



**ΕΡΓΟ: “SUB 6 ΙΙΒΕΑΑ” ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΜΟΝΑΔΑΣ ΒΙΟΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 3+
(BSL3+) & ΚΤΙΡΙΟΥ ΜΟΝΑΔΑΣ ΡΑΔΙΟΓΟΝΙΔΙΩΜΑΤΙΚΗΣ**



ΤΜΗΜΑ Β2: ΙΙΒΕΑΑ «Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών»

BSL3+

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ
ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ**

ΣΤΑΔΙΟ Β

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 2023



Γ.ΑΝΔΡΕΑΔΗΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ ΙΚΕ
Αιτωλίας 11, 11526 Αθήνα
τ: 210 7778446 Fax: 2107778439
email: contact@adis.gr



ΕΛΥΤΡΟΝ αρχιτεκτονική+πολεοδομία
Διγενή 37, Βούλα
τ: 2109315022
email: info@elytron.gr



PROTON ΜΕΛΕΤΗΤΙΚΗ ΕΠΕ
Κηφισίας 25 Α, 11523 Αθήνα
τ: 210 6426193 Fax: 2106423625
email: info@proton-mel.gr



ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΩΝ ΕΠΙΒΛΕΨΕΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΕΡΓΩΝ ΑΕ
Ασκληπείου 91, 11472 Αθήνα
τ: 210 3604423
email: info@omete.gr web: www.omete.gr



Ι.ΚΟΥΓΙΑΝΟΣ & ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ Ε.Ε.
Επτανήσου 48, 11361 Αθήνα
τ: 210 8847035
email: delphi_eng@tee.gr web: www.koujianos.gr

ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΣ ΜΠΙΤΣΙΚΚΟΣ ΤΟΥ ΘΩΜΑ

Σπυρίδωνος τρικούπη 42, 10683 Αθήνα
τ: 210 6923255
email: bitsikk@hotmail.com

ΣΥΜΒΟΥΛΟΙ: ΗΛΙΑΣ ΣΟΦΡΩΝΗΣ
ΜΙΝΑ ΜΑΝΤΖΑΡΗ

Περιεχόμενα

Μονάδα Εργαστηρίου Βιοασφάλειας 3 PLUS (BSL3+)	6
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ	6
ΓΕΝΙΚΑ	6
ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ	9
Λειτουργική Περιγραφή	16
Οριζόντια και Κατακόρυφη κυκλοφορία	16
Αίθουσα συγκεντρώσεων – εκπαίδευσης	17
Γραφειακοί χώροι	18
Εργαστήρια μονάδας BSL3+ :	19
Β' ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	21
ΕΠΙΠΕΔΟ ΜΟΝΑΔΑΣ BSL3+ ΚΑΙ ANSL3 (Γ' ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ)	22
Η/Μ Εγκαταστάσεις	24
Χώροι Υποστήριξης Εργαστηρίων	28
Όροι Δόμησης	28
Προσβασιμότητα	29
Διαμόρφωση υπαίθριων χώρων	29
Περίβλημα κτίριου	29
ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ	32
ΟΜΑΔΑ Α1. ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ -ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	32
ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ	32
ΕΚΣΚΑΦΕΣ	32
ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ	32
Α1.α ΠΛΗΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΥΛΙΚΟ	32
ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΧΡΗΣΤΩΝ	32
Α1.β ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ	33
ΟΜΑΔΑ Α2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	35
ΦΕΡΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ	35
ΕΠΙΜΕΛΗΜΕΝΟΣ ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ	35
Α2.α ΕΛΑΦΡΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑ	35
Α2.β ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑ	36
Α2.γ ΛΕΙΑΝΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΟΣ	37
Α2.δ,η,θ ΑΟΠΛΑ ΚΑΙ ΕΛΑΦΡΑ ΟΠΛΙΣΜΕΝΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ	37
Α2.δ ΑΡΘΡΟ: ΝΕ/32.01.03.01	37
Α2.ε ΑΡΘΡΟ: ΝΕ/32.01.03.02	38
Α2.στ ΑΡΘΡΟ: ΝΕ/32.01.03.03	38
Α2.ζ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ Β' ΦΑΣΗΣ	39
Α2.η ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ	39
ΟΜΑΔΑ Β1. ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ	40
Β1.α ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΤΟΙΧΟΙ	40
Β1.β ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΤΟΙΧΟΙ	42
ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ	43
ΔΙΑΣΩΜΑΤΑ (ΣΕΝΑΖ) ΚΑΙ ΠΡΕΚΙΑ	43
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/49.01.02.01	43
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/49.01.02.02	44
ΟΜΑΔΑ Β2: ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ	45
ΟΜΑΔΑ Γ1 : ΜΟΝΩΣΕΙΣ	46
ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΙΣ	46
Γ1.α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/79.12.01.01	46
Γ1.β ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/79.15.01.01	47
Γ1.γ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/79.19.01.01	47
Στεγανοποίηση σκυροδέματος με πρόσμικτο ενδοχημικής δράσης, με ανάπτυξη κρυστάλλων	47
Στεγανοποίηση αρμών διακοπής σκυροδέματος	47
Γ1.δ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/79.02.01.01	48
Γ1.ε ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/79.08.01.01	48
ΘΕΡΜΟΜΟΝΩΣΗ	49
Γ1.στ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/79.48.01.01	49
Γ1.ζ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/79.55.02.02	49
Γ1.η ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/79.55.02.04	52

ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΔΩΜΑΤΩΝ.....	52
Γ1.η ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\79.61.01.01.....	53
Γ1.ια ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\79.61.01.03.....	54
Γ1.ιβ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\79.61.01.05.....	56
Γ1.ιγ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\79.61.01.06.....	57
ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\79.61.02.01.....	58
ΟΜΑΔΑ Γ2: Ε Π Ι Σ Τ Ε Γ Α Σ Ε Ι Σ Γ2.α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\72.44.01.02.....	59
Γ2.β ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\72.47.02.01.....	59
Γ2.γ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\72.47.02.02.....	60
Γ2.δ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\72.47.02.03.....	61
Γ2.ε ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\72.47.07.01.....	61
Γ2.στ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\72.47.07.02.....	62
ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\72.47.04.02.....	63
ΟΜΑΔΑ Γ3: Ε Π Ι Σ Τ Ρ Ω Σ Ε Ι Σ - Ε Π Ε Ν Δ Υ Σ Ε Ι Σ (ΠΛΗΝ ΜΑΡΜΑΡΙΚΩΝ).....	65
Γ3.α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\53.50.02.01.....	65
Γ3.β ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ 30Χ30.....	65
Γ3.δ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\73.36.02.01.....	66
Γ3.ε & Γ3.στ ΚΑΤΩΦΛΙΑ.....	67
Γ3.ζ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\73.93.01.01.....	68
Γ3.η ΒΙΝΥΛΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ.....	69
Γ3.θ ΠΟΔΟΜΑΚΤΡΟ.....	70
Γ3.ι ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\73.93.01.02.....	70
Γ3.ια ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\73.93.01.03.....	71
ΜΑΡΜΑΡΑ.....	72
Γ3.ιβ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\74.30.17.01.....	72
Γ3.ιγ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\75.41.18.01.....	72
ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΔΑΠΕΔΩΝ.....	74
ΑΡΘΡΟ: ΝΕ\73.47.02.01.....	74
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\75.12.18.01.....	74
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\75.58.18.01.....	74
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\73.91.01.01.....	75
ΟΜΑΔΑ Γ4: Τ Ο Ι Χ Ο Π Ε Τ Α Σ Μ Α Τ Α - Ε Π Ε Ν Δ Υ Σ Ε Ι Σ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΩΝ.....	76
Γ4.α & Γ4.β ΑΠΛΑ ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ ΞΗΡΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ.....	76
Γ4.γ & Γ4.δ ΠΥΡΑΝΤΟΧΑ ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ ΞΗΡΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ.....	78
Γ4.ε - Γ4.ζ - Γ4.η ΑΠΛΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΩΝ.....	79
Γ4.στ & Γ4.θ ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΩΝ.....	81
Γ4.ι & Γ4.ια ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΩΝ.....	82
Γ4.ιγ ΑΡΘΡΟ: ΝΕ\50.16.01.01.....	83
Γ4.ιδ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\65.31.01.01.....	83
Γ4.ιε ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\65.31.01.02.....	84
ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΩΝ-ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ.....	85
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\50.08.02.01.....	85
Θυρίδες επίσκεψης, τυποποιημένες, του τύπου ΣΓ της μελέτης, τύπου.....	85
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\50.08.02.02.....	86
ΟΜΑΔΑ Γ5: Ε Π Ε Ν Δ Υ Σ Ε Ι Σ.....	87
Γ5.α ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ.....	87
Εξωτερική επένδυση με πανέλα (GRC) από σκυρόδεμα ενισχυμένο με ειδικές υαλοΐνες σε μεταλλικό σκελετό. Αποτελείται από :.....	87
Γ5.β - Γ5.γ - Γ5.δ ΕΞΩΤΕΡΙΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ.....	88
Γ5.ε ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\73.99.01.02.....	90
ΟΜΑΔΑ Γ6: Δ Ι Α Κ Ο Σ Μ Η Σ Ε Ι Σ - Ε Ι Δ Ι Κ Ε Σ Κ Α Λ Υ Ψ Ε Ι Σ - Ψ Ε Υ Δ Ο Ρ Ο Φ Ε Σ.....	92
Γ6.α – Γ6.β Ψευδοροφές Απλών Γυψοσανίδων.....	92
Γ6.γ Ψευδοροφές Διάτρητων Γυψοσανίδων.....	93
Γ6.δ – Γ6.ε Ψευδοροφές Ειδικών Γυψοσανίδων.....	94
Γ6.στ – Γ6.ζ Ψευδοροφές Μεταλλικές.....	95
Γ6.η Ψευδοροφή από πλάκες ινοπλισμένης γυψοσανίδας 60Χ60εκ.	97
Γ6.θ Επένδυση Γυψοσανίδας με πανέλα HPL TRESPA.....	97
ΟΜΑΔΑ Γ7: Κ Ο Υ Φ Ω Μ Α Τ Α.....	98
Γ7.α – Γ7.ια Ξύλινα Κουφώματα.....	98
Γ7.ιβ & Γ7.κγ Ξύλινα Θυρίδες Επίσκεψης Ξύλικες και Μεταλλικές.....	103
Γ7.ιγ – Γ7.ιζ Μεταλλικά Κουφώματα.....	104
Γ7.ιη – Γ7.κγ Μεταλλικά Πυράντοχα Κουφώματα.....	107
Γ7.ιη – Γ7.κβ Κουφώματα Αλουμινίου.....	109
Γ7.λβ Κουφώματα Αλουμινίου Πυράντοχα.....	114

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ	116
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ8: Μ Ε Τ Α Λ Λ Ο Υ Ρ Γ Ι Κ Α.....	119
Γ8.α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/61.04.02.01.....	119
Γ8.β ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/61.23.01.03.....	119
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/61.33.01.01.....	120
Γ8.γ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/61.33.01.02	120
Γ8.δ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/61.33.01.03.....	122
Γ8.ε ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/62.66.02.01.....	122
Γ8.εi ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/62.66.02.02.....	123
Γ8.εii ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/62.66.02.03	123
Γ8.στ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/63.03.01.01.....	124
Γ8.ζ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/64.16.04.01.....	125
Γ8.η ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/64.16.04.05.....	126
Γ8.θ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/64.21.01.01.....	127
Γ8.i ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/64.21.01.03.....	128
Γ8.ιβ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/65.32.01.01.....	129
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/61.04.02.02.....	129
ΟΜΑΔΑ Γ10: Δ Ι Α Φ Ο Ρ Α.....	130
Γ10.α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/54.75.01.03	130
Γ10.γ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/80.03.02.....	131
Γ10.δ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/80.03.04.....	132
Γ10.ε ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/80.12.01.01.....	132
Γ10.στ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/80.23.01.01.....	133
Γ10.ζ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/80.26.01.01.....	133
Γ10.η ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/80.36.01.01.....	134
Γ10. i ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/62.67.03.01	134
ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/80.02.02.....	134
ΟΜΑΔΑ Γ11 : Υ Α Λ Ο Υ Ρ Γ Ι Κ Α.....	136
ΚΑΘΡΕΠΤΕΣ.....	136
Γ11.α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.03.01.01	136
Γ11.β ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.03.01.02	136
Γ11.γ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.03.01.03	137
ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ.....	137
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.01.01.01 (βοηθητικό).....	138
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.01.01.03 (βοηθητικό).....	139
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.01.01.04 (βοηθητικό).....	140
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.01.01.05 (βοηθητικό).....	140
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.01.01.06 (βοηθητικό).....	140
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.21.01.01 (βοηθητικό άρθρο).....	140
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.27.01.01 (βοηθητικό άρθρο).....	140
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.27.01.04 (βοηθητικό άρθρο).....	141
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ12: Χ Ρ Ω Χ Α Τ Ι Σ Μ Ο Ι.....	142
Γ12.α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/77.10.01.01.....	142
Γ12.β ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/77.61.01.02.....	143
Γ12.γ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/77.80.01.01.....	144
Γ12.δ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/77.80.03.01.....	145
Γ12.ε ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/77.80.03.02.....	146
ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΩΝ	147
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/77.27.03.01	147
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/77.61.01.01	148
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/77.62.04.01	149
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/77.62.04.02	150
ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/77.71.04.01	151
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ13: Π Ε Ρ Ι Β Α Λ Λ Ο Ν Χ Ω Ρ Ο Σ.....	152
ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ Γ13.α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/73.16.01.02	152
Γ13.β ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/73.16.01.03.....	152
Γ13.γ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/ 73.16.02.01.....	153
Γ13.δ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/78.96.01.01	153
Γ13.ε ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/78.96.01.02.....	154
ΦΥΤΕΥΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ Γ13.στ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/79.61.01.05	155
Γ13.ζ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/79.61.01.05.....	155
Γ13.η ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/ΠΡ.52.20.01	156
Γ13.θ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/ΠΡ.52.20.02	157
Γ13.i ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/ΠΡ.52.20.03	157

Μονάδα Εργαστηρίου Βιοασφάλειας 3 PLUS (BSL3+)

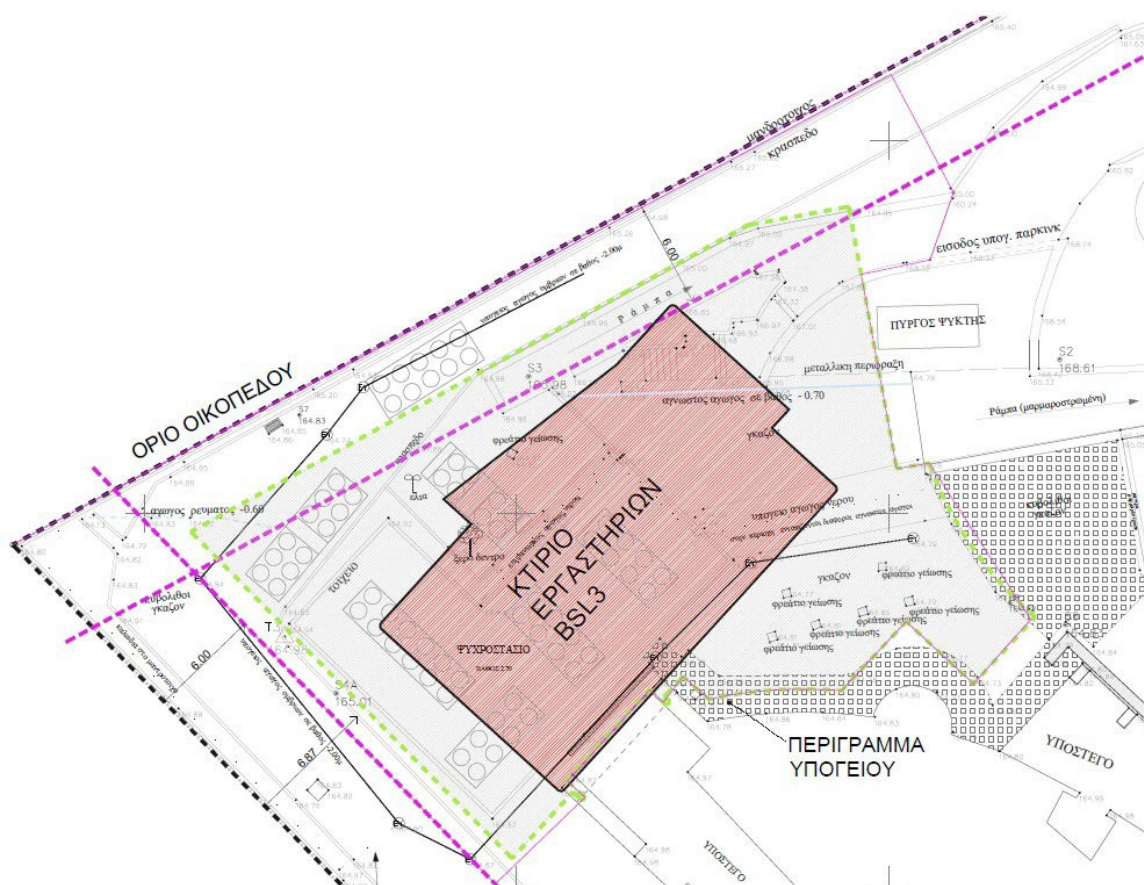
ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ

ΓΕΝΙΚΑ

Προβλέπεται η ανέγερση νέου 4όροφου κτιρίου με ισόγειο και 2 υπόγεια, το οποίο χωροθετείται στην ΒΔ γωνία του συγκροτήματος σε επαφή με την πτέρυγα εργαστηρίων Βασικής Έρευνας Κ2.

Σήμερα σε αυτή τη θέση είναι εγκατεστημένα τα κεντρικά ψυκτικά μηχανήματα του υφισταμένου κτιριακού συγκροτήματος, διέρχονται σωληνώσεις ύδρευσης, όμβριων, αποχετεύσεων και οι γειώσεις των κτιρίων, καθώς επίσης το κεντρικό παροχικό καλώδιο. Επίσης σε διάφορες θέσεις βρίσκονται φρεάτια επίσκεψης των διερχόμενων η/μ εγκαταστάσεων κλπ. Στα πλαίσια της μελέτης προβλέπεται η μεταφορά των ψυκτικών μηχανημάτων σε νέα θέση, καθώς και η διευθέτηση όλων των αγωγών, σωληνώσεων και φρεατίων προκειμένου να δημιουργηθεί ο απαιτούμενος χώρος για το νέο κτίριο.

ΣΧΕΔΙΟ ΑΠΟΤΥΠΩΣΗΣ ΜΕ ΠΕΡΙΓΡΑΜΜΑ ΝΕΟΥ ΚΤΙΡΙΟΥ



ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

Το νέο κτίριο θα διαθέτει ανεξάρτητη πρόσβαση από τον περιβάλλοντα χώρο του ΙΙΒΕΑΑ. Και θα συνδέεται εσωτερικά με τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις μόνο στο επίπεδο του Β' Υπογείου.

Ανά επίπεδο προβλέπονται οι ακόλουθες χρήσεις:











- στο Ισόγειο και Α όροφο χώροι εκπαίδευσης και γραφείων.
- στον Β όροφο γενικό εργαστήριο, γραφεία και Τεχνικός όροφος για την χωροθέτηση των η/μ εγκαταστάσεων για την εξυπηρέτηση του Β ορόφου
- σ τ ο ν Γ όροφο τα εργαστήρια της μονάδας BSL3+ και ABSL3 μαζί με τους χώρους υποστήριξης τους
- στο Δ όροφο , Τεχνικός όροφος για την χωροθέτηση των η/μ εγκαταστάσεων για την εξυπηρέτηση του Γ ορόφου
- στο Α υπόγειο η/μ εγκαταστάσεις κυρίως για την εξυπηρέτηση του Α ορόφου και του Ισογείου
- στο Β' υπόγειο Η/Μ εγκαταστάσεις καθώς και οι υποστηρικτικές λειτουργίες των εργαστηρίων όπως πλυντήρια, αποθήκες, ψυκτικοί θάλαμοι, χώροι συγκέντρωσης αποβλήτων, χώρος φορτοεκφορτώσεων κλπ.

ΤΟΜΗ ΜΕ ΤΟΥΣ ΟΡΟΦΟΥΣ



ΤΕΥΧΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

ΥΠΟΜΝΗΜΑ

	ΕΙΣΟΔΟΣ
	ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ
	ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ
	ΓΡΑΦΕΙΑ
	ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ
	WC / ΑΠΟΔΥΤΗΡΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ
	ΧΩΡΟΙ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ
	Η/Μ ΧΩΡΟΙ
	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ
	ΦΥΤΕΥΣΗ

ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

ΕΡΓΟ					«ΕΚΠΟΝΗΣΗ ΜΕΛΕΤΩΝ ΓΙΑ ΤΙΣ ΑΝΑΓΚΑΙΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΥ ΣΥΜΒΑΛΛΟΥΝ ΣΤΗΝ ΕΞΟΙΚΟΝΟΜΗΣΗ ΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΚΤΙΡΙΑΚΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ/ΕΠΕΚΤΑΣΗ ΝΕΩΝ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΩΝ ΥΦΙΣΤΑΜΕΝΩΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ”	ΤΜΗΜΑ Β2: ΙΙΒΕΑΑ «Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών»	BSL3+
ΚΤΙΡΙΟΛΟΓΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ							
Α/Α		ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΧΩΡΟΥ		ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΧΩΡΩΝ			
ΚΤΙΡΙΟ Β2							
2ο ΥΠΟΓΕΙΟ							
ΥΠ2	01	Καθαρά		26,43			
ΥΠ2	02	Προετοιμασία Πλύσης/Πλυντήρια		40,56			
ΥΠ2	03	Χώρος Καταψυκτών -80		64,25			
ΥΠ2	04a	Ψυκτικοί Θάλαμοι		7,69			
ΥΠ2	04b	Ψυκτικοί Θάλαμοι		6,95			
ΥΠ2	05	Χώρος φορτοεκφορτώσεων		85,53			
ΥΠ2	06	Γενική Αποθήκη		17,89			
ΥΠ2	07	Διάδρομος		58,36			
ΥΠ2	08	Η/Ζ		34,67			
ΥΠ2	09	Η/Μ Χώρος		154,39			
ΥΠ2	10	Cour Anglaise		10,10			
ΥΠ2	11	Προθάλαμος		13,24			
ΥΠ2	12	Αποθήκη Στρωμνης		9,59			
ΥΠ2	13	Αποθήκη Τροφής		9,44			
ΥΠ2	14	Διάδρομος		39,47			
ΥΠ2	15	Η/Μ Χώρος		13,08			
ΥΠ2	16	Η/Μ Χώρος		14,05			
ΣΥΝΟΛΟ						605,69	
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ							
ΥΠ2	K1	Κλιμακοστάσιο		16,37			
ΥΠ2	K2	Κλιμακοστάσιο		16,60			
ΥΠ2	A1	Ανελκυστήρας Εξοπλισμου		5,95			
ΥΠ2	A2	Ανελκυστήρας Προσωπικού		3,50			
ΣΥΝΟΛΟ						42,42	
SHAFT							

ΤΕΥΧΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

ΥΠ2	S1	SHAFT	2,03	
ΣΥΝΟΛΟ			2,03	
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ 2ου ΥΠΟΓΕΙΟΥ			650,14	
ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ			45,75	
ΜΕΙΚΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ 2ου ΥΠΟΓΕΙΟΥ			695,89	

1ο ΥΠΟΓΕΙΟ				
ΥΠ1	01	Προθάλαμος	14,09	
ΥΠ1	02	Αποθήκη	11,67	
ΥΠ1	03	Η/Μ Χώρος	173,74	
ΥΠ1	05	Προθάλαμος	3,34	
ΥΠ1	06	Η/Μ Χώρος Ψυκτικών	154,10	
ΣΥΝΟΛΟ			356,94	
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ				
ΥΠ1	K1	Κλιμακοστάσιο	16,37	
ΥΠ1	K2	Κλιμακοστάσιο	16,65	
ΥΠ1	A1	Ανελκυστήρας Εξοπλισμου	5,95	
ΥΠ1	A2	Ανελκυστήρας Προσωπικού	3,50	
ΣΥΝΟΛΟ			42,47	
SHAFT				
ΥΠ1	S1	SHAFT	1,93	
ΣΥΝΟΛΟ			1,93	
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ 1ου ΥΠΟΓΕΙΟΥ			401,34	
ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ			40,95	
ΜΕΙΚΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ 1ου ΥΠΟΓΕΙΟΥ			442,29	

ΙΣΟΓΕΙΟ				
00	01	Ανεμοφράκτης	7,60	
00	02	Προθάλαμος ανελκυστήρα	8,71	
00	03	Γραφείο 1	13,12	
00	04	Γραφείο 2	13,08	

00	05	Αίθουσα Συνεδριάσεων	85,83	
00	06	Προθάλαμος WC	9,29	
00	07	WC	4,56	
00	08	WC	4,63	
00	09	Εισοδος FOYER διαδρομος	46,64	
ΣΥΝΟΛΟ				193,46
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ				
00	K1	Κλιμακοστάσιο	16,37	
00	K2	Κλιμακοστάσιο	16,25	
00	A1	Ανελκυστήρας Εξοπλισμου	5,95	
00	A2	Ανελκυστήρας Προσωπικού	3,50	
ΣΥΝΟΛΟ				42,07
SHAFT				
00	S1	SHAFT	1,98	
00	S2	SHAFT	1,66	
ΣΥΝΟΛΟ				3,64
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ				239,17
ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ				37,31
ΜΕΙΚΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΙΣΟΓΕΙΟΥ				276,48

Α' ΟΡΟΦΟΣ				
01	01	Υποδοχη	21,32	
01	02	Γραφείο 1	55,51	
01	03	Γραφείο 2	87,90	
01	04	Γραφείο 3	11,07	
01	05	Γραφείο 4	5,84	
01	06	Προθάλαμος WC	4,61	
01	07	WC	4,55	
01	08	WC	4,09	
01	09	Προθάλαμος	9,14	
ΣΥΝΟΛΟ				204,03
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ				
01	K1	Κλιμακοστάσιο	17,10	
01	K2	Κλιμακοστάσιο	16,05	
01	A1	Ανελκυστήρας Εξοπλισμου	5,95	

01	A2	Ανελκυστήρας Προσωπικού	3,50	
ΣΥΝΟΛΟ				42,60
SHAFT				
01	S1	SHAFT	1,98	
01	S2	SHAFT	1,66	
ΣΥΝΟΛΟ				3,64
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ Α' ΟΡΟΦΟΥ				
				250,27
ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ				
				37,16
ΜΕΙΚΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ Α' ΟΡΟΦΟΥ				287,43

Β' ΟΡΟΦΟΣ				
02	01	Προθάλαμος	7,98	
02	01.1	Προθάλαμος Κλιμακοστασίου	7,96	
02	02	WC ΑΜΕΑ Γυνακων	23,21	
02	03	WC Γυναικων	2,65	
02	04	WC Ανδρών	2,66	
02	05	Χώρος Καθαρίστριας	3,30	
02	06	CONTROL ROOM	22,22	
02	07	Γραφείο	19,18	
02	08	Εργαστήριο	68,95	
02	09	AIRLOCK	3,17	
02	10	Διάδρομος	12,11	
02	11	Η/Μ	47,94	
02	11.1	Χώρος Δεξαμενής Ι	4,17	
02	12	Προθάλαμος	4,96	
02	13	Έξοδος Διαφυγής	5,84	
02	14	Χώρος Δεξαμενής ΙΙ	2,19	
ΣΥΝΟΛΟ				238,49
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ				
02	K1	Κλιμακοστάσιο	16,37	
02	K2	Κλιμακοστάσιο	16,33	
02	A1	Ανελκυστήρας Εξοπλισμου	5,95	
02	A2	Ανελκυστήρας Προσωπικού	3,50	
ΣΥΝΟΛΟ				42,15
SHAFT				

02	S1	SHAFT	4,01	
ΣΥΝΟΛΟ			4,01	
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ Β' ΟΡΟΦΟΥ				284,65
ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΕΣ				17,79
ΜΕΙΚΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ Β' ΟΡΟΦΟΥ				302,44

Γ' ΟΡΟΦΟΣ				
03	01	Προθάλαμος	12,65	
03	02	Κλιβανισμός/Decontamination	26,28	
03	03	Προθάλαμος	5,15	
03	04	BSL-3a	37,31	
03	05	BSL-3b	23,64	
03	06	ABSL-3	10,44	
03	07	ABSL-3	10,45	
03	08	ABSL-3	32,45	
03	09	Αποδυτήρια	12,52	
03	10	DOUCHE	3,57	
03	11	Ρουχισμός	4,02	
03	12	CHEMICAL SHOWER	3,92	
03	13	Διάδρομος/DOUCHE	3,93	
ΣΥΝΟΛΟ			173,68	
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ				
03	K1	Κλιμακοστάσιο	16,37	
03	K2	Κλιμακοστάσιο	23,39	
03	A1	Ανελκυστήρας Εξοπλισμού	5,64	
03	A2	Ανελκυστήρας Προσωπικού	3,50	
ΣΥΝΟΛΟ			48,90	
SHAFT				
03	S1	SHAFT	4,01	
ΣΥΝΟΛΟ			4,01	
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ Γ' ΟΡΟΦΟΥ				226,59
ΤΟΙΧΟΠΟΙΙΕΣ				79,94
ΜΕΙΚΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ Γ' ΟΡΟΦΟΥ				306,53

Δ' ΟΡΟΦΟΣ (ΜΗΧΑΝΟΡΟΦΟΣ)				
04	01	Προθάλαμος ανελκυστήρα	14,03	
04	02	Χώρος Η/Μ	202,97	
04	03	Προθάλαμος	3,87	
ΣΥΝΟΛΟ				220,87
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ				
04	K1	Κλιμακοστάσιο	16,37	
04	K2	Κλιμακοστάσιο	22,52	
04	A1	Ανελκυστήρας Εξοπλισμου	5,94	
04	A2	Ανελκυστήρας Προσωπικού	3,50	
ΣΥΝΟΛΟ				48,33
SHAFT				
04	S1	SHAFT	3,64	
ΣΥΝΟΛΟ				3,64
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ Δ' ΟΡΟΦΟΥ				272,84
ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ				33,80
ΜΕΙΚΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ Δ' ΟΡΟΦΟΥ				306,64

ΔΩΜΑ				
05	01	Προθάλαμος	21,74	
ΣΥΝΟΛΟ				21,74
ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ				
05	K1	Κλιμακοστάσιο	16,37	
05	A1	Ανελκυστήρας Εξοπλισμου	5,94	
05	A2	Ανελκυστήρας Προσωπικού	3,50	
ΣΥΝΟΛΟ				25,81
SHAFT				
05	S1	SHAFT	3,67	
ΣΥΝΟΛΟ				3,67
ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΔΩΜΑΤΟΣ				51,22

ΤΟΙΧΟΠΟΙΗΣ	11,16
ΜΕΙΚΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΔΩΜΑΤΟΣ	62,38
ΜΕΙΚΤΟ ΣΥΝΟΛΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	2680,08

Λειτουργική Περιγραφή

Οριζόντια και Κατακόρυφη κυκλοφορία

Η κύρια είσοδος του κτιρίου βρίσκεται στο Ισόγειο με πρόσβαση από την κεντρική πλατεία του συγκροτήματος.

Λόγω της ειδικής φύσης του κτιρίου για λόγους ασφαλείας, δεν προβλέπεται στους υπόλοιπους ορόφους οριζόντια σύνδεση με τα γειτονικά κτίρια, εκτός από το επίπεδο του Β Υπογείου.

Προβλέπονται 2 κατακόρυφοι κόμβοι :

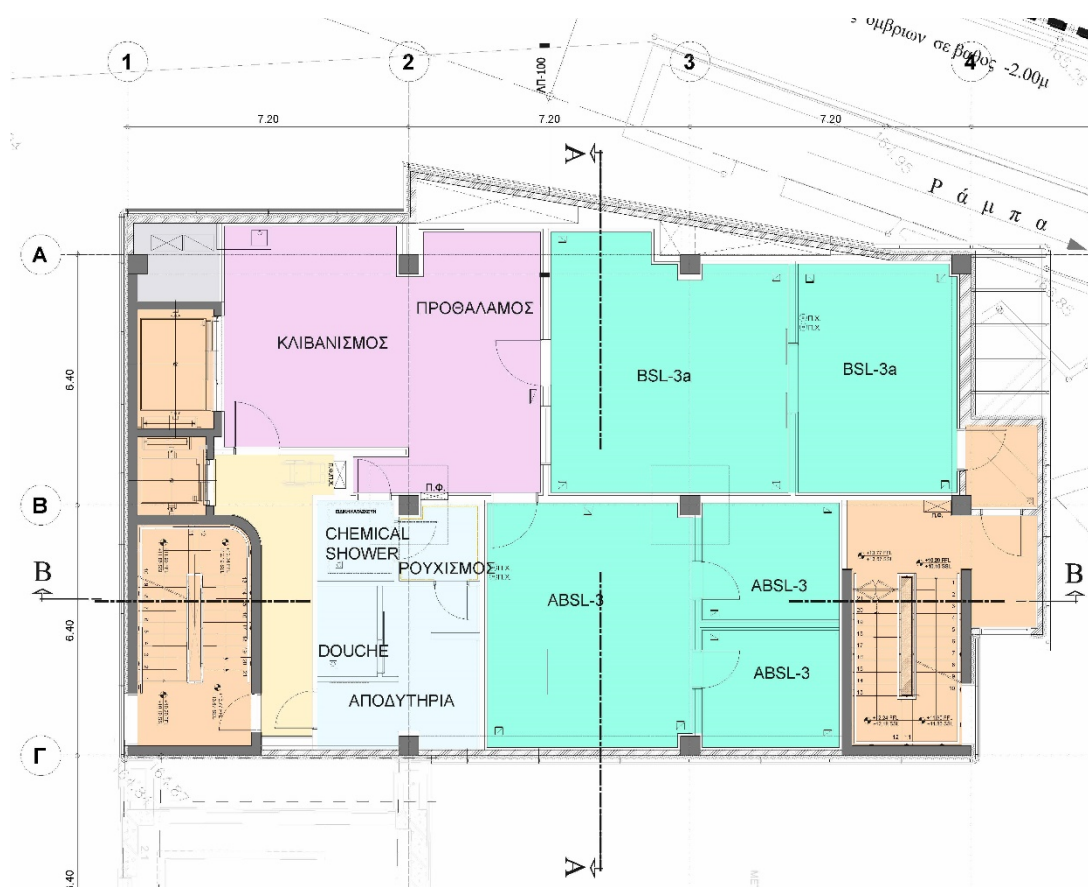
1. Περιλαμβάνει το κεντρικό κλιμακοστάσιο K1 και τον ανελκυστήρα A2 για χρήση του προσωπικού. Θα υπάρχει η δυνατότητα για χρήση επισκεπτών για Ισόγειο και Α όροφο με ελεγχόμενη πρόσβαση για τους υπόλοιπους ορόφους. Το κλιμακοστάσιο έχει πρόσβαση σε όλους τους ορόφους.
2. Περιλαμβάνει το κλιμακοστάσιο K2. Η πρόσβαση στο κλιμακοστάσιο θα είναι ελεγχόμενη και θα χρησιμοποιείται από το προσωπικό για την σύνδεση των ορόφων των εργαστηρίων . Θα λειτουργεί ως κατακόρυφη έξοδος διαφυγής όλων των ορόφων σε περίπτωση κινδύνου.

Επιπλέον προβλέπεται:

- ανελκυστήρας εξοπλισμού A1 σε άμεση γεινίαση με τον ανελκυστήρα A2 για την τροφοδοσία και αποκομιδή των εργαστηρίων.

Η οριζόντια κυκλοφορία διαμορφώνεται σε κάθε επίπεδο ανάλογα με τις απαιτήσεις των διαφορετικών λειτουργιών. Ιδιαίτερα στα επίπεδα των εργαστηρίων η οριζόντια επικοινωνία των χώρων έχει οργανωθεί σύμφωνα με τις ειδικές προδιαγραφές λειτουργίας και ασφαλείας, οι οποίες περιγράφονται παρακάτω αναλυτικά.

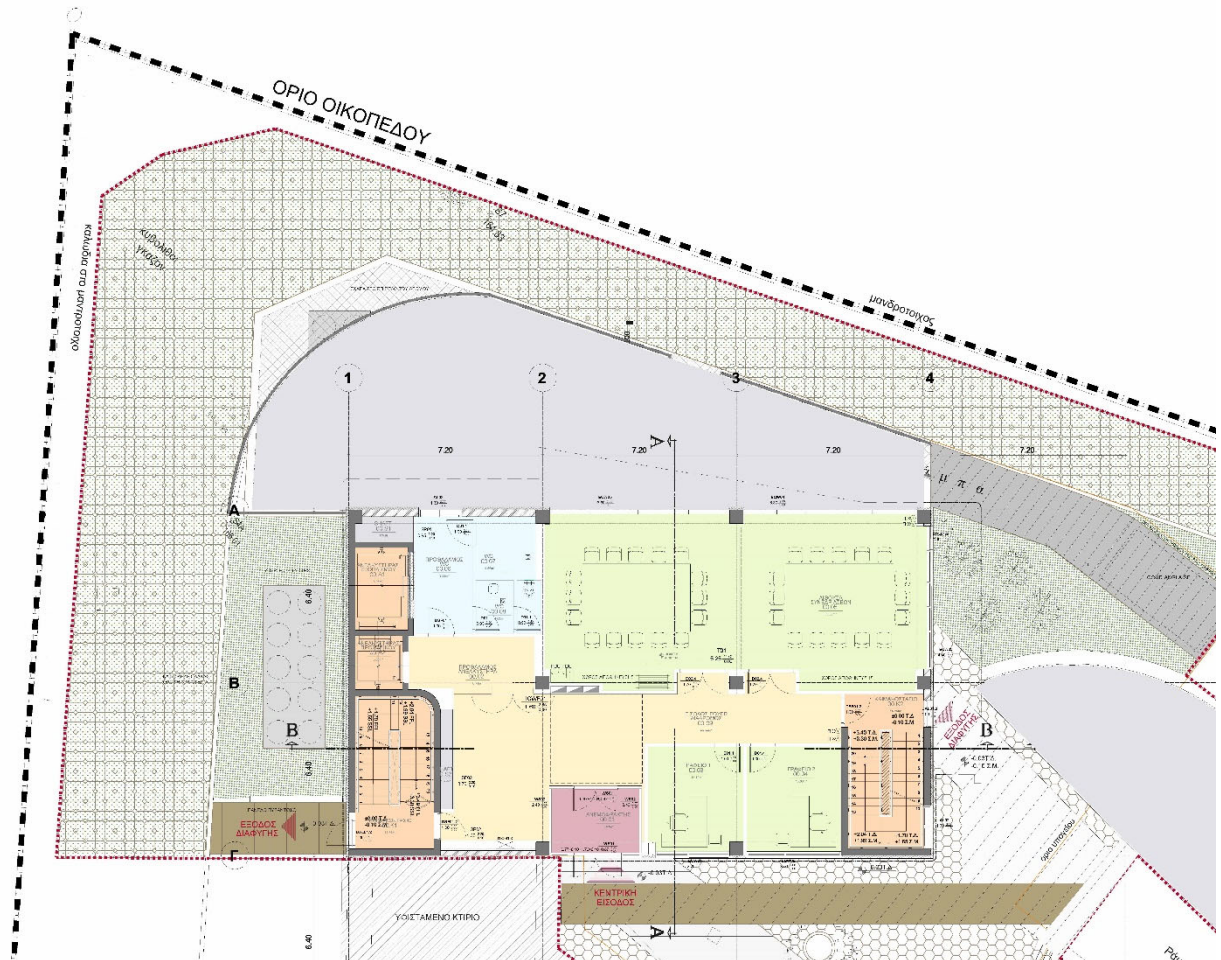
ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑ



Αίθουσα συγκεντρώσεων – εκπαίδευσης.

Η αίθουσα χωροθετείται στο Ισόγειο και θα έχει την δυνατότητα να λειτουργεί είτε ενιαία με δυναμικότητα περίπου 90 καθισμάτων, είτε να χωρίζεται σε 2 μικρότερες με πτυσσόμενο ηχομονωτικό κινητό τοίχο. Προβλέπεται εντός της αίθουσας μικρός χώρος αποθήκευσης. Ο ογκώδης εξοπλισμός θα αποθηκεύεται στο Α υπόγειο. Η αίθουσα θα μπορεί να διαμορφώνεται σε χώρο υποδοχής των επισκεπτών (καθιστικό), όταν δεν γίνονται εκδηλώσεις.

Θα διαθέτει πλήρη οπτικοακουστικό εξοπλισμό και κινητή οθόνη προβολής.

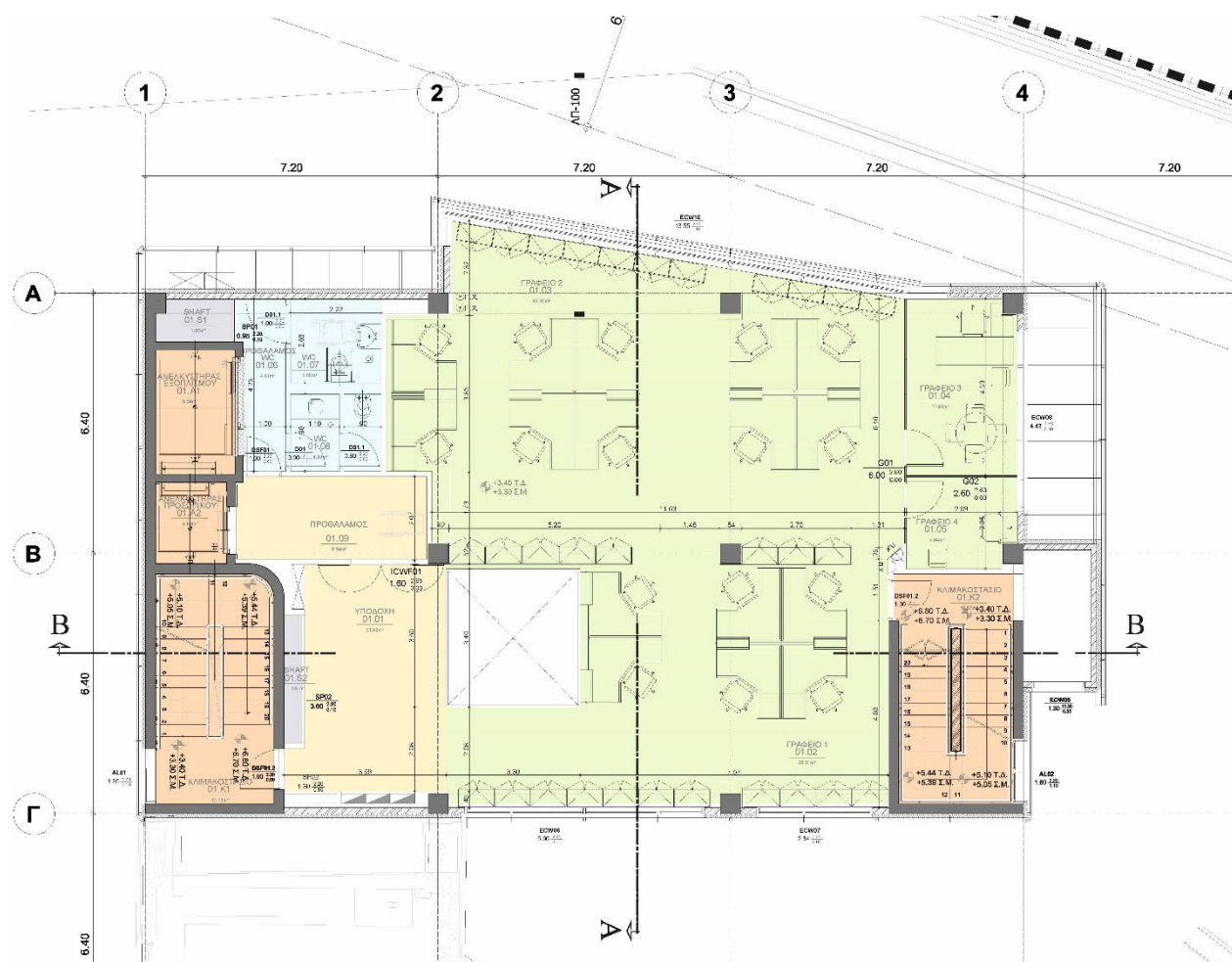


Γραφειακοί χώροι

Χώροι γραφείων χωροθετούνται στο Ισόγειο, στον Α' Όροφο και ένας χώρος στον Β' όροφο. Προβλέπονται μεμονωμένα γραφεία και ενιαίοι χώροι με ανοικτή διάταξη θέσεων εργασίας. Θα γίνουν όλες οι απαιτούμενες προβλέψεις ώστε να υπάρχει η κατασκευαστική ευελιξία, εύκολης μετατροπή τους με αναδιάρθρωση και ανακατανομή των γραφειακών χώρων.

Στόχος της μελέτης είναι να εξασφαλιστεί μεγαλύτερος δυνατός αριθμός θέσεων εργασίας στους γραφειακούς χώρους, με αναλογία επιφάνειας ανά θέση εργασίας κατ' ελάχιστον 8μ2, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του έργου.

ΚΑΤΟΨΗ Α ΟΡΟΦΟΥ



Εργαστήρια μονάδας BSL3+ :

Η Μονάδα του BSL3+, θα είναι ανεξάρτητη από τους χώρους των γραφείων και της εκπαίδευσης.

Τα εργαστήρια Βιοασφάλειας επιπέδου 3+ αναπτύσσονται στον Γ' όροφο και οι υποστηρικτικές λειτουργίες τους χωροθετούνται στο Δ' Όροφο.

Προβλέπεται η λειτουργία πρότυπης μονάδας ζωικών προτύπων (ABSL3+), και μιας μικρής βιοτράπεζας για τη φύλαξη παθογόνων μικρο-οργανισμών και μεταλλάξεων. Στους εργαστηριακούς χώρους θα πραγματοποιούνται χειρισμοί παθογόνων μικρο-οργανισμών με μολυσματικό υλικό που μπορεί να προκαλέσει σοβαρή ασθένεια μέσω εισπνοής και υπάρχει αυξημένος κίνδυνος έκθεσης του προσωπικού μέσω χειρισμών που δημιουργούν αερολύματα. Όλοι οι χειρισμοί μολυσματικών παραγόντων στις εγκαταστάσεις BSL3+ και ABSL3+ θα διεξάγονται

μέσα σε κατάλληλο εξοπλισμό/συσκευές περιορισμού που θα υποστηρίζονται από προηγμένα μηχανολογικά συστήματα , σύμφωνα με τις διεθνείς προδιαγραφές και απαιτήσεις.

Όλος ο κρίσιμος εξοπλισμός θα συνδέεται με το σύστημα αυτοματισμού του κτιρίου ώστε να είναι δυνατή η συνεχής παρακολούθηση και συναγερμός. Ο κρίσιμος εξοπλισμός θα περιλαμβάνει σύστημα διαχείρισης αέρα, ανεμιστήρες απαγωγής, όργανα παρακολούθησης διαφορικής πίεσης, θερματικές μονάδες, καταψύκτες - 80oC, ράφια IVC, ψυκτικούς θαλάμους, θερμοκοιτίδες ή άλλες συσκευές απαραίτητες για τη διατήρηση της ασφαλούς λειτουργίας του εργαστηρίου BSL3+.

Στο σύστημα κλιματισμού και αερισμού των χώρων αποτελεί ένα από τους σημαντικότερους παράγοντες ασφαλούς λειτουργίας της μονάδας. Όλοι οι χώροι υψηλής επικινδυνότητας θα είναι σφραγισμένοι και θα ελέγχεται απόλυτα η ροή του αέρα από χώρο σε χώρο. Θα πραγματοποιείται φιλτράρισμα του αέρα εξαγωγής με HEPA (υψηλής απόδοσης σωματιδιακός αέρας) και κατάλληλες διαδικασίες για τη διάθεση των βιοϊατρικών αποβλήτων. Τα μέτρα διάθεσης των αποβλήτων και απολύμανσης των λυμάτων θα ακολουθούνται σύμφωνα με τις κατευθυντήριες γραμμές για τη βιοασφάλεια των εργαστηρίων.

Οι τοίχοι , οι οροφές/ ψευδοροφές και τα δάπεδα των χώρων θα είναι σφραγισμένα και αδιαπέραστα.

Οι πόρτες θα είναι κατάλληλου τύπου (ανοιγόμενες , συρόμενες κλπ) αυτόματες , ικανού μεγέθους για να διέρχεται ο εξοπλισμός και στους προθαλάμους θα ανοίγουν με χρονο-καθυστερηση, προκειμένου να ελέγχεται απολύτως η ροή του αέρα. Θα διαθέτουν όλους του απαιτούμενους αυτοματισμούς ανάλογα με την θέση τους στο έργο.

Θα προβλεφθούν εσωτερικά παράθυρα σε επιλεγμένες θέσεις για καλύτερη εμποπτεία των χώρων.

Όλες οι η/μ εγκαταστάσεις θα μελετηθούν σύμφωνα με τις ειδικές απαιτήσεις βιοασφάλειας των εργαστηρίων. Ο σχεδιασμός τους θα εξασφαλίζει την εύκολη πρόσβαση στις μηχανολογικές εγκαταστάσεις για την συντήρησή τους , εκτός του χώρου των εργαστηρίων.

Σε κάθε χώρο BSL-3 θα υπάρχει πλούσιμο των ματιών έκτακτης ανάγκης. Μια συνδυασμένη μονάδα έκτακτης ανάγκης οφθαλμικού πλυσίματος/ντους ασφαλείας θα βρίσκεται στον διάδρομο, σε κοντινή απόσταση από τους χώρους, για την περιπτώση που το προσωπικό εκτεθεί σε κίνδυνο από πιτσιλιές.

Μέσα στους χώρους κοντά στην έξοδο θα βρίσκονται νιπτήρες με μπαταρίες, διανομέα σαπουνιού και χειροπετσέτες που θα λειτουργούν με φωτοκύτταρο.

Η πρόσβαση στους ορόφους των εργαστηρίων αλλά και στους επιμέρους χώρους θα είναι ελεγχόμενη μέσω κατάλληλου συστήματος access. Αντίστοιχα και στους υποστηρικτικούς χώρους και η/μ εγκαταστάσεις η πρόσβαση θα είναι περιορισμένη.

Θα υπάρχει ενδοεπικοινωνία μεταξύ χώρων.

Θα υπάρχει κατάλληλη προειδοποιητική σήμανση σε όλους τους χώρους.

Τα εργαστήρια ανά επίπεδο οργανώνονται ως ακολούθως :

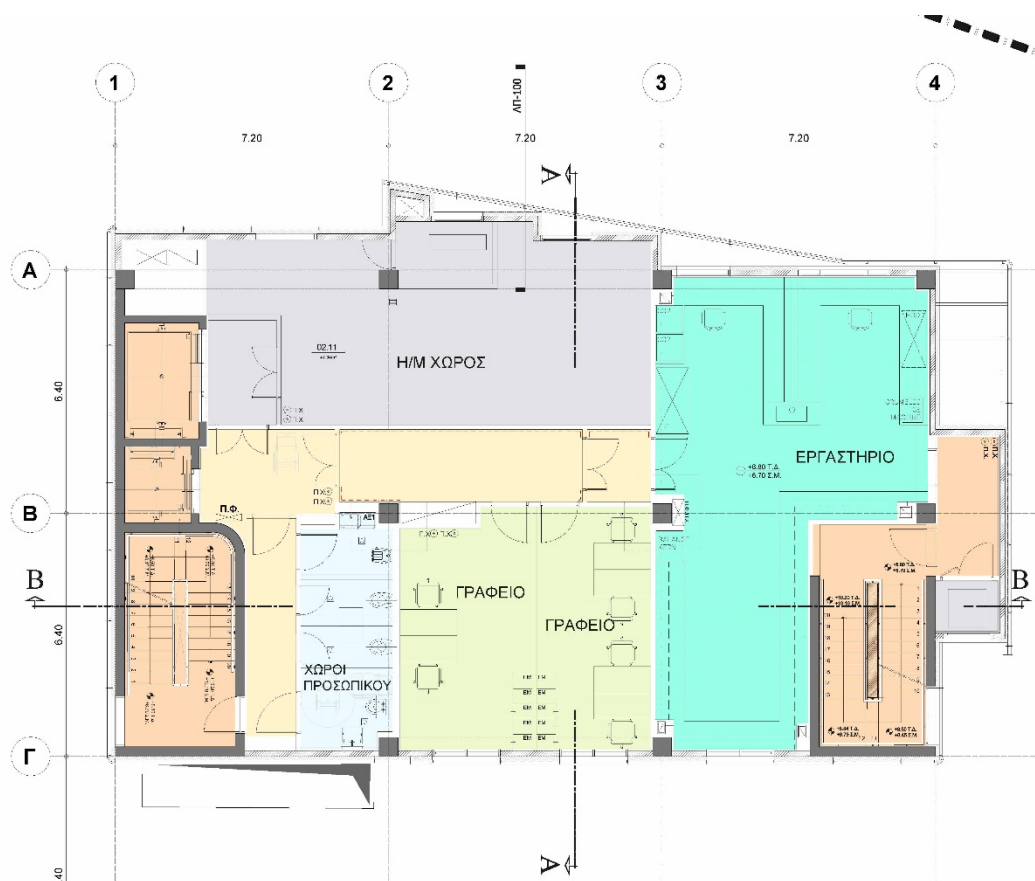
B' ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ

Η είσοδος γίνεται μέσω του κλιμακοστασίου K1 και του ανελκυστήρα A2.

Στον Β' όροφο χωροθετείται οι εξής χρήσεις:

- Εργαστήριο γενικών αναλύσεων
- Προθάλαμος εισόδου/εξόδου από τα εργαστήρια
- Διάδρομο εισόδου προς το εργαστήριο
- Διάδρομος Airlock
- Χώρος Γραφείου
- Χώρος Control Room, ο οποίος χρησιμοποιείται ως γραφείο και ως χώρος με ερμάρια για αποθήκευση των προσωπικών αντικειμένων
- Αποδυτήρια ανδρών και WC ανδρών
- Αποδυτήρια γυναικών και WC γυναικών
- WC AMEA
- Χώρος καθαρίστριας
- Χώρος Η/Μ εγκαταστάσεων, υποστήριξης του υπόλοιπου ορόφου
- Διάδρομος/Εξοδος Διαφυγής που οδηγεί από το εργαστήριο κατακόρυφο κόμβο επικοινωνίας Κλιμακοστάσιο K2.

ΚΑΤΟΨΗ Β ΟΡΟΦΟΥ



ΕΠΙΠΕΔΟ ΜΟΝΑΔΑΣ BSL3+ ΚΑΙ ANSL3 (Γ' ΟΡΟΦΟΣ ΚΤΙΡΙΟΥ)

Πρώτη ζώνη εργαστηρίων :

Σε αυτόν τον όροφο βρίσκεται τα εργαστήρια BSL3+ και ABSL3+.

Οι ερευνητές εργαζόμενοι στα εργαστήρια εισέρχονται από τον προθάλαμο στα αποδυτήρια όπου αφήνουν τα προσωπικά τους αντικείμενα και εισέρχονται στον χώρο του Douche . Εν συνεχεία περνούν από τον χώρο του ρουχισμού όπου και φορούν τον ειδικό εξοπλισμό. Εισέρχονται στους χώρους των εργαστηρίων μέσω του ειδικού θαλάμου Chemical Shower και στη συνέχεια μέσω του προθαλάμου. Σε κατάλληλη θέση μέσα στον χώρο των αποδυτηρίων θα βρίσκεται το ημερολόγιο.

Κατά την έξοδο τους ακολουθούν την αντίθετη διαδρομή. Αφήνουν τον ακάθαρτο ιματισμό μίας χρήσης στον αντίστοιχο χώρο σε ειδικούς κάδους και εισέρχονται στα στον χώρο Douche και από εκεί στον διάδρομο προθάλαμο προς το κλιμακοστάσιο K1 και ανελκυστήρα A2. Το κλιμακοστάσιο K1 και K2 χρησιμοποιούνται και ως εξοδοι διαφυγής σε περίπτωση κινδύνου.

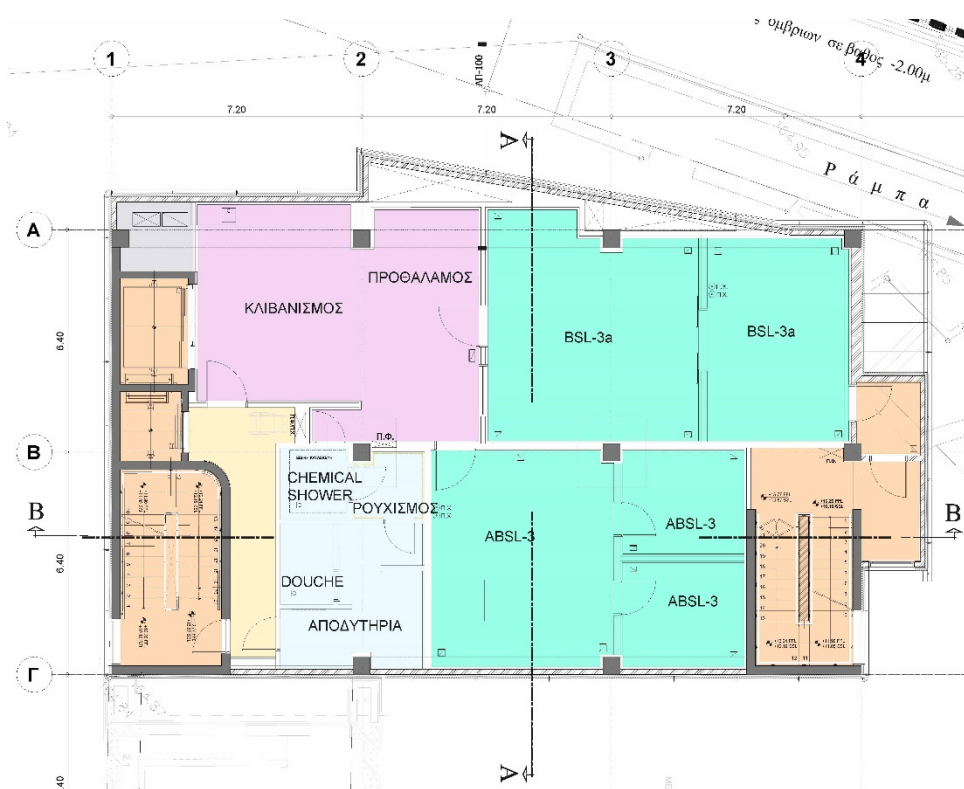
Η Δεύτερη ζώνη εργαστηρίων περιλαμβάνει :

ΤΕΥΧΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

- Χώρο κλιβανισμού αποτελούμενο από 2 τμήματα : Χώρο από την περιοχή των εργαστηρίων και χώρο προθαλάμου του ανελκυστήρα
- Κλίβανο pass through
- Ανελκυστήρα μεταφοράς φορτίου

Στην περιοχή αυτή πραγματοποιείται η τροφοδοσία των εργαστηρίων από το Β Υπόγειο όπου βρίσκονται τα Πλυντήρια, οι αποθήκες και η πλατφόρμα Τροφοδοσίας. Επίσης πραγματοποιείται και η μεταφορά ακαθάρτων και αποβλήτων στο Β Υπόγειο από τα εργαστήρια αφού εξουδετερωθούν μέσω του ειδικού κλιβάνου. Για λόγους διαφυγής προβλέπεται έξοδος προς το κλιμακοστάσιο Κ1.

ΚΑΤΟΨΗ Γ ΟΡΟΦΟΥ



Η/Μ Εγκαταστάσεις

Λόγω των ιδιαίτερων απαιτήσεων του κτιρίου σε θέματα ασφάλειας, οι η/μ εγκαταστάσεις έχουν διαχωριστεί μεταξύ αυτών που εξυπηρετούν τα εργαστήρια και το υπόλοιπο κτίριο. Για τα εργαστήρια : Προβλέπεται Τεχνικός όροφος πάνω από τα επίπεδα των εργαστηρίων, όπου χωροθετούνται οι κλιματιστικές μονάδες και οι βασικές η/μ εγκαταστάσεις . Στο δώμα προβλέπεται μεταλλική κατασκευή ύψους 2,40μ. στην οποία ενσωματώνονται οι απολήξεις των αεραγωγών του 4ου ορόφου.

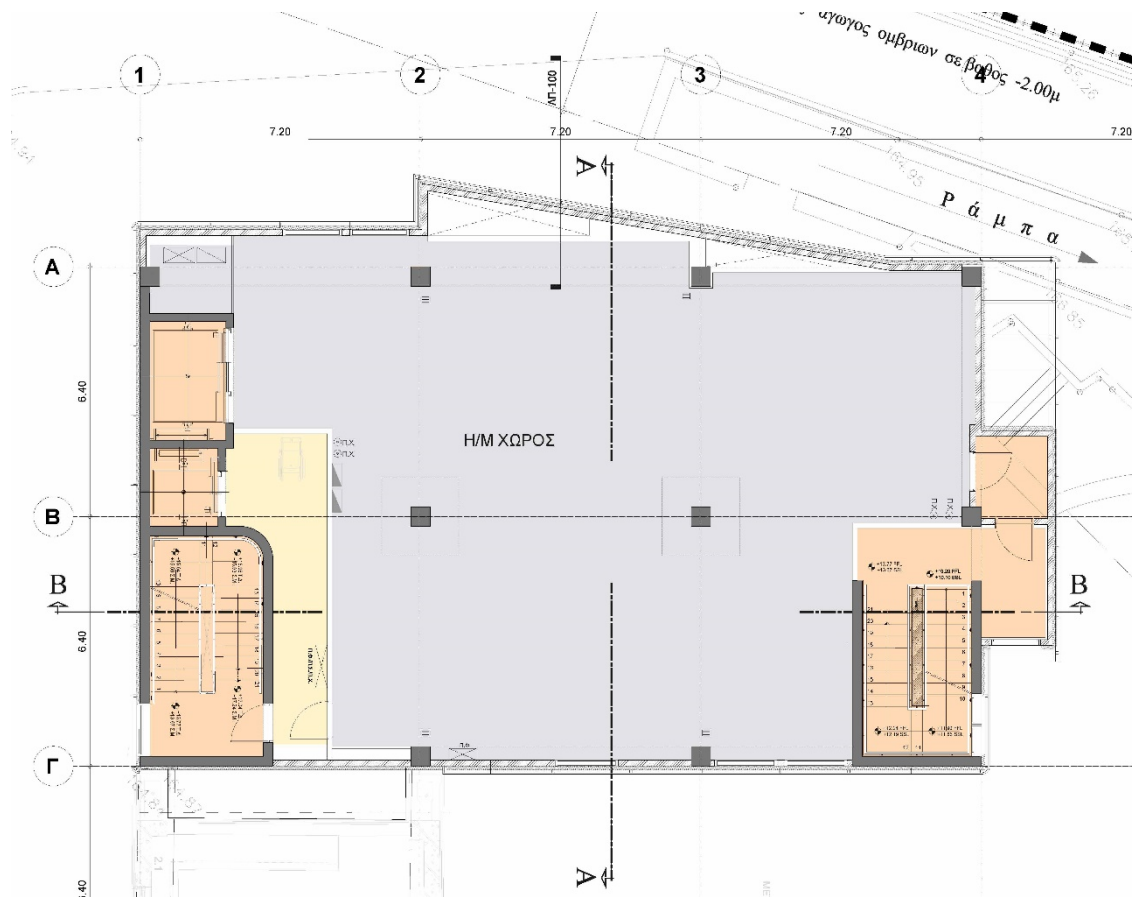
Για το υπόλοιπο κτίριο : οι κλιματιστικές μονάδες για Α' όροφο και Ισόγειο χωροθετούνται στο Α Υπόγειο και οι αντίστοιχοι ψύκτες στον άμεσο περιβάλλοντα χώρο. Επίσης, στην ίδια περιοχή χωροθετούνται και οι ψυκτές που αφορούν τις υφιστάμενες εγκαταστάσεις

Όλες οι υπόλοιπες η/μ εγκαταστάσεις του κτιρίου, όπως Ηλεκτροστάσιο Η/Ζ κλπ χωροθετούνται στο Β' Υπόγειο.

Η πρόσβαση στους χώρους πραγματοποιείται μέσω του εκάστοτε οριζόντιου διαδρόμου, από κλιμακοστάσιο Κ1 και τον ανελκυστήρα Α2.

Για λόγους διαφυγής προβλέπεται έξοδος προς τα κλιμακοστάσια Κ1 και Κ2.

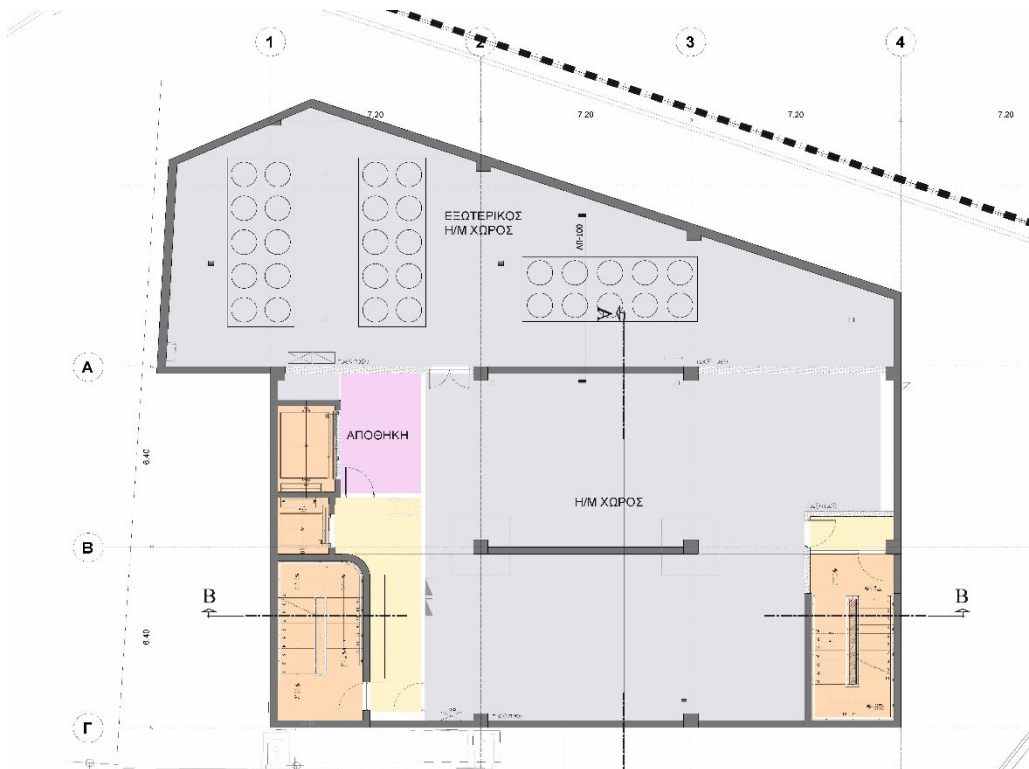
ΚΑΤΟΨΗ Δ ΟΡΟΦΟΥ



ΤΕΥΧΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

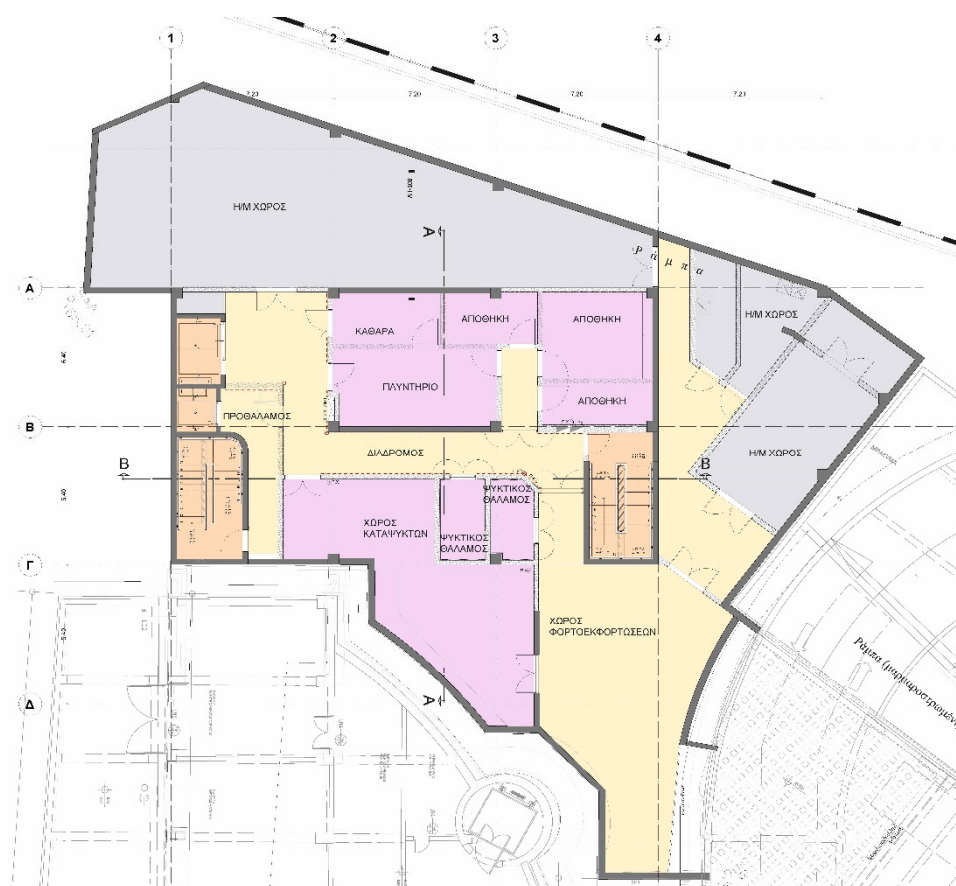
26/ | 157

ΚΑΤΟΨΗ Α ΥΠΟΓΕΙΟΥ



ΤΕΥΧΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

ΚΑΤΟΨΗ Β ΥΠΟΓΕΙΟΥ



Χώροι Υποστήριξης Εργαστηρίων

Στο Β υπόγειο βρίσκονται όλες οι υπηρεσίες καθαριότητας του χώρου των ζωικών προτύπων και αποθήκευσης. Χωροθετούνται τα πλυντήρια, οι χώροι αποθήκευσης, οι ψυκτικοί θάλαμοι και η συγκέντρωση απορριμμάτων. Οι χώροι υποστήριξης των εργαστηρίων συνδέονται εσωτερικά με τα 2 επίπεδα των εργαστηρίων μέσω του ανελκυστήρα εξοπλισμού A1. Οι εργαζόμενοι στον χώρο εισέρχονται μέσω του κλιμακοστασίου K1 και του ανελκυστήρα A2.

Για λόγους διαφυγής προβλέπεται έξοδος προς τα κλιμακοστάσια K1, K2 και την ράμπα.

Όροι Δόμησης

Σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία όλοι οι χώροι που προβλέπονται στην ανωδομή του κτιρίου προσμετρούνται στην Πραγματοποιούμενη Δόμηση.

Οι χρήσεις που προβλέπονται στα 2 υπόγεια είναι βοηθητικές και

ΤΕΥΧΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

δεν προσμετρούνται στον συντελεστή δόμησης.
Εκτός περιγράμματος κάλυψης προβλέπονται η/μ χώροι

Δόμηση:

Ανωδομή : 1233.53 m²

Κάλυψη: 305,69 m²

Επιφάνεια υπόγειων χώρων εκτός περιγράμματος κάλυψης: 585,51 m²

Προσβασιμότητα

Στον σχεδιασμό έχουν γίνει οι απαραίτητες προβλέψεις που διασφαλίζουν την προσβασιμότητα στο Ισόγειο και Α όροφο του κτιρίου.
Στην μονάδα BSL3+, για λόγους προστασίας των ατόμων με ειδικές ανάγκες (ΑΜΕΑ) δεν προβλέπεται δυνατότητα πρόσβασής τους.

Διαμόρφωση υπαίθριων χώρων

Γενικά οι παρεμβάσεις στον περιβάλλοντα χώρο θα είναι ήπιες με σκοπό την αποκατάσταση της σημερινής μορφή του συνόλου κατά το δυνατόν και την ομαλή ένταξη του νέου κτιρίου.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα είναι συμβατά με τα υφιστάμενα. Οι πλακοστρώσεις θα γίνουν με την χρήση υλικών χαμηλού ενεργειακού αποτυπώματος. Θα δοθεί ιδιαίτερη μέριμνα για τη φύτευση για να αποκατασταθεί η υφιστάμενη εικόνα του πρασίνου.

Πριν τις εργασίες χωροθέτησης του κτιρίου, θα πρέπει να προηγηθούν εργασίες αντικατάστασης και μεταφοράς σε νέα θέση υφιστάμενων ψυκτών και διαφόρων δικτύων, και εγκαταστάσεων που βρίσκονται στο σημείο.

Γενικά θα παρθούν όλα τα απαιτούμενα μέτρα για την ηχοπροστασία των παρακείμενων κτιρίων

Περίβλημα κτιρίου

Στα πλαίσια της προσπάθειας δημιουργίας ενός κτιρίου που δεν θα διαταράξει την συνοχή του συνόλου , αλλά παράλληλα θα εκπροσωπεί την εποχή του μέσω της χρήσης σύγχρονων υλικών και κατασκευαστικής λογικής., προτείνεται για διαμόρφωση ενός λιτού όγκου που να κυριαρχούν 2 υλικά.

Η πρόθεση είναι να διαμορφωθεί μία βάση με υαλοπετάσματα στο επίπεδο του ισογείου κατ'αντιστοιχία με την υφιστάμενη στοά και το υπόλοιπο κτίριο να καλυφθεί με πανέλα τύπου GRC προκειμένου να έχει μια ενιαία επιδερμίδα σε ελαφρά προεξοχή.



ΤΕΥΧΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ



ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

ΟΜΑΔΑ Α1.ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ -ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

ΧΩΜΑΤΟΥΡΓΙΚΑ

ΣΧΕΔΙΑ/ΑΡΘΡΑ : Βλέπε Στατική Μελέτη

Πρόκειται για όλες τις απαιτούμενες εργασίες προετοιμασίας του οικοπέδου και χωματοურγικών, που θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τα οριζόμενα στην Τεχνική Περιγραφή της Στατικής Μελέτης. Οι εργασίες χωματοურγικών που θα απαιτηθούν είναι οι παρακάτω:

ΕΚΣΚΑΦΕΣ

ΣΧΕΔΙΑ/ΑΡΘΡΑ : Βλέπε Στατική Μελέτη

Αφορούν τη διαμόρφωση των ορυγμάτων, σύμφωνα με τα αντίστοιχα σχέδια καθώς και τις κάθε είδους σημειακές εκσκαφές θεμελιώσεων φερόντων και μη στοιχείων.

ΕΠΙΧΩΣΕΙΣ ΜΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ ΕΚΣΚΑΦΗΣ

ΣΧΕΔΙΑ/ΑΡΘΡΑ : Βλέπε Στατική Μελέτη

Αφορούν καλύψεις των κάθε είδους θεμελιώσεων των φερόντων και δευτερεύουσας σημασίας στοιχείων του έργου. Θα χρησιμοποιηθούν προϊόντα εκσκαφών κατάλληλα και υγιή.

Α1.α ΠΛΗΡΩΣΕΙΣ ΜΕ ΘΡΑΥΣΤΟ ΥΛΙΚΟ

ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/20.20.01.01

Αφορούν πληρώσεις ή κατασκευές υποβάσεων και βάσεων με **εξυγιαντικές στρώσεις πάχους 15 cm** από αμμοχάλικο (3Α) ή θραυστό υλικό κατάλληλης κοκκομετρικής διαβάθμισης. Οι πληρώσεις ή στρώσεις θα γίνουν στα απαιτούμενα πάχη σύμφωνα με τα σχέδια.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και η μεταφορά των υλικών επι τόπου του έργου, οι πλάγιες μεταφορές εντός του έργου με ή χωρίς μηχανικά μέσα , η διάστρωση σε πάχη 10 εκατοστών, η διαβροχή και η συμπύκνωση με οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή με δονητικές πλάκες σύμφωνα με την Τεχνική Εκθεση-Τεχνική Περιγραφή των Στατικών.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : κάτω από εδαφόπλακες και διαμορφώσεις κυβόλιθων στον περιβάλλοντα χώρο.

ΑΠΟΚΟΜΙΔΗ ΑΧΡΗΣΤΩΝ

Η αποκομιδή και η απόρριψη άχρηστων και προϊόντων καθαιρέσεων και εκσκαφών θα γίνεται σε χώρους που επιτρέπεται από τις Αρχές.

Συμπεριλαμβάνονται η φορτοεκφόρτωση, η μεταφορά και 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. Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκτεινα διαχείριση τους.

A1.β ΚΑΘΑΙΡΕΣΕΙΣ

ΣΧΕΔΙΑ: Αποτύπωση δικτύων

ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/22.01.01.01, Βλέπε Η/Μ Μελέτη

Καθαιρέσεις, αποξηλώσεις και μεταφορές μικτών κατασκευών, Η/Μ εγκαταστάσεων και ΟΚΩ των υφιστάμενων κτιρίων και του περιβάλλοντα χώρο σύμφωνα τα σχέδια της Αρχιτεκτονικής και της Η/Μ Μελέτης, σε οποιαδήποτε θέση στο έργο σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, συμπεριλαμβανομένων των μέτρων προστασίας και περιορισμού της σκόνης και των οχλήσεων λόγω των Οικοδομικών Εργασιών της λειτουργίας των υπόλοιπων κτιρίων.

Οι καθαιρέσεις μπορούν να γίνονται με δύο τρόπους:

α . Με αδιατάρακτη αποκοπή του καθαιρετέου τμήματος ή στοιχείου με αδαμαντοφόρα λεπίδα

β . Με διαταραγμένη καθαίρεση με χρήση μηχανημάτων

Κριτήριο επιλογής του τρόπου καθαίρεσης θα είναι η ελάχιστη όχληση ασθενών και εργαζομένων και με την σύμφωνη γνώμη της επίβλεψης.

Συμπεριλαμβάνονται επίσης η φορτοεκφόρτωση, η μεταφορά και 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. Ως «κόστος υποδοχής σε αποδεκτούς χώρους» νοείται το κόστος χρήσης του συγκεκριμένου χώρου από την παράδοση των υλικών αυτών και την επέκτεινα διαχείριση τους. Συμπεριλαμβάνεται χρήση ειδικών μέτρων προστασίας, εφόσον κριθούν απαραίτητα από την επίβλεψη, όπως : η κατασκευή του μεταλλικού ικριώματος προστασίας, χρήση εύκαμπτων (spiral) αγωγών απαγωγής αέρα καθώς και η εγκατάσταση πλυντηρίων αέρα (air washers).

Πρόκειται για τις απαιτούμενες εργασίες καθαιρέσεων και αποξηλώσεων, οι οποίες θα εκτελεστούν στον περιβάλλοντα χώρο, σύμφωνα με τις φάσεις κατασκευής του έργου.

Στη θέση που θα ανεγερθεί το κτίριο βρίσκονται κεντρικές Η/Μ εγκαταστάσεις και ΟΚΩ των υφιστάμενων κτιρίων, που θα πρέπει να μετακινηθούν, σε προσωρινή θέση κατά την κατασκευή και σε οριστική με την ολοκλήρωση της κατασκευής.

Συγκεκριμένα τα υφιστάμενα δίκτυα είναι τα εξής:

- Κεντρικό Δίκτυο Φυσικού αερίου και κεντρική βάνα εισόδου στο κτίριο ,
- Κεντρικό Δίκτυο Ύδρευσης και κεντρική βάνα εισόδου στο κτίριο ,
- Κεντρικό Δίκτυο Πυρόσβεσης και κεντρική βάνα εισόδου στο κτίριο ,
- Κεντρικό Δίκτυο αποχέτευσης Όμβριων ,
- Κεντρικές ψυκτικές μονάδες

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

- Κεντρική παροχή Ηλεκτρικού Ρεύματος (καλώδιο μέσης τάσης)
- Σωλήνες αντλιοστασίου όμβριων
- Οπτική ίνα
- Τρίγωνα γειώσεως πινάκων και γεννήτριας
- Παροχικά καλώδια εξωτερικού φωτισμού
- Τοπικά κανάλια όμβριων
- Δίκτυο γεώτρησης (πότισμα κ.λ.π.)

Όλες οι εργασίες για την διευθέτηση των ανωτέρω δικτύων και Η/Μ εξοπλισμού, θα πρέπει να γίνει χωρίς να διαταραχθεί η λειτουργία του υφισταμένου κτιρίου η οποία είναι 24ωρη και έχει στις εγκαταστάσεις του, χώρο πειραματόζωνών με ειδικές συνθήκες διαβίωσης, καθώς και καταψύκτες που φυλάσσονται όλες οι ερευνητικές εργασίες.

Κατά τη διάρκεια της αποξήλωσης, καθαίρεσης και απομάκρυνσης, θα ληφθούν όλα τα απαραίτητα μέτρα ασφαλείας, όπως προβλέπονται από τα αντίστοιχα άρθρα του Κανονισμού περί μέτρων Ασφαλείας των εργαζομένων στις οικοδομές, καθώς επίσης και της ενόχλησης που μπορεί να προκληθεί στα γειτονικά κτίρια του Ινστιτούτου και στην κυκλοφορία γενικότερα από τις εργασίες αυτές. Θα ληφθεί πρόνοια κατά τις εργασίες αυτές να μην υποστούν ζημιά οποιεσδήποτε γεινιάζουσες και προσαρμοζόμενες κατασκευές.

Για κάθε ζημιά που θα παρουσιάζεται σε οποιοδήποτε στοιχείο της υπάρχουσας κατασκευής, θα καταρτίζεται αμέσως μελέτη και μέθοδος αποκατάστασης αυτής (με σύμφωνη γνώμη του εργοδότη).

Κατά την φάση των καθαιρέσεων θα γίνεται διαλογή των χρήσιμων υλικών, τα οποία θα τοποθετούνται σε ασφαλή χώρο για να διατηρηθούν και επαναχρησιμοποιηθούν, τα δε άχρηστα υλικά θα απορρίπτονται σε χώρους επιτρεπόμενους από την Αστυνομική Αρχή, ανεξάρτητα από την απόσταση που βρίσκονται αυτοί.

Κατά τη διάρκεια των εργασιών θα δοθεί ιδιαίτερη μέριμνα στη συνέχιση της λειτουργίας του υφιστάμενου κτιρίου με την κατά το δυνατόν μικρότερη όχληση και διασπορά σκόνης. Για το λόγο αυτό θα χρησιμοποιηθεί ένα σύστημα Προστασίας Προσωπικού που αφορά στο σύνολο των κατασκευών και εγκαταστάσεων που ως στόχο έχουν τον περιορισμό και τη συλλογή της σκόνης που θα δημιουργηθεί, κατά τη διάρκεια των καθαιρέσεων.

Θα διαχωριστούν οι χώροι που θα εκτελούνται οι καθαιρέσεις-αποξηλώσεις με θερμοπλαστικό νάιλον, υδατοστεγανό, μη-διαπερατό από τη σκόνη. Θερμοπλαστικό νάιλον προβλέπεται να χρησιμοποιηθεί και στα εξωτερικά ανοίγματα των χώρων επέμβασης για να αποφευχθεί η διασπορά σκόνης στο εσωτερικό και εξωτερικό περιβάλλον.

Το σύστημα συμπληρώνεται από ένα δευτεροβάθμιο σύστημα απαγωγής και κατακράτησης της σκόνης. Οι ανεμιστήρες είναι εφοδιασμένοι με απόλυτα φίλτρα συγκράτησης σκόνης. Για να υποβοηθηθεί η λειτουργία των ανεμιστήρων και για να αποφευχθεί η διαφυγή σκόνης το θερμοσυστελλόμενο νάιλον θα πακτώνεται στο δάπεδο και όπου αλλού είναι απαιτητό.

Τέλος προβλέπεται η διαβροχή για την κατακάθιση μέρους της εκπεμπόμενης σκόνης στα δάπεδα αλλά και για τον κορεσμό σε νερό των οικοδομικών αποβλήτων, που είναι απαραίτητος για τον περιορισμό της σκόνης κατά τη διάρκεια φόρτωσης τους στα φορτηγά που θα τα απομακρύνουν από το εργοτάξιο.

Στο κόστος περιλαμβάνεται η δαπάνη για τις πάσης φύσεως εργασίες, των μηχανήματων, των υλικών και κάθε άλλη δαπάνη για πλήρως περαιωμένη εργασία, περιλαμβανομένης και της αποκατάστασης του χώρου περιλαμβάνεται στο συμβατικό τίμημα.

ΟΜΑΔΑ Α2. ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

ΦΕΡΩΝ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ

ΣΧΕΔΙΑ : Βλέπε Στατική Μελέτη

ΑΡΘΡΑ : Βλέπε Στατική Μελέτη

Κατασκευάζεται από οπλισμένο σκυρόδεμα σύμφωνα με τη Στατική Μελέτη Εφαρμογής και τους ισχύοντες κανονισμούς. Θα χρησιμοποιηθούν μεταλλότυποι, κοινοί ξυλότυποι ή επιμελημένοι ξυλότυποι, ανάλογα με το υλικό τελειώματος της επιφάνειας σκυροδέματος και τη θέση του στο κτίριο.

Κατά την κατασκευή του φέροντα οργανισμού του κτιρίου θα ληφθεί η ανάλογη μέριμνα για την τοποθέτηση των προβλεπόμενων θερμομονωτικών υλικών στον ξυλότυπο, προκειμένου να διασφαλισθεί η πλήρης ενσωμάτωσή τους στο σκυρόδεμα.

ΕΠΙΜΕΛΗΜΕΝΟΣ ΞΥΛΟΤΥΠΟΣ

ΣΧΕΔΙΑ : Βλέπε Στατική Μελέτη

ΑΡΘΡΑ : Βλέπε Στατική Μελέτη

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ :

- στα τοιχεία, στους ουρανούς και τα εμφανή σόκορα των κλιμακοστασίων. Θα κατασκευαστούν με μεταλλότυπο, σύμφωνα με τις προδιαγραφές της Στατικής Μελέτης. Σε όλες τις εκτεθειμένες ακμές των διατομών θα τοποθετηθούν στον μεταλλότυπο φαλτσογωνιές διατομής 2x2cm ή 1.5x1.5cm κατά περίπτωση.
- σε όλα τα ανεπίχριστα στηθαία και τοιχεία του περιβάλλοντος χώρου. Σε όλες τις εκτεθειμένες ακμές των διατομών θα τοποθετηθούν στον ξυλότυπο ή μεταλλότυπο φαλτσογωνιές διατομής 2x2cm ή 1.5x1.5cm κατά περίπτωση.

Α2.α ΕΛΑΦΡΟΣΚΥΡΟΔΕΜΑ

ΣΧΕΔΙΑ : IIB-B_SD_ΛΠ100_TΟΜΗ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ

ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/31.03.01.01

Υπόστρωμα δαπέδων από ελαφροσκυρόδεμα μέγιστης πυκνότητας ξηρού κονιάματος 1000 Kgr/m³, ελάχιστου πάχους 5cm, για γέμισμα δαπέδων, τακτοποίηση ανισοσταθμιών, διαμόρφωση κλίσεων κ.λπ. σε οποιοδήποτε ύψος από την επιφάνεια του εδάφους, που περιλαμβάνει (το μέγιστο πάχος των 10cm στη διαμόρφωση ρύσεων σε δώματα αναφέρεται ανά στρώση διάστρωσης):

- α) Προηγούμενη τράχυνση της υποκείμενης επιφάνειας σκυροδέματος με σκοπό την αφαίρεση επιδερμίδας σκυροδέματος και γέφυρα συγκόλλησης λεπτής ισοπεδωτικής στρώσης με κατάλληλη ρητίνη τύπου SINPAST J/A της SINTECNO ή ισοδύναμο,
β) Ελαφροσκυρόδεμα, συμπίεσμένο και σταθμισμένο με κατάλληλα εργαλεία και μηχανήματα με προσεκτική διάστρωση, δόνηση και διαμόρφωση της επιφάνειάς του, με έλεγχο της τελικής επιφάνειας με το test νερού.
γ) Οπλισμό (αν πάχος >5cm) με ένα πλέγμα T131,
δ) Ελαστικούς αρμούς συστολοδιαστολής ανά 16-20m².

Δηλαδή τέλειος καθαρισμός των επιφανειών της πλάκας μπετόν, έκπλυση με χρήση σκληρής βούρτσας, επάλειψη με ρητίνη και γενικά όλα τα απαιτούμενα υλικά και εργασία για την πλήρη κατασκευή, εξασφάλιση επιπεδότητας ή ρύσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ : ελαφροσκυρόδεμα μέγιστης πυκνότητας ξηρού κονιάματος 1000 Kgr/m³, ως υπόστρωμα για την διαμόρφωση ρύσεων στο δώμα σύμφωνα με τα γενικά σχέδια της Μελέτης

A2.β ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑ

ΣΧΕΔΙΑ : IIB-B_SD_ΛΠ100_TΟΜΗ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ

ΑΡΘΡΑ : NE/31.03.01.02

Υπόστρωμα δαπέδων από γαρμπιλόδεμα κατηγορίας C16/20, πάχους μέχρι 10cm, για γέμισμα δαπέδων, τακτοποίηση ανισοσταθμιών, διαμόρφωση κλίσεων κ.λπ. σε οποιοδήποτε ύψος από την επιφάνεια του εδάφους, που περιλαμβάνει :

- α) Προηγούμενη τράχυνση της υποκείμενης επιφάνειας σκυροδέματος με σκοπό την αφαίρεση επιδερμίδας σκυροδέματος και γέφυρα συγκόλλησης λεπτής ισοπεδωτικής στρώσης με κατάλληλη ρητίνη τύπου SINPAST J/A της SINTECNO ή ισοδύναμο,
β) Γαρμπιλόδεμα, συμπίεσμένο και σταθμισμένο με κατάλληλα εργαλεία και μηχανήματα με προσεκτική διάστρωση, δόνηση και διαμόρφωση της επιφάνειάς του, με έλεγχο της τελικής επιφάνειας με το test νερού.
γ) Οπλισμό (αν πάχος >5cm) με ένα πλέγμα T131,
δ) Ελαστικούς αρμούς συστολοδιαστολής ανά 16-20m².
ε) Οριοθέτηση γεμισμάτων σύμφωνα με το άρθρο NE\61.04.02.01

Δηλαδή τέλειος καθαρισμός των επιφανειών της πλάκας μπετόν, έκπλυση με χρήση σκληρής βούρτσας, επάλειψη με ρητίνη και γενικά όλα τα απαιτούμενα υλικά και εργασία για την πλήρη κατασκευή, εξασφάλιση επιπεδότητας ή ρύσεων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ : για πληρώσεις δαπέδων, προκειμένου να διαμορφωθούν οι οριζοντιώσεις (αλφαδιές) και οι τελικές επιστρώσεις. Χρησιμοποιείται ως:

- απλό υπόστρωμα πλήρωσης στις περιπτώσεις διάστρωσης πλακιδίων και

μαρμάρων

- τελική στρώση για κατασκευή βιομηχανικών δαπέδων Μετά τη διάστρωση του γαρμπιλομπτετόν ακολουθεί εξομάλυνση της νωπής επιφάνειας του με μηχανικό λειαντήρα (ελικόπτερο), σύμφωνα με Α2.γ.

A2.γ ΛΕΙΑΝΣΗ ΕΠΙΦΑΝΕΙΑΣ ΓΑΡΜΠΙΛΟΔΕΜΑΤΟΣ

ΣΧΕΔΙΑ : IIB-B_SD_ΛΠ100_TΟΜΗ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ

ΑΡΘΡΑ : NE/31.03.02.01

Πρόσθετη τιμή (ΑΡΘΡΟ NE/31.03.02.01) για **λείανση επιφάνειας γαρμπιλοδέματος**, δηλαδή επεξεργασία κατά το πρώτο στάδιο της πήξης του γαρμπιλοδέματος με μηχανικό λειαντήρα (ελικόπτερο) για την επίτευξη τελικής επίπεδης λείας επιφάνειας.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ : Χρησιμοποιείται ως τελική στρώση για κατασκευή βιομηχανικών δαπέδων και υποστρωμάτων ελαστικών δαπέδων.

A2.δ,η,θ ΑΟΠΛΑ ΚΑΙ ΕΛΑΦΡΑ ΟΠΛΙΣΜΕΝΑ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑΤΑ

ΣΧΕΔΙΑ : IIB-B_SD_ΛΠ100_TΟΜΗ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ,

ΑΡΘΡΑ : Βλέπε Στατική Μελέτη, NE/32.01.03.01, NE/32.01.03.02, NE/32.01.03.03

Αφορούν εξισωτικές επιφάνειες καθαριότητας κάτω από τους πυθμένες όλων των στοιχείων θεμελίωσης καθώς και συμπληρωματικές κατασκευές στον περιβάλλοντα χώρο, κ.λ.π.

A2.δ ΑΡΘΡΟ: NE/32.01.03.01

Οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15 πλάκας επί εδάφους πάχους 10εκ., με πλέγμα T131. Κατασκευή πλακών επί εδάφους, στον περιβάλλοντα χώρο, πάχους 10 εκατοστών σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης οποιασδήποτε κλίσης, διαμόρφωσης και θέσης (περιλαμβάνονται δηλαδή και ράμπες και σκάλες επί εδάφους):

Προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου σκυροδέματος σύμφωνα με τις διατάξεις του Κανονισμού Τεχνολογίας Σκυροδέματος (ΚΤΣ), με την διάστρωση με χρήση αντλίας ή πυργογερανού και την συμπύκνωση αυτού, την κατασκευή των “τύπων” ή/και λοιπών επιφανειών υποδοχής σκυροδέματος καθώς και την προμήθεια και την τοποθέτηση του οπλισμού σύμφωνα με τη μελέτη.

Στην τιμή περιλαμβάνονται:

1. Η προμήθεια, η μεταφορά από οποιαδήποτε απόσταση στη θέση εκτέλεσης του έργου του σκυροδέματος δεδομένου ότι πρόκειται για εργοστασιακό σκυρόδεμα, οι σταλίες των αυτοκινήτων μεταφοράς υλικών και σκυροδέματος, η παρασκευή του μίγματος και η μεταφορά του σκυροδέματος στο εργοτάξιο προς

διάστρωση.Επισημαίνεται ότι στην τιμή ανά κατηγορία σκυροδέματος συμπεριλαμβάνεται η δαπάνη αγοράς 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 επιμετρείται ιδιαίτερα η προστιθέμενη 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.

2.Τα πάσης φύσεως πρόσθετα (παράδειγμα Υπερευστοποιητής τύπου Rheobuild της Basf ή ισοδυνάμου) που προβλέπονται από την εγκεκριμένη, κατά περίπτωση, μελέτη συνθέσεως. Περιλαμβάνεται το απαιτούμενο σε προκαθορισμένες θέσεις (βλ Τεχνική Εκθεση) στεγανωτικό μάζας με βάση την πυρηνική παιπάλη τύπου Meyco Ms685 της Basf ή ισοδυνάμου.

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

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

Δεν συμπεριλαμβάνεται η πρόσθετη επεξεργασία διαμόρφωσης δαπέδων ειδικών απαιτήσεων (λ.χ. βιομηχανικό δάπεδο όπως προβλέπεται και περιγράφεται στην αρχιτεκτονική μελέτη).

5.Δομικά πλέγματα κατηγορίας T131

Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος, σύμφωνα με τις διατάξεις ΕΤΕΠ 01-02-01-00 (ΦΕΚ 2221/Β/30-07-12), κάθε διαμέτρου, έτοιμοι επί οποιωνδήποτε τμημάτων έργου.

6. Αγορά και τοποθέτηση πετρευσμένης πολυστερίνης ή άλλου υλικού για τη δημιουργία οπών απαιτήτων για την ηλεκτρομηχανολογική ή αρχιτεκτονική μελέτη

7.Διαμόρφωση αρμού διαστολής με φύλλο πολυστερίνης διατομής 20*200 mm

Περιλαμβάνει τα απαραίτητα υλικά (προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου) ,την εργασία τοποθέτησης και διαμόρφωσης,

8.Διαμόρφωση εγκοπής αρμών διατομής 10*5 mm, στις πλάκες επί εδάφους, με αρμοκόφτη και σφράγιση αυτής, σύμφωνα με το σχέδιο πλακών επί εδάφους

Περιλαμβάνει τα απαραίτητα υλικά (προμήθεια, μεταφορά επί τόπου του έργου) ,την εργασία διαμόρφωσης και όλα τα εργαλεία

A2.ε ΑΡΘΡΟ: NE/32.01.03.02

Οπλισμένο σκυρόδεμα C12/15 εγκιβωτισμού κρασπέδου. Κατά τα λοιπά ως ανωτέρω άρθρο NE/32.01.03.01

A2.στ ΑΡΘΡΟ: NE/32.01.03.03

Κατασκευές από σκυρόδεμα εξομάλυνσης C12/15. Κατά τα λοιπά ως ανωτέρω άρθρο NE/32.01.03.01

A2.ζ ΣΚΥΡΟΔΕΜΑ Β΄ ΦΑΣΗΣ

ΣΧΕΔΙΑ : IIB-B_SD_ΛΠ100_TΟΜΗ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\32.01.05.01

Οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C 20/25, ελάχιστης περιεκτικότητας 350 KG τσιμέντου υψηλής αντοχής, με σκύρα διαστάσεων 0,7 έως 2,5 ή 3 CM γαρμπίλι διαστάσεων 0.4 έως 1 CM και άμμο, για τμήμα β΄ σκυροδέτησης, όπως στηθαία κ.λπ. Στην τιμή περιλαμβάνονται:

- α) Η δαπάνη των παντός είδους κοινών ξυλοτύπων που θα απαιτηθούν,
 - β) Η δαπάνη για την προμήθεια, κοπή, κατεργασία και τοποθέτηση σιδηρού οπλισμού αναλογίας 80 kg/m³ σκυροδέματος.
 - γ) Η δαπάνη του έτοιμου σκυροδέματος και της μεταφοράς του με αυτοκίνητα - κάδους στο έργο, η δαπάνη της άντλησης και διάστρωσης σε οποιαδήποτε θέση, η δαπάνη συμπύκνωσης με χρήση δονητών, η δαπάνη διαβροχής του σκυροδέματος για 7 τουλάχιστον ημέρες μετά τη διάστρωση,
 - δ) Βλήτρα κατάλληλου μήκους, σχήματος και διαμέτρου Φ, από σίδηρο S 5005 που περιλαμβάνει την οπή, το βλήτρο και την πάκτωση τους με εποξειδική ρητίνη, και γενικά κάθε άλλη εργασία και δαπάνη απαραίτητη για την άρτια και έντεχνη εκτέλεση της εργασίας.
- Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ : κυρίως για την κατασκευή στηθαίων δωματίων, περιβάλλοντος χώρου, στηθαίων διαμόρφωσης σεισμικών αρμών καθώς επίσης, για βάσεις Η/Μ εγκαταστάσεων και εξοπλισμού και όπου απαιτείται από τα σχέδια της μελέτης. Οι διαστάσεις και οι θέσεις τους ορίζονται στα σχέδια της μελέτης.

A2.η ΠΡΟΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΜΕΝΑ ΚΡΑΣΠΕΔΑ

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\32.12.01.01

Προκατασκευασμένα κράσπεδα από σκυρόδεμα κατηγορίας C 16/20, διατομής 150/300 mm, ευθύγραμμα ή καμπύλα με τις βάσεις, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν :

- α) Σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15 των 300 kg τσιμέντου, βάσεων κρασπέδων, που συμπεριλαμβάνει και την δαπάνη προμήθειας (χρήσης), τοποθέτησης και απομάκρυνσης των αναγκαίων ξυλοτύπων.
- β) Προετοιμασία της βάσης έδρασης των κρασπέδων.
- γ) Προκατασκευασμένα κράσπεδα όπως πιο πάνω, με θραππιναριστή επιφάνεια, σύμφωνα με την Π.Τ.Π. Τ 110, και την Π.Τ.Π. 504 που τοποθετούνται και στηρίζονται σε όλο το μήκος τους με σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/15.
- δ) Αρμολόγηση των αρμών με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου.

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση, β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Η κοπή των κρασπέδων.

ΟΜΑΔΑ Β1. ΤΟΙΧΟΔΟΜΕΣ

B1.α ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΙ ΤΟΙΧΟΙ

ΣΧΕΔΙΑ : Βλέπε Σχέδια Κατόψεων Μελέτης

ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/46.15.02.02

Πλινθοδομές εσωτερικές ή εξωτερικές ενδεικτικού πάχους 20cm, δρομικές, οποιασδήποτε μορφής και μεγέθους επιφάνειας και εις οποιανδήποτε θέση και στάθμη του έργου, που αποτελούνται από :

α) Διάκενους οπτόπλινθους διαστάσεων 19X9X25cm (με οπές κατά μήκος), που χτίζονται με ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150kg τσιμέντου (δηλαδή αναλογίας 0,90m³ άμμου «Β», 150kg τσιμέντου και 0,29m³ πολτού ασβέστου ανά m³ κονιάματος).

β) Σενάζ, πρέκια και ποδιές από οπλισμένο σκυρόδεμα, που χύνονται επί τόπου πάνω στις πλινθοδομές με τους απαραίτητους ξυλοτύπους κατασκευαζόμενα σύμφωνα με το ΝΕ/49.01.02.01 ή το ΝΕ/49.01.02.02, ή προκατασκευασμένα που τοποθετούνται με κατάλληλες συνδέσεις και σιμεντοκονίαμα, σύμφωνα με τις εντολές της Επίβλεψης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με όλα τα απαιτούμενα υλικά στον τόπο του έργου.

Κατά τα λοιπά οι πλινθοδομές κατασκευάζονται σύμφωνα με το ΕΛΟΤ Τ.Π. 1501-03-02-02-00.

Η επιμέτρηση θα γίνει επί πραγματικών επιφανειών στο έργο αφαιρούμενων των κουφωμάτων, οπών κ.λ.π. επιμετρούμενη ως πλινθοδομή και η επιφάνεια των σενάζ και των παραστάδων.

Ο ανάδοχος δύναται να χρησιμοποιήσει και άλλες διαστάσεις τούβλων χωρίς να αλλοιώσει τη λογική των σχεδίων και εν πάσει περιπτώσει, θα υποβάλλει ανάλογα σχέδια λεπτομερειών προς έγκριση (π.χ. άλλες διαστάσεις τούβλων).

Παρατήρηση : Στη φάση δόμησης των οπτοπλινθοδομών πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη και να προβλέπονται έγκαιρα όλες οι απαιτούμενες οπές για τη διέλευση των Η/Μ εγκαταστάσεων έτσι ώστε να μην υπάρχουν καθαιρέσεις μετά την δόμηση των τοίχων. Επίσης μετά την διέλευση των Η/Μ εγκαταστάσεων, θα αποκαθίστανται – συμπληρώνονται έντεχνα τα απομένοντα κενά, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση

ΤΕΥΧΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

εξασφαλίζοντας ότι μεταλλικά στοιχεία (σωληνώσεις, στηρίγματα, σχάρες καλωδίων κ.λ.π.) **δεν** θα έρχονται σε επαφή με κονιάματα που περιέχουν ασβέστη. Οι διελεύσεις Η/Μ εγκαταστάσεων θα σφραγίζονται με τα κατάλληλα υλικά (σύμφωνα και με τις σχετικές Η/Μ περιγραφές) ώστε να εξασφαλίζονται οι συστολοδιαστολές αλλά και **η πυραντοχή** της πλινθοδομής.

Δηλαδή προμήθεια όλων των υλικών, προσκόμιση και μεταφορά μέσα στο εργοτάξιο, ανέγασμα ή κατέβασμα στην κατάλληλη στάθμη και θέση του έργου, ικριώματα και γενικά εργασία για την πλήρη και έντεχνη δόμηση οποιασδήποτε μορφής και μεγέθους επιφανείας τοίχου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ: στους εσωτερικούς τοίχους των υπογείων

B1.β ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΙ ΤΟΙΧΟΙ

ΣΧΕΔΙΑ : Βλέπε Σχέδια IIB-B_SD_ΛΠ100_TΟΜΗ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ & Κατόψεις Μελέτης

ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/46.15.02.01

Πλινθοδομές εξωτερικές ενδεικτικού πάχους 25cm, μπατικές, οποιασδήποτε μορφής και μεγέθους επιφάνειας και εις οποιανδήποτε θέση και στάθμη του έργου, που αποτελούνται από :

α) Διάκενους οπτόπλινθους διαστάσεων 19X9X25cm (με οπές κατά μήκος), που χτίζονται με ασβεστοσιμεντοκονίαμα 1:2 1/2 των 150kg τσιμέντου (δηλαδή αναλογίας 0,90m³ άμμου «Β», 150kg τσιμέντου και 0,29m³ πολτού ασβέστου ανά m³ κονιάματος.

β) Σενάζ, πρέκια και ποδιές από οπλισμένο σκυρόδεμα, που χύνονται επί τόπου πάνω στις πλινθοδομές με τους απαραίτητους ξυλοτύπους κατασκευαζόμενα σύμφωνα με το ΝΕ/49.01.02.01 ή το ΝΕ/49.01.02.02 ή προκατασκευασμένα που τοποθετούνται με κατάλληλες συνδέσεις και τσιμεντοκονίαμα, σύμφωνα με τις εντολές της Επίβλεψης, σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας, με όλα τα απαιτούμενα υλικά στον τόπο του έργου.

Κατά τα λοιπά οι πλινθοδομές κατασκευάζονται σύμφωνα με το ΕΛΟΤ Τ.Π. 1501-03-02-02-00.

Η επιμέτρηση θα γίνει επί πραγματικών επιφανειών στο έργο αφαιρούμενων των κουφωμάτων, οπών κ.λ.π. επιμετρούμενη ως πλινθοδομή και η επιφάνεια των σενάζ και των παραστάδων.

Ο ανάδοχος δύναται να χρησιμοποιήσει και άλλες διαστάσεις τούβλων χωρίς να αλλοιώσει τη λογική των λεπτομερειών των σχεδίων και εν πάσει περιπτώσει, θα υποβάλλει ανάλογα σχέδια λεπτομερειών προς έγκριση (π.χ. άλλες διαστάσεις τούβλων).

Παρατήρηση : Στη φάση δόμησης των οπτοπλινθοδομών πρέπει να λαμβάνονται υπ' όψη και να προβλέπονται έγκαιρα όλες οι απαιτούμενες οπές για τη διέλευση των Η/Μ εγκαταστάσεων έτσι ώστε να μην υπάρχουν καθαιρέσεις μετά την δόμηση των τοίχων. Επίσης μετά την διέλευση των Η/Μ εγκαταστάσεων, θα αποκαθίστανται – συμπληρώνονται έντεχνα τα απομένοντα κενά, χωρίς πρόσθετη αποζημίωση εξασφαλίζοντας ότι μεταλλικά στοιχεία (σωληνώσεις, στηρίγματα, σχάρες καλωδίων κ.λ.π.) **δεν** θα έρχονται σε επαφή με κονιάματα που περιέχουν ασβέστη. Οι διελεύσεις Η/Μ εγκαταστάσεων θα σφραγίζονται με τα κατάλληλα υλικά (σύμφωνα και με τις σχετικές Η/Μ περιγραφές) ώστε να εξασφαλίζονται οι συστολοδιαστολές αλλά και η πυραντοχή της πλινθοδομής.

Δηλαδή προμήθεια όλων των υλικών, προσκόμιση και μεταφορά μέσα στο εργοτάξιο, ανέγερμα ή κατέβασμα στην κατάλληλη στάθμη και θέση του έργου, ικριώματα και γενικά εργασία για την πλήρη και έντεχνη δόμηση οποιασδήποτε μορφής και μεγέθους επιφανείας τοίχου, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας,

έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Για την κατασκευή των τοίχων του περιβλήματος οιασδήποτε μορφής και μεγέθους επιφάνειας και εις οποιανδήποτε θέση και στάθμη του έργου.

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ

ΔΙΑΖΩΜΑΤΑ (ΣΕΝΑΖ) ΚΑΙ ΠΡΕΚΙΑ

Για όλους τους παραπάνω τοίχους (εσωτερικούς και εξωτερικούς) προβλέπονται διαζώματα από οπλισμένο σκυρόδεμα ως εξής:

Σε όλες τις ποδιές και τα πρέκια ανοιγμάτων εσωτερικών και εξωτερικών και καθ'όλο το μήκος του τοίχου.

Στους τυφλούς τοίχους, τουλάχιστον ένα σενάζ στο μέσον του ύψους, ενώ η απόσταση δύο γειτονικών σενάζ δεν θα είναι μεγαλύτερη των 2.00 m καθ' ύψος.

Γενικώς, τα διαζώματα θα έχουν ικανό πάχος ενώ στο πλάτος θα καταλαμβάνουν όλο το πάχος της οπτοπλινθοδομής.

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/49.01.02.01

Σενάζ, πρέκια και ποδιές από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/20, ενδεικτικής διατομής 20X15cm, χυτά επί τόπου με τους απαραίτητους ξυλότυπους ή και προκατασκευασμένα - τοποθετημένα (στην περίπτωση της κατασκευής πρεκιών), με κατάλληλες συνδέσεις και τσιμεντοκονίαμα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν :

α) Το σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/20.

β) Τον σιδηρό οπλισμό με 4Φ 12 S 500 και συνδετήρες Φ 8/15.

γ) Τον ξυλότυπο χυτών μικροκατασκευών και κατά τα λοιπά ισχύει το ΕΛΟΤ. ΤΠ.1501/03-02-02-00.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),

β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σύρμα, κ.λ.π.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

- Τα ικριώματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/49.01.02.02

Σενάζ, πρέκια και ποδιές από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/20, ενδεικτικής διατομής από 25 έως 40X15cm, χυτά επί τόπου με τους απαραίτητους ξυλότυπους ή και προκατασκευασμένα - τοποθετημένα (στην περίπτωση της κατασκευής πρεκιών), με κατάλληλες συνδέσεις και τσιμεντοκονίαμα, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν :

α) Το σκυρόδεμα κατηγορίας C 12/20.

β) Τον σιδηρό οπλισμό με 4Φ 12 S 500 και συνδετήρες Φ 8/15.

γ) Τον ξυλότυπο χυτών μικροκατασκευών

και κατά τα λοιπά ισχύει το ΕΛΟΤ. ΤΠ.1501/03-02-02-00.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),

β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σύρμα, κ.λ.π.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

- Τα ικριώματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΟΜΑΔΑ Β2: ΕΠΙΧΡΙΣΜΑΤΑ

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\ 71.32.01.01

Επιχρίσματα τριπτά με μαρμαροκονίαμα σε τρεις στρώσεις, συνολικού πάχους έως 2,5cm, που αποτελούνται – περιλαμβάνουν :

α) Πρώτη στρώση με πεταχτό τσιμεντοκονίαμα των 450kg τσιμέντου με χονδρόκοκκη άμμο,

β) Η δεύτερη (σε δύο αλληπάλληλες στρώσεις) με ασβεστοτσιμεντοκονίαμα 1:2 των 150kg τσιμέντου με μετρίοκοκκη άμμο τσιμεντοκονιαμάτων "Β",

γ) Η τρίτη στρώση με μαρμαροκονίαμα με προσθήκη 100kg τσιμέντου και

δ) Η επιφάνεια θα είναι τελείως ομαλή, ζυγισμένη και επίπεδη. Οι οδηγοί του λασπώματος θα γίνονται είτε με τακάκια ζυγισμένα είτε κατευθείαν με ειδικό αλουμινένιο πήχη με παρακολούθηση με το ζύγι και με τη βοήθεια διασταυρουμένων ραμμάτων.

Επίσης στην τιμή συμπεριλαμβάνονται :

α) Γαλβανισμένη διατομή για απόληξη – οδηγός επιχρισμάτων σε θέσεις αλλαγής υλικού (σκοτία χωρίς φλάτζα), τύπου 075 Architrave Bead της Catnic ή ισοδύναμο.

β) Γαλβανισμένο γωνιόκρανο, τύπου 052 Angle Bead της Catnic ή ισοδύναμο.

γ) τα ικριώματα και η εργασία της πλήρους κατασκευής.

δ) Στις τιμές συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες οι εργασίες και τα υλικά για:

- την προετοιμασία των επιφανειών για να δεχτούν το επίχρισμα, όπως η αφαίρεση λιπαρών ουσιών (με κατάλληλο απορρυπαντικό), μούχλας (με μυκητοκτόνο διάλυμα), λοιπών στοιχείων (με βούρτσισμα),
- την αποκοπή μεγάλων εξοχών,
- την ύγρανση της επιφάνειας,
- την προστασία παρακείμενων κατασκευών και τον καθαρισμό τους μετά το πέρας της εργασίας καθώς και την επικάλυψη αγωγών με οικομικό χαρτί.
- η κατασκευή τάκων ζυγίσματος, ραμάτων χάραξης, κατακορύφων οδηγών, ξύλινων οδηγών οριοθέτησης κενών και ορίων κλπ
- η ενίσχυση της τοιχοποιίας με αρμολόγηση των λίθων με ειδικό ενισχυτικό κονίαμα, το οποίο θα εφαρμοστεί όπου απαιτείται, σύμφωνα με άρθρο ΝΕ/71.01.05.01.
- ενδεχόμενη επάλειψη της επιφάνειας με εγκεκριμένο συγκολλητικό υλικό (σε λείες επιφάνειες),
- ενδεχόμενη χρήση πλεγμάτων ή σκελετών υποδοχής επιχρισμάτων οιοδήποτε τύπου,

Οι τιμές των άρθρων ισχύουν:

- ανεξάρτητα από τον τρόπο κατασκευής (με το χέρι ή πιστοποιημένη μηχανή).
- για οποιαδήποτε επιφάνεια .
- για ενδεχόμενες διακοπές εργασίας λόγω καιρικών συνθηκών.

ΤΕΥΧΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΟΜΑΔΑ Γ1 : Μ Ο Ν Ω Σ Ε Ι Σ

ΣΧΕΔΙΑ : Βλέπε Σχέδια IIB-B_SD_ΛΠ100_TΟΜΗ ΠΕΡΙΒΛΗΜΑΤΟΣ & Κατόψεις Μελέτης

ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/79.12.01.01, ΝΕ/79.15.01.01, ΝΕ/79.19.01.01

Το κτίριο θα έρθει σε επαφή με το υπάρχων κτίριο² και την ράμπα του υπόγειου χώρου στάθμευσης του κτιρίου 4 του Ιδρύματος.

Θα κατασκευαστεί διαστολικός αρμός από διογκωμένη πολυστερίνη πάχους 10 εκ.

Στην περίμετρο του κτιρίου θα κατασκευαστεί αντιστήριξη από φρεατοπασσάλους με προεντεταμένες αγκυρώσεις. (βλ. Έκθεση Μελέτης Αντιστηρίξεων).

Η στεγάνωση των υπογείων, θα γίνει με συνδυασμό τοποθέτησης αυτοεπικολλούμενης μεμβράνης περιμετρικά στο σκυρόδεμα της εδαφόπλακας και των τοιχίων και προσθήκης πρόσμικτου ενδοχημικής δράσης στη μάζα του σκυροδέματος.

Η μεμβράνη θα τοποθετηθεί επί της εδαφόπλακας και επί των περιμετρικών τοιχίων της πλευράς του (gunite) των αντιστηρίξεων (βλ. Έκθεση Μελέτης Αντιστηρίξεων) . Θα τοποθετηθεί πριν την τοποθέτηση του οπλισμού και την έκχυση του σκυροδέματος. Στα περιμετρικά τοιχεία θα αγκυρωθεί στο σημείο αλληλοεπικάλυψης των φύλλων.

Θα προηγηθεί τοποθέτηση αποστραγγιστικής μεμβράνης με ενσωματωμένο γεωύφασμα ως στρώση αποστράγγισης και για την προστασία της στεγανωτικής μεμβράνης. Ανάλογα την ποιότητα της τελικής επιφάνειας του (gunite) και για επιπλέον προστασία της αποστραγγιστικής μεμβράνης, μπορεί να τοποθετηθεί επιπλέον γεωύφασμα σε επαφή με την τελευταία.

ΣΤΕΓΑΝΩΣΕΙΣ

Γ1.α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/79.12.01.01

Στεγανοποίηση εδαφόπλακας και τοιχίων με προσθήκη μεμβράνης FPO

Θα χρησιμοποιηθεί αυτοεπικολλούμενη στο σκυρόδεμα μεμβράνη στεγανοποίησης από εύκαμπτη πολυολεφίνη FPO τύπου SIKAPROOF® A+ 12 της SIKA. Η μεμβράνη είναι ψυχρής εφαρμογής και εφαρμόζεται πριν την τοποθέτηση του οπλισμού και την έκχυση του σκυροδέματος. Η τοποθέτηση της μεμβράνης θα γίνει με την πλευρά που είναι επικαλυμμένη με την υβριδική στρώση συγκόλλησης προς την πλευρά που θα ακολουθήσει η σκυροδέτηση και την πλευρά που είναι επενδεδυμένη με την μεμβράνη πολυολεφίνης (FPO) προς το gunite ή στη διογκωμένη πολυστερίνη .

Όλες οι ραφές, ενώσεις και λεπτομέρειες της μεμβράνης στεγανοποίησης δεν θερμοσυγκολλούνται, αλλά επικολλούνται πλήρως με ταινίες συγκόλλησης SIKAPROOF

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

TAPE A+ ή SIKAPROOF SANDWISH TAPE της SIKA.

Γ1.β ΑΡΘΡΟ : NE/79.15.01.01

Προστασία μεμβράνης FPO της εδαφόπλακας με γεωύφασμα βασεων PP

Για την προστασία της μεμβράνης FPO της εδαφόπλακας, θα τοποθετηθεί πάνω στο μπετό καθαριότητας γεωύφασμα βάρους 500gr/m² τύπου PP, SIKAROOF® W FELT 500 PPF της SIKA.

Γ1.γ ΑΡΘΡΟ : NE/79.19.01.01

Προστασία μεμβράνης FPO με μεμβράνη HPDE με κωνικές προεξοχές και επικολλημένο γαιούφασμα

Για την προστασία της μεμβράνης FPO των περιμετρικών τοιχίων και ως ζώνη αποστράγγισης, θα τοποθετηθεί αποστραγγιστική μεμβράνη βάσης υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE) με ενσωματωμένο γεωύφασμα τύπου SIKA® DRAIN-500 GEO της SIKA. η οποία θα αγκυρωθεί στο gunite ή στα τοιχία των υφιστάμενων κτιρίων, στα ψηλότερα σημεία της σκυροδέτησης. Για πρόσθετη προστασία της στεγανωτικής μεμβράνης στην πλευρά των αντιστηρίξεων και αν κρίνει η επίβλεψη ότι είναι απαραίτητο, θα τοποθετηθεί γεωύφασμα τύπου PP, SIKAROOF® FELT M500F της SIKA, βάρους 500 gr/m².

Επιπλέον των ανωτέρω, για την στεγάνωση των υπογείων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της Στατικής Μελέτης προβλέπονται:

Στεγανοποίηση σκυροδέματος με πρόσμικτο ενδοχημικής δράσης, με ανάπτυξη κρυστάλλων

Για τη στεγάνωση της μάζας του σκυροδέματος, θα χρησιμοποιηθεί πρόσμικτο σκυροδέματος ενδοχημικής δράσης, με ανάπτυξη κρυστάλλων τύπου PENETRON ADMIX®. Της PENETRON

Το PENETRON ADMIX® περιέχει τσιμέντο Portland, πυριτική άμμο μικρής κοκκομετρίας και διάφορα ενεργά χημικά. Αυτά τα χημικά ενεργά αρχίζουν να αντιδρούν καταλυτικά με το νερό του φρέσκου σκυροδέματος και τα παραπροϊόντα υδρόλυσης του τσιμέντου, παράγοντας ένα μη διαλυτό σχηματισμό κρυστάλλων εσωτερικά των πόρων και των τριχοειδών διαδρόμων του σκυροδέματος. Έτσι, το σκυρόδεμα, ήδη από το στάδιο της σκυροδέτησης, γίνεται μόνιμα στεγανό ενάντια στην διείσδυση του νερού και άλλων υγρών από οποιαδήποτε κατεύθυνση, ενώ ταυτόχρονα προστατεύεται από τυχόν υποβάθμισή του, εξαιτίας των δυσμενών περιβαλλοντικών συνθηκών.

Στεγανοποίηση αρμών διακοπής σκυροδέματος

Όπου απαιτηθεί, οι κατασκευαστικοί αρμοί διακοπών της σκυροδέτησης θα σφραγιστούν με σύστημα από υδροδιογκούμενο σφραγιστικό προφίλ τύπου SIKASWELL® A, συγκολλούμενο στο μέσο της διατομής του τοιχίου με υδροδιογκούμενο συγκολλητικό τύπου SIKASWELL® S-2 της SIKA.

Στεγανοποίηση επιφανειών με ελαστομερές επαλειφόμενο υλικό, τύπου AQUAMAT- ELASTIC της ISOMAT ή ισοδύναμο, που δημιουργεί ελαστική μεμβράνη αδιαπέραστη από το νερό και αποτελείται από :

α) Τέλειος καθαρισμός των επιφανειών εφαρμογής από υπολείμματα λαδιού, σκόνες, σαθρά υλικά κ.λ.π.

β) Σφράγιση σημείων τυχών διαρροών με υπερταχείας πήξης τσιμέντο τύπου AQUAFIX ή ισοδύναμο και γέμισμα τυχών φωλιών στο σκυρόδεμα και εξομάλυνση αυτών με DUROCRET ή RAPICRET ή τσιμεντοκονίαμα ενισχυμένο με ADIPLAST ή ισοδύναμο, ώστε η τελική επιφάνεια να είναι τελείως επίπεδη.

γ) Εφαρμογή του υλικού με βούρτσα σε δυο στρώσεις σε αναλογία 2-3kg/m² βάσει των οδηγιών του προμηθευτή.

Εφαρμόζεται στα δάπεδα των υγρών χώρων και στους τοίχους των υγρών χώρων σε ύψος έως 30cm από το δάπεδο, κάτω από τα πλακίδια. Θα πρέπει να εξασφαλίζεται καλή πρόσφυση με τα υλικά υποδομής και τα υλικά επένδυσης (κόλλα ή τσιμεντόλασπη τοποθέτησης πλακιδίων), της όλης εργασίας εκτελουμένης σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ : Στους υγρούς χώρους

Γ1.ε ΑΡΘΡΟ : NE\79.08.01.01

Μόνωση επιφάνειας βάσεων ψυκτών με επαλειφόμενο κρυσταλλικό κονίαμα σκυροδέματος τσιμεντοειδούς βάσης τύπου PENETRON της Penetron Hellas ή ισοδύναμο, προβλέπεται για την προστασία των εμφανών σκυροδεμάτων, βάσεων ψυκτών και περσίδων απόκρυψης ΗΜ εγκαταστάσεων, το οποίο στεγανοποιεί και προστατεύει το σκυρόδεμα σε βάθος και αποτελείται από :

α) Τέλειος καθαρισμός των επιφανειών εφαρμογής από υπολείμματα λαδιού, σκόνες, σαθρά υλικά κ.λ.π.

β) Σφράγιση σημείων Κυψελοειδών οπών, ρωγμών με υδαρή επίστρωση του PENETRON®, και γέμισμα με PENECRETE MORTAR ή ισοδύναμου , σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτού.

γ) Εφαρμογή του υλικού σε δυο στρώσεις σε αναλογία 0,7 - 0,8 kg/m² η κάθε μία, με τη χρήση βούρτσας ή σπρέι βάσει των οδηγιών του προμηθευτή.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ1.στ ΑΡΘΡΟ : NE/79.48.01.01

Μόνωση δαπέδων με εξηλασμένη πολυστερίνη XSP100 πάχους 10 εκ.

Θερμομόνωση δάπεδων με πλάκες μονωτικού υλικού, με φύλλα εξηλασμένης πολυστερίνης, χωρίς στερέωση αυτών.

Περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ : Στο δάπεδο του Γ ορόφου

Γ1.ζ ΑΡΘΡΟ : NE/79.55.02.02

Στο περίβλημα του Έργου προβλέπεται **σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης**, με εφαρμογή από θερμομονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης, πάχους 10 εκ με τελική επιφάνεια ειδικό οργανικό αντιρρηγματικό επίχρισμα.

Το σύστημα αυτό θα εφαρμοστεί σε επίπεδη και καθαρή επιφάνεια. Οι θερμομονωτικές πλάκες θα τοποθετηθούν σταυρωτά και επικολληθούν με οργανικό, ακρυλικής βάσης συγκολλητικό υλικό σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτού. Σε κάθε σημείο του κτιρίου όπου σταματά η θερμομόνωση σε άλλο δομικό στοιχείο της κατασκευής, (λαμπάδες, πρέκια κουφωμάτων κλπ), θα χρησιμοποιείται η αυτοδιογκούμενη στεγανωτική ταινία, για να εξασφαλιστεί η στεγάνωση στο σημείο αυτό. Οι πλάκες θερμομόνωσης θα στηρίζονται μηχανικά με στηρίγματα συμβατά με το όλο σύστημα.

Πάνω από τις θερμομονωτικές πλάκες, εφαρμόζεται ειδικό οργανικό αντιρρηγματικό επίχρισμα και εντός της μάζας του εμβαπτίζεται ειδικό υαλόπλεγμα σταθερών διαστάσεων, με μεγάλη ικανότητα απορρόφησης τάσεων.

Η τελική επικάλυψη γίνεται με στρώση έγχρωμου ειδικού οργανικού αντιρρηγματικού επιχρίσματος.

Η κάτω πλευρά των πλακών προστατεύεται από την ανερχόμενη υγρασία, κατάλληλα σύμφωνα με τις προδιαγραφές της κατασκευάστριας εταιρείας.

Στους λαμπάδες και τα πρέκια των παραθύρων γυρνά η θερμομόνωση από πλάκες πάχους 2 εκ οι οποίες επενδύονται με κορνίζα από σύνθετο φύλλο αλουμινίου.

Θα χρησιμοποιηθεί ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης τύπου StoTherm Classic 5 της **STO ή ισοδύναμο** με ειδικών προδιαγραφών διογκωμένη πολυστερίνη πάχους 10εκ. & οργανικό επίχρισμα με συμπεριφορά σε καύση του συστήματος B-s2, d0 κατά EN13501-1: 2010. , τοποθετημένο ,συμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, αποτελείται – περιλαμβάνει :

- Θερμομονωτικές πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης Sto EPS Board K100 με σήμανση CE για χρήση σε ETICS (με συντελεστή θερμικής αγωγιμότητας $\lambda=0,035$ W/mK, κατηγορία αντίδρασης στη φωτιά E), πάχους 10 cm βάσει της μελέτης εφαρμοσμένες σε επίπεδη και καθαρή επιφάνεια απαλλαγμένη από σκόνες, βρωμιές και λίπη τοποθετημένες σταυρωτά και εφαρμοσμένες στα δομικά στοιχεία και την τοιχοποιία από ξηρα δόμηση με κόλλα κατάλληλη για ανόργανα υποστρώματα, τύπου Sto ADH-B. Τυχόν κενά στις ενώσεις των πλακών θα πληρούνται με θερμομονωτικό αφρό τύπου Sto-Filler Foam SE ή

ισοδύναμο. Σε κάθε σημείο του κτιρίου όπου σταματά η θερμομόνωση (π.χ. στους λαμπάδες και τα πρέκια των κουφωμάτων, ποδιές παραθύρων κλπ.) θα χρησιμοποιείται η αυτοδιογκούμενη ταινία στεγάνωσης τύπου Sto-Joint Sealing Tape, για να εξασφαλιστεί η στεγάνωση του συστήματος στα σημεία αυτά. Η ταινία θα τοποθετείται επί του σταθερού στοιχείου και πιέζεται επ' αυτού με την θερμομονωτική πλάκα.

- μηχανική στήριξη με συμβατά στηρίγματα των θερμομονωτικών πλακών βάσει των προδιαγραφών του συστήματος με χρήση πιστοποιημένων με CE και κατάλληλων για το υπόστρωμα βυσμάτων.
- Προμήθεια και τοποθέτηση αντιρρηγματικού, οργανικού έτοιμου προς χρήση σοβά σε μορφή πάστας τύπου StoArmat Classic Plus, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN 15824 και κλάσης A2-s1, d0 σε αντίδραση στη φωτιά βάσει EN 13501, υψηλής ελαστικότητας, χωρίς τσιμέντο, με υψηλή αντοχή στις μηχανικές καταπονήσεις που επιτρέπει τον εμποτισμό υαλοπλέγματος για την πλήρη αντιρρηγματική προστασία του συστήματος. Ο σοβάς εφαρμόζεται ομοιόμορφα στο σύνολο της επιφάνειας των θερμομονωτικών πλακών. Εντός του οργανικού σοβά και όσο είναι ακόμα υγρός εμβαπτίζεται υαλόπλεγμα, ανθεκτικό στα αλκάλια, σταθερών διαστάσεων, με μεγάλη ικανότητα απορρόφησης τάσεων (1700N/50mm), τύπου StoGlass Fibre Mesh F 110cm με επικάλυψη 10εκ στο σημείο συνάντησης των λωρίδων σύμφωνα με τις προδιαγραφές του συστήματος.
- Προμήθεια και τοποθέτηση τελικής επικάλυψης με τον οργανικό έτοιμο προς χρήση σοβά, StoLit K1.5 με ενσωματωμένη προστασία ενάντια στα άλγη και τους μύκητες, χρωματισμένος στην μάζα του σύμφωνα με τις απαιτήσεις της μελέτης σε κατανάλωση ~2,3 kg/m². Ο τελικός σοβάς είναι ιδιαίτερα ελαστικός, ανθεκτικός σε μηχανικές καταπονήσεις, εξαιρετικά ανθεκτικός σε μικροοργανισμούς, με πιστοποίηση CE σύμφωνα με το πρότυπο EN15824 και κλάσης A2- s1, d0 σε αντίδραση στη φωτιά βάσει EN 13501.

Το σύστημα πρέπει να εφαρμόζεται σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές και τις τεχνικές οδηγίες της κατασκευάστριας εταιρείας.

Στο κόστος περιλαμβάνονται επίσης:

1. Δημιουργία ζώνης υψηλής στεγάνωσης στο επίπεδο του εδάφους σε ύψος τουλάχιστον 30cm & στα σημεία εκκίνησης του συστήματος, σημεία με καταπόνηση από υγρασία (εκκίνηση από μπαλκόνια, κλιμακοστάσια, πεζοδρόμια): Προμήθεια και τοποθέτηση πλάκας ενισχυμένης διογκωμένης πολυστερίνης τύπου EPS200 RF CE 7cm τουλάχιστον 30cm πάνω από τη στάθμη του επιπέδου έναρξης, που κολλιέται επί του υποστρώματος με StoFlexyl –ειδικό οργανικής βάσης υλικό διασποράς για στεγάνωση, το οποίο αναμιγνύεται 1:1 με τσιμέντο Portland (κατανάλωση ~1,5 kg/m StoFlexyl). Οι πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης επικαλύπτονται με το ίδιο μίγμα StoFlexyl και εντός της νωπής στρώσης εμβαπτίζεται το υαλόπλεγμα StoGlass Fibre Mesh F 110cm. Η τελική επικάλυψη του συστήματος συνεχίζει και σε αυτές τις επιφάνειες. Για την προστασία από πιθανή εισχώρηση λιμναζόντων υδάτων σε οριζόντιες επιφάνειες φροντίζουμε πριν την τοποθέτηση των πλακών επί του δαπέδου να γίνει επάλειψη της κάτω πλαϊνής επιφάνειας επαφής της πολυστερίνης με Sto Flexyl ώστε να διασφαλιστεί η πλήρης υδατοστεγανότητα του συστήματος.

2. Διαμόρφωση σε Λαμπάδες – Πρέκια

Εφαρμογή του ολοκληρωμένου συστήματος εξωτερικής θερμομόνωσης StoTherm Classic 5 MW/MW-L στους λαμπάδες και τα πρέκια των παραθύρων. Στα σημεία επαφής του συστήματος με τα κουφώματα και τις ποδιές των παραθύρων γίνεται σφράγιση με την αυτοδιογκούμενη ταινία στεγάνωσης αρμών Sto-Joint Sealing Tape Standard 2D 15/5-12. Κόβουμε την ταινία στο επιθυμητό μήκος και εφαρμόζουμε από την πλευρά που είναι η αυτοκόλλητη ταινία στη μονωτική πλάκα και πιέζουμε με δύναμη στο κούφωμα ή στη ποδιά. Η τοποθέτηση της πλάκας θερμομόνωσης γίνεται πρόσωπο με την ταινία και χωρίς κενά ώστε να έχουν άριστη συναρμογή. Η μηχανική ενίσχυση και το άριστο αισθητικό αποτέλεσμα στις γωνίες στους λαμπάδες και στα πρέκια γίνεται με την τοποθέτηση ειδικού γωνιακού τεμαχίου Sto-PVC Mesh Angle Bead. Το ειδικό γωνιακό τεμάχιο τοποθετείται με εμβάπτιση στον ελαστομερή ενδιάμεσο σοβά ενίσχυσης StoArmat Classic Plus.

3 Δημιουργία νεροσταλάκτη

Η λεπτομέρεια της κατασκευής του νεροσταλάκτη στα πρέκια των ανοιγμάτων γίνεται με τη χρήση του ειδικού τεμαχίου StoDrip Edge Profile 2m. Το ειδικό τεμάχιο του νεροσταλάκτη τοποθετείται με εμβάπτιση στον ελαστομερή ενδιάμεσο σοβά ενίσχυσης StoArmat Classic Plus.

4. Ακμές κτιρίου

Η μηχανική ενίσχυση και η διασφάλιση του αισθητικού αποτελέσματος των ακμών του κτιρίου γίνεται με τη χρήση του ειδικού γωνιακού τεμαχίου με υαλόπλεγμα Sto-PVC Mesh Angle Bead 250cm. Το ειδικό γωνιακό τεμάχιο τοποθετείται με εμβάπτιση στον ελαστομερή ενδιάμεσο σοβά ενίσχυσης StoArmat Classic Plus.

5. Κατασκευή σκοτιών

Επί των κολλημένων / στερεωμένων μονωτικών πλακών επί του υποστρώματος, με τη χρήση ειδικού εργαλείου «ρούτερ» φρεζάρεται η επιφάνεια της διογκωμένης πολυστερίνης στο επιθυμητό σχήμα StoRustic TypII και στη συνέχεια εμβαπτίζεται το προσχηματισμένο υαλόπλεγμα επικάλυψης σκοτιών StoRustic Mesh TypII με τη χρήση του ελαστομερούς ενισχυτικού σοβά StoArmat Classic. Η τελική διαμόρφωση της σκοτίας γίνεται με τη χρήση ειδικής σπάτουλας τύπου StoRustic Trowel TypII. Η τελική επιφάνεια της σκοτίας καλύπτεται με τη βαφή StoColor Crylan στην επιθυμητή απόχρωση.

6. Επιπλέον αποζημίωση για τη προστασία σε περιοχές ισχυρών μηχανικών κρούσεων ή βανδαλισμών

Περιμετρικά του κτηρίου και για ύψος 2,0m πάνω από το έδαφος ή σε επιφάνειες που χρήζουν ιδιαίτερης προστασίας από ισχυρές κρούσεις ή βανδαλισμούς, επάνω στις θερμομονωτικές πλάκες απλώνεται η ενισχυτική – αντιρρηγματική στρώση StoArmat Classic και στη νωπή αυτή στρώση εμβαπτίζεται το ειδικά ενισχυμένο υαλόπλεγμα με καρέ 7,5x7,5, βάρος > 480gr/m² Sto Armour Mesh 100cm, ως μια επιπλέον στρώση οπλισμού του συστήματος. Κατά την εφαρμογή του δεν γίνεται αλληλοεπικάλυψη του πλέγματος. Το Sto Armour Mesh δεν αντικαθιστά το συνηθισμένο πλέγμα οπλισμού του συστήματος.

Στη συνέχεια τοποθετείται από πάνω ο συνηθισμένος οπλισμός του συστήματος StoGlass Fibre Mesh F 110cm και StoArmat Classic Plus και ακολουθεί ο τελικός σοβάς Stolit K1,5mm.

7. Ανάρτηση στοιχείων από το σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης StoTherm Classic

Η ανάρτηση στοιχείων ιδιαίτερα αυξημένου φορτίου από το σύστημα της εξωτερικής θερμομόνωσης γίνεται με τη χρήση των ειδικών τεμαχίων Sto-Fix Quader σε πάχος όμοιο με του μονωτικού υλικού της πρόσοψης. Τα ειδικά τεμάχια Sto-Fix Quader κολλούνται επί του υποστρώματος στα σημεία που κατόπιν θα στηριχθούν αντικείμενα ή κατασκευές αυξημένου βάρους και ενσωματώνονται πλήρως στο σύστημα. Οι εργασίες που ακολουθούν στη συνέχεια είναι ίδιες με αυτές που περιγράφονται στο άρθρο 1, δηλαδή στη κυρίως επιφάνεια του κτιρίου.

8. Ειδικά τεμάχια προστασίας απόληξης μονώσεων, απόληξης – σύνδεσης στο επίπεδο του δαπέδου/ πεζοδρομίου, κλπ

9. όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικρουλικά του συστήματος:, υαλόπλεγμα, κλπ
Επισημαίνεται ότι όλα τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν θα του συγκεκριμένου συστήματος και η εφαρμογή τους θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές της προμηθεύτριας εταιρείας

Για την στέψη των στηθαίων και την επένδυση ποδιάς, λαμπάδων και πρεκιών παραθύρων προβλέπονται εργασίες που πληρούνται από χωριστά άρθρα.

Δηλαδή όλα γενικά τα υλικά στον τόπο του έργου, ικριώματα που θα απαιτηθούν και εργασία για την πλήρη κατασκευή σύμφωνα με τα σχέδια και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να υποβάλει 10ετή εγγύηση εργασιών για το σύστημα εξωτερικής θερμομόνωσης, το οποίο θα εφαρμοστεί από πιστοποιημένο συνεργείο.

Γ1.η ΑΡΘΡΟ : NE/79.55.02.04

Θερμο - ηχομονωτική επένδυση οροφής με σύνθετες πλάκες από πυρήνα πετροβάμβακα και επένδυση ξυλόμαλλου εκατέρωθεν 10εκ, τύπου Tectalan, της Heraklith η ισοδύναμου., άκαυστη κατηγορίας A2, στηριγμένη μηχανικά με καταλληλα στηρίγματα, σύμφωνα με τις προδιαγραφές και οδηγίες του προμηθευτή :
. Δηλαδή όλα γενικά τα υλικά στον τόπο του έργου, ικριώματα που θα απαιτηθούν και εργασία για την πλήρη κατασκευή σύμφωνα με τα σχέδια και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΜΟΝΩΣΕΙΣ ΔΩΜΑΤΩΝ

Γενικά για την κατασκευή των μονώσεων ισχύουν τα εξής:

- Οι επαλείψεις και στεγανωτικές στρώσεις καλύπτουν τις κατακόρυφες επιφάνειες των στηθαίων από σκυρόδεμα β' φάσης, σύμφωνα με τις αντίστοιχες λεπτομέρειες.
- Τα λούκια θα κατασκευασθούν από τσιμεντοκονία των 450 kg τσιμέντου με στεγανωτικό μάζας.
- Περιμετρικά στα στηθαία τα στεγανωτικά φύλλα θα στερεωθούν με γαλβανισμένη λάμα 30X1mm, η οποία θα καλυφθεί με στραντζαριστή διατομή, και θα σφραγισθεί με πολυουρεθανική μαστίχη.
- Για την τοποθέτηση Η/Μ εξοπλισμού π.χ. κλιματιστικές μονάδες, θα τοποθετηθούν έδρανα απόσβεσης κραδασμών και μετάδοσης ήχου με παρεμβολή ελαστικών πλακετών.
- Οι επιφάνειες του σκυροδέματος εγκιβωτισμού των αναμονών του δώματος, θα στεγανωθούν με επάλειψη τσιμεντοειδούς και θα βαφούν με ακρυλικό τσιμεντόχρωμα.
- Τα στόμια απορροών στις θέσεις των υδρορροών θα διαμορφωθούν με φύλλο μολύβδου πάχους 2.5 mm και θα φέρουν ιδιοκατασκευασμένη εσχάρα ικανών διαστάσεων και υπό κλίση.

Γ1.η ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\79.61.01.01

Πλήρης μόνωση και στεγάνωση μη βατών δωματίων με τελική επικάλυψη με χαλίκι και ακουπτιστές ταρατσόπλακες κατασκευαζόμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες των προμηθευτών και της επίβλεψης και που περιλαμβάνει τις εξής εργασίες :

- Δημιουργία φράγματος υδρατμών με :
 1. Επάλειψη της επιφάνειας με ασφαλικό βερνίκι τύπου ESHALAC 50-S της Esha ή ισοδύναμου, σύμφωνα προδιαγραφής ASTM D-41. Το 'ΕΣΧΑΛΑΚ 50-S' τοποθετείται σαν αστάρι για την δημιουργία κατάλληλης υποδομής για την πρόσφυση της ασφαλικής κόλλας με την προς στεγάνωση επιφάνεια
 2. Μετά την στερεοποίηση του ασφαλικού βερνικιού ακολουθεί επάλειψη με ελαστομερές ασφαλικό διάλυμα τύπου ESHAROOF COAT No 10 S της Esha ή ισοδύναμου, σύμφωνα με τις προδιαγραφές του υλικού
- Τοποθέτηση θερμομονωτικών πλακών από εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 100 mm
- Διάστρωση φύλλων πολυαιθυλενίου με αλληλοκάλυψη των αρμών
- Κατασκευή υποστρώματος από ελαφροσκυρόδεμα μέγιστης πυκνότητας ξηρού κονιάματος 1000 Kgr/m, που περιλαμβάνεται σε χωριστό άρθρο ΝΕ/31.3.01.01
- Ασφαλική επάλειψη
- Διάστρωση εξαεριστικής στρώσης ασφαλτόπανου ($3 \text{ kg} / \text{m}^2$) και ταυτόχρονη τοποθέτηση ειδικών εξαεριστήρων από PVC.
- Διάστρωση δεύτερου ασφαλτόπανου στεγάνωσης ($5 \text{ kg} / \text{m}^2$).με επίταση οрукτής ψηφίδας
- Κάλυψη με γεωϋφασμα 200gr/m²..

- Τελική επίστρωση χαλικιού σε χαλαρή στρώση πάχους μέχρι 10 cm με μονοπάτι συντηρητή από λευκές τσιμεντοπλακες ακουμπιστές διαστ. 40X40X40mm.
- Περιθώρια δώματος (λούκια) σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ\73.47.02.01
- Στερέωση (πάκτωση) και σφράγιση της άκρης των ασφαλτόπανων κ.λπ., πάνω σε στηθαία, τοίχους κ.λπ. που κατασκευάζεται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης. Όπου η στήριξη είναι εμφανής αποτελείται από πλαστικοποιημένο φύλλο αλουμινίου κατάλληλης διατομής, που στερεώνεται με ειδικά αλουμινένια βύσματα πλατιάς κεφαλής με αυτοεκτόνωση στο σκυρόδεμα ή στην τοιχοποιία και συγκρατούν τη λάμα ή γωνιά αλουμινίου και τα ασφαλτόπανα. Μετά τη στερέωση γίνεται σφράγιση του αρμού στην απόληξη της στερέωσης (στο πάνω μέρος) με ελαστομερή μαστίχη αφού προηγηθεί επάλειψη με ειδικό PRIMER.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες των προμηθευτών και της επίβλεψης.

Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),

β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, με όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Ο ανάδοχος έχει την υποχρέωση να υποβάλει 15ετή εγγύηση εργασιών για το σύστημα θερμομόνωσης και στεγάνωσης, το οποίο θα εφαρμοστεί από πιστοποιημένο συνεργείο.

Γ1.1α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/79.61.01.03

Στεγάνωση βατών δωμαίων, συνολικού ύψους 1.50μ. σε συνθετική μεμβράνη, με οπλισμό από πολυεστερικές ίνες και γέμισμα με διογκωμένη πολυστερίνη ESP100

Πρόκειται για την μόνωση της οροφής του Υπογείου, η οποία αποτελείται από τις παρακάτω στρώσεις, από κάτω προς τα πάνω:

Φράγμα υδρατμών με επάλειψη από ασφαλικό βερνίκι.

Κατασκευή υποστρώματος από ελαφροσκυρόδεμα μέγιστης πυκνότητας ξηρού κονιάματος 1000 Kgr/m,

Τοποθέτηση γεωυφάσματος

Πάνω στο γαρμπιλόδεμα διαμόρφωσης ρύσεων θα τοποθετηθεί γεωυφασμα βάσεως πολυπροπυλενίου τύπου SIKAROOF® FELT A-300F της SIKA , βάρους 300gr/m2, αλληλοεπικάλυψη κατά 20cm για την προστασία του συστήματος στεγανοποίησης από τυχόν εξάρσεις και ανομοιομορφίες υποστρώματος.

Εφαρμογή μεμβράνης στεγανοποίησης FPO

Θα τοποθετηθεί συνθετική μεμβράνη στεγανοποίησης δωματίων & αντιρριζικής προστασίας, πολλαπλών στρώσεων τύπου SARNAFIL® TG 66-18 της SIKA , πάχους 1,8mm, βάσεως υψηλής ποιότητας εύκαμπτης πολυολεφίνης (FPO). Η μεμβράνη θερμοσυγκολλάται. Σε όλα τα δύσκολα σημεία (γωνίες, γυρίσματα κλπ) γίνεται προετοιμασία με βοηθητικό μέσο συγκόλλησης τύπου SARNAFIL® T PREP της SIKA.

Περιμετρική στερέωση & τερματισμός μεμβράνης

Η περιμετρική στήριξη της μεμβράνης, θα γίνει με χρήση μεταλλικής λάμας τύπου SARNAFIL® T METAL SHEET της SIKA επενδεδυμένης με FPO, στερεωμένης μηχανικά με την βοήθεια βυσμάτων. Η προσαρμογή θα γίνει με θερμοσυγκόλληση των γυρισμάτων της μεμβράνης FPO επί της επένδυσης FPO της λάμας και εξασφάλιση (στεγανοποίηση) των σημείων διάτρησης με πολυουρεθανική μαστίχη τύπου SIKAHYFLEX®-250 FACADE της SIKA, αφού προηγηθεί εφαρμογή στρώσης ασταρώματος πάνω στην πορώδη επιφάνεια του στηθαίου.

Πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης

Θα ακολουθήσει στρώση EPS 100, ύψους κατάλληλου για την κάλυψη της υψομετρικής διαφοράς μεταξύ οροφής υπογείου και τελικής στάθμης περιβάλλοντα χώρου

Φύλλο Πολυαιθυλενίου

Θα γίνει εφαρμογή στρώσης πολυαιθυλενίου, τοποθετημένου με χαλαρή, ελεύθερη διάστρωση με ελάχιστη επικάλυψη μεταξύ των ενώσεων των φύλλων 80mm και σφράγιση όλων των επικαλύψεων με ταινία ενώσεων τύπου SARNAVAP® TAPE F της SIKA .

Αποστραγγιστική καρτέλα τύπου Diadrain-25H σε μορφή καρτελών που επικαλύπτουν η μία την άλλη κατά 1 με 2 κυψέλες. Το αποστραγγιστικό δίκτυο τοποθετείται με τις οπές προς τα πάνω όταν φυτεύεται, ώστε να αποθηκεύεται νερό, και με τις οπές προς τα κάτω στην περίπτωση που χρησιμοποιούνται ως υποδομή σε σκληρά δάπεδα. Η τοποθέτηση των αποστραγγιστικών δικτύων ξεκινάει από πάνω προς τα κάτω ακολουθώντας τις ρύσεις του δώματος.

Θα ακολουθήσει κατασκευή υποστρώματος άπλου σκυροδέματος 10εκ, και τελική επίστρωση με μάρμαρο ή κυβόλιθους, σύμφωνα με το σχέδιο περιβάλλοντος χώρου, είτε ανάπτυξη φυτεμένου δώματος (υπόστρωμα συγκράτησης υγρασίας & προστασίας της μόνωσης / αποστραγγιστικό στοιχείο / διηθητικό φύλλο / υπόστρωμα ανάπτυξης φυτών(κηπευτική γη) / φυτά) κτλ.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες των προμηθευτών και της επίβλεψης .

Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),

β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, με όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά

Γ1.1β ΑΡΘΡΟ : NE/79.61.01.05

Στεγάνωση φυτεμένων δωματίων εκτατικού τύπου (ύψος υπόστρωματος φυτών χαμηλής ανάπτυξης έως 15 cm) κατασκευαζόμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες των προμηθευτών και της επίβλεψης και που περιλαμβάνει τα εξής:

Φράγμα υδρατμών με επάλειψη από ασφαλικό βερνίκι.

Κατασκευή υποστρώματος από ελαφροκυρόδεμα μέγιστης πυκνότητας ξηρού κονιάματος 1000 Kgr/m,

Τοποθέτηση γεωυφάσματος

Πάνω στο γαρμπιλόδεμα διαμόρφωσης ρύσεων θα τοποθετηθεί γεωυφασμα βάσεως πολυπροπυλενίου τύπου SIKAROO® FELT A-300F της SIKA , βάρους 300gr/m², αλληλοεπικάλυψη κατά 20cm για την προστασία του συστήματος στεγανοποίησης από τυχόν εξάρσεις και ανομοιομορφίες υποστρώματος.

Εφαρμογή μεμβράνης στεγανοποίησης FPO

Θα τοποθετηθεί συνθετική μεμβράνη στεγανοποίησης δωματίων & αντιρριζικής προστασίας, πολλαπλών στρώσεων τύπου SARNAFIL® TG 66-18 της SIKA , πάχους 1,8mm, βάσεως υψηλής ποιότητας εύκαμπτης πολυολεφίνης (FPO). Η μεμβράνη θερμοσυγκολλάται. Σε όλα τα δύσκολα σημεία (γωνίες, γυρίσματα κλπ) γίνεται προετοιμασία με βοηθητικό μέσο συγκόλλησης τύπου SARNAFIL® T PREP της SIKA.

Περιμετρική στερέωση & τερματισμός μεμβράνης

Η περιμετρική στήριξη της μεμβράνης, θα γίνει με χρήση μεταλλικής λάμας τύπου SARNAFIL® T METAL SHEET της SIKA επενδεδυμένης με FPO, στερεωμένης μηχανικά με την βοήθεια βυσμάτων. Η προσαρμογή θα γίνει με θερμοσυγκόλληση των γυρισμάτων της μεμβράνης FPO επί της επένδυσης FPO της λάμας και εξασφάλιση (στεγανοποίηση) των σημείων διάτρησης με πολυουρεθανική μαστίχη

τύπου SIKAHYFLEX®-250 FACADE της SIKA, αφού προηγηθεί εφαρμογή στρώσης ασταρώματος πάνω στην πορώδη επιφάνεια του στηθαίου.

Πλάκες διογκωμένης πολυστερίνης

Θα ακολουθήσει στρώση EPS 100, ύψους κατάλληλου για την κάλυψη της υψομετρικής διαφοράς μεταξύ οροφής υπογείου και τελικής στάθμης περιβάλλοντα χώρου

Φύλλο Πολυαιθυλενίου

Θα γίνει εφαρμογή στρώσης πολυαιθυλενίου, τοποθετημένου με χαλαρή, ελεύθερη διάστρωση με ελάχιστη επικάλυψη μεταξύ των ενώσεων των φύλλων 80mm και σφράγιση όλων των επικαλύψεων με ταινία ενώσεων τύπου SARNAVAP® TAPE F της SIKA .

Θα ακολουθήσει κατασκευή υποστρώματος ανάπτυξης φυτεμένου δώματος εκτατικού τύπου (υπόστρωμα συγκράτησης υγρασίας & προστασίας της μόνωσης / αποστραγγιστικό στοιχείο / διηθητικό φύλλο / υπόστρωμα ανάπτυξης φυτών(κηπευτική γη) / φυτά) κτλ.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες των προμηθευτών και της επίβλεψης .

Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),

β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, με όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά

Γ1.1γ ΑΡΘΡΟ : NE/79.61.01.06

Στεγάνωση φυτεμένων δωματίων εντατικού τύπου με ειδικό υπόστρωμα ανάπτυξης δέντρων με ύψος έως 50 cm, κατά τα λοιπά κατασκευαζόμενη ως ανωτέρω άρθρο NE/79.61.01.05.

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/79.61.02.01

Πυροφραγή οπών SHAFT κατηγορίας θερμικής αντίδρασης F-90', που δεν επιτρέπει τη διέλευση καπνού, οποιωνδήποτε διαστάσεων, που κατασκευάζεται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Η κατασκευή θα καλύπτει όλα τα δημιουργούμενα κενά μεταξύ γειτονικών πυροδιαμερισμάτων στις θέσεις διέλευσης Η/Μ εγκαταστάσεων επιτρέποντας την ελεύθερη κίνηση αυτών.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΟΜΑΔΑ Γ2: Ε Π Ι Σ Τ Ε Γ Α Σ Ε Ι Σ Γ2.α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\72.44.01.02

Υδρορροή από γαλβανισμένο σιδεροσωλήνα, διαμέτρου Φ150, που αποτελείται - περιλαμβάνει :

- α) Σωλήνας γαλβανιζέ Φ150, με κατάλληλες καμπυλώσεις, γωνίες κ.λπ. σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης
- β) Στερέωση με γαλβανιζέ γωνίες, βίδες, κ.λπ., στην αναγκαία αντοχή και πυκνότητα.
- γ) Χρωματισμός της επιφάνειας με ντουκόχρωμα σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ/77.62.04.01, σε χρώμα της επιλογής της επίβλεψης

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και : α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, (σιδηρικά στήριξης, εκτονούμενα βύσματα (upat), κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Τα ικριώματα και οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά

Γ2.β ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/72.47.02.01

Κάλυψη εξωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής δαπέδων, πλάτους 100mm με ειδικό αρμοκάλυπτρο του τύπου ACP FAS.IF-AL100 ή ισοδύναμο και στεγάνωση με μεμβράνη για ευθύγραμμους ή γωνιακούς αρμούς, που αποτελούνται – περιλαμβάνουν :

- α) Ενίσχυση του γεμίσματος του δαπέδου (υποβάση και υπόστρωμα) με εποξειδική ρητίνη σε πλάτος τουλάχιστον 9cm από τις παρειές του αρμού.
 - β) Στεγάνωση του αρμού με σύστημα ταινίας τύπου SIKADUR® COMBIFLEX® SG-20 P της SIKA μετά την σκυροδέτηση των νέων τοιχίων υπογείου.
- Θα γίνει εφαρμογή στρώσης ενίσχυσης πρόσφυσης στις επιφάνειες εκατέρωθεν εντός του αρμού με εποξειδική ρητίνη 2 συστατικών τύπου SIKADUR®-31+ της SIKA
- γ) Επιμελής καθαρισμός των αρμών και σφράγιση με εφαρμογή κορδονιού πολυπροπυλενίου τύπου SIKA® JOINT BACKER ROD, διαμέτρου τουλάχιστον 25% μεγαλύτερου από το πλάτος του αρμού, με σκοπό την εγκατάσταση σφηνωτά.

δ) Σύνθετο αρμοκάλυπτρο με πέλματα με ειδική διαμόρφωση, από διατομές (προφίλ) αλουμινίου ενιαίου μήκους με αντιολισθητική επιφάνεια και φάλτσες ακμές και αφανούς στερέωσης του με ανοξείδωτες βίδες ανά 60cm.

ε) Σφράγιση/ συγκόλληση με εποξειδική μαστίχη, εκατέρωθεν των πελμάτων του αρμοκαλύπτρου.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

Εσωτερικά του αρμού προβλέπεται – όπου απαιτείται από την μελέτη πυροπροστασίας- κατάλληλο πάπλωμα για την πυροφραγή, του οποίου το κόστος περιλαμβάνεται σε χωριστό άρθρο (ΝΕ/79.61.02.01).

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (βίδες, εκτονούμενα βύσματα (upat), κ.λ.π.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται .

- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

Γ2.γ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/72.47.02.02

Κάλυψη εσωτερικών οριζοντίων αρμών διαστολής δαπέδων, πλάτους 100mm με ειδικό αρμοκάλυπτρο του τύπου ACP 2F-HD100 ή ισοδύναμο και στεγάνωση με μεμβράνη για ευθύγραμμους ή γωνιακούς αρμούς, που αποτελούνται – περιλαμβάνουν :

α) Ενίσχυση του γεμίσματος του δαπέδου (υποβάση και υπόστρωμα) με εποξειδική ρητίνη σε πλάτος τουλάχιστον 9cm από τις παρειές του αρμού.

β) Στεγάνωση με μεμβράνη τύπου **HPDM** πλάτους 25cm τοποθετημένη πάνω στην κατασκευή κολυμβητή (και στις δύο παρειές) σε ρητίνη τύπου SINMAST P103 ή ισοδύναμο.

γ) Πέλματα με ειδική διαμόρφωση, από διατομές (προφίλ) αλουμινίου ενιαίου μήκους και στερέωσης του με ανοξείδωτες βίδες ανά 60cm.

δ) Σφράγιση/ συγκόλληση με εποξειδική μαστίχη, εκατέρωθεν των πελμάτων του αρμοκαλύπτρου.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο

- εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (βίδες, εκτονούμενα βύσματα (upat), κ.λ.π.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται .
 - Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

Γ2.δ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\72.47.02.03

Σφράγιση εσωτερικών κατακόρυφων αρμών διαστολής (τοιχών), πλάτους 100mm με διαμορφωμένα σύνθετα φύλλα αλουμινίου πάχους 4 mm, και στεγάνωση με μεμβράνη που αποτελούνται - περιλαμβάνουν :

- α) Επιμελή καθαρισμό των αρμών, σε όλο το πλάτος και βάθος του, με σκληρή ψήκτρα και πεπιεσμένο αέρα.
- β) Στεγάνωση του αρμού με σύστημα ταινίας τύπου SIKADUR® COMBIFLEX® SG-20 P της SIKA μετά την σκυροδέτηση των νέων τοιχίων υπογείου.
- Θα γίνει εφαρμογή στρώσης ενίσχυσης πρόσφυσης στις επιφάνειες εκατέρωθεν εντός του αρμού με εποξειδική ρητίνη 2 συστατικών τύπου SIKADUR®-31+ της SIKA
- γ) Επιμελής καθαρισμός των αρμών και σφράγιση με εφαρμογή κορδονιού πολυπροπυλενίου τύπου SIKA® JOINT BACKER ROD, διαμέτρου τουλάχιστον 25% μεγαλύτερου από το πλάτος του αρμού, με σκοπό την εγκατάσταση σφηνωτά.
- δ) Διαμορφωμένα φύλλα σύνθετων πανέλων, τύπου Etalbond της ETEM ή ισοδύναμου, πάχους 4mm, στερεωμένα κατάλληλα

. Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Τα ικριώματα και οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά

Γ2.ε ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\72.47.07.01

Επικάλυψη εξωτερικών οριζόντιων αρμών διαστολής, πλάτους 100mm με διαμορφωμένα σύνθετα φύλλα αλουμινίου πάχους 4 mm, κυψέλες PVC τύπου SIP100/48 της ACP ή ισοδύναμου , κάθε σχήματος επιφανειών

σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, που στερεώνονται πάνω στα στηθαία ή κατακόρυφα, οριζόντια δομικά στοιχεία.

α) Επιμελή καθαρισμό των αρμών, σε όλο το πλάτος και βάθος του, με σκληρή ψήκτρα και πεπιεσμένο αέρα.

β) Προεπάλειψη των αρμών με θειόκολλα.

γ) Σφράγιση των αρμών με το πιο πάνω λάστιχο με απλή συμπίεση.

δ) Διαμορφωμένα φύλλα σύνθετων πανέλων, τύπου Etalbond της ETEM ή ισοδύναμου, πάχους 4mm, στερεωμένα κατάλληλα

Δηλαδή σύνθετα φύλλα αλουμινίου με τη φθορά και τα υλικά στερέωσης, , κυψέλες PVC με προστασία στις ακτίνες UV τύπου SIP100/48 της ACP ή ισοδύναμου , ικριώματα και εργασία κοπής, μόρφωσης, (με κατάλληλα στραντζαρίσματα ή αναδιπλώσεις) στερέωσης με κατάλληλο τρόπο και ανάλογα στηρίγματα (βίδες κ.λπ.) και γενικά πλήρους κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες της Επίβλεψης, συμπεριλαμβανομένων της αλληλοκάλυψης των φύλλων στις ενώσεις κατά 5 cm, της σφράγισης των φύλλων στις ενώσεις με μαστίχη καθώς και των υλικών και εργασίας γενικά χρωματισμού με ισχυρό αντισκωριακό χρώμα σε διπλή στρώση των κατασκευών που θα γίνουν αφανείς.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και : α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (βίδες, εκτονούμενα βύσματα (upat), κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

Σημείωση : η σφράγιση του άρμου (όπου απαιτείται) με μαστίχη και κορδόνι περιλαμβάνεται στην εργασία (NE/72.47.04.02)

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά

Γ2.στ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ172.47.07.02

Κάλυψη - σφράγιση εξωτερικών κατακόρυφων αρμών διαστολής, πλάτους 100mm με: με κυψέλες PVC με προστασία στις ακτίνες UV τύπου SIP100/48 της ACP ή ισοδύναμου, και ειδικά διαμορφωμένα σύνθετα φύλλα αλουμινίου που αποτελούνται - περιλαμβάνουν :

- α) Επιμελή καθαρισμό των αρμών, σε όλο το πλάτος και βάθος του, με σκληρή ψήκτρα και πεπιεσμένο αέρα.
- β) Προεπάλειψη των αρμών με θειόκολλα.
- γ) Σφράγιση των αρμών με το πιο πάνω λάστιχο με απλή συμπίεση.
- δ) Διαμορφωμένα φύλλα σύνθετων πανέλων, τύπου Etalbond της ETEM ή ισοδύναμου, πάχους 4mm, στερεωμένα κατάλληλα

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Τα ικριώματα και οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\72.47.04.02

Σφράγιση εξωτερικών οριζόντιων αρμών διαστολής, πλάτους 100mm με: διπλό κορδόνι και ελαστική μαστίχη σφράγισης που αποτελούνται - περιλαμβάνουν :

- α) Επιμελή καθαρισμό των αρμών.
- β) Προεπάλειψη των αρμών, με ειδικό αστάρι τύπου Tecnofix CI της Sintecno ;ή ισοδύναμο
- γ) Διπλό αφρώδες κορδόνι από εξηλασμένο πολυαιθυλένιο τύπου Sinfill της Sintecno ή ισοδύναμο,
- δ) Μαστίχη πλήρωσης αρμών πολυουρεθανικής βάσης τύπου Tecnoseal 96 της Sintecno ή ισοδύναμο, εφαρμόζεται πάνω σε επιφάνειες καθαρές.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και : α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε

οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (βίδες, εκτονούμενα βύσματα (uraf), κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

Σημείωση : όπου απαιτείται πυροφραγή αυτή περιλαμβάνεται σε ανεξάρτητο άρθρο.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά

ΟΜΑΔΑ Γ3: ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ (ΠΛΗΝ ΜΑΡΜΑΡΙΚΩΝ)

Γ3.α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/53.50.02.01

Ξύλινα περιθώρια (σοβατεπί) προγουλισμένα, ύψους 10 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm από ξυλεία Δρύ και μήκους τουλάχιστον 2,00 m, πλήρως κατεργασμένα και τοποθετημένα με ατσάλοπρόκες 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), πλήρως τοποθετημένα.

Δηλαδή αξία υλικών γενικά με κάθε φθορά και εργασία τοποθέτησης σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ :Στους χώρους των γραφείων και της αίθουσας Συνεδριάσεων, σε συνδυασμό με το PVC δάπεδο.

Γ3.β ΚΕΡΑΜΙΚΑ ΠΛΑΚΙΔΙΑ 30X30

ΣΧΕΔΙΑ : Βλ. Σχέδια Λεπτομερειών Λ500

ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/73.33.04.01, ΝΕ/61.04.02.01, ΝΕ/73.36.02.01

Προμήθεια και τοποθέτηση δαπέδων με πλακίδια κεραμικά, υψηλής αντοχής, ανυάλωτα, έγχρωμα, διαστάσεων 30 x 30cm και πάχους 7mm, έντονα αντιολησθηρά (R10), ενδεικτικής σειράς PLYRAL της Agrob Buchtal, ή ισοδύναμα, άριστης ποιότητας, (πρώτης διαλογής) οποιουδήποτε χρώματος της σειράς παραγωγής του εργοστασίου, της εκλογής της Επίβλεψης βάσει δειγμάτων, που θα τοποθετηθούν αφού πρώτα καθαρισθούν τα υποστρώματα καλά από τα υπάρχοντα κονιάματα, με σειρά εργασιών ως εξής :

α) Επιστρώσεις δαπέδων με πατητό τσιμεντοκονίαμα ρύσεων, ανάλογου πάχους με προσθήκη στεγανωτικού μάζας, οποιωνδήποτε διαστάσεων και κάθε σχήματος επιφανειών, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών και τις οδηγίες της επίβλεψης, αποτελούμενες από δύο στρώσεις τσιμεντοκονιάματος των 450kg τσιμέντου με άμμο χονδρόκοκκη και μετρίοκοκκη και τρίτη στρώση από πατητό τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου με άμμο θαλάσσης λεπτόκοκκη καθαρή πλυμένη, με επίταση τσιμέντου της τελικής πατητής επιφάνειας σε ποσότητα 1,50kg ανά m² και λείανση με μυστρί, δηλαδή όλα γενικά τα υλικά στο τόπο του έργου και εργασία για την πλήρη κατασκευή. Στην τιμή περιλαμβάνεται επίσης η κάλυψη με λινάτσες και η διατήρηση των επιφανειών συνέχεια υγρών, κυρίως κατά τους θερινούς μήνες και η δημιουργία αρμών διακοπής σε επιφάνειες των 20m².

β) Επάλειψη στεγανωτικού ελαστομερές τύπου AQUAMAT- ELASTIC ή ισοδύναμο, η τιμή του οποίου δεν συμπεριλαμβάνεται στο παρόν άρθρο (βλ. άρθρο ΝΕ/ 79.02.01.01)

γ) Επίστρωση πλακιδίων με κόλλα κεραμικών πλακιδίων τύπου LATICRETE ή MAPEI ή ισοδύναμη, της έγκρισης της επίβλεψης, με αρμούς πλάτους το 3 έως 5mm καθοριζόμενους από την Επίβλεψη, ομοιόμορφους, με καθαρισμό των αρμών και πλήρες αρμολόγημα με αρμόστοκο, κατάλληλο χρώμα, οξύμαχη αδρανή σκόνη αρμολογήματος και αδιαβροχοποιητικό γαλάκτωμα τύπου LATICRETE ή MAPEI ή ανάλογο, με τα απαιτούμενα ειδικά τεμάχια, συμπεριλαμβανομένης της εργασίας για την κοπή και άνοιγμα τρυπών στα πλακίδια για το πέρασμα σωληνώσεων και για την προσαρμογή και τοποθέτηση σιφωνιών δαπέδου κ.λ.π.

δ) Στην παρούσα τιμή συμπεριλαμβάνεται και περιθώριο (σοβατεπί) σύμφωνα με το άρθρο **ΝΕ/73.35.01.01**, όπου απαιτείται σύμφωνα με την μελέτη και τον πίνακα τελειωμάτων

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ : Στα WC του ισογείου και του Α' ορόφου

Γ3.5 ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/73.36.02.01

Επιστρώσεις δαπέδων με τσιμεντοκονία εξομάλυνσης πάχους 2 - 2,5cm των 600kg τσιμέντου με προσθήκη γαλακτώματος LATEX, που αποτελούνται περιλαμβάνουν:

α) Επιμελή καθαρισμό των δαπέδων

β) Δυο στρώσεις πατητού τσιμεντοκονιάματος των 600kg τσιμέντου με επίταση με τσιμέντο τελικής πατητής επιφάνειας σε ποσότητα 1,50kg/m² και κατεργασία (λείανση με μυστρί) της τελικής πατητής επιφάνειας με σύγχρονη διαμόρφωση ρύσεων όπου απαιτείται.

γ) Στο κονίαμα θα προστίθεται γαλάκτωμα Latex τύπου Sika Latex ή ανάλογο, σε αναλογία 5% κατά βάρος τσιμέντου.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ3.ε & Γ3.στ ΚΑΤΩΦΛΙΑ

ΣΧΕΔΙΑ : Βλ. Σχέδια Λεπτομερειών Λ500

ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/73.90.02.01, ΝΕ/73.90.02.02

Διαχωριστικές μεταλλικές διατομές δαπέδων (αρμοκάλυπτρα - κατώφλια υγρών χώρων) από αλουμίνιο τύπου Folotec, ή ισοδύναμο που τοποθετούνται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Διαχωριστικές μεταλλικές διατομές δαπέδων (αρμοκάλυπτρα - κατώφλια η/μ χώρων) από αλουμίνιο τύπου Folotec, ή ισοδύναμο που τοποθετούνται αντί αρμού στην αλλαγή δαπέδων από ελαστικά δάπεδα σε εποξειδικά, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Προβλέπεται ειδική διατομή αλουμινίου για τα κατώφλια :

- υγρών χώρων, στη θέση του κατωφλίου της πόρτας, θα βρίσκεται κατά 10 χιλ. περίπου χαμηλότερα από το δάπεδο του γειτονικού χώρου.
- η/μ για την κάλυψη του αρμού μεταξύ δαπέδων Εποξειδικής βάσης με δάπεδα μαρμάρου

Γ3.ζ ΑΡΘΡΟ : NE/73.93.01.01

Εποξειδικά δάπεδα του συστήματος τύπου DUROFLOOR της ISOMAT ή ισοδύναμο που κατασκευάζονται σύμφωνα με τις προδιαγραφές της βιομηχανίας παραγωγής των υλικών, πάνω σε επιφάνειες σταθερές και λείες και περιλαμβάνει :

α) Τέλειος καθαρισμός των επιφανειών από ακαθαρσίες και σκόνη.

β) Αγρίεμα με κατάλληλη προεργασία και καθαρισμός της επιφάνειας από τη σκόνη με σκούπα υψηλής απορροφητικότητας.

γ) Αστάρωμα επιφάνειας με εποξειδικό αστάρι DUROFLOOR – PSF ή DUOPRIMER ή ισοδύναμο, με κατανάλωση 200-300gr/m².

δ) Στοκάρισμα τυχόν υφιστάμενων ατελειών του υποστρώματος με DUROFLOOR (A+B) (όπου A= ρητίνη και B= σκληρυντής) ή ισοδύναμο, αναμεμιγμένο με χαλαζιακή άμμο κοκκομετρίας 0-0.4mm σε αναλογία 1:2 έως 1:3 κατά βάρος ή με DUROFLOOR- PSF αναμεμιγμένο με χαλαζιακή άμμο κοκκομετρίας 0-0,4mm σε αναλογία 1:2 έως 1:3 κατά βάρος.

ε) Εφαρμογή 1^{ης} στρώσης DUROFLOOR (A+B) τραβηχτά με οδοντωτή σπάτουλα σε πάχος 2-3mm, σε χρώμα επιλογής της επίβλεψης και με κατανάλωση DUROFLOOR (A+B) 0,6kg/m²/mm και χαλαζιακής άμμου 1,2kg/m²/mm. Πέρασμα της επιφάνειας με ακιδωτό ρολό για απελευθέρωση τυχόν εγκλωβισμένου αέρα.

στ) Εφαρμογή 2^{ης} σφραγιστικής στρώσης DUROFLOOR (A+B) ή ισοδύναμο, σε χρώμα επιλογής της επίβλεψης και με κατανάλωση 400-600g/m² εντός 24^{ωρ} ωρών και αφού πρώτα απομακρυνθούν οι μη επικολλημένοι κόκκοι χαλαζιακής άμμου με σκούπα υψηλής απορροφητικότητας.

ζ) Στην παρούσα τιμή συμπεριλαμβάνεται και περιθώριο (σοβατεπί) σύμφωνα με τα άρθρο **NE/75.12.18.01**, ή το άρθρο **NE/73.47.02.01** σύμφωνα με την μελέτη και τον πίνακα τελειωμάτων

η) Στην τιμή περιλαμβάνεται η διαμόρφωση του υποστρώματος σύμφωνα με το άρθρο : **NE/73.91.01.01**

Με την ίδια τιμή πληρώνεται και ο χρωματισμός στη θέση του σοβατεπιού, αναγόμενο σε m και γενικά τα γυρίσματα στις κατακόρυφες επιφάνειες.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ : Σε Η/Μ κυρίως χώρους σύμφωνα με τον Πίνακα Τελειωμάτων

Γ3.η ΒΙΝΥΛΙΚΟ ΔΑΠΕΔΟ

ΣΧΕΔΙΑ : Βλ. Σχέδια Λεπτομερειών Λ500

ΑΡΘΡΑ : NE/73.96.01.01

Προμήθεια και τοποθέτηση ακουστικών δαπέδων PVC ρολό, ομοιογενούς σύνθεσης, υψηλής αντοχής στην χρήση με θερμοσυγκόλληση των αρμών, πάχους 8.0mm, ακουστικό, σε απομίμηση ξύλου, τύπου TAPIFLEX EXCELLENCE 80 της TARKETT ή ισοδύναμο, που αποτελούνται – περιλαμβάνουν:

- α) Στοκάρισμα του υποστρώματος, εάν απαιτηθεί για να καλυφθούν μερεμέτια ή να επιτευχθεί απόλυτη επιπεδότητα. Υπόστρωμα λείο, στέρεο και στεγνό.
- β) Επικόλληση του ρολού, πάνω σε λείο, επίπεδο, καθαρό και στεγνό υπόστρωμα που η επιφάνειά του έχει λειανθεί (το λειασμένο υπόστρωμα πληρώνεται ιδιαίτερα με το οικείο άρθρο του παρόντος τιμολογίου). Ο τάπητας επικολλείται με ειδική κόλλα που συμφωνεί με τις οδηγίες του προμηθευτή.

Το ρολό θα έχει μεγάλη αντοχή στη διάτρηση, στη σκληρή καταπόνηση όπως από καρέκλες με ρόδες (βάσει του EN 685), με σταθερότητα χρωματισμού στο ηλιακό φως μεγαλύτερο ή ίσο του level 6, (βάσει του EN ISO105-B 02), και ακουστική απόκριση L_w 19 dB, ακουστική βελτίωση class A, $L_{n,e,w} < 65$ dB, ευφλεκτότητα του δαπέδου βάσει του EN 13501-1, το οποίο το κατατάσσει στην κατηγορία Bfl s1 με δυσκολία να αναφλέγεται και αντιολισθηρότητα R9 βάσει του DIN 51130. Είναι 100% ανακυκλώσιμο, χωρίς φθαλικές ενώσεις.

- γ) Για την τοποθέτηση χρησιμοποιείται ειδική μαγνητική κόλλα ποιότητας Schoenox Emiclassic 14kg και εφαρμόζεται με σπάτουλα 1.5 mm x 5 mm (A2) με εγκοπές V.

Συγκόλληση των αρμών με την μέθοδο της θερμικής συγκόλλησης, με ειδικά εργαλεία και ειδικό θερμοκολλητικό κορδόνι συγκόλλησης. Το πλάτος του αρμού δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 3,5 mm, το δε βάθος του, πρέπει να είναι ίσο με τα 2/3 του πάχους του PVC και ποτέ μεγαλύτερο από 2,0 mm, δηλ. το μισό του πάχους του κορδονιού αρμοκόλλησης. Μετά το πέρας της διαδικασίας αρμοκόλλησης, η περίσσια του υλικού του αρμού θα αφαιρεθεί.

- δ) Το δάπεδο έχει πολύ μεγάλη περιεκτικότητα σε PVC. Κατά την διάρκεια της παραγωγής του πιέζεται από υδραυλική πρέσα δίνοντας σαν αποτέλεσμα ένα προϊόν με πολύ μεγάλη πυκνότητα, η οποία καθορίζει και την αντοχή του υλικού στην τριβή με βάσει το EN 660-1: Part 2 στο Group T: $\leq 0,2\text{mm}^3$ και διαμορφώνει την επιφάνεια του τελικού υλικού σε μη πορώδη επιφάνεια.

- ε) Στην παρούσα τιμή συμπεριλαμβάνεται και περιθώριο (σοβατεπί) σύμφωνα με τα άρθρα : **NE/73.96.03.01 - NE/73.96.03.02**, όπου απαιτείται σύμφωνα με την μελέτη και τον πίνακα τελειωμάτων

Σε περίπτωση φθοράς το δάπεδο είναι πλήρως επισκευάσιμο, χωρίς να διακρίνεται η επισκευή.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ: Στους γραφειακούς χώρους σύμφωνα με τους Πίνακες Τελειωμάτων.

Γ3.θ ΠΟΔΟΜΑΚΤΡΟ

ΣΧΕΔΙΑ : Βλ. Σχέδια Λεπτομερειών Λ500

ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/73.98.01.02

Ποδόμακτρο εισόδου τύπου 517 S/R, σειρά Marschall της EMCO ή ισοδύναμου πάχους 20mm περίπου που τοποθετείται σε κοιλότητα του δαπέδου, βάθους 23mm. Τοποθετείται μέσα σε πλαίσιο από προφίλ αλουμινίου, της κατασκευάστριας εταιρίας, στερεωμένο στην πλάκα από σκυρόδεμα.

Δηλαδή ποδόμακτρο, πλαίσιο όπως πιο πάνω περιγράφονται, οποιωνδήποτε διαστάσεων και εργασία κοπής και πλήρους τοποθέτησης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ : στον Ανεμοφράκτη της Κεντρικής Εισόδου.

Γ3.ι ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\73.93.01.02

Ηλεκτροστατικά αγώγιμο, εποξειδικό σύστημα δαπέδων, υψηλής αντοχής σε χημική και μηχανική καταπόνηση, λείο, ενιαίας απόχρωσης, τύπου Sikafloor Multitud ES-31 ECF ή ισοδύναμου, τοποθετημένων επί καθαρού κατάλληλα προετοιμασμένου υποστρώματος, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης, αποτελείται – περιλαμβάνει:

- Προετοιμασία υποστρώματος για εξυγίανση, τη διευθέτηση κακοτεχνιών ή αστοχιών σκυροδέτησης.

- Στρώση ασταρώματος εποξειδικής βάσης, δύο συστατικών, εποξειδικής σύστασης πλήρους περιεκτικότητας σε στερεά. Διάφανη στρώση προεπάλειψης και σταθεροποίησης έναντι σκόνης, εποξειδικής βάσης, δύο συστατικών. Εφαρμογή σε 1-2 στρώσεις με ρολό, αναλόγως την απορροφητικότητα του υποστρώματος.

- Ηλεκτρόδια γείωσης

Τοποθέτηση των συνδέσμων/ ηλεκτροδίων γείωσης, βάσει προδιαγραφών, απαιτήσεων και διαστάσεων του χώρου.

- Ηλεκτροστατικά αγώγιμο αστάρι 2 συστατικών υδατικής βάσης εποξειδική ρητίνη υψηλής ηλεκτροστατικής αγωγιμότητας, με τυπική μέση αντίσταση γείωσης: $R_g \leq 104 \Omega$ κατά DIN EN 1081. Εφαρμογή με ρολό σε μια στρώση. πρόκειται για 2-

συστατικών, υδατικής βάσης εποξειδική ρητίνη υψηλής ηλεκτροστατικής αγωγιμότητας, με τυπική μέση αντίσταση γείωσης: $R_g \leq 104 \Omega$ κατά DIN EN 1081.

- Τελική ηλεκτροστατικά αγώγιμη, αυτοεπιπεδούμενη, υψηλής χημικής αντοχής εποξειδικής βάσεως στρώση 2 συστατικών προϊόν χαμηλών εκπομπών VOC, σε πάχος ανάπτυξης ~1,5 mm σε συνδυασμό με χαλαζιακή άμμο κοκκομετρίας 0,1-0,3 mm, στρώση κατάλληλη για χώρους ηλεκτρονικού πληροφοριακού εξοπλισμού, φαρμακευτικές εγκαταστάσεις, αυτοκινητοβιομηχανίες, παραγωγής κτλ.

- Σφράγιση αρμών διαστολής δαπέδου με πολυουρεθανικό σφραγιστικό υλικό ενός συστατικού, κατάλληλη για επαφή με πόσιμο νερό, με πολύ καλή συμπεριφορά σε ηλιακή ακτινοβολία UV και σε καιρικές επιδράσεις, με αντοχή σε σκίσιμο, με σκληρότητα, με μέτρο ελαστικότητας, με επιμήκυνση θραύσης και πιστοποίηση αντοχής σε λύματα και χημικά.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ : Στους χώρους των εργαστηρίων, σύμφωνα με τον Πίνακα Τελειωμάτων

Γ3.1α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ173.93.01.03

Εποξειδικό σύστημα δαπέδων, υψηλής αντοχής σε χημική και μηχανική καταπόνηση, λείο, ενιαίας απόχρωσης, τύπου Sikafloor Multitud ES-31 ή ισοδύναμου, τοποθετημένων επί καθαρού κατάλληλα προετοιμασμένου υποστρώματος, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης, αποτελείται – περιλαμβάνει:

- Προετοιμασία υποστρώματος για εξυγίανση, τη διευθέτηση κακοτεχνιών ή αστοχιών σκυροδέτησης.

- Στρώση ασταρώματος εποξειδικής βάσης, δύο συστατικών, εποξειδικής σύστασης πλήρους περιεκτικότητας σε στερεά. Διάφανη στρώση προεπάλειψης και σταθεροποίησης έναντι σκόνης, εποξειδικής βάσης, δύο συστατικών. Εφαρμογή σε 1-2 στρώσεις με ρολό, αναλόγως την απορροφητικότητα του υποστρώματος.

- Στρώση καταπόνησης με έγχρωμη αυτοεπιπεδούμενη επίστρωση βιομηχανικών δαπέδων σε πάχος στρώσης κατ' ελάχιστο 2mm, εποξειδικής βάσης, δύο συστατικών, πλήρους περιεκτικότητας σε στερεά (100 % κατά βάρος και κατ' όγκο), χωρίς διαλύτες, σύστημα με εξαιρετικά υψηλή χημική και μηχανική αντοχή, αδιαπέρατο από υγρά, ανθεκτικό σε απότριψη και με δυνατότητα καταπόνησης από οχήματα clark – παλετοφόρα, παντός είδους τροχοφόρα, κλπ. Διατίθεται σε διάφορες αποχρώσεις Ral από πλευράς χρωματικών επιλογών. Εφαρμογή σε 1 στρώση με κατάλληλα σπάτουλα με ρυθμιζόμενη ακίδα και στη συνέχεια χρήση ακιδωτού ρολού άμεσα στις 2 κατευθύνσεις για απεγκλωβισμό του αέρα. Πριν την εφαρμογή, προηγείται ανάμιξη του με χαλαζιακή άμμο κοκ. 0,1-0,3 mm (ενδεικτική κατανάλωση 1,6 kg/m²/mm πάχους στρώσης).

- Σφράγιση αρμών διαστολής δαπέδου με πολυουρεθανικό σφραγιστικό υλικό ενός

συστατικού, κατάλληλη για επαφή με πόσιμο νερό, με πολύ καλή συμπεριφορά σεηλιακή ακτινοβολία UV και σε καιρικές επιδράσεις, με αντοχή σε σκίσιμο, με σκληρότητα, με μέτρο ελαστικότητας, με επιμήκυνση θραύσης και πιστοποίηση αντοχής σε λύματα και χημικά.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ : Στους χώρους υποστήριξης των εργαστηρίων σύμφωνα με τον Πίνακα Τελειωμάτων

ΜΑΡΜΑΡΑ

Γ3.ιβ ΑΡΘΡΟ : NE/74.30.17.01

Επιστρώσεις δαπέδων με πλάκες μαρμάρου, Νέστου λευκό, Α' ποιότητας, μετά από δείγμα επιλογής της επίβλεψης γυαλισμένου, **πάχους** απόλυτα **2cm** και σε τυποποιημένες διαστάσεις 30 X 60cm, σε δαπεδόστρωση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Δηλαδή πλάκες ορθογωνισμένου μαρμάρου άριστης (Α') ποιότητας χωρίς σχισμές ή άλλα ελαττώματα και υλικά, στρώσης, καθαρισμού και στίλβωσης, επί τόπου και εργασία κοπής πλακών, στρώσης (υπόστρωμα τσιμεντοκονιάματος των 450kg τσιμέντου), αρμολογήματος (με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου λευκού) καθαρισμού και στίλβωσης.

Στην παρούσα τιμή συμπεριλαμβάνεται και περιθώριο (σοβατεπί) σύμφωνα με τα άρθρα : **NE/75.12.18.01**, όπου απαιτείται σύμφωνα με την μελέτη και τον πίνακα τελειωμάτων

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ: Στο ισόγειο και στον Α' Όροφο

Γ3.ιγ ΑΡΘΡΟ : NE/75.41.18.01

Επενδύσεις βαθμίδων με μάρμαρο, προέλευσης Νέστου, λευκό, Α' ποιότητας, μετά από δείγμα της επιλογής της επίβλεψης, γυαλισμένο και στίλβωμένο σε όλες τις ορατές επιφάνειες, **πάχους 3cm / 2cm** (βατήρων - μετώπων), και μήκους έως 2.00m, (μονοκόμματο), που περιλαμβάνει :

α) Τη μόρφωση εγκοπής πάνω στο βατήρα 40X5mm για την τοποθέτηση αντλιοσθητικού ελαστικού, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών και τις υποδείξεις της επίβλεψης.

β) Το ειδικό αντλιοσθητικό λάστιχο διατομής όπως στο σχέδιο λεπτομερειών και την τοποθέτηση του (με κατάλληλη κόλλα).

γ) Στην παρούσα τιμή συμπεριλαμβάνεται και περιθώριο (σοβατεπί/ σκαλομέρια) σύμφωνα με τα άρθρα : **NE/75.58.18.01**, όπου απαιτείται σύμφωνα με την μελέτη και τον πίνακα τελειωμάτων

Δηλαδή πλάκες ορθογωνισμένου μαρμάρου, άριστης (Α') ποιότητας χωρίς σχισμές ή άλλα ελαττώματα και υλικά στρώσης, λάστιχο, καθαρισμού και στίλβωσης επί τόπου του έργου και εργασία κοπής πλακών, δημιουργίας σκοτίας, στρώσης, καθαρισμού και στίλβωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ: Στα Κλιμακοστάσια Κλ1 και Κλ2

Στην πρόσθια ακμή κάθε πατήματος, θα γίνει εμφύτευση ελαστικών αντλιοσθητικών διατομών.

ΑΡΘΡΟ: NE\73.47.02.01

Περιθώρια (σοβατεπί) δαπέδων δωματίων, με πατητό τσιμεντοκονίαμα ύψους 15-20cm και πλάτους έως 20 cm με καμπύλη συναρμογή (λούκια), που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, με τσιμεντοκονίαμα των 600 KG τσιμέντου και με οπλισμό (κατακόρυφο τμήμα) από κοτετσόσυρμα.

Δηλαδή, όλα τα απαιτούμενα υλικά επί τόπου και εργασία πλήρους κατασκευής και μόρφωσης με καμπύλη διατομή (τρίψιμο με πατόχαρτο εφαρμοσμένο πάνω σε κύλινδρο) με απαγόρευση για τη διαμόρφωση με τα χέρια ή με ύφασμα, που περιλαμβάνει και την απόξεση των επιχρισμάτων των τοίχων μέχρι την απαιτούμενη στάθμη, την τοποθέτηση ξύλινων πήχων, την διαβροχή με νερό και τα μερεμέτια των επιχρισμάτων.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά

ΑΡΘΡΟ : NE/75.12.18.01

Περιθώρια (σοβατεπί) από μάρμαρο, προέλευσης Νέστου λευκό, Α' ποιότητας, μετά από δείγμα της επιλογής της επίβλεψης, γυαλισμένο και στιλβωμένο σε όλες τις ορατές επιφάνειες, **πάχους 2cm και πλάτους έως 10cm** σε ισομήκη τεμάχια μήκους όχι μικρότερου των 80cm με απότμηση στην εξωτερική ακμή.

Δηλαδή περιθώρια από ορθογωνισμένο μάρμαρο, άριστης (Α') ποιότητας χωρίς σχισμές ή άλλα ελαττώματα και υλικά τοποθέτησης (με τσιμεντοκονίαμα ή ισχυρή κόλλα μαρμάρου), καθαρισμού και στίλβωσης, επί τόπου του έργου και εργασία κοπής πλακών, τοποθέτησης (είτε με τσιμεντοκονίαμα είτε με επικόλληση με ισχυρή κόλλα) πάνω σε οποιεσδήποτε κατασκευές, αρμολογήματος, καθαρισμού και στίλβωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΑΡΘΡΟ : NE/75.58.18.01

Σκαλομέρια από μάρμαρο σκληρό, προέλευσης Νέστου λευκό Α' ποιότητας, μετά από δείγμα της επιλογής της επίβλεψης, γυαλισμένο και στιλβωμένο σε όλες τις ορατές επιφάνειες, **πάχους έως 2cm,** αποτελούμενα από δύο ορθογωνικά τεμάχια

ΤΕΥΧΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ & ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΚΤΙΡΙΟΥ & ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ

(κλιμακωτά), με απότμηση στην εξωτερική ακμή.

Δηλαδή πλάκες ορθογωνισμένου μαρμάρου, άριστης (Α') ποιότητας χωρίς σχισμές ή άλλα ελαττώματα και υλικά τοποθέτησης με ειδική κόλλα ή τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου λευκού, καθαρισμού και στίλβωσης, επί τόπου του έργου και εργασία κοπής πλακών, τοποθέτησης, καθαρισμού και στίλβωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΑΡΘΡΟ : NE/73.91.01.01

Δάπεδα ειδικής σύνθεσης, βιομηχανικά (επεξεργασία), με επιφάνεια λεία και αντλιοσθηρή κατασκευαζόμενα σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή και τις προδιαγραφές, συνολικού συμπιεσμένου μέγιστου πάχους 3,5cm, τύπου SINMADUR της SINTECNO ή ισοδύναμο χωρίς χρωστικές ουσίες, χρώματος γκρι, αποτελούμενα από:

α) Υπόστρωμα με νωπή επιφάνεια σχετικά λεία, σταθερή, με επάρκεια αντοχών, ικανοποιητικής ποιότητας και κατηγορίας σκυροδέματος ή gunite.

β) Επίστρωμα επιφανειακού σκληρυντή σκυροδέματος Sinmandur ή ισοδύναμο σύμφωνα με τις προδιαγραφές ομοιόμορφα διανεμημένο σε όλη την επιφάνεια σε συνολική μέση ποσότητα περίπου 5kg/m² εφαρμοσμένο σε 2 στρώσεις (1η στρώση 3,0kg/m² και 2η στρώση τα υπόλοιπα 2kg/m²)

γ) Λείανση της επιφάνειας με μηχανικό λειαντήρα μετά από κάθε στρώση έως ότου ο σκληρυντής ενσωματωθεί πλήρως στην επιδερμίδα του υποστρώματος.

ζ) Τελική λείανση με σπάτουλα χειρός ή εποχούμενο μηχάνημα λείανσης δαπέδου μετά την επαρκή ξήρανση της επιφάνειας.

δ) Κοπή αρμών διαστολής πάχους 5mm σε κάνναβο 5.00x 5.00m τουλάχιστον, σε όλες τις επιφάνειες και επιπλέον περιμετρικά σε κάθε επιφάνεια.

ε) Εφαρμογή υδροφοβικού υλικού τύπου CRYSTECOS Tensios της SINTECNO ή ισοδύναμο σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή.

στ) Πλήρωση των αρμών διαστολής με ειδική μαστίχη πολυουρεθάνης.

Δηλαδή όλα τα παραπάνω υλικά επί τόπου και εργασία επιμελούς καθαρισμού του υποστρώματος (πλάκας σκυροδέματος ή gunite), έκπλυσης με νερό, διάστρωσης με ρητίνη, διάστρωσης σκυροδέματος και οπλισμού, ενίσχυσης, λείανσης, κοπής και πλήρωσης αρμών, συντήρησης, καθαρισμού και προστασίας.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΟΜΑΔΑ Γ4: ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΑ - ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΓΥΨΟΣΑΝΙΔΩΝ

Γ4.α & Γ4.β ΑΠΛΑ ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ ΞΗΡΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ

ΣΧΕΔΙΑ : Βλ. Σχέδια Τοιχοποιίας Α600, Λεπτομέρειες Λ600

ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/50.06.01.01, ΝΕ/50.06.01.04, ΝΕ/50.06.02.04

Γ4.α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/50.06.01.01

Τοιχώματα διπλής όψης, συνολικού πάχους 125mm, με γυψοσανίδες κοινές, πάχους 12,5mm σε δύο στρώσεις και στις δύο όψεις, πάνω σε μεταλλικό σκελετό 75mm, με μόνωση πάχους 6cm, οποιωνδήποτε διαστάσεων και οποιουδήποτε σχεδίου (τεθλασμένα ή μή) για τον διαχωρισμό δωματίων, βοηθητικών χώρων, W.C. κ.λ.π., που διαμορφώνονται και κατασκευάζονται σύμφωνα με τα γενικά σχέδια της μελέτης (κατόψεις, τομές κ.λ.π.), τα σχέδια λεπτομερειών αυτής και την παρακάτω περιγραφή :

α) Μεταλλικός σκελετός από διατομές στραντζαριστού γαλβανισμένου χαλυβδόφυλλου, κατά DIN 18183, ειδικού σχήματος “Π” με νεύρωση και στραντζαριστά άκρα (όπως στα σχέδια) πάχους 6/10mm, αποτελούμενος από οριζόντιες και κατακόρυφες διατομές (ορθοστάτες) ανά αποστάσεις των 40cm ή 60cm περίπου (υποπολλαπλασίο του πλάτους των γυψοσανίδων) και οπωσδήποτε στις συνδέσεις - συναντήσεις δύο επιπέδων, στις συναντήσεις με τοίχους στα άκρα που διαμορφώνουν ανοίγματα, θυρών, παραθύρων κ.λπ. (λαμπάδες) και στίς ελεύθερες απολήξεις τοίχων συνδέσεις ορθών ή αμβλειών γωνιών συνδέσεις σε σχήμα “Τα”, ειδικές συνδέσεις, διαμορφώσεις αρμών διαστολής κ.λ.π. πλήρως τοποθετημένος, συναρμολογημένος και στερεωμένος πάνω σε οποιοδήποτε δομικό στοιχείο (δάπεδο, οροφή, τοίχο κ.λ.π.) σύμφωνα με τα όσα κατά περίπτωση ορίζουν τα σχέδια της μελέτης, οι προδιαγραφές των υλικών και ο τρόπος κατασκευής του προμηθευτού αυτών, με τη χρησιμοποίηση των αναγκαίων ηχομονωτικών παρεμβυσμάτων (ταινίες από αφρώδες συμπιεστό υλικό, περιμετρικές λωρίδες, σφηνώματα υαλοβάμβακα, κορδόνια από σπογγώδες πολυαιθυλένιο κ.λ.π.) και των κατάλληλων πλαστικών βυσμάτων (upat) και βιδών.

β) Συμπληρωματικός σκελετός στερέωσης και συμπλήρωσης του τοιχοπετάσματος, στη συνάντηση (υπό οποιανδήποτε γωνία) με φέρουσες μεταλλικές δοκούς (απλές ή δικτυωματικές) ή /και με ογκώδη στοιχεία Η/Μ εγκαταστάσεων που εμποδίζουν τους ορθοστάτες και τους στρωτήρες οροφής να φθάσουν έως την φέρουσα πλάκα.

γ) Εδικά τυποποιημένα στηρίγματα ανάρτησης υδραυλικών υποδοχέων (όχι ιδιοκατασκευές) και στοιχεία εξοπλισμού μεγάλου βάρους, όπως κρεμαστά ερμάρια, επίτοιχες κονσόλες κλινών κ.λ.π.

δ) Ενισχύσεις των θέσεων ανάρτησης διαφόρων εξαρτημάτων και κατασκευών (εξαρτημάτων θυρών, όπως ηλεκτρομαγνήτες συγκράτησης, γάντζων, καθρεπτών, χειρολαβών, επίτοιχων μπαταριών νερού - Douche, βαλβίδων έκπλυσης, ηλεκτρικών πινάκων, πριζών, διακοπών, προστατευτικών κρούσης κ.λπ.) με χρήση ειδικών εξαρτημάτων και στοιχείων σκελετού (πυκνώσεις σκελετού - οριζόντιες και

κατακόρυφες ενισχύσεις ανά 30 ή 40cm) ή τεμαχίων κόντρα πλακέ θαλάσσης που στερεώνονται μεταξύ των ορθοστατών γεφυρώματα ορθοστατών όπου διακόπτονται από στοιχεία Η/Μ καθώς και διελεύσεις (περάσματα) καλωδίων και σωληνώσεων.

ε) Ηχητική μόνωση από πλάκες πετροβάμβακα πάχους 6cm και βάρους 50kg/m³, τοποθετημένες στα φαντώματα του σκελετού.

ζ) Αμφίπλευρη επένδυση του σκελετού με επίπεδες γυψοσανίδες κοινές λοξών άκρων σε δύο στρώσεις πάχους 12,5mm, του τύπου GKB της KNAUF ή ισοδύναμες, τοποθετημένες σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και στερεωμένες στις μεταλλικές διατομές του σκελετού, στις αναγκαίες αποστάσεις, με κατάλληλες αυτοπρωθούμενες βίδες γυψοσανίδων. Διευκρινίζεται ότι οι δύο πρώτες, αμφίπλευρα, γυψοσανίδες (οι εκατέρωθεν γυψοσανίδες σε επαφή με το σκελετό), πηγαίνουν μέχρι δομικής οροφής, ενώ οι άλλες δύο, μέχρι 10cm πάνω απ' τη εκάστοτε στάθμη της ψευδοροφής.

η) Τελείωμα κατασκευής τοιχώματος σύμφωνα με τα όσα ορίζουν τα σχέδια που περιλαμβάνει, την ενίσχυση των κατακορύφων ελευθέρων γωνιών με μεταλλικά γαλβανισμένα διάτρητα ελάσματα (γωνιόκρανα), τη διαμόρφωση και φινιρίσμα των διαφόρων εσοχών (σκοτίες) στις συναντήσεις τοίχων ή οροφών είτε με τη χρησιμοποίηση μεταλλικών περιθωρίων γαλβανισμένου στραντζαριστού χαλυβδοφύλλου σχήματος Π είτε με τη χρησιμοποίηση λωρίδων γυψοσανίδας, είτε υλικού αρμολογήματος και φινιρίσματος (στόκου) και πάντοτε όπως κατά περίπτωση ορίζουν τα σχέδια, το σπατουλάρισμα των σημείων στήριξης και το αρμολόγημα - φινιρίσμα των ενώσεων των γυψοσανίδων ή των αρμών συνάντησης επένδυσης μετά των δομικών στοιχείων με κατάλληλα υλικά αρμολογήματος - φινιρίσματος γυψοσανίδων, γάζες κ.λ.π.

Στην τιμή περιλαμβάνονται όλα γενικά τα υλικά και μικροϋλικά της πλήρους κατασκευής των τοιχωμάτων επιτόπου (χωρίς την αξία των πάνω σε αυτά στερεωμένων μεταλλικών κασσών θυρών κ.λ.π.), τα ικριώματα και η εργασία της πλήρους κατασκευής.

θ) Θυρίδες επίσκεψης τύπου ΣΓ σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ/50.08.02.01 και ΝΕ/50.08.02.02, όπου αυτές πρόβλεπονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της η/μ μελέτης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Γενικά σε όλους τους χώρους, προβλέπονται απλά χωρίσματα, εκτός εκείνων που αναφέρονται στις παραγράφους που ακολουθούν.

Συνολικής επιφάνειας τοιχώματος με γυψοσανίδες μη αφαιρουμένων των ανοιγμάτων, των κουφωμάτων κ.λ.π.)

Γ4.β ΑΡΘΡΟ : NE/50.06.01.04

Τοιχώματα διπλής όψης, με γυψοσανίδες κοινές πάχους 12,5mm σε δυο στρώσεις και στις δύο όψεις, πάνω σε διπλό μεταλλικό σκελετό 50 mm, με μόνωση, πλακών πετροβάμβακα, πάχους 6cm, με ορθοστάτες και στρωτήρες, ειδικής διαμόρφωσης για την ένταξη υδραυλικών υποδοχέων και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο NE/50.06.01.01.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται κυρίως σε περιπτώσεις φραγών εντός ψευδοροφής και οι στρωτήρες δαπέδου, σ' αυτήν την περίπτωση, εδράζονται πάνω στις οριζόντιες κοιλοδοκούς (πρέκια) που πληρώνονται ιδιαίτερα με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Σε χώρους όπου απαιτείται η ένταξη υδραυλικών υποδοχέων Συνολικής επιφάνειας τοιχώματος με γυψοσανίδες μη αφαιρουμένων των ανοιγμάτων, των κουφωμάτων κ.λ.π.)

Γ4.γ & Γ4.δ ΠΥΡΑΝΤΟΧΑ ΤΟΙΧΩΜΑΤΑ ΞΗΡΑΣ ΔΟΜΗΣΗΣ

ΣΧΕΔΙΑ : Βλ. Σχέδια Τοιχοποιίας Α600, Λεπτομέρειες Λ600

ΑΡΘΡΑ : NE/50.06.01.03, NE/50.06.01.05, NE/50.06.02.05

Γ4.γ ΑΡΘΡΟ : NE/50.06.01.03

Τοιχώματα διπλής όψης, πυράντοχα 90', συνολικού πάχους 125mm, με γυψοσανίδες πυράντοχες πάχους 12,5mm σε δύο στρώσεις και στις δύο όψεις, πάνω σε μεταλλικό σκελετό 75 mm, με μόνωση, πλακών πετροβάμβακα, πάχους 6cm, των 50 kg/m³ με ορθοστάτες και στρωτήρες και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο NE/50.06.01.01 και ότι άλλο σύμφωνα με τους κανονισμούς χρειάζεται, για την πυραντίσταση του τοιχώματος 90'.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στους χώρους που υπάρχει απαίτηση πυραντοχής, σύμφωνα με την Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας.

Συνολικής επιφάνειας τοιχώματος με γυψοσανίδες μη αφαιρουμένων των ανοιγμάτων, των κουφωμάτων κ.λ.π.)

Γ4.δ ΑΡΘΡΟ : NE/50.06.01.05

Τοιχώματα διπλής όψης, με γυψοσανίδες πυράντοχες πάχους 12,5mm σε δυο στρώσεις και στις δύο όψεις, πάνω σε διπλό μεταλλικό σκελετό 50 mm, με μόνωση, πλακών πετροβάμβακα, πάχους 6cm, με ορθοστάτες και στρωτήρες, ειδικής διαμόρφωσης για την ένταξη υδραυλικών υποδοχέων και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο NE/50.06.01.01.

Το παρόν άρθρο εφαρμόζεται κυρίως σε περιπτώσεις φραγών εντός ψευδοροφής και οι στρωτήρες δαπέδου, σ' αυτήν την περίπτωση, εδράζονται πάνω στις οριζόντιες κοιλοδοκούς (πρέκια) που πληρώνονται ιδιαίτερα με άλλο άρθρο του παρόντος τιμολογίου.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Σε χώρους όπου απαιτείται η ένταξη υδραυλικών υποδοχέων και στους χώρους που υπάρχει απαίτηση πυραντοχής, σύμφωνα με την Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας.

Συνολικής επιφάνειας τοιχώματος με γυψοσανίδες μη αφαιρουμένων των ανοιγμάτων, των κουφωμάτων κ.λ.π.)

Γ4.ε - Γ4.ζ - Γ4.η ΑΠΛΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΩΝ

Γ4.ε ΑΡΘΡΟ : NE/50.06.02.04

Τοιχώματα μονής όψης (σε απόσταση από δομικά στοιχεία ή μη), του τύπου E01.4 της μελέτης, με διπλή γυψοσανίδα πάχους 12,5mm στην μία όψη, πάνω σε μεταλλικό σκελετό 75mm, με μόνωση ελάχιστου πάχους 100mm, , πυκν. 75Kg/m³ , θερμ. αγωγιμότητας $\lambda_D=0,033$ W/mK, με ορθοστάτες και στρωτήρες, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό (με τις απαιτούμενες εγκάρσιες συνδέσεις), ώστε να συνδέεται με ολοκληρωμένο σύστημα εξωτερικής τοιχοποιίας ξηράς δόμησης, οποιουδήποτε συνολικού πάχους, σύμφωνα με τα σχέδια κατόψεων, τις απαιτήσεις διελεύσεων Η/Μ εγκαταστάσεων και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο NE/50.06.01.01.

Συνολικής επιφάνειας τοιχώματος με γυψοσανίδες μη αφαιρουμένων των ανοιγμάτων, των κουφωμάτων κ.λ.π.

Γ4.ζ ΑΡΘΡΟ : NE/50.06.03.01

Επενδύσεις τοίχων από πλινθοδομή ή σκυρόδεμα, του τύπου E01.2 συνολικού πάχους επένδυσης 60 mm εσωτερικά, με γυψοσανίδες κοινές, πάχους 12,5 mm, σε δύο στρώσεις πάνω σε μεταλλικό σκελετό 35 mm, με μόνωση, του συστήματος τύπου KNAUF ή ισοδύναμο, οποιουδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τις οδηγίες της επίβλεψης και την παρακάτω περιγραφή :

α) Μεταλλικός σκελετός από ορθοστάτες στραντζαριστού, γαλβανισμένου χαλυβδόφυλλου, 60/27/0,6mm και αντικραδασμική βάση τύπου Ω.

β) Γυψοσανίδες επίπεδες κοινές λοξών άκρων, του τύπου GKB της KNAUF ή ισοδύναμο.

γ) Πλάκες πετροβάμβακα, πάχους 30mm και βάρους 50 kg/m³, του τύπου KNAUF PETRA ή ισοδύναμο.

Οι επενδύσεις των πιο πάνω δομικών στοιχείων, προβλέπονται, για την κατασκευή του ίδιου ορατού τελειώματος με συναντώμενα στοιχεία από το ίδιο υλικό (παράπλευρα διαχωρίσματα γυψοσανίδας, συναντήσεις με δοκάρια επενδεδυμένα με γυψοσανίδα κ.λ.π.).

Οι γυψοσανίδες των επενδύσεων τοποθετούνται κατάλληλα, διαμορφώνουν τις καθορισμένες από τα σχέδια περασίες με άλλα στοιχεία (παχύνσεις) και στερεώνονται

με βίδωμα με αυτοπρωθούμενες βίδες γυψοσανίδων, επάνω στις μεταλλικές, με πυκνότητα σκελετού ανά 40cm ή πυκνότερα όπου απαιτείται.

Διευκρινίζεται ότι στα επενδυτικά τοιχοπετάσματα η γυψοσανίδα θα σταματά 10cm πάνω απ' το τέλος της πλινθοδομής, ενώ όταν είναι σε τοιχώματα σκυροδέματος, θα σταματά 10cm πάνω απ' την εκάστοτε στάθμη της ψευδοροφής. Το κενό μεταξύ δομικού στοιχείου και γυψοσανίδων θα σφραγίζεται με λωρίδες γυψοσανίδας, με κλίση 45° , οι αρμοί θα στοκάρονται, ώστε να μην υπάρχουν κενά ή ανοίγματα που ευνοούν διακίνηση μυών, εντόμων κ.λ.π.

Στη τιμή περιλαμβάνονται όλα όσα περιγράφονται πιο πάνω επιτόπου, δηλαδή : γυψοσανίδες, πετροβάμβακας και υλικά για τη τοποθέτηση και στερέωση (μεταλλικές διατομές υποκατασκευής, πλαστικά βύσματα, βίδες κ.λπ.), όλα τα απαιτούμενα ικριώματα όπως και εργασία για την πλήρη κατασκευή, που συμπεριλαμβάνει και την δαπάνη (υλικά και εργασία) για το αρμολόγημα και φινίρισμα των ενώσεων και συναντήσεων, την ενίσχυση των γωνιακών απολήξεων (γάζες, γωνιόκρανα κ.λ.π.) και ειδικά τεμάχια ανάρτησης όπου απαιτείται.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Συνολικής επιφάνειας τοιχώματος με γυψοσανίδες μη αφαιρουμένων των ανοιγμάτων, των κουφωμάτων κ.λ.π.

Γ4.η ΑΡΘΡΟ : NE\50.06.03.03

Επενδύσεις τοίχων από πλινθοδομή ή σκυρόδεμα, του τύπου E01.1 , με γυψοσανίδες κοινές, πάχους 12,5 mm, σε μία στρώση χωρίς σκελετό, του συστήματος τύπου KNAUF ή ισοδύναμο, οποιουδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τις οδηγίες της επίβλεψης και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο NE\50.06.03.01.

Συνολικής επιφάνειας τοιχώματος με γυψοσανίδες μη αφαιρουμένων των ανοιγμάτων, των κουφωμάτων κ.λ.π.

Γ4.στ & Γ4.θ ΠΥΡΑΝΤΟΧΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΩΝ

Γ4.στ ΑΡΘΡΟ : NE/50.06.02.05

Τοιχώματα μονής όψης (σε απόσταση από δομικά στοιχεία ή μη), του τύπου E01.4 της μελέτης, με γυψοσανίδες πυράντοχες πάχους 12,5 mm σε δύο στρώσεις, πάνω σε μεταλλικό σκελετό 75mm, με μόνωση, πλάκες πετροβάμβακα, πάχους 5cm, πυκν. 75Kg/m³, θερμ. αγωγιμότητας $\lambda_D=0,033$ W/mK, με ορθοστάτες και στρωτήρες, μεμονωμένα ή σε συνδυασμό (με τις απαιτούμενες εγκαρσίες συνδέσεις), ώστε να συνδέεται με ολοκληρωμένο σύστημα τοιχοποιίας ξηράς δόμησης, οποιουδήποτε συνολικού πάχους, σύμφωνα με τα σχέδια κατόψεων, τις απαιτήσεις διελεύσεων H/M εγκαταστάσεων και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο NE/50.06.01.01.

Συνολικής επιφάνειας τοιχώματος με γυψοσανίδες μη αφαιρουμένων των ανοιγμάτων, των κουφωμάτων κ.λ.π.

Γ4.θ ΑΡΘΡΟ : NE\50.06.03.02

Επενδύσεις τοίχων από πλινθοδομή, σκυρόδεμα ή μεταλλικών φερόντων στοιχείων του τύπου E01.2 της μελέτης, συνολικού πάχους επένδυσης 60mm, με γυψοσανίδες πυράντοχες, πάχους 12,5mm, σε δύο στρώσεις πάνω σε μεταλλικό σκελετό 35 mm, του συστήματος τύπου KNAUF ή ισοδύναμο, με μόνωση πλάκες πετροβάμβακα πλάτους 3cm, πυκν.75Kg/m³, θερμ. αγωγιμότητας $\lambda_D=0,033$ W/mK, οποιουδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους, που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τις οδηγίες της επίβλεψης και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο NE\50.06.03.01.

Συνολικής επιφάνειας τοιχώματος με γυψοσανίδες μη αφαιρουμένων των ανοιγμάτων, των κουφωμάτων κ.λ.π.

Γ4.1 & Γ4.1α ΕΙΔΙΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ ΤΟΙΧΩΝ

ΣΧΕΔΙΑ : Βλ. Σχέδια Τοιχοποιίας Α600, Λεπτομέρειες Λ600
ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/50.07.01.01, ΝΕ/50.07.01.02

Γ4.1 ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/50.07.01.01

Πρόσθετη τιμή των άρθρων των τοιχοπετασμάτων, επενδύσεων κ.λ.π. (αντί για κοινή) **για μία από τις γυψοσανίδες, ανθυγρή**, τύπου GKI της KNAUF, ή ισοδύναμο με τον απαραίτητο ανθυγρό στόκο και ότι άλλο χρειάζεται από υλικά, για ανθυγρή επιφάνεια.

Γ4.1α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/50.07.01.02

Πρόσθετη τιμή των άρθρων των πυράντοχων τοιχοπετασμάτων, επενδύσεων κ.λ.π., (αντί της πυράντοχης) **για μία από τις γυψοσανίδες, ανθυγροπυράντοχη (Τ90')**, τύπου GKF-I της KNAUF ή ισοδύναμο, με τον απαραίτητο ειδικό στόκο και ότι άλλο χρειάζεται από ειδικά υλικά για ανθυγρή και πυράντοχη επιφάνεια.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ :Στις παρειές των υγρών χώρων, χώρων με πάγκους με γούρνα , νιπτήρες, συσκευές με παροχή νερού και αποχέτευση και σε συνδυασμό με απαίτηση πυράντοχής.

Συνολικής επιφάνειας τοιχώματος με γυψοσανίδες μη αφαιρουμένων των ανοιγμάτων, των κουφωμάτων κ.λ.π.

Γ4.ιγ ΑΡΘΡΟ: ΝΕ\50.16.01.01

Κινητός ηχομονωτικός τοίχος τύπου Abopart ή ισοδύναμου, με επιφάνεια από μελαμίνη και εμφανή σόκορα αλουμινίου, πάσης φύσεως εξαρτήματα συναρμολόγησης και στερέωσης, της εγκρίσεως της Επίβλεψης μετά από σχετική πρόταση του Αναδόχου, συνοδευόμενη από φάκελο τεχνικών στοιχείων.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη απο το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σιδηρικά στήριξης, βίδες, εκτονούμενα βύσματα (upat), γάζες, ηχομονωτικά κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ : Ως χώρισμα στην αίθουσα συνεδριάσεων

Γ4.ιδ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\65.31.01.01

Διαχωριστικά γραφείων, αλουμινίου, πλήρους ύψους με ενσωματωμένη υαλόθυρα ανοιγόμενη, τύπου G01 της μελέτης και περιλαμβάνει:

- Σύστημα διαχωριστικών δαπέδου-οροφής με σκελετό αλουμινίου πάχους 85χιλ. το οποίο αποτελείται από δύο ηχομονωτικούς υαλοπίνακες laminated 5+5χιλ., μεμβράνη πάχους 0,38 χιλ. και σύνδεση υαλοπινάκων με προφίλ διατομής «Η» 6χιλ. αλουμινίου
- Θύρα ανοιγόμενη, μονόφυλλη, πάχους 85χιλ. με δύο υαλοπίνακες tempered 6+6 χιλ. με κάσα και περιμετρικό προφίλ αλουμινίου. Περιλαμβάνονται ηχομονωτικά λάστιχα, κρυφοί μεντεσέδες, πόμολο inox και κλειδαριά
- Τα προφίλ αλουμινίου θα είναι σε απόχρωση RAL επιλογής της επίβλεψης
- Ηχομόνωση 40dB

Πλήρης περαιωμένη εργασία προσαρμογής στον κάνναβο της αρχιτεκτονικής μελέτης, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο Ν\65.01.06

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ: Στα γραφεία του Α' Ορόφου

Επιφάνειας κουφώματος που ορίζεται από το ακρώτατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου.

Γ4.1ε ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\65.31.01.02

Διαχωριστικά γραφείων, αλουμινίου, πλήρους ύψους, τύπου G02 της μελέτης και περιλαμβάνει:

- Σύστημα διαχωριστικών δαπέδου-οροφής με σκελετό αλουμινίου πάχους 85χιλ. το οποίο αποτελείται από δύο ηχομονοτικούς υαλοπίνακες laminated 5+5χιλ., μεμβράνη πάχους 0,38 χιλ. και σύνδεση υαλιπινάκων με προφίλ διατομής «Η» 6χιλ. αλουμινίου
- Τα προφίλ αλουμινίου θα είναι σε απόχρωση RAL επιλογής της επίβλεψης
- Ηχομόνωση 40dB

Πλήρης περαιωμένη εργασία προσαρμογής στον κάνναβο της αρχιτεκτονικής μελέτης, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο Ν\65.01.06

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ: Στα γραφεία του Α' Ορόφου

Επιφάνειας κουφώματος που ορίζεται από το ακρώτατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου.

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΤΟΙΧΟΠΕΤΑΣΜΑΤΩΝ-ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ

ΑΡΘΡΟ : NE/50.08.02.01

Θυρίδες επίσκεψης, τυποποιημένες, του τύπου SΓ της μελέτης, τύπου KNAUF ή ισοδύναμο, διαστάσεων 50X50cm, που αποτελούνται –περιλαμβάνουν:

- α) Θυρίδα τύπου KNAUF (No 179031) ή ισοδύναμο, από σκελετό ανοδιωμένου αλουμινίου, με ανθυγροπυράντοχη γυψοσανίδα έτοιμη σπατουλαρισμένη και κρυφό μηχανισμό ανοίγματος.
- β) Τοποθέτηση πάνω σε τοίχους ή ψευδοροφές.
- γ) Χρωματισμό με το ίδιο είδος χρώματος των γειτονικών επιφανειών, αφού προηγηθεί η κατάλληλη προετοιμασία των επιφανειών.

Στην τιμή μονάδας περιλαμβάνονται επίσης εκτός των πιο πάνω υλικών και εργασιών και : 1) όλες οι ενισχύσεις των ελεύθερων γωνιών με μεταλλικά γαλβανισμένα διάτρητα ελάσματα (γωνιόκρανα), 2) το σπατουλάρισμα των σημείων στήριξης και το αρμολόγημα - φινίρισμα των ενώσεων των γυψοσανίδων ή των αρμών συνάντησης με τα δομικά στοιχεία, με κατάλληλα υλικά αρμολογήματος-φινιρίσματος γυψοσανίδων, γάζες, προεργασία βαφής, αστάρωμα, χρωματισμός κ.λ.π.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, ανάρτηση, τοποθέτηση, στερέωση και χρωματισμό σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και : α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (βίδες, εκτονούμενα βύσματα (upa!), σιλικόνη σφράγισης, γάζες, ηχομονωτικά παρεμβύσματα, κ.λ.π.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Τα ικριώματα και οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/50.08.02.02

Θυρίδες επίσκεψης, τυποποιημένες, του τύπου ΣΓ της μελέτης, τύπου KNAUF (No 179033) ή ισοδύναμο, διαστάσεων 60X60cm, κατα τα λοιπά σύμφωνα με το ανωτέρω άρθρο ΝΕ/50.08.02.01

ΟΜΑΔΑ Γ5: Ε Π Ε Ν Δ Υ Σ Ε Ι Σ

Γ5.α ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ

ΣΧΕΔΙΑ : ΟΨΕΙΣ

ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/50.17.01.01

Εξωτερική επένδυση με πανέλα (GRC) από σκυρόδεμα ενισχυμένο με ειδικές υαλοΐνες σε μεταλλικό σκελετό. Αποτελείται από :

- Πανέλα ινοπλισμένου σκυροδέματος, με διαμόρφωση της επιφάνειας τους και την δημιουργία ανοιγμάτων σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης
- Ειδικά τεμάχια πανέλων ινοπλισμένου σκυροδέματος με κατάλληλη διαμόρφωση ανάλογα με την θέση τους
- Γαλβανισμένο στρατζαριστό σκελετό ανάρτησης της επένδυσης

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Ακριβής Γεωμετρικός Σχεδιασμός και Στατική Μελέτη του συστήματος.
- Κατασκευή δειγμάτων σε φυσική κλίμακα
- Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη απο το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σιδηρικά στήριξης, βίδες, εκτονούμενα βύσματα (upat), γάζες, ηχομονωτικά κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ : Ως επένδυση του εξωτερικού περιβλήματος του κτιρίου , σύμφωνα με τα σχέδια των όψεων.

Γ5.β - Γ5.γ - Γ5.δ ΕΣΩΤΕΡΙΚΕΣ ΕΠΕΝΔΥΣΕΙΣ

ΣΧΕΔΙΑ - ΤΕΥΧΗ : Πίνακας Τελειωμάτων

Γ5.β ΑΡΘΡΑ : NE/73.34.03.01

Προμήθεια και τοποθέτηση κεραμικών πλακιδίων, εφυσωμένα, υψηλής αντοχής , διαστάσεων 30x30cm και πάχους 7cm, για επενδύση επιφανειών γυψοσανίδων και τσιμεντοκονιών, ενδεικτικής σειράς PLYRAL της Agrob Buchtal, ή ισοδύναμα, άριστης ποιότητας (πρώτης διαλογής), οποιουδήποτε χρώματος της σειράς παραγωγής του εργοστασίου, της εκλογής της Επίβλεψης βάσει δειγμάτων, που αποτελούνται – περιλαμβάνουν :

α) Πλακίδια ως ανωτέρω, που θα τοποθετηθούν κολλητά πάνω στις γυψοσανίδες ή στους επιχρισμένους τοίχους με κόλλα κεραμικών πλακιδίων LATICRET ή MAPEI ή ισοδύναμης, της έγκρισης της επίβλεψης, με αρμούς πλάτους 3 έως 5mm, ομοιόμορφους, καθοριζόμενους από την επίβλεψη.

β) Με πλήρες αρμολόγημα, με κατάλληλο υλικό (οξύμαχη αδρανή σκόνη αρμολογήματος, υλικό γεμίσματος αρμών αναλόγου τύπου LATICRETE ή MAPEI ή ισοδύναμο, αδιαβροχοποιητικό γαλάκτωμα και κατάλληλο χρώμα) με τα απαιτούμενα τέρματα, γωνίες και λοιπά ειδικά τεμάχια, συμπεριλαμβανομένης της εργασίας για την κοπή και άνοιγμα τρυπών στα πλακίδια για το πέρασμα σωληνώσεων και για την τοποθέτηση διακοπών, ρευματοδοτών κ.λ.π.

Στην παρούσα τιμή των επενδύσεων με πλακίδια περιλαμβάνονται και τα ειδικά προφίλ αλουμινίου (RJ της FOLOTEC ή ισοδύναμο) των εξεχουσών κατακόρυφων ακμών, καθώς και τα προφίλ απόληξης πλακιδίων (RJC της FOLOTEC ή ισοδύναμο).

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ: Στους χώρους υγιεινής των γραφείων μέχρι την ψευδοροφή. Η χάραξη για την διάστρωση τους θα γίνει σε συνδυασμό με αυτήν για των δαπέδων, ώστε να υπάρχει σύμπτωση των αρμών.

Γ5.γ ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/75.21.05.01

ΣΧΕΔΙΑ - ΤΕΥΧΗ : Πίνακας Τελειωμάτων

Επενδύση τοίχων με πανέλα HPL πάχους 10 mm τύπου TRESPA ή ισοδύναμου. Πρόκειται για επένδυση από πανέλα TRESPA TopLAB Vertical πλάτους έως 1,20 m, με σύστημα BasiWALL για τις στηρίξεις. Με αντιμικροβιακές ιδιότητες που μειώνει την ανάπτυξη μικροβίων στην επιφάνεια τους χωρίς χρήση απολυμαντικών, υψηλής αντοχής στην κρούση και την υγρασία.

Το σύστημα στήριξης της πλαγιοκάλυψης αποτελείται από:

- Τους κάτω στρωτήρες οδηγούς
- Τους ορθοστάτες
- Τους άνω στρωτήρες οδηγούς
- Τα προφίλ έδρασης των πάνελ
- Τα προφίλ στήριξης των πανελ
- Τα προφίλ κάλυψης των κενών στήριξης
- Τα καμπύλα προφίλ γωνίας 90°
- Τα καμπύλα προφίλ γωνίας 135°
- Τα τρίεδρα εσωτερικών - εξωτερικών γωνιών 90°
- Τα τρίεδρα εσωτερικών -εξωτερικών γωνιών 135
- Τα λάστιχα σφράγισης των προφίλ της σειράς Molypro ab gaskets

Το υλικό διαθέτει αντιβακτηριακές ιδιότητες και να μην επιτρέπει την ανάπτυξη των μικροβίων (όπως βακτήρια, μούχλα, μύκητες και / ή άλλοι μικροοργανισμοί) εξασφαλίζοντας την υγιεινή προστασία στο χώρο στον οποίο τοποθετείται. Η αντιμικροβιακή τεχνολογία του υλικού είναι πιστοποιημένη κατά SEFA 3.0: 2010 (ή νεότερη) και μπορεί να υποβληθεί σε stress test από ανεξάρτητο ινστιτούτο δοκιμών. Το υλικό είναι ανθεκτικό σε πολλά επιθετικά υλικά σε εργαστήριο. Αν καθαριστεί εντός 24 ωρών μετά τη ρύπανση, η επιφάνεια δεν θα υποστεί ζημιά. Για να αποφευχθεί η βλάβη των πάνελων με τη χρήση υγρών καθαρισμού ή απολύμανσης, η επιφάνεια παρουσιάζει περίοδο αντίστασης τουλάχιστον 24 ωρών. Συνεπώς, δεν απεικονίζονται λειτουργικές παρεμβολές στην επιφάνεια. Η επιφάνεια πρέπει να απολυμαίνεται αποτελεσματικά και έτσι ώστε να είναι κατάλληλη για χώρους με τις υψηλότερες απαιτήσεις υγιεινής. Το υλικό πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (ΕΕ) αριθ. 10/2011 της 14ης Ιανουαρίου 2011, σχετικά με τα υλικά και αντικείμενα που προορίζονται να έλθουν σε επαφή με τρόφιμα. Υψηλής μηχανικής αντοχής, ανθεκτικό σε έντονη και βίαιη κρούση και ανθεκτικό στην υγρασία και τη θερμότητα. Πύκνωση των ορθοστατών και των οριζόντιων τραβερσών προβλέπεται στα τοιχώματα όπου απαιτηθεί λόγω ανάρτησης μεγάλων φορτίων, για τον εντοιχισμό πινάκων, Η/Μ εγκαταστάσεων κρεμαστών ερμαρίων κλπ.

Σε όλες τις περιπτώσεις το κενό ανάμεσα από το σκελετό θα πληρώνεται με μόνωση πετροβάμβακα πάχους 6 εκ. στην περίπτωση του τοιχώματος μιας όψης ή πάχους 8

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

εκ. στην περίπτωση του τοιχώματος διπλής όψης, πυκνότητας 100 kg/m³.

Στη συναρμογή της οροφής πρέπει να τοποθετηθεί στρογγυλεμένη (υγειονομική) γωνία που είναι από ανωδιομένο αλουμίνιο.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στα εργαστήρια του 3^{ου} ορόφου, σύμφωνα με τον πίνακα τελειωμάτων

Γ5.δ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\75.21.04.01

Επιστέγαση στηθαίων από μάρμαρο Αλιβερίου με νεροσταλλάκτη και στις δύο πλευρές , πάχους 3cm, με πλάτος έως 50 cm κατά τα λοιπά διαστάσεων και μορφής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Δηλαδή πλάκες ορθογωνισμένου μαρμάρου άριστης (Α') ποιότητας χωρίς σχισμές ή άλλα ελαττώματα και υλικά, στρώσης, καθαρισμού και στίλβωσης, επί τόπου και εργασία κοπής πλακών, στρώσης (υπόστρωμα τσιμεντοκονιάματος των 450kg τσιμέντου), αρμολογήματος (με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου λευκού) καθαρισμού και στίλβωσης

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ5.ε ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\73.99.01.02

Επενδύση τοίχων με φύλλα PVC αντιμικροβιακά πάχους 2,3 mm τύπου Bioclad ή ισοδύναμου. Πρόκειται για επένδυση από φύλλα πλάτους έως 1 m, με αντιμικροβιακή τεχνολογία που μειώνει την ανάπτυξη μικροβίων στην επιφάνεια τους χωρίς χρήση απολυμαντικών, υψηλής αντοχής στην κρούση και την υγρασία, τοποθετημένων επί καθαρού κατάλληλα προετοιμασμένου υποστρώματος, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή, αποτελείται – περιλαμβάνει

- εφαρμογή καταλληλής πολυουρεθανικής κόλλας
- θερμοκόλληση των κατακόρυφων αρμών
- θερμική διαμόρφωση σύμφωνα με το σχήμα της επιφάνειας την οποία επικαλύπτει (κολώνες, εσωτερικές – εξωτερικές γωνίες κλπ)
- αρμοκάλυπτρα και ειδικά τεμάχια συνδεσης επένδυσης με συνθετικό δάπεδο,

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

απόληξης επένδυσης

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ5.ε ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\75.21.05.03

Επένδυση τοίχων με ξύλινα ηχοαπορροφητικά πανέλα διάτρητα, τύπου TopAkustik της NH Akustik ή ισοδύναμο, τα οποία περιλαμβάνουν:

- Πυρήνας από ινοσανίδα
- Επένδυση με φυσικό καπλαμά
- Φινίρισμα με ματ βερνίκη, άκαυστο
- Κάθετη σκοτία για 15 mm σκελετό
- Με ειδική διαμόρφωση για εφαρμογή σε κρυφό σύστημα ανάρτησης “Z” system

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ6.α – Γ6.β Ψευδοροφές Απλών Γυψοσανίδων

ΣΧΕΔΙΑ : Βλ. Σχέδια Ψευδοροφών και Σχέδια Λεπτομερειών Λ400
Γ6.α ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/78.36.01.01

Ψευδοροφή αφανούς συστήματος ανάρτησης, με γυψοσανίδα κοινή, πάχους 12,5mm, τύπου KNAUF D 112 ή ισοδύναμου, για οποιαδήποτε σχήματα ψευδοροφής κανονικά ή ακανόνιστα (ορθογώνια, τρίγωνα, αμβλυγώνια, οξυγώνια κ.λ.π.), οριζόντια ή κατακόρυφα ή κεκλιμένα (μέτωπα, ανισοσταθμίες κ.λ.π.) με σύστημα ανάρτησης του τύπου KNAUF ή ισοδύναμο, κατά DIN 18181, που αποτελείται από :

- α) Βασικό σκελετό (πάνω) από οριζόντιες γαλβανισμένες διατομές (κανάλια), σε σχήμα “Π” με νευρώσεις, από χαλυβδόφυλλο πάχους 0,6mm. Οι διατομές κατανέμονται σε αποστάσεις του 1,20m και κρέμονται από την οροφή με κατάλληλους αναρτήρες γρήγορης ρύθμισης ύψους και γαλβανισμένες βέργες Φ4 mm, που τοποθετούνται κάθε 1,00 m και στερεώνονται (οι βέργες) από την οροφή είτε με μπετονόκαρφα ενδεικτικού τύπου HILTI είτε με κατάλληλες βίδες μέσα σε πλαστικά βύσματα (UPAT). Μετά την ρύθμιση του ύψους (οριζοντίωση) οι διατομές σταθεροποιούνται και στερεώνονται στους περιμετρικούς τοίχους με κατάλληλα γαλβανισμένα στηρίγματα, πλαστικά βύσματα (UPAT) και βίδες.
- β) Φέροντα σκελετό (κάτω) από διατομές (κανάλια), όπως πιο πάνω, που τοποθετούνται κάθετα προς τις διατομές του βασικού σκελετού, κατανέμονται σε αποστάσεις των 60cm και συνδέονται με τις πιο πάνω διατομές (βασικού σκελετού) με ειδικά γαλβανισμένα ελάσματα.
- γ) Επένδυση με γυψοσανίδα πάχους 12,5mm, όπως πιο πάνω, με λοξά άκρα, τύπου GKB της KNAUF τοποθετημένες και στερεωμένες με κατάλληλες βίδες γυψοσανίδων, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές του υλικού. Μετά τη στερέωση οι ενώσεις των γυψοσανίδων (οριζόντιες ή κάθετες) αρμολογούνται με κατάλληλα υλικά αρμολογήματος και φινιρίσματος (γάζες, υλικά τύπου Α και Β).
- δ) Θυρίδες επίσκεψης τύπου ΣΓ σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ/50.08.02.01 και ΝΕ/50.08.02.02, όπου αυτές πρόβλεπονται σύμφωνα με τις απαιτήσεις της η/μ μελέτης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ:

- Σε συνδυασμό με Σύστημα βαφής υγιεινής σε χώρους με απαιτήσεις αυξημένης καθαριότητας, στους χώρους των εργαστηρίων

- Ως περιθώρια περιμετρικά σε επισκέψιμες ψευδοροφές, προκειμένου αυτές να ενταχθούν καλύτερα στην γεωμετρία του εκάστοτε χώρου και χρωματίζονται με απλό πλαστικό.

Επιφάνεια ψευδοροφής, μη αφαιρουμένων των διαμορφούμενων οπών φωτιστικών και στομίων κλιματισμού, αερισμού κ.λ.π.

Γ6.β ΑΡΘΡΟ : NE/78.36.01.09

Διαμόρφωση εσοχής κουρτινιέρας ψευδοροφής από γυψοσανίδα κοινή, σύμφωνα με Λ400, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν:

- α) Σκελετός ανάρτησης από ντίζες και διατομές χαλυβδοελάσματος, τύπου KNAUF ή ισοδύναμο.
- β) Επένδυση με γυψοσανίδα πάχους 12,5mm, σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές του υλικού και κατά τα λοιπά σύμφωνα με το άρθρο NE/78.36.01.01 Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ :

Ως κούτελα :

- Σε ανισοσταθμίες ψευδοροφών
- Πάνω από τα εντεταγμένα ερμάρια και έως την ψευδοροφή

Ως κουρτινιέρες :

- Κατά μήκος των εξωτερικών κουφωμάτων
Με ειδική διαμόρφωση εσοχής για την ένταξη κρυφού φωτισμού: και όπου αλλού, σύμφωνα με τα σχέδια ανόψεων της Αρχιτεκτονικής Μελέτης.

Γ6.γ Ψευδοροφές Διάτρητων Γυψοσανίδων

ΣΧΕΔΙΑ : Βλ. Σχέδια Ψευδοροφών

ΑΡΘΡΑ : NE/78.36.01.10

Τοποθέτηση ψευδοροφής από πλάκες διάτρητων γυψοσανίδων 60X60, Rigips Saint-Gobain Gyptone Point 11/Edge D2 ή DANOLINE της KNAUF Globe Q1 Contu με αφανή σκελετό και ακουστική και διακοσμητική πλάκα 60x60 με κυκλική διάτρηση (ποσοστού 12%) που αποτελείται από:

- α) Βασικό σκελετό (κύριο οδηγό) από οριζόντιες γαλβανισμένες διατομές αφανούς ανάρτησης, τύπου από γαλβανισμένη λαμαρίνα. Οι διατομές κατανέμονται σε αποστάσεις των 1,20m και αναρτώνται από την οροφή με κατάλληλες ντίζες Φ4mm και διπλές πεταλούδες γρήγορης ρύθμισης ύψους που τοποθετούνται κάθε 1,00m

και στερεώνονται από την οροφή (πλάκες ή δοκάρια από οπλισμένο σκυρόδεμα) με κατάλληλα μεταλλικά εκτονούμενα βύσματα.

β) Δευτερεύοντα σκελετό από οριζόντιες και εγκάρσιες διατομές όπως παραπάνω, αλλά μήκους 1,20m.

γ) Δευτερεύοντα σκελετό από εγκάρσιες διατομές όπως παραπάνω, αλλά μήκους 0,6m.

δ) Ηχοαπορροφητικές πλάκες, χρώματος λευκού από γύψο, διαστάσεων 60x60 και πάχους 12,5mm και με ειδική διαμόρφωση στα άκρα για εφαρμογή της σε κρυφό (μη ορατό) σκελετό οροφής Με συστατική ουσία που συμβάλλει στην αποσύνθεση, σε ένα πολύ μεγάλο ποσοστό (70%), της φορμαλδεΐδης που εκπέμπεται από τα οικοδομικά υλικά, τις βαφές, κλπ., σε μη επιβλαβείς για τον άνθρωπο, αδρανείς ενώσεις.

Η πίσω (μη ορατή) πλευρά της είναι επενδυμένη με ακουστικό υαλοϋφασμα που συνεισφέρει στην ηχοαπορροφητική της επίδοση. Η διάτρηση είναι κυκλική με το ποσοστό διάτρησης της επιφάνειας της ηχοαπορροφητικής πλάκας ανέρχεται στο 12%

ε) Ειδικά περιθώρια για την επαφή σε περιμετρικούς τοίχους ή την απόληξη σε επιχρισμένους οροφές κ.λ.π. από διατομές γαλβανισμένου και χρωματισμένου χαλυβδόφυλλου, όπως πιο πάνω σχήματος Π (20 X 20 X 20mm) ή L (19 X 19mm ή 24 X 24mm), που τοποθετούνται και στερεώνονται σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές του υλικού.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : σε διατμηματικούς χώρους, στα γραφεία και στην αίθουσα συνεδριάσεων, σύμφωνα με σχέδια των ψευδοροφών και χρωματίζονται με απλό πλαστικό.

Επιφάνεια ψευδοροφής, μη αφαιρουμένων των διαμορφούμενων οπών φωτιστικών και στομίων κλιματισμού, αερισμού κ.λ.π.

Γ6.δ – Γ6.ε Ψευδοροφές Ειδικών Γυψοσανίδων

ΣΧΕΔΙΑ : Βλ. Σχέδια Ψευδοροφών

Γ6.δ ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/78.36.01.14

Κατασκευή «κλειστών κουτιών» από διπλές γυψοσανίδες πυράντοχες 2mm, μεταλλικό σκελετό και μόνωση πετροβάμβακα, συνολικής πυραντοχής 90', για την διασφάλιση του οριζόντιου σφραγίσματος των οπών των shaft, εντός της ψευδοροφής του Ισογείου ,.

Περιγραφή ως ανωτέρω (ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/78.36.01.01).

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στον προθάλαμο του κλιμακοστασίου Κ1 σε όλα τα επίπεδα και χρωματίζονται με απλό πλαστικό.

Επιφάνεια ψευδοροφής, μη αφαιρουμένων των διαμορφούμενων οπών φωτιστικών και στομίων κλιματισμού, αερισμού κ.λπ.

ΣΧΕΔΙΑ : Βλ. Σχέδια Ψευδοροφών
Γ6.ε ΑΡΘΡΑ : NE/78.36.01.15

Προμήθεια και τοποθέτηση ψευδοροφής από ανθυγρή γυψοσανίδα GKI πάχους 12,5mm, της KNAUF D 112 ή της RIGIPS, σύμφωνα με το ΑΡΘΡΟ : NE/78.36.01.01., παρ α,β,γ.

Επιπλέον των ανωτέρω περιλαμβάνεται ανηγμένο το κόστος μια θυρίδα επίσκεψης, ανά 30μ² επιφάνειας γυψοπετασμάτων, κρυφού ανοίγματος 60X60cm, της προμηθεύτριας εταιρείας που συστήματος των γυψοσανίδων, σύμφωνα με το άρθρο NE/50.08.02.02.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

(1 M² επιφάνειας ψευδοροφής, μη αφαιρουμένων των διαμορφούμενων οπών φωτιστικών και στομίων κλιματισμού, αερισμού κ.λ.π.)

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στους υγρούς χώρους του κτιρίου σύμφωνα με τον Πίνακα Τελειωμάτων και τα σχέδια ψευδοροφών της Μελέτης.

Επιφάνεια ψευδοροφής, μη αφαιρουμένων των διαμορφούμενων οπών φωτιστικών και στομίων κλιματισμού, αερισμού κ.λπ.

Γ6.στ – Γ6.ζ Ψευδοροφές Μεταλλικές

ΣΧΕΔΙΑ : Βλ. Σχέδια Ψευδοροφών και Σχέδια Λεπτομερειών Λ402, Λ406
Γ6.στ ΑΡΘΡΑ : NE/78.51.02.01

Προμήθεια και τοποθέτηση ψευδοροφής από διάτρητες αυτοφερόμενες λωρίδες γαλβανισμένης λαμαρίνας, πλάτους 30cm, , τύπου ST30AAP της CBI EUROPE ή ισοδύναμο, που αποτελείται – περιλαμβάνει:

α) Λωρίδες ως ανωτέρω, πάχους ελάσματος 0,6mm με νεύρωση ύψους 30mm και μέγιστου μήκους 2700mm, ειδικά επεξεργασμένες και βαμμένες με ειδική ηλεκτροστατική βαφή (ακολουθεί κλιβανισμός σε 180ο C), οποιασδήποτε απόχρωσης της αρεσκείας της Επίβλεψης, με μορφή και διάταξη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης. Η στήριξή τους θα είναι απλή πάνω σε περιμετρικό προφίλ στηρίξης 40x24mm, από χαλύβδινη διατομή .

β) Ειδικά περιθώρια για την επαφή σε περιμετρικούς τοίχους, κολώνες, εσοχές ή σε χωρίσματα κ.λ.π. από διατομές γαλβανισμένου χαλυβδόφυλλου πάχους 0,6mm

χρωματισμένου όπως πιο πάνω, σχήματος διπλού "L" 25x25mm σύμφωνα με τα σχέδια.

γ) Σε χώρους με μήκος μεγαλύτερο των 2.70m ή σε αλλαγή κατεύθυνσης τοποθετείται πρόσθετος οδηγός επιμήκυνσης ανά 1,60m το πολύ, στηριζόμενος σε ρυθμιζόμενες αναρτήσεις ανά 1,50m. Ο οδηγός φέρει εγκοπές στήριξης των λωρίδων και είναι από λαμαρίνα μαύρη πάχους 0,8mm και ύψους 63mm χρωματισμένη με βαφή φούρνου.

δ) Περιλαμβάνεται θερμομονωτικό στρώμα από υαλοβάμβακα πάχους 3cm σε θήκες πολυαιθυλενίου (νάιλον) πάνω από τις λωρίδες ψευδοροφής και υαλοπίλημα μαύρο. Το όλο σύστημα θα είναι απολύτως οριζόντιο χωρίς καμία ανοχή. Η ψευδοροφή θα έχει κατάλληλες διαμορφώσεις και εξαρτήματα για να μπορούν οι λωρίδες να αφαιρούνται εύκολα ώστε να είναι επισκέψιμος ο χώρος εντός της ψευδοροφής.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Σε χώρους με απαιτήσεις ηχοαπορρόφησης και όπου δεν απαιτούνται ιδιαίτερες συνθήκες ασηψίας και ειδικά :

- Στον Ανεμοφράκτη της Κεντρικής Εισόδου

Επιφάνεια ψευδοροφής, μη αφαιρουμένων των διαμορφούμενων οπών φωτιστικών και στομίων κλιματισμού, αερισμού κ.λπ.

ΣΧΕΔΙΑ : Βλ. Σχέδια Ψευδοροφών και Σχέδια Λεπτομερειών Λ402, Λ406
Γ6.ζ ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/78.51.02.02

Προμήθεια και τοποθέτηση ψευδοροφής από αδιάτρητες αυτοφερόμενες λωρίδες γαλβανισμένης λαμαρίνας, πλάτους 30cm και πάχους 0.6mm τύπου ST30AAP της CBI EUROPE ή ισοδύναμο, έως μήκους 2,70m που στηρίζεται στο περιμετρικό προφίλ και αναρτάται για μήκος μεγαλύτερο από 2,70m ή σε αλλαγή κατεύθυνσης, και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο Ν\78.51.02.01 εξαιρούμενης της παραγράφου δ.Περιλαμβάνεται ακόμη και ηχομόνωση.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στους υποστηρικτικούς χώρους των εργαστηρίων και σε λοιπούς βοηθητικούς χώρους του κτιρίου, σύμφωνα με τον Πίνακα Τελειωμάτων και τα σχέδια ψευδοροφών της Μελέτης.

Γ6.η Ψευδοροφή από πλάκες ινοπλισμένης γυψοσανίδας 60X60εκ.

Προμήθεια και τοποθέτηση ψευδοροφής εμφανούς συστήματος ανάρτησης από πλάκες 600x600mm με περιμετρική πατούρα κοινής γυψοσανίδας . με επίστρωση της ελεύθερης πλευράς με βινυλική μεμβράνη και της εσωτερικής πλευράς με μεμβράνη πολυαιθυλενίου, πάχους 9.5 mm., άνθυγρες με επένδυση βινυλικής ταπετσαρίας, τύπου Danotile της Knauf ή ισοδύναμου, για οποιαδήποτε σχήματα ψευδοροφής κανονικά ή ακανόνιστα (ορθογώνια, τρίγωνα, αμβλυγώνια, οξυγώνια κ.λ.π.), οριζόντια ή κατακόρυφα ή κεκλιμένα (μέτωπα, ανισοσταθμίες κ.λ.π.) χρωματος λευκό με σύστημα ανάρτησης του τύπου KNAUF lighT – System ή ισοδύναμο, που αποτελείται από: ή ισοδύναμο, , που αποτελείται από :

α)επικολλημένη βινυλική ταπετσαρία στην εμφανή όψη και μεμβράνη πολυαιθυλενίου στην αφανή όψη. Οι πλάκες να έχουν πατούρα στην άκρη για τοποθέτηση σε εμφανή σκελετό σε εσοχή.

β) Βασικό σκελετό (κύριο οδηγό) από οριζόντιες γαλβανισμένες διατομές εμφανούς ανάρτησης, ειδικού σχήματος T24/38 (ταφάκι) και μήκους 3,60m από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,4mm χρωματισμένο στο εμφανές μέρος του με ειδική ηλεκτροστατική βαφή. Οι διατομές κατανέμονται σε αποστάσεις των 1,20m και αναρτώνται από την οροφή με κατάλληλες ντίζες Φ4mm και διπλές πεταλούδες γρήγορης ρύθμισης ύψους που τοποθετούνται κάθε 1,00m και στερεώνονται από την οροφή (πλάκες ή δοκάρια από σπλισμένο σκυρόδεμα) με κατάλληλα μεταλλικά εκτονούμενα βύσματα.

γ) Δευτερεύοντα σκελετό από οριζόντιες και εγκάρσιες διατομές όπως παραπάνω, αλλά μήκους 1,20m.

δ) Δευτερεύοντα σκελετό από εγκάρσιες διατομές όπως παραπάνω, αλλά μήκους 0,6m.

ε) Ηχοαπορροφητικές πλάκες, όπως πιο πάνω, για εμφανές σύστημα ανάρτησης (εμφανείς οδηγούς) που τοποθετούνται σύμφωνα με τα σχέδια.

ζ) Ειδικά περιθώρια για την επαφή σε περιμετρικούς τοίχους ή την απόληξη σε επιχρισμένους οροφές κ.λ.π. από διατομές γαλβανισμένου και χρωματισμένου χαλυβδόφυλλου, όπως πιο πάνω σχήματος Π (20 X 20 X 20mm) ή L (19 X 19mm ή 24 X 24mm), που τοποθετούνται και στερεώνονται σύμφωνα με τα σχέδια και τις προδιαγραφές του υλικού.

Γ6.θ Επένδυση Γυψοσανίδας με πανέλα HPL TRESPA

ΣΧΕΔΙΑ - ΤΕΥΧΗ : Πίνακας Τελειωμάτων Σχέδια Ψευδορών

Γ5.γ ΑΡΘΡΑ : NE/73.99.01.02

Επένδυση οροφών γυψοσανίδων με πανέλα HPL πάχους 10 mm τύπου TRESPA ή ισοδύναμου. Πρόκειται για επένδυση από πανέλα TRESPA TopLAB Vertical πλάτους έως 1,20 m, με σύστημα στήριξης οροφής BasiCEIL. Με αντιμικροβιακές ιδιότητες που μειώνει την ανάπτυξη μικροβίων στην επιφάνεια τους χωρίς χρήση απολυμαντικών, υψηλής αντοχής στην κρούση και την υγρασία.

Το υλικό διαθέτει αντιβακτηριακές ιδιότητες και να μην επιτρέπει την ανάπτυξη των μικροβίων (όπως βακτήρια, μούχλα, μύκητες και / ή άλλοι μικροοργανισμοί) εξασφαλίζοντας την υγιεινή προστασία στο χώρο στον οποίο τοποθετείται. Η αντιμικροβιακή τεχνολογία του υλικού είναι πιστοποιημένη κατά SEFA 3.0: 2010 (ή νεότερη) και μπορεί να υποβληθεί σε stress test από ανεξάρτητο ινστιτούτο δοκιμών. Το υλικό είναι ανθεκτικό σε πολλά επιθετικά υλικά σε εργαστήριο. Αν καθαριστεί εντός 24 ωρών μετά τη ρύπανση, η επιφάνεια δεν θα υποστεί ζημιά. Για να αποφευχθεί η βλάβη των πάνελων με τη χρήση υγρών καθαρισμού ή απολύμανσης, η επιφάνεια παρουσιάζει περίοδο αντίστασης τουλάχιστον 24 ωρών. Συνεπώς, δεν απεικονίζονται λειτουργικές παρεμβολές στην επιφάνεια. Η επιφάνεια πρέπει να απολυμαίνεται αποτελεσματικά και έτσι ώστε να είναι κατάλληλη για χώρους με τις υψηλότερες απαιτήσεις υγιεινής. Το υλικό πληροί τις απαιτήσεις του κανονισμού της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (ΕΕ) αριθ. 10/2011 της 14ης Ιανουαρίου 2011, σχετικά με τα υλικά και αντικείμενα που προορίζονται να έλθουν σε επαφή με τρόφιμα. Υψηλής μηχανικής αντοχής, ανθεκτικό σε έντονη και βίαιη κρούση και ανθεκτικό στην υγρασία και τη θερμότητα. Πύκνωση των ορθοστατών και των οριζόντιων τραβερσών προβλέπεται στα τοιχώματα όπου απαιτηθεί λόγω ανάρτησης μεγάλων φορτίων, για τον εντοιχισμό πινάκων, Η/Μ εγκαταστάσεων κρεμαστών ερμαρίων κλπ.

ΟΜΑΔΑ Γ7: ΚΟΥΦΩΜΑΤΑ

Γ7.α – Γ7.ια Ξύλινα Κουφώματα

ΑΡΘΡΑ : NE/54.45.01

Ξύλινες θύρες με μεταλλικές κάσες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, στρεπτές, συρόμενες ή αλλέ-ρετούρ, με ή χωρίς φεγγίτη, που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης και συμπεριλαμβάνουν τα εξής :

- A. Σιδερένια κάσα** από στραντζαριστή λαμαρίνα, πάχους 1,5mm, κατασκευαζόμενη σύμφωνα με τα άρθρα NE/62.41.01.01, NE/62.41.02.02 και χρωματισμένη με ντουκόχρωμα σύμφωνα με το άρθρο NE/77.62.04.02.
- B. Ξύλινα θυρόφυλλα** πρεσσαριστά, συνολικού πάχους 45mm που αποτελούνται από :
 - 1. Το σκελετό από πλαίσιο λευκής ξυλείας, διατομής 80 X 35mm για τους ορθοστάτες, για άνω τραβέρσες και για την κάτω τραβέρσα και ενδιάμεσα από σταυρωτό πλέγμα πήχων λευκής ξυλείας διατομής 10 X 35mm, μεσοχάρακτων ανά αξονικές αποστάσεις 50mm.
 - 2. Την επένδυση και των δυο όψεων των φύλλου πρεσσαριστή από φύλλα ινοσανίδων (MDF)πάχους 5mm.
 - 3. Το περιθώριο που καλύπτει τα σόκαρα του φύλλου από ξυλεία οξυάς φουρνιστής, Ευρωπαϊκής προέλευσης, διατομής 10 X 43mm για τις στρεπτές ή 25X43mm για τις αλλε-ρετούρ, ή 30X43mm και 43X50mm για τις συρόμενες.
 - 4. Την επένδυση και των δυο όψεων του φύλλου με φαινοπλαστικά φύλλα

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

(φορμάϊκα) πάχους 0.8mm, Ευρωπαϊκής προέλευσης, τύπου PRINT Ιταλίας, άριστης ποιότητας, οποιουδήποτε είδους προεργασίας αυτής, οποιουδήποτε χρώματος και υφής (λεία η ματ) της επιλογής της επίβλεψης. Η επικάλυψη με φύλλα φορμάϊκας, θα γίνει με κατάλληλη κόλλα, πρεσσαριστή με ηλεκτρική πρέσα. Η φορμάϊκα θα καλύπτει τα σόκορα και τα τελειώματα της προς τα σόκορα θα φινιριστούν στην μηχανή. Τα σόκορα από οξυά θα βερνικωθούν με βερνίκι θαλάσσης, όπου δεν καλύπτονται από φορμάϊκα.

Γ. Πρόσθετο πλαίσιο (στη θέση του φεγγίτη) όπου απαιτείται, διατομής 10/43mm και πήχεις στερέωσης υαλοπίνακα από ξυλεία φουρνιστής οξιάς διατομής 18/26mm χρωματισμένα με βερνικόχρωμα. Οι υαλοπίνακες είναι μονοί πάχους 6mm σύμφωνα με το άρθρο NE/76.01.01.01, η ασφαλείας triplex 3+1+3 σύμφωνα με το άρθρο NE/76.22.01.01 με ή χωρίς αμμοβολή σύμφωνα με την μελέτη Εξαρτημάτων Θυρών . Η αξία των υαλοπινάκων περιλαμβάνεται στο κόστος.

Δ. Πλαίσιο για την ένταξη στομίου αλουμινίου, όπου απαιτείται.

Ε . Προστατευτική φάσα τύπου 1B, πλάτους 200mm και στις 2 όψεις του θυρόφυλλου, στο ίδιο ύψος με αυτό των φάσεων προστασίας των τοίχων και στο κάτω μέρος του θυρόφυλλου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, και σύμφωνα με το άρθρο NE/80.11.01.01. Ειδικότερα στα WC οι φάσεις προστασίας καλύπτουν όλο την επιφάνεια του θυρόφυλλου μέχρι το ύψος των φάσεων προστασίας των τοίχων.

Δηλαδή μεταλλικές κάσες με τον χρωματισμό τους, μεντεσέδες, ξυλεία γενικά (Σουηδική και MDF), φορμάκια, κόλλα, βερνίκι, ελαστικά παρεμβύσματα, υαλοπίνακες φεγγιτών, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης για πλήρη λειτουργία συμπεριλαμβανομένης της αξίας κλειδαριάς, (εντασσόμενης σε σύστημα MASTER KEY) χειρολαβών, αυτόματων μηχανισμών συρόμενων θυρών και ειδικών εξαρτημάτων, και εργασία τοποθέτησής τους.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ7.α ΑΡΘΡΟ : NE/54.45.01.01

Ξύλινες μονόφυλλες θύρες, ανοιγόμενες, διαστάσεων **έως 1,00X2,20m, (τύπου D01)** που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα παραπάνω.

Γ7.β ΑΡΘΡΟ : NE/54.45.01.02

Ξύλινες μονόφυλλες θύρες, ανοιγόμενες, διαστάσεων **έως 1,00X2,20m, (τύπου D01.1)** με κενό 3cm. στο κάτω μέρος του φύλλου ή όσο απαιτείται από την Η/Μ μελέτη, που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα παραπάνω.

Γ7.γ ΑΡΘΡΟ : NE/54.45.01.04

Ξύλινες μονόφυλλες θύρες, ανοιγόμενες με στρογγυλό φεγγίτη, διαστάσεων **έως 1,00X2,20m, (τύπου D01.2)** ,με υαλοπίνακες securit 5mm, και σύμφωνα με τα παραπάνω.

Γ7.δ ΑΡΘΡΟ : NE/54.45.01.05

Ξύλινες μονόφυλλες θύρες, ανοιγόμενες με φεγγίτη, διαστάσεων **έως 1,00X2,20m, (τύπου D01.4)**, με υαλοπίνακες laminated securit 5mm, και σύμφωνα με τα παραπάνω.

Γ7.ζ ΑΡΘΡΟ :NE/54.45.01.08

Ξύλινες θύρες, δίφυλλες , ανοιγόμενες με στρογγυλό φεγγίτη, διαστάσεων **έως 1,80X2,20m, (τύπου D02.2)**, με υαλοπίνακες securit 5mm, που κατασκευάζονται σύμφωνα με το άρθρο NE/54.45.01.

Γ7.η ΑΡΘΡΟ :NE/54.45.01.09

Ξύλινες θύρες, δίφυλλες , ανοιγόμενες με ορθογωνικό φεγγίτη, διαστάσεων **1,70X2,20m, (τύπου D02.4)** , με υαλοπίνακες securit 5mm που κατασκευάζονται σύμφωνα με το άρθρο NE/54.45.01.

Γ7.θ ΑΡΘΡΟ :NE/54.45.01.10

Ξύλινες θύρες, δίφυλλες με άνισα φύλλα , ανοιγόμενες με ορθογωνικό φεγγίτη, διαστάσεων **1,40X2,20m, (τύπου D03.3)** με υαλοπίνακες securit 5mm, που κατασκευάζονται σύμφωνα με το άρθρο NE/54.45.01.

Γ7.ι ΑΡΘΡΟ : NE/54.46.01.01

Ανοιγόμενη θύρα αυτόματη, με ερμητικό κλείσιμο και στις τέσσερις πλευρές διαστάσεων **1,00X2,20m**, τύπου **D10.3** της μελέτης, της PBSC ή ισοδύναμο, με μηχανισμό αυτόματου ανοίγματος αποτελούμενη από :

- Θυρόφυλλο πάχους, 50mm από πρεσσαριστό ξύλο ή πυρήνα πολυϊσοκυανουρίας (PIR), με εξωτερική επένδυση από ανοξείδωτο χάλυβα, με περιμετρικό πλαίσιο αλουμινίου το οποίο είναι πρόσωπο με την επένδυση
- Κάσα από διατομές αλουμινίου, που καλύπτουν το συνολικό πάχος του τοίχου, ανοδιωμένες χωρίς επικαλύψεις
- Ελαστική διατομή στις 3 πλευρές του θυρόφυλλου και μηχανισμό σφράγισης αρμού στο κάτω μέρος, ώστε να διασφαλίζεται το ερμητικό αεροστεγανό σφράγισμα της θύρας.
- Ηλέκτρο-υδραυλικός μηχανισμός με ρυθμιζόμενη ταχύτητα αυτόματου ανοίγματος/ κλεισίματος χωνευτός στο θυρόθυρο, σε συνδυασμό με το σύστημα ACCESS CONTROL
- Δυνατότητα προσθήκης ειδικής χειρολαβής Νάϋλον διακόπτες, χειρισμού με αγκώνα.
- Ακουστική μόνωση
- Χωνευτοί μεντεσέδες με υγειονομικό κάλυμμα
- Γυάλινος φεγγίτης από tempered κρύσταλλο διαστάσεων σύμφωνα με τον πίνακα κουφωμάτων, με περιμετρικό σφράγισμα, πρόσωπο με την επιφάνεια του θυρόφυλλου
- Φινίρισμα ανοξείδωτου χάλυβα. Εναλλακτικά : αμφίπλευρα επενδυμένο με αντιμικροβιακή επένδυση κατάλληλη για χώρους στους οποίους απαιτείται ασηψία και μέγιστη υγιεινή. Η επένδυση θα είναι από μη-πλαστικοποιημένο PVC, θα έχει πάχος τουλάχιστον 2,5mm και θα φέρει πιστοποίηση των αντιβακτηριακών της ιδιοτήτων βάσει του προτύπου ISO 22196:2011 και πιστοποίηση κατά HACCP της αντιμικροβιακής της τεχνολογίας, με ισχυρή δράση ενάντια σε μεγάλο εύρος βακτηρίων (όπως MRSA, EColi, Salmonella κ.λπ.), μυκήτων και ιών (όπως H1N1).

Θα πρέπει να είναι σύμφωνη κατ'ελάχιστον, με τις παρακάτω νόρμες:

- Machinery Directive 2006/42/EC
- Low Voltage Directive 2006/95/EC
- Community Directive of Electromagnetic Compatibility: 92/31/CEE
- EN 16005
- Noise reduction according to UNI EN ISO 10140-1, UNI EN ISO 10140-2, UNI EN ISO 717-1 ≥ 30 dB
- Certification air permeability Class 1 according to UNI EN 14351

Δηλαδή προμήθεια θύρας, απαραίτητων εξαρτημάτων λειτουργίας, μεταφορά στον τόπο του έργου, τοποθέτηση, ηλεκτρολογική σύνδεση και εργασία τελειωμένης κατασκευής και ομαλής λειτουργίας σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή και της επίβλεψης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στους χώρους των εργαστηρίων στο επίπεδο του 3^{ου} Ορόφου

Γ7.1α ΑΡΘΡΟ : NE/54.46.01.02

Ανοιγόμενη θύρα αυτόματη, διαστάσεων **1,80X2,40m**, τύπου **D20.3** της μελέτης, της PBSC ή ισοδύναμο, με μηχανισμό αυτόματου ανοίγματος αποτελούμενη από :

Γυάλινα θυρόφυλλα ασφαλείας πάχους γυαλιού 10χιλ., με αγκυλιαστή κάσα και πλαίσιο από ανοξείδωτο χάλυβα. Το σύστημα γυάλινης πόρτας αποτελείται από ένα γυάλινο φύλλο χωρίς πλαίσιο ή κοίλες κοιλότητες που εμποδίζει τη συσσώρευση μικροβίων και είναι εύκολο στον καθαρισμό.

Αποτελείται από:

- Πλήρης σκελετός από ανοξείδωτο ατσάλι
- Μεντεσέδες από ανοξείδωτο χάλυβα για εύκολο καθάρισμα και άνοιγμα έως 170°
- Αυτόματο κλείσιμο θύρας
- Μαγνητική κλειδαριά στην κάσα
- Σετ κουμπιών και ενδείξεων LED
- Κρυφό σύστημα κλεισίματος για πρόσθετη υγιεινή
- Προσαρμόσιμα μεγέθη πλαισίου στα προτιμώμενα ανοίγματα θυρών

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στους χώρους των εργαστηρίων στο επίπεδο του 3^{ου} Ορόφου

Γ7.ιβ & Γ7.κγ Ξύλινα Θυρίδες Επίσκεψης Ξύλικες και Μεταλλικές

Γ7.ιβ ΑΡΘΡΟ : NE/56.72.02.01

Θυρίδες επίσκεψης αγωγών εγκαταστάσεων, τύπου S, της μελέτης, ξύλινες, χρωματισμένες μονόφυλλες ή δίφυλλες και θυρόφυλλα κάλυψης ΗΛ.ΠΙΝΑΚΩΝ, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών και τις οδηγίες της επίβλεψης, οποιωνδήποτε διαστάσεων, που αποτελούνται από :

- α) Θυρόφυλλα, με ινοσανίδα (M.D.F.) πάχους 22mm με μπινί από M.D.F. πάχους 12mm, χρωματισμένα με ριπολίνη, σύμφωνα με το άρθρο NE/77.71.04.01.
- β) Πλαίσια (κάσες κ.λ.π.) από κοίλες ορθογωνικές σωληνωτές διατομές 50X100, 30X60, 30X50, 50X40, 30X40 και 30X30mm όπως στα σχέδια λεπτομερειών, χρωματισμένα με ντουκόχρωμα μεταλλικών επιφανειών, σύμφωνα με το άρθρο NE/77.62.04.02.

Δηλαδή ινοσανίδες (M.D.F.), κοιλοδοκοί, σιδηρικά ανάρτησης (κρυφοί μεντεσέδες), στερέωσης και λειτουργίας (κλειδαριά «καρυδάκι») και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης για λειτουργία, περιλαμβανομένης της βαφής των μη ορατών σιδηρών επιφανειών με διπλή στρώση ελαιοχρώματος μινίου.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Σε θέσεις κάλυψης των Ηλεκτρικών Πινάκων

Επιφάνεια οριζόμενη από τις εξωτερικές ακμές του στραντζαριστού πλαισίου

Γ7.κγ ΑΡΘΡΟ : NE/62.62.01.01

Θυρίδες επίσκεψης αγωγών εγκαταστάσεων, πυράντοχες, κατηγορίας θερμικής αντίδρασης RF-90', χρωματισμένες, μονόφυλλες, του τύπου SP01 της μελέτης, διαστάσεων έως 1,05X2,10m σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, κατασκευαζόμενες σύμφωνα με την περιγραφή του άρθρου NE/62.30.01.01, με τη διαφορά ότι η κάσα θα περιβάλλει και την κάτω πλευρά των θυρόφυλλων.

Γ7.ιδ ΑΡΘΡΟ : NE/62.62.01.02

Θυρίδες επίσκεψης αγωγών εγκαταστάσεων, πυράντοχες, κατηγορίας θερμικής αντίδρασης RF-90', χρωματισμένες, δίφυλλες και πολύφυλλες του τύπου SP02 της μελέτης, διαστάσεων έως 3,70x2,10m σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, κατασκευαζόμενες σύμφωνα με την περιγραφή του άρθρου NE/62.30.01.01, με τη διαφορά ότι η κάσα θα περιβάλλει και την κάτω πλευρά των θυρόφυλλων.

Γ7.ιγ – Γ7.ιζ Μεταλλικά Κουφώματα

ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/62.24.01

Μεταλλικές βιομηχανοποιημένες θύρες, μονόφυλλες η δίφυλλες, ανοιγόμενες, με η χωρίς φεγγίτη, με η χωρίς περσίδες, χρωματισμένες, που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, τις οδηγίες της επίβλεψης και συμπεριλαμβάνουν τα εξής :

1. Ψευτόκασα (οδηγός επιχρισμάτων) από γαλβανισμένο σιδηροσωλήνα ορθογωνικής διατομής, διαστάσεων 15/50/1.5mm.
2. Κάσα από λαμαρίνα, μαύρη με σύγχρονη διαμόρφωση περβαζιού και πατούρας θυρόφυλλου γενικών εξωτερικών διαστάσεων έως 65X75mm.
3. Θυρόφυλλα πάχους 53cm από λαμαρίνα μαύρη, πάχους 1,5mm με σύγχρονη διαμόρφωση περιμετρικής πατούρας, σε όποια παρειά του φύλλου απαιτείται, νευρώσεις ακαμψίας σχήματος "Z", ενισχύσεις στη θέση των μεντεσέδων, της κλειδαριάς και των λοιπών εξαρτημάτων λειτουργίας.
4. Περιμετρικό ελαστικό παρέμβυσμα στερεούμενο στην πατούρα της κάσας ή στο θυρόφυλλο.
5. Πετροβάμβακα πλήρωσης των κενών της κάσας και των θυρόφυλλων, πάχους 50mm, των 50kg/m³.
6. Διαμόρφωση πλαισίου στην θέση του φεγγίτη (όπου απαιτείται) και αφαιρετά, σιδερένια πηχάκια στερέωσης υαλοπινάκων.
7. Υαλοπίνακες (όπου προβλέπεται φεγγίτης), όπως περιγράφεται παρακάτω.
8. Διαμόρφωση ανοίγματος, για ένταξη motorized damper, που πληρώνεται ιδιαιτέρως, σύμφωνα με τα άρθρα τιμολογίου των Η/Μ εγκαταστάσεων.
9. Περσίδες (όπου απαιτούνται) από λαμαρίνα μαύρη πάχους 1.5mm σχήματος "Z" διαστάσεων 10/38/10mm, και τα αρμοκάλυπτρα από σιδηρογωνιά διατομής 15/15/3mm και λάμες 40/3mm ανάλογα με τη θέση τοποθέτησης. Οι περσίδες θα καλυφτούν με μεταλλική ανοξειδωτη σίτα που θα στερεωθεί σε αφαιρούμενο πλαίσιο από λάμα 40/4mm.
10. Χρωματισμό όλων των αφανών επιφανειών με δύο στρώσεις αντισκωριακού χρώματος και όλων των εμφανών επιφανειών με ντουκόχρωμα σπατουλαριστό, σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ/77.62.04.02.
11. Κλειδαριά ασφαλείας, τύπου YALE ή ισοδύναμο, εντασσόμενη στο σύστημα κλειδιών, σύμφωνα με τη σχετική μελέτη.
12. Ζεύγος χειρολαβών αλουμινίου, ανοδευμένου στο φυσικό χρώμα του, όμοιες με τις χειρολαβές των υπόλοιπων θυρών του κτιρίου.
13. Προστατευτική φάσα τύπου 1B, πλάτους 200mm και στις 2 όψεις του θυρόφυλλου (στα εξωτερικά μόνο στην εσωτερική όψη), στο ίδιο ύψος με αυτό των φάσεων προστασίας των τοίχων και στο κάτω μέρος του θυρόφυλλου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, και σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ/80.11.01.01.

Δηλαδή υλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής τοποθέτησης, στερέωσης, και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης για πλήρη λειτουργία συμπεριλαμβανομένης της αξίας κλειδαριάς, (εντασσόμενη σε σύστημα MASTER KEY) χειρολαβών, αυτόματων μηχανισμών συρόμενων θυρών και ειδικών εξαρτημάτων, και εργασία τοποθέτησής τους.

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ7.ιγ ΑΡΘΡΟ : NE/62.24.01.02

Μεταλλικές βιομηχανικές μονόφυλλες θύρες, ανοιγόμενες, με στρογγυλό φεγγίτη, διαστάσεων **1,50X2,20m (τύπου DS01.2)**, χρωματισμένες με υαλοπίνακες securit 5mm, που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα παραπάνω.

Γ7.ιδ ΑΡΘΡΟ : NE/62.24.01.04

Μεταλλικές βιομηχανικές δίφυλλες θύρες, ανοιγόμενες, με ορθογώνιο φεγγίτη, διαστάσεων, διαστάσεων από **1,40X2,20m, (τύπου DS02)**, χρωματισμένες που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα παραπάνω.

Γ7.ιε ΑΡΘΡΟ : NE/62.24.01.05

Μεταλλικές βιομηχανικές δίφυλλες θύρες, διαστάσεων από **2,00X2,20m, (τύπου DS04)**, **χρωματισμένες**, με περσίδες σε όλο το ύψος του θυρόφυλλου, που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα παραπάνω.

Γ7.ιστ ΑΡΘΡΟ : NE\62.30.01.01

Μεταλλικές περσίδες σταθερές με πλαίσιο τύπου FE1, διαστάσεων από 1,50μ. έως 1,60μ. και ύψους 2.90 cm τύπου ALBIO 200 ισοδύναμο με ηλεκτροστατική βαφή σύμφωνα με τα Ευρωπαϊκά Πρότυπα. Το σύστημα περιλαμβάνει τόσο τα προφίλ των περσίδων όσο και τα προφίλ που χρησιμοποιούνται ως οδηγοί για την στήριξη των περσίδων. Ειδικό εξάρτημα εξασφαλίζει στο σύστημα απόλυτη ακρίβεια και ευκολία τοποθέτησης.

Στην τιμή των περσίδων περιλαμβάνονται όλα τα πιό πάνω, δηλαδή, λαμαρίνα, γωνίες, λάμες, υλικά σύνδεσης (σκοτίες - οδηγοί στερέωσης από ειδικές διατομές βαμμένου αλουμινίου), τοποθέτησης και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά και εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και χρωματισμό.

Δηλαδή υλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής τοποθέτησης, στερέωσης, και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στον Γ' Όροφο χώρους των εργαστηρίων στα επίπεδο του 2^{ου} και του 4^{ου} Ορόφου

Γ7.ιζ ΑΡΘΡΟ:ΝΕ\62.36.01

Ηλεκτροκίνητο ρολλό ασφαλείας διαστ. 6.00X2.20m, τύπου R01 της μελέτης, από διάτρητα φύλλα λαμαρίνας με νεύρα, βαμμένου ηλεκτροστατικά, λειτουργίας με τηλεχειρισμό και κουτί χειροκίνησης. Περιλαμβάνει:

Προμήθεια και τοποθέτηση ηλεκτροκίνητου ρολού ασφαλείας διαστ. 1.35m x2.20m από διάτρητα φύλλα λαμαρίνας με νεύρα, βαμμένου ηλεκτροστατικά, λειτουργίας με τηλεχειρισμό και κουτί χειροκίνησης, με ανάποδο τύλιγμα, με κανάλια βιομηχανικά, άξονα ελατηρίων με κεντρικό μοτέρ, φούσκα στο κάτω μέρος και κιβώτιο προφύλαξης του μηχανισμού και περιέλιξης του ρολού σε σχήμα Π, με οδηγό, κλειδαριές κλπ.

Το ρολό να αποτελείται από φύλλα λαμαρίνας γαλβανιζέ, συνδεδεμένα μεταξύ τους συρταρωτά.. Το πάχος λαμαρίνας να είναι ανάλογο του φάρδους του ρολού, και το ανάπτυγμα του φύλλου 12.5cm περίπου. Να τυλίγεται σε ενισχυμένο άξονα και να περιστρέφεται πάνω σε τάσια βιομηχανικής κατασκευής με ρουλεμάν. Τα φύλλα να έχουν ειδικές παράλληλες ραβδώσεις για περισσότερη αντοχή, ενώ κάθε δεύτερη λωρίδα προφίλ να έχει στα δύο άκρα ειδικές νάιλον θήκες (πώματα), οι οποίες να εμποδίζουν τις πλάγιες μετατοπίσεις του προφίλ και να λειτουργούν σαν ολισθητήρες μέσα στις πλευρικές οδηγητικές ράγες του ρολού. Στο κάτω μέρος του ρολού θα τοποθετηθεί ειδικό προφίλ(κατωκάσι) πάχους 1.5 mm, για επιπλέον ενίσχυση του προφίλ. Τα ρολά να μπορούν να κινούνται μέσα σε βιομηχανικά κανάλια, βάθους 7 cm, με διπλά πρεσαριστά λάστιχα μέσα-έξω, Ο άξονας μπορεί να είναι κατάλληλης διατομής ανάλογα με τις διαστάσεις του ρολού. Επίσης τα διαφράγματα (παντιέρες) πάνω στα οποία στηρίζεται ο άξονας να είναι ρυθμιζόμενα, όπως και όλα τα άλλα μικροεξαρτήματα (χερούλια, τάπες stop, γάντζοι, κ.λ.π.). Επίσης, όλα τα εξαρτήματα του ρολού να είναι γαλβανισμένα. Στη λαμαρίνα ηλεκτροστατικά βαμμένη σε ειδικούς φούρνους με πολυεστερική βαφή οποιουδήποτε χρώματος επιλογής της υπηρεσίας.

Η αυτοματοποίηση των ρολών να γίνεται από μηχανισμό , γερής κατασκευής και υψηλής τεχνολογίας. Ο μηχανισμός να τοποθετείται με μεγάλη ευκολία και να είναι κατάλληλος με μεγάλη ανυψωτική ικανότητα. Η στεφάνη του μηχανισμού, την οποία περιστρέφει το μοτέρ για να ανοίξει και να κλείσει το ρολό, να στηρίζεται και να περιστρέφεται πάνω σε τέσσερα ρουλεμάν. Να διατίθεται με ενσωματωμένους τερματικούς διακόπτες, εύκολα ρυθμιζόμενους, που να εξασφαλίζουν τον προγραμματισμό της κίνησης του ρολού. Να παρέχει την δυνατότητα χειροκίνητης λειτουργίας σε περιπτώσεις ανάγκης με την χρήση ντίζας. Το αυτόματο κλείσιμο του ρολού να επιτυγχάνεται με ηλεκτρομαγνητικό φρένο, το οποίο να είναι τοποθετημένο σε κατάλληλη θέση και κατά προτίμηση στο πίσω μέρος του μοτέρ και να εγγυάται ολική ασφάλεια στο κλείδωμα του ρολού, ακόμα και όταν υπάρχει διακοπή ρεύματος. Δυνατότητα λειτουργίας είτε από απόσταση με πομπό τεχνολογίας κυλιόμενου κωδικού προσφέροντας υψηλή ασφάλεια, είτε με την χρήση του κατάλληλου ανά περίπτωση μπουτόν, είτε με συνδυασμό και των δύο.

Το μοτέρ να διαθέτει θερμική προστασία 220V+/- 10%, 50 – 60 HZ μονοφασικό, απορρόφηση 1,8 έως 5.6 A, ισχύ 350 έως 1200 W, ταχύτητα περιστροφής 10 rpm, διάμετρο άξονα Φ60 – Φ76, ανυψωτική ικανότητα 120 έως 320 Kg ενώ το βάρος του να είναι 8.6 Kg έως 16 Kg περίπου.

Συμπεριλαμβάνονται τα πάσης φύσεως υλικά, οι κλειδαριές ασφαλείας (δύο ακραίες ή μία μεσαία) και ο χρωματισμός με δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής ψευδαργύρου και η εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης.

Στην τιμή περιλαμβάνεται η προμήθεια και η τοποθέτηση του ρολού σε κατάσταση πλήρους λειτουργίας.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στο επίπεδο του 2^{ου} Υπογείου στην ράμπα που οδηγεί στον χώρο φορτοεκφορτώσεων (ΥΠ2.05)

Γ7.ιη – Γ7.κγ Μεταλλικά Πυράντοχα Κουφώματα

ΑΡΘΡΑ : ΝΕ/62.60.03

Μεταλλικές θύρες πυράντοχες, κατηγορίας θερμικής αντίδρασης RF-90', χρωματισμένες, μονόφυλλες ή δίφυλλες, ανοιγόμενες, με η χωρίς φεγγίτη ή πυράντοχη περσίδα, τύπου PROGET της NINZ , πλήρως εγκατεστημένες και εν πλήρει λειτουργία, με τα απαιτούμενα πιστοποιητικά, που τοποθετούνται όπου προβλέπεται από τη Μελέτη Παθητικής Πυροπροστασίας (ΠΠ), τα λοιπά σχέδια της Μελέτης, τις οδηγίες της επίβλεψης και αποτελούνται από :

1. Κάσα από γαλβανισμένη λαμαρίνα ή χάλυβα συνολικού φάρδους έως 12cm, σχήματος “Z” ή “U”, με διαμορφωμένη υποδοχή για ελαστικό παρέμβυσμα. Η κάσα θα φέρει ικανού πλήθους, μεγέθους και αντοχής τζινέτια για στήριξη σε τουβλοδομές, το δε κενό θα πληρωθεί με αριάνι. Αν η θύρα τοποθετείται σε γυψοπέτασμα, αυτό θα ενισχυθεί με κοιλοδοκούς ικανού μεγέθους και αντοχής.
2. Μεντεσέδες (δύο ανά φύλλο), ο ένας με ελατήριο για την επαναφορά του φύλλου.
3. Θυρόφυλλα με καβαλίκι, από γαλβανισμένη λαμαρίνα (διπλής όψης), ενισχύσεις και υλικά πλήρωσης, που εξασφαλίζουν την πυραντοχή και την ακαμψία και σταθερότητα – επιπεδότητα του φύλλου.
4. Κλειδαριά, πυράντοχη, πανικού, με ομφαλό ασφαλείας, σύμφωνα με τη μελέτη εξαρτημάτων θυρών (DS) (εντασσόμενη σε σύστημα MASTER KEY).
5. Θερμοδιογκούμενο υλικό περιμετρικά των θυρόφυλλων, όσο και στην επαφή της κάσας με τα πυράντοχα γυψοπετάσματα.
6. Πλαίσιο συγκράτησης και στερέωσης υαλοπινάκων (όπου προβλέπεται φεγγίτης).
7. Υαλοπίνακες, πυράντοχους, διαφανείς άχρωμους (όπου προβλέπεται φεγγίτης).
8. Περσίδα, πυράντοχη, με θερμοδιογκούμενο υλικό, σε θέση και μέγεθος σύμφωνα με τους πίνακες κουφωμάτων, τα σχέδια της Μελέτης και τις απαιτήσεις των Η/Μ εγκαταστάσεων.
9. Χρωματισμό όλων των επιφανειών (εμφανών και αφανών) με εποξειδικό αστάρι δύο συστατικών και τελικό χρωματισμό με κατάλληλο χρώμα (σύμφωνα με τα πιστοποιητικά πυρασφάλειας) σε χρώμα RAL της επιλογής της επίβλεψης.
10. Μεταλλική πινακίδα (στο σόκορο του φύλλου) με τα στοιχεία ταυτότητας της θύρας δηλ. Πυραντίσταση, αριθμό πιστοποιητικού, κατασκευαστή.

11. Προστατευτική φάσα τύπου 1B, πλάτους 200mm και στις 2 όψεις του θυρόφυλλου (στα εξωτερικά μόνο στην εσωτερική όψη), στο ίδιο ύψος με αυτό των φάσεων προστασίας των τοίχων και στο κάτω μέρος του θυρόφυλλου σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, και σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ/80.11.01.01.

Επιπλέον στο κόστος του παρόντος άρθρου περιλαμβάνονται :

α) Οι προσθήκες των κασών : Ανάλογα με τη θέση της θύρας στο κτίριο, η κάσα θα φέρει «προσθήκες» ώστε μορφολογικά οι κάσες να είναι συμβατές με τις κάσες των υπόλοιπων θυρών (Βλ. ΣΧΕΤΙΚΑ ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ).

β) Τα ειδικά εξαρτήματα λειτουργίας των θυρών βάσει της μελέτης Εξαρτημάτων Θυρών (DS) καθώς και η εργασία τοποθέτησης τους .

Σημείωση : Τα πιστοποιητικά θα αφορούν τις θύρες τοποθετημένες, χρωματισμένες και εν πλήρει λειτουργία, με όλα τα εξαρτήματα στερέωσης, ανάρτησης, σφράγισης και λειτουργίας πλήρως τοποθετημένα.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται υλικά στον τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής και εν πλήρει λειτουργία.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ7.ιη ΑΡΘΡΑ: ΝΕ/62.60.03.01

Μεταλλικές μονόφυλλες θύρες πυράντοχες, **(RF-90')** ανοιγόμενες, πλήρεις, χρωματισμένες, διαστάσεων **έως 1,10X2,20m, (τύπου DSF01)** που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα παραπάνω (ΝΕ/62.60.03).

Γ7.ιθ ΑΡΘΡΑ ΝΕ/62.60.03.02

Μεταλλικές μονόφυλλες θύρες πυράντοχες, **(RF-90')** ανοιγόμενες, με στρογγυλό φεγγίτη, χρωματισμένες, διαστάσεων **1,00X2,20m, (τύπου DSF01.2)** που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα παραπάνω (ΝΕ/62.60.03).

Γ7.κ ΑΡΘΡΑ: ΝΕ/62.60.03.05

Μεταλλικές δίφυλλες θύρες πυράντοχες, **(RF-90')** ανοιγόμενες, πλήρεις, χρωματισμένες, διαστάσεων **έως 2.00X2,20m, (τύπου DSF02)** που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα παραπάνω (ΝΕ/62.60.03).

Γ7.κα ΑΡΘΡΑ: ΝΕ/62.60.03.06

Μεταλλικές δίφυλλες θύρες πυράντοχες, **(RF-90')** ανοιγόμενες, με στρογγυλό φεγγίτη, χρωματισμένες, διαστάσεων από **1,60 έως 2,00X2,20m, (τύπου DSF02.2)** που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα παραπάνω (ΝΕ/62.60.03).

Γ7.και ΑΡΘΡΑ: NE/62.60.03.06

Μεταλλικές θύρες πυράντοχες, ενάμισι φύλλου (**RF-90'**) ανοιγόμενες, με ορθογωνικό φεγγίτη, χρωματισμένες, διαστάσεων **1,30X2,20m**, (τύπου **DSF03.3**) που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα παραπάνω (NE/62.60.03).

Γ7.κ β ΑΡΘΡΑ: NE/62.60.03.08

Μεταλλικές δίφυλλες θύρες πυράντοχες, (RF-90') αυτόματη, με ερμητικό κλείσιμο και με ορθογωνικό φεγγίτη, χρωματισμένες, διαστάσεων από 0,90 έως 1,20X2,20m, (τύπου **DSF10.3**) που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα παραπάνω (NE/62.60.03) και σύμφωνα με το άρθρο NE/54.46.01.01

Γ7.κ βι ΑΡΘΡΟ : NE\65.04.01.01

Εσωτερικά πυράντοχα υαλοστάσια αλουμινίου, σταθερά, κατηγορίας θερμικής αντίδρασης RF-90', ύψους 1,10m και πλάτους έως 1,50m, (τύπου **WSF01**), που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα παραπάνω.

Γ7.ιη – Γ7.κβ Κουφώματα Αλουμινίου

ΑΡΘΡΟ : NE\65.01.05

Κουφώματα αλουμινίου μονόφυλλα, δίφυλλα, ή πολύφυλλα, απλά σταθερά, ανοιγόμενα ή προβαλλόμενα, ανεξάρτητα ή εντασσόμενα σε σύνθετα υαλοστάσια, οποιωνδήποτε διαστάσεων, μορφής και κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή, με συντελεστή θερμοπερατότητας $U_f=1,9/m^2K$, **τύπου ALUMIL σειρά M9660**, ή ισοδύναμου, βαμμένα με πούδρα μεταλλοξειδίου πολυεστερική σκληρή για εξωτερικές επιφάνειες με τη μέθοδο της ηλεκτρικής απόθεσης και πολυμερισμένα με θερμική κατεργασία (θερμολακέ), με πάχος χρώματος τουλάχιστον 60 μικρά, με χρώμα (κάσσα - φύλλο) οποιασδήποτε απόχρωσης της απόλυτης επιλογής του μελετητή. Οι διατομές της σειράς αλουμινίου που θα χρησιμοποιηθεί θα πρέπει να είναι η κατάλληλη για το είδος του εκάστοτε κουφώματος και να καλύπτει τις απαιτήσεις αντοχής και λειτουργίας του σε σχέση με το μέγεθος του, το βάρος του και το βάρος και την διατομή των προβλεπόμενων υαλοπινάκων. Ο αναδοχος υποχρεούται να υποβάλει για έγκριση σχετικά σχέδια (πίνακες και λεπτομέρειες) των κουφωμάτων με προσαρμοσμένη την σειρά αλουμινίου που προτείνεται να χρησιμοποιήσει και τα αντιστοίχα πιστοποιητικά.

Στην τιμή μονάδας των κουφωμάτων περιλαμβάνονται :

α) Όλες οι απαιτούμενες μεταλλικές ψευτόκασσες και πλαίσια στήριξης, ορθοστάτες κ.λπ. από στραντζαριστό σωλήνα ή κοιλοδοκό (RHS) ορθογωνικής διατομής γαλβανισμένες εν θερμώ και οι τυχόν λάμες ή γωνιακές διατομές γαλβανισμένες εν θερμώ, οποιωνδήποτε διαστάσεων, για την επαφή και στήριξη πάνω σε στοιχεία σκυροδέματος ή οπτοπλινθοδομών κ.λπ. που θα βαφούν πριν από

την τοποθέτησή τους με αστάρι (wash primer) αφού καθαρισθούν με κατάλληλο διαλυτικό για την αφαίρεση των λιπαρών ουσιών και βρωμιών, και πριν από την τοποθέτηση των διατομών αλουμινίου και τρεις στρώσεις χρώματος με βάση PVC - ακρυλικές ρητίνες υψηλής ποιότητας. Τα στηρίγματα των ψευτοκασσών θα είναι ανάλογα με τις διαστάσεις του κουφώματος και θα συναντάται κατ' ελάχιστο ένα στηρίγμα ανά 0.50 M μήκους κάσας.

β) Τα κάθε είδους προφίλ από αλουμίνιο (πλαίσια - σταθερά στοιχεία - κάσες, κινητά στοιχεία φύλλων κ.λπ.), με τη δαπάνη της ηλεκτροστατικής βαφής όλων των επιφανειών αλουμινίου όπως αναφέρεται πιο πάνω.

γ) Η σιλικόνη ή το πολυσουλφιδικό ελαστομερές υλικό δύο συστατικών και τα ελαστικά παρεμβύσματα της έγκρισης της Επίβλεψης για επίτευξη στεγανότητας των περιμετρικών αρμών των κουφωμάτων στην επαφή τους με τα δομικά στοιχεία (μπετόν κ.λπ.) και των ενδιάμεσων αρμών των διατομών αλουμινίου.

δ) Τα χημικοτεχνικά από E.P.D.M. (αιθυλένιο, προπυλένιο, διένιο, μονομερές) παρεμβύσματα τοποθέτησης και στερέωσης υαλοπινάκων εντός της ειδικής υποδοχής των υαλοστασίων.

ε) Η επικάλυψη με προστατευτική αυτοκόλλητη μεμβράνη των επιφανειών του αλουμινίου που όταν αφαιρεθεί σε οποιοδήποτε χρόνο να μην αφήνει ίχνη στο αλουμίνιο.

στ) Διπλοί θερμοηχομονωτικοί υαλοπίνακες εξωτερικών υαλοστασίων, συνολικού πάχους 28,8 mm, αποτελούμενοι από δύο υαλοπίνακες πάχους 6 mm τύπου Pilkington Suncool 70/40 ο εξωτερικός και 8,8 mm triplex τύπου Pilkington Optiphon BF ο εσωτερικός, διαφανείς, με ενδιάμεσο διάκενο πάχους 14 mm, με 90% Argon. Ο συντελεστής θερμοπερατότητας του υαλοπίνακα που θα χρησιμοποιηθεί θα είναι $U_g=1,2 \text{ W/m}^2\text{K}$, και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο ΝΕ\76.27.02.02.

ζ) Σε όλα τα κουφώματα – συμπεριλαμβανομένων και των θυρών - περιλαμβάνονται όλα τα εξαρτήματα, μηχανισμοί λειτουργίας, κλειδαριές, διαξονικοί μηχανισμοί και χειρολαβές άριστης ποιότητας της σειράς της προμηθευτριας εταιρείας των αλουμινίων και γενικά κάθε απαιτούμενο εξάρτημα για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και λειτουργία όλα της απόλυτης έγκρισης της Επίβλεψης. Στα παρόντα άρθρα περιλαμβάνεται η εργασία τοποθέτησης τους.

Γενικά συμπεριλαμβάνονται όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά όπως αναφέρονται πιο πάνω, όλα τα απαιτούμενα ικριώματα και εργασία στον τόπου του έργου, για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση για πλήρη λειτουργία.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ7.κε ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\65.01.05.01

Υαλοστάσια αλουμινίου μονόφυλλα ανοιγόμενα με χρήση κλείθρου για συντήρηση, συνολικών διαστάσεων $Y=1.10$, $\Pi\Lambda=$ από 1.35m έως 1.40m , τύπος AL01, μορφής και κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης (βλ. Λ802) και κατά τα λοιπά ως ανωτέρω άρθρο ΝΕ\65.01.05

Γ7.κστ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\65.01.05.02

Υαλοστάσια αλουμινίου δίφυλλα, ανοιγόμενα με χρήση κλείθρου για συντήρηση συνολικών διαστάσεων $Y=1.10\text{ m}$, $ΠΛ=$ από 1.60m έως 1.90m , τύπος **AL02, μορφής και κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης (βλ. Λ802) και κατά τα λοιπά ως ανωτέρω άρθρο ΝΕ\65.01.05**

Γ7.κζ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\65.01.05.03

Υαλοστάσια αλουμινίου με άνισα φύλλα, ανοιγόμενα με χρήση κλείθρου για συντήρηση και σταθερό φεγγίτη συνολικών διαστάσεων $Y=1.10\text{ m}$, $ΠΛ=2.75\text{m}$, τύπος **AL03, μορφής και κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης (βλ. Λ802) και κατά τα λοιπά ως ανωτέρω άρθρο ΝΕ\65.01.05**

Γ7.κη ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\65.02.01.01

Υαλόθυρες αλουμινίου μοφυλλες, απλά ανοιγόμενες τύπου **DAL01.2 της μελέτης, διαστάσεων έως 1.00m πλάτος και 2.20 ύψος, μορφής και κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, από προφίλ αλουμινίου με θερμοδιακοπή, τύπου ALUMIL σειρά M11000 ή ισοδύναμου κατά τα λοιπά ως ανωτέρω άρθρο ΝΕ\65.01.05**

Γ7.κθ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\65.03.01.02

Υαλόθυρες αλουμινίου δίφυλλες, συρόμενες securit με φωτοκύτταρο, εντασσόμενες σε σύνθετα υαλοστάσια αποτελούμενα από δύο υαλοπίνακες laminated πάχους $5+5\text{ mm}$ (τύπου WS01) της μελέτης, διαστάσεων $Y=2,63\text{m}$, $ΠΛ$ ανοίγματος $=3,44\text{m}$, τύπου **GEZE SLIMDRIVE SLT-FR ή ισοδύναμο.**

Αυτόματη συρόμενη πόρτα τύπου **GEZE SLIMDRIVE SL NT-FR** με λειτουργία εξόδου κινδύνου σε περίπτωση ανάγκης. Σύμφωνα με το νέο Π.Δ. 41/05-2018. Μηχανισμός -σύμφωνα με το πρότυπο DIN 18650 - για φύλλα βάρους έως 125 kg ανά φύλλο, με κυλίνδρους αυτοκαθαρισμού για μόνιμα ήσυχη λειτουργία. Διαστάσεις μηχανισμού ($H \times D$): $70 \times 190\text{ mm}$.

- Η ενεργοποίηση με ειδικά ραντάρ ένα εσωτερικά και ένα εξωτερικά.
- Ενσωματωμένη μπαταρία με αυτόματη φόρτιση και παρακολούθηση για άνοιγμα ή κλείσιμο σε περίπτωση διακοπής ρεύματος.
- Ψηφιακός έλεγχος
- Εύκολη παραμετροποίηση, θέση σε λειτουργία και συντήρηση μέσω προαιρετικής σύνδεσης Bluetooth σε υπολογιστή.
- Δυναμική προσαρμογή του χρόνου αναμονής για διαρκή κίνηση για βέλτιστη ευκολία
- Δυνατότητα σύνδεσης με δίκτυο και ενσωμάτωσης σε συστήματα μέσω διαύλου

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

CAN Bus.

- Ανεξάρτητη ανίχνευση και καταγραφή σφαλμάτων.
- Επιλογές ρύθμισης για όλες τις παραμέτρους κίνησης πόρτας.
- Όλες οι λειτουργίες ενσωματωμένες σε μια ενιαία μονάδα.
- Αθόρυβη κίνηση DC.

- Τροφοδοσία με ενσωματωμένο κεντρικό διακόπτη και προστασία από ασφάλειες

Στατικός και δυναμικός περιορισμός ισχύος σύμφωνα με το DIN 18650, συν στατικό κάτω από 150 N σύμφωνα με το πρότυπο ASR A1.7 (πρώην BGR 232)

Αυτόματη αναστροφή όταν ανιχνεύεται ένα εμπόδιο.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στον Ανεμοφράκτη στην Κεντρική Εισόδου του κτιρίου

Γ7.λ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\65.03.01.03

Υαλοστάσια αλουμινίου σύνθετα, securit αποτελούμενα από δύο υαλοπίνακες laminated πάχους 5+5 mm (τύπου WS02) της μελέτης, διαστάσεων Υ=2,63m, ΠΛ=2,57m, τύπου GEZE SLIMDRIVE SLT-FR ή ισοδύναμο, κατά τα λοιπά ως ανωτέρω άρθρο ΝΕ\65.03.01.02

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στον Ανεμοφράκτη στην Κεντρική Εισόδου του κτιρίου

Γ7.λα ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\65.20.03.01

Σύστημα συνεχούς υαλοπετάσματος από αλουμίνιο τύπου ECW01, ECW02, ECW03, ECW04, ECW05, ECW06, ECW07, ECW08, ECW09, ECW10 με αφανή διατομή μεταξύ υαλοπινάκων της σειράς τύπου M7 της ALUMIL ή ισοδύναμο αποτελούμενο από σταθερά υαλοστάσια και σε συνδυασμό με ανοιγόμενες ή συρόμενες θύρες, πιστοποιημένης κατά ISO 9001 παραγωγικής διαδικασίας, οποιασδήποτε μορφής και διάταξης των μεταλλικών μερών της κατασκευής, με εμφανή ή μή διάταξη υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, με ηλεκτροστατική βαφή σε οποιαδήποτε απόχρωση (κατά RAL).

Συμπεριλαμβάνονται οι μηχανισμοί λειτουργίας και ασφαλείας, και ο τυχόν απαιτούμενος πρόσθετος σκελετός σταθεροποίησης του συστήματος (σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια που θα συνταχθούν από τον κατασκευαστή), τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες ανεμοστεγανότητας και υδατοστεγανότητας, η διάταξη εκτόνωσης των υδρατμών (στο εσωτερικό του υαλοπετάσματος) .βιομηχανοποιημένα τεμάχια της εταιρείας κατασκευής των προφίλ και μορφής συμβατής με το υαλοπέτασμα.

Πλήρης περαιωμένη εργασία προσαρμογής στον κάνναβο της αρχιτεκτονικής μελέτης, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο Ν\65.01.05

Διευκρινίζεται ότι οι θύρες που εντάσσονται στο σύστημα του υαλοπετάσματος πληρώνονται επιπροσθέτως με άλλα άρθρα τιμολογίου.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στο επίπεδο του Ισογείου και του Α' Ορόφου και στον χώρο της εξωτερικής πλάτφόρμας ατόμων, σύμφωνα με τις Όψεις και τον Πίνακα Κουφωμάτων.

Πλήρης επιφάνεια κουφώματος που ορίζεται από το ακρώτατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου

Γ7.λβ Κουφώματα Αλουμινίου Πυράντοχα

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\65.01.06

Κουφώματα αλουμινίου μονόφυλλα, δίφυλλα, ή πολύφυλλα, απλά σταθερά, κατηγορίας θερμικής αντίδρασης RF-90', με θερμική μόνωση, οποιωνδήποτε διαστάσεων, μορφής και κατασκευής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης, από προφίλ αλουμινίου.

α) Πλαίσια και κάσσες, αλουμινίου γεμισμένες με γύψο.

β) Διπλοί Πυράντοχοι υαλοπίνακες πυραντίστασης 60' ή 90', ακεραιότητας και ευστάθειας κατά BS 6206 class A, διαφανείς, με ειδική επίστρωση για προστασία απο την υπεριώδη ακτινοβολία, πολλαπλών στρώσεων με ενδιάμεση πλήρωση ειδικού θερμομονωτικού υλικού και ανάλογου πάχους με τις απαιτήσεις του δείκτη πυραντίστασης, με κεραμικές ταινίες και πυράντοχη σιλικόνη ή με ελαστικά παρενθέματα και κουμπωτά πηχάκια.

γ) Είδη λειτουργίας - κιγκαλερίας (μεντεσέδες, πόμολα, κλειδαριά - ομφαλός) πυράντοχα.

δ) Μεταλλική πινακίδα (στο σόκορο του φύλλου) με τα στοιχεία ταυτότητας του κουφώματος δηλ. Πυραντίσταση, αριθμό πιστοποιητικού, κατασκευαστή.

Σημειώση :

Τα πιστοποιητικά βάσει των ευρωπαϊκών προδιαγραφών Πυρασφάλειας EN 1363 / 1364 για την κάθε κατηγορία θερμικής αντίδρασης, ακεραιότητας, ευστάθειας και θερμικής μόνωσης, θα αφορούν τα κουφώματα τοποθετημένα, χρωματισμένα και εν πλήρει λειτουργία, με όλα τα εξαρτήματα στερέωσης, ανάρτησης και σφράγισης.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σιδηρικά στήριξης, βίδες, εκτονούμενα βύσματα (upat), γεμίσματα πυροφραγές, πυράντοχες μαστίχες κ.λπ.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται υλικά στον τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής και εν πλήρει λειτουργία.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν

κατονομάζονται ρητά.

Γ7.λβ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\65.20.04.02

Υαλόθυρα εσωτερική ανοιγόμενη με σταθερό φεγγίτη, πυράντοχη αλουμίνιο κατηγορίας θερμικής αντίδρασης RF-90' τύπου ICWF01, (βλ. Λ706) με αφανή διατομή μεταξύ υαλοπινάκων αποτελούμενο από σταθερά υαλοστάσια πιστοποιημένης κατά ISO 9001 παραγωγικής διαδικασίας, οποιασδήποτε μορφής και διάταξης των μεταλλικών μερών της κατασκευής, με εμφανή ή μή διάταξη υποδοχής διπλών υαλοπινάκων, με ηλεκτροστατική βαφή σε οποιαδήποτε απόχρωση (κατά RAL).

Συμπεριλαμβάνονται ο τυχόν απαιτούμενος πρόσθετος σκελετός σταθεροποίησης του συστήματος (σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια που θα συνταχθούν από τον κατασκευαστή), τα ελαστικά παρεμβύσματα και ταινίες ανεμοστεγανότητας και υδατοστεγανότητας, η διάταξη εκτόνωσης των υδρατμών (στο εσωτερικό του υαλοπετάσματος) .βιομηχανοποιημένα τεμάχια της εταιρείας κατασκευής των προφίλ και μορφής συμβατής με το υαλοπέτασμα.

Πλήρης περαιωμένη εργασία προσαρμογής στον κάνναβο της αρχιτεκτονικής μελέτης, κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, για πλήρη λειτουργία, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης και κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο Ν\65.01.06

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στον Προθάλαμο Ανελκυστήρα στο επίπεδο του Ισογείου και του Α' Ορόφου, σύμφωνα με τις Κατόψεις και τον Πίνακα Κουφωμάτων.

Πλήρης επιφάνεια κουφώματος που ορίζεται από το ακρώτατο περίγραμμα της κάσας αλουμινίου

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΚΟΥΦΩΜΑΤΩΝ

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/62.41.01.01

Σιδερένιες, βιομηχανοποιημένες, χρωματισμένες κάσες, δομικές, συνολικού φάρδους έως 16,5cm, εσωτερικών μονόφυλλων ή δίφυλλων ξύλινων θυρών (στρεπτών ή αλλε-ρετούρ) σε τοιχώματα από γυψοσανίδες, οπτόπλινθους ή σκυρόδεμα, κατασκευαζόμενες σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης, τις οδηγίες της Επίβλεψης και αποτελούνται – περιλαμβάνουν :

A. Κάσα από στρατζαριστή γαλβανισμένη λαμαρίνα, πάχους 1,5mm, ενιαίας ή διαιρούμενης διατομής, με τις απαιτούμενες εγκοπές – εσοχές ενισχύσεις για την ηλεκτροκόλληση των μεντεσέδων, για την τοποθέτηση του αντικρύσματος της κλειδαριάς κ.λ.π.

Τα παραπάνω θα είναι απόλυτα ευθυγραμμισμένα βάσει οδηγού δείγματος θυρόφυλλου.

Ανάλογα με το τοίχωμα όπου τοποθετούνται θα φέρουν :

α) Γαλβανισμένα, σιδερένια αγκύρια για τοποθέτηση σε οπτοπλινθοδομές ή σκυρόδεμα το δε κενό, μεταξύ κάσας και τοιχώματος, θα πληρωθεί με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου.

β) Οπές και ενισχύσεις σε κάθε ορθοστάτη για στερέωση στον σκελετό (και τις ενισχύσεις του) των τοιχωμάτων γυψοσανίδων.

Το κενό μεταξύ κάσας και τοιχώματος θα πληρωθεί με χυτή πολυουρεθάνη, οι δε αρμοί μεταξύ κάσας και γυψοσανίδων θα πληρωθούν με ακρυλικό στόκο, αφού προηγηθεί γέμισμα του αρμού με κορδόνι πολυαιθυλενίου.

Σε όλες τις περιπτώσεις η γεωμετρία της κάσας εξασφαλίζεται με ελαφρά γωνιακά ελάσματα ή ελαφρούς στρατζαριστούς σωλήνες, κολλημένους στο κάτω μέρος της, αμφίπλευρα, που απομακρύνονται αφού η κάσα στερεωθεί πλήρως στα δομικά στοιχεία.

Οι κάσες προσκομίζονται στο εργοτάξιο συγκολλημένες στις ενώσεις τους με συνεχή ραφή, τροχισμένες μόνο στις εξάρσεις της κόλλησης.

(Οι ενώσεις θα κόβονται σε γωνία 45^ο) και χρωματισμένες (σε όλες τις επιφάνειες) με ισχυρό αντισκωριακό χρώμα σε δύο στρώσεις, αφού προηγουμένως έχουν επαλειφθεί με προστατευτικό υπόστρωμα WASH PRIMER.

Τοποθετούνται απόλυτα κατακόρυφες, επίπεδες και ευθυγραμμισμένες με τα τοιχώματα, η δε στερέωσή τους σε αυτά θα είναι ικανή (με προσθήκη όλων των απαιτούμενων πρόσθετων ενισχύσεων) ώστε να εξασφαλίσει την σωστή λειτουργία της πόρτας, ανεξάρτητα από το μέγεθος της και τις ροπές – επιβαρύνσεις που δημιουργούνται τόσο από την κίνηση των θυρόφυλλων όσο και από τα ειδικά εξαρτήματα λειτουργίας τους.

B. Παρεμβύσματα ελαστικά ή νεοπρένιου στην διαμορφωμένη εσοχή των κασών των ανοιγόμενων θυρών, που τοποθετούνται με κατάλληλη κόλλα.

Γ. Μεντεσέδες προέλευσης SIMONS WERK ή ισοδύναμο σε είδος και πλήθος ανάλογα με το μέγεθος και το βάρος του θυρόφυλλου και σύμφωνα με τις προδιαγραφές του προμηθευτή.

Δ. Χρωματισμό όλων των εμφανών επιφανειών με σπατουλαριστό ντουκόχρωμα σιδερένιων επιφανειών, σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ/77.62.04.02, αφού προηγουμένως στοκαρισθούν οι οπές με εποξειδική ρητίνη και σφραγισθεί ο αρμός της μεταξύ κάσας και δαπέδου με πολυσουλφιδικό στόκο.

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης, στερέωσης, χρωματισμού και εν πλήρει λειτουργία.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Κάσα μετρούμεη πάνω στην εξωτερική της ακμή.

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/62.41.01.03

Κάσες εσωτερικών σταθερών υαλοστασίων, της μελέτης, σε τοιχώματα από γυψοσανίδες, δομικές (πάχους τοιχωμάτων μέχρι 16,5cm), από στραντζαριστή λαμαρίνα γαλβανισμένη πάχους 1,5mm, κατασκευαζόμενες σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες της Επίβλεψης και συμπεριλαμβανομένων :

Α. Περιμετρική σιδερένια κάσα κατασκευαζόμενη σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ/62.41.01.01.

Β. Τα απαιτούμενα πηχάκια στερέωσης υαλοπινάκων από διατομές αλουμινίου,

Γ. Την ενδιάμεση κατακόρυφη τετράγωνη διατομή αλουμινίου.

Δ. Τα ελαστικά παρεμβύσματα των υαλοπινάκων από EPDM.

Ε. Τον χρωματισμό της σιδερένιας κάσας με ντουκόχρωμα σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ/77.62.04.02.

Ζ. Τον χρωματισμό όλων των διατομών αλουμινίου με ηλεκτροστατική βαφή σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ/65.01.05.

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής και σε πλήρη λειτουργία.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Κάσα μετρούμεη πάνω στην εξωτερική της ακμή.

ΑΡΘΡΟ : NE/62.41.11.05

Προσθήκη – επέκτασης κάσας πυράντοχων μεταλλικών θυρών (τύπου DSF), για κάλυψη σόκορων τοιχωμάτων έως πάχος 12,5cm (δρομικό), με λαμαρίνα γαλβανισμένη, πάχους 15mm, στερεωμένη, χρωματισμένη και με πλήρωση κενών κ.λ.π. σύμφωνα με τις περιγραφές των παραγράφων Αα, Αβ και Δ του άρθρου NE/62.41.01.01.

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής, εν πλήρει λειτουργία.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Κάσα μετρούμεη πάνω στην εξωτερική της ακμή.

ΑΡΘΡΟ : NE/62.41.11.06

Προσθήκη – επέκτασης κάσας πυράντοχων μεταλλικών θυρών (τύπου DSF), για κάλυψη σόκορων τοιχωμάτων έως πάχος 20cm , με λαμαρίνα γαλβανισμένη, πάχους 15mm, στερεωμένη, χρωματισμένη και με πλήρωση κενών κ.λ.π. σύμφωνα με τις περιγραφές των παραγράφων Αα, Αβ και Δ του άρθρου NE/62.41.01.01.

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής, εν πλήρη λειτουργία.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Κάσα μετρούμεη πάνω στην εξωτερική της ακμή.

ΑΡΘΡΟ : NE/62.41.11.07

Προσθήκη – επέκτασης κάσας πυράντοχων μεταλλικών θυρών (τύπου DSF), για κάλυψη σόκορων τοιχωμάτων πάχους >20cm, με λαμαρίνα γαλβανισμένη, πάχους 15mm, στερεωμένη, χρωματισμένη και με πλήρωση κενών κ.λ.π. σύμφωνα με τις περιγραφές των παραγράφων Αα, Αβ και Δ του άρθρου NE/62.41.01.01.

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής, εν πλήρη λειτουργία.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Κάσα μετρούμεη πάνω στην εξωτερική της ακμή.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ8: ΜΕΤΑΛΛΟΥΡΓΙΚΑ

Γ8.α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/61.04.02.01

Οριοθέτηση (μουρέλιασμα) υγρών χώρων, για τοπική υποβίβαση υποστρώματος δαπέδου, με σωληνωτές, ορθογωνικές, στρατζαριστές διατομές που εκτελείται σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, με διατομές καταλλήλων διαστάσεων για υποβίβαση, σύμφωνα με την γενική επιπέδωση του συνόλου της επιφάνειας του ορόφου, με κατάλληλη διάταξη και πυκνότητα σκελετού.

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία για σύνθεση επιδαπέδιου σκελετού και εργασία για αποξήλωση μετά το πέρας των εργασιών και μεταφορά σε άλλο σημείο ή άλλο επίπεδο του έργου.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Πραγματικής επιφάνειας μετρούμενο στις ακρώτατες διατομές.

Γ8.β ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/61.23.01.03

Χαλύβδινες ηλεκτροπρεσσαριστές σχάρες, γαλβανισμένες, τύπου ΗΚΠ-Α' της ASCO για καλύψεις κενών Shafts, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν :

- α) Γωνίες έδρασης, περιμετρικά των ανοιγμάτων, πακτωμένες στα δομικά στοιχεία, με έτοιμα τζινέτια, όλα γαλβανισμένα.
- β) Σχάρες όπως πιο πάνω, από δομικό χάλυβα κατά EN 10025, γαλβανισμένες εν θερμώ κατά ISO 1461 (DIN 50976), με εγκάρσιες περαστές ράβδους διαμέτρου, βροχίδας και λάμας στήριξης σύμφωνα με την επίβλεψη και τις ανάγκες της κατασκευής.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση (ηλεκτροσυγκολλήσεις) ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη απο το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σιδηρικά στήριξης, βίδες, εκτονούμενα βύσματα (upat), κ.λ.π.) και ψυχρό γαλβάνισμα στα σημεία των ηλεκτροσυγκολλήσεων καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- Τα οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\61.33.01.01

Μεταλλικές περσίδες απόκρυψης Η/Μ εγκαταστάσεων από κοιλοδοκούς σε μεταλλικούς ορθοστάτες. κατασκευάζονται σύμφωνα τις οδηγίες της Επίβλεψης και αποτελούνται από :

- α) ορθοστάτες στήριξης από κοιλοδοκούς 50x50x2 χιλ
- β) περσίδες από κοιλοδοκούς 150x50x2 χιλ,
- γ) το χρωματισμό όλων των αφανών επιφανειών με δύο στρώσεις αντισκωριακού χρώματος και όλων των εμφανών επιφανειών με ντουκόχρωμα σπατουλαριστό, σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ/77.62.04.02.
- δ)θυρίδα προσβασης 80x220εκ. σε συνέχεια της ως άνω κατασκευής

Στην τιμή των μεταλλικών περσίδων περιλαμβάνονται όλα όσα περιγράφηκαν πιο πάνω, δηλαδή, κοιλοδοκοί, γωνίες, λάμες, υλικά σύνδεσης (μπουλόνια για σύνδεση πανέλων), τοποθέτησης και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά και εργασία για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση, στερέωση και χρωματισμό.

Δηλαδή υλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής τοποθέτησης, στερέωσης, και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ8.γ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\61.33.01.02

Μεταλλικά ηχομονωτικά πανελα πάχους 50mm ύψους 2m και μέγιστου μήκους 2m τύπου Alphafon-MB της ALPHA ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ η ισοδύναμου που αποτελούνται-περιλαμβάνουν:

α) επιφάνεια πλαισίων από γαλβανισμένη λαμαρίνα, μικρονευρομένη προβαμμένη με πολυεστερική βαφή πάχους 25 μm, σε χρώμα RAL 9002 (λευκό - γκρίζο).

β) εσωτερική επιφάνεια πλαισίων από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 0,6 mm, διάτρητη σε ποσοστό μεγαλύτερο του 30 %, προβαμμένη με πολυεστερική βαφή σε χρώμα RAL 9002 (λευκό - γκρίζο)

β) Ενδιάμεσα και μεταξύ των μεταλλικών μερών των πλαισίων, τοποθετούνται πλάκες από πετροβάμβακα με ίνες κάθετα στο επίπεδο των λαμαρινών, πάχους 50 mm και

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

πυκνότητας 90 – 100 kg/m³ .Για την προστασία των πλακών του πετροβάμβακα η επιφάνεια των πλακών προς τη διάτρητη πλευρά καλύπτεται με ειδική ηχοδιαπερατή μεμβράνη.

γ) ηχομονωτική ικανότητα $R_w \geq 31$ dB σύμφωνα με το ISO 140.3 και ISO 717

Η στήριξη τους αποτελείται από

- α) Βάση από οπλισμένο σκυρόδεμα
- β) Μεταλλική πλακέτα εδρασης 220x200x10χιλ
- γ) αντηρίδες από κοιλοδοκους 80x40x2χιλ

Δηλαδή υλικά στον τόπο του έργου και εργασία τελειωμένης κατασκευής τοποθέτησης, στερέωσης, και παράδοσης σε πλήρη λειτουργία, μικροϋλικά και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης για πλήρη λειτουργία εκτός των ειδικών εξαρτημάτων, αλλά με την εργασία τοποθέτησης τους.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ8.δ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\61.33.01.03

Μεταλλικά ηχομονωτικά πανελα πάχους 50mm ύψους 2m και μέγιστου μήκους 2m τύπου Alphafon-MB της ALPHA ΑΚΟΥΣΤΙΚΗΣ η ισοδύναμου, αναρτημένα στα περιμετρικά στοιχεία, στο επίπεδο του Α' Υπογείου που κατασκευάζονται σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ\61.33.01.03, χωρίς την βάση στήριξης από οπλισμένο σκυρόδεμα.

Γ8.ε ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/62.66.02.01

Κουτί πυροσβεστικής φωλιάς και πυροσβεστήρα χειρός του τύπου Π.Φ. και Π.Χ. της μελέτης, εντοιχισμένο, χρωματισμένο, ελάχιστων διαστάσεων 70X220X30cm, που κατασκευάζεται σύμφωνα με το σχέδιο DT901, της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης και αποτελείται από :

α) Σκελετό εσωτερικό από στραντζαριστές σωλήνες τετραγωνικής διατομής και γωνίες, ανάλογων διαστάσεων, στην αναγκαία πυκνότητα, που στερεώνεται στις ενισχύσεις του σκελετού των γυψοπετασμάτων με μη οξειδούμενες βίδες.

β) «Κουτί» από στραντζαριστή λαμαρίνα, πάχους 1,2mm, διαμορφωμένο σε τρία τμήματα, ως εξής :

- άνω τμήμα με σταθερό ταμπλά, έξω περασιά
- μεσαίο τμήμα για ένταξη του σωλήνα πυρόσβεσης και των εξαρτημάτων αυτού, που κλείνεται με ανοιγόμενο θυρόφυλλο, 180°.
- Κάτω τμήμα ανοικτό για τοποθέτηση πυροσβεστήρα φορητού – χειρός.

Όλα τα στοιχεία της κατασκευής θα είναι γαλβανισμένα και θα χρωματισθούν, σε χρώμα της επιλογής της επίβλεψης, με σπατουλαριστό ντουκόχρωμα σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ/77.62.04.02, αφού προηγουμένως στοκαρισθούν οι αρμοί με τις γυψοσανίδες με ακρυλικό στόκο.

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά κατασκευής, στερέωσης, ένταξης σωλήνα πυρόσβεσης, στοκαρίσματος αρμών, χρωματισμού, μεντεσέδες, εξαρτήματα λειτουργίας κ.λ.π. στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής, χρωματισμού κ.λ.π. και εν πλήρει λειτουργία.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ8.εi ΑΡΘΡΟ : NE/62.66.02.02

Εντοιχισμένο κουτί πυροσβεστικής φωλιάς, πυροσβεστήρα χειρός και πυροσβεστικού σταθμού του τύπου Π.Φ., Π.Χ. και Π.Σ. ελάχιστων διαστάσεων 100X220X30cm, που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα σχέδια DT 901 της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης και είναι όμοια με την κατασκευή του άρθρου NE/62.66.01.01 με τις εξής διαφορές :

- στο μεσαίο τμήμα εντάσσονται ο πυροσβεστήρας χειρός (Π.Χ.) και ο σωλήνας πυρόσβεσης.

- στο κάτω τμήμα εντάσσεται ο εξοπλισμός του πυροσβεστικού σταθμού (Π.Σ.)

Και τα δύο τμήματα αυτά κλείνονται σε δύο θυρόφυλλα το καθένα, άνισων διαστάσεων, ανοιγόμενα κατά 180ο

Γ8.εii ΑΡΘΡΟ : NE/62.66.02.03

Κόγχη Πυροσβεστήρα Χειρός του τύπου (Π.Χ.), εντοιχισμένη, χρωματισμένη, εσωτερικών διαστάσεων έως 35X25X70cm, με περιμετρικό χείλος πλάτους 3cm, που κατασκευάζεται από γαλβανισμένη λαμαρίνα πάχους 1,2mm, σύμφωνα με το σχέδιο DT901, DT902 της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Στηρίζεται σε ενισχύσεις του σκελετού των γυψοπετασμάτων με φρεζάτες μη οξειδούμενες βίδες.

Χρωματίζεται, σε χρώμα της επιλογής της επίβλεψης, με σπατουλαριστό ντουκόχρωμα μεταλλικών επιφανειών σύμφωνα με το άρθρο NE/77.62.04.02, αφού προηγουμένως ο αρμός με τις γυψοσανίδες σφραγισθεί με ακρυλικό στόκο.

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά κατασκευής, στερέωσης στοκαρίσματος αρμών, χρωματισμού κ.λ.π. στον τόπου του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής και χρωματισμού.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Κατά τα λοιπά όπως στο άρθρο NE/62.66.01.01.

Γ8.στ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\63.03.01.01

Μεταλλική ανεμόσκαλα (γατόσκαλα), με προστατευτικό κλωβό, γαλβανισμένη εν θερμώ του τύπου ASCO, κατά DIN 24532, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης και αποτελείται από:

α) τους ορθοστάτες και στηρίγματα στα δομικά στοιχεία, από κοιλοδοκούς 50/25 2 mm,

β) τα αντλιοσθητικά σκαλοπάτια από ειδικό διάτρητο προφίλ π, πλάτους 50 MM και ύψους 37 MM,

γ) τους χειρολισθήρες από σιδηροσωλήνα Φ 28,9,

δ) τον προστατευτικό κλωβό από λάμες 50/5 (5 ορθοστάτες και οριζόντιες συνδέσεις ανά 1.50 M)

ε) τις ηλεκτροσυγκολλήσεις και το γαλβάνισμα εν θερμώ κατά DIN 50976.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση (ηλεκτροσυγκολλήσεις) ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη απο το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (σιδηρικά στήριξης, βίδες, εκτονούμενα βύσματα (upat), κ.λπ.) και ψυχρό γαλβάνισμα στα σημεία των ηλεκτροσυγκολλήσεων καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

- Τα οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ8.ζ ΑΡΘΡΟ : NE/64.16.04.01

Κιγκκλιδώματα, ύψους 0,90m, από οριζοντιες λάμες στηριζόμενες σε ορθοστάτες από διπλές σιδηρές λάμες, ικανής διατομής για τις απαιτούμενες αντοχές του κιγκκλιδώματος, βάσει της παραγράφου 5 του άρθρου 15 του ΚΤΙΡΙΟΔΟΜΙΚΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ, αποτελούμενα από:

- Ορθοστάτες από διπλές σιδηρές λάμες 50 x 8mm στο άνω άκρο των οποίων, βιδώνεται χειρολισθήρας.
- Στηρίγματα ορθοστατών Οι ορθοστάτες σε τακτές αποστάσεις στηρίζονται στο σόκορο της σκάλας. Βιδώνονται σε στηρίγματα από μεταλλική λάμα 80x60x5 mm συγκολλημένη σε λαπατσες 120x120x80mm.
- Χειρολισθήρας (κουपाστή) από σιδηροδωλήνα Φ 50mm
- Τέσσερεις (4) παράλληλες προς τον χειρολισθήρα κιγκλίδες από λάμες 50x8mm, αφήνοντας κενό μικρότερο των 25 cm.
- Χρωματισμός όλων των επιφανειών με ντουκόχρωμα σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με το άρθρο NE/77.62.04.01, σε χρώμα της επιλογής της επίβλεψης.

Σημείωση : Όλη η κατασκευή του κιγκκλιδώματος, θα καλύπτει τις προδιαγραφές του ΚΤΙΡΙΟΔΟΜΙΚΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ (άρθρα 15 & 16).

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση (ηλεκτροσυγκολλήσεις), ανάρτηση, τοποθέτηση, στερέωση και χρωματισμό σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :
 - α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
 - β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.
- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, (βίδες, εκτονούμενα βύσματα (upa), κ.λ.π.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.
- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.
- Τα οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στο κλιμακοστάσιο ΚΛ01 και περιμετρικό του εσωτερικού εξώστη, στον Α Όροφο.

Μήκος κιγκκλιδώματος μετρούμενο στον πάνω οριζόντιο σωλήνα – κουπαστή του πλαισίου

Γ8.η ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/64.16.04.05

Κιγκλιδώματα ασφαλείας οδού θερμογαλβανισμένα χαλύβδινα αποτελούμενα από:

- Ορθοστάτες ύψους 1,10μ στερεωμένο σε πλάκα έδρασης 250X250χιλ.
- Τρείς (3) παράλληλους σωλήνες Φ45 γαλβανισμένοι εν θερμώ, πράσινης ετικέτας.
- Χρωματισμός όλων των επιφανειών με ντουκόχρωμα σιδηρών επιφανειών, σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ/77.62.04.01, σε χρώμα της επιλογής της επίβλεψης.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση (ηλεκτροσυγκολλήσεις), ανάρτηση, τοποθέτηση, στερέωση και χρωματισμό σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),

β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, (βίδες, εκτονούμενα βύσματα (upa), κ.λ.π.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

- Τα οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στον περιβάλλοντα χώρο περιμετρικά του σκάματος του Α' Υπογείου, όπου βρίσκονται οι ψύκτες των υφιστάμενων κτιρίων

Μήκος κιγκλιδώματος μετρούμενο στον πάνω οριζόντιο σωλήνα – κουπαστή του πλαισίου

Γ8.Θ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/64.21.01.01

Χειρολισθήρες επίτοιχοι, χρωματισμένοι ευθύγραμμοι ή καμπυλωμένοι, από σιδηροσωλήνα μαύρο, που αποτελείται – περιλαμβάνει :

α) Χειρολισθήρα διαμέτρου 5εκ, πάχους 3,65mm, μετά ραφής ISO-MEDIUM βαρύς (πράσινη ετικ.), ενιαίου μήκους, με ταπωμένα τα ελεύθερα άκρα, που στερεώνονται επί των στηριγμάτων με ηλεκτροσυγκόλληση.

β) Στηρίγματα από σιδηροσωλήνα ως ανωτέρω, αλλά Φ3/4 inch, σε μορφή L, που στερεώνεται μέσω ειδικών κεφαλών (πλακετών), πάνω στα δομικά στοιχεία. Η πυκνότητα των στηριγμάτων θα εξασφαλίζει αντοχή του χειρολισθήρα 90kp, εφαρμοζόμενο σε οποιοδήποτε σημείο του, οριζόντια ή κατακόρυφα, σύμφωνα με την §4 του άρθρου 16 του ΚΤΙΡΙΟΔΟΜΙΚΟΥ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΥ.

γ) Χρωματισμό με ντουκόχρωμα μεταλλικών επιφανειών, σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ/77.62.04.01, σε χρώμα της επιλογής της επίβλεψης.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, σύνθεση (ηλεκτροσυγκολλήσεις), ανάρτηση, τοποθέτηση, στερέωση και χρωματισμό σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :

- α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),

- β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά, (βίδες, εκτονούμενα βύσματα (upat), κ.λ.π.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

- Τα οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στα Κλιμακοστάσια K1 και K2

Γ8.1 ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/64.21.01.03

Καγκελόπορτα κλιμακοστασίων Κ1 & Κ2, 2 φύλλων, ανοιγόμενη, χρωματισμένη, από σιδηροσωλήνες μαύρους, κατασκευαζόμενη σύμφωνα με την περιγραφή του άρθρου ΝΕ/64.16.04.03.

Επί πλέον στην τιμή περιλαμβάνονται :

α. Ορθοστάτης, Φ2inch για στήριξη των μεντεσέδων του μικρού φύλλου, πακτωμένος στο δάπεδο με αφανή εσωτερικό σωλήνα, ικανού μήκους και κατά τα λοιπά ως παράγραφος α του άρθρου ΝΕ/64.16.04.03.

β. Δύο μεντεσέδες ανά φύλλο, ο ένας με ελατήριο για την επαναφορά του φύλλου.

γ. Μεταλλικές λάμες ή γωνίες που θα επιτρέπουν το άνοιγμα των φύλλων μόνο προς τη φορά διαφυγής, στερεωμένες στη θέση των μεντεσέδων και στο μικρό φύλλο (μπινί).

δ. Ηλεκτρικό κυτρί και μπουτόν ηλεκτρικού ανοίγματος

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα υλικά, μικροϋλικά και εξαρτήματα στερέωσης / ανάρτησης / λειτουργίας στον τόπο του έργου και εργασία πλήρους κατασκευής / χρωματισμού κ.λ.π. πλήρως εγκατεστημένη και εν πλήρει λειτουργία.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στα Κλιμακοστάσια Κ1 και Κ2, στο επίπεδο του Ισογείου και του Α' Ορόφου, σύμφωνα με τις κατόψεις και τα σχέδια κλιμακοστασίων.

Γ8.ιβ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\65.32.01.01

Διαμόρφωση πλαισίου - κορνίζας για την επένδυση ποδιάς, πρεκίου και λαμπάδων εξωτερικών παραθύρων με σύνθετα φύλλα αλουμινίου τύπου etalbond της ETEM ή ισοδύναμου, πάχους 4mm, διαστάσεων και μορφής σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης, αποτελείται - περιλαμβάνει :

α) Κατάλληλα διαμορφωμένα φύλλα σύνθετων πανέλων - στερεούμενα άμεσα στην τοιχοποιία - του πτώ πάνω τύπου συνολικού πάχους 4 mm, και βάρους περίπου 5,5 kg/m², αποτελούμενα, από δύο φύλλα αλουμινίου κράματος 3105 H22, πάχους 0,5 mm με ενδιάμεσο στρώμα (συνδετικό φύλλο) τη μια εξωτερική επιφάνεια του αλουμινίου πολυαιθυλενίου πάχους 3 mm με χρωματισμένη εν θερμώ (λακαρισμένη), PVDF, απόχρωσης ίδιας με των κουφωμάτων, σύμφωνα με την μελέτη και επιλογή της επίβλεψης, προστατευμένα κατά την προσκόμιση τους στο εργοτάξιο με προστατευτικό αυτοκόλλητο πλαστικό φύλλο, που αφαιρείται μετά την κατεργασία και τοποθέτηση των πανέλων όταν δεν θα υπολείπονται εργασίες που θα ήταν δυνατόν να καταστρέψουν την εμφάνισή τους.

β) Όλα τα απαιτούμενα υλικά και μικροϋλικά ενίσχυσης και στήριξης των σύνθετων φύλλων αλουμινίου.

Δηλαδή επίπεδα φύλλα αλουμινίου, ειδική κόλλα, σκοτίες - οδηγοί στερέωσης από ειδικές διατομές βαμμένου αλουμινίου και όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά και εργασία κοπής στις απαιτούμενες διαστάσεις, κατεργασίας, μόρφωσης ποδιάς – πρεκίου λαμπάδων και νεροσταλάκτη, σύμφωνα με τα σχέδια, ήτοι πλήρους κατασκευής, στερέωσης, τοποθέτησης, άριστης συναρμογής με τα υπόλοιπα υλικά του περιβλήματος,

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\61.04.02.02

Οριοθέτηση γεμισμάτων δαπέδων σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης, με τεμάχια κατάλληλης διατομής και διαστάσεων σύμφωνα με την γενική επιπέδωση του συνόλου της επιφάνειας του ορόφου, με κατάλληλη διάταξη.

Δηλαδή υλικά και μικροϋλικά επί τόπου του έργου και εργασία για σύνθεση επιδαπέδιου σκελετού και εργασία για αποξήλωση μετά το πέρας των εργασιών και μεταφορά σε άλλο σημείο ή άλλο επίπεδο του έργου.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΟΜΑΔΑ Γ10: ΔΙΑΦΟΡΑ

Γ10.α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/54.75.01.03

Ξύλινα ερμάρια, μονόφυλλα ή πολύφυλλα, βάθους έως 50cm, πλάτους 40cm συνολικού ύψους 2.15m για χρήση Ιματιοθηκών, των τύπων ΕΜ της μελέτης, που κατασκευάζονται σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών, τις οδηγίες της επίβλεψης και την Τεχνική περιγραφή και αποτελούνται από :

α) Θυρόφυλλα και σταθερά τμήματα όψεων από έτοιμα φύλλα βακελίτη High Pressure Laminate (HPL) πάχους 10mm. Οι 2 επιφάνειες θα είναι έγχρωμες επιλογής της επίβλεψης.

β) Ελεύθερα πλαϊνά τοιχώματα όψεων από έτοιμα φύλλα βακελίτη High Pressure Laminate (HPL) πάχους 10mm του ίδιου τύπου, χρώματος και υφής της επιφάνειας όπως τα θυρόφυλλα.

γ) Εσωτερικά κατακόρυφα χωρίσματα, πυθμένες, οροφές, κινητά ράφια, βάση και σοβατεπί από έτοιμα φύλλα βακελίτη High Pressure Laminate (HPL) πάχους 13mm. Οι πλάτες θα είναι 3mm.

δ) Αφανείς σύνδεσμοι και στήριξεις των ερμαρίων (όπου απαιτείται) από ανοξείδωτες διατομές (αφανής σκελετός).

ε) Βάση αλουμινίου με 4 πόδια ύψους 10cm με ενσωματωμένο ρυθμιστή ύψους (τάπα πλαστική στον πυθμένα) και clips στερέωσης των στοιχείων της βάσης σε όλες τις ελεύθερες πλευρές του ερμαρίου, το στοιχείο της βάσης θα είναι από Βακελίτη, πάχους 10mm, ενιαίου, ευθύγραμμου τμήματος ανά πλευρά, περασιά με τα γειτονικά τοιχοπετάσματα. Σε αυτό θα κολληθεί το σοβατεπί του χώρου, επίσης ευθύγραμμο, περασιά με το σοβατεπί των εκατέρωθεν του ερμαρίου τοιχωμάτων.

ζ) Σκαλιέρα στήριξης κινητών ραφιών από μη οξειδούμενο μέταλλο, με υποδοχές στηριγμάτων, μεταλλικών ραφιών, ανά 30mm.

η) Σιδηρικά στήριξης γενικά, ανάρτησης, λειτουργίας και ασφάλειας (ειδικό ελατηριωτό μεντεσέδες χωνευτοί ανοίγματος 180ο "Κρυφοί" Α' ποιότητας, σύρτες, μαγνήτες αυτόματης στερέωσης, κλειδαριές ασφαλείας, τύπου MERONI ή ισοδύναμες (εντασσόμενες σε σύστημα MASTER KEY), σπανιολέτες Γερμανικές με γλώσσα στο σημείο της κλειδαριάς, ρυθμιστές ύψους κ.λ.π.) σκαλιέρες, στηρίγματα ραφιών, χειρολαβές από στρογγυλή βέργα αλουμινίου Φ 8mm και μήκους 9 - 10cm, όλα της έγκρισης της επίβλεψης.

Τα ερμάρια παρασκευάζονται και έρχονται πλήρως έτοιμα στο κτίριο. Όλες οι ενώσεις θα γίνουν με ανοξείδωτες ξυλόβιδες και θα είναι ενισχυμένες με κόλλα. Οι βίδες θα καλύπτονται με πλαστική τάπα.

Δηλαδή υλικά γενικά κατασκευής όπως και παραπάνω εργασία πλήρους κατασκευής, τοποθέτησης και στερέωσης για πλήρη λειτουργία.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ10.γ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/80.03.02

Προμήθεια και τοποθέτηση εξαρτημάτων υγρών χώρων (W.C. κ.λ.π.) Στους υγρούς χώρους και χώρους εργαστηρίων και υποστήριξης τους προβλέπεται ο απαιτούμενος εξοπλισμός ειδών υγιεινής και αξεσουάρ λειτουργίας. Στον πίνακα που ακολουθεί προσδιορίζονται τα είδη υγιεινής, που προβλέπονται σε κάθε χώρο ανάλογα τις λειτουργικές του απαιτήσεις

Α/Α		ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΧΩΡΟΥ	ΕΠΙΦΑΝΕΙΑ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΧΩΡΩΝ	ΛΕΚΑΝΗ ΚΡΕΜΑΣΤΗ 36,6 x 54 εκ.	ΛΕΚΑΝΗ ΚΡΕΜΑΣΤΗ ΜΕ ΚΛΟΙΣΜΑ 35,5x70 εκ. (ΑΝΑΠΗΡΩΝ)	ΠΛΑΚΕΤΑ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΟΧΕΙΟΥ ΕΚΠΛΥΣΗΣ ΛΕΚΑΝΗΣ (2 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΩΝ)	ΝΙΠΤΗΡΑΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ 60x46 εκ.	ΝΙΠΤΗΡΑΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ 62x56εκ. (ΑΝΑΠΗΡΩΝ)	ΝΙΠΤΗΡΑΣ ΠΟΡΣΕΛΑΝΗΣ ΥΠΟΚΑΘΗΜΕΝΟΣ 42x35 εκ.	ΝΕΡΟΥΤΗΣ ΑΠΟ ΕΠΟΞΙΚΗ ΡΗΤΙΝΗ	ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΝΤΟΥΣΙΕΡΑΣ ΜΕ ΡΥΣΕΙΣ	ΚΑΔΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΠΟΔΟΚΙΝΗΤΟΣ	ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΝΙΠΤΗΡΑ ΘΕΡΜΟΜΙΚΤΙΚΗ	ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΝΙΠΤΗΡΑ ΘΕΡΜΟΜΙΚΤΙΚΗ (ΑΝΑΠΗΡΩΝ)	ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΝΙΠΤΗΡΑ ΕΠΙΤΟΙΧΗ ΜΕ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ	ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΝΙΠΤΗΡΑ ΘΕΡΜΟΜΙΚΤΙΚΗ ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ ΜΕ ΑΓΚΩΝΑ ΕΠΙ ΤΟΙΧΟΥ	ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΔΟΥCHE ΘΕΡΜΟΜΙΚΤΙΚΗ ΜΕ ΒΕΡΓΑ	ΜΠΑΤΑΡΙΑ ΝΕΡΟΥΤΗ ΜΕ ΦΩΤΟΚΥΤΤΑΡΟ ΕΠΙ ΠΑΓΚΟΥ	ΚΑΤΙΟΝΗΤΗΡΑΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ	ΚΑΔΟΣ ΑΠΟΡΡΙΜΜΑΤΩΝ ΓΙΑ ΧΕΙΡΟΠΕΤΣΕΤΕΣ	SINK ΚΑΘΑΡΙΣΤΡΙΑΣ	ΚΑΘΕΡΙΠΤΗΣ ΤΟΙΧΟΥ 50x70 εκ.	ΚΑΘΕΡΙΠΤΗΣ ΣΕ ΟΛΟ ΤΟ ΜΗΚΟΣ ΤΟΥ ΠΑΓΚΟΥ	ΚΑΘΕΡΙΠΤΗΣ ΤΟΙΧΟΥ 50x60 εκ. ΚΕΚΛΙΜΜΕΝΟΣ ΑΝΑΠΗΡΩΝ	ΕΤΑΞΕΡΑ ΚΑΘΕΡΙΠΤΗ	ΕΠΙΤΟΙΧΗ ΣΑΠΟΥΝΟΣΠΟΓΓΩΗΚΗ	ΔΙΑΝΟΜΕΑΣ ΥΓΡΟΥ ΣΑΠΟΥΝΙΟΥ (ΧΕΙΡΟΚΙΝΗΤΟΣ)	ΜΠΑΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΔΟΥCHE	ΑΝΑΔΙΠΛΟΥΜΕΝΟ ΥΠΟΣΤΗΡΙΓΜΑ W.C ΑΝΑΠΗΡΩΝ	ΧΑΡΤΟΘΗΚΗ ΡΟΛΟΥ ΤΟΥΑΛΕΤΑΣ	ΔΙΠΛΟΣ ΓΑΝΤΖΟΣ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΕΝΔΥΜΑΤΩΝ	ΜΠΑΡΑ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΛΕΚΑΝΗΣ ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΑΝΑΠΗΡΩΝ	ΒΑΣΗ ΚΑΙ ΒΟΥΡΤΣΑ W.C. ΚΡΕΜΑΣΤΗ	ΘΗΚΗ ΧΕΙΡΟΠΕΤΣΕΤΑΣ	ΣΤΕΓΝΩΤΗΡΑΣ ΧΕΡΙΩΝ	ΠΑΓΚΟΣ CORIAN ΜΕ ΘΕΣΗ ΓΟΥΡΝΑΣ		
00	07	WC ΑΜΕΑ	4,56		1	1		1				1		1						1					1				1	1	1	1	1	1	1	1	1	
00	08	ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ WC	4,63	1		1	1		1			1			1					1		1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	1	1	
01	07	WC ΑΜΕΑ	4,55		1	1		1				1		1						1					1		1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	
01	08	ΠΡΟΘΑΛΑΜΟΣ WC	4,09	1		1	1		1			1			1					1		1	1	1		1	1		1	1		1	1		1	1	1	
02	02	WC ΑΜΕΑ	4,69		1	1		1				1		1						1					1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
02	03	'WC Γυναικών	2,65	1		1						1													1					1	1		1		1			
02	04	WC Ανδρών	2,66	1		1						1														1				1	1		1		1			
02	05	Χώρος Καθαρίστριας	3,30									1	1			1				1	1																	
02	08	Εργαστήριο	68,95							1									1																			
03	10	DOUCHE	3,57								1							1																				
03	13	Διάδρομος/DOUCHE	4,42																1																			
		ΣΥΝΟΛΟ (τεμάχια)		4	3	7	2	3	2	1	1	8	1	3	4	1	1	1	1	1	8	1	2	2	3	4	4	7	3	3	7	8	3	7	7	2	2	

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Η τοποθέτηση με όλα τα τυχόν εξαρτήματά τους σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το επίπεδο εργασίας), σε οποιαδήποτε επιφάνεια δαπέδου ή τοίχου και σε θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Οι έγκαιρες προβλέψεις ενίσχυσης των τοιχοπετασμάτων και επενδύσεων γυψοσανίδων, όπου απαιτείται, το κόστος των οποίων περιλαμβάνεται στα οικεία Α.Τ. των γυψοσανίδων.
- Κάθε μικροεργασία και δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση.
- Όλα τα απαιτούμενα μη οξειδούμενα μικροϋλικά (βίδες, σιλικόνη κ.λ.π.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν

κατονομάζονται ρητά.

Γ10.δ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/80.03.04

Πάγκος από αντιβακτηριδιακό υλικό τύπου CORIAN ή ισοδύναμο, με υποδοχή για νιπτήρα πορσελάνινο υποκαθήμενο, πλάτους τουλάχιστον 50cm και μήκους 0.60m.

Πρόκειται για πάγκος κατασκευής εξ' ολοκλήρου από ειδικό ορυκτό μέταλλευμα υψηλής πυκνότητας Corian (πιστοποιημένης κατασκευής από την DUPONT / Ελβετίας), συμπαγές, μη πορώδες, απαραμόρφωτο υλικό, χωρίς αρμούς, με ομοιογενή σύσταση, ανθεκτικό στα καθαριστικά και απολυμαντικά υγρά που χρησιμοποιούνται συνήθως στα Νοσοκομεία. Το υλικό δεν επιτρέπει τη μετάδοση μολύνσεων, είναι άκαυστο, ανθεκτικό σε οξέα, μη ραδιενεργό, περιορισμένης συντήρησης.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Σε χώρους WC κοινού και εργαζομένων

Γ10.ε ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/80.12.01.01

Προστατευτικά οριζόντια στοιχεία τοίχων, θυρών ερμαρίων (ταινίες - φάσες) πλάτους 200mm, τύπου B της μελέτης από λαμαρίνα ανοξείδωτου χρωμονικελιούχου χάλυβα 18/8, AISI 304, σατινέ πάχους 1,5 mm σε λωρίδες οριζόντιες ευθύγραμμες, του μεγαλύτερου δυνατού μήκους, ειδικά τεμάχια στις ακμές των τοίχων (για γωνίες 90°, 135° κ.λ.π.) ελάχιστου μήκους πλευράς 30cm (εφ' όσον δεν προβλέπεται γωνιόκρानο).

Όλες οι εκτεθειμένες ακμές και οι κορυφές των λωρίδων θα είναι τροχισμένες, στρογγυλεμένες (βουτυρωμένες).

Οι αρμοί μεταξύ των λωρίδων ή των ειδικών τεμαχίων θα επιτρέπουν τις συστολοδιαστολές του υλικού, ώστε να μην υπάρχει κίνδυνος αποκολλήσεων.

Η στερέωση γίνεται με επικόλληση απ' ευθείας επί τοίχων ή θυρών με ειδική κόλλα με τρεις συνεχείς οριζόντιες και διαγώνιες (πάνω, κάτω, ενδιάμεσα και λοξά ανά 50cm) ειδικές αυτοκόλλητες ταινίες διπλής όψης.

Επιπλέον στους τοίχους θα στερεώνονται και με βίδες ανοξείδωτες, φρεζάτες, ανά 50cm εναλλάξ άνω και κάτω ή πυκνότερα όπου απαιτείται από την διάταξη των τοίχων.

Ο αρμός μεταξύ τοίχου και φάσας θα σφραγίζεται επιμελώς (άνω και κάτω ακμή) με διάφανη σιλικόνη.

Δηλαδή προστατευτικά οριζόντια στοιχεία από ανοξείδωτο χάλυβα του πιο πάνω τύπου με τις απολήξεις σε εξέχουσες γωνίες, κόλλα και εργασία κοπής και πλήρους τοποθέτησης σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στους διαδρόμους και τους χώρους κίνησης τροχηλάτων στο Β Υπόγειο

Γ10.στ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/80.23.01.01

Προστατευτικά κατακόρυφα γωνιακά στοιχεία (γωνιόκρανα) διαστάσεων 75x75mm (90°) και ύψους 80cm, τύπου Β από ανοξείδωτο χρωμονικελιούχο χάλυβα 18/8, AISI 304, σατινέ, πάχους 1,5mm χωρίς εσωτερικό σκελετό, κατασκευαζόμενα σύμφωνα με τις περιγραφές του άρθρου ΝΕ/80.12.01.01. Η στερέωση γίνεται με ανοξείδωτες φρεζάτες βίδες επί του τοίχου και ταινία διπλής όψης.

Δηλαδή προστατευτικά κατακόρυφα γωνιακά στοιχεία από ανοξείδωτο χάλυβα (γωνιόκρανα), υλικά στερέωσης και εργασία κοπής και πλήρους τοποθέτησης σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στους διαδρόμους και τους χώρους κίνησης τροχηλάτων στο Β Υπόγειο

Γ10.ζ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/80.26.01.01

Προμήθεια και τοποθέτηση της **Εσωτερικής και Εξωτερικής Σήμανσης** από συναρμολογούμενα επίπεδα προφίλ αλουμινίου, σε καταλληλές βάσεις, τύπου SEGNO της SEBERG/ORSO Sign, ή ισοδύναμα σύμφωνα με την μελέτη, συμπεριλαμβανομένων όλων των απαιτούμενων πινακίδων του συστήματος, σύμφωνα με τα αντίστοιχα σχέδια και τεύχη της μελέτης. Ο ανάδοχος οφείλει να επικαιροποιήσει το περιεχόμενο (τα κείμενα) των πινακίδων της μελέτης, σύμφωνα με τις οδηγίες της Τεχνικής Υπηρεσίας.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται:

- Η τοποθέτηση με όλα τα τυχόν εξαρτήματά τους σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το επίπεδο εργασίας), σε οποιαδήποτε επιφάνεια δαπέδου ή τοίχου και σε θέσεις σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες της επίβλεψης.
- Οι έγκαιρες προβλέψεις ενίσχυσης των τοιχοπετασμάτων και επενδύσεων γυψοσανίδων και ψευδοροφών, επενδύσεων αλουμινίου κλπ του περιβλήματος του κτίριων, όπου απαιτείται, το κόστος των οποίων περιλαμβάνεται αντίστοιχα άρθρα Α.Τ.
- Κάθε μικροεργασία και δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη τοποθέτηση.
- Όλα τα απαιτούμενα μη οξειδούμενα μικροϋλικά (βίδες, σιλικόνη κ.λ.π.) καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ10.η ΑΡΘΡΑ : NE/80.36.01.01

Παραπετάσματα τύπου roller blinds, για τον έλεγχο του φωτισμού και ηλιασμού, από πολυεστερικό ύφασμα, σε οδηγούς αλουμινίου με χειροκίνητο μηχανισμό με αλυσιδάκι, τύπου roller Optima 420 ισοδύναμου. Το ύφασμα θα είναι από 100% πολυέστερ, μονόχρωμο με διαφανές ακρυλικό επίστρωμα (και στις δύο πλευρές), υψηλής αντοχής κατάλληλο σε υψηλές θερμοκρασίες, δεν θα συρρικνώνεται και θα κρατάει σταθερή την περατότητα του φωτός.

Ειδικότερα στην αίθουσα Συνεδριάσεων τοποθετούνται πετάσματα τύπου roller blinds, με ύφασμα black out.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ : Στους χώρους των γραφείων του Ισογείου και της αίθουσας Συνεδριάσεων

Γ10. ι ΑΡΘΡΑ : NE/62.67.03.01

Ανοξείδωτο ερμάριο, τύπου ΑΞ1 διαστάσεων 0,95x0,45m αποτελούμενο από ερμάρια δαπέδου, πάγκο και γούρνα από λαμαρίνα ανοξείδωτου χάλυβα, σατινέ, πάχους 1.5mm, τύπου 18/8 (χρωμονικελίουχος χάλυβας AISI 304) σε σχήμα και μορφή όπως τα σχέδια της μελέτης, αποτελούμενα από τα στοιχεία των άρθρων :

Πάγκος για ένταξη γούρνας, πλάτους 60cm, Α.Τ. NE/62.67.01.02

Γούρνα, διαστάσεων 50X35cm και βάθους 25cm, Α.Τ. NE/62.67.01.05

Ντουλάπια, δίφυλλα, δαπέδου, Α.Τ. NE/62.67.02.01,

Μεταλλικά ποδια στηριξης

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΑΡΘΡΑ : NE/80.02.02

Είδη κιγκαλερίας / εξαρτήματα λειτουργίας κουφωμάτων. Όλα τα κουφώματα θα είναι εξοπλισμένα τα εξαρτήματα λειτουργίας (και όχι ανάρτησης) που απαιτούνται σε κάθε θύρα του κτιρίου, εσωτερική ή εξωτερική ώστε :

- Να πληρούνται οι κανονισμοί ασφαλείας
- Οι ειδικές απαιτήσεις λειτουργίας των Εργαστηρίων και λοιπών χώρων
- Να πληρούνται οι απαιτήσεις του κανονισμού Παθητικής Πυροπροστασίας και
- Να εξασφαλίζεται η λειτουργικότητα του κτιρίου.

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ο ανάδοχος θα εκπονήσει μελέτη εξαρτημάτων θυρών, όπου θα προσδιορίζονται όλα τα εξαρτήματα λειτουργίας όλων των τύπων θυρών του κτιρίου, σε συνδυασμό με το προβλεπόμενο σύστημα access.

Θυρίδες επίσκεψης αγωγών εγκαταστάσεων, , ξύλινες, χρωματισμένες μονόφυλλες ή δίφυλλες και θυρόφυλλα κάλυψης ΗΛ.ΠΙΝΑΚΩΝ, σύμφωνα με τα σχέδια λεπτομερειών και τις οδηγίες της επίβλεψης, οποιωνδήποτε διαστάσεων, που αποτελούνται από :

α) Θυρόφυλλα, με ινোসανίδα (M.D.F.) πάχους 22mm με μπινί από M.D.F. πάχους 12mm, χρωματισμένα με ριπολίνη, σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ/77.71.04.01.

β) Πλαίσια (κάσες κ.λ.π.) από κοίλες ορθογωνικές σωληνωτές διατομές 50X100, 30X60, 30X50, 50X40, 30X40 και 30X30mm όπως στα σχέδια λεπτομερειών, χρωματισμένα με ντουκόχρωμα μεταλλικών επιφανειών, σύμφωνα με το άρθρο ΝΕ/77.62.04.02.

Δηλαδή ινোসανίδες (M.D.F.), κοιλοδοκοί, σιδηρικά ανάρτησης (κρυφοί μεντεσέδες), στερέωσης και λειτουργίας (κλειδαριά «καρυδάκι») και εργασία πλήρους κατασκευής και τοποθέτησης για λειτουργία, περιλαμβανομένης της βαφής των μη ορατών σιδηρών επιφανειών με διπλή στρώση ελαιοχρώματος μινίου.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΟΜΑΔΑ Γ11 : Υ Α Λ Ο Υ Ρ Γ Ι Κ Α

ΚΑΘΡΕΠΤΕΣ

A. Καθρέπτες απλοί (NE/76.03.01.01, NE/76.03.01.03)

Πρόκειται για καθρέπτες από κρύσταλλο μπιζουτέ με αφανή στηρίγματα.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ :

Σε διάφορα μεγέθη

- πάνω από τους πάγκους με νιπτήρα
- μέσα στα εργαστήρια και σε καίριες θέσεις στις περιοχές ένδυσης των ερευνητών με ειδικό εξοπλισμό προστασίας

B. Καθρέπτες ΑΜΕΑ (NE/76.03.01.02)

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : στα WC ΑΜΕΑ

Γ11.α ΑΡΘΡΟ : NE/76.03.01.01

Καθρέπτες τοίχου πάχους 6mm τροχισμένοι, μήκους 1μ. και ύψους 1μ. από κρύσταλλο Ευρωπαϊκής προέλευσης με πλήρη σχετική επεξεργασία (επαργύρωση, βερνίκωμα προστασίας, επαργύρωσης ώστε να είναι απρόσβλητοι από την υγρασία, περιμετρικό τρόχισμα κ.λ.π)

Δηλαδή καθρέπτες οποιωνδήποτε διαστάσεων, μικροϋλικά τοποθέτησης (ταινία ή αφανή ειδικά εξαρτήματα – συγκρατητές) επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους τοποθέτησης (κολλητοί με ταινία διπλής επικόλλησης ή με ειδικά εξαρτήματα – συγκρατητές- με ελατήριο) σύμφωνα με τα σχέδια και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Προβλέπεται στον χώρο αποδυτηρίων του 3^{ου} ορόφου.

Γ11.β ΑΡΘΡΟ : NE/76.03.01.02

Καθρέπτες τοίχου διαστάσεων 50X70cm, από κρύσταλλο Ευρωπαϊκής προέλευσης με πλήρη σχετική επεξεργασία (επαργύρωση, βερνίκωμα προστασίας, επαργύρωσης ώστε να είναι απρόσβλητοι από την υγρασία, κ.λ.π) εργονομικός με ρυθμιζόμενη κλίση, τύπου Contour 21 της Ideal Standard ή ισοδύναμος.

Δηλαδή καθρέπτες, μικροϋλικά τοποθέτησης (αφανή ειδικά εξαρτήματα – συγκρατητές) επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους τοποθέτησης σύμφωνα με τα σχέδια και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Γ11.γ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.03.01.03

Καθρέπτες τοίχου διαστάσεων 50X70cm, μπιζουταρισμένοι, από κρύσταλλο Ευρωπαϊκής προέλευσης με πλήρη σχετική επεξεργασία (επαργύρωση, βερνίκωμα προστασίας, επαργύρωσης ώστε να είναι απρόσβλητοι από την υγρασία, κ.λ.π)

Δηλαδή καθρέπτες, μικροϋλικά τοποθέτησης (αφανή ειδικά εξαρτήματα – συγκρατητές) επί τόπου του έργου και εργασία πλήρους τοποθέτησης σύμφωνα με τα σχέδια και τις οδηγίες της Επίβλεψης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΥΑΛΟΠΙΝΑΚΕΣ

Η επιλογή των υαλοπινάκων έγινε σύμφωνα με τις λειτουργικές απαιτήσεις των χώρων καθώς και με τις απαιτήσεις των ειδικών μελετών όπως Παθητικής Πυροπροστασίας και θερμομόνωσης.

Τα είδη των υαλοπινάκων που προβλέπονται στην μελέτη σε εσωτερικούς χώρους και πάνω σε πόρτες, είναι τα εξής :

- Μονοί απλοί υαλοπίνακες, διαφανείς πάχους 6 mm
- Μονοί υαλοπίνακες, laminated πάχους 3mm + 1mm μεμβράνη + 3mm
- Μονοί υαλοπίνακες, laminated πάχους 3mm + 1mm μεμβράνη + 3mm με εσωτερική αμμοβολή
- Μονοί υαλοπίνακες, tempered, διαφανείς πάχους 6mm
- Μονοί πυράντοχοι διαφανείς 6mm στρογγυλοί
- Μονοί πυράντοχοι διαφανείς 6mm ορθογώνιοι
- Μονοί πυράντοχοι διαφανείς, laminated TRIPLEX πάχους 3mm + 1mm μεμβράνη + 3mm
- Διπλοί πυράντοχοι διαφανείς 6mm +5mm

Για τα εξωτερικά κουφώματα προβλέπονται διπλοί θερμοηχομονωτικοί ασφαλείας συν πάχους 27 χιλ: 6mm triplex + 16mm διάκενο + 5mm διαφανείς

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.01.01.01 (βοηθητικό)

Υαλοπίνακες διαφανείς (κρύσταλλα εγχώρια) πάχους 6mm, οποιωνδήποτε διαστάσεων, που αποτελούνται – περιλαμβάνουν :

α) Υαλοπίνακες ενιαίων διαστάσεων πλήρως τοποθετημένους πάνω σε οποιαδήποτε πλαίσια (ξύλινα, μεταλλικά, αλουμινίου),

β) Ελαστικά παρεμβύσματα που καλύπτουν πλήρως τις παρειές των υαλοπινάκων από πολυβινυλικό ή πλαστικοελαστικό υλικό.

γ) Εργασία κοπής στις απαραίτητες διαστάσεις καθώς και δημιουργία οποιωνδήποτε είδους μορφής και διαστάσεων οπών.

Σημείωση : οι πηχίσκοι στερέωσης περιλαμβάνονται στην τιμή των κουφωμάτων.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την πλήρη ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :

- α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.01.01.03 (βοηθητικό)

Υαλοπίνακες διαφανείς, laminated, (τρίπλεξ) πάχους 6(3+3)mm, οποιωνδήποτε διαστάσεων, που αποτελούνται – περιλαμβάνουν :

α) Υαλοπίνακες ενιαίων διαστάσεων, αποτελούμενους από δύο υαλοπίνακες πάχους 3mm ο καθένας, με ενδιάμεση διαφανή μεμβράνη υψηλής αντοχής, πάχους 0,76mm, κατηγορίας BS 6206 Class A.

β) Τοποθέτηση πάνω σε οποιοδήποτε κούφωμα (μεταλλικό, αλουμινίου, ξύλινο), με ελαστικά παρεμβύσματα που καλύπτουν πλήρως τις παρειές των υαλοπινάκων, από πολυβινυλικό ή πλαστικό ελαστικό υλικό.

γ) Η Εργασία κοπής στις απαραίτητες διαστάσεις.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για τον πλήρη ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :

- α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή.

- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.01.01.04 (βοηθητικό)

Υαλοπίνακες διαφανείς triplex πάχους 6(3+3)mm, με εσωτερική αμμοβολή, οποιωνδήποτε διαστάσεων, κατά τα λοιπά, σύμφωνα με το ανωτέρω άρθρο ΝΕ/76.01.01.03.

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.01.01.05 (βοηθητικό)

Υαλοπίνακες διαφανείς triplex πάχους 8(3+5)mm, αποτελούμενοι από απλό διάφανο υαλοπίνακα 3 mm και ένα tempered 5m με ενδιάμεση μεμβράνη, οποιωνδήποτε διαστάσεων, κατά τα λοιπά, σύμφωνα με το ανωτέρω άρθρο ΝΕ/76.01.01.03.

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.01.01.06 (βοηθητικό)

Υαλοπίνακες διαφανείς tempered πάχους 6mm, οποιωνδήποτε διαστάσεων, κατά τα λοιπά, σύμφωνα με το ανωτέρω άρθρο ΝΕ/76.01.01.03.

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/76.21.01.01 (βοηθητικό άρθρο)

Πρόσθετη τιμή των άρθρων των υαλοπινάκων για αμμοβολή σε όλη την επιφάνεια ή κατά οποιοδήποτε σύνθετο ή πολυσύνθετο σχέδιο, με γεωμετρικό σχέδιο ή γραμμικά σχέδια (ρίγες) της επιλογής της επίβλεψης, και σύμφωνα με την μελέτη των κουφωμάτων, οποιωνδήποτε διαστάσεων πάνω σε υαλοπίνακες η καθ' ολοκληρίαν σε όλο τον υαλοπίνακα, είτε είναι απλοί είτε είναι triplex.

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\76.27.01.01 (βοηθητικό άρθρο)

Διπλοί θερμοηχομονωτικοί υαλοπίνακες εξωτερικών υαλοστασίων, συνολικού πάχους 28,8 MM, αποτελούμενοι από δύο θερμοηχομονωτικούς υαλοπίνακες εξωτερικών υαλοστασίων, συνολικού πάχους 28,8 mm, αποτελούμενοι από δύο υαλοπίνακες πάχους 6 mm τύπου Pilkington Suncool 70/40 Pro T (securit) ο εξωτερικός και 8,8 mm triplex τύπου Pilkington Optiphon BF (laminated) ο εσωτερικός, διαφανείς, με ενδιάμεσο διάκενο πάχους 14 mm, με 90% Argon και 10% αέρα . οποιωνδήποτε διαστάσεων, πλήρως τοποθετημένοι πάνω σε οποιαδήποτε πλαίσια (ξύλινα, μεταλλικά, αλουμινίου), που αποτελούνται - περιλαμβάνουν :

α) Εξωτερικό υαλοπίνακα, διαφανή, πάχους 6 mm,

β) εσωτερικό υαλοπίνακα, διαφανή πάχους 8,8 mm,

γ) πηχίσκοι και ελαστικό στόκο που καλύπτει πλήρως τις παρειές των υαλοπινάκων ή με παρεμβύσματα από E.P.D.M. (αιθυλένιο, προπυλένιο, διένιο, μονομερές) ώστε να έχουν την απαιτούμενη ελαστικότητα και να αντέχουν σε θερμοκρασίες +100 βαθμούς και -40 βαθμούς Κελσίου (η αξία των παρεμβυσμάτων περιέχεται στην τιμή των υαλοστασίων),

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

δ) η απόσταση ανάμεσα στους υαλοπίνακες θα προσδιορίζεται από ένα ενδιάμεσο μεταλλικό πλαίσιο το οποίο θα περιέχει υγραπορροφητικό (αποξηραντικό) υλικό. Το σύνολο υαλοπίνακες - πλαίσιο θα είναι σφραγισμένο περιμετρικά με την τεχνική διπλής σφράγισης (Double Sealing System) από ειδικές ελαστικές μονωτικές ουσίες (π.χ. διμερής πολυσουλφιδικός στόκος Thiokol και θερμοπλαστικό Butyl) ώστε να παρέχει τέλεια στεγανότητα του εσωτερικού κενού απαλλαγμένων υδρατμών που να παραμένει αναλλοίωτη μέσα στο χρόνο,

ε) σ' όλες τις περιπτώσεις που το πλάτος της πατούρας του επιτρέπει θα τοποθετείται ένα εξωτερικό πλαίσιο από φύλλο αλουμινίου για την προστασία των ακμών των υαλοπινάκων.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα πιο πάνω υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, ανάρτηση, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τις τεχν. προδιαγραφές, τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :

- α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),

- β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη έντεχνη κατασκευή.

- Όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά (στόκος, κορδόνια, κ.λπ.), καθώς και η εισκόμιση λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

- Οι κάθε είδους φορτοεκφορτώσεις και μεταφορές.

- Τα ικριώματα και οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\76.27.01.04 (βοηθητικό άρθρο)

Διπλοί θερμοηχομονωτικοί πυράντοχοι υαλοπίνακες εξωτερικών υαλοστασίων, συνολικού πάχους 44 MM, αποτελούμενοι από δύο θερμοηχομονωτικούς υαλοπίνακες εξωτερικών υαλοστασίων, πάχους 6 mm τύπου Pilkington Suncool 70/40 Pro T (securit) ο εξωτερικός, με ενδιάμεσο διάκενο πάχους 12 mm, και πυράντοχο υαλοπίνακα πυραντίστασης 60', ακεραιότητας και ευστάθειας κατά BS 6206 class A, διαφανείς, με ειδική επίστρωση για προστασία από την υπεριώδη ακτινοβολία, πολλαπλών στρώσεων με ενδιάμεση πλήρωση ειδικού θερμομονωτικού υλικού και ανάλογου πάχους με τις απαιτήσεις του δείκτη πυραντίστασης, με κεραμικές ταινίες και πυράντοχη σιλικόνη ή με ελαστικά παρενθέματα και κουμπωτά πηχάκια, οποιωνδήποτε διαστάσεων, απόχρωσης, βαθμού φωτοδιαπερατότητας και βαθμού φωτοανάκλασης σύμφωνα με την αρχιτεκτονική μελέτη.

Πλήρης περαιωμένη εργασία, με υλικά και μικροϋλικά επί τόπου.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ12: ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΟΙ

Περιλαμβάνονται τα υλικά και εργασίες των χρωματισμών των εξωτερικών και εσωτερικών επιφανειών του έργου, καθώς και οι χρωματισμοί με αντισκωριακή προστασία των σιδηρών επιφανειών.

Το είδος των εσωτερικών χρωματισμών τοίχων και οροφών καθορίζονται στους Πίνακες Τελειωμάτων της Παρούσας Μελέτης και συμπληρωματικά στην παρούσα Τεχνική Περιγραφή.

Ιδιαίτερη προσοχή θα δοθεί στην αντισκωριακή προστασία των σιδηρών επιφανειών εξωτερικών και εσωτερικών κατασκευών.

Όλες οι εργασίες χρωματισμού θα εκτελεσθούν σύμφωνα με τα περιλαμβανόμενα στα αντίστοιχα άρθρα

Αναλυτικά οι εργασίες χρωματισμών που θα απαιτηθούν στο έργο είναι οι ακόλουθες:

Γ12.α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/77.10.01.01

Χρωματισμοί επιφανειών από εμφανές σκυρόδεμα (τοίχων, οροφών κ.λ.π.) με τσιμεντόχρωμα τύπου BETOCHROM της VIVECHROM ή ισοδύναμο, άριστης ποιότητας, της έγκρισης της επίβλεψης, που αποτελούνται – περιλαμβάνουν :

α) Τέλειο καθαρισμό των επιφανειών από τυχόν λάδια ξυλοτύπου με βούρτσα και απορρυπαντικό, πλύσιμο με νερό, μερεμέτια τυχόν ατελειών των επιφανειών με επισκευαστικό κονίαμα.

β) Αστάρωμα με Primex A-1300 αραιωμένο με WS-1100 50-100% (ανάλογα την απορροφητικότητα της επιφάνειας) ή ισοδύναμο.

γ) Χρωματισμό σε δύο στρώσεις τουλάχιστον (αραιωμένο με WS – 1100 20-25%) με χρώμα του παραπάνω τύπου με βάση συμπολυμερή στυρενίου και ακρυλικών ρητινών που περιέχει απόλυτη προστασία από υγρασία, μέχρι επίτευξης ομοιόμορφης απόχρωσης της εκλογής της επίβλεψης.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά που απαιτούνται για τον πλήρη χρωματισμό, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για τον πλήρη και έντεχνο χρωματισμό.

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- Όλα τα τυχόν απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται και τα ικριώματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ: Σε όλες τις επιφάνειες του ανεπίχριστου σκυροδέματος, σύμφωνα με τον Πίνακα Τελειωμάτων

Πραγματική επιφάνεια αφαιρουμένων των κουφωμάτων, οπών κ.λ.π

Γ12.β ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/77.61.01.02

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων με ριπολίνη νερού σατινέ, που αποτελούνται – περιλαμβάνουν :

α) Συμπληρωματικό σπατουλάρισμα των αρμών και των οπών με γυψόκολλα, τοπικό τρίψιμο με γυαλόχαρτο πάνω σε τάκο μέχρις ότου η επιφάνεια γίνει τελείως λεία, συνεχής και ομαλή, ειδική προστασία εξεχουσών γωνιών ή ελευθέρων απολήξεων τοίχων με ελαφρό στρογγύλευμα των ακμών (σπάσιμο των γωνιών) που γίνεται με τρίψιμο με λειαντικό δαπέδων (πατόχαρτο) και εμποτισμός μέχρι κορεσμού των ακμών των γυψοσανίδων με βερνίκι πολυουρεθάνης μονομερές αραιωμένο με προσθήκη 25% συνθετικού ή φυσικού νεφτιού, καθάρισμα με βούρτσα,

β) Γενική προεπάλειψη (αστάρωμα) με αστάρι νερού, τύπου Aquavel της ΧΡΩΤΕΧ ή ισοδύναμο.

γ) Δύο στρώσεις σπατουλάρισμα που θα περασθούν σταυρωτά, πρώτη στρώση αστάρωμα με υλικό σπατουλαρίσματος (αντουί) λαδερό και δεύτερη στρώση σπατουλάρισμα με υλικό σπατουλαρίσματος (αντουί) σέρτικο, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ψιλοστοκάρισμα, διάστρωση βελατούρας, τρίψιμο με λεπτό γυαλόχαρτο, ψιλοστοκάρισμα.

δ) Δύο στρώσεις τουλάχιστον με βερνικόχρωμα ακρυλικών ρητινών, που δέν περιέχει διαλύτες και αραιώνεται με νερό (**οικολογικό χρώμα** βάσει DIN 55945) τύπου AQUATEX της ΧΡΩΤΕΧ ή ισοδύναμο, αρίστης ποιότητας μέχρι επίτευξης ομοιόμορφης απόχρωσης της εκλογής της Επίβλεψης.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά που απαιτούνται για τον πλήρη χρωματισμό, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.
- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :

- α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),
- β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για τον πλήρη και έντεχνο χρωματισμό.
- Όλα τα τυχόν απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται και τα ικριώματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Στις κατακόρυφες ή οριζόντιες επιφάνειες γυψοσανίδων, στις οροφές/ ουρανούς εσωτερικού κλιμακοστασίου Κ1, σύμφωνα με τους πίνακες τελειωμάτων

Πραγματική επιφάνεια αφαιρουμένων των κουφωμάτων, οπών κ.λ.π

Γ12.γ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/77.80.01.01

Χρωματισμοί επιφανειών γυψοσανίδων και επιχρισμάτων με πλαστικό χρώμα τύπου VIVE Emulsion της VIVECHROM ή ισοδύναμο, σε δύο διαστρώσεις αφού προηγηθεί σπατουλάρισμα, που αποτελούνται – περιλαμβάνουν :

- α) Δύο στρώσεις σπατουλάρισμα που θα περασθούν σταυρωτά, πρώτη στρώση αστάρωμα με υλικό σπατουλαρίσματος (αντουί) λαδερό και δεύτερη στρώση σπατουλάρισμα με υλικό σπατουλαρίσματος (αντουί) σέρτικο, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ψιλοστοκάρισμα
- β) Προετοιμασία των επιφανειών (ξύσιμο των επιφανειών με σπάτουλα, στοκάρισμα όπου απαιτείται, τρίψιμο με γυαλόχαρτο πάνω σε τάκο μέχρις ότου η επιφάνεια γίνει τελείως λεία και ομαλή και καθάρισμα με βούρτσα).

γ) Μία στρώση αστάρι πλαστικού, (1 μέρος αστάρι με 4 μέρη νερού) και

δ) Δύο στρώσεις με πλαστικό χρώμα άριστης ποιότητας με επίτευξη ομοιόμορφης απόχρωσης της εκλογής της Επίβλεψης.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά που απαιτούνται για τον πλήρη χρωματισμό, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :

- α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για τον πλήρη και έντεχνο χρωματισμό.

- Όλα τα τυχόν απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται και τα ικριώματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ Στις επιφάνειες ψευδοροφών από γυψοσανίδα ,επιχρισμένες επιφάνειες και στους μηχανολογικούς και βοηθητικούς χώρους των υπογείων.

Πραγματική επιφάνεια αφαιρουμένων των κουφωμάτων, οπών κ.λ.π

Γ12.6 ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/77.80.03.01

Σύστημα με εγχρωμη τροποποιημένη ακρυλική βαφή τοίχων και οροφών, πολύ υψηλής χημικής και μηχανικής αντοχής, της Sika ή ισοδύναμου, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν :

- Στφράγιση πορώδους και εξομάλυνση υποστρώματος με εποξειδικό τσιμεντοειδές 3 συστατικών και ενίσχυση με στρώση πλέγματος ινών υάλου.

- Αστάρι εποξειδικό, 2 συστατικών, εποξειδικής βάσης, κατάλληλο για σταθεροποίηση υποστρώματος και βελτίωση πρόσφυσης.

- Βασική στρώση καταπόνησης με βαφή προστασίας, 2 συστατικών, εποξειδικής βάσης, ιδιαίτερα υψηλής χημικής και μηχανικής αντοχής. Εφαρμογή σε δύο στρώσεις με ενσωμάτωση ειδικού οπλισμού από υαλόπλημα.

- Στρώση φινιρίσματος με θιξοτροπική εποξειδική πάστα, 2 συστατικών, υδάτινης βάσης, κατάλληλη για την σφράγιση μικροπορώδους, διευθέτηση εξάρσεων και εξομάλυνση υποστρώματος.

- Τελική βαφή προστασίας με ακρυλική πολυουρεθάνη, 2 συστατικών, σε απόχρωση RAL, σύμφωνα με τις οδηγίες της επίβλεψης,

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ: Στους χώρους των εργαστηρίων και στους υποστηρικτικούς χώρους των εργαστηρίων στα επίπεδα του 2^{ου} και 4^{ου} Ορόφου.

Πραγματική επιφάνεια αφαιρουμένων των κουφωμάτων, οπών κ.λ.π

Γ12.ε ΑΡΘΡΟ : NE/77.80.03.02

Χρωματισμοί σπατουλαριστοί, επιφανειών επιχρισμάτων ή γυψοσανίδων (τοίχων, οροφών κ.λ.π.), με ειδική αντιβακτηριακή και αντιμικροβιακή βαφή, τύπου Bioni Hygienic της BIONI ή ισοδύναμου, που αποτελούνται - περιλαμβάνουν :

- α) Τέλειος καθαρισμός των επιφανειών από τυχόν λάδια, χαλαρά σωματίδια κ.λπ.
- β) Στοκάρισμα με στόκο ακρυλικό, σε πάχος 3 mm και τρίψιμο με γυαλόχαρτο όταν στεγνώσει η επιφάνεια.
- γ) Αστάρωμα της επιφάνειας με αστάρι, τύπου Bioni Grip Primer της BIONI
- δ) Χρωματισμός σε δύο στρώσεις με χρώμα του παραπάνω τύπου, με τελική υφή επιφάνειας στιλπνή και ημιγυαλιστερή.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά που απαιτούνται για τον πλήρη χρωματισμό, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για τον πλήρη και έντεχνο χρωματισμό.

- Όλα τα τυχόν απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται και τα ικριώματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ : Σε χώρους του κτιρίου και σε χώρους με ειδικές απαιτήσεις καθαριότητας, στις οροφές/ ουρανούς εσωτερικού κλιμακοστασίου K2, σύμφωνα με τους πίνακες τελειωμάτων.

Πραγματική επιφάνεια αφαιρουμένων των κουφωμάτων, οπών κ.λ.π

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΑΡΘΡΑ ΧΡΩΜΑΤΙΣΜΩΝ

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/77.27.03.01

Βερνίκωμα κάθε είδους εσωτερικών ξύλινων επιφανειών με βερνίκι δύο συστατικών πολυουρεθανικής βάσης, άριστης ποιότητας (εγχώριο) τύπου BIBEXΡΩΜ ή ΧΡΩΤΕΧ ή ισοδύναμο, που αποτελείται – περιλαμβάνει :

α) Προετοιμασία των επιφανειών (τρίψιμο και καθάρισμα των επιφανειών με γυαλόχαρτο μέχρις ότου η επιφάνεια γίνει τελείως λεία, με ψιλοστοκάρισμα όπου απαιτείται με κατάλληλο ξυλόστοκο, ζουμπάδιασμα των κεφαλών των καρφοβελονών, φρεζάρισμα των κεφαλών των βιδών, ψιλοστοκάρισμα όλων αυτών των σημείων.

β) Μια στρώση PRIMER, τρίψιμο της επιφάνειας.

γ) Δεύτερη στρώση PRIMER για το κλείσιμο - σφράγιση των πόρων του ξύλου, τρίψιμο με γυαλόχαρτο Νο 0.

δ) Μια στρώση βερνικιού πολυουρεθάνης σατινέ ή γυαλιστερού τελικής επιφάνειας οποιασδήποτε απόχρωσης (έγχρωμης ή άχρωμης) της εκλογής της επίβλεψης.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά που απαιτούνται για τον πλήρη χρωματισμό, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για τον πλήρη και έντεχνο χρωματισμό.

- Όλα τα τυχόν απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται και τα ικριώματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/77.61.01.01

Χρωματισμοί σπατουλαριστοί επιφανειών επιχρισμάτων με ριπολίνη σατινέ,
που αποτελούνται – περιλαμβάνουν :

α) Προετοιμασία των επιφανειών (ξύσιμο των επιφανειών με σπάτουλα, στοκάρισμα, τρίψιμο με γυαλόχαρτο πάνω σε τάκο μέχρις ότου η επιφάνεια γίνει τελείως λεία και ομαλή και καθάρισμα με βούρτσα).

β) Δύο στρώσεις σπατουλάρισμα που θα περασθούν σταυρωτά, πρώτη στρώση αστάρωμα με υλικό σπατουλαρίσματος (αντουί) λαδερό και δεύτερη στρώση σπατουλάρισμα με υλικό σπατουλαρίσματος (αντουί) σέρτικο, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ψιλοστοκάρισμα.

γ) Διάστρωση ασταριού νερού-τύπου Aquavel της ΧΡΩΤΕΧ ή ισοδύναμο, τρίψιμο με λεπτό γυαλόχαρτο, ψιλοστοκάρισμα.

δ) Τέλος δύο στρώσεις τουλάχιστον με βερνικόχρωμα ακρυλικών ρητινών που δεν περιέχει διαλύτες και αραιώνεται με νερό, (**οικολογικό χρώμα** βάσει DIN 55945) τύπου AQUATEX της ΧΡΩΤΕΧ ή ισοδύναμο, αρίστης ποιότητας μέχρι επίτευξης ομοιόμορφης απόχρωσης της εκλογής της Επίβλεψης.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά που απαιτούνται για τον πλήρη χρωματισμό, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για τον πλήρη και έντεχνο χρωματισμό.

- Όλα τα τυχόν απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται και τα ικρίωματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Πραγματική επιφάνεια αφαιρουμένων των κουφωμάτων, οπών κ.λ.π

Χρωματισμοί κάθε είδους σιδερένιων επιφανειών με ντουκόχρωμα χωρίς σπατουλάρισμα, που αποτελούνται – περιλαμβάνουν :

α) Προετοιμασία των επιφανειών (ξύσιμο και καθάρισμα των επιφανειών με ψήκτρα και σμυριδόπανο, με προηγούμενη όπου απαιτείται επάλειψη των επιφανειών με ειδικό διαλυτικό σκουριάς),

β) Δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής με θιξοτροπικό μίνιο, (με προηγούμενη επάλειψη των γαλβανισμένων επιφανειών με ειδικό προστατευτικό υπόστρωμα WASH PRIMER),

γ) Στοκάρισμα όπου απαιτείται με σιδηρόστοκο, επιμελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο και καθάρισμα,

δ) Μία στρώση με αστάρι σιδήρου και

ε) Δύο στρώσεις με πινέλο ή πιστόλι ντουκοχρώματος (βερνικοχρώματος από συνθετικές ρητίνες), τύπου BIBEXPOW ή ΧΡΩΤΕΧ ή ισοδύναμο, άριστης ποιότητας, με επίτευξη ομοιόμορφης απόχρωσης της εκλογής της επίβλεψης.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά που απαιτούνται για τον πλήρη χρωματισμό, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για τον πλήρη και έντεχνο χρωματισμό.

- Όλα τα τυχόν απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται και τα ικριώματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΟΝΤΑΙ :Στις επιφάνειες μεταλλικών κατασκευών κιγκλιδωμάτων κλιμάκων, χειρολισθήρων κλπ

Χρωματισμοί κάθε είδους σιδερένιων επιφανειών με ντουκόχρωμα σπατουλαριστοί, που αποτελούνται – περιλαμβάνουν :

α) Προετοιμασία των επιφανειών (ξύσιμο και καθάρισμα των επιφανειών με ψήκτρα και σφυριδόπανο, με προηγούμενη όπου απαιτείται επάλειψη των επιφανειών με ειδικό διαλυτικό σκουριάς),

β) Δύο στρώσεις αντισκωριακής βαφής με θιξοτροπικό μίνιο, (με προηγούμενη επάλειψη των γαλβανισμένων επιφανειών με ειδικό προστατευτικό υπόστρωμα WASH PRIMER),

γ) Σπατουλάρισμα με ντουκόστοκο, επημελημένο τρίψιμο με γυαλόχαρτο φιλοστοκάρισμα, ξανά τρίψιμο,

δ) Μιά στρώση με αστάρι σιδήρου και

ε) Δύο στρώσεις με πινέλο ή πιστόλι ντουκοχρώματος (βερνικοχρώματος από συνθετικές ρητίνες), τύπου BIBEXΡΩΜ ή ΧΡΩΤΕΧ ή ισοδύναμο, άριστης ποιότητας (εγχώριου), με επίτευξη ομοιόμορφης απόχρωσης της εκλογής της επίβλεψης.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά που απαιτούνται για τον πλήρη χρωματισμό, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για τον πλήρη και έντεχνο χρωματισμό.

- Όλα τα τυχόν απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται και τα ικριώματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Χρωματισμοί ξύλινων επιφανειών με ριπολίνη από συνθετικές ρητίνες, σατινέ, που αποτελούνται – περιλαμβάνουν :

α) Τρίψιμο και καθάρισμα των επιφανειών με γυαλόχαρτο, αστάρωμα, (λάδωμα με λινέλαιο βρασμένο), ξερόζιασμα με σκαρπέλο, κάψιμο. Καθάρισμα και κάλυψη των ρόζων με γομολάκα, τρίψιμο και γυαλόχαρτο. Χοντροστοκάρισμα και τρίψιμο με γυαλόχαρτο μέχρις ότου η επιφάνεια γίνει τελείως λεία.

β) Σπατουλάρισμα με μια στρώση με υλικό σπατουλαρίσματος (αντουί) λαδερό, τρίψιμο με γυαλόχαρτο, σπατουλάρισμα με άλλη μια στρώση σταυρωτά με την προηγούμενη με υλικά σπατουλαρίσματος (αντουί) σέρτικο, τρίψιμο με γυαλόχαρτο και ψιλοστοκάρισμα, επίστρωση των επιφανειών με μια στρώση βελατούρας, τρίψιμο με λεπτό γυαλόχαρτο, ψιλοστοκάρισμα και

γ) Συνέχεια δύο στρώσεις με βερνικόχρωμα ριπολίνης τύπου BIBEXΡΩΜ ή ΧΡΩΤΕΧ ή ισοδύναμο άριστης ποιότητας με επίτευξη ομοιόμορφης απόχρωσης της εκλογής της επίβλεψης.

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

- Όλα τα υλικά που απαιτούνται για τον πλήρη χρωματισμό, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης.

- Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και :

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας), β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατονομαζόμενη αλλά απαραίτητη για τον πλήρη και έντεχνο χρωματισμό.

- Όλα τα τυχόν απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται και τα ικριώματα ή οποιαδήποτε μέσα ανύψωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ Γ13: ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΧΩΡΟΣ

ΕΠΙΣΤΡΩΣΕΙΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ Γ13.α ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/73.16.01.02

Επιστρώσεις περιβάλλοντα χώρου με λευκό, σκληρό μάρμαρο, πάχους 3εκ. ίδιας ποιότητας και διαστάσεων με το υφιστάμενο μετά από δείγμα επιλογής της επίβλεψης γυαλισμένου, σε δαπεδόστρωση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Δηλαδή πλάκες ορθογωνισμένου μαρμάρου άριστης (Α') ποιότητας χωρίς σχισμές ή άλλα ελαττώματα και υλικά, στρώσης, καθαρισμού και στίλβωσης, επί τόπου και εργασία κοπής πλακών, στρώσης (υπόστρωμα τσιμεντοκονιάματος των 450kg τσιμέντου), αρμολογήματος (με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου λευκού) καθαρισμού και στίλβωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ13.β ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/73.16.01.03

Επιστρώσεις περιβάλλοντα χώρου με λευκό, σκληρό μάρμαρο χτενιστό, πάχους 3εκ. ίδιας ποιότητας και διαστάσεων με το υφιστάμενο μετά από δείγμα επιλογής της επίβλεψης γυαλισμένου, σε δαπεδόστρωση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης.

Δηλαδή πλάκες ορθογωνισμένου μαρμάρου άριστης (Α') ποιότητας χωρίς σχισμές ή άλλα ελαττώματα και υλικά, στρώσης, καθαρισμού και στίλβωσης, επί τόπου και εργασία κοπής πλακών, στρώσης (υπόστρωμα τσιμεντοκονιάματος των 450kg τσιμέντου), αρμολογήματος (με τσιμεντοκονίαμα των 600kg τσιμέντου λευκού) καθαρισμού και στίλβωσης.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ: Στον περιβάλλοντα χώρο, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

Γ13.γ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/73.16.02.01

Επίστρωση δαπέδων περιβάλλοντα χώρου, με τσιμεντόπλάκες στην περιοχή της ράμπας, ίδιων διαστάσεων και μορφής με τις υφιστάμενες της εκλογής της Επίβλεψης βάσει δειγμάτων, που περιλαμβάνει:

α) Καθαρισμός της εδαφόπλακας.

β) Τοποθέτηση των πιο πάνω πλακών, αφού βραχούν με άφθονο νερό, πάνω σε υπόστρωμα από τσιμεντοασβεστοκονίαμα των 350 kg τσιμέντου και 0,04 m³ πολτού ασβέστη σε πάχος 2 έως 3 cm.

γ) Καθαρισμός των αρμών και πλήρες αρμολόγημα με τσιμεντοκονίαμα των 600 kg τσιμέντου λευκού, με λεπτόκκοκη καθαρή άμμο.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ : Στον περιβάλλοντα χώρο, στην διαμόρφωση της ράμπας

Γ13.δ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\78.96.01.01

Επίστρωση κυβόλιθων τσιμέντου «πλέγμα» με γκαζόν, τοποθετημένων επί κατάλληλα προετοιμασμένου υποστρώματος, σύμφωνα με τις οδηγίες του προμηθευτή και της επίβλεψης, αποτελείται – περιλαμβάνει:

- Εγκιβωτισμός του χώρου περιμετρικά της περιοχής τοποθέτησης της επίστρωσης με προκατασκευασμένο ή χυτό κράσπεδο από σκυρόδεμα
- Διαμόρφωση κατάλληλων ρύσεων στο έδαφος για την απορροή των ομβρίων υδάτων. Κατασκευή υπόγειων καναλιών ένα είναι απαραίτητο.
- Κάλυψη επιφάνειας με γεωύφασμα
- Στρώση συμπιεσμένων αδρανών υλικών πάχους 20-30 εκ. με τις ανάλογες ρύσεις
- Υπόβαση: Διαμόρφωση μίας στρώσης πάχους 4-5 εκ. καθαρής άμμου λατομείου πάνω στην οποία θα τοποθετηθούν οι κυβόλιθοι.
- Τοποθέτηση και συμπίεση των κυβόλιθων στην διαμορφωμένη επιφάνεια.
- Ανάμειξη κηπευτικού χώματος με σπόρους γκαζόν και λίπασμα και γέμισμα των κυψέλων των κυβόλιθων. Το χώμα να ξεπερνά τα $\frac{3}{4}$ του ύψους του κυβόλιθου.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

ΠΡΟΒΛΕΠΕΤΑΙ: Στον περιβάλλοντα χώρο, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης

Γ13.ε ΑΡΘΡΟ : ΝΕ/78.96.01.02

Επιστρώσεις δαπέδων με τσιμεντοκυβόλιθους, συμπαγείς λείας επιφάνειας, έγχρωμους διαστάσεων όμοιους με τους υφιστάμενους, τύπου board της εταιρείας MELIS BLOCK ή ισοδύναμου, οποιουδήποτε χρώματος και υφής, σύμφωνα με την μελέτη, για την πλήρη πλακόστρωση οποιασδήποτε επιφανείας πεζοδρομίων, νησίδων, πλατειών, πεζοδρόμων κλπ., ανεξαρτήτως σχεδίου, με κυβόλιθους που θα πληρούν τις προδιαγραφές που αναφέρονται στο παρόν άρθρο. Στην επιφάνεια πλακόστρωσης συμπεριλαμβάνονται και οι ράμπες ΑΜΕΑ που θα κατασκευαστούν, όπως προβλέπει η μελέτη, στις γωνίες των πεζοδρομίων ή αλλού, καθώς και οι ράμπες στην περιοχή των εισόδων κατά μήκος των πεζοδρομίων σύμφωνα με τις κατασκευαστικές λεπτομέρειες και μετά από έγκριση της Επίβλεψης. Περιλαμβάνεται :

- η προμήθεια και μεταφορά επί τόπου του έργου, των κυβολίθων,
- διάστρωση χαλαζιακής άμμου, επί υφιστάμενου σκυροδέματος, μέσης κοκκομετρικής διαβάθμισης , η οποία μετά την συμπύκνωση με μηχανικό τρόπο πρέπει να έχει ομοιόμορφο πάχος
- Διάστρωση τσιμεντοκυβόλιθων κατά λωρίδες και τα υλικά στερέωσης,
- Πλήρωση αρμών με λεπτόκοκκη άμμο με δόνηση
- η συναρμογή και η αρμολόγηση με την επιφάνεια επίστρωσης των πλευρικών υλικών των κυβολίθων, των κρασπέδων , των πλακών , των παρειών κτιρίων και δαπέδων εισόδων κλπ.

Τοποθέτηση των κυβολίθων και διάταξη, σύμφωνα με την απόφαση με αριθμό 52.907/28-12-2009 ΥΠΕΚΑ (ΦΕΚ-2621/Β/31-12-2009). Επίσης, πρέπει να συμμορφώνονται με την απόφαση με αριθμό 12.394/406 ΥΠΑΝ-ΥΠΕΧΩΔΕ (ΦΕΚ-1794/Β/28-9-2009).

Πρέπει να τηρούνται αθροιστικά όλα τα παρακάτω χαρακτηριστικά, κατά EN 1338 και EN 13369:

Η αντοχή σε διάτμηση (μέσος όρος) θα είναι μεγαλύτερη ή ίση από 3,6 Mpa.

Η αντοχή σε διάτμηση (μεμονωμένο δείγμα) θα είναι μεγαλύτερη ή ίση από 2.9 Mpa.

Η υδαταπορρόφηση σε μεμονωμένο δείγμα θα είναι μικρότερη ή ίση από 8 % κατά βάρος.

Η υδαταπορρόφηση (μέσος όρος) θα είναι μικρότερη ή ίση από 6 % κατά βάρος.

Η αντοχή σε τριβή (μέσος όρος) θα είναι μικρότερη ή ίση από 26 mm.

Η αντοχή σε ακτινοβολία θα είναι μεγαλύτερη από 7 UVA/UVB(0-8).

Το χρώμα και σχήμα των κυβολίθων θα είναι επιλογή της Επίβλεψης.

Περιλαμβάνεται η προμήθεια και η μεταφορά των κυβολίθων επί τόπου του έργου, τα υλικά στρώσεως και καθαρισμού και η εργασία κοπής, επεξεργασίας της επιφάνειας τους, στρώσεως, αρμολογήματος και καθαρισμού καθώς και οποιαδήποτε εργασία απαιτηθεί για την υπερύψωση ή ταπείνωση των φρεατίων που θα υπάρχουν στην επιφάνεια των κυβολίθων ώστε να προσαρμοστούν στην τελικά στάθμη.

Ήτοι πλήρης περαιωμένη εργασία κατασκευής και τοποθέτησης, υλικά και μικροϋλικά επί τόπου, σύμφωνα με τη μελέτη, για την πλήρη και έντεχνη εκτέλεση του έργου, περιλαμβανομένων και των απαραίτητων αρμών διαστολής, σύμφωνα με την τεχνική περιγραφή, τα σχέδια της μελέτης, και τις οδηγίες της επίβλεψης.

ΦΥΤΕΥΣΗ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΑ ΧΩΡΟΥ Γ13.στ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\79.61.01.05

Πλήρης μόνωση φυτεμένων δωματίων με ειδικό ελαφρύ υπόστρωμα φυτών χαμηλής ανάπτυξης έως 15 cm. κατασκευαζόμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες των προμηθευτών και της επίβλεψης και που περιλαμβάνει τα εξής:

- Μεμβράνη αποστράγγισης
- Διάστρωση προστατευτικής στρώσης με γεωύφασμα βάρους 200gr/m2, με αλληλοεπικάλυψη κατά 20cm
- Στρώση με χαλίκια 8/16, μέσου πάχους στρώσης 7-10 cm.-
- Διάστρωση προστατευτικής στρώσης με γεωύφασμα βάρους 200gr/m2, με αλληλοεπικάλυψη κατά 20cm
- Κηπευτικό χώμα

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες των προμηθευτών και της επίβλεψης .

Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),

β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, με όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά

Γ13.ζ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\79.61.01.05

Πλήρης μόνωση φυτεμένων δωματίων εντατικού τύπου με ειδικό υπόστρωμα ανάπτυξης δέντρων έως 50 cm. κατασκευαζόμενη σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες των προμηθευτών και της επίβλεψης και που περιλαμβάνει τα εξής:

- Μεμβράνη αποστράγγισης
- Διάστρωση προστατευτικής στρώσης με γεωύφασμα βάρους 200gr/m2, με αλληλοεπικάλυψη κατά 20cm
- Στρώση με χαλίκια 8/16, μέσου πάχους στρώσης 7-10 cm.-
- Διάστρωση προστατευτικής στρώσης με γεωύφασμα βάρους 200gr/m2, με αλληλοεπικάλυψη κατά 20cm
- Κηπευτικό χώμα

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση και

στερέωση σε πλήρη λειτουργία και ασφάλεια σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες των προμηθευτών και της επίβλεψης .

Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),

β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, με όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά

Γ13.η ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\ΠΡ.52.20.01

Προμήθεια φύτευση και στήριξη φυτικού υλικού : καλλωπιστικά δέντρα Ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει μελέτη φύτευσης προς έγκριση σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και συμβατή με το είδος της φύτευσης που προβλέπεται και με την ήδη υφιστάμενη.

Στο άρθρο περιλαμβάνεται :

- Μελέτη φύτευσης
- Προμήθεια καλλωπιστικών δένδρων με τις δαπάνες συσκευασίας, φορτοεκφόρτωσης και μεταφοράς στον τόπο του έργου, τυχόν προσωρινής αποθήκευσης και συντήρησης στο φυτώριο του εργοταξίου μέχρι τη φύτευσή του, πλαγίων μεταφορών, τυχόν απωλειών κατά την μεταφορά, φορτοεκφόρτωση, αποθήκευση και φύλαξη, τις δαπάνες του εργατοτεχνικού προσωπικού και μέσων που θα απασχοληθούν, καθώς και όποια άλλη δαπάνη απαιτείται για την παράδοση των δένδρων σε άριστη κατάσταση στο συνεργείο φύτευσης.
- Ανοιγμα λάκκων με προσοχή σε χαλαρό έδαφος, με εργαλεία χειρός, καθώς και καθαρισμός και αποκομιδή των υπολειμμάτων ριζών και των αχρήστων υλικών.
- Φύτευση φυτών υψους 1,50-2,00m, σε γλάστρα μεγέθους 50l, δηλαδή: φύτευση με σωστή τοποθέτηση του φυτού στο λάκκο μέχρι το λαιμό της ρίζας, γέμισμα του λάκκου μέχρι την επιφάνεια του εδάφους, πάτημα του χώματος μέσα στο λάκκο φύτευσης, λίπανση και σχηματισμός λεκάνης άρδευσης συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης απομάκρυνσης όλων των υλικών που θα προκύψουν από τη φύτευση, πέτρες, σακούλες, δοχεία κλπ.
- Υποστύλωση δέντρου χωρίς την αξία του πασσάλου, συμπεριλαμβανομένης της δαπάνης του εργατοτεχνικού προσωπικού, των μικροϋλικών και των εργαλείων που θα χρησιμοποιηθούν για την έμπηξη του πασσάλου σε οποιοδήποτε είδος εδάφους, στο απαιτούμενο βάθος, με οποιαδήποτε κλίση και η πρόσδεσή του με κατάλληλο μέσον στο δέντρο.

ΤΕΥΧΗ ΔΗΜΟΠΡΑΤΗΣΗΣ - ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

- όλες οι δαπάνες του απαιτούμενου εργατοτεχνικού προσωπικού, εργαλείων και μέσων για την πλήρη εκτέλεση της εργασίας

Δηλαδή στην τιμή περιλαμβάνονται :

Όλα τα υλικά που απαιτούνται για την πλήρη κατασκευή, τοποθέτηση , στερέωση και ασφάλεια, σύμφωνα με τα σχέδια της μελέτης και τις οδηγίες των προμηθευτών και της επίβλεψης .

Οι φθορές των υλικών και μικροϋλικών, η εφαρμογή της εργασίας καθώς και

α) κάθε ιδιομορφία τοπικά ή στο σύνολο της κατασκευής εντός του έργου σε οποιαδήποτε θέση (οποιαδήποτε στάθμη από το έδαφος και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας),

β) κάθε μικροεργασία ή δαπάνη έστω και μη ρητά κατανομαζόμενη αλλά απαραίτητη για την πλήρη και έντεχνη κατασκευή, με όλα τα απαιτούμενα μικροϋλικά καθώς και η εισκόμιση, λειτουργία και αποκόμιση του εξοπλισμού εάν απαιτείται.

Πέραν των αναφερομένων στοιχείων, περιλαμβάνονται και όλες οι επιμέρους εργασίες και τα υλικά που είναι απαραίτητα για την πλήρη ολοκλήρωση της εργασίας, έστω και αν δεν είναι δυνατόν να προσδιορισθούν λεπτομερώς και δεν κατονομάζονται ρητά.

Γ13.θ ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\ΠΡ.52.20.02

Προμήθεια και φύτευση φυτικού υλικού : καλλωπιστικοί θάμνοι

Προμήθεια και φύτευση καλλωπιστικών αρωματικών θάμνων μεγέθους γλ.14/2,5lt'.

Κατά τα λοιπά σύμφωνα με ανωτέρω άρθρο **ΝΕ\ΠΡ.52.20.01**

Γ13.ι ΑΡΘΡΟ : ΝΕ\ΠΡ.52.20.03

Προμήθεια και φύτευση φυτικού υλικού : χλοοτάπητας