδόχου ή αν αποδειχθεί ότι τα έργα δεν είναι κακότεχνα.

Ο Ανάδοχος πρέπει να χρησιμοποιήσει υποχρεωτικά τα υλικά και τα έτοιμα ή ημικατεργασμένα προϊόντα που προδιαγράφονται για την κατασκευή του έργου, συνοδευόμενα, όπου απαιτείται στα συμβατικά τεύχη, από κατάλληλα πιστοποιητικά ποιοτικής συμμόρφωσης. Απαγορεύεται η χρησιμοποίηση υλικών απροσδιόριστης ποιότητας ή άγνωστης προέλευσης ή η ενσωμάτωση στο έργο υλικών που δεν έχουν προηγουμένως τύχει της έγκρισης της Υπηρεσίας.

Όλα τα προσκομιζόμενα από τον Ανάδοχο είδη και υλικά για ενσωμάτωση στα έργα θα είναι καινούργια, χωρίς ελαττώματα και θα πληρούν τους αντίστοιχους συμβατικούς όρους, που καθορίζουν τον τύπο, κατηγορία και λοιπά χαρακτηριστικά των ειδών και υλικών που θα χρησιμοποιηθούν. Σημειώνεται ότι όπου στα τεύχη Δημοπράτησης (Προϋπολογισμός, αναλυτικό τιμολόγιο, τεχνική έκθεση κτλ) αναφέρεται <u>εμπορική ονομασία προϊόντος γίνεται αποδεκτό και προϊόν ΙΣΟΔΥΝΑΜΟΥ ΤΥΠΟΥ.</u>

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει προσκομίσει στην Υπηρεσία, για προέγκριση της παραγγελίας τους, τα αναγκαία τεχνικά στοιχεία (προέλευση, διαφημιστικά και κυρίως τεχνικά φυλλάδια, τεχνικά χαρακτηριστικά, πιστοποιητικά ποιότητας, ανάλυση λειτουργίας και λοιπά χρήσιμα στοιχεία, σύμφωνα με

τις απαιτήσεις της Υπηρεσίας) και δείγματα όλων των βασικών υλικών και του εξοπλισμού, που ενσωματώνονται στο έργο, καθώς και όλων των συσκευών, οργάνων και λογισμικού, τα οποία πρόκειται να χρησιμοποιηθούν από τον Ανάδοχο ή/και υπεργολάβους του κατά την κατασκευή του έργου. Επισημαίνεται ότι η Υπηρεσία διατηρεί το δικαίωμα να μην εγκρίνει τη χρησιμοποίηση οποιουδήποτε υλικού, εξοπλισμού, οργάνου ή συσκευής ή/και επί μέρους στοιχείου του έργου, για το οποίο δεν τεκμηριώνεται, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, ότι τα χαρακτηριστικά και οι επιδόσεις είναι σε πλήρη συμμόρφωση με τα συμβατικά τεύχη. Επίσης θα ληφθεί υπόψη η αξιοπιστία του προμηθευτικού οίκου ή βιομηχανίας, η ύπαρξη οργανωμένης αντιπροσωπείας στην Ελλάδα για εισαγόμενα είδη, η παρεχόμενη υποστήριξη μετά την πώληση κτλ. Από ενδεχόμενη απόρριψη του προτεινόμενου υλικού ή είδους από την Υπηρεσία λόγω ελλιπούς τεκμηρίωσης, δεν προκύπτει για τον Ανάδοχο κανένα δικαίωμα οικονομικής ή άλλης φύσης ή/και παράτασης προθεσμίας.

Τα αδρανή, τα χωμάτινα και λίθινα υλικά κατασκευής των έργων θα ληφθούν από τις θέσεις που θα καθορισθούν κατά το στάδιο της εκτέλεσης του έργου. Αυτό γίνεται μετά από υπόδειξη του Αναδόχου, ο οποίος θα έχει λάβει υπόψη τα προδιαγραφόμενα στη Μελέτη Περιβαλλοντικών Επιπτώσεων και την έγκριση της Υπηρεσίας, για το συμφερότερο για το Δημόσιο τρόπο. Εκτός εάν ορίζεται διαφορετικά στην ΕΣΥ, ο ΚτΕ δεν έχει υποχρέωση να εξασφαλίσει για τον Ανάδοχο χώρους λήψης υλικών.

Πριν χρησιμοποιηθεί οποιαδήποτε πηγή υλικών, ο Ανάδοχος υποχρεούται να φροντίσει, με δαπάνες του, για την εξέταση του υλικού από εγκεκριμένο εργαστήριο προς διαπίστωση της καταλληλότητάς του.

Σε περίπτωση που τα υλικά από τις πηγές που αναφέρονται ανωτέρω δεν επαρκούν ή αποδεικνύονται ακατάλληλα, τότε ο Ανάδοχος θα φροντίσει να βρει νέες πηγές υλικών, που θα εγκρίνει η Υπηρεσία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να φυλάσσει τους εργοταξιακούς χώρους από άτομα μη έχοντα εργασία ή μη διαπιστευμένα ή μη δικαιούμενα για οποιοδήποτε λόγο να ευρίσκονται στους χώρους που εκτελούνται έργα. Για το σκοπό αυτό, θα χρησιμοποιούνται, όπου παρίσταται ανάγκη, φύλακες υπάλληλοι του Αναδόχου γενικά σε όλα τα εργοτάξια του έργου κατά την ημέρα και τη νύχτα. Τα ανωτέρω μέτρα θα λαμβάνονται με ευθύνη και δαπάνη του Αναδόχου.

Όλες οι απαιτούμενες προσωρινές εγκαταστάσεις (υπόστεγα αποθήκευσης, θάλαμοι διαμονής, εργαστήρια, γραφεία κτλ.), για την εκτέλεση των εργασιών της εργολαβίας, θα ανεγερθούν με μέριμνα, δαπάνη και ευθύνη του Αναδόχου, σε θέσεις επιτρεπόμενες από την Υπηρεσία και τις λοιπές αρμόδιες Αρχές. Αν οι συνθήκες του έργου ή ο κίνδυνος ζημιών σ' αυτό, δεν επιτρέπουν, κατά την απόλυτη κρίση της Υπηρεσίας, την απόθεση υλικών στους χώρους αποθήκευσης, τότε θα αποτίθενται μόνον τα υλικά εργασίας μιας ημέρας, χωρίς να προκύπτει δικαίωμα του Αναδόχου για αποζημίωση, λόγω πρόσθετων ή πλάγιων μεταφορών, φορτοεκφορτώσεων κτλ., γιατί θεωρείται ότι όλες αυτές περιλαμβάνονται στις τιμές της προσφοράς του.

Ευρήματααρχαιολογικού ή άλλου ενδιαφέροντος

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ειδοποιήσει την Υπηρεσία αν τυχών κατά την κατασκευή των έργων βρεθούν αρχαιότητες ή οποιαδήποτε έργα τέχνης ή και συλλογές αντικειμένων ή νομισμάτων μεγάλης αξίας δυνάμενες να θεωρηθούν ως "θησαυροί".

Συνεργασίαμε τον ΚύριοτουΈργου,τοπροσωπικότηςΕπίβλεψηςκαιμε τρίτους

Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μην παρεμποδίζει την εκτέλεσή οποιονδήποτε άλλων έργων ή εργασιών από Φορέα του Δημοσίου τομέα που είναι δυνατό να επηρεάζονται από τις δραστηριότητες της εργολαβίας του, να προστατεύει τις υπάρχουσες κατασκευές & εκμεταλλεύσεις από κάθε βλάβη ή διακοπή λειτουργίας του και χωρίς μείωση της ευθύνης του να αποκαθιστά ή να συμβάλλει στην άμεση αποκατάσταση των τυχόν βλαβών ή διακοπών.

ΕγκαταστάσειςΕπιχειρήσεωνκαιΟργανισμώνΚοινήςΩφελείας(ΟΚΩ)

Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει υπόψη του, ότι ενδέχεται στην περιοχή του έργου να υφίστανται εναέριες ή υπόγειες εγκαταστάσεις ΟΚΩ, ΔΕΚΟ ή ΝΠΔΔ, οι οποίες πρέπει να μετατοπιστούν από τους κυρίους των.

Με τις εργασίες αυτές ουδεμία οικονομική ή τεχνική ανάμιξη θα έχει ο Ανάδοχος, υποχρεούται όμως αυτός να διευκολύνει χωρίς προφάσεις την εκτέλεση των ως άνω εργασιών, χωρίς να δικαιούται εξ αιτίας αυτού

του λόγου ιδιαίτερη αποζημίωση λόγω καθυστέρησης ή δυσχερειών που τυχόν παρουσιάζονται στις εργασίες που εκτελούνται από αυτόν.

Χάραξη και σήμανσητων έργων -Λήψηστοιχείωνκ.λ.π.

Ο Ανάδοχος, μετά την εγκατάστασή του επιτόπου του έργου, είναι υποχρεωμένος να προβεί στην αναζήτηση και εξεύρεση των καταλλήλων χώρων, στην άμεση περιοχή του έργου, για την εγκατάσταση του. Αμέσως μετά την κατάληψη αυτών των χώρων, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει όλα τα απαιτούμενα έργα, με δαπάνες του, τόσο για την διαμόρφωση και διευθέτηση των εργοταξίων, όσο και τις προσπελάσεις προς τους χώρους αυτούς. Μετά την ολοκλήρωση των έργων ο Ανάδοχος απομακρύνει, με δαπάνες του, τα υλικά, μηχανήματα και διάφορες εγκαταστάσεις από τους παραπάνω χώρους και τους παραδίδει στον Εργοδότη. Όλα αυτά σύμφωνα με το πρόγραμμα εκτέλεσης των έργων και τις διατάξεις της παρούσας.

Εάν πριν την προσωρινή παραλαβή παραδοθεί στον Εργοδότη τμήμα του έργου όπως στο άρθρο 169 του Ν.4412/2016, ο Ανάδοχος οφείλει να απομακρύνει, με δαπάνες του, τα μη χρησιμοποιηθέντα υλικά και όλα τα υπολείμματα, καθώς και τα μηχανήματα και εγκαταστάσεις του από το τμήμα αυτό του έργου.

Χαράξεις–διατομές -επιμετρήσεις

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να χαράξει και να σημάνει με δαπάνες του τις γραμμές που καθορίζουν τα έργα που θα εκτελεσθούν, τοποθετώντας όλα τα αναγκαία σήματα για την υπόδειξη της διεύθυνσης και των ορίων κάθε έργου. Επίσης, οφείλει να διαθέσει στον Εργοδότη το αναγκαίο προσωπικό για την επαλήθευση των χαράξεων, καθώς και τα εργαλεία και υλικά (π.χ. σημαντήρας, ακόντια, πασσάλους χάραξης, ταχύμετρο, χωροβάτη κλπ).

Πριν από οποιαδήποτε εργασία, ο Ανάδοχος, με την παρουσία του Επιβλέποντα και εκπροσώπου της Υπηρεσίας, θα προβεί στην ακριβή αποτύπωση του χώρου του Έργου και των λοιπών θέσεων, στις οποίες με βάση τα σχέδια προτείνεται η κατασκευή των τεχνικών και ακόμα, στη λήψη διατομών στις θέσεις της μελέτης ή και πυκνότερα. Επίσης θα προβεί στην τοποθέτηση, επισήμανση και εξασφάλιση της υψομετρικής αφετηρίας (REPER), απ' την οποία θα εξαρτηθούν όλες οι εργασίες.

Οι διατομές που θα ληφθούν θα υπογραφούν από τον Επιβλέποντα, και τον Ανάδοχο. Εάν ο τελευταίος διαφωνεί υπογράφει με επιφύλαξη και υποβάλλει, μέσα σε 5 ημέρες, τις ενστάσεις του στην Υπηρεσία, η οποία και αποφασίζει.

Εάν ο Ανάδοχος αρνηθεί να χορηγήσει τα αναγκαία μέσα για τις εργασίες επαλήθευσης των χαράξεων και υψομετρήσεων, καταβάλλει τις δαπάνες ο Εργοδότης σε βάρος του Αναδόχου και τις παρακρατεί από τον 1ο λογαριασμό του έργου.

Αυξομείωσηεργασιών- Νέες εργασίες

Ο Εργοδότης έχει το δικαίωμα να τροποποιήσει, κατά τη διάρκεια της κατασκευής του έργου, τα αρχικά σχέδια και να αυξομειώσει τις ποσότητες που θα εκτελεσθούν, στο σύνολό τους ή κατά κονδύλιο. Στην περίπτωση αυτή θα ισχύσουν οι διατάξεις του άρθρου 156 του Ν.4412/16.

Για την σύνταξη Πρωτοκόλλων Κανονισμού Τιμών μονάδος νέων εργασιών ισχύουν τα νέα Τιμολόγια του Ν.3263/04.

Για τυχόν νέες τιμές μονάδος, για τις οποίες δεν υπάρχει άρθρο στο παραπάνω τιμολόγιο, ο καθορισμός τους θα γίνεται με βάση τα αναφερόμενα στο άρθρο 156 του Ν.4412/16.

Εργαστήριαποιοτικώνελέγχων

Δεν είναι υποχρεωτική η εγκατάσταση εργαστηρίων ποιοτικού ελέγχου των υλικών και των εργασιών (κοκκομετρικές συνθέσεις, σκυροδέματα κλπ) στο εργοτάξιο. Για τον σκοπό αυτό ο Ανάδοχος αμέσως μόλις εγκατασταθεί (εντός εικοσαημέρου από την σύναψη της Σύμβασης) θα υποβάλλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία κατάλογο εργαστηρίων, κρατικών ή εξουσιοδοτημένων ιδιωτικών, με πίνακα των δοκιμών (που προβλέπονται στα επόμενα άρθρα και εν γένει στα Συμβατικά τεύχη) που θα εκτελεί έκαστο εξ αυτών, με δικές του δαπάνες.

Καθαρισμός εργοταξίων, κατασκευών και εγκαταστάσεων & προστασία του περιβάλλοντος

Ο Ανάδοχος υποχρεούται με δαπάνη του και πριν από την παράδοση προς χρήση κάθε τμήματος έργου, καθώς και μετά την περάτωση ολόκληρου του έργου, να αφαιρέσει και απομακρύνει από τους περί το επίμαχο τμήμα του έργου χώρους και γενικά από τα εργοτάξια, κάθε προσωρινή κατασκευή ή εγκατάσταση που απαιτήθηκε, τα απορρίμματα, εργαλεία και ικριώματα, μηχανήματα, πλεονάζοντα υλικά χρήσιμα ή

άχρηστα, προσωρινές εγκαταστάσεις μηχανημάτων κτλ., να άρει κάθε βοηθητικό έργο κτλ., το οποίο θα υποδειχθεί από την Υπηρεσία ως άχρηστο ή επιζήμιο για τη μετέπειτα λειτουργία του έργου ή τμήματος αυτού, να ισοπεδώσει τους χώρους στους οποίους αυτά είχαν αποτεθεί ή εγκατασταθεί και να παραδώσει τελείως καθαρές/ούς τόσο τις κατασκευές όσο και τους χώρους γύρω από το εργοτάξιο και γενικά να μεριμνήσει για οτιδήποτε άλλο σχετικό απαιτείται για την παράδοση του έργου ώστε να λειτουργήσει εύρυθμα, κατά τους όρους της σύμβασης.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να προβαίνει, από τη στιγμή που εξέλιπε ο λόγος, κατά την κρίση της Υπηρεσίας, και στην άρση (καθαίρεση, αποκόμιση κτλ.) κάθε προστατευτικής κατασκευής που κατασκευάστηκε κτλ. για την εκτέλεση του έργου (εργασιών και παραγωγής υλικών) και που επιβλήθηκε από οποιοδήποτε λόγο, για την αποφυγή κάθε φύσης ζημιών, φθορών, ατυχημάτων κτλ. σε ιδιοκτησίες, οικοδομές, δένδρα, αγρούς, καλλιεργήσιμες εκτάσεις, κοινωφελείς εγκαταστάσεις και κάθε φύσης έργα, καθώς και απομάκρυνση των εργοταξίων.

Εάν μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την έγγραφη υπόμνηση εκ μέρους της Διευθύνουσας Υπηρεσίας δεν προβεί ο Ανάδοχος στην έναρξη και, μέσα σε εύλογη προθεσμία, περάτωση των ανωτέρω εργασιών, αυτές εκτελούνται σε βάρος του Αναδόχου και εκπίπτει η δαπάνη που έγινε από την πρώτη επόμενη πληρωμή ή την εγγύηση καλής εκτέλεσης ή κατά οποιοδήποτε άλλο τρόπο σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, πέρα από τη μη έκδοση βεβαίωσης εμπρόθεσμης εκτέλεσης του έργου ή τμήματος αυτού εξ αιτίας αυτού του λόγου.

Ο ανάδοχος είναι υποχρεούται στην εφαρμογή του Νόμου 4042/2012 (ΦΕΚ 24/Α): Ποινική προστασία του περιβάλλοντος – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/99/ΕΚ – Πλαίσιο παραγωγής και διαχείρισης αποβλήτων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2008/98/ΕΚ – Ρύθμιση θεμάτων Υπουργείου Περιβάλλοντος, Ενέργειας και Κλιματικής Αλλαγής και της ΚΥΑ 36259/1757/Ε103/2010 (ΦΕΚ 1312 Β) «Μέτρα, όροι και πρόγραμμα για την εναλλακτική διαχείριση των αποβλήτων από εκσκαφές, κατασκευές και κατεδαφίσεις (ΑΕΚΚ)».

Δημοσιότητα

Ο ανάδοχος υποχρεούται με την υπογραφή της σύμβασης, δαπάνης του, να προμηθευτεί και να τοποθετήσει, στέρεα και καλαίσθητα, πινακίδα με τα στοιχεία του έργου, σε περίοπτη θέση στο εργοτάξιο.

Η πινακίδα θα κατασκευασθεί όπως προδιαγράφεται από τον κανονισμό και σύμφωνα με υπόδειγμα που θα δοθεί από την Υπηρεσία.

ΑΡΘΡΟ 6ο : ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ΑΠΟ ΠΛΕΥΡΑΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Η Διεύθυνση του Έργου από την πλευρά του Ανάδοχου στον τόπο κατασκευής του γίνεται από τεχνικούς που έχουν τα κατάλληλα προσόντα και είναι αποδεκτοί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία. Πιο συγκεκριμένα του Εργοταξίου θα προϊσταται Διπλωματούχος Μηχανικός ή πτυχιούχος Μηχανικός Τεχνολογικής Εκπαίδευσης ή πτυχιούχος μηχανικός έργων υποδομής Τεχνολογικής Εκπαίδευσης (Α.Τ.Ε.Ι) ή τοπογράφος μηχανικός τεχνολογικής εκπαίδευσης (Α.Τ.Ε.Ι). Ο Προϊστάμενος του Εργοταξίου θα παρευρίσκεται καθημερινά στο έργο.

Μέσα **σε δέκα ήμερες** από την υπογραφή της Σύμβασης ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία έγγραφο με τον εν λόγω ορισμό του "επί του έργου μηχανικού" με τα πλήρη στοιχεία του, ένα σύντομο βιογραφικό στο οποίο να αναγράφονται οι τίτλοι σπουδών, η άδεια άσκησης επαγγέλματος (αν απαιτείται), η επιστημονική & επαγγελματική του εμπειρία καθώς επίσης και μια Υπεύθυνη δήλωση του Ν.1599/85 του εν λόγω τεχνικού ότι αποδέχεται την ανάθεση. Η Διευθύνουσα Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να μην αποδεχτεί τον ορισμό του τεχνικού αυτού όταν εικάζεται βάσιμα η ανεπάρκεια του.

Ο ορισμός του προσώπου αυτού ως "επί του έργου μηχανικού" δεν αποκλείει να του ανατεθούν παράλληλα και τα καθήκοντα του Συντονιστή Ασφάλειας & Υγιεινής, καθώς επίσης και καθήκοντα εκπροσώπησης του Ανάδοχου.

ΆΡΘΡΟ 7ο : ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από την υπογραφή της Σύμβασης, να υποβάλλει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία για έγκριση χρονοδιάγραμμα κατασκευής (πρόγραμμα του Έργου).

Στο Πρόγραμμα πρέπει να προβλέπεται τέτοια σειρά εκτέλεσης των εργασιών, ώστε η εκτέλεση μιας εργασίας να μη προκαλεί βλάβη σε άλλη εργασία του όλου έργου.

Ο Ανάδοχος παραμένει ο μόνος υπεύθυνος για ζημιές ή βλάβες των έργων που οφείλονται στη σειρά εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, είτε η σειρά αυτή προτάθηκε από τον ίδιο και εγκρίθηκε από την Υπηρεσία, είτε διατάχθηκε από την Υπηρεσία και την αποδέχθηκε ο Ανάδοχος, χωρίς έγγραφες αντιρρήσεις.

Το Πρόγραμμα κατασκευής του Έργου συντάσσεται υποχρεωτικά με την μορφή τετραγωνικού πινάκα (διάγραμμα Gant) και προαιρετικά με μορφή δικτυωτής ανάλυσης τύπου CPM (διάγραμμα Pert) ή άλλη δόκιμη μεθοδολογία. Οι αναφερόμενες εργασίες ή ομάδες εργασιών θα είναι - με την ίδια κεφαλαιοποίηση & αρίθμηση - όπως ακριβώς παρουσιάζονται στον προϋπολογισμό ανά διακριτά τμήματα του Έργου

Η δομή αυτή σύνταξης του ΠτΕ, ανά διακριτά τμήματα παράλληλα με τις ποσότητες φυσικού αντικειμένου, είναι απαραίτητη προκειμένου να είναι ευχερέστερη η παρακολούθηση της προόδου του Έργου ώστε οι τυχόν καθυστερήσεις να επισημαίνονται έγκαιρα και να σχεδιάζονται διορθωτικές ενέργειες. Άλλωστε ο συνολικός προϋπολογισμός του Έργου προέκυψε από τις επί μέρους προμετρήσεις και προϋπολογισμούς των διακριτών τμημάτων του Έργου.

Η χρονική υποδιαίρεση θα είναι ο μηνάς και το ετήσιο τρίμηνο (πχ Γ' 2015, Δ' 2015 κλπ).

Θα συνοδεύεται από συνοπτικό Οργανόγραμμα του εργοταξίου και αιτιολογική έκθεση - τεκμηρίωση των προβλεπομένων προθεσμιών ανάλογα με το ανθρώπινο & μηχανικό δυναμικό που πρόκειται διατεθεί και τις εκτιμώμενες αποδόσεις.

Το Πρόγραμμα του Έργου (ΠτΕ) προσαρμόζεται υποχρεωτικά :

-στις συμβατικές προθεσμίες, τόσο στις ενδιάμεσες τμηματικές (ενδεικτικές & αποκλειστική) όσο και την τελική (περαίωσης)

Προθεσμίες :

Η συνολική Συμβατική χρονική διάρκεια ορίζεται στην διακήρυξη του έργου.

Το Πρόγραμμα του Έργου, μετά την έγκριση του από την Διευθύνουσα Υπηρεσία καθίσταται Συμβατικό Τεύχος.

ΆΡΘΡΟ 8ο : ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΕΡΓΟΥ (Π.Π.Ε)

Για το έργο απαιτείται η κατάθεση ΠΠΕ, διότι ο προϋπολογισμός της μελέτης υπερβαίνει το ποσό των 1.500.000 € (χωρίς ΦΠΑ), σύμφωνα με τις σχετικές αποφάσεις ΔΙΠΑΔ/611/01 – ΦΕΚ 1013Β/2-8-01 και ΔΙΠΑΔ/501/03-ΦΕΚ928Β/4-7-03, και το άρθρο 158 του Ν. 4412/16.

Αν ο Ανάδοχος έχει ήδη εγκατεστημένο στην Επιχείρηση του Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας εγκεκριμένο από αναγνωρισμένο Ελληνικό ή αλλοδαπό Οργανισμό Πιστοποίησης, είναι υποχρεωμένο εντός δέκα (10) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης να το προσκομίσει στην Διευθύνουσα Υπηρεσία σε δυο αντίγραφα.

ΆΡΘΡΟ 9ο : ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ – ΕΠΙΒΛΕΨΗ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ

Η Διοίκηση του Έργου, η παρακολούθηση και ο έλεγχος αυτού ασκούνται από την αρμόδια τεχνική υπηρεσία του φορέα κατασκευής του έργου (Διευθύνουσα ή Επιβλέπουσα Υπηρεσία) κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 136 του Ν.4412/2016 , ο δε Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμμορφώνεται προς τη Σύμβαση και τις διαταγές της Επίβλεψης.

Η Επίβλεψη αποσκοπεί στην πιστή εκπλήρωση από τον Ανάδοχο των όρων της Σύμβασης και στην κατασκευή του Έργου σύμφωνα με τους κανόνες της τέχνης και τους ισχύοντες κανονισμούς και προδιαγραφές, ώστε να ανταποκρίνεται στον προορισμό του.

Η Επίβλεψη μπορεί να ασκηθεί και εκτός των στενών ορίων του Έργου επεκτεινόμενη και σε οποιονδήποτε άλλο χώρο κατασκευάζονται τμήματα που θα ενσωματωθούν στο Έργο (λατομεία, ασφαλτικά συγκροτήματα, εργοτάξια έτοιμου σκυροδέματος, μηχανουργεία, συγκροτήματα κοπής & διαμόρφωσης σιδηροπλισμου κλπ).

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την απρόσκοπτη άσκηση της Επίβλεψης και σε όλους τους προαναφερόμενους χώρους παραμένοντας σε κάθε περίπτωση αποκλειστικά υπεύθυνος, τόσο για την αστική όσο και την ποινική ευθύνη, αναφορικά με τα ατυχήματα που θα μπορούσαν να συμβούν στους υπαλλήλους της Επιβλέπουσας Υπηρεσίας κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των καθηκόντων τους.

Η Υπηρεσία έχει το δικαίωμα να ζητήσει την άμεση απομάκρυνση κάθε υπαλλήλου του Αναδόχου ή εργατοτεχνίτη, ο οποίος είτε απείθησε είτε έδειξε ασέβεια προς τους αντιπροσώπους της ή άλλων Υπηρεσιών του Δημοσίου κατά την άσκηση ελέγχων, είτε συμπεριφέρθηκε κατά τρόπο που θίγει το κύρος των υπαλλήλων.

Η άσκηση από την Διευθύνουσα ή Επιβλέπουσα Υπηρεσία της επίβλεψης των έργων δεν απαλλάσσει τον Ανάδοχο από οποιαδήποτε ευθύνη που προκύπτει από τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή τους κείμενους Νόμους.

Επίσης ο Ανάδοχος, κατά την εκτέλεση των έργων, δεν απαλλάσσεται από την ευθύνη των ζημιών που πιθανόν να προκύψουν από τυχόν σφάλματα των σχεδίων της εγκεκριμένης μελέτης, εάν πριν την έναρξη των αντιστοίχων έργων δεν διατυπώνει εγγράφως προς τον Εργοδότη τις παρατηρήσεις του για τα σφάλματα αυτά.

Ο Κύριος του Έργου, διατηρεί το δικαίωμα της αντικατάστασης του προσωπικού της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ή της Προϊσταμένης Αρχής οποτεδήποτε και για οποιοδήποτε αιτία, χωρίς εκ του λόγου τούτου να θεωρείται ότι προσβάλλεται έννομο συμφέρον του Αναδόχου ή να στοιχειοθετείται δικαίωμα στον Ανάδοχο να αξιώσει αποζημίωση ή παράταση προθεσμιών.

ΆΡΘΡΟ 10ο : ΚΟΙΝΟΠΟΙΗΣΗ ΣΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ – ΕΚΠΡΟΣΩΠΗΣΗ

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 143 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 11ο: ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ.

1. Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση για την τήρηση των διατάξεων της εργατικής νομοθεσίας, των διατάξεων και κανονισμών για την πρόληψη ατυχημάτων στο προσωπικό του, ή στο προσωπικό του φορέα του έργου, ή σε οποιονδήποτε τρίτο, ώστε να εξαλείφονται ή να ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι ατυχημάτων ή επαγγελματικών ασθενειών κατά την φάση κατασκευής του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 7-9), Ν.4412/16 (αρ. 138 παρ.7), Ν. 3850/10 (αρ. 42) (ο Ν. 3850/10 Κύρωση του Κώδικα νόμων για την υγεία και την ασφάλεια των εργαζομένων αρ. δεύτερο, καταργεί διατάξεις που ρυθμίζονται από αυτόν όπως διατάξεις των Ν.1568/85,ΠΔ 294/88,ΠΔ 17/96, κλπ)

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

α. Να εκπονεί κάθε σχετική μελέτη (στατική ικριωμάτων, μελέτη προσωρινής σήμανσης έργων κλπ.) και να λαμβάνει όλα τα σχετικά μέτρα Ν.4412/16 (αρθ. 138 παρ.7).

β. Να λαμβάνει μέτρα προστασίας σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία στο Σχέδιο Ασφάλειας και Υγείας (ΣΑΥ), όπως αυτό ρυθμίζεται με τις αποφάσεις του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ : ΔΙΠΑΔ/οικ.177/2-3-01, ΔΕΕΠΠ/85/14-5-01 και ΔΙΠΑΔ/οικ889/27-11-02, στο χρονοδιάγραμμα των εργασιών, καθώς και τις ενδεχόμενες τροποποιήσεις ή άλλες αναγκαίες αναπροσαρμογές των μελετών κατά τη φάση της μελέτης και της κατασκευής του έργου : Ν.4412/16 (αρ. 138 παρ.8 και αρ.378).

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

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

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

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

<u>3.1 Εκ των προτέρων γνωστοποίηση -Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) -Φάκελος Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ)καισυγκεκριμένα:</u>

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

Η γνωστοποίηση καταρτίζεται σύμφωνα με το παράρτημα ΙΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96.

β. Να ακολουθήσει τις υποδείξεις / προβλέψεις των ΣΑΥ-ΦΑΥ τα οποία αποτελούν τμήμα της τεχνικής μελέτης του έργου (οριστικής ή εφαρμογής) σύμφωνα με το Π.Δ. 305/96 (αρ.3 παρ.8) και την ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/2001 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/16 (αρ. 138 παρ.8 και αρ.378). γ. Να εκπονήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ και

στη συνέχεια να τα προσαρμόζει και να τα συμπληρώνει (τυχόν παραλήψεις που θα διαπιστώσει ο ίδιος ή που θα του ζητηθούν από την Υπηρεσία), σύμφωνα με την μεθοδολογία που θα εφαρμόσει στην εκτέλεση του έργου ανάλογα με την κατασκευαστική του δυσκολία,
τις ιδιαιτερότητές του, κλπ (μέθοδος κατασκευής, ταυτόχρονη εκτέλεση φάσεων εργασιών, πολιτική ασφάλειας, οργάνωση, εξοπλισμός, κλπ).
δ. Να αναπροσαρμόσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ ώστε να περιληφθούν σε αυτά εργασίες που θα προκύψουν λόγω τροποποίησης της εγκεκριμένης μελέτης και για τις οποίες θα απαιτηθούν τα προβλεπόμενα από την ισχύουσα νομοθεσία, μέτρα ασφάλειας και υγείας : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.9) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/16 (αρ. 138 παρ.8 και αρ.378).
ε. Να τηρήσει τα ΣΑΥ-ΦΑΥ στο εργοτάξιο, κατά την εκτέλεση του έργου : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.10) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.)ΥΠΕΧΩΔΕ και να τα έχει στη διάθεση των ελεγκτικών αρχών.
στ. Συμπληρωματικές αναφορές στο Σχέδιο Ασφάλειας Υγείας (ΣΑΥ) και στο Φάκελο Ασφάλειας Υγείας (ΦΑΥ).
Το ΣΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για τους εργαζόμενους και για τα άλλα εμπλεκόμενα μέρη που παρευρίσκονται στο εργοτάξιο κατά τη διάρκεια κατασκευής του έργου. Αντίστοιχα ο ΦΑΥ αποσκοπεί στην πρόληψη και στον περιορισμό των κινδύνων για όσους μελλοντικά ασχοληθούν με τη συντήρηση ή την επισκευή του έργου.

Α. Το περιεχόμενο του ΣΑΥ και του ΦΑΥ αναφέρεται στο ΠΔ 305/96 (αρ.3 παρ.5-7) και στις ΥΑ : ΔΙΠΑΔ/οικ/177/2001 (αρ.3) και ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ οι οποίες ενσωματώθηκαν στο Ν.4412/16 (αρ. 138 και αρ.378).
Β. Η υποχρέωση εκπόνησης ΣΑΥ προβλέπεται σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.4), όταν :
α. Απαιτείται Συντονιστής στη φάση της μελέτης, <u>επειδή στο Εργοτάξιο του εν λόγω</u> Έργου θα είναι παρόντα πολλά συνεργεία θα οριστεί από τον Ανάδοχο Συντονιστής σε θέμα Ασφάλειας & Υγείας στον οποίο θα ανατεθούν τα καθήκοντα που προβλέπονται στην παράγραφο 3 του άρθρου 6 του ΠΔ 305/96 και θα έχει τα προσόντα που προβλέπονται και για τους Τεχνικούς Ασφάλειας από το ΠΔ 294/88.
β. Οι εργασίες που πρόκειται να εκτελεστούν ενέχουν ιδιαίτερους κινδύνους : Π.Δ.305/96 (αρθ.12 παράρτημα ΙΙ).
γ. Απαιτείται εκ των προτέρων γνωστοποίηση στην αρμόδια επιθεώρηση εργασίας.
δ. Για την έναρξη των οικοδομικών εργασιών, επιβάλλεται με ευθύνη του κυρίου ή του έχοντος νόμιμο δικαίωμα: θεώρηση του σχεδίου και του φακέλου ασφάλειας και υγείας (ΣΑΥ,ΦΑΥ) του έργου από την αρμόδια Επιθεώρηση Εργασίας σύμφωνα με το άρθρο 7 παρ.1 εδάφιο α' του Ν 4030/2011 (ΦΕΚ 249/Α/25-11-2011) και την αρ. πρωτ. 10201/27-3-2012 εγκύκλιο του Ειδ. Γραμματέα του Σ.ΕΠ.Ε.
Γ. Ο ΦΑΥ καθιερώνεται ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και την οριστική παραλαβή κάθε Δημόσιου Έργου : ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ. 433/2000 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ, η οποία ενσωματώθηκε στο Ν.4412/16 αρ. (170 και 172).
Κατά την Οριστική Παραλαβή του Έργου η αρμοδία επιτροπή παραλαβής ελέγχει και την ύπαρξη & πληρότητα του Φ.Α.Υ (το οποίο και παραδίνεται πλέον στον κύριο του Έργου) προκειμένου να παραλάβει το Έργο, στοιχείο που αναγράφεται στο Πρωτόκολλο Παραλαβής.
Δ. Μετά την αποπεράτωση του έργου, ο ΦΑΥ φυλάσσεται με ευθύνη του Κυρίου του Έργου και το συνοδεύει καθ' όλη τη διάρκεια της ζωής του : ΠΔ 305/96 (αρ. 3 παρ.11) και ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/2002 (παρ.2.9Δ) του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.
Ε. Διευκρινίσεις σχετικά με την εκπόνηση του ΣΑΥ και την κατάρτιση του ΦΑΥ περιλαμβάνονται στην ΕΓΚΥΚΛΙΟ 6 με αρ. πρωτ. ΔΙΠΑΔ/οικ/215/31-3-2008 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ.

<u>3.2. Ανάθεση καθηκόντων σε τεχνικό ασφαλείας, γιατρό εργασίας -τήρηση στοιχείων ασφάλειας και υγείας</u>
Ο ανάδοχος υποχρεούται:
α. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας αν στο έργο απασχολήσει λιγότερους από 50 εργαζόμενους σύμφωνα με το Ν. 3850/10 (αρ.8 παρ.1 και αρ.12 παρ.4).
β. Να αναθέσει καθήκοντα τεχνικού ασφαλείας και ιατρού εργασίας, αν απασχολήσει στο έργο 50 και άνω εργαζόμενους, σύμφωνα με το Ν.3850/10 (αρ.8 παρ.2 και αρ. 4 έως 25).
γ. Τα παραπάνω καθήκοντα μπορεί να ανατεθούν σε εργαζόμενους στην επιχείρηση ή σε άτομα εκτός της επιχείρησης ή να συναφθεί σύμβαση με τις Εξωτερικές Υπηρεσίες Προστασίας και Πρόληψης ή να συνδυαστούν αυτές οι δυνατότητες.

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

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

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

ιι. Βιβλίο υποδείξεων τεχνικού ασφαλείας και γιατρού εργασίας στο οποίο θα αναγράφουν τις υποδείξεις τους ο Τεχνικός ασφαλείας και ο γιατρός εργασίας Ν.3850/10 (αρ.14 παρ.1 και αρ.17 παρ.1). Ο ανάδοχος υποχρεούται να λαμβάνει ενυπόγραφα γνώση των υποδείξεων αυτών.

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

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

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

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

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

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

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

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

3.3.ΗμερολόγιοΜέτρωνΑσφάλειας(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 μηχ/κούς του αναδόχου και της Δ/νουσας Υπηρεσίας, από τους υπόχρεους για την διενέργεια των τακτικών ελέγχων ή δοκιμών για ό,τι αφορά τα αποτελέσματα των ελέγχων ή δοκιμών, από το αρμόδιο όργανο ελέγχου όπως ο επιθεωρητής εργασίας, κλπ : ΠΔ 1073/81 (αρ.113), Ν.1396/83 (αρ. 8) και την Εγκύκλιο 27 του (τ.) ΥΠΕΧΩΔΕ με αρ.πρωτ. ΔΕΕΠΠ/208 /12-9-2003.

3.4.ΣυσχετισμόςΣχεδίουΑσφάλειαςΥγείας(ΣΑΥ)καιΗμερολόγιουΜέτρωνΑσφάλειας(ΗΜΑ)

Για την πιστή εφαρμογή του Σ ΑΥ κατά την εξέλιξη του έργου, πρέπει αυτό να συσχετίζεται με το Η Μ Α. Στα πλαίσια του συσχετισμού αυτού, να σημειώνεται στο Η.Μ.Α. κάθε αναθεώρηση και εμπλουτισμός του ΣΑΥ και επίσης σε ειδική στήλη του, να γίνεται παραπομπή των αναγραφόμενων υποδείξεων / διαπιστώσεων στην αντίστοιχη σελίδα του ΣΑΥ.

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

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

4.1. ΠροετοιμασίαεργοταξίουΜέτραΑτομικήςΠροστασίας(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 περίφραξη του περιβάλλοντα χώρου του εργοταξίου με ιδιαίτερη προσοχή στη σήμανση και περίφραξη των επικίνδυνων θέσεων : ΠΔ 105/95, ΠΔ 305//96 (αρ.12 παραρτ. IVμέρος Α, παρ. 18.1).

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

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

4.2 Εργοταξιακή σήμανση –σηματοδότηση, συστήματα ασφαλείας, φόρτωση -εκφόρτωση–εναπόθεση υλικών, θόρυβος,φυσικοί,χημικοίπαράγοντεςκλπ

Ο ανάδοχος υποχρεούται (όπως αναφέρεται και σε άλλα σημεία της ΕΣΥ):

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) όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

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

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

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

ε. Να τηρεί μέτρα προστασίας των εργαζομένων που αφορούν :

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

4.3Μηχανήματαέργων/Εξοπλισμοίεργασίας-αποδεικτικάστοιχεία αυτών.

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

α. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγχει τη σωστή λειτουργία και τον χειρισμό των μηχανημάτων (χωματουργικών και διακίνησης υλικών), των ανυψωτικών μηχανημάτων, των οχημάτων, των εγκαταστάσεων, των μηχανών και του λοιπού εξοπλισμού εργασίας (ζώνες ασφαλείας με μηχανισμό ανόδου και καθόδου, κυλιόμενα ικριώματα, φορητές κλίμακες, κλπ) : ΠΔ 1073/81 (αρ.17, 45-74), Ν1430/84 (αρ.11-15), ΠΔ 31/90, ΠΔ 499/91, ΠΔ 395/94 και οι τροπ. αυτού: ΠΔ 89/99, ΠΔ 304/00 και ΠΔ 155/04, ΠΔ 105/95 (παραρτ. IX), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ.IV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.7-9), ΚΥΑ 15085/593/03, ΚΥΑ αρ.Δ13ε/4800/03, ΠΔ 57/10, Ν.3850/10 (αρ. 34, 35).

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

ι. Πινακίδες αριθμού κυκλοφορίας

ιι. Άδεια κυκλοφορίας

ιιι. Αποδεικτικά στοιχεία ασφάλισης.

ιν. Αποδεικτικά πληρωμής τελών κυκλοφορίας (χρήσης)

ν. Άδειες χειριστών μηχανημάτων σύμφωνα με το ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ. IV, μέρος Β΄, τμήμα ΙΙ, παρ. 8.1.γ και 8.2) και το ΠΔ 89/99 (παραρτ. ΙΙ, παρ.2.1).

Σημειώνεται ότι η άδεια χειριστού μηχανήματος συνοδεύει τον χειριστή.

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

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

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

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

Τα εν λόγω απαιτούμενα μέτρα αναφέρονται στα παρακάτω νομοθετήματα:

5.1 Κατεδαφίσεις:

Ν 495/76, ΠΔ 413/77, ΠΔ 1073/81 (αρ.18-33, 104), ΚΥΑ 8243/1113/91 (αρ.7), ΥΑ 31245/93, Ν. 2168/93,ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), Υ.Α. 3009/2/21-γ/94,Υ.Α. 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής : ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96,ΠΔ 305/96 (αρ. 12, παραρτ.IV μέρος Β τμήμα ΙΙ, παρ.11), ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής : Υ.Α. Φ.28/18787/1032/00, ΠΔ 455/95 και η τροπ. αυτού ΠΔ 2/06,ΠΔ 212/06, ΥΑ 21017/84/09.

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

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

5.3 Ικριώματα και κλίμακες, Οδοί κυκλοφορίας –ζώνες κινδύνου, Εργασίες σε ύψος, Εργασίες σε στέγες.

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

5.4 Εργασίεςσυγκόλλησης,οξυγονοκκοπής&λοιπέςθερμέςεργασίες

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

5.5 Κατασκευήδομικώνέργων(κτίρια,γέφυρες,τοίχοιαντιστήριξης,δεξαμενές,κλπ.)

ΠΔ 778/80, ΠΔ 1073/81 (αρ.26-33, αρ.98), ΥΑ 3046/304/89, ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΠΔ 305/96 (αρ.12 παραρτ. IVμέρος Β τμήμα ΙΙ παρ. 12).

5.6Προετοιμασίακαιδιάνοιξησηράγγωνκαιλοιπώνυπογείωνέργων.

(Σήραγγες κυκλοφορίας οχημάτων, αρδευτικές σήραγγες, υπόγειοι σταθμοί παραγωγής ενέργειας και εργασίες που εκτελούνται στα υπόγεια στεγασμένα τμήματα των οικοδομικών ή άλλης φύσης έργων και σε στάθμη χαμηλότερη των 6.00 μ. κάτω από την επιφάνεια της γης.) Ν.495/76, ΠΔ413/77, ΠΔ225/89, ΚΥΑ 3329/89 και η τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.28/18787/1032/00, Ν.2168/93, ΠΔ396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ. ΙΙΙ), ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94 και οι τροπ. αυτής: ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95 και ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96, ΥΑ 3009/2/21-γ/94, ΠΔ455/95 και η τροπ. Αυτού: ΠΔ2/06, ΠΔ305/96 (αρ.12 παραρτ. ΙV μέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.10).

5.7 Καταδυτικές εργασίες σε Λιμενικά έργα(Υποθαλάσσιες εκσκαφές, διαμόρφωση πυθμένα θαλάσσης,κατασκευήπροβλήταςκλπμεχρήσηπλωτώνναυπηγημάτωνκαικαταδυτικούσυνεργείου.)

ΠΔ 1073/81 (αρ.100), Ν 1430/84 (αρ.17), ΠΔ 396/94 (αρ.9 παρ.4 παραρτ.ΙΙΙ), ΥΑ 3131.1/20/95/95, ΠΔ 305/96 (αρ.12, παραρτ.ΙVμέρος Β τμήμα ΙΙ παρ.8.3 και παρ.13).

6. Ακολουθεί κατάλογος με τα νομοθετήματα και τις κανονιστικές διατάξεις που περιλαμβάνουν τα απαιτούμενα μέτραασφάλειας καιυγείαςστοεργοτάξιο.

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΝΟΜΟΘΕΤΗΜΑΤΩΝ ΚΑΙ ΚΑΝΟΝΙΣΤΙΚΩΝ ΔΙΑΤΑΞΕΩΝ:
«ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΜΕΤΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΥΓΕΙΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟΤΑΞΙΟ»

Α. ΝΟΜΟΙ
Ν. 495/76
Ν. 1396/83
Ν. 1430/84
Ν. 2168/ 93
Ν. 2696/99
Ν. 3542/07
Ν. 3850/10
Ν. 4030/12
Ν.4412/16

Β. ΠΡΟΕΔΡΙΚΑ
Π. Δ. 413/77
Π. Δ. 95/78
Π. Δ. 216/78
Π. Δ. 778/80
Π. Δ. 1073/81
Π. Δ. 225/89
Π. Δ. 31/90
Π. Δ. 70/90
Π. Δ. 85/91
Π. Δ. 499/91
ΦΕΚ 337/Α/76
ΦΕΚ 126/Α/83
ΦΕΚ 49/Α/84
ΦΕΚ 147/Α/93
ΦΕΚ 57/Α/99
ΦΕΚ 50/Α/07
ΦΕΚ 116/Α/08
ΦΕΚ 84/Α/10
ΦΕΚ 249/Α/12

ΔΙΑΤΑΓΜΑΤΑ
ΦΕΚ 128/Α/77
ΦΕΚ 20/Α/78
ΦΕΚ 47/Α/78
Π. Δ. 305/96
Π. Δ. 89/99
Π. Δ. 304/00
Π. Δ. 155/04
Π. Δ. 176/05
Π. Δ. 149/06
Π. Δ. 2/06
Π. Δ. 212/06
Π. Δ. 82/10
Π. Δ. 57/10

Γ. ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ
ΥΑ 130646/84
ΚΥΑ 3329/89
ΚΥΑ 8243/1113/91
ΚΥΑαρ.οικ.Β.4373/1205/93
ΚΥΑ 16440/F.10.4/445/93
ΦΕΚ 220/Α/94
ΦΕΚ 220/Α/94
ΦΕΚ 221/Α/94
ΦΕΚ 67/Α/95
ΦΕΚ 268/Α/95
ΦΕΚ 212/Α/96 FEK 94/Α/99
ΦΕΚ 241/Α/00
ΦΕΚ 121/Α/04
ΦΕΚ 227/Α/05
ΦΕΚ 159/Α/06
ΦΕΚ 268/Α/06
ΦΕΚ 212/Α/06
ΦΕΚ 145/Α/10
ΦΕΚ 97/Α/10

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ
ΦΕΚ 154/Β/84
ΦΕΚ 132/Β/89
ΦΕΚ 138/Β/91
ΚΥΑ αρ.οικ.16289/330/99
ΚΥΑαρ.οικ.15085/593/03
ΚΥΑ αρ. Δ13ε/4800/03
ΚΥΑ αρ.6952/11
ΥΑ 3046/304/89
ΥΑ Φ.28/18787/1032/00
ΥΑ αρ. οικ. 433/2000
ΥΑ ΔΕΕΠΠ/οικ/85/01
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/177/01
ΥΑ ΔΙΠΑΔ/οικ/889/02
ΥΑ ΔΜΕΟ/Ο/613/11
ΥΑ 21017/84/09
Πυροσβεστική διάταξη 7,
Απόφ. 7568.Φ.700.1/96

ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ
ΦΕΚ 450/Β/94
ΦΕΚ 451/Β/93
ΦΕΚ 301/Β/94
ΦΕΚ 73/Β/94
ΦΕΚ 978/Β/95
ΦΕΚ 677/Β/95
ΦΕΚ 1035/Β/96
ΦΕΚ 113/Β/97
ΦΕΚ 987/Β/99
ΦΕΚ 1186/Β/03
ΦΕΚ 708/Β/03
ΦΕΚ 420/Β/11
ΦΕΚ 59/Δ/89
ΦΕΚ 1035/Β/00
ΦΕΚ 1176/Β/00
ΦΕΚ 686/Β/01
ΦΕΚ 266/Β/01
ΦΕΚ 16/Β/03
ΦΕΚ 905/Β/11

ΦΕΚ 193/Α/80	ΦΕΚ 187/Β/93	ΦΕΚ 1287/Β/09
ΦΕΚ 260/Α/81	ΦΕΚ 765/Β/93	ΦΕΚ 155/Β/96
ΦΕΚ 106/Α/89	ΑΔΑ: Β4301-8ΞΩ	**Δ. ΕΓΚΥΚΛΙΟΙ**
ΦΕΚ 31/Α/90	**Γ.ΥΠΟΥΡΓΙΚΕΣ**	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 27/03
ΦΕΚ 31/Α/90	ΚΥΑ αρ. 8881/94	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ 6/08
ΦΕΚ 38/Α/91	ΥΑ αρ.οικ. 31245/93	ΕΓΚΥΚΛΙΟΣ Σ.ΕΠ.Ε
ΦΕΚ 180/Α/91	ΥΑ 3009/2/21-γ/94	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΕΕΠ Π/208/12-9-03
Π. Δ. 395/94	ΥΑ 2254/230/Φ.6.9/94	ΑΡ.ΠΡΩΤ.ΔΙΠΑΔ/ οικ/215/31-3-08
Π. Δ. 396/94	ΥΑ 3131.1/20/95/95	
Π. Δ. 397/94	ΥΑ Φ.6.9/13370/1560/95	ΑΡ.ΠΡ. 10201/12
Π. Δ. 105/95	ΥΑ Φ6.9/25068/1183/96	
Π. Δ. 455/95	Υ.Α αρ.οικ.Β.5261/190/97	

Επί πλέον διευκρινίζεται ότι πριν από την έναρξη λειτουργίας του Εργοταξίου ο Ανάδοχος μεριμνά για την επικαιροποίηση του Σχεδίου Ασφάλειας & Υγείας (Σ.Α.Υ) και για την κατάρτιση Φακέλου Ασφάλειας & Υγείας (Φ.Α.Υ) όπως επιτάσσει η παράγραφος 3 του άρθρου 3 του ΠΔ/τος 305/96.

ΠρόληψηκαιαντιμετώπισητουεργασιακούκινδύνουκατάτηνκατασκευήΔημοσίωνΈργων(Σ.Α.Υ.και Φ.Α.Υ.).

1. Κανονιστικές απαιτήσεις.

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

2. Σύστημα Οργάνωσης και Διαχείρισης Ασφάλειας Υγείας Εργασίας (Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε.). Ο ανάδοχος θα πρέπει να εφαρμόσει το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. στο έργο ώστε να περιοριστεί ο εργασιακός κίνδυνος στο ελάχιστο.

Ως ελάχιστες απαιτήσεις για το Σ.Ο.Δ.Α.Υ.Ε. ορίζονται οι εξής:

2.1 Δήλωση πολιτικής ασφάλειας εργασίας του αναδόχου.

2.2 Ορισμός τεχνικού ασφάλειας, συντονιστή ασφάλειας και ιατρού Εργασίας.

Ειδικότερα και λόγω της σπουδαιότητας των θεσμών αυτών, τα προσόντα και καθήκοντα των ατόμων τα οποία θα παρέχουν τις υπηρεσίες του τεχνικού ασφαλείας, συντονιστή θεμάτων ασφαλείας και υγείας, καθώς και του γιατρού Εργασίας θα πρέπει να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις της νομοθεσίας (Ν. 1568/85, ΠΔ 17/96, ΠΔ 305/96, ΠΔ 294/88). Η ανάθεση των καθηκόντων του τεχνικού ασφάλειας και συντονιστή ασφάλειας και υγείας της Εργασίας καθώς και του γιατρού Εργασίας γίνεται εγγράφως και κοινοποιείται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία και στο Αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.ΕΠ.Ε.

Για την κάλυψη αναγκών του σε υπηρεσίες τεχνικού ασφάλειας, συντονιστή ασφάλειας και γιατρού Εργασίας, μετρήσεις, αναπροσαρμογή ή και εκπόνηση του Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ. περιλαμβανομένης της εκτίμησης του εργασιακού κινδύνου, εκπαίδευση προσωπικού, κλπ. Ο ανάδοχος μπορεί να συμβάλλεται με εξωτερικούς συνεργάτες ή και με ειδικά αδειοδοτημένη (ΠΔ 95/99, ΠΔ 17/96) από το Υπουργείο Εργασίας Εξωτερική Υπηρεσία Προστασίας και Πρόληψης του Επαγγελματικού Κινδύνου (ΕΞ.Υ.Π.Π.).

2.3 Καθορισμός αρμοδιοτήτων προσωπικού αναδόχου για θέματα Α.Υ.Ε..

2.4 Οργάνωση υπηρεσιών Α.Υ.Ε. υπεργολάβων.

2.5 Εκπόνηση διαδικασιών ασφάλειας.

Κατ ελάχιστον απαιτούνται διαδικασίες για αναφορά ατυχήματος, διερεύνηση των ατυχημάτων και τήρηση αρχείων βάσει της νομοθεσίας, αντιμετώπιση έκτακτης ανάγκης,

χρήση μέσων ατομικής προστασίας, εκπαίδευση προσωπικού, ιατρικές εξετάσεις εργαζομένων.

2.6 Κατάρτιση ειδικών μελετών π.χ. για βοηθητικές κατασκευές όπου τέτοια μελέτη προβλέπεται από την νομοθεσία ή προτείνεται από το Σ.Α.Υ. της μελέτης ή της κατασκευής.

2.7 Διαδικασίες Επιθεωρήσεων.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να προγραμματίζει την τακτική επιθεώρηση των χώρων, του εξοπλισμού, των μεθόδων και των πρακτικών εργασίας σε εβδομαδιαία βάση, εκτός αν άλλως ορίζεται στη νομοθεσία ή το απαιτούν οι συνθήκες εκτέλεσης του έργου, ώστε να εξασφαλίζεται η έγκαιρη λήψη μέτρων για την επανόρθωση των επικίνδυνων καταστάσεων που επισημαίνονται. Οι επιθεωρήσεις πρέπει να τεκμηριώνονται γραπτά.

Άλλες προβλέψεις

Εκ των προτέρων γνωστοποίηση της έναρξης των εργασιών στο Έργο προς το αρμόδιο Κ.Ε.Π.Ε.Κ. του Σ.ΕΠ.Ε.

Κατάρτιση προγράμματος και υλοποίηση εκπαίδευσης των εργαζομένων σε θέματα Α.Υ.Ε.. Οδηγίες ασφαλούς εργασίας προς εφαρμογή από όλους τους εργαζόμενους στο εργοτάξιο.

Πρόβλεψη για σύγκληση μηνιαίων συσκέψεων για θέματα Α.Υ.Ε. με τον συντονιστή Α.Υ.Ε. και τους υπεργολάβους, παρουσία του τεχνικού ασφάλειας και του ιατρού Εργασίας.

Υποχρέωση αναδόχου για αναθεώρηση Σ.Α.Υ. και Φ.Α.Υ.

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 Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συμπληρώνεται σταδιακά και παραδίδεται με την ολοκλήρωση του Έργου στον ΚτΕ ενημερωμένος ώστε να περιέχει τα πραγματικά στοιχεία του έργου, έτσι όπως αυτό κατασκευάσθηκε.

<u>Το Σ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:</u>

- Γενικά
- Είδος έργου και χρήση αυτού
- Σύντομη περιγραφή του έργου
- Ακριβής διεύθυνση του έργου
- Στοιχεία κυρίου του έργου
- Στοιχεία του υπόχρεου για εκπόνηση του Σ.Α.Υ.
- Πληροφορίες για τα υπάρχοντα δίκτυα υπηρεσιών κοινής ωφελείας.
- Στοιχεία για την προσπέλαση στο εργοτάξιο και την ασφαλή πρόσβαση στις θέσεις εργασίας.
- Ρύθμιση της κυκλοφορίας πεζών και οχημάτων εντός και πέριξ του εργοταξίου.
- Καθορισμό των χώρων αποθήκευσης υλικών και τρόπου αποκομιδής αχρήστων.
- Συνθήκες αποκομιδής επικινδύνων υλικών.
- Διευθέτηση χώρων υγιεινής, εστίασης και Α΄ βοηθειών.
- Μελέτες κατασκευής ικριωμάτων που δεν περιγράφονται στις ισχύουσες διατάξεις π.χ. ειδικοί τύποι ικριωμάτων, αντιστηρίξεις μεγάλων ορυγμάτων, ή επιχωμάτων κλπ. Και διατάξεις για πρόσδεση κατά την εργασία σε ύψος.
- Καταγραφή σε πίνακα των φάσεων και αποφάσεων εργασιών του έργου, σύμφωνα με το εγκεκριμένο χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.
- Την καταγραφή σε πίνακα των κινδύνων, των πηγών κινδύνων και της εκτίμησης επικινδυνότητας κάθε φάσης και υπόφασης του έργου με κλιμάκωση της εκτίμησης επικινδυνότητας π.χ.

  Χ= Χαμηλή εκτίμηση κινδύνου Μ=

  Μέτρια εκτίμηση κινδύνου Υ=

  Υψηλή εκτίμηση κινδύνου
- Σε περίπτωση ταυτόχρονης εκτέλεσης φάσεων εργασιών θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη οι επιπλέον απορρέοντες κίνδυνοι.
- Εναλλακτικές μέθοδοι εργασίας για κινδύνους που δεν μπορούν να αποφευχθούν.
- Για τον εναπομένοντα εργασιακό κίνδυνο θα πρέπει να αναφέρονται συγκεκριμένα μέτρα για την πρόληψή του, καθώς και ειδικά μέτρα για εργασίες που ενέχουν ειδικούς κινδύνους (Παράρτημα ΙΙ του άρθρου 12 του ΠΔ 305/96).

<u>Ο Φ.Α.Υ. πρέπει να περιέχει τα εξής:</u>

- Γενικά :
- Είδος έργου και χρήση αυτού
- Ακριβή διεύθυνση του έργου
- Αριθμό αδείας

- Στοιχεία του κυρίου του έργου
- Στοιχεία του συντονιστή ασφάλειας και υγείας που θα συντάξει τον ΦΑΥ.
- Στοιχεία από το μητρώο του έργου :
- Τεχνική περιγραφή του έργου
- Παραδοχές μελέτης
- Τα σχέδια «ως κατεσκευάσθη»
- Οδηγίες και χρήσιμα στοιχεία σε θέματα ασφάλειας και υγείας, τα οποία θα πρέπει να λαμβάνονται υπόψη κατά τις ενδεχόμενες μεταγενέστερες εργασίες καθ όλη την διάρκεια της ζωής του έργου, π.χ. Εργασίες συντήρησης, μετατροπής, καθαρισμού κλπ.
- Ενδεικτικά οι οδηγίες και τα στοιχεία αυτά αναφέρονται στον ασφαλή τρόπο εκτέλεσης των διαφόρων εργασιών, στην αποφυγή κινδύνων από τα διάφορα δίκτυα (ύδρευσης, ηλεκτροδότησης, αερίων, ατμού, κλπ.) στην πυρασφάλεια κλπ.
- Εγχειρίδιο Λειτουργίας και Συντήρησης του έργου.

Το ανωτέρω περιλαμβάνει:

α. Τον Κανονισμό λειτουργίας του έργου π.χ. όλα τα στοιχεία που θα αφορούν τη χρήση του έργου από τους χρήστες, βασικά ενημερωτικά φυλλάδια κατάλληλα και επαρκή, που θα διανεμηθούν στους χρήστες ώστε κάθε χρήστης να γνωρίζει πως θα χρησιμοποιήσει το έργο και τι θα κάνει σε περίπτωση εκτάκτων γεγονότων.

β.Οδηγίες λειτουργίας για το προσωπικό λειτουργίας και εκμετάλλευσης του έργου π.χ. οδηγίες χρήσης του ακίνητου και κινητού εξοπλισμού που ανήκει στην συγκεκριμένη εργολαβία σε συνθήκες κανονικής λειτουργίας και σε συνθήκες έκτακτου περιστατικού κλπ.

γ.Οδηγίες συντήρησης του έργου. Περιλαμβάνονται συγκεκριμένες οδηγίες για την περιοδική συντήρηση του έργου.

Κατά την εκτέλεση του έργου, το Σ.Α.Υ. και ο Φ.Α.Υ. τηρούνται στο εργοτάξιο με ευθύνη του αναδόχου και είναι στην διάθεση των ελεγκτικών αρχών.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία υποχρεούται να παρακολουθεί την ύπαρξη και εφαρμογή των Σ.Α.Υ.-Φ.Α.Υ.

Μετά την αποπεράτωση του έργου ο Φάκελος Ασφάλειας και Υγείας συνοδεύει το έργο καθ όλη την διάρκεια της ζωής του και φυλάσσεται με ευθύνη του ΚτΕ.

<u>ΔαπάνησύνταξηςΣ.Α.Υ.καιΦ.Α.Υ.</u>

Όλες οι δαπάνες που συνεπάγονται τα παραπάνω, αφορούν στην οργάνωση του εργοταξίου και απαιτούνται από τον νόμο, βαρύνουν τον Ανάδοχο και θα πρέπει να έχουν συνυπολογιστεί από αυτόν κατά την διαμόρφωση της προσφοράς του.

ΆΡΘΡΟ 12ο : ΗΜΕΡΟΛΟΓΙΟ ΕΡΓΟΥ

Με μερίμνα του Ανάδοχου τηρείται ημερολόγιο σε βιβλιοδετημένα διπλότυπα αριθμημένα φύλλα. Το ημερολόγιο συμπληρώνεται καθημερινά και αναγράφονται σε αυτό στοιχεία για τις καιρικές συνθήκες που επικρατούν, αριθμητικά στοιχειά για το απασχολούμενο προσωπικό κατά κατηγορίες, τα χρησιμοποιούμενα μηχανήματα, τα προσκομιζόμενα υλικά, τις εκτελούμενες εργασίες με συνοπτικό τρόπο, τις εργαστηριακές εξετάσεις, τις εντολές και παρατηρήσεις των Οργάνων Επίβλεψης, τυχόν έκτακτα περιστατικά και κάθε άλλο σχετικό με το Έργο σημαντικό πληροφοριακό στοιχείο.

Το Ημερολόγιο υπογράφεται από εντεταλμένο Όργανο της Επίβλεψης και τον εκπρόσωπο του Ανάδοχου.

Το ένα αποκτώμενο φύλλο περιέρχεται στη Διευθύνουσα Υπηρεσία. Οι έγραφες στο Ημερολόγιο αποτελούν πληροφοριακά στοιχειά για τις καιρικές συνθήκες, τη δύναμη απασχολούμενου προσωπικού και μηχανημάτων και γενικά για την παροχή εικόνας προόδου του Έργου.

Η Διευθύνουσα Υπηρεσία μπορεί πάντα να ορίσει την εγγραφή στο Ημερολόγιο σημαντικών πληροφοριών ή άλλων στοιχείων σχετικών με το συγκεκριμένο Έργο, ή να ζητήσει από τον Ανάδοχο την τήρηση και άλλων στατιστικών στοιχείων. Η τήρηση αυτού του γενικού Ημερολογίου δεν αποκλείει και

την τήρηση και άλλων τεχνικών καταγραφών (με ημερολογιακή μορφή) που τυχόν απαιτούνται από άλλα Συμβατικά Τεύχη ή που θα ζητηθούν από την Επίβλεψη, όπως ημερολόγιο σκυροδέματος, ημερολογιακές εργαστηριακές καταγραφές καθιζήσεων, ημερολόγιο πυροδοτήσεων, κλπ.

ΆΡΘΡΟ 13ο : ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ

Η ολική προθεσμία εκτέλεσης του έργου είναι **Δεκαοκτώ (18) μήνες,** όπως ορίζεται και στη διακήρυξη και το χρονικό διάστημα αυτό ξεκινά από την υπογραφή της σύμβασης.

Επί πλέον προβλέπονται:

Εντός της προθεσμίας δέκα πέντε ημερών από την Σύμβαση, πρέπει να ολοκληρωθούν:

α) η εγκατάσταση και η πλήρης εργοταξιακή ανάπτυξη σύμφωνα με τα Συμβατικά τεύχη, το Πρόγραμμα (χρονοδιάγραμμα) του Έργου, β) οι απαιτούμενες μελέτες συνθέσεως (για αδρανή, σκυροδέματα, άσφαλτο),

Παράταση της προθεσμίας εγκρίνεται σύμφωνα με το άρθρο 147 του Ν.4412/16. Η παράταση χορηγείται:

Είτε "με αναθεώρηση", όταν η καθυστέρηση του συνόλου των εργασιών του Έργου ή του αντίστοιχου τμήματος δεν οφείλεται σε αποκλειστική υπαιτιότητα του Αναδόχου ή προκύπτει από αύξηση του αρχικού Συμβατικού αντικειμένου, μετά από Ανακεφαλαιωτικό Πινάκα Εργασιών και συμπληρωματική Σύμβαση.

Είτε "χωρίς αναθεώρηση" (για το σύνολο ή μέρος των υπολειπομένων εργασιών), όταν η παράταση κρίνεται σκόπιμη για το συμφέρον του Έργου, έστω και αν η καθυστέρηση του σύνολου ή μέρους των υπολειπόμενων εργασιών οφείλεται σε αποκλειστική υπαιτιότητα του Αναδόχου.

Αν η παράταση εγκρίνεται "χωρίς αναθεώρηση" για το σύνολο των υπολειπόμενων εργασιών του Έργου επιβάλλονται οι σχετικές ποινικές ρήτρες άσχετα προς την έγκριση ή μη της παράτασης αυτής.

Η έγκριση παρατάσεων προθεσμιών γίνεται από την Προϊσταμένη Αρχή, ύστερα από αίτηση του Αναδόχου. Παράταση προθεσμίας μπορεί να εγκριθεί και χωρίς έγκριση του Αναδόχου αν η εγκρινόμενη παράταση δεν υπερβαίνει την οριακή προθεσμία .

Η αίτηση, αν υπάρχει, κατατίθεται στην Διευθύνουσα Υπηρεσία, που διατυπώνει πάντοτε τη γνώμη της προς την Προϊσταμένη Αρχή.

Όταν πρόκειται για "παράταση χωρίς αναθεώρηση" ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, σε αντιπαράσταση με τον Ανάδοχο, καταρτίζει Πινάκα Διαχωρισμού των εργασιών σε εκείνες που μπορούσαν να εκτελεστούν σε προηγούμενη αναθεωρητική περίοδο και στις λοιπές εργασίες. Επί πλέον οι πρώτες διαχωρίζονται και κατά αναθεωρητική περίοδο μέσα στην οποία μπορούσε και έπρεπε να εκτελεστούν. Ο πινάκας αποτελεί πράξη της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και ο Ανάδοχος δικαιούται να υποβάλλει ένσταση κατά του πινάκα διαχωρισμού μόνο αν τον έχει υπογράψει με επιφύλαξη. Σε περίπτωση άρνησης του Αναδόχου να συμπράξει στην κατάρτιση ή να υπογράψει τον πίνακα εφαρμόζεται ανάλογα η διάταξη του άρθρου 161 του Ν.4412/16.

Η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον Ανάδοχο για κάθε μέρα υπέρβασης της συνολικής προθεσμίας ορίζεται σε 15% της μέσης ημερησίας αξίας του Έργου και επιβάλλεται για αριθμό ημερών ίσο με το 20% της προβλεπόμενης από την Σύμβαση συνολικής προθεσμίας. Για τις επόμενες μέρες, μέχρι ακόμη 15% της αρχικής συνολικής Συμβατικής προθεσμίας, η ποινική ρήτρα για κάθε μέρα ορίζεται στο 20% της μέσης ημερήσιας άξιας του Έργου. Για την εφαρμογή των ποινικών ρητρών η μέση ημερήσια αξία του Έργου προκύπτει αφού διαιρεθεί το συνολικό χρηματικό ποσόν της Σύμβασης, μαζί με το ποσόν των τυχόν συμπληρωματικών Συμβάσεων (με ΓΕ & ΟΕ και απρόβλεπτα άλλα χωρίς αναθεώρηση και ΦΠΑ) με τον αριθμό των ημερών της συνολικής προθεσμίας. Οι χρόνοι υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες και τα ποσά και οι προθεσμίες όπως προβλέπονται στην αρχική Σύμβαση, χωρίς παρατάσεις ή αναθεώρηση.

Οι ποινικές ρήτρες που επιβάλλονται για την υπέρβαση της συνολικής προθεσμίας δεν επιτρέπεται να υπερβούν συνολικά το 6% του συμβατικού ποσού χωρίς ΦΠΑ.

Οι ποινικές ρήτρες επιβάλλονται με αιτιολογημένη Απόφαση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας και παρακρατούνται από τον επόμενο λογαριασμό του Έργου. Με απόφαση επίσης της Διευθύνουσας Υπηρεσίας ανακαλούνται υποχρεωτικά οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των "ενδεικτικών τμηματικών προθεσμιών" εφόσον το έργο περατωθεί μέσα στην συνολική προθεσμία και τις εγκεκριμένες παρατάσεις της. Αντιθέτως οι επιβληθείσες ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των αποκλειστικών τμηματικών προθεσμιών δεν ανακαλούνται.

ΆΡΘΡΟ 14ο: ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΕΣ - ΠΡΙΜ

Η χορήγηση έντοκης προκαταβολής προβλέπεται ανάλογα και σύμφωνα με τα οριζόμενα της Διακήρυξης και σύμφωνα με το άρθρο 150 ν 4412 για δαπάνες πρώτων εγκαταστάσεων, έξοδα εκκίνησης και προμήθειες υλικών ή μηχανημάτων που εγκαθίστανται ή ενσωματώνονται στο Έργο, σύμφωνα με την εγκύκλιο 33/2012 του Υπουργείου Ανάπτυξης-Ανταγωνιστικότητας-Υποδομών Μεταφορών και Δικτύων

Η χορήγηση πρόσθετης καταβολής (πριμ) στον Ανάδοχο για την ταχύτερη, σε σχέση με τη συμβατική προθεσμία, εκτέλεσης του παρόντος έργου, **προβλέπεται ή όχι ανάλογα και σύμφωνα με τα οριζόμενα της Διακήρυξης**.

ΆΡΘΡΟ 15ο : ΕΠΙΜΕΤΡΗΣΕΙΣ

Οι επιμετρήσεις θα γίνονται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 151 του Ν. 4412/2016.

ΆΡΘΡΟ 16ο : ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ

Οι λογαριασμοί θα συντάσσονται από τον Ανάδοχο και θα υποβάλλονται, τόσο σε γραπτή όσο και σε ψηφιακή μορφή. Ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 152 του Ν.4412/2016.

ΆΡΘΡΟ 17ο : ΑΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 154 του Ν. 4412/16.

ΆΡΘΡΟ 18ο : ΑΝΑΘΕΩΡΗΣΗ ΤΙΜΩΝ

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 153 του Ν. 4412/16. Ο Πίνακας Αναθεώρησης θα υποβάλλεται και σε ψηφιακή μορφή.

ΆΡΘΡΟ 19ο : ΑΥΞΟΜΕΙΩΣΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΝΕΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ-ΕΠΕΙΓΟΥΣΕΣ ΚΑΙ ΑΠΡΟΒΛΕΠΤΕΣ ΠΡΟΣΘΕΤΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Ο Φορέας κατασκευής του Έργου έχει το δικαίωμα κατά την διάρκεια της Σύμβασης να αναθέτει την εκτέλεση συμπληρωματικών εργασιών σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 156 του Ν.4412/16.

Αν υπάρχει ανάγκη να εκτελεσθούν επείγουσες και απρόβλεπτες πρόσθετες εργασίες, ισχύει το άρθρο 155 (υπό την επιφύλαξη των οριζομένων στο άρθρο 132) του Ν. 4412/16 και μπορεί να εγκριθεί από την Αναθέτουσα Αρχή η εκτέλεσή τους πριν από την σύνταξη Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών (Α.Π.Ε) και μέχρι του ποσού που αντιστοιχεί στο 15% της αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ. Στο ανωτέρω ποσοστό περιλαμβάνεται σωρευτικά και η αξία των απολογιστικών εργασιών της παραγράφου 10 του άρθρου 154. Για την έγκριση αυτή η Διευθύνουσα Υπηρεσία συντάσσει τεχνική περιγραφή των εργασιών, με αιτιολόγηση του επείγοντος και εκτίμηση της δαπάνης, με βάση τις συμβατικές τιμές μονάδας ή ενδεικτικές τιμές για νέες εργασίες. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εκτελέσει τις εργασίες αυτές, που επιτρέπεται να περιλαμβάνονται στις σχετικές πιστοποιήσεις και πριν από την έγκριση Ανακεφαλαιωτικού Πίνακα Εργασιών και που ενσωματώνονται στον επόμενο Ανακεφαλαιωτικό Πίνακα Εργασιών. Οι εργασίες για τις οποίες δεν υπάρχει εγκεκριμένη νέα τιμή περιλαμβάνονται στους σχετικούς λογαριασμούς με τις ενδεικτικές τιμές μειωμένες κατά είκοσι τοις εκατό (20%).

ΆΡΘΡΟ 20ο : ΒΛΑΒΕΣ ΣΤΑ ΕΡΓΑ – ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΗ ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΕΩΝ

Ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 157 του Ν. 4412/16.

ΆΡΘΡΟ 21ο : ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ – ΕΛΑΤΤΩΜΑΤΑ – ΠΑΡΑΛΕΙΨΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ

Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 159 του Ν. 4412/16.

ΆΡΘΡΟ 22ο : ΕΚΠΤΩΣΗ ΤΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 160 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 23ο : ΔΙΑΚΟΠΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ – ΔΙΑΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 161 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 24ο : ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ – ΠΤΩΧΕΥΣΗ– ΘΑΝΑΤΟΣ

Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στα άρθρα 164 και 167 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 25ο : ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΗ ΚΟΙΝΟΠΡΑΞΙΑ

'Εχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 140 του Ν.4412/16.

ΑΡΘΡΟ 26ο : ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ (ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΚΕ – as built)

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί σχολαστικά λεύκωμα φωτογραφιών των διάφορων κατασκευαστικών σταδίων, ιδιαίτερα όταν πρόκειται για αφανείς εργασίες με ημερομηνίες και ερμηνευτικές λεζάντες ανά φωτογραφία.

Επίσης είναι υποχρεωμένος να τηρεί πλήρες μητρώο με τα τελικά κατασκευαστικά σχεδία (ανεξάρτητα αν αυτά είναι ίδια με εκείνα της εγκεκριμένης μελέτης ή τροποποιημένα σε οποιοδήποτε βαθμό).

Τόσο το λεύκωμα των φωτογραφιών όσο και το μητρώο των "as built" σχεδίων (σε έγγραφη και σε ψηφιακή μορφή) αποτελούν το ΤΕΛΙΚΟ ΜΗΤΡΩΟ ΕΡΓΟΥ (as built) και παραδίνεται στον Επιβλέποντα του Έργου ο οποίος το εντάσσει στον Φάκελο του Έργου που διατηρεί η Διευθύνουσα Υπηρεσία .

Το "Μητρώο Έργου - as built" αποτελεί υποχρεωτικό στοιχείο για την προσωρινή και οριστική παραλαβή και η ύπαρξη του μνημονεύεται στα σχετικά Πρωτόκολλα.

ΑΡΘΡΟ 27ο : ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ – ΛΗΨΗ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΩΝ

1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, με την αποπεράτωση των εργασιών και πριν από την προσωρινή παραλαβή, να συντάξει με δαπάνες του και να παραδώσει σε δύο (2) αντίγραφα στην Υπηρεσία :

1.1.Τοπογραφικό διάγραμμα σε κλίμακα 1:500 της τελικής διάταξης του έργου με υψομετρικές και οριζοντιογραφικές ενδείξεις.

1.2. Ακριβή διαγράμματα σε κλίμακα 1:50, θεμελιώσεων – ξυλοτύπων (κατόψεων και τομών) με τον οπλισμό, στα οποία θα αναγράφονται τα πραγματικά στοιχεία των επί μέρους τμημάτων, όπως βάθη, διαστάσεις, θέσεις, διατομές κ.λ.π. πλήρως ανταποκρινόμενα με τα πραγματικώς εκτελεσθέντα έργα.

2. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να πάρει και να εκτυπώσει με δαπάνες του έγχρωμες και ασπρόμαυρες φωτογραφίες πριν από την έναρξη των εργασιών κατά τις πιο ενδιαφέρουσες φάσεις εκτέλεσης του έργου και μετά το πέρας των εργασιών, στις οποίες τελευταίες θα φαίνονται οι τελευταίες όψεις, σύμφωνα με τις υποδείξεις της Υπηρεσίας.

ΆΡΘΡΟ 28ο: ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΗΡΕΣΙΑ Ή ΑΛΛΟΥΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥΣ – ΦΘΟΡΕΣ ΑΠΟ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

1. Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να μην παρεμποδίζει την εκτέλεση εργασιών, που δε συμπεριλαμβάνονται στη σύμβασή του, από άλλους εργολήπτες που έχει εγκαταστήσει ο κύριος του έργου, να διευκολύνει την εκτέλεσή τους, με τα μέσα που χρησιμοποιεί (ικριώματα, κ.λ.π.) και να ρυθμίσει την εκτέλεση των εκτελουμένων από αυτόν εργασιών, ούτως ώστε να μην παρεμποδίζεται η εκτέλεση εργασιών από τον κύριο του έργου ή από άλλους εργολήπτες.

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 ζημιά ή τη φθορά στην προτέρα τους κατάσταση.

ΑΡΘΡΟ 29ο : ΒΕΒΑΙΩΣΗ ΠΕΡΑΤΩΣΗΣ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Όταν λήξει η προθεσμία περάτωσης (άρθρο 168 του Ν.4412/16) του σύνολου του Έργου, ο Επιβλέπων αναφέρει στη Διευθύνουσα Υπηρεσία αν τα έργα έχουν περαιωθεί και έχουν υποστεί ικανοποιητικά τις εργασίες που προβλέπονται στη Σύμβαση ή αν τα Έργα δεν έχουν περατωθεί οπότε αναφέρει συγκεκριμένα τις εργασίες που απομένουν για εκτέλεση. Αν οι εργασίες περατωθούν τότε ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας εκδίδει βεβαίωση για τον χρόνο περάτωσης των εργασιών (βεβαίωση περάτωσης εργασιών).

Η βεβαίωση αυτή δεν αναπληρώνει την παραλαβή των έργων, η οποία διενεργείται σύμφωνα με τις διατάξεις των όρθωνα 30 και 32 της παρούσας Συγγραφής. Την εκδοσή της βεβαίωσης μπορεί να ζητήσει ο Ανάδοχος και πριν από την λήξη των προθεσμιών, αν έχει περατώσει το Έργο.

Αν στις εργασίες που έχουν περατωθεί διαπιστωθούν επουσιώδεις μόνο παραλείψεις που δεν επηρεάζουν την λειτουργικότητα και ασφάλεια του Έργου, ο Προϊστάμενος της Διευθύνουσας Υπηρεσίας

γνωστοποιεί με διαταγή του προς τον Ανάδοχο τις ελλείψεις που έχουν επισημανθεί και τάσσει εύλογη προθεσμία για την αποκατάσταση τους. Στη περίπτωση αυτή η βεβαίωση περάτωσης εκδίδεται μετά την εμπρόθεσμη αποκατάσταση των ελλείψεων και αναφέρει το χρόνο που περατώθηκε το Έργο χωρίς να λαμβάνεται υπ' οψη ο χρόνος αποκατάστασης.
Αν οι εργασίες δεν έχουν περατωθεί ή οι ελλείψεις που διαπιστώθηκαν δεν είναι επουσιώδεις ή αν δεν περατώθηκαν από τον Ανάδοχο εμπρόθεσμα οι εργασίες αποκατάστασης επουσιωδών ελλείψεων (σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) εφαρμόζονται, ανάλογα με την περίπτωση, οι διατάξεις των άρθρων 21 και 22 της παρούσας Συγγραφής.

ΑΡΘΡΟ 30ο : ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ
Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 170 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 31ο : ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΡΓΩΝ
Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 171 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 32ο : ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ
Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 172 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 33ο : ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΓΙΑ ΧΡΗΣΗ
Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 169 του Ν. 4412/16.

ΑΡΘΡΟ 34ο : ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΔΙΑΦΟΡΩΝ
Έχουν εφαρμογή τα αναφερόμενα στο άρθρο 174 του Ν.4412/16.

Άρθρο 35ο : ΑΣΦΑΛΙΣΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ
35.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ
Ο ανάδοχος οφείλει -με μέριμνα και δαπάνη του - να συνάψει ασφαλιστικά συμβόλαια που καλύπτουν το έργο, "κατά παντός κινδύνου" συμπεριλαμβανομένης, της αστικής ευθύνης (εργοδοτική και έναντι τρίτων) και νομικής προστασίας.
Κατά τη σύναψη των σχετικών Ασφαλιστηρίων ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται και να λαμβάνει υπόψη τις διατάξεις των Νόμων, Κανονισμών κλπ που ισχύουν εκάστοτε και έχουν εφαρμογή στην Ελλάδα.
Ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην Επιβλέπουσα Υπηρεσία τα ασφαλιστήρια συμβόλαια με την έναρξη των εργασιών και το αργότερο εντός 15 Η.Η. απο την υπογραφή της Σύμβασης .
Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να ασφαλίσει το έργο, τόσο κατά τη διάρκεια της κατασκευής του, όσο και κατά τη διάρκεια του χρόνου συντήρησης .
Ο Ανάδοχος πρέπει να συμμορφώνεται με τους όρους κ.λπ. των Ασφαλιστηρίων. Οι παρεχόμενες ασφαλιστικές καλύψεις, οι οικονομικοί και ασφαλιστικοί όροι, εξαιρέσεις απαλλαγές κ.λπ., υπόκεινται σε κάθε περίπτωση στην τελική έγκριση της Υπηρεσίας.
Οι ασφαλίσεις δεν απαλλάσσουν ούτε περιορίζουν κατά κανένα τρόπο τις υποχρεώσεις και ευθύνες του αναδόχου , που απορρέουν από τη σύμβαση, ιδιαίτερα σε ότι αφορά στις προβλεπόμενες από τα σχετικά ασφαλιστήρια συμβόλαια, εξαιρέσεις, εκπτώσεις, προνόμια περιορισμούς κλπ. Ο ανάδοχος παραμένει αποκλειστικά υπεύθυνος για την αποκατάσταση ζημιών σε πρόσωπα ή και πράγματα, πέραν από τα ποσά κάλυψης των ασφαλιστηρίων.
Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραλείψει ή αμελήσει να συμμορφωθεί με τις ασφαλιστικές υποχρεώσεις του ή οι ασφαλίσεις που θα συνομολογήσει κριθούν ως μη ικανοποιητικές από την Υπηρεσία η τελευταία δικαιούται να συνάψει, στο όνομα και με δαπάνες του Αναδόχου, τα απαιτούμενα συμβόλαια και να παρακρατήσει (εντόκως με το νόμιμο επιτόκιο υπερημερίας) το ποσόν των ασφαλίστρων, είτε από τις οφειλόμενες σε αυτόν πληρωμές είτε με κατάπτωση ανάλογου ποσού από την εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης του αναδόχου.
Επίσης σε περίπτωση που ο Ανάδοχος αμελεί ή δυστροπεί να καταβάλλει στους ασφαλιστές το οφειλόμενο ποσό των ασφαλίστρων, η Υπηρεσία, για να αποφύγει ενδεχόμενη ακύρωσή τους, δικαιούται να

καταβάλλει τα ασφάλιστρα στους ασφαλιστές για λογαριασμό του αναδόχου και να παρακρατήσει τα αντίστοιχα ποσά ως ανωτέρω.
Η υπηρεσία επίσης επιφυλάσσεται του δικαιώματός της να παρακρατεί από οφειλόμενες πληρωμές του αναδόχου κάθε ποσόν που είναι δυνατόν να εισπραχθεί από τους ασφαλιστές λόγω εξαιρέσεων, απαλλαγών κλπ που τυχόν υπάρχουν στους όρους των εν λόγω ασφαλιστηρίων. Σε περίπτωση που η ασφαλιστική εταιρεία με την οποία ο Ανάδοχος συνομολόγησε τα σχετικά ασφαλιστήρια συμβόλαια, παραλείψει ή αρνηθεί (μερικά ή ολικά) να καταβάλλει αποζημίωση για οποιαδήποτε ζημιά, για οποιοδήποτε λόγο ή αιτία, η υπηρεσία δικαιούται να παρακρατήσει από οποιοδήποτε λογαριασμό του ή εγγύησή του τα ποσά οποιασδήποτε φύσης που κατά την κρίση της απαιτούνται για την αποκατάσταση της εν λόγω ζημιάς ή βλάβης.
Τα εν λόγω Ασφαλιστήρια δε δύνανται να ακυρωθούν, τροποποιηθούν ή λήξουν χωρίς τη γραπτή με συστημένη επιστολή πριν από τριάντα (30) ημέρες, σχετική ειδοποίηση της Ασφαλιστικής Εταιρείας, τόσο προς τον Ανάδοχο, όσο και προς την Υπηρεσία.

35.2 ΑΣΦΑΛΙΣΗ "ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ"

Η ασφάλιση «κατά παντός κινδύνου» (contractor's all risk) θα καλύπτει ενδεικτικά: υλικές ζημιές στο έργο από κάθε αιτία, ζημιές στα μηχανήματα του έργου, ζημιές σε προϋπάρχουσα περιουσία ή προσωρινές εγκαταστάσεις, αστική ευθύνη έναντι τρίτων, αστική ευθύνη έναντι του εργατοτεχνικού προσωπικού. Άλλοι κίνδυνοι που ενδιαφέρουν είναι αυτοί που σχετίζονται με ζημιά ή φυσική απώλεια των περιουσιακών στοιχείων (κτίρια,εξοπλισμός γραφείων, Η/Υ, τυχόν ειδικά μηχανήματα, οχήματα) και που μπορεί να οφείλονται σε θεομηνία,δολιοφθορά, φωτιά, κλοπή κλπ.

35.2.1ΑσφάλισηέναντιΥλικώνΖημιών

Αντικείμενο Ασφάλισης:

1. Η συμβατική αξία του έργου, χωρίς Φ.Π.Α. (οικοδομικός και μηχανικός εξοπλισμός, υλικά, εργασία κλπ) συμπεριλαμβανομένων τυχόν συμπληρωμάτων της σύμβασης, αναθεωρήσεων ή και αναπροσαρμογών της αρχικής σύμβασης (θετικών ή αρνητικών). Ο ανάδοχος υποχρεούται να ζητά από τους ασφαλιστές κατά τακτά χρονικά διαστήματα την αναπροσαρμογή του ασφαλιζόμενου κεφαλαίου σύμφωνα με την πραγματική αξία του έργου και οι ασφαλιστές παραιτούνται του δικαιώματος της υπερασφαλίσεως.
Η ασφάλιση θα παρέχεται για οποιαδήποτε απώλεια, ζημιά ή καταστροφή μερική ή ολική, από οποιοδήποτε λόγο ή αιτία περιλαμβανομένων των κινδύνων από ανωτέρα βία, τυχαία περιστατικά (φωτιά ανθρωπινο λάθος κλπ) καθώς επίσης από λανθασμένη μελέτη ή κατασκευή, ελαττωματικά υλικά, λανθασμένη εργασία, ελλιπής συντήρηση, κακή λειτουργία του έργου κλπ.
Επίσης η ασφαλιστική κάλυψη θα παρέχεται για βλάβες/καταστροφές που προέρχονται από δυσμενείς καιρικές συνθήκες, και από σεισμούς. Εξαίρεση αποτελούν οι κίνδυνοι που δεν καλύπτονται από τα συνήθη ασφαλιστήρια ΚΑΤΑ ΠΑΝΤΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΥ (π.χ. πόλεμος, εισβολή ανταρσία κλπ).
2. Οι μόνιμες και μη, καθώς και οι προσωρινές εργοταξιακές εγκαταστάσεις του αναδόχου καθώς επίσης και ο εν γένει εξοπλισμός που θα χρησιμοποιηθεί στο έργο.
3. Τα υλικά που θα τυχόν χορηγηθούν από την υπηρεσία για να ενσωματωθούν στο έργο.

35.2.2Ασφάλιση ΑστικήςΕυθύνης (ΕργοδοτικήκαιΈναντιΤρίτων)

Αντικείμενο Ασφάλισης:

Με την ασφάλιση αυτή θα καλύπτεται η αστική ευθύνη του Αναδόχου έναντι του προσωπικού του, των συνεργατών του και έναντι τρίτων και οι ασφαλιστικές υποχρεώνονται να καταβάλλουν αποζημιώσεις σε αυτούς για σωματικές βλάβες, θάνατο, ψυχική οδύνη ή ηθική βλάβη και υλικές ζημιές σε πράγματα, ακίνητα και κινητά ή και ζώα, που προξένησε ο ανάδοχος, καθ' όλη τη διάρκεια και εξ' αιτίας των εργασιών κατασκευής, συντήρησης, επισκευής, αποκατάστασης ζημιών και διαφόρων άλλων εργασιών, οποτεδήποτε προξενήθηκαν και εφόσον έγιναν στα πλαίσια των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου.
Ειδικότερα στα ασφαλιστήρια αυτά πρέπει να περιλαμβάνονται τα εξής:
1. Η Επιβλέπουσα Υπηρεσία, το προσωπικό, και οι συνεργάτες της με το προσωπικό τους, θεωρούνται ΤΡΙΤΑ ΠΡΟΣΩΠΑ σύμφωνα με τους όρους και τις εξαιρέσεις της διασταυρωμένης ευθύνης έναντι αλλήλων (GROSS LIABILITY).
2. Η Ασφαλιστική Εταιρεία υποχρεώνεται να αποκρούει οποιαδήποτε αγωγή εγείρεται κατά του Αναδόχου ή της Υπηρεσίας και του προσωπικού τους, στην περίπτωση που η βλάβη και η ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη τους, για βλάβη ή ζημιά που καλύπτεται από το Ασφαλιστήριο Αστικής Ευθύνης και θα καταβάλει

κάθε ποσό εγγύησης για άρση τυχόν κατασχέσεων κ.λπ. σχετιζομένων με την αστική ευθύνη μέσα στα όρια των ποσών που αναφέρονται εκάστοτε ως ανώτατα όρια ευθύνης των ασφαλιστών.
3. Η Ασφαλιστική Εταιρεία παραιτείται κάθε δικαιώματος αγωγής κατά της Υπηρεσίας, των συμβούλων των συνεργατών της και των υπαλλήλων τους, στην περίπτωση που η βλάβη ή η ζημιά οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη των προσώπων αυτών.

Όρια αποζημίωσης:
Τα όρια αποζημίωσης για τα οποία θα πραγματοποιείται η ασφάλιση σε ένα αυτοτελές Ασφαλιστήριο έναντι Τρίτων πρέπει να είναι, κατά περιστατικό, και κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα:
1. Σωματικές βλάβες ή θάνατος τρίτων (συμπεριλαμβανομένων και αξιώσεων για ικανοποίηση λόγω ηθικής βλάβης ή ψυχικής ευθύνης) κατ᾽ άτομο και ατύχημα 250.000 €,
2. Σωματικές βλάβες ή και θάνατος τρίτων για κάθε ομαδικό ατύχημα ανεξαρτήτως του αριθμού των παθόντων 400.000 €,
3. Υλικές ζημιές θετικές ή αποθετικές σε πράγματα ή και ζώα τρίτων συνέπεια ζημιογόνου γεγονότος ανεξαρτήτως του αριθμού των τυχόν ζημιωθέντων τρίτων εξ᾽αυτού ως και ζημιωθέντων αντικειμένων 20.000 €.
4. Τέλος **ανώτατο όριο ευθύνης** ασφαλιστών καθ'όλητηδιάρκεια της ασφάλισης 700.000 €.
Σε περίπτωση που το ανώτατο όριο ευθύνης των ασφαλιστών μειωθεί (λόγω καταβολής από τους ασφαλιστές αποζημιώσεων), ο Ανάδοχος για να μη μένει υποασφαλισμένος οφείλει να φροντίζει για την άμεση συμπλήρωση του ανώτατου ορίου ευθύνης των ασφαλιστών του. Κατά την περίοδο συντήρησης του έργου, το ανώτατο αθροιστικό όριο ευθύνης των ασφαλιστών θα ανέρχεται στο 50% του αντίστοιχου ποσού του παρόντος το οποίο ισχύει για την περίοδο εκτέλεσης του έργου.

Άρθρο 36ο. ΑΝΑΛΗΨΗ ΚΙΝΔΥΝΩΝ ΚΑΙ ΕΥΘΥΝΕΣ

Εγγυήσεις
Ο Ανάδοχος υποχρεούται για παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης των κατασκευών του έργου σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 του Ν.4412/2016.

ΕυθύνηΑναδόχου

1) Σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη και τις διατάξεις του Ν. 4412/2016, τόσο για την εφαρμογή των μελετών, όσο και για την ποιότητα και αντοχή των έργων, μόνος υπεύθυνος είναι ο Ανάδοχος. Ο κάθε φύσης έλεγχος που θα ασκηθεί από την Υπηρεσία δεν απαλλάσσει με κανένα τρόπο τον Ανάδοχο από τη σχετική ευθύνη.

2) Όμοια, ο Ανάδοχος είναι εξ ολοκλήρου μόνος υπεύθυνος για την επιλογή των υλικών που θα χρησιμοποιηθούν, τη χρησιμοποίηση αυτών και την εκτέλεση των εργασιών κατά τους όρους της παρούσας και των λοιπών εγκεκριμένων συμβατικών τευχών και σχεδίων.

3) Οι απαιτήσεις ασφάλισης εκ μέρους του Αναδόχου του έργου, του ΚτΕ, των εκπροσώπων του, του προσωπικού του, των συνεργατών του και τρίτων ορίζονται στο σχετικό άρθρο της παρούσας.

4) Εφόσον η εκτέλεση του έργου γίνεται σύμφωνα με τις κατευθύνσεις της μελέτης της Υπηρεσίας και τα λοιπά συμβατικά τεύχη, ο Ανάδοχος δεν είναι υπεύθυνος για τα διατεταγμένα στοιχεία των μόνιμων έργων (τα οποία όμως θα πρέπει να ασφαλίσει κατά το σχετικό άρθρο της παρούσας), διατηρείται όμως η ευθύνη του στις κατασκευαστικές μεθόδους, στις χρήσεις υλικών, στη δημιουργία και λειτουργία εργοταξιακών οδών, εργοταξιακών εγκαταστάσεων και διαμόρφωσης των έργων, στις απαιτήσεις κατά τη διάρκεια της κατασκευής, και στα στοιχεία των μόνιμων έργων, για τα οποία υπάρχει επιλογή βάσει των τυχόν μελετών που θα εκπονηθούν από αυτόν.

5) Σχετικά με ζημιές που τυχόν θα παρουσιαστούν στο έργο και στις μόνιμες εγκαταστάσεις του Αναδόχου στον τόπο του έργου, έχει ισχύ το άρθρο 157 του Ν 4412/2016, μόνο σε όση έκταση δεν καλύπτεται από την ασφάλιση του έργου «κατά παντός κινδύνου» σύμφωνα με τους ειδικότερους όρους που αναφέρονται στο σχετικό της παρούσας. Οποιεσδήποτε αστικές ή ποινικές ευθύνες, που προκύπτουν από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή σε περιουσίες τρίτων που οφείλονται είτε σε αμέλεια είτε υπαιτιότητα του προσωπικού του Αναδόχου είτε στις οποιεσδήποτε κατασκευαστικές δραστηριότητες του Αναδόχου είτε στην ύπαρξη του έργου καθ᾽ εαυτού, βαρύνουν

αποκλειστικά και μόνο τον ίδιο. Σχετικά με την ασφάλιση της «αστικής ευθύνης έναντι τρίτων» ισχύουν οι όροι του σχετικού άρθρου της παρούσας.

6) Οποιαδήποτε ζημιά στο έργο είτε στα μηχανήματα είτε στις εγκαταστάσεις, (εργοτάξια, δανειοθάλαμοι, λατομεία κτλ.) που προέρχεται από οποιονδήποτε λόγο ή δολιοφθορά κατά τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών της σύμβασης, πλην ανωτέρας βίας όπως ορίζεται στην παρούσα που δεν έχει καλυφθεί από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο, βαρύνει τον Ανάδοχο. Επίσης ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να αποκαταστήσει τις ζημιές που προέρχονται από οποιασδήποτε φύσης δυστυχήματα ή ζημιές στο προσωπικό του Αναδόχου ή σε τρίτους ή και σε περιουσίες τρίτων και οφείλονται σε αμέλεια η υπαιτιότητά του.

7) Ο Ανάδοχος έχει την υποχρέωση να μεριμνά για τη φύλαξη κάθε υλικού, μηχανήματος εργαλείου κτλ. που ανήκει σε αυτόν ή σε τρίτους και βρίσκεται στο χώρο του εργοταξίου και να παίρνει όλα τα προβλεπόμενα μέτρα, προσλαμβάνοντας συγχρόνως και το κατάλληλο για το σκοπό αυτό προσωπικό (φύλακες ημέρας, νυκτοφύλακες κτλ.). Σε περίπτωση απώλειας ,φθοράς, βλάβης, καταστροφής υλικού ή μηχανήματος κτλ., που ανήκει σε αυτόν ή τρίτους, ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά και εξ ολοκλήρου υπεύθυνος να αποζημιώσει τον ιδιοκτήτη ή να αποκαταστήσει το υλικό κτλ., χωρίς να δικαιούται να προβάλει αξίωση για οποιαδήποτε δική του αποζημίωση ή και να εγείρει αξίωση επέκτασης των προθεσμιών κατασκευής του έργου, πλην περιπτώσεων ανωτέρας βίας που δεν έχουν καλυφθεί από το ασφαλιστήριο συμβόλαιο.

8) Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει, κατά την εκτέλεση των Έργων, όλα τα απαιτούμενα μέτρα ασφαλείας που επιβάλλονται από την ισχύουσα νομοθεσία καθώς και κάθε άλλο μέτρο που αναφέρεται στην παρούσα .

9) Μετά την οριστική παραλαβή του έργου, ο Ανάδοχος ευθύνεται κατά τις διατάξεις του Αστικού Κώδικα.

Άρθρο 37ο. ΤΕΛΙΚΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

1. Όπως έχει τονισθεί και σε άλλες θέσεις, ο Ανάδοχος είναι ποινικά και αστικά υπεύθυνος για οποιοδήποτε ατύχημα ήθελε συμβεί στο προσωπικό του, ή σε οποιοδήποτε τρίτο, από οποιαδήποτε αιτία που έχει σχέση με την εκτέλεση της σύμβασης.

2. Για την εκτέλεση της εν λόγω σύμβασης, πέραν των όσων περιοριστικά αναφέρονται στην παρούσα ΕΣΥ, μπορούν να εφαρμόζονται αναλογικά και άλλες διατάξεις του Ν.4412/2016, οι οποίες ήθελε κριθούν απαραίτητες για την καλή λειτουργία της σύμβασης, έστω και αν ρητώς δεν κατονομάζονται στο παρόν τεύχος. Ενδεικτικά αναφέρονται τα άρθρα 161 «Διακοπή εργασιών – Διάλυση της Σύμβασης», 163 «Αποζημίωση αναδόχου λόγω διάλυσης της σύμβασης» του Ν.4412/2016 κλπ.

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 15 - 11 -2022

ΛΑΖΑΡΗΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ	ΚΑΤΩΠΟΔΗΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
Διπλ. Αρχιτέκτονας Μηχ.	Διπλ. Ηλεκτρολογος Μηχ.

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ	ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
ΛΕΥΚΑΔΑ 15 - 11 -2022	ΛΕΥΚΑΔΑ 15 - 11 -2022
Ο ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ Τ.Υ.Δ.Λ.	Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ Τ.Τ.Ε.

ΑΡΕΘΑΣ ΣΠΥΡΙΔΩΝ	ΒΡΑΧΝΟΥΛΑΣ ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ
Χημικός - Πολιτικός Μηχ.	Διπλ. Πολ/κός Μηχανικός