

ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ
Α.Μ.106-2022

CPV : ΟΜΑΔΑ 1: 39154000-6
ΟΜΑΔΑ 2: 30230000-0

«Προμήθεια εξοπλισμού του εκθεσιακού χώρου»

ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΚΘΕΣΗ – ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ - ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΚΗ ΣΥΜΒΑΣΗ ΜΕΤΑΞΥ ΤΩΝ:
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΔΥΤΙΚΗΣ ΜΑΚΕΔΟΝΙΑΣ – ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ
ΑΡΙΣΤΟΤΕΛΕΙΟ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ
ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ
Συγκρότηση Συλλογής και Μουσειολογική - Νοηματική και Χωρική έρευνα-μελέτη
για τον εκθεσιακό χώρο της Βιβλιοθήκης Κοζάνης

ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΑ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ
Π. Τζώνος
ομότιμος καθηγητής αρχιτεκτονικής ΑΠΘ

Χωρικό-μουσειολογικό σκέλος
Τεχνική Έκθεση
Π. Τζώνος
ομότιμος καθηγητής αρχιτεκτονικής ΑΠΘ
Σ. Γαλίκας
αρχιτέκτων-μουσειολόγος ΑΠΘ
Συνεργάτιδα
Κ. Κούσκουρα
αρχιτέκτων-μουσειολόγος ΑΠΘ

ΚΟΖΑΝΗ ΜΑΪΟΣ 2022

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
ΤΜ.ΜΕΛΕΤΩΝ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΙΣΤΑΜΕΝΟΣ
Δ/ΝΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΚΑΡΠΟΥΖΑΣ ΧΡΗΣΤΟΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΕΧΛΙΒΑΝΙΔΗΣ ΜΙΧΑΗΛ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Πίνακας Περιεχομένων Τεχνικής Έκθεσης

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΧΕΔΙΩΝ.....σελ.3

1^ο μέρος: Τεχνική Έκθεση – Γενικά

1.1 Εισαγωγή, ιστορικό

1.2 Αντικείμενο, χωρική-μουσειολογική κεντρική ιδέα και περιγραφή της λύσης

1.2/1 Αντικείμενο

1.2/2 Χωρική-μουσειολογική κεντρική ιδέα και περιγραφή της λύσης

1.2/2.1 Νοηματική-μουσειολογική κεντρική ιδέα και μουσειολογικό σκεπτικό

1.2/2.2 Χωρική-μουσειολογική κεντρική ιδέα. Σχηματική χωροκατανομή εκθεμάτων και συνοδευτικού τεκμηριωτικού υλικού στους εκθεσιακούς χώρους. Σύλληψη και περιγραφή της γενικής ατμόσφαιρας του εκθεσιακού χώρου.

1.3 Περιεχόμενο, διάρθρωση, ονοματολογία της μελέτης

2^ο μέρος: Τεχνική Έκθεση – Κατάλογοι

2.1 Εκθεσιακοί χώροι – ονομασίες και εμβαδά

2.2 Εκθεσιακοί χώροι (Χ), Εκθεσιακές Ενότητες (ΕΕ) και Εκθεσιακές Μονάδες (ΕΜ) - κατάλογος

3^ο μέρος: Τεχνική Περιγραφή

Άρθρα Τεχνικής Περιγραφής:

-κατά ομάδες ομοειδών εργασιών

Κατάλογος σχεδίων ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

| ΓΕΝΙΚΑ ΣΧΕΔΙΑ (ΓΣ) | Κωδικός Σχεδίου | Τίτλος Σχεδίου |
|----------------------------------|------------------------|--|
| | ΓΣ01.2Π | Κάτοψη Χώρου 1.1 + 1.2 |
| | ΓΣ02.2Π | Κάτοψη Χώρου 1.3 |
| | ΓΣ03.2Π | Κάτοψη Χώρου 1.4 |
| | ΓΣ04.2Π | Γενική Τομή Χώρου 1.2 + 1.3 + 1.4 |
| ΓΕΝΙΚΕΣ ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ (ΓΛ) | Κωδικός Σχεδίου | Τίτλος Σχεδίου |
| | ΓΛ01.2Π [Χ:1.1+1.2] | Χάραξη δαπέδου Χώρου 1.1 + 1.2 |
| | ΓΛ02.2Π [Χ:1.3] | Χάραξη δαπέδου Χώρου 1.3 |
| | ΓΛ03.2Π [Χ:1.2] | Κάτοψη ψευδοροφής Χώρου 1.2 |
| | ΓΛ04.2Π [Χ:1.3] | Κάτοψη ψευδοροφής κάτωθεν Χώρου 1.3 |
| ΛΕΠΤΟΜΕΡΕΙΕΣ (λ) | Κωδικός Σχεδίου | Τίτλος Σχεδίου |
| | λ03α.2Π [Χ:1.1+Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Α1. τύπου (σχέδιο τυπικής κατασκευής 590*590) |
| | λ03β.2Π [Χ:1.1+Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Α2. τύπου (σχέδιο τυπικής κατασκευής 590*1100) |
| | λ03/1.2Π[Χ:1.1+Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Α1. τύπου -ΕΙΕ/ΕΜ2 |
| | λ03/2.2Π [Χ:1.1+Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Α1. τύπου -ΕΙΕ/ΕΜ3 |
| | λ03/3.2Π [Χ:1.1+Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Α1. τύπου -ΕΙΕ/ΕΜ4 |
| | λ03/4.2Π [Χ:1.1+Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Α1. τύπου- ΕΕ2/ΕΜ4 |
| | λ03/5.2Π [Χ:1.1+Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Α1. τύπου- ΕΕ4/ΕΜ1, (Τ1 27/11) |
| | λ03/6.2Π [Χ:1.1+Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Α1. τύπου- ΕΕ4/ΕΜ2 |
| | λ03/7.2Π [Χ:1.1+Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Α2. τύπου- ΕΕ1/ΕΜ2 |
| | λ03/8.2Π [Χ:1.1+Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Α2. τύπου- ΕΕ2/ΕΜ1 |
| | λ03/9.2Π [Χ:1.1+Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Α2. τύπου- ΕΕ2/ΕΜ5 |
| | λ03/10.2Π[Χ:1.1+Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Α2. τύπου- ΕΕ3/ΕΜ3 |
| | λ04.2Π [Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Β. τύπου (σχέδιο τυπικής κατασκευής 590*1100) |
| | λ04/1.2Π[Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Β. τύπου-ΕΕ2/ΕΜ2,3 |
| | λ04/2.2Π[Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Β. τύπου- ΕΕ3/ΕΜ1,2 |
| | λ04/3.2Π[Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Β. τύπου- ΕΕ3/ΕΜ4 |
| | λ04/4.2Π[Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Β. τύπου- ΕΕ3/ΕΜ5,6 |
| | λ04/5.2Π [Χ:1.2] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Β. τύπου -ΕΕ3/ΕΜ7 |

| | |
|-----------------|---|
| λ05.2Π [X:1.2] | Σταθερή περίοπτη βιτρίνα, ξύλινη, Γ. τύπου- ΕΕ1/ΕΜ1 |
| λ06.2Π [X:1.3] | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Δ. τύπου- ΕΕ5/ΕΜ5-10 |
| λ07.2Π [X:1.1] | Βιτρίνα- πύργος βιβλίων πωλητηρίου |
| λ08.2Π [X:1.1] | Βιτρίνα- πύργος αντικειμένων πωλητηρίου |
| λ11.2Π [X:1.2] | Φωτιστικά, διακοσμητικά, αναρτημένα |
| λ12.2Π [X: 1.2] | Κατασκευή κλιμάκων |
| λ13.2Π [X:1.2] | Καθίσματα ξύλινα, από μασίφ ξύλο οξιάς και επιφάνεια καθίσματος |
| λ14.2Π [X:1.2] | Τραπεζοβιτρίνα, ξύλινη,(μ. 3,34 μέτρων) |
| λ15.2Π [X:1.2] | Τραπεζοβιτρίνα, ξύλινη,(μ. 4,0 μέτρων) |
| λ16.2Π [X:1.2] | Κεκλιμένη επιφάνεια προβολής |
| λ17.2Π [X:1.2] | Ελεύθερα ιστάμενος ειδικός υαλοπίνακας |
| λ18.2Π [X:1.3] | Επίτοιχες βιτρίνες, ξύλινες, με κάλυμμα πλεξιγκλάς |
| λ19.2Π [X:1.4] | Τραπεζοβιτρίνες, μεταλλικές |
| λ20.2Π [X:1.4] | Κινητές περίοπτες βιτρίνες, μεταλλικές |
| λ21.2Π [X:1.4] | Κινητές βιτρίνες τοίχου, μεταλλικές, όρθιες |

1^ο μέρος: Τεχνική Έκθεση – Γενικά

1.1 Εισαγωγή

Η μελέτη για την υλοποίηση του υπόψη Έργου διαρθρώνεται σε τρία Πακέτα έργου, αυτοτελή ως προς την δημοπράτηση και την εκτέλεση, αλλά σε πλήρη συνοχή μεταξύ τους ως προς το τελικό συνολικό αποτέλεσμα, δηλαδή ως προς την λειτουργικότητα και την αισθητική/νοηματοδότηση του εκθεσιακού χώρου.

Κατά συνέπεια ο διαγωνιζόμενος / ανάδοχος κάθε Πακέτου οφείλει να έχει πλήρη γνώση του συνόλου, για να μπορεί να αντιληφθεί σε βάθος το κάθε μεμονωμένο Πακέτο.

Τα τρία Πακέτα έργου αφορούν τα εξής αντικείμενα:

1^ο Πακέτο: Εργασίες υποδομής οικοδομικού και Η-Μ χαρακτήρα. (ολοκληρώθηκε)

2^ο Πακέτο: Προμήθεια εξοπλισμού εκθεσιακού χώρου.(παρούσα μελέτη)

3^ο Πακέτο: Παραγωγή και τοποθέτηση εκθεσιακού περιεχομένου.(επόμενο στάδιο)

Για τον λόγο αυτόν στο 1^ο μέρος της Τεχνικής Έκθεσης παρατίθεται η περιγραφή του αντικειμένου και του πνεύματος του συνολικού έργου, ώστε κάθε διαγωνιζόμενος/ανάδοχος να έχει εποπτεία επί του συνόλου.

Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος του 2^{ου} και του 3^{ου} Πακέτου οφείλει να έχει ακριβή γνώση του τεχνικού/κατασκευασμένου αντικειμένου του κάθε φορά προηγούμενου Πακέτου.

Το εν λόγω Έργο, σαν κάθε έργο πολιτισμού, απαιτεί εκτέλεση υψηλής ποιότητας. Γι' αυτό είναι απαραίτητο ο διαγωνιζόμενος / ανάδοχος να ενημερωθεί, εκτός από το στενότερα τεχνικό, και για το ευρύτερα ποιοτικό του περιεχόμενο.

Η συνολική μελέτη για την εκτέλεση του Έργου έχει δύο σκέλη: Το «νοηματικό μουσειολογικό» σκέλος και το «χωρικό (αρχιτεκτονικό) μουσειολογικό» σκέλος.

Το «νοηματικό μουσειολογικό» σκέλος περιγράφει το εκθεσιακό υλικό (βλ.παρακάτω Γλωσσάρι - Ορολογία εκθεσιακού υλικού) και προδιαγράφει τις ενέργειες που είναι απαραίτητες για την προετοιμασία του, ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί στους εκθεσιακούς χώρους. Το «χωρικό (αρχιτεκτονικό) μουσειολογικό» σκέλος περιγράφει τις κατασκευές υποδομής και τις προμήθειες διαφόρων εκθεσιακών διατάξεων, την τεχνική προετοιμασία και την τοποθέτηση του εκθεσιακού υλικού σε αυτές, με όλες τις σχετικές βοηθητικές εργασίες. Τα δύο σκέλη της μελέτης έχουν κοινή κωδικοποίηση εκθεσιακού υλικού και εκθεσιακών διατάξεων. Ο διαγωνιζόμενος/ανάδοχος οφείλει να λάβει υπόψη του και τα δύο σκέλη της μελέτης. Οφείλει επίσης να λάβει υπόψη ότι, εκτός από τη συντήρηση των «αντικειμένων» (=«αυθεντικών εκθεμάτων συλλογής») πρέπει να εκτελέσει όλες τις εργασίες οι οποίες είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωση του έργου σε κατάσταση λειτουργίας.

1.2 Αντικείμενο, χωρική-μουσειολογική κεντρική ιδέα και περιγραφή του συνολικού Έργου

1.2/1 Αντικείμενο της παρούσας προμήθειας (2^ο πακέτο)

Αντικείμενο του 2^{ου} Πακέτου είναι η προμήθεια και η τοποθέτηση του Γενικού και Ειδικού Σταθερού και Κινητού Εξοπλισμού του Εκθεσιακού Χώρου.

Τόσο η Υποδομή οικοδομικού χαρακτήρα όσο και ο Γενικός και Ειδικός Σταθερός και Κινητός Εξοπλισμός έχουν μελετηθεί έτσι ώστε να εξυπηρετούν την κεντρική ιδέα και το μουσειολογικό σκεπτικό του Εκθεσιακού Χώρου της Βιβλιοθήκης Κοζάνης.

Όπως σε κάθε έργο πολιτισμού υψηλών απαιτήσεων, η εκτέλεση των εργασιών Υποδομής και Γενικού και Ειδικού Σταθερού και Κινητού Εξοπλισμού, πρέπει να γίνει σε υψηλό ποιοτικό επίπεδο, γιατί είναι ουσιώδες συστατικό του πολιτισμικού μηνύματος της μουσειακής έκθεσης.

Για τον λόγο αυτόν:

(α) παρατίθεται αμέσως παρακάτω μια επισήμανση, η οποία αναγράφεται και στην αρχή του 3^{ου} μέρους της παρούσας Τεχνικής Έκθεσης («Τεχνική Περιγραφή») και

(β) στο υποκεφάλαιο 1.2/2 παρακάτω εκτίθεται η κεντρική ιδέα της όλης μουσειακής έκθεσης, (όπως αυτή εγκρίθηκε με την Α. Φάση από τον Κύριο του Έργου) ώστε ο Διαγωνιζόμενος/Ανάδοχος να έχει μια συνολική εικόνα, παράλληλα με τον τεχνικό χαρακτήρα του παρόντος Πακέτου.

Γενική

επισήμανση

Στην περίπτωση υποδομών και εξοπλισμού ενός εκθεσιακού χώρου μουσειακού χαρακτήρα, ισχύει στον μέγιστο βαθμό η τυπική άλλωστε για κάθε αρχιτεκτονικό έργο αξιώσεων, απαίτηση για απόλυτη επίτευξη των αισθητικών επιδιώξεων της μελέτης, δηλαδή αυτών που σχετίζονται με το φινίρισμα, τις υφές και τις αποχρώσεις των κατασκευών. Και τούτο επειδή η αισθητική εδώ συμβάλλει στην νοηματοδότηση των εκθεμάτων, που είναι ο κύριος στόχος της μουσειακής έκθεσης. Δεν αναφέρεται εδώ η απαίτηση για ανώτατο επίπεδο τεχνικής-κατασκευαστικής τελειότητας, γιατί θεωρείται αυτονόητο.

Κατά συνέπεια το φινίρισμα, η υφή, η απόχρωση και γενικότερα η εμφάνιση όλων ανεξαιρέτως των κατασκευών θεωρείται **ουσιώδης** και πρέπει να υπόκειται, εγκαίρως πριν από την εκτέλεσή της, στον έλεγχο και στην έγκριση της αρχιτεκτονικής επίβλεψης, η οποία έχει την αποκλειστική και τελική ευθύνη για τα ζητήματα αισθητικής. Τονίζεται με έμφαση ότι ενδέχεται για ορισμένες περιπτώσεις να απαιτείται μεγάλη σειρά δειγμάτων και επιτόπου δοκιμών. Γι' αυτό ο ανάδοχος οφείλει υποχρεωτικά, στον προγραμματισμό της εκτέλεσης των εργασιών να συνεκτιμά τους συχνά μεγάλους χρόνους των δοκιμών και των δειγμάτων, να ενημερώνει εγκαίρως και εγγράφως την αρχιτεκτονική επίβλεψη για την από κοινού συζήτηση και την έγκρισή τους, ενώ κάθε καθυστέρηση στην έγκαιρη ενημέρωση και προετοιμασία δείγματος θεωρείται επιβάρυνση του χρονοδιαγράμματος με δική του ευθύνη. **Η απαίτηση αυτή δεν επισημαίνεται σε κάθε Άρθρο Τ.Π. χωριστά, γιατί ισχύει για όλα ανεξαιρέτως τα Άρθρα.**

1.2/2 Χωρική-μουσειολογική κεντρική ιδέα και περιγραφή της λύσης

Παρατίθεται πρώτα απόσπασμα από την νοηματική-μουσειολογική κεντρική ιδέα, επί της οποίας βασίζεται και την οποία εκφράζει η χωρική (αρχιτεκτονική) μουσειολογική κεντρική ιδέα και λύση.

1.2/2.1 Νοηματική-μουσειολογική κεντρική ιδέα και μουσειολογικό σκεπτικό (Σύνοψη)

Μέσα στα πλαίσια των ίδιων πάντα στόχων που έχουν τεθεί δηλαδή α. «την ανάδειξη της τοπικής και εθνικής σημασίας της Βιβλιοθήκης του Δήμου Κοζάνης» και β. «την πληροφόρηση των επισκεπτών για την ιστορία της Βιβλιοθήκης μέσα από την σκιαγράφιση της ιστορικής φυσιογνωμίας της πόλης, της κοινωνίας της και των ανθρώπων της», το υλικό της Συγκρότησης Συλλογής αφενός επανεκτιμάται (αναζήτηση νέων πληροφοριών από τα ίδια αντικείμενα, καθόσον τα αντικείμενα μπορούν να διηγηθούν διαφορετικές ιστορίες, κατά συνέπεια να εξυπηρετήσουν και διαφορετικά αφηγήματα) και αφετέρου αναδομείται με βάση και τις συζητήσεις τόσο με τους ανθρώπους της Βιβλιοθήκης, όσο και με τους αρχιτέκτονες -μουσειολόγους.

Μουσειολογικό Σκεπτικό

Σύμφωνα με το αναδιαμορφωμένο μουσειολογικό σκεπτικό, η μουσειολογική αφήγηση στη μόνιμη έκθεση αναπτύσσεται σε έξι ενότητες:

ΧΩΡΟΣ 1.1.:

ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ (ΕΙΕ): Η ιστορική Βιβλιοθήκη της Κοζάνης

ΧΩΡΟΣ 1.2.:

[ΕΕ4]/ **τιτλ:** Εκθεσιακή Ενότητα 4 (ΕΕ4): Κοζάνη, Πολιτεία Μοναδική και Ιδιόρρυθμος

[ΕΕ2]/ **τιτλ:** Εκθεσιακή Ενότητα 2 (ΕΕ2): Εμπορικές Διασταυρώσεις: η Κοζάνη προς τη Δύση

[ΕΕ1]/ **τιτλ:** Εκθεσιακή Ενότητα 1 (ΕΕ1): Η δυτική σκέψη στην Κοζάνη

[ΕΕ3]/ **τιτλ:** Εκθεσιακή Ενότητα 3 (ΕΕ3): Πυρήνες οργάνωσης: Σχολείο, Εκκλησία, Διοίκηση στην Κοζάνη

ΧΩΡΟΣ 1.3.:

[ΕΕ5]/ **τιτλ:** Εκθεσιακή Ενότητα 5 (ΕΕ5): Οι άνθρωποι της Βιβλιοθήκης: Ευεργέτες και Δωρητές

1.2/2.2 Χωρική (Αρχιτεκτονική) - μουσειολογική κεντρική ιδέα. Σχηματική χωροκατανομή εξοπλισμού, εκθεμάτων και συνοδευτικού τεκμηριωτικού υλικού στους εκθεσιακούς χώρους. Σύλληψη και περιγραφή της γενικής ατμόσφαιρας του εκθεσιακού χώρου.

Κεντρική

ιδέα

Η μουσειακή έκθεση έχει ως κύριο στόχο να παρουσιάσει τη συλλογή της Βιβλιοθήκης Κοζάνης ως τεκμήριο της πνευματικής και κοινωνικής ιστορίας της πόλης μέσα στο ευρύτερο ιστορικό της πλαίσιο. Να απαντήσει δηλαδή, υποβάλλοντάς το και στον επισκέπτη της έκθεσης, στο ερώτημα τι σηματοδοτεί η ύπαρξη αυτών των εκθεμάτων στη συλλογή της βιβλιοθήκης.

Το ερώτημα τίθεται, ως προοίμιο της μουσειακής έκθεσης, ήδη στην είσοδο του μουσείου, από την πλευρά του κεντρικού χώρου διανομής του κτιριακού συγκροτήματος (επίπεδο ισογείου).

Ο ισόγειος κύριος εκθεσιακός χώρος αναλύει βιωματικά και συστηματικά την απάντηση στο παραπάνω ερώτημα. Αξιοποιώντας την αρχιτεκτονική του εκφραστικότητα, δημιουργεί ένα αφαιρετικό και υποβλητικό περιβάλλον φανταστικής βιβλιοθήκης, όπου μέσα από την φαινομενικά μη εποπτεύσιμη διάταξη του περιεχομένου της, αναδύονται νοηματικές και χωρικές ενότητες, που ερμηνεύουν το πολύτιμο περιεχόμενο από την οπτική του παραπάνω κεντρικού ερωτήματος. (Ο υπόγειος δευτερεύων εκθεσιακός χώρος θα παρουσιάζει σε μελλοντικές περιοδικές εκθέσεις πτυχές του ιστορικού φαινομένου, το οποίο εκτίθεται στον κύριο εκθεσιακό χώρο.)

Αυτούς τους εκθεσιακούς στόχους εξυπηρετούν ο σταθερός και κινητός εκθεσιακός εξοπλισμός που προτείνονται από την μελέτη για την φιλοξενία των εκθεμάτων και του συνοδευτικού τεκμηριωτικού υλικού.

Αναλυτική περιγραφή της λύσης

Χώρος 1.1 Εισαγωγή

(βλ. νοηματική-μουσειολογική μελέτη, ΧΩΡΟΣ 1.1.: ΕΙΣΑΓΩΓΙΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ (ΕιΕ): Η ιστορική Βιβλιοθήκη της Κοζάνης)

Η εισαγωγική ενότητα τοποθετείται έξω από την είσοδο του μουσείου, δηλαδή στην επαφή του κεντρικού χώρου υποδοχής (στην αρχιτεκτονική μελέτη του κτιρίου βλ. «Β.0.01, Χώρος Υποδοχής») του κτιριακού συγκροτήματος με τον τοίχο του μουσείου. Κατασκευάζεται μια ελαφρά κατασκευή μορφής χωνιού, η οποία επισημαίνει δραστικά το μουσείο, οδηγεί τον επισκέπτη στην είσοδό του και βγάζει τον εκθεσιακό χώρο έξω από τα όριά του, προσελκύοντας και επισκέπτες της βιβλιοθήκης ή απλώς περαστικούς.

Ενσωματωμένα στα τοιχώματα του χωνιού τοποθετούνται (α) πληροφοριακά στοιχεία για το μουσείο και τους συντελεστές του, (β) μια εκθεσιακή ενότητα για την ιστορία της βιβλιοθήκης Κοζάνης και (γ), σε ελεύθερες βιτρίνες στο δάπεδο του «χωνιού», πολύτιμα και εμβληματικά αντικείμενα της συλλογής, που θέτουν το ερώτημα για το παρελθόν της βιβλιοθήκης και της πόλης. Το «χωνί» έχει χρώμα σκοτεινό, φωτο-απορροφητικό, ώστε να γίνεται η οπτική προσαρμογή από το φωτεινό περιβάλλον του κεντρικού χώρου διανομής στο σκοτεινό της εκθεσιακής αίθουσας. Στον κεντρικό χώρο υποδοχής του κτιριακού συγκροτήματος είναι επίσης τοποθετημένη η μονάδα για

πληροφορίες, εισιτήρια κτλ. (στην αρχιτεκτονική μελέτη του κτιρίου βλ. «Β.0.02, Πληροφορίες»), η οποία εξυπηρετεί όλο το κτιριακό συγκρότημα.

Σε μία γωνία του ίδιου χώρου, δίπλα στην είσοδο του μουσείου, τοποθετείται επίσης το πωλητήριο του μουσείου.

Χώρος 1.2 Κύρια μουσειακή έκθεση, ισόγειο

(βλ. αρχιτεκτονική μελέτη κτιρίου «Α.0.01, Μουσείο» & βλ. νοηματική-μουσειολογική μελέτη, «ΧΩΡΟΣ 1.2»)

Οι τρεις περιμετρικοί τοίχοι, τους οποίους αντικρίζει ο εισερχόμενος, καλύπτονται μέχρι τη οροφή από μια ελαφρώς κεκλιμένη κατασκευή κανάβου, ανάλογη με ράφια βιβλιοθήκης. Αυτά είναι αλλού ακατάστατα και αλλού τακτοποιημένα, γεμάτα από βιβλία πραγματικά ή σκηνογραφικές τους απομιμήσεις, αντικείμενα από τη συλλογή της βιβλιοθήκης ή αντίγραφα, έγγραφα, εικόνες, έργα τέχνης και οτιδήποτε μπορεί να βρίσκεται στη βιβλιοθήκη Κοζάνης και στη συλλογή της. Τα ίδια τα «ράφια» είναι στυλιστικά ετερογενή. Το σύνολο είναι φωτισμένο ανομοιόμορφα, αλλά τοπικά έντονα. Συνολικά δίνει αμυδρά την εικόνα ιστορικής Wunderkammer (συλλογής ετερογενών και παράξενων αντικειμένων).

Στο δάπεδο είναι διαταγμένες 4 γεωμετρικά διακριτές ομάδες ανομοίου μεγέθους τραπεζοβιτρινών, ισάριθμες με τις Εκθεσιακές Ενότητες που προβλέπει η Νοηματική-μουσειολογική μελέτη:

ΧΩΡΟΣ 1.2.:

[EE4]/ τιτλ: Εκθεσιακή Ενότητα 4 (EE4) : Κοζάνη, Πολιτεία Μοναδική και Ιδιόρρυθμος

[EE2]/τιτλ: Εκθεσιακή Ενότητα 2 (EE2) : Εμπορικές Διασταυρώσεις: η Κοζάνη προς τη Δύση

[EE1]/ τιτλ: Εκθεσιακή Ενότητα 1 (EE1) : Η δυτική σκέψη στην Κοζάνη

[EE3]/ τιτλ: Εκθεσιακή Ενότητα 3 (EE3):Πυρήνες οργάνωσης: Σχολείο, Εκκλησία, Διοίκηση στην Κοζάνη.

Το εκθεσιακό υλικό των ΕΥΕ τοποθετείται σε τραπεζοβιτρίνες, διατεταγμένες σε 4 ομάδες.

Κάθε ομάδα σηματοδοτεί μια ΕΕ. Η μορφή των ξύλινων τραπεζοβιτρινών είναι ανάλογη με εκείνη τραπεζιών παραδοσιακής βιβλιοθήκης. Μεταξύ τους είναι τοποθετημένα ξύλινα καθίσματα, ως αφαιρετικές μιμήσεις καθισμάτων παραδοσιακής βιβλιοθήκης. Οι τραπεζοβιτρίνες έχουν εσωτερικό φωτισμό.

Μεταξύ των τραπεζοβιτρινών διατάσσονται όρθιες βιτρίνες, σύγχρονης μορφολογίας, αυτόφωτες (π.χ. βάθρα από γαλακτόχρωμο πλεξιγκλάς με εσωτερικό φέγγισμα και οπτικές ίνες για τον τοπικό φωτισμό των εκθεμάτων που φέρουν στην κορυφή τους), οι οποίες περιέχουν τα «Πολύτιμα» και εμβληματικά αντικείμενα, που προβλέπει η Νοηματική-μουσειολογική μελέτη για κάθε ΕΥΕ. Οι βιτρίνες των πολυτίμων εκθεμάτων είναι όλες διαταγμένες στον ορθογωνικό κάναβο του δαπέδου, διαφοριζόμενες έτσι από την γεωμετρικά τυχαία διάταξη των τραπεζοβιτρινών.

Σήμανση και πληροφοριακό υλικό γενικού χαρακτήρα, το οποίο επισημαίνει την κάθε ΕΥΕ και έτσι καθοδηγεί τον επισκέπτη, τοποθετείται σε διαφανείς στήλες, εντασσόμενες στον κάναβο του δαπέδου.

Επάνω από τις τραπεζοβιτρίνες κρέμονται από την οροφή μικρά φωτιστικά, τα οποία δεν συμβάλλουν στον φωτισμό των βιτρινών αλλά τις επισημαίνουν και τις χαρακτηρίζουν. Τα ράφια του κανάβου της «επίτοιχης βιβλιοθήκης», τα οποία γειτνιάζουν με κάθε ομάδα τραπεζοβιτρινών έχουν συγκεντρωμένα εκθέματα και συνοδευτικό τεκμηριωτικό υλικό σχετικό με το θέμα της ΕΥΕ της συγκεκριμένης ομάδας, δηλαδή περιλαμβάνουν τα «Παράλληλα Αντικείμενα για

Βιβλιοθήκες». Με φωτισμό, χρώμα κ.ο.κ. τονίζεται αυτή η σχέση, σε αντιπαράθεση με το άλλο σκόρπιο υλικό των περιμετρικών τοίχων.

Η προτεινόμενη λύση έχει το εξής αντιληπτικό αποτέλεσμα, το οποίο στηρίζει και αναδεικνύει την νοηματική-μουσειολογική κεντρική ιδέα και το μουσειολογικό σκεπτικό:

- Ο εισερχόμενος, μετά τον προΐδεασμό του από τη εισαγωγική ενότητα, αισθάνεται ότι εισέρχεται σε μια ιδεατή βιβλιοθήκη. Οι κεκλιμένοι, φορτωμένοι με αντικείμενα και εικόνες (στην αρχή χωρίς προφανές συνεκτικό νόημα) περιμετρικοί τοίχοι-ράφια, έχουν άμεσο φωτισμό, ανομοιόμορφο και τοπικό, κυρίως στα σημεία που γεινιάζουν με τις ομάδες των τραπεζοβιτρινών. Αυτός είναι ο μόνος άμεσος φωτισμός στον χώρο.

- Τα «τραπέζια» της βιβλιοθήκης, που η γεωμετρικά ελεύθερη διάταξή τους δηλώνει την ομαδοποίηση σε 4 θεματικές ομάδες, έχουν μόνον εσωτερικό φωτισμό, ενώ από το ύψος του ματιού του εισερχομένου δεν είναι διακριτό το περιεχόμενό τους. Επάνω από κάθε τραπέζι κρέμονται φωτιστικά, τα οποία δεν δίνουν φως, παρά μόνον επισήμανση του σημείου προσοχής. Οι ευδιάκριτες καρέκλες βιβλιοθήκης κάνουν σαφή την λειτουργικότητα των «τραπεζιών». Διακριτή σήμανση δηλώνει το κατά περίπτωση θέμα της κάθε ΕΥΕ για κάθε ομάδα τραπεζοβιτρινών.

- Οι όρθιες βιτρίνες με τα «πολύτιμα» είναι όλες στραμμένες προς τον εισερχόμενο, διακριτές και λόγω του ότι είναι τα μόνα εντονότερα φωτισμένα σημεία στο δάπεδο του χώρου (πάντως κάτω από τη στάθμη φωτισμού που προδιαγράφεται από τις απαιτήσεις της προληπτικής συντήρησης).

Αυτές, μαζί με τις διαφανείς στήλες των εισαγωγικών κειμένων κάθε υποενότητας προσανατολίζουν τον επισκέπτη κατά την περιήγηση του χώρου. Ο χαρακτήρας του χώρου είναι πολυεστιακός, δηλαδή δεν έχει σημασία για την πρόσληψη της κεντρικής ιδέας με ποια σειρά γίνεται η επίσκεψη των θεματικών υποενότητων. Παρ' όλα αυτά, η πιθανότερη διαδρομή που θα ακολουθήσει ο επισκέπτης, οδηγούμενος από τις εκθεσιακές διατάξεις, είναι από την είσοδο στην πρώτη δεξιά υποενότητα, «ΔΙΑΦΩΤΙΣΜΟΣ», από εκεί στην δεύτερη πίσω από αυτήν «**Η ΚΟΖΑΝΗ ΜΕΤΑΞΥ ΑΝΑΤΟΛΗΣ ΚΑΙ ΔΥΣΗΣ**», στη συνέχεια στην τρίτη υποενότητα «ΘΕΣΜΟΙ (Δικαιοσύνη Εκπαίδευση Εκκλησία)», η οποία βρίσκεται στην πίσω αριστερή γωνία του χώρου και τέλος στην τέταρτη, στην αριστερή εμπρός γωνία του χώρου «**ΚΟΖΑΝΗ: Ο ΧΩΡΟΣ ΚΑΙ ΟΙ ΑΝΘΡΩΠΟΙ**».

Από εκεί ο επισκέπτης οδηγείται στη είσοδο του κλιμακοστασίου (και του ανελκυστήρα) προς τον εξώστη.

Χώρος 1.3 Κύρια μουσειακή έκθεση, εξώστης

(βλ. στην αρχιτεκτονική μελέτη του κτιρίου «Α.Π.01, Μουσείο - Πατάρι» & βλ. νοηματική-μουσειολογική μελέτη, «ΧΩΡΟΣ 1.3»)

Στον εξώστη παρουσιάζεται, σύμφωνα με την νοηματική-μουσειολογική μελέτη, η ΕΚΘΕΣΙΑΚΗ ΕΝΟΤΗΤΑ 5:

[ΕΕ5]/τίτλ: Εκθεσιακή Ενότητα 5 (ΕΕ5): Οι άνθρωποι της Βιβλιοθήκης: Ευεργέτες και Δωρητές

Σε 6 τριγωνικές μεγάλες ελεύθερα ιστάμενες βιτρίνες τοποθετούνται εκθέματα που παρουσιάζουν ισάριθμες προσωπικότητες της ιστορίας της πόλης, οι οποίες συνέβαλαν στην ανάπτυξη της βιβλιοθήκης. Στον τοίχο τοποθετούνται γραφιστικά και συμπληρωματικό τεκμηριωτικό υλικό σε επίτοιχες μικρές βιτρίνες, που αντιστοιχεί στις βιτρίνες του κέντρου. Η αρχιτεκτονική-εκθεσιακή λύση προβάλλει την μοναδικότητα της κάθε προσωπικότητας, με την γεωμετρική ανεξαρτησία της

τοποθέτησης των βιτρινών στο χώρο, ενώ παράλληλα διατηρεί της αισθητική συγγένεια με την κύρια έκθεση του ισογείου. Οι βιτρίνες μοιάζουν να φύονται από το δάπεδο, μέσω της ενότητας των υλικών, και των γεωμετρικών χαράξεων του δαπέδου που προκύπτουν από το ίχνος των βιτρινών επάνω σε αυτό, ενώ παράλληλα λαμβάνεται μέριμνα για την εύκολη χρήση τους – ένα ειδικό τεχνικό πρόβλημα λόγω του μεγέθους και του σχήματός τους.

1.3 Περιεχόμενο, διάρθρωση, ονοματολογία της μελέτης

1.3.1 Περιεχόμενα, διάρθρωση

Η συνολική μελέτη εφαρμογής του εκθεσιακού έργου διακρίνεται σε νοηματική-μουσειολογική (νοηματικό-μουσειολογικό σκέλος») και σε αρχιτεκτονική-εκθεσιακή («χωρικό-μουσειολογικό σκέλος») μελέτη εφαρμογής. Κάθε μια από τις δύο μελέτες έχει τα δικά της περιεχόμενα, αλλά οι δύο μελέτες είναι μεταξύ τους συντονισμένες με κωδικούς και με ονοματολογία, ώστε η μια να παραπέμπει στην άλλη.

Η αρχιτεκτονική-εκθεσιακή μελέτη εφαρμογής («χωρικό-μουσειολογικό σκέλος») έχει τα εξής περιεχόμενα με την εξής διάρθρωση:

-1. Σχέδια

-1.1 Γενικά σχέδια (κατόψεις, τομές) 1:50. Αυτά μεταχειρίζονται ως υπόβαθρα τα σχέδια της αρχιτεκτονικής μελέτης εφαρμογής του κτιρίου. Απεικονίζουν σημειωμένα με κωδικούς όλα τα στοιχεία (φυσικά αντικείμενα) που προτείνει η αρχιτεκτονική-εκθεσιακή μελέτη. Αυτά είναι είτε συναρτημένα (ενσωματωμένα ή στερεωμένα) με το κέλυφος, είτε τοποθετημένα ως ανεξάρτητα στοιχεία εξοπλισμού ή ανεξάρτητες κατασκευές στο εσωτερικό των χώρων. Για περισσότερη λεπτομέρεια τα Γενικά σχέδια παραπέμπουν στα άλλα στοιχεία μελέτης ως εξής:

1. Παραπέμπουν στις Γενικές Λεπτομέρειες, δηλαδή στις κατόψεις 1:20 και στα αναπτύγματα τοίχων 1:20 (τα οποία περιλαμβάνουν με το κέλυφος στοιχεία).
2. Αναφορικά με ανεξάρτητα στοιχεία εξοπλισμού ή ανεξάρτητες κατασκευές στο εσωτερικό των χώρων, παραπέμπουν στις (ειδικές) λεπτομέρειες και στα σχετικά Άρθρα Τεχνικής Περιγραφής.
3. Αναφορικά με προμήθειες, εργασίες ή κατασκευές για τις οποίες δεν προβλέπονται σχέδια λεπτομερειών (π.χ. χρωματισμοί τοίχων), παραπέμπουν κατευθείαν στα σχετικά Άρθρα Τεχνικής Περιγραφής.

-1.2 Γενικές Λεπτομέρειες (κατόψεις, αναπτύγματα τοίχων, χαράξεις κτλ.) 1:50.

Οι Γενικές Λεπτομέρειες παραπέμπουν σε (ειδικές) Λεπτομέρειες και σε Άρθρα Τεχνικής Περιγραφής.

-1.3 Σχέδια λεπτομερειών, σε κλίμακες 1:20 ως 1:1. Παραπέμπουν μόνο στα Άρθρα Τεχνικής Περιγραφής. Συνοδεύονται από επεξηγηματικές λεζάντες.

-2. Κείμενα

-2.1 Τεχνική Έκθεση Μελέτης Εφαρμογής. Αυτή διαρθρώνεται σε τρία μέρη.

1^ο Μέρος: Τεχνική Έκθεση – Γενική περιγραφή, Εισαγωγικά στοιχεία

2^ο Μέρος: Τεχνική Έκθεση – Κατάλογοι

3^ο Μέρος: Τεχνική Περιγραφή

-2.2 Προμέτρηση, Προϋπολογισμός

1.3.2 Ονοματολογία

Η ονοματολογία που χρησιμοποιείται στην παρούσα μελέτη βασίζεται στο βιβλίο: Π. Τζώνος, *Μουσειακή Έκθεση και Μουσείο*, Εκδόσεις Εντευκτηρίου, ΔΠΜΣ, 2013.

Νοηματική-μουσειολογική μελέτη= Η μελέτη του νοηματικού ή/και του μουσειοπαιδαγωγικού περιεχομένου μιας μουσειακής έκθεσης. Είναι η βάση της Αρχιτεκτονικής-εκθεσιακής μελέτης. Κατά την εκτέλεση του εκθεσιακού έργου χρησιμεύει (σε συνδυασμό με την Αρχιτεκτονική-εκθεσιακή μελέτη εφαρμογής) ως οδηγός για την επεξεργασία και τοποθέτηση των εκθεμάτων και του συνοδευτικού τεκμηριωτικού υλικού στις θέσεις που προβλέπονται από την Αρχιτεκτονική-εκθεσιακή μελέτη.

Αρχιτεκτονική-εκθεσιακή μελέτη = Η μελέτη της αντιληπτής-υλικής μορφής μιας μουσειακής έκθεσης. Περιλαμβάνει τα σχέδια και τα τεχνικά κείμενα που περιλαμβάνει κάθε αρχιτεκτονική μελέτη. Η Αρχιτεκτονική-εκθεσιακή μελέτη εφαρμογής αποτελεί το τεχνικό ντοκουμέντο, βάσει του οποίου γίνονται οι εργασίες εκτέλεσης του εκθεσιακού έργου.

Μουσειολογικό σκεπτικό = Η δομημένη εκθεσιακή αφήγηση, δηλαδή η ιστορία (σε μορφή «σεναρίου») την οποία θα «αφηγηθούν» τα εκθέματα μέσα από την εκθεσιακή τους παρουσίαση, αρθρωμένη σε (συσχετισμένες με τα συγκεκριμένα εκθέματα) λογικά αυτοτελείς εκθεσιακές ενότητες, υποενότητες και μονάδες.

Νοηματική-μουσειολογική (ή, για συντομία, απλώς μουσειολογική) **κεντρική ιδέα** = Ο νοηματικός πυρήνας της εκθεσιακής αφήγησης, το κεντρικό μήνυμα της μουσειακής έκθεσης, γύρω από το οποίο αναπτύσσεται το μουσειολογικό σκεπτικό.

Αρχιτεκτονική-εκθεσιακή κεντρική ιδέα= Η σύλληψη των βασικών αντιληπτικών χαρακτηριστικών της μουσειακής έκθεσης. Εκφράζει χωρικά τη Νοηματική-μουσειολογική κεντρική ιδέα.

Έκθεμα = Το μεμονωμένο αντικείμενο (υλικό ή άυλο κατάλοιπο πολιτισμού) της συλλογής, που θα παρουσιαστεί στην μουσειακή έκθεση, ως φορέας της μουσειολογικής αφήγησης.

Εκθεσιακό υλικό = Το σύνολο του προς έκθεση υλικού, δηλαδή εκθέματα και συνοδευτικό τεκμηριωτικό υλικό.

Συνοδευτικό τεκμηριωτικό υλικό = Κάθε είδους υλικό, εκτός των εκθεμάτων (π.χ. φωτογραφίες, αντικείμενα κτλ.) που παρατίθεται συνοδευτικά στη μουσειακή έκθεση, συνθέτοντας το πλαίσιο αναφοράς (context) μέσα στο οποίο προβάλλεται η σημασία του εκθέματος.

Εκθεσιακές ενότητες (ΕΕ), υποενότητες (ΕΥΕ) και μονάδες (ΕΜ) = Λογικώς αυτοτελή και (νοηματικά και χωρικά) ολοκληρωμένα υποσύνολα της μουσειακής έκθεσης, με ιεραρχημένη μεταξύ τους σχέση σύμφωνα με το μουσειολογικό σκεπτικό. Αναφορικά με την χωρική τους υπόσταση, αποτελούν την κάθε είδους εκθεσιακή υποδομή (πανό, κρινώματα, μπάνερ, βιτρίνες, συσκευές προβολής κτλ.). Μέσα σε αυτά τοποθετούνται τα εκθέματα και το συνοδευτικό τεκμηριωτικό υλικό. Ο κωδικός κάθε εκθεσιακής μονάδας (ΕΜ) αναγράφεται στα αρχιτεκτονικά σχέδια (ώστε να αποτελεί τον πληροφοριακό σύνδεσμο μεταξύ αρχιτεκτονικής-εκθεσιακής και νοηματικής-μουσειολογικής μελέτης) και στα Άρθρα Τεχνικής Περιγραφής (ώστε να παραπέμπει στο σημείο του εκθεσιακού χώρου στο οποίο αναφέρεται το Άρθρο Τ.Π.).

2ο μέρος: Τεχνική Έκθεση – Κατάλογοι

Σημείωση για την οργάνωση των εκθεσιακών χώρων και του εκθεσιακού υλικού

- Σύμφωνα με την νοηματική-μουσειολογική μελέτη (βλ. Μουσειολογικό Σκεπτικό) το εκθεσιακό υλικό (=εκθέματα και συνοδευτικό τεκμηριωτικό υλικό) κατανέμεται σε νοηματικές Εκθεσιακές Ενότητες (ΕΕ). Κάθε ΕΕ παίρνει έναν αύξοντα αριθμό (π.χ. ΕΕ4, «Κοζάνη, Πολιτεία Μοναδική και Ιδιόρρυθμος»).
- Σε ορισμένες ΕΕ το εκθεσιακό υλικό κατανέμεται σε Εκθεσιακές Υποενότητες (ΥΕ) και Εκθεσιακές Μονάδες (ΕΜ).
- Το εκθεσιακό υλικό μπορεί να είναι είτε «έκθεμα», είτε «συνοδευτικό τεκμηριωτικό υλικό» (= «εκθεσιακά στοιχεία»).

2.1 Εκθεσιακοί χώροι – ονομασίες και εμβαδά

Ο παρακάτω **κατάλογος** περιλαμβάνει όλους τους χώρους του μουσείου, που περιλαμβάνονται στην περιοχή της (εκθεσιακής) μελέτης της παρούσας σύμβασης, με τον κωδικό τους αριθμό, το εμβαδόν και την ονομασία τους, τόσο (σε παρένθεση) βάσει της προηγηθείσας αρχιτεκτονικής μελέτης του κτιρίου, όσο (σε bold), βάσει της παρούσας εκθεσιακής μελέτης.

Ισόγειο:

- **ΧΩΡΟΣ 1.1** («Β.0.01, Χώρος Υποδοχής»): 90 μ²

Ο χώρος αυτός αποτελεί τμήμα του κεντρικού χώρου υποδοχής του όλου κτιριακού συγκροτήματος. Στον ίδιο κεντρικό χώρο υποδοχής είναι επίσης τοποθετημένη η μονάδα για πληροφορίες, εισιτήρια κτλ. (στην αρχιτεκτονική μελέτη του κτιρίου βλ. «Β.0.02, Πληροφορίες»), η οποία εξυπηρετεί όλο το κτιριακό συγκρότημα. Σε μια γωνία του χώρου τοποθετείται επίσης το πωλητήριο του μουσείου.

- **ΧΩΡΟΣ 1.2** («Α.0.01, Μουσείο»): 375 μ²

Εξώστης:

ΧΩΡΟΣ 1.3 («Α.Π.01, Μουσείο - Πατάρι»): 270 μ²

Υπόγειο:

ΧΩΡΟΣ 1.4 («Α.Υ1.01, Μουσείο - Υπόγειο»): 395 μ²

Συνολικό εμβαδόν εκθεσιακών χώρων (Χ: 1.2 +1.3=1.4) = 1.040 μ²

2.2 Εκθεσιακοί χώροι (Χ), Εκθεσιακές Ενότητες (ΕΕ) και Εκθεσιακές Υποενότητες (ΥΕ) και Μονάδες (ΕΜ) - κατάλογος

Ο **κατάλογος** περιλαμβάνει όλους τους χώρους του μουσείου με την ονομασία και το εμβαδόν τους, και τις εκθεσιακές μονάδες (ΕΜ), οι οποίες βρίσκονται μέσα στις Εκθεσιακές Ενότητες κάθε χώρου.

Η παρακάτω αρίθμηση των χώρων, των εκθεσιακών ενότητων (ΕΕ) και των εκθεσιακών μονάδων (ΕΜ) είναι η ίδια τόσο στην νοηματική-μουσειολογική όσο και στην αρχιτεκτονική-εκθεσιακή μελέτη.

ΧΩΡΟΣ 1.1.: Είσοδος-Υποδοχή

Χώρος 1.1. / [ΕιΕ]/ τίτλ: Εισαγωγική Ενότητα (ΕιΕ): Η ιστορική Βιβλιοθήκη της Κοζάνης

Υποενότητες:

Χώρος 1.1. / [ΕιΕ]/ ΕΜ 6/ τίτλ: Υποενότητα 1^η Εισαγωγικής Ενότητας: *Η Βιβλιοθήκη είναι σχολική (τέλη 17ου αι.-1813)*

Χώρος 1.1. / [ΕιΕ]/ ΕΜ 7/ τίτλ: Υποενότητα 2^η Εισαγωγικής Ενότητας: *Η Βιβλιοθήκη γίνεται Κοινοτική (1813-1916)*

Χώρος 1.1. / [ΕιΕ]/ ΕΜ 8/ τίτλ: Υποενότητα 3^η Εισαγωγικής Ενότητας: *Το «Αναγνωστήριον» (1916-1923)*

Χώρος 1.1. / [ΕιΕ]/ ΕΜ 9/ τίτλ: Υποενότητα 4^η Εισαγωγικής Ενότητας: *Η Βιβλιοθήκη είναι δημοτική (1923-)*

ΧΩΡΟΣ 1.2. : Ισόγειος εκθεσιακός χώρος

Χώρος 1.2. / [ΕΕ4]/ τίτλ: Εκθεσιακή Ενότητα 4 (ΕΕ4): Κοζάνη, Πολιτεία Μοναδική και Ιδιόρρυθμος.

Χώρος 1.2. / [ΕΕ2]/ τίτλ: Εκθεσιακή Ενότητα 2 (ΕΕ2): Εμπορικές Διασταυρώσεις: η Κοζάνη προς τη Δύση

Χώρος 1.2. / [ΕΕ1]/ τίτλ: Εκθεσιακή Ενότητα 1 (ΕΕ1): Η δυτική σκέψη στην Κοζάνη

Χώρος 1.2. / [ΕΕ3]/ τίτλ: Εκθεσιακή Ενότητα 3 (ΕΕ3): Πυρήνες οργάνωσης: Σχολείο, Εκκλησία, Διοίκηση στην Κοζάνη

ΧΩΡΟΣ 1.3.: Εξώστης

Χώρος 1.3./[ΕΕ5]/τίτλ: Εκθεσιακή Ενότητα 5 (ΕΕ5): Οι άνθρωποι της Βιβλιοθήκης: Ευεργέτες και Δωρητές

Υποενότητες:

[5]/ΕΜ 8/ τίτλ : Δωρητές και Ευεργέτες της Βιβλιοθήκης (τίτλος επιτοίχιου γραφιστικού - πανόραμα δωρητών)

[5]/ΕΜ 1: ΤΡΙΓΩΝΙΚΗ ΒΙΤΡΙΝΑ 1^η

[5]/ΕΜ 1/ ΥΕ 1/ τίτλ: Επίσκοπος Σερβίων και Κοζάνης Θεόφιλος (1768-1811)

[5]/ΕΜ 1/ ΥΕ 2/ τίτλ: Επίσκοπος Σερβίων και Κοζάνης Βενιαμίν (1781-1851)

[5]/ΕΜ 1/ ΥΕ 3/ τίτλ: Μητροπολίτης Σερβίων και Κοζάνης Κωνστάντιος (1841-1910)

[5]/ΕΜ 2: ΤΡΙΓΩΝΙΚΗ ΒΙΤΡΙΝΑ 2^η

[5]/ΕΜ 2/ΥΕ 1/τίτλ: Οικουμενικός Πατριάρχης Φώτιος Β' (1874-1935)

[5]/ΕΜ 2/ ΥΕ 2/ τίτλ: Μητροπολίτης Σερβίων και Κοζάνης Φώτιος (1840-1925)

[5]/ΕΜ 3: ΤΡΙΓΩΝΙΚΗ ΒΙΤΡΙΝΑ 3^η

[5]/ΕΜ 3/ ΥΕ 1/ τίτλ: Μητροπολίτης Σερβίων και Κοζάνης Διονύσιος (1912 -1997)

[5]/ΕΜ 4: ΤΡΙΓΩΝΙΚΗ ΒΙΤΡΙΝΑ 4^η

[5]/ΕΜ 4/ ΥΕ 1/ τίτλ : Μιχαήλ Περδικάρης (1769-1828)

[5]/ΕΜ 4/ ΥΕ 2/ τίτλ : Η βιβλιοθήκη του Γεώργιου Σακελλάριου (1767–1838) - Δωρεά του Αθανασίου και Παυσανίου Ε. Διάφα (20^{ος} αι.).

[5]/EM 5: ΤΡΙΓΩΝΙΚΗ ΒΙΤΡΙΝΑ 5^η

[5]/EM 5/ ΥΕ 1/ τίτλ: Παναγιώτης Μουράτης (β' μισό 18^{ου} αι. – 1843)

[5]/EM 5/ΥΕ 2/τίτλ: Ευφρόνιος Ραφαήλ (Παπαγιαννούσης) Πόποβιτς (1774-1853)

[5]/EM 5/ ΥΕ 3/ τίτλ : Οικογένεια Τακιατζή (τέλη 18^{ου} - 1896)

[5]/EM 6: ΤΡΙΓΩΝΙΚΗ ΒΙΤΡΙΝΑ 6^η

[5]/EM 6/ ΥΕ 1/ τίτλ: Νικόλαος Δελιαλής (1895-1979)

[5]/EM 6/ ΥΕ 2/τίτλ: Κωνσταντίνος και Δημήτριος Κοβεντάρους (μέσα 20^{ου} αιώνα)

[5]/EM 6/ ΥΕ 3/ τίτλ: Γεώργιος Ρουσιάδης (1783–1854)

3ο μέρος: Τεχνική Έκθεση –Τεχνική Περιγραφή

Προμήθεια Εξοπλισμού εκθεσιακού χώρου (2^ο Πακέτο Έργου)

Εισαγωγή:

Οδηγίες για την ανάγνωση της Τεχνικής Περιγραφής

(0) Εισαγωγικά σχόλια:

Το 2ο Πακέτο Έργου περιλαμβάνει την προμήθεια και τοποθέτηση του εξοπλισμού των εκθεσιακών χώρων. Τα στοιχεία εξοπλισμού τοποθετούνται στο υφιστάμενο κτιριακό κέλυφος του τμήματος του κτιριακού συγκροτήματος το οποίο ονομάζεται «Μουσείο» και σε σχέση με τις εργασίες υποδομής οικοδομικού και Η-Μ χαρακτήρα που έχουν εκτελεστεί με το 1ο Πακέτο Έργου. Ο ανάδοχος οφείλει να γνωρίζει καλά τόσο το υφιστάμενο κτιριακό κέλυφος (κτιριακό έργο) και τις πραγματοποιηθείσες εργασίες υποδομής, όσο και το σύνολο του Εκθεσιακού Έργου του οποίου τμήμα αποτελεί το παρόν 2^ο Πακέτο Έργου (βλ. 1^ο μέρος της παρούσας Τεχνικής Έκθεσης).

Το εν λόγω Έργο, σαν κάθε έργο πολιτισμού, απαιτεί εκτέλεση υψηλής ποιότητας. Γι' αυτό είναι απαραίτητο ο διαγωνιζόμενος/ανάδοχος να ενημερωθεί, εκτός από το στενότερα τεχνικό, και για το ευρύτερα ποιοτικό του περιεχόμενο.

Η συνολική μελέτη για την εκτέλεση του Έργου έχει δύο σκέλη: Το «νοηματικό μουσειολογικό» σκέλος και το «χωρικό (αρχιτεκτονικό) μουσειολογικό» σκέλος.

Το «**νοηματικό μουσειολογικό**» σκέλος περιγράφει του εκθεσιακό υλικό (βλ. παρακάτω Γλωσσάρι - Ορολογία εκθεσιακού υλικού) και προδιαγράφει τις ενέργειες που είναι απαραίτητες για την προετοιμασία του, ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί στους εκθεσιακούς χώρους. Το «**χωρικό (αρχιτεκτονικό) μουσειολογικό**» σκέλος περιγράφει τις κατασκευές υποδομής και τις προμήθειες διαφόρων εκθεσιακών διατάξεων, την τεχνική προετοιμασία και την τοποθέτηση του εκθεσιακού υλικού σε αυτές, με όλες τις σχετικές βοηθητικές εργασίες.

Τα δύο σκέλη της μελέτης έχουν κοινή κωδικοποίηση εκθεσιακού υλικού και εκθεσιακών διατάξεων. Ο διαγωνιζόμενος/ανάδοχος οφείλει να λάβει υπόψη του και τα δύο σκέλη της μελέτης. Οφείλει επίσης να λάβει υπόψη ότι, εκτός από τη συντήρηση των «αντικειμένων» (=«αυθεντικών εκθεμάτων συλλογής») πρέπει να εκτελέσει όλες τις εργασίες οι οποίες είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωση του έργου σε κατάσταση λειτουργίας.

(1) Κατηγορίες και ομάδες ομοειδών εργασιών στις οποίες κατατάσσονται τα Άρθρα Τεχνικής Περιγραφής (§Τ.Π.)

Οι κατηγορίες εργασιών στο παρακάτω πλαίσιο αφορούν το παρόν 2^ο Πακέτο Έργου. Τα Άρθρα Τεχνικής Περιγραφής (§ Τ.Π.) που ακολουθούν καθώς και τα σχέδια στα οποία αυτά αναφέρονται, εντάσσονται στο παρόν 2^ο Πακέτο Έργου.

1. Εργασίες προστασίας υποδομής**2. Εργασίες ηλεκτρομηχανολογικού και ηλεκτρονικού χαρακτήρα****3. Κατασκευές - προμήθειες (Γενικού και Ειδικού) Σταθερού Εκθεσιακού Εξοπλισμού****3.1** Εργασίες και προμήθειες Γενικού Σταθερού Εκθεσιακού Εξοπλισμού

ομάδες: α ξυλουργικά, β μεταλλουργικά, γ υαλουργικά, δ ηλεκτρολογικά, ηλεκτρονικά, ε διάφορα

3.2 Εργασίες και προμήθειες Ειδικού Σταθερού Εκθεσιακού Εξοπλισμού

ομάδες: α ξυλουργικά, β μεταλλουργικά, γ υαλουργικά, δ ηλεκτρολογικά, ηλεκτρονικά, ε διάφορα

4. Κατασκευές - προμήθειες (Γενικού και Ειδικού) Κινητού Εκθεσιακού Εξοπλισμού**4.1** Εργασίες και προμήθειες Γενικού Κινητού Εκθεσιακού Εξοπλισμού

ομάδες: α ξυλουργικά, β μεταλλουργικά, γ υαλουργικά, δ ηλεκτρολογικά, ηλεκτρονικά, ε διάφορα

4.2 Εργασίες και προμήθειες Ειδικού Κινητού Εκθεσιακού Εξοπλισμού

ομάδες: α ξυλουργικά, β μεταλλουργικά, γ υαλουργικά, δ ηλεκτρολογικά, ηλεκτρονικά, ε διάφορα

Γενικές διευκρινίσεις και οδηγίες για ανάγνωση της Τεχνικής Περιγραφής και κατανόηση του Έργου.

Το Έργο, σαν κάθε έργο πολιτισμού, απαιτεί εκτέλεση υψηλής ποιότητας. Γι' αυτό είναι απαραίτητο ο διαγωνιζόμενος/ανάδοχος να ενημερωθεί, εκτός από το στενότερα τεχνικό, και για το ευρύτερα ποιοτικό του περιεχόμενο. Αυτό περιγράφεται στο 1^ο Μέρος της παρούσας Τεχνικής Έκθεσης και στην συνημμένη Νοηματική-μουσειολογική μελέτη.

Η συνολική μελέτη για την εκτέλεση του Έργου έχει δύο σκέλη: Την «νοηματική μουσειολογική» μελέτη και την «χωρική-αρχιτεκτονική μουσειολογική» μελέτη.

Η «νοηματική μουσειολογική μελέτη» περιγράφει το εκθεσιακό υλικό (βλ.Γλωσσάρι - Ορολογία εκθεσιακού υλικού στο 1^ο μέρος της παρούσας Τ.Ε.) και προδιαγράφει τις ενέργειες που είναι απαραίτητες για την προετοιμασία του, ώστε να μπορεί να τοποθετηθεί στους εκθεσιακούς χώρους. Η «χωρική-αρχιτεκτονική μουσειολογική» μελέτη περιγράφει τις εργασίες υποδομής, τις κατασκευές των διαφόρων εκθεσιακών διατάξεων, την τεχνική προετοιμασία και την τοποθέτηση του εκθεσιακού υλικού σε αυτές, με όλες τις σχετικές βοηθητικές εργασίες. Τα δύο σκέλη της μελέτης έχουν κοινή κωδικοποίηση εκθεσιακού υλικού και εκθεσιακών διατάξεων. Ο ανάδοχος οφείλει να λάβει υπόψη του και τα δύο σκέλη της μελέτης. Οφείλει επίσης να λάβει υπόψη ότι, εκτός από τη συντήρηση των «αντικειμένων» (= «αυθεντικών εκθεμάτων συλλογής») που δεν είναι αντικείμενο του έργου, πρέπει να εκτελέσει όλες τις εργασίες οι οποίες είναι απαραίτητες για την ολοκλήρωση του έργου σε κατάσταση λειτουργίας.

(2) Τυπικές/επαναλαμβανόμενες εργασίες – Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ειδ.Τ.Προ.).

Στα Άρθρα της Τ.Π. αναγράφεται στην αρχή το κύριο αντικείμενο της εργασίας ή της προμήθειας και στη συνέχεια επιγραμματικά τα κύρια χαρακτηριστικά τους. Σε τυπικές/επαναλαμβανόμενες εργασίες γίνεται παραπομπή στις αριθμημένες Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές (Ειδ.Τ.Προ.), όπου δίδονται αναλυτικά τεχνικά στοιχεία για την ποιότητα ή/και τον τρόπο εργασίας ή κατασκευής, ή ακόμη και αισθητικής.

Στα άρθρα περιγράφονται-προδιαγράφονται τα απαιτούμενα ποιοτικά και, σε περίπτωση που αυτό συντελεί στην αισθητική του χώρου, τα απαιτούμενα αισθητικά χαρακτηριστικά του αντικειμένου τους. Ο ανάδοχος οφείλει να ελέγξει την λειτουργικότητα και την αντοχή όλων των υλικών και των

εξαρτημάτων που προτείνονται από την μελέτη και φέρει ο ίδιος την ευθύνη για την λειτουργικότητα και την αντοχή εκείνων που τελικά θα χρησιμοποιηθούν. Εφόσον ο ανάδοχος προτείνει μια άλλη επιλογή ποιοτικών χαρακτηριστικών ή τρόπου κατασκευής ή εξαρτήματος ή τεχνικής λεπτομέρειας (π.χ. προφίλ με μαγνήτη για εφαρμογή ανοιγόμενου υαλοπίνακα σε βιτρίνα, χωνευτή σπανιολέτα σε ξύλινο ντουλάπι κ.ο.κ.), οφείλει να συνοδεύσει την αντιπρότασή του με αναλυτική τεκμηρίωση, η οποία να αποδεικνύει ότι το αντιπροτεινόμενο δεν υστερεί ποιοτικώς από το προτεινόμενο από την μελέτη. Σχετικά με την αισθητική ποιότητα του αντιπροτεινόμενου, αποκλειστικός κριτής είναι η Επίβλεψη.

Οι Ειδικές Τεχνικές Προδιαγραφές περιλαμβάνουν τα ζητούμενα τεχνικά χαρακτηριστικά. Οι τυχόν απεικονίσεις συγκεκριμένων προϊόντων, που έχουν τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά, είναι αποκλειστικά παραδειγματικές και σκοπό έχουν να βοηθήσουν τον ανάδοχο να αποκτήσει από την αρχή μια εικόνα του προδιαγραφόμενου αντικειμένου, η οποία θα τον βοηθήσει στην δική του έρευνα και στις δικές του προτάσεις για τρόπο κατασκευής, διαστάσεις υλικών και εξαρτήματα.

(3) Σημείωση για τον τρόπο σύνταξης των Άρθρων Τ.Π.

Παράδειγμα άρθρου Τ.Π.

«§4.2/γ.2 Ελεύθερα ιστάμενοι ειδικοί υαλοπίνακες 10 χιλ. (5+5), με ενσωματωμένο, μεταξύ των δύο υαλοπινάκων, γραφιστικό με κείμενα και εικόνες. Ο υαλοπίνακας θα είναι πακτωμένος με κατάλληλη κόλλα σε μεταλλική βάση, από λαμαρίνα 5χιλ. ματ ηλεκτροστατικής βαφής (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές). Η βάση θα βιδωθεί στο ξύλινο δάπεδο με χωνευτές στο μέταλλο βίδες allen. Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[Χ:1.1+1.2], λ17.2Π[Χ:1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,15,16,18,21,23,25, Ειδ.Τ.Προ. (1.2), (1.3). **-#Χ: 1.2, (ΕΕ1: ΕΜ3, ΕΕ2:ΕΜ6, ΕΕ3:ΕΜ8, ΕΕ4:ΕΜ3).»**

Κωδικός Άρθρου:

-Το άρθρο με **πρώτο κωδικό στοιχείο «4.2/»** ανήκει στην κατηγορία ομοειδών εργασιών

«4.2 Εργασίες και προμήθειες Ειδικού Κινητού Εκθεσιακού Εξοπλισμού»

- Το **δεύτερο κωδικό στοιχείο «/γ»** σημαίνει ότι, στο εσωτερικό της κατηγορίας ομοειδών εργασιών «4.2», το άρθρο περιγράφει εργασία που υπάγεται στην ομάδα εργασιών **«γ (υαλουργικά)»**.

-Το **τρίτο κωδικό στοιχείο «2»** σημαίνει ότι το άρθρο αυτό είναι το 2^ο κατά σειράν άρθρο της ομάδας εργασιών των ξυλουργικών.

Δομή κειμένου Άρθρου:

-Οι πρώτες λέξεις σε bold, είναι ο τίτλος του άρθρου.

-Ακολουθεί, σε μία ή περισσότερες φράσεις, σύντομη περιγραφή του υλικού και του τρόπου κατασκευής.

-Ακολουθούν, όταν κρίνεται απαραίτητο, οι λέξεις «κατασκευή», «προμήθεια», «εγκατάσταση», «τοποθέτηση», ή συνδυασμός τους, για να είναι σαφές τι αναμένεται από τον ανάδοχο σχετικά με τη συγκεκριμένη εργασία.

-Ακολουθεί παραπομπή στο Σχέδιο ή στα Σχέδια (π.χ. «Βλ. Σχ. ΓΛ05[Χ:1.2+1.3], ΓΛ06[Χ:1.2+1.3], ΓΛ07[Χ:1.2+1.3], Λ09[Χ:1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,12,13,20,»), δηλαδή στις Γενικές Λεπτομέρειες και στις λεπτομέρειες, στις οποίες απεικονίζεται το περιγραφόμενο αντικείμενο ή η εργασία.

-Ακολουθεί (εφόσον κρίνεται απαραίτητο) παραπομπή στην Εικόνα ή στις Εικόνες, στις οποίες απεικονίζεται το περιγραφόμενο αντικείμενο ή η εργασία (εδώ στο Τ1 –Τεύχος 1- και στη σ. 11). Οι Εικόνες είναι ενδεικτικές τρισδιάστατες απεικονίσεις εκθεσιακών χώρων, οι οποίες, ως προϊόν της Προμελέτης, είχαν ως αποκλειστικό στόχο να δώσουν μια γενική οπτική αντίληψη για την συνολική μορφή του χώρου και όχι να δώσουν τεχνική ή

άλλη πληροφορία, ή τελική εικόνα του χώρου, η οποία πρέπει να εφαρμοστεί. Κατά συνέπεια η παραπομπή σε αυτές είναι μόνο συμβουλευτική.

- Ακολουθεί (όταν χρειάζεται) η παραπομπή «Ειδ.Τ. Προ.», στο τεύχος αριθμημένων Ειδικών Τεχνικών Προδιαγραφών, που επισυνάπτεται στην Τεχνική Περιγραφή. Εδώ περιλαμβάνονται και παραδειγματικές φωτογραφίες από την επιθυμητή μορφή αντικειμένων που θα προμηθευτούν από την αγορά. (π.χ. σκαμπό επισκεπτών από το εμπόριο).

- Τέλος, μετά το σύμβολο **-#**, αναγράφεται **(σε bold)** ο κωδικός του χώρου, π.χ. **-# Χ: 1.2**, μέσα στον οποίο τοποθετείται το αντικείμενο ή η εργασία. Αναγράφεται επίσης με τον κωδικό της και σε παρένθεση, π.χ. **-#Χ: 1.1, (ΕιΕ: ΕΜ2, ΕΜ3, ΕΜ4, ΕΜ6, ΕΜ7, ΕΜ8, ΕΜ9)**, η Εκθεσιακή Μονάδα, στην οποία το αντικείμενο του άρθρου ανήκει.

Η παρεμβολή στο κείμενο του Άρθρου της λέξης (>Επίβλεψη), σημαίνει ότι η ακριβής διαμόρφωση της εργασίας αυτής (π.χ. η απόχρωση ή η υφή) θα καθοριστεί μετά από δοκιμές υπό την καθοδήγηση της Επίβλεψης.

(*) Υπενθυμίζεται ότι τα σχέδια είναι ομαδοποιημένα στις εξής κατηγορίες, φέροντας τα αντίστοιχα κωδικά χαρακτηριστικά:

Γενικά Σχέδια (ΓΣ), π.χ. «ΓΣ02 – Κάτοψη Χώρου 1.3».

Γενικές Λεπτομέρειες (ΓΛ), π.χ. «ΓΛ02[Χ:1.3] – Χάραξη δαπέδου Χώρου 1.3».

Λεπτομέρειες (Λ), π.χ. «λ04[Χ:1.2] – Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Β. τύπου».

Σημείωση:

Πίνακας με το σύνολο των κωδικοποιημένων Εκθεσιακών Χώρων (Χ) και των Εκθεσιακών Μονάδων (ΕΜ), παρατίθεται στο 2^ο Μέρος της παρούσας Τεχνικής Έκθεσης. Οι κωδικοί αυτοί αναγράφονται και στα σχέδια κατόψεων των εκθεσιακών χώρων.

(4) Επισημάνσεις:

4.1. Η αναγραφή των Άρθρων Τεχνικής Περιγραφής και στα σχέδια είναι καθαρά βοηθητική για την εύκολη και γρήγορη κατανόηση των σχεδίων. Σε κάθε περίπτωση έγκυρα για την κατασκευή είναι μόνο τα Άρθρα όπως αναγράφονται στην Τεχνική Περιγραφή, με τις παραπομπές τους στις Ειδ.Τ.Προ.

4.2. Τα Άρθρα του Τιμολογίου πρέπει να διαβάζονται από τον διαγωνιζόμενο/ανάδοχο σε συνδυασμό με τα Άρθρα της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής. Για τον σκοπό αυτόν τα Άρθρα του Τιμολογίου, σε ειδική στήλη, παραπέμπουν στον κωδικό άρθρου της παρούσας Τεχνικής Περιγραφής.

Άρθρα Τεχνικής Περιγραφής κατά ομάδες ομοειδών εργασιών για το 2ο Πακέτο Έργου: Εξοπλισμός του εκθεσιακού χώρου

1. Εργασίες προστασίας υποδομής
2. Εργασίες ηλεκτρομηχανολογικού και ηλεκτρονικού χαρακτήρα
3. Κατασκευές - προμήθειες (Γενικού και Ειδικού) Σταθερού Εκθεσιακού Εξοπλισμού
 - 3.1 Εργασίες και προμήθειες Γενικού Σταθερού Εκθεσιακού Εξοπλισμού
ομάδες: α ξυλουργικά, β μεταλλουργικά, γ υαλουργικά, δ ηλεκτρολογικά, ηλεκτρονικά, ε διάφορα
 - 3.2 Εργασίες και προμήθειες Ειδικού Σταθερού Εκθεσιακού Εξοπλισμού
ομάδες: α ξυλουργικά, β μεταλλουργικά, γ υαλουργικά, δ ηλεκτρολογικά, ηλεκτρονικά, ε διάφορα
4. Κατασκευές - προμήθειες (Γενικού και Ειδικού) Κινητού Εκθεσιακού Εξοπλισμού
 - 4.1 Εργασίες και προμήθειες Γενικού Κινητού Εκθεσιακού Εξοπλισμού
ομάδες: α ξυλουργικά, β μεταλλουργικά, γ υαλουργικά, δ ηλεκτρολογικά, ηλεκτρονικά, ε διάφορα
 - 4.2 Εργασίες και προμήθειες Ειδικού Κινητού Εκθεσιακού Εξοπλισμού
ομάδες: α ξυλουργικά, β μεταλλουργικά, γ υαλουργικά, δ ηλεκτρολογικά, ηλεκτρονικά, ε διάφορα

Υπενθυμίζεται ότι ο κωδικός κάθε Άρθρου Τ.Π. συντίθεται από:

- Το σύμβολο §.

- Τον κωδικό αριθμό της κατηγορίας ή υποκατηγορίας ομοειδών εργασιών, (π.χ. §1 για Εργασίες υποδομής οικοδομικού χαρακτήρα, ή §3.1 για Εργασίες και προμήθειες Γενικού (κτιριακού) Σταθερού Εξοπλισμού).

- Μετά από /, τον αύξοντα αριθμό του Άρθρου μέσα στην κατηγορία, π.χ. §1/1, ή μετά το γράμμα που χαρακτηρίζει την ομάδα εργασιών (π.χ. α για ξυλουργικά) και μετά τον αύξοντα αριθμό του Άρθρου μέσα στην ομάδα, (π.χ. §3.1/α.1).

Σημειώνεται ότι σύνθετα στοιχεία εξοπλισμού, π.χ. αποτελούμενα από ξύλο, μέταλλο και γυαλί, εντάσσονται στα Άρθρα της ομάδας εργασιών που, κατά πάσα πιθανότητα, θα έχει τον συντονισμό των εργασιών για το συγκεκριμένο στοιχείο (π.χ. ο υπεργολάβος των ξυλουργικών). Αυτό βέβαια δεν είναι δεσμευτικό, καθώς τον συντονισμό θα μπορούσε να τον αναλάβει και άλλη ειδικότητα (π.χ. ο υπεργολάβος των μεταλλουργικών). Το κρίσιμο σημείο είναι ότι, για τα στοιχεία αυτά, το συνολικό κόστος μπορεί να προκύψει μόνο από την συντονισμένη κοστολόγηση όλων των συνεργαζόμενων ειδικοτήτων.

1. Εργασίες προστασίας υποδομής

-§1/1 Κάλυψη προστασίας του ξύλινου δαπέδου του ισογείου και του παταριού καθώς και των μαρμάρων της περιοχής εισόδου με κατάλληλα φύλλα σύνθετης ξυλείας και επικάλυψή τους με αδιάβροχες πλαστικές μεμβράνες, για αποφυγή ζημιών σε οικοδομικά στοιχεία κατά τη διάρκεια των εργασιών. Ανάλογη κάλυψη προστασίας όλων των οικοδομικών στοιχείων της κτιριακής εργολαβίας (π.χ. κιγκλιδώματος παταριού, κλιμακοστασίου κτλ.) και των εργασιών του προηγθέντος 1^{ου} Πακέτου Έργου, τα οποία ενδέχεται να υποστούν φθορές. Πλήρης καθαρισμός όλων των παραπάνω

οικοδομικών στοιχείων μετά την αποπεράτωση του συνόλου των εργασιών. Πλήρης καθαρισμός και απομάκρυνση σκόνης από όλα τα στοιχεία εξοπλισμού της παρούσας εργολαβίας πριν από την έναρξη τοποθέτησης εκθεμάτων και συνοδευτικού τεκμηριωτικού υλικού (βλ. και §5.6/1 παρακάτω).

-# X:1.1, X:1.2, X:1.3.

2. Εργασίες ηλεκτρομηχανολογικού και ηλεκτρονικού χαρακτήρα

Λόγω της ιδιαιτερότητας και της πρωτοτυπίας της «Μονάδας εσωτερικού διακοσμητικού φωτισμού» των παρακάτω άρθρων, το τελικό φωτιστικό αποτέλεσμα μπορεί να ελεγχθεί μόνο μετά από κατασκευή πρωτοτύπου και δοκιμών. Ο ανάδοχος οφείλει να κατασκευάσει, εγκαίρως σε σχέση με το συμβατικό χρονοδιάγραμμα, πρωτότυπο για κάθε τυπική περίπτωση Μονάδας εσωτερικού διακοσμητικού φωτισμού, το οποίο θα ελεγχθεί και θα φωτομετρηθεί συγκριτικά, παρουσία της Επίβλεψης, για την τελική έγκριση. Θα προχωρήσει στην κατασκευή μόνο μετά από έγγραφη εντολή της Επίβλεψης .

-§2/5.1 Μονάδα εσωτερικού διακοσμητικού φωτισμού σταθερής περίοπτης βιτρίνας, με ταινίες LED. Για βιτρίνα τύπου A1 (βάση 59/59εκ, και κατακόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς).

Περιλαμβάνει βάση στερέωσης φωτιστικών (από λαμαρίνα ή αλουμίνιο ή πλεξιγκλάς), ταινία LED επικολλημένη σε παράλληλες σειρές στη βάση, μετασχηματιστή, ΟΤ DIM και ποτενσιόμετρο. Η βάση στερέωσης φωτιστικών αποτελείται από σωλήνα φ10 εκ. ή κατακόρυφο πτυχωτό φύλλο (από λαμαρίνα ή αλουμίνιο ή πλεξιγκλάς). Η ταινία LED επικολλάται σε κατακόρυφες σειρές, με ίση μεταξύ τους απόσταση περίπου 3 εκ., τόσο στις κατακόρυφες όσο και στην επάνω οριζόντια επιφάνεια της βάσης ή του φύλλου, έτσι ώστε οι σειρές να φωτίζουν κατά το δυνατόν ομοιόμορφα την επιφάνεια πλεξιγκλάς. Για το έλεγχο του ομοιόμορφου φωτισμού θα γίνουν δοκιμές σε πλήρες μοντέλο μιας τυπικής βιτρίνας, όπου μπορούν να επέλθουν μικρομεταβολές, και μετά θα γίνει η κατασκευή των μονάδων.

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση για λειτουργία (Σύνδεση με απολήξεις καλωδιώσεων στο δάπεδο, που έχουν προβλεφθεί από την εργολαβία κατασκευής του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνεται η αφαιρετή καλωδίωση, με τα απαραίτητα φικς ή, εναλλακτικά, επαφή κουμπώματος κινητής πλατφόρμας με βυθιζόμενο ακροδέκτη, ώστε με την μετακίνηση της πλατφόρμας στην θέση της μέσα στη βιτρίνα να τροφοδοτείται με ρεύμα το φωτιστικό.)

- Βλ. Σχ. λ03/1.2Π, λ03/2.2Π, λ03/3.2Π, λ03/4.2Π, λ03/5.2Π, λ03/6.2Π [X:1.1+X:1.2], Εικ. Τ1 σ. 7, 8, 9, 11,12,15,19,20,22,24,26, Ειδ.Τ.Προ. (6). -#X: 1.1, X: 1.2.

-§2/5.2 Μονάδα εσωτερικού διακοσμητικού φωτισμού σταθερής περίοπτης βιτρίνας, με ταινίες LED. Για βιτρίνα τύπου A2 (βάση 59/110εκ, και κατακόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς).

Περιλαμβάνει βάση στερέωσης φωτιστικών (από λαμαρίνα ή αλουμίνιο ή πλεξιγκλάς), ταινία LED επικολλημένη σε παράλληλες σειρές στην βάση, μετασχηματιστή, ΟΤ DIM και ποτενσιόμετρο. Η βάση στερέωσης φωτιστικών στην περίπτωση των βιτρινών 59/110 εκ., αποτελείται από δύο σωλήνες φ10 εκ. με μεταξύ τους επικολλημένα φύλλα ώστε να σχηματίζουν ενιαίο σώμα που απέχει από το πλεξιγκλάς ομοιόμορφα περιμετρικά περίπου 15-17 εκ. Η ταινίαLED επικολλάται σε κατακόρυφες σειρές, με ίση μεταξύ τους απόσταση περίπου 3 εκ., τόσο στις κατακόρυφες όσο και στην επάνω οριζόντια επιφάνεια της βάσης, έτσι ώστε οι σειρές να φωτίζουν κατά το δυνατόν ομοιόμορφα την επιφάνεια πλεξιγκλάς. Για το έλεγχο του ομοιόμορφου φωτισμού θα

γίνουν δοκιμές σε πλήρες μοντέλο μιας τυπικής βιτρίνας, όπου μπορούν να επέλθουν μικρομεταβολές, και μετά θα γίνει η κατασκευή των μονάδων.

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση για λειτουργία (Σύνδεση με απολήξεις καλωδιώσεων στο δάπεδο, που έχουν προβλεφθεί από την εργολαβία κατασκευής του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνεται η αφαιρετή καλωδίωση, με τα απαραίτητα φics ή, εναλλακτικά, επαφή κουμπώματος κινητής πλατφόρμας με βυθιζόμενο ακροδέκτη, ώστε με την μετακίνηση της πλατφόρμας στην θέση της μέσα στη βιτρίνα να τροφοδοτείται με ρεύμα το φωτιστικό.)

- Βλ. Σχ. λ03/7.2Π, λ03/8.2Π, λ03/9.2Π, λ03/10.2Π [X:1.1+X:1.2], Εικ. T1 σ. 7, 8, 9, 11,12,15,19,20,22,24,26, Ειδ.Τ.Προ. (6). -#X: 1.1, X: 1.2.

-§2/5.3 Μονάδα εσωτερικού διακοσμητικού φωτισμού σταθερής περίοπτης βιτρίνας, με ταινίες LED. Για βιτρίνα τύπου Β (βάση 59/110εκ, και οξυκόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς).

Περιλαμβάνει βάση στερέωσης φωτιστικών (από λαμαρίνα ή αλουμίνιο ή πλεξιγκλάς), ταινία LED επικολλημένη σε παράλληλες σειρές στη βάση, μετασχηματιστή, ΟΤ DIM και ποτενσιόμετρο. Η βάση στερέωσης φωτιστικών αποτελείται από κατακόρυφο επίπεδο ή πτυχωτό φύλλο ή φύλλα (από λαμαρίνα ή αλουμίνιο ή πλεξιγκλάς), τα οποία σχηματίζουν ενιαίο σώμα που απέχει από το πλεξιγκλάς κατά το δυνατόν ομοιόμορφα σύμφωνα με τα σχέδια.

Η ταινία LED επικολλάται σε οριζόντιες σειρές, με ίση ή αν χρειάζεται σταδιακά μεταβαλλόμενη μεταξύ τους απόσταση, τόσο στις κατακόρυφες όσο και στην επάνω οριζόντια επιφάνεια της βάσης, έτσι ώστε να φωτίζουν κατά το δυνατόν ομοιόμορφα την επιφάνεια πλεξιγκλάς. Για το έλεγχο του ομοιόμορφου φωτισμού θα γίνουν δοκιμές σε πλήρες μοντέλο μιας τυπικής βιτρίνας, όπου μπορούν να επέλθουν μικρομεταβολές, και μετά θα γίνει η κατασκευή των μονάδων. Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση για λειτουργία (Σύνδεση με απολήξεις καλωδιώσεων στο δάπεδο, που έχουν προβλεφθεί από την εργολαβία κατασκευής του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνεται η αφαιρετή καλωδίωση, με τα απαραίτητα φics ή, εναλλακτικά, επαφή κουμπώματος κινητής πλατφόρμας με βυθιζόμενο ακροδέκτη, ώστε με την μετακίνηση της πλατφόρμας στην θέση της μέσα στη βιτρίνα να τροφοδοτείται με ρεύμα το φωτιστικό.)

- Βλ. Σχ. λ04/1.2Π, λ04/2.2Π, λ04/3.2Π, λ04/4.2Π, λ04/5.2Π [X:1.2], Εικ. T1 σ. 11,12,15,22,24, Ειδ.Τ.Προ. (6). -#X: 1.2.

-§2/5.4 Μονάδα εσωτερικού διακοσμητικού φωτισμού σταθερής περίοπτης βιτρίνας, με ταινίες LED. Για βιτρίνα τύπου Γ (βάση 59/250εκ, και οξυκόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς).

(στα σχέδια βλ. Φ.5).

Περιλαμβάνει βάση στερέωσης φωτιστικών (από λαμαρίνα ή αλουμίνιο ή πλεξιγκλάς), ταινία LED επικολλημένη σε παράλληλες σειρές στη βάση, μετασχηματιστή, ΟΤ DIM και ποτενσιόμετρο. Η βάση στερέωσης φωτιστικών αποτελείται από κατακόρυφα φύλλα (από λαμαρίνα ή αλουμίνιο ή τοπικά και πλεξιγκλάς), τα οποία σχηματίζουν ενιαίο σώμα που απέχει από το πλεξιγκλάς κατά το δυνατόν ομοιόμορφα σύμφωνα με τα σχέδια.

Η ταινία LED επικολλάται σε οριζόντιες σειρές, με ίση ή, αν χρειάζεται, σταδιακά μεταβαλλόμενη μεταξύ τους απόσταση, τόσο στις κατακόρυφες όσο και στην επάνω οριζόντια επιφάνεια της βάσης, έτσι ώστε να φωτίζουν κατά το δυνατόν ομοιόμορφα την επιφάνεια πλεξιγκλάς. Για το έλεγχο του ομοιόμορφου φωτισμού θα γίνουν δοκιμές σε πλήρες μοντέλο μιας τυπικής βιτρίνας, όπου μπορούν να επέλθουν μικρομεταβολές, και μετά θα γίνει η κατασκευή των μονάδων. Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση για λειτουργία. (Σύνδεση με απολήξεις καλωδιώσεων στο δάπεδο, που έχουν προβλεφθεί

από την εργολαβία κατασκευής του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνεται η αφαιρετή καλωδίωση, με τα απαραίτητα φις ή, εναλλακτικά, επαφή κουμπώματος κινητής πλατφόρμας με βυθιζόμενο ακροδέκτη, ώστε με την μετακίνηση της πλατφόρμας στην θέση της μέσα στη βιτρίνα να τροφοδοτείται με ρεύμα το φωτιστικό.)

- Βλ. Σχ. λ05.2Π [Χ:1.2], Εικ. Τ1 σ.11,12,15,18,19,20, Ειδ.Τ.Προ. (6). **-#Χ: 1.2.**

-§2/5.5

-§2/5.7, κενό

-§2/8 Προβολείς LED , κατευθυνόμενοι, με βιδωτή βάση, για τοπικό φωτισμό στο εσωτερικό ραφιών/ντουλαπιών της «βιβλιοθήκης» και στο εσωτερικό των μεγάλων τριγωνικών βιτρινών του παταριού. Συμπεριλαμβάνεται η καλωδίωση που συνδέει κάθε προβολέα με το δίκτυο παροχής ρεύματος, το οποίο έχει προβλεφθεί από την εργολαβία κατασκευής του κτιρίου, για τροφοδότηση των συγκεκριμένων φωτιστικών. Περιλαμβάνουν προβολάκι LED, σε αρθρωτή βάση στερεωμένη με βίδες στο ξύλινο υπόβαθρο και ντίμμερ. Προμήθεια και τοποθέτηση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ02.2Π [Χ:1.1+1.2], λ06.2Π [Χ:1.3] , Εικ. Τ1 σ. 11,12,13,14,20, Ειδ.Τ.Προ. (6). **-#Χ: 1.2, 1.3**

-§2/9 Φωτιστικά, διακοσμητικά, αναρτημένα από τις ράγες της ψευδοροφής, αποτελούμενα από καπέλο μεταλλικό ηλεκτροστατικής βαφής, υφασμάτινο κορδόνι/καλώδιο ανάρτησης και εξάρτημα κουμπώματος στη ράγα και λαμπτήρα LED. Προμήθεια και τοποθέτηση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π, ΓΛ03.2Π, ΓΛ04.2Π, λ11.2Π[Χ:1.2], Ειδ.Τ.Προ. (6). **-#Χ: 1.2.**

-§2/10 Γραμμικά γωνιακά φωτιστικά , τριγωνικής διατομής, LED, για εσωτερικό φωτισμό τραπεζοβιτρίνας (στα σχέδια βλ. Φ.8).

Περιλαμβάνουν προφίλ αλουμινίου, με στήριγμα για βίδωμα σε ξύλινο υπόβαθρο, γυάλινο διαχυτή, ταινία LED, μετασχηματιστή, και ποτενσιόμετρο. Προμήθεια και τοποθέτηση.

- Βλ. Σχ. . ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π, λ14.2Π[Χ:1.2], λ15.2Π[Χ:1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,12,15,17,20, Ειδ.Τ.Προ. (6.8). **-#Χ: 1.2.**

3. Εργασίες και προμήθειες (Γενικού και Ειδικού) Σταθερού Εκθεσιακού Εξοπλισμού

3.1 Εργασίες και προμήθειες Γενικού Σταθερού Εκθεσιακού Εξοπλισμού

ομάδες: α ξυλουργικά, β μεταλλουργικά, γ υαλουργικά, δ ηλεκτρολογικά, ηλεκτρονικά, ε διάφορα

α (ξυλουργικά)

-§3.1/α.1 Πύργος πωλητηρίου (για βιβλία), από κόντρα πλακάτζ, κεντρική μεταλλική κοιλοδοκό, συρόμενα κρύσταλλα με κλειδαριές, μεταλλικές λάμες και κάτω ντουλάπι με κλειδαριές ασφαλείας. Η βάση θα είναι από κόντρα πλακέ θαλάσσης 20χιλ. με βαφή, ανοιγόμενο ντουλαπόφυλλο με κλειδαριά ασφαλείας.

Τα ράφια θα είναι από πλάκες κόντρα πλακάτζ συνολικού πάχους 50χιλ., συντιθέμενες από εσωτερικό κάναβο λευκής ξυλείας 80/80 χιλ. πρεσαρισμένο μεταξύ δύο φύλλων κόντρα πλακέ θαλάσσης 6+6 χιλ., στο ορατό σόκορο μασίφ οξιά 6 χιλ., στις λοιπές πλευρές κόντρα πλακέ θαλάσσης 6 χιλ.

Τα ξύλινα στοιχεία θα βαφούν με ειδική βαφή, που θα χρησιμοποιηθεί και στον πάγκο πληροφοριών/πωλητήριο του κτιρίου Βιβλιοθήκης-μουσείου.

Η κεντρική φέρουσα κοιλοδοκός 50/50/2-3 χιλ., θα φέρει μεταλλικά δαχτυλίδια με πλάκες, πάχους 3χιλ. ηλεκτροστατικής βαφής.

Οι λάμες 3χιλ. θα στερεώνονται στο κόντρα πλακάξ με κρυφό καρφί και κόλλα, θα είναι δε ηλεκτροστατικής βαφής.

Τα συρόμενα κρύσταλλα θα είναι από υαλοπίνακες **securit 6 χιλ.**, θα ολισθαίνουν σε ειδικούς μηχανισμούς με σφαιρίδια και θα φέρουν κλειδαριές ασφαλείας. Τα ξύλινα στοιχεία θα βαφούν με ειδική βαφή, που θα χρησιμοποιηθεί και στον πάγκο πληροφοριών/πωλητήριο του κτιρίου Βιβλιοθήκης-μουσείου.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π, λ07.2Π[Χ:1.1] Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). -#Χ: 1.1.

γ (υαλουργικά)

-§3.1/γ.1 Πύργος –βιτρίνα πωλητηρίου (για αντικείμενα), από ειδικούς υαλοπίνακες, με ανοιγόμενο φύλλο, με γυάλινα ράφια, εσωτερικό μεταλλικό στύλο με βραχίονες και κάτω βάση- ντουλάπι από κόντρα πλακέ θαλάσσης, με κλειδαριές ασφαλείας.

Η ανωδομή θα είναι από 5 ειδικούς υαλοπίνακες 10χιλ.(5+5), από τους οποίους οι 4 θα είναι σταθερά μεταξύ τους συγκολλημένοι και ο 5ος θα είναι ανοιγόμενος, με μεντεσέδες ειδικούς για υαλοπίνακες βιτρινών (οι μεντεσέδες θα εγκριθούν από την Επίβλεψη ως προς την λειτουργικότητα και την αισθητική τους). Τα ράφια θα είναι από ειδικούς υαλοπίνακες 8χιλ.(4+4).

Η στεγανότητα του εσωτερικού χώρου της βιτρίνας θα διασφαλίζεται με την τοποθέτηση σιλικονούχων παρεμβυσμάτων περιμετρικώς στα σόκορα των σταθερών υαλοπινάκων, επί των οποίων εφάπτεται ο κινητός-ανοιγόμενος υαλοπίνακας. Η μία κινητή ακμή του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα φέρει σιλικονούχο ή πολυκαρβονικό προφίλ με μαγνήτη για σταθερή εφαρμογή του επί του ακίνητου υαλοπίνακα. Στο κάτω άκρο της κινητής ακμής του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα τοποθετηθεί κλειδαριά υαλοπίνακα με πείρο, ασφαλείας, ειδική για γυάλινες βιτρίνες, μικρών διαστάσεων και διακριτικής μορφής.

Ο στύλος και οι βραχίονες θα είναι ανοξείδωτοι, σατινέ.

Η ξύλινη βάση θα βαφεί με ειδική βαφή, που θα χρησιμοποιηθεί και στον πάγκο πληροφοριών/πωλητήριο του κτιρίου Βιβλιοθήκης-μουσείου.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π, λ07.2Π[Χ:1.1] Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). -#Χ: 1.1.

3.2 Εργασίες και προμήθειες Ειδικού Σταθερού Εκθεσιακού Εξοπλισμού

ομάδες: α ξυλουργικά, β μεταλλουργικά, γ υαλουργικά, δ ηλεκτρολογικά, ηλεκτρονικά, ε διάφορα

α (ξυλουργικά)

Τυπολογία βιτρινών (όλοι οι τύπου έχουν ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο κάλυμμα από ειδικούς υαλοπίνακες):

-**τύπος Α1** με βάση 59/59εκ, και κατακόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς, (**§3.2/α.3**) + (**§3.2/α.3-α**)

-**τύπος Α2** με βάση 59/110εκ, και κατακόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς, (**§3.2/α.4**)

-**τύπος Β** με βάση 59/110εκ. και οξυκόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς, (**§3.2/α.5**)

-**τύπος Γ** με βάση 59/250εκ και οξυκόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς, (**§3.2/α.6**)

-§3.2/α.3 Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, βάση 59/59εκ., και κατακόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς .

A1 τύπος. Το ύψος τους ποικίλλει. Αποτελούνται από **α.** ξύλινη βάση σταθερή και κινητή, **β.** βάθρο εκθεμάτων από πλεξιγκλάς, **γ.** κάλυμμα από ειδικούς υαλοπίνακες, **δ.** εσωτερικό φωτισμό του πλεξιγκλάς .

α. Ξύλινη βάση αποτελούμενη από σταθερό επί του δαπέδου πλαίσιο, από μασίφ ξύλο οξιάς, με πατούρα για την επικάλυψη του γυάλινου καλύμματος. Η μία πλευρά του πλαισίου είναι αφαιρούμενη (με allen) για το άνοιγμα του υαλοπίνακα της βιτρίνας. Εσωτερικώς του πλαισίου πατάει επί του δαπέδου κιβώτιο από MDFZF, εξωτερικά επενδεδυμένο με καπλαμά οξιάς, με σχισμές εξαερισμού περιμετρικώς, με θυρίδα από τη μία πλευρά για πρόσβαση στο εσωτερικό του (για τοποθέτηση μετασχηματιστή και κασέτας ρύθμισης υγρασίας) και στην κάτω του επιφάνεια με ballunits, για ολίσθηση επί του δαπέδου. Η άνω επιφάνεια του κιβωτίου φέρει γκινισιές για την τοποθέτηση του βάθρου από πλεξιγκλάς. Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές).

β. Το βάθρο εκθεμάτων θα είναι από πλεξιγκλάς 6-8 χιλ., χυτό, γαλακτόχρωμο, με μη ορατές κολλήσεις και θα έχει διάφορα μεγέθη και σχήματα, σύμφωνα με τα σχέδια. Θα αφαιρείται ολόκληρο από επάνω για την επίσκεψη των μέσα σε αυτό φωτιστικών.

γ. Το κάλυμμα θα είναι από 5 ειδικούς υαλοπίνακες 10χιλ. (5+5), από τους οποίους οι 4 θα είναι σταθερά μεταξύ τους συγκολλημένοι σε ορθογώνια παραλληλεπίπεδα διαφορετικών μεγεθών και ο 5^{ος} θα είναι ανοιγόμενος, με μεντεσέδες ειδικούς για υαλοπίνακες βιτρινών (οι μεντεσέδες θα εγκριθούν από την Επίβλεψη ως προς την λειτουργικότητα και την αισθητική τους). Η στεγανότητα του εσωτερικού χώρου της βιτρίνας θα διασφαλίζεται με την τοποθέτηση σιλικονούχων παρεμβυσμάτων περιμετρικώς στα σόκορα των σταθερών υαλοπινάκων, επί των οποίων εφάπτεται ο κινητός-ανοιγόμενος υαλοπίνακας. Η μία κινητή ακμή του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα φέρει σιλικονούχο ή πολυκαρβονικό προφίλ με μαγνήτη για σταθερή εφαρμογή του επί του ακίνητου υαλοπίνακα. Στο άνω άκρο της κινητής ακμής του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα τοποθετηθεί κλειδαριά υαλοπίνακα με πείρο, ασφαλείας, ειδική για γυάλινες βιτρίνες, μικρών διαστάσεων και διακριτικής μορφής.

δ. Το βάθρο, σε διαφορετικά ύψη και σχήματα, από πλεξιγκλάς, θα φωτίζεται ομοιόμορφα εσωτερικώς από ειδικά κατασκευασμένο φωτιστικό, το οποίο αποτελεί αντικείμενο χωριστού άρθρου, βλ. §2/5. Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π, λ03α.2Π[Χ:1.1 + 1.2], λ03/4.2Π, λ03/5.2Π, λ03/6.2Π[Χ: 1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,12,15,19,20,22,24,26, Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7).-#Χ: **1.2, (ΕΕ2:ΕΜ4, ΕΕ4:ΕΜ1, ΕΜ2).** [3τεμ]

-§3.2/α.3-α Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, βάση 59/59εκ. και κατακόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς.

A1 τύπος. Υαλοπίνακες ενισχυμένοι με 1 επιπλέον μεμβράνη (όχι πλήρως αντιβανδαλιστικοί). Κατασκευή όπως το §3.2/α.3, με μόνη διαφορά την προσθήκη μιας επιπλέον μεμβράνης, για αύξηση της αντοχής σε βανδαλισμό.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[Χ:1.1+1.2], λ03α.2Π[Χ:1.1 + 1.2], λ03/1.2Π, λ03/2.2Π, λ03/3.2Π[Χ:1.1], Εικ. Τ1 σ. 7,8,9, Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7), προσοχή στην αντιβανδαλιστική προδιαγραφή των υαλοπινάκων αυτού του άρθρου, Ειδ.Τ.Προ. (1.3). -#Χ: **1.1, (ΕΙΕ:ΕΜ2, ΕΜ3, ΕΜ4).** [3τεμ]

-§3.2/α.4 Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, βάση 59/110εκ., και κατακόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς. Α2 τύπος. Το ύψος τους ποικίλλει. Αποτελούνται από α. ξύλινη βάση σταθερή και κινητή, β. βάθρο εκθεμάτων από πλεξιγκλάς, γ. κάλυμμα από ειδικούς υαλοπίνακες, δ. εσωτερικό φωτισμό του πλεξιγκλάς.

α. Ξύλινη βάση αποτελούμενη από σταθερό επί του δαπέδου πλαίσιο, από μασίφ ξύλο οξιάς, με πατούρα για την επικάλυψη του γυάλινου καλύμματος. Η μία πλευρά του πλαισίου είναι αφαιρούμενη (με allen) για το άνοιγμα του υαλοπίνακα της βιτρίνας. Εσωτερικώς του πλαισίου πατάει επί του δαπέδου κιβώτιο από MDFZF, εξωτερικά επενδεδυμένο με καπλαμά οξιάς, με σχισμές εξαερισμού περιμετρικώς, με θυρίδα από τη μία πλευρά για πρόσβαση στο εσωτερικό του (για τοποθέτηση μετασχηματιστή και κασέτας ρύθμισης υγρασίας) και στην κάτω του επιφάνεια με ballunits, για ολίσθηση επί του δαπέδου. Η άνω επιφάνεια του κιβωτίου φέρει γκινισιές για την τοποθέτηση του βάθρου από πλεξιγκλάς. Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές).

β. Το βάθρο εκθεμάτων θα είναι από πλεξιγκλάς 6-8 χιλ., χυτό, γαλακτόχρωμο, με μη ορατές κολλήσεις και θα έχει διάφορα μεγέθη και σχήματα, σύμφωνα με τα σχέδια. Θα αφαιρείται ολόκληρο από επάνω για την επίσκεψη των μέσα σε αυτό φωτιστικών.

γ. Το κάλυμμα θα είναι από 5 ειδικούς υαλοπίνακες 10χιλ. (5+5), από τους οποίους οι 4 θα είναι σταθερά μεταξύ τους συγκολλημένοι σε ορθογώνια παραλληλεπίπεδα διαφορετικών μεγεθών και ο 5^{ος} θα είναι ανοιγόμενος, με μεντεσέδες ειδικούς για υαλοπίνακες βιτρινών (οι μεντεσέδες θα εγκριθούν από την Επίβλεψη ως προς την λειτουργικότητα και την αισθητική τους). Η στεγανότητα του εσωτερικού χώρου της βιτρίνας θα διασφαλίζεται με την τοποθέτηση σιλικονούχων παρεμβυσμάτων περιμετρικώς στα σόκορα των σταθερών υαλοπινάκων, επί των οποίων εφάπτεται ο κινητός-ανοιγόμενος υαλοπίνακας. Η μία κινητή ακμή του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα φέρει σιλικονούχο ή πολυκαρβονικό προφίλ με μαγνήτη για σταθερή εφαρμογή του επί του ακίνητου υαλοπίνακα. Στο άνω άκρο της κινητής ακμής του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα τοποθετηθεί κλειδαριά υαλοπίνακα με πείρο, ασφαλείας, ειδική για γυάλινες βιτρίνες, μικρών διαστάσεων και διακριτικής μορφής.

δ. Το βάθρο, σε διαφορετικά ύψη και σχήματα, από πλεξιγκλάς, θα φωτίζεται ομοιόμορφα εσωτερικώς από ειδικά κατασκευασμένο φωτιστικό, το οποίο αποτελεί αντικείμενο χωριστού άρθρου, βλ. §2/5. Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[Χ:1.1+1.2], λ03β.2Π[Χ:1.1 +1.2], λ03/7.2Π, λ03/8.2Π, λ03/9.2Π, λ03/10.2Π[Χ:1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,12,15,19,20,22,24,26, Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). **-#Χ: 1.2, (ΕΕ1:ΕΜ2, ΕΕ2:ΕΜ1, ΕΜ5, ΕΕ3:ΕΜ3).**[4τεμ]

-§3.2/α.5 Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, βάση 59/110εκ., και οξυκόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς. Β τύπος. Το ύψος τους ποικίλλει. Αποτελούνται από α. ξύλινη περιμετρική βάση σταθερή με αφαιρούμενη μία πλευρά, με ξύλινη κινούμενη πλατφόρμα εκθεμάτων, β. βάθρο εκθεμάτων από πλεξιγκλάς, γ. κάλυμμα από ειδικούς υαλοπίνακες με ανοιγόμενον έναν από αυτούς, δ. εσωτερικό φωτισμό του πλεξιγκλάς.

α. Ξύλινη περιμετρική βάση αποτελούμενη από σταθερό επί του δαπέδου πλαίσιο, από μασίφ ξύλο οξιάς, με πατούρα για την επικάλυψη του γυάλινου καλύμματος. Η μία (στενή) πλευρά του πλαισίου είναι αφαιρούμενη (με allen) για το άνοιγμα της βιτρίνας. Εσωτερικώς του πλαισίου πατάει επί του δαπέδου κιβωτιόσχημη πλατφόρμα από MDFZF, εξωτερικά επενδεδυμένη με καπλαμά οξιάς, με σχισμές

εξαερισμού περιμετρικώς, με θυρίδα από τη μία πλευρά για πρόσβαση στο εσωτερικό του (για τοποθέτηση μετασχηματιστή και κασέτας ρύθμισης υγρασίας) και στην κάτω της επιφάνεια ballunits, για ολίσθηση επί του δαπέδου. Η άνω επιφάνεια της πλατφόρμας φέρει γκινισιές για την τοποθέτηση του βάρου από πλεξιγκλάς. Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές).

β. Το βάρο εκθεμάτων θα είναι από πλεξιγκλάς 6-8 χιλ., χυτό, γαλακτόχρωμο, με μη ορατές κολλήσεις και σχήμα σύμφωνα με τα σχέδια. Θα αφαιρείται ολόκληρο από επάνω για την επίσκεψη των μέσα σε αυτό φωτιστικών.

γ. Το κάλυμμα θα είναι από 5 ειδικούς υαλοπίνακες 10χιλ. (5+5), από τους οποίους οι 4 θα είναι σταθερά μεταξύ τους συγκολλημένοι σε ορθογώνια παραλληλεπίπεδα διαφορετικών μεγεθών και ο 5^{ος} θα είναι ανοιγόμενος, με μεντεσέδες ειδικούς για υαλοπίνακες βιτρινών (οι μεντεσέδες θα εγκριθούν από την επίβλεψη ως προς την λειτουργικότητα και την αισθητική τους). Η στεγανότητα του εσωτερικού χώρου της βιτρίνας θα διασφαλίζεται με την τοποθέτηση σιλικονούχων παρεμβυσμάτων περιμετρικώς στα σόκορα των σταθερών υαλοπινάκων, επί των οποίων εφάπτεται ο κινητός-ανοιγόμενος υαλοπίνακας. Η μία κινητή ακμή του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα φέρει σιλικονούχο ή πολυκαρβονικό προφίλ με μαγνήτη για σταθερή εφαρμογή του επί του ακίνητου υαλοπίνακα. Στο άνω άκρο της κινητής ακμής του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα τοποθετηθεί κλειδαριά υαλοπίνακα με πείρο, ασφαλείας, ειδική για γυάλινες βιτρίνες, μικρών διαστάσεων και διακριτικής μορφής.

δ. Το βάρο από πλεξιγκλάς θα φωτίζεται ομοιόμορφα εσωτερικώς από ειδικά κατασκευασμένο φωτιστικό, το οποίο αποτελεί αντικείμενο χωριστού άρθρου, βλ. §2/6. Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[Χ:1.1+1.2], Λ04.2Π[Χ: 1.2], Λ04/1.2Π, Λ04/2.2Π, Λ04/3.2Π, Λ04/4.2Π. Εικ. Τ1 σ. 11,12,15,22,24, Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7).

-#Χ: 1.2, (ΕΕ2: ΕΜ2, ΕΜ3, ΕΕ3: ΕΜ1, ΕΜ2, ΕΜ4, ΕΜ5, ΕΜ6, ΕΜ7).[5τεμ.]

-§3.2/α.6 Σταθερή περίοπτη βιτρίνα ξύλινη, βάση 59/250εκ και οξυκόρυφο βάρο πλεξιγκλάς .

Γ τύπος. Αποτελείται από **α.** ξύλινη περιμετρική βάση σταθερή με αφαιρούμενη μία πλευρά, με ξύλινη κινούμενη πλατφόρμα εκθεμάτων, **β.** βάρο εκθεμάτων από πλεξιγκλάς, **γ.** κάλυμμα από ειδικούς υαλοπίνακες με ανοιγόμενον έναν από αυτούς, **δ.** εσωτερικό φωτισμό του πλεξιγκλάς (σε χωριστό άρθρο).

α. Ξύλινη περιμετρική βάση αποτελούμενη από σταθερό επί του δαπέδου πλαίσιο, από μασίφ ξύλο οξυάς, με πατούρα για την επικάθιση του γυάλινου καλύμματος. Η μία (στενή) πλευρά του πλαισίου είναι αφαιρούμενη (με allen) για το άνοιγμα της βιτρίνας. Εσωτερικώς του πλαισίου πατάει επί το δαπέδου κιβωτιόσχημη πλατφόρμα από MDFZF, εξωτερικά επενδεδυμένη με καπλαμά οξιάς, με σχισμές εξαερισμού περιμετρικώς, με θυρίδα από τη μία πλευρά για πρόσβαση στο εσωτερικό του (για τοποθέτηση μετασχηματιστή και κασέτας ρύθμισης υγρασίας) και στην κάτω της επιφάνεια ballunits, για ολίσθηση επί του δαπέδου. Η άνω επιφάνεια της πλατφόρμας φέρει γκινισιές για την τοποθέτηση του βάρου από πλεξιγκλάς. Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές).

β. Το βάρο εκθεμάτων θα είναι από πλεξιγκλάς 8 χιλ., χυτό, γαλακτόχρωμο, με μη ορατές κολλήσεις

και συνδέσεις με μεταλλικά κλιπς και σχήμα σύμφωνα με τα σχέδια. Θα αφαιρείται τμηματικά για την επίσκεψη των μέσα σε αυτό φωτιστικών.

γ. Το κάλυμμα θα είναι από 5 ειδικούς υαλοπίνακες 10χιλ. (5+5), από τους οποίους οι 4 θα είναι σταθερά μεταξύ τους συγκολλημένοι σε ορθογώνια παραλληλεπίπεδα διαφορετικών μεγεθών και ο 5^{ος} θα είναι ανοιγόμενος, με μεντεσέδες ειδικούς για υαλοπίνακες βιτρινών (οι μεντεσέδες θα εγκριθούν από την επίβλεψη ως προς την λειτουργικότητα και την αισθητική τους). Η στεγανότητα του εσωτερικού χώρου της βιτρίνας θα διασφαλίζεται με την τοποθέτηση σιλικονούχων παρεμβυσμάτων περιμετρικώς στα σόκορα των σταθερών υαλοπινάκων, επί των οποίων εφάπτεται ο κινητός-ανοιγόμενος υαλοπίνακας. Η μία κινητή ακμή του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα φέρει σιλικονούχο ή πολυκαρβονικό προφίλ με μαγνήτη για σταθερή εφαρμογή του επί του ακίνητου υαλοπίνακα. Στο άνω άκρο της κινητής ακμής του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα τοποθετηθεί κλειδαριά υαλοπίνακα με πείρο, ασφαλείας, ειδική για γυάλινες βιτρίνες, μικρών διαστάσεων και διακριτικής μορφής.

δ. Το βάθρο από πλεξιγκλάς θα φωτίζεται ομοιόμορφα εσωτερικώς από ειδικά κατασκευασμένο φωτιστικό, το οποίο αποτελεί αντικείμενο χωριστού άρθρου , βλ. §2/7. Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[Χ:1.1+1.2], λ05.2Π[Χ: 1.2], Εικ. Τ1 σ.11,12,15,18,19,20, Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). **-#Χ: 1.2, (ΕΕ1: ΕΜ1).[1 τεμ.]**

-§3.2/α.7 Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, Δ. τύπου .

Οι βιτρίνες θα τοποθετηθούν σε θέσεις του δαπέδου, που θα έχουν αφεθεί ακάλυπτες από ξύλινο δάπεδο και με έτοιμη παροχή ρεύματος, από προηγούμενη εργολαβία.

Αποτελούνται από **α.** ξύλινη περιμετρική βάση σταθερή με αφαιρούμενη μία πλευρά, **β.** κινούμενη πλατφόρμα εκθεμάτων και **γ.** κάλυμμα από ειδικούς υαλοπίνακες με ανοιγόμενον έναν από αυτούς. **α.** Ξύλινη περιμετρική τριγωνική βάση αποτελούμενη από σταθερές επί του δαπέδου τραβέρσες, από MDFZF 30 χιλ., εξωτερικά επενδεδυμένη με καπλαμά όπως οι σανίδες του δαπέδου, με κάτω σκοτία και με άνω πατούρα για την επικάλυψη του γυάλινου καλύμματος. Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές). Η μία (στενή) πλευρά του τριγώνου είναι αφαιρούμενη (με allen) για το άνοιγμα της βιτρίνας.

β. Εσωτερικώς της τριγωνικής βάσης, κατασκευάζεται κινητή πλατφόρμα από πλαίσιο κοιλοδοκών 30/60 και 30/30, με περιστρεφόμενες ρόδες και κεντρικό διαμήκη οδηγό (λάμα 60/4) ολίσθησης της πλατφόρμας μέσα σε σιδηρά διατομή U, βιδωμένη επί του πατώματος. Επάνω στο σιδηρό πλαίσιο στερεώνεται πλάκα από κόντρα πλακάξ συνολικού πάχους 50χιλ. Αυτή συντίθεται από εσωτερικό κάναβο λευκής ξυλείας 80/80 χιλ. πρεσσαρισμένον μεταξύ δύο φύλλων MDFZF 6+6 χιλ., στα ορατά σόκορα μασίφ σημόδα 6 χιλ και εξωτερικώς καπλαντισμένη, στην ορατή πλευρά με καπλαμά σημόδας 1 χιλ. Όλες οι ακμές θα είναι ελαφρότατα σπασμένες. Σε τρία σημεία της πλάκας από κόντρα πλακάξ θα είναι βυθισμένα μεταλλικά κουτιά 40/30/6 εκ. με αφαιρούμενο κάλυμμα διάτρητου ανοξειδωτου χάλυβα ηλεκτροστατικής βαφής, συνεπίπεδο με την άνω επιφάνεια της πλάκας, για την τοποθέτηση κασετών ρύθμισης υγρασίας. Περιμετρικώς της πλάκας θα στερεωθούν προβολείς LED, βλ. άρθρο §2/7. (Οι προβολείς δεν αποτελούν αντικείμενο του παρόντος άρθρου). Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές).

γ. Το γυάλινο κάλυμμα, στερεωμένο στις πατούρες των περιμετρικών ξύλινων τραβερσών, θα είναι από 4 ειδικούς υαλοπίνακες 10 χιλ (5+5), από τους οποίους οι 3 θα είναι σταθερά μεταξύ τους

συγκολλημένοι και ο 4^{ος} θα είναι ανοιγόμενος, με μεντεσέδες ειδικούς για υαλοπίνακες βιτρινών (οι μεντεσέδες θα εγκριθούν από την επίβλεψη ως προς την λειτουργικότητα και την αισθητική τους). Η στεγανότητα του εσωτερικού χώρου της βιτρίνας θα διασφαλίζεται με την τοποθέτηση σιλικονούχων παρεμβυσμάτων περιμετρικώς στα σόκορα των σταθερών υαλοπινάκων, επί των οποίων εφάπτεται ο κινητός-ανοιγόμενος υαλοπίνακας. Η μία κινητή ακμή του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα φέρει σιλικονούχο ή πολυκαρβονικό προφίλ με μαγνήτη για σταθερή εφαρμογή του επί του ακίνητου υαλοπίνακα. Στο άνω άκρο της κινητής ακμής του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα τοποθετηθεί κλειδαριά υαλοπίνακα με πείρο, ασφαλείας, ειδική για γυάλινες βιτρίνες, μικρών διαστάσεων και διακριτικής μορφής. Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ02.2Π, ΓΛ02.2Π[Χ:1.3], λ06.2Π[Χ:1.3], Εικ. Τ1 σ. 30,31,32, Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). **-#Χ: 1.3, (ΕΕ5: ΕΜ5-ΕΜ10).** [6 τεμ.]

-§3.2/α.8 Επίτοιχες βιτρίνες, ξύλινες, με κάλυμμα πλεξιγκλάς.

α. Ξύλινη βάση ορθογωνική, από MDFZF 16 χιλ., με κάτω ντουλάπι για τοποθέτηση κασέτας αφύγρανσης, επάνω πρόσθετη βάση για δημιουργία πατούρας και τοποθέτηση εκθέματος. Στερέωση στον τοίχο γυψοσανίδας. Βαφή όπως ο τοίχος γυψοσανίδας.

β. Κάλυμμα από πλεξιγκλάς 6-8 χιλ., χυτό, διαφανές, με μη ορατές κολλήσεις και σχήμα σύμφωνα με τα σχέδια. Θα αφαιρείται ολόκληρο από επάνω για την επίσκεψη των μέσα σε αυτό εκθεμάτων. Θα στερεώνεται πλευρικά για ασφάλεια με βίδες Allen.

-Βλ. Σχ. ΓΣ02.2Π, ΓΛ02.2Π[Χ:1.3], λ18.2Π[Χ:1.3], Εικ. Τ1 σ. 30,31,32, Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). **-#Χ: 1.3, (ΕΕ5: ΕΜ9/4, ΕΜ10/5, ΕΜ11/18, ΕΜ12/22).** [4 τεμ.]

β (μεταλλουργικά)

-§3.2/β.1Κατασκευή κλιμάκων, από σιδηρές διατομές 40/80, 40/40 και Φ33 χιλ., όπως στο σχέδιο. Τέλειο φινιρίσμα με στόχο μη ορατές συγκολλήσεις. Αντισκωριακή προστασία και βαφή με οικολογικό χρώμα σατινέ (για απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δείγμα).

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, λ12.2Π[Χ: 1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,13,14, Ειδ.Τ.Προ. (1.2). **-#Χ: 1.2.**

ε διάφορα

-§3.2/ε.1 Κασέτες ρύθμισης υγρασίας. Για βιτρίνες όγκου καθαρού (0,6-0,7μ³ / βιτρίνα) > μονές κασέτες, δηλαδή 33-35 εκ. / 11-12εκ./ Η 2-2,5 εκ. Για βιτρίνες όγκου καθαρού (άνω του 1,0μ³) διπλές κασέτες, δηλαδή 33-35 εκ. / 11-12εκ./ Η 4-4,5εκ. Προμήθεια (η τοποθέτηση δεν θα γίνει) - Βλ. Σχ. λ02.2Π[Χ:1.1], λ03.2Π[Χ:1.1+Χ:1.2], λ04.2Π[Χ:1.2], λ05.2Π[Χ:1.2], λ06.2Π[Χ:1.3], λ14.2Π[Χ:1.2], λ15.2Π[Χ:1.2], λ19.2Π[Χ:1.3], Ειδ.Τ.Προ. (3). **-#Χ: 1.1, (ΕιΕ: ΕΜ2, ΕΜ3, ΕΜ4, ΕΜ6, ΕΜ7, ΕΜ8, ΕΜ9).-#Χ: 1.2. (ΕΕ1: ΕΜ1, ΕΜ2, ΕΜ4-ΕΜ6, ΕΕ2: ΕΜ1-ΕΜ5, ΕΜ7, ΕΜ8, ΕΕ3: ΕΜ1-ΕΜ7, ΕΜ9, ΕΜ10, ΕΕ4: ΕΜ1, ΕΜ2, ΕΜ4-ΕΜ6).** (Και επιπλέον αυτών, σποραδικά στις «ένθετες ξύλινες κατασκευές», περίπου 75 τεμάχια.)

-§3.2/ε.2 Θερμο-υγρόμετρα, ψηφιακά, μπαταρίας, πολύ μικρού μεγέθους (π.χ.50/40/15 χιλ.). Προμήθεια (η τοποθέτηση δεν θα γίνει).

-Βλ. Σχ λ02.2Π[Χ:1.1], λ03.2Π[Χ:1.1+Χ:1.2], λ04.2Π[Χ:1.2], λ05.2Π[Χ:1.2], λ06.2Π[Χ:1.3], λ14.2Π[Χ:1.2], λ15.2Π[Χ:1.2], λ19.2Π[Χ:1.3], Ειδ.Τ.Προ. (2). **-# Χ: 1.1, 1.2, 1.3, 1,4** (θα τοποθετούνται δειγματοληπτικά

από ένα τεμάχιο σε δύο βιτρίνες από κάθε τύπο και σε κάθε χώρο, δηλαδή π.χ. δύο τεμ. σε δύο βιτρίνες τύπου Α στον Χ:1.2 κ.ο.κ.)

4. Εργασίες και προμήθειες (Γενικού και Ειδικού) Κινητού Εκθεσιακού Εξοπλισμού

4.1 Εργασίες και προμήθειες Γενικού Κινητού Εκθεσιακού Εξοπλισμού

ομάδες: α ξυλουργικά, β μεταλλουργικά, γ υαλουργικά, δ ηλεκτρολογικά, ηλεκτρονικά, ε διάφορα

α (ξυλουργικά)

-§4.1/α.1 **Καθίσματα ξύλινα, από μασίφ ξύλο οξιάς.** Ο σκελετός και τα πόδια από μασίφ ξύλο οξιάς, όπως στα σχέδια, οι ακμές λίγο σπασμένες. Η επιφάνεια καθίσματος από μασίφ οξιά 30 χιλ., οι ακμές ελαφρώς στρογγυλεμένες, με κυκλικό-σφαιρικό κοίλωμα στο κέντρο της επιφάνειας για άνεση καθίσματος, έτσι ώστε το τελικό ορατό περιμετρικό πάχος να είναι περίπου 22-23 χιλ. Κάτω από τα πόδια επικόλληση τεμαχίων τσόχας πάχους 3 χιλ. Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές). Προμήθεια και κατασκευή.

-Βλ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π, λ13.2Π[Χ:1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,12,15,16, -# Χ: 1.2.

4.2 Εργασίες και προμήθειες Ειδικού Κινητού Εξοπλισμού

ομάδες: α ξυλουργικά, β μεταλλουργικά, γ υαλουργικά, δ ηλεκτρολογικά, ηλεκτρονικά, ε διάφορα

α. (ξυλουργικά)

-§4.2/α.1 **Τραπεζοβιτρίνες, ξύλινες, δύο μεγεθών (μήκους 3,34 και 4,0 μέτρων),** με συρτάρι εκθεμάτων, σταθερό υαλοπίνακα και εσωτερικό φωτισμό. Η βιτρίνα των 4,0 μ. έχει και χωριστό διαμέρισμα για τοποθέτηση οθόνης Η/Υ.

Τα 4 πόδια (70/70 χιλ.) και το πλαίσιο της άνω επιφάνειας (30/70 χιλ.) από μασίφ ξύλο οξιάς. Οι 3 πλευρικές σταθερές επιφάνειες (τραβέρσες) και η τέταρτη κινητή πλευρική επιφάνεια (του συρταριού) (30 χιλ.) καθώς και ο πάτος του συρταριού (18 χιλ.) από MDFZF, με επένδυση καπλαμά οξιάς. Ο σταθερός πάτος της τραπεζοβιτρίνας (18 χιλ.) από MDFZF. Το συρτάρι θα ασφαλίσει με βίδες allen, ή παρόμοιο τρόπο. Το συρτάρι θα σύρεται (μαζί με τα επάνω σε αυτό εκθέματα) σε πρόβολο 100%, για επίσκεψη του εσωτερικού της βιτρίνας, με τη βοήθεια τηλεσκοπικών μηχανισμών για ξύλινα συρτάρια, (κατάλληλων και για κάτω-οριζόντια τοποθέτηση). Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές).

Το πλαίσιο της άνω επιφάνειας (30/70 χιλ.) θα έχει πατούρα, μέσα στην οποία θα τοποθετηθεί ειδικός υαλοπίνακας 10 χιλ. (5+5), επικολλημένος στεγανά στην πατούρα με ταινία σιλικόνης και 3 χιλ. γέμισμα με υγρή σιλικόνη.

Για ενίσχυση της ακαμψίας θα τοποθετηθεί κάτω από την βιτρίνα πλαίσιο από σιδερογωνία 35/35 χιλ. βαμμένη στο χρώμα της βιτρίνας.

Στο μικρό διαμέρισμα της τραπεζοβιτρίνας μήκους 4,0 μ. θα τοποθετηθεί είτε ειδικός υαλοπίνακας 10 χιλ. (5+5), επικολλημένος στεγανά στην πατούρα με ταινία σιλικόνης και 3 χιλ. γέμισμα με υγρή σιλικόνη, είτε μεταλλική πλάκα, ανοξείδωτου χάλυβα ή χαλυβδολαμαρίνας ηλεκτροστατικής βαφής 1 χιλ., με ένθετη οθόνη Η/Υ (ο Η/Υ δεν περιλαμβάνεται στο παρόν Άρθρο).

Ο εσωτερικός φωτισμός της βιτρίνας θα γίνεται με περιμετρικά, κάτω από το πλαίσιο της άνω επιφάνειας (30/70 χιλ.), τοποθετημένα **γραμμικά γωνιακά φωτιστικά, τριγωνικής διατομής LED.** Ο

μετασηματιστής και το ποτενσιόμετρο τοποθετούνται σε μεταλλικό πλακέ κουτί με θύρα επίσκεψης αναρτημένο στην κάτω επιφάνεια της τραπεζοβιτρίνας. Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[Χ:1.1+1.2], λ14.2Π[Χ:1.2], λ15.2Π[Χ:1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,12,15,17,20, Ειδ.Τ.Προ.(6). -#Χ: 1.2, (ΕΕ1: ΕΜ4, ΕΜ5, ΕΜ6, ΕΕ2: ΕΜ7, ΕΜ8, ΕΕ3: ΕΜ9, ΕΜ10, ΕΕ4: ΕΜ4, ΕΜ5, ΕΜ6).

-§4.2/α.2 **Κεκλιμένη επιφάνεια προβολής**, από κόντρα πλακάτζ θαλάσσης 30χιλ. με καπλαμά σημόδας και άνω μεταλλική ανακλαστική επιφάνεια ηλεκτροστατικής βαφής. Στην επαφή με το δάπεδο σκοτία με σιδηρογωνιά 20/20/3 χιλ. Βαφή ξύλου με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές). Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[Χ:1.1+1.2], λ16.2Π[Χ:1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,12,15,16, Ειδ.Τ.Προ. (1.1). -#Χ: 1.2.

β (μεταλλουργικά)

-§4.2/β.1 **Τραπεζοβιτρίνες, μεταλλικές**, με συρτάρι εκθεμάτων και σταθερό υαλοπίνακα. Τα ποδαρικά αποσυναρμολογούνται για εύκολη μεταφορά και αποθήκευση.

Τέσσερα πόδια, από συγκολλημένες λάμες 3χιλ. σε σχήμα σταυρού 30/30 χιλ., με μεταλλικό πάτο Φ 25 χιλ. με από κάτω επικολλημένο δίσκο Φ 25 χιλ, από λάστιχο ή άλλο πλαστικό υλικό. Τα πόδια είναι επικολλημένα σε μεταλλικό πλαίσιο αφαιρετό, συνδεδεμένο με βίδες με τη βάση της βιτρίνας.

Για πρόσθετη σταθεροποίηση, τοποθετούνται διαγώνιες ντίζες με εντατήρες. Η σκάφη κατασκευάζεται από λαμαρίνα 3 χιλ., με πάτο από λαμαρίνα 2 χιλ. επικολλημένα σε πλαίσιο-βάση από περιμετρικές και εγκάρσια κοιλοδοκό 30/30/3 χιλ. Περιμετρικές γωνίες 20/20/2 χιλ. δημιουργούν το άνω τελειώμα-ενίσχυση της σκάφης, ενώ παράλληλα δημιουργούν και τις πατούρες για του ειδικούς υαλοπίνακες. Το συρτάρι κατασκευάζεται από λαμαρίνα 3 χιλ., εφαρμόζει απολύτως στην σκάφη για να μη διακρίνεται από τη λοιπή περιμετρική της επιφάνεια, ολισθαίνει σε τηλεσκοπικούς μηχανισμούς, με φρένο και έξοδο 100%, και ασφαλίζει-στεγανοποιείται με 4-6 βίδες allen ή άλλον παρόμοιο τρόπο.

Όλα τα σιδερένια μέρη είναι τριμμένα με σβούρα, με ελεγχόμενη πίεση, ώστε να προκύψει πατίνα ανομοιόμορφης επιφάνειας, η οποία, ενδέχεται, κατόπιν δοκιμής, να ενισχυθεί με πρόσθετη επάλειψη χρώματος και προσεκτικό σκούπισμα, για επίτευξη μαυρο-ασημένιας απόχρωσης. Τελικά, οι σιδερένιες επιφάνειες θα περαστούν με βερνίκι μετάλλου, ματ.

Στην περιμετρική πατούρα 20/20/3 του άνω τελειώματος της σκάφης, θα τοποθετηθεί ειδικός υαλοπίνακας 10χιλ. (5+5), επικολλημένος στεγανά με ταινία σιλικόνης και περιμετρικά γέμισμα 3 χιλ. με υγρή σιλικόνη, επάνω σε προφίλ 4/18χιλ. Teflon ή παρόμοιου υλικού, το οποίο θα έχει επικολληθεί στην βάση της πατούρας.

Η όλη κατασκευή θα έχει απόλυτη εφαρμογή, στεγανότητα και ευστάθεια καθώς και αισθητικά τέλειο φινίρισμα των μεταλλικών στοιχείων και της επιφάνειάς τους. Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ03.2Π, λ19.2Π[Χ:1.4],Εικ. Τ1 σ. 35,36,38,39, Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). -#Χ: 1.4.

-§4.2/β.2 **Κινητές περίοπτες βιτρίνες, μεταλλικές, όρθιες**, με ανοιγόμενο γυάλινο φύλλο. Σε δύο μεγέθη 50/50 εκ. και 50/80 εκ. Μεταλλικό πλαίσιο βάσης από κοιλοδοκό 60/30/3 χιλ., εξωτερικά επενδεδυμένο με λαμαρίνα 2 χιλ., η οποία διαμορφώνει και τα 4 πόδια στήριξης της βιτρίνας. Το κενό

100 χιλ. μεταξύ πλαισίου βάσης και δαπέδου χρησιμεύει για την ανύψωση και μεταφορά της βιτρίνας με ανυψωτικό μηχάνημα.

Επάνω στο πλαίσιο βάσης τοποθετείται πεντάεδρο ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο πλαίσιο από σιδερογωνιές 20/20/2 χιλ., το οποίο δέχεται, με κόλληση μη τοξικής, αντιμouχλικής σιλικόνης, τους ειδικούς υαλοπίνακες. Εσωτερικώς στις γωνίες επικολλάται με την ίδια σιλικόνη προφίλ αλουμινίου Γ, ηλεκτροστατικής βαφής, 2χιλ. για κάλυψη των αρμών. Ο πάτος της βιτρίνας αποτελείται από φύλλο MDFZF, 18 χιλ., τοποθετημένο βιδωτά, με πατούρα συνεπίπεδα με τις περιμετρικές σιδερογωνιές 20/20/2 της βάσης.

Ο υαλοπίνακας της οροφής επικολλάται στεγανά με ταινία σιλικόνης στο σιδερένιο πλαίσιο οροφής 20/20/2, και περιμετρικά γέμισμα 3 χιλ. με υγρή σιλικόνη.

Οι 3 σταθεροί περιμετρικοί υαλοπίνακες επικολλώνται με μη τοξική, αντιμouχλική σιλικόνη επί των σιδερογωνιών 20/20/2 χιλ. και στο μικρό μεταξύ τους διάκενο τοποθετείται διπλή σιλικονούχα ταινία, για παραλαβή τυχόν κραδασμών.

Ο τέταρτος («πίσω») πλευρικός υαλοπίνακας είναι ανοιγόμενος, με ειδικούς για υαλοπίνακες μεντεσέδες, στεγανωτικά σιλικονούχα παρεμβύσματα και ασφάλιση με κλειδαριά υαλοπίνακα με πείρο, ασφαλείας. Για την στήριξη των μεντεσέδων του συγκεκριμένου υαλοπίνακα περιμετρικά στο σιδερένιο πλαίσιο Γ 20/20/2 χιλ., τοποθετείται επικολλημένο μεταλλικό ή αλουμινένιο προφίλ, διατομής ~8/15 χιλ.

Όλα τα σιδερένια μέρη είναι τριμμένα με σβούρα, με ελεγχόμενη πίεση, ώστε να προκύψει πατίνα ανομοιόμορφης επιφάνειας, η οποία, ενδέχεται, κατόπιν δοκιμής, να ενισχυθεί με πρόσθετη επάλειψη χρώματος και προσεκτικό σκούπισμα, για επίτευξη μαυρο-ασημένιας απόχρωσης. Τελικά, οι σιδερένιες επιφάνειες θα περαστούν με βερνίκι μετάλλου, ματ. Η όλη κατασκευή θα έχει απόλυτη εφαρμογή, στεγανότητα και ευστάθεια καθώς και αισθητικά τέλειο φινίρισμα των μεταλλικών στοιχείων και της επιφάνειάς τους. Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ03.2Π, λ20.2Π[Χ:1.4], Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). -#Χ: 1.4.

-§4.2/β.3 Κινητές βιτρίνες τοίχου, μεταλλικές, όρθιες, με ανοιγόμενο μεταλλικό φύλλο. Σε δύο μεγέθη 50/50 εκ. και 50/80 εκ. Ίδια κατασκευή όπως οι κινητές περίοπτες βιτρίνες του §4.2/β.2, με μόνη διαφορά το πίσω ανοιγόμενο φύλλο, το οποίο θα είναι από σιδερένιο πλαίσιο αποτελούμενα από λάμες πάχους 3 χιλ., με σιδερένιο μεντεσέ, μέσα στο οποίο θα επικολληθεί φύλλο MDFZF, 8 χιλ. Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ03.2Π, λ21.2Π[Χ:1.4], Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). -#Χ: 1.4.

γ (υαλουργικά)

-§4.2/γ.1 – κενό

-§4.2/γ.2 Ελεύθερα ιστάμενοι ειδικοί υαλοπίνακες 10 χιλ. (5+5), με ενσωματωμένο, μεταξύ των δύο υαλοπινάκων, γραφιστικό με κείμενα και εικόνες. Ο υαλοπίνακας θα είναι πακτωμένος με κατάλληλη κόλλα σε μεταλλική βάση, από λαμαρίνα 5χιλ. ματ ηλεκτροστατικής βαφής (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές). Η βάση θα βιδωθεί στο ξύλινο δάπεδο με χωνευτές στο μέταλλο βίδες allen. Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[Χ:1.1+1.2], λ17.2Π[Χ:1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,15,16,18,21,23,25, Ειδ.Τ.Προ. (1.2), (1.3). -#Χ: 1.2, (ΕΕ1: ΕΜ3, ΕΕ2:ΕΜ6, ΕΕ3:ΕΜ8, ΕΕ4:ΕΜ3).

δ ηλεκτρολογικά, ηλεκτρονικά

Σημείωση: Στα παρακάτω άρθρα Τ.Π., η περιγραφή των συσκευών ορίζει το είδος της κάθε συσκευής και την θέση της στα στοιχεία εξοπλισμού του εκθεσιακού χώρου. Από την τελευταία προκύπτει η προμέτρηση και ο προϋπολογισμός.

Ο τελικός τύπος και τα τεχνικά χαρακτηριστικά της κάθε συσκευής θα πρέπει, πριν από την προμήθεια και την εγκατάστασή τους, να ελεγχθούν από τον ανάδοχο ως προς την συμβατότητά τους με το κεντρικό χειριστήριο και γενικότερα την εγκατάσταση που θα έχει εκτελέσει η εργολαβία του κτιρίου.

-§4.2/δ.1 Οθόνη αφής επιτραπέζια, TouchMonitor LCD, 23"/58.4cm, αναλογία εικόνας 16:9, με ενσωματωμένο Η/Υ. Προμήθεια και εγκατάσταση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[Χ:1.1+1.2], λ15.2Π[Χ:1.2], Ειδ.Τ.Πρ. (7.) . -#Χ: 1.2. (4 τεμ.)

-§4.2/δ.2 Συσκευές προβολής εικόνας/βίντεο (3 τεμάχια), Projector LCD, μέγεθος οθόνης 40-600 cm. Προμήθεια και εγκατάσταση.

-Βλ. Σχ. ΓΛ03.2Π, ΓΛ04.2Π, Ειδ.Τ.Πρ. (8.), -#Χ: 1.1, 1.2., 1.3. 1.4. [6τεμ.]


-§4.2/δ.3 Οθόνη ενσωματωμένη (σε μεταλλικό ή ξύλινο φύλλο ή σε υαλοπίνακα), MonitorLCD, 19" /48.3cm, αναλογία εικόνας 5:4. Σύνδεση με κεντρικό χειριστήριο κτιρίου Βιβλιοθήκης-Μουσείου. Προμήθεια και εγκατάσταση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[Χ:1.1+1.2], ΓΛ06.2Π[Χ:1.1+1.2], ΓΛ07.2Π[Χ:1.1+1.2], ΓΛ08.2Π[Χ:1.1+1.2], ΓΛ09.2Π[Χ:1.1+1.2], λ10.2Π[Χ:1.2], Ειδ.Τ.Πρ. (7.) . -#Χ: 1.2. [4.τεμ.]

ε (διάφορα)

-§4.2/ε.1 Σκαμπό πτυσσόμενα μουσείου, βιομηχανικά παραγόμενα από έγκυρη εξειδικευμένη διεθνή εταιρεία, ειδικού σχεδιασμού για μουσεία, πολύ ελαφρά (κάτω των 2 κιλών), αλουμίνιο και ύφασμα, χρώμα μαύρο. Περιλαμβάνεται (α) στήριγμα δαπέδου για μικρό αριθμό σκαμπό και (β) τρόλεϋ για μεταφορά μικρού αριθμού σκαμπό. Προμήθεια.

Ειδ.Τ.Προ. (10). -#Χ: 1.2., 1.3. [20τεμ.]

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΖΩΝΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΟΜ.ΚΑΘ.ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΑΠΘ

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

| | | |
|--|-----------------|--|
| ΑΡ.ΜΕΛ. 106-2022 | | |
| ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ | | |
| CPV : ΟΜΑΔΑ 1: 39154000-6 | | |
| ΟΜΑΔΑ 2: 30230000-0 | Κ.Α.61.71350003 | |

ΤΙΜΟΛΟΓΙΟ

ΟΜΑΔΑ 1: ΞΥΛΙΝΕΣ-ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ

- 1. Πύργος πωλητηρίου (για βιβλία) -Ύψος 1,77m (1 τεμ.) (§3.1/α.1 τεχνικής περιγραφής)**
από κόντρα πλακάτζ, κεντρική μεταλλική κοιλοδοκό, συρόμενα κρύσταλλα με κλειδαριές, μεταλλικές λάμες και κάτω ντουλάπι με κλειδαριές ασφαλείας.
Η βάση 60/60/50εκ., θα είναι από κόντρα πλακέ θαλάσσης 20χιλ., με βαφή, ανοιγόμενο ντουλαπόφυλλο με κλειδαριά ασφαλείας.
Τα ράφια 0,60/0,60, 4 τεμάχια, θα είναι από πλάκες κόντρα πλακάτζ συνολικού πάχους 50χιλ., συντιθέμενες από εσωτερικό κάναβο λευκής ξυλείας 80/80 χιλ. πρεσαρισμένο μεταξύ δύο φύλλων κόντρα πλακέ θαλάσσης 6+6 χιλ., στο ορατό σόκορο μασίφ οξιά 6 χιλ., στις λοιπές πλευρές κόντρα πλακέ θαλάσσης 6 χιλ.
Τα ξύλινα στοιχεία θα βαφούν με ειδική βαφή, που θα χρησιμοποιηθεί και στον πάγκο πληροφοριών/πωλητήριο του κτιρίου Βιβλιοθήκης-μουσείου.
Η κεντρική φέρουσα κοιλοδοκός 50/50/2-3 χιλ., θα φέρει μεταλλικά δαχτυλίδια με πλάκες, πάχους 3χιλ. ηλεκτροστατικής βαφής.
Οι λάμες 3χιλ. θα στερεώνονται στο κόντρα πλακάτζ με κρυφό καρφί και κόλλα, θα είναι δε ηλεκτροστατικής βαφής.
Τα συρόμενα κρύσταλλα θα είναι από υαλοπίνακες securit 6 χιλ. 35/30εκ, θα ολισθαίνουν σε ειδικούς μηχανισμούς με σφαιρίδια και θα φέρουν κλειδαριές ασφαλείας.
-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π, Λ07.2Π[Χ:1.1] Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). -#Χ: 1.1.
Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΧΙΛΙΑ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 1.365,00

- 2. Πύργος -βιτρίνα πωλητηρίου (για αντικείμενα) -Ύψος 1,77m (1 τεμ.)**
(§3.1/γ.1 τεχνικής περιγραφής) από ειδικούς υαλοπίνακες, με ανοιγόμενο φύλλο, με γυάλινα ράφια, εσωτερικό μεταλλικό στύλο με βραχίονες και κάτω βάση- ντουλάπι από κόντρα πλακέ θαλάσσης 60/60/50εκ, με κλειδαριές ασφαλείας.
Η ανωδομή θα είναι από 5 ειδικούς υαλοπίνακες 10χιλ.(5+5), από τους οποίους οι 4 θα είναι σταθερά μεταξύ τους συγκολλημένοι και ο 5ος θα είναι ανοιγόμενος, με μεντεσέδες ειδικούς για υαλοπίνακες βιτρινών (οι μεντεσέδες θα εγκριθούν από την Επίβλεψη ως προς την λειτουργικότητα και την αισθητική τους). Τα ράφια θα είναι από ειδικούς υαλοπίνακες 8χιλ.(4+4).
Η στεγανότητα του εσωτερικού χώρου της βιτρίνας θα διασφαλίζεται με την τοποθέτηση σιλικονούχων παρεμβυσμάτων περιμετρικώς στα σόκορα των σταθερών υαλοπινάκων, επί των οποίων εφάπτεται ο κινητός- ανοιγόμενος υαλοπίνακας. Η μία κινητή ακμή του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα φέρει σιλικονούχο ή πολυκαρβονικό προφίλ με μαγνήτη για σταθερή εφαρμογή του, επί του ακίνητου υαλοπίνακα. Στο κάτω άκρο της κινητής ακμής του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα τοποθετηθεί κλειδαριά υαλοπίνακα με πείρο, ασφαλείας, ειδική για γυάλινες βιτρίνες, μικρών διαστάσεων και διακριτικής μορφής.

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

Ο στύλος και οι βραχίονες θα είναι ανοξειδωτοι, σατινέ.

Η ξύλινη βάση θα βαφεί με ειδική βαφή, που θα χρησιμοποιηθεί και στον πάγκο πληροφοριών/πωλητήριο του κτιρίου Βιβλιοθήκης-μουσείου.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π, Λ08.2Π[Χ:1.1] Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). -#Χ: 1.1.

Προμήθεια - κατασκευή-τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 3.120,00

3. Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, με φωτισμό, βάση 59/59εκ., κατακόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς, υαλοπίνακες. - Α1 τύπος. (3τεμ.) (§2/5.1 και §3.2/α.3 τεχνικής περιγραφής)

Το ύψος τους ποικίλλει (1,60-1,80-1,90m). Αποτελούνται από :

α. Ξύλινη βάση σταθερή και κινητή, αποτελούμενη από σταθερό επί του δαπέδου πλαίσιο, από μασίφ ξύλο οξιάς, με πατούρα για την επικάλυψη του γυάλινου καλύμματος. Η μία πλευρά του πλαισίου είναι αφαιρούμενη (με allen) για το άνοιγμα του υαλοπίνακα της βιτρίνας. Εσωτερικώς του πλαισίου πατάει επί του δαπέδου κιβώτιο από MDFZF, εξωτερικά επενδεδυμένο με καπλαμά οξιάς, με σχισμές εξαερισμού περιμετρικώς, με θυρίδα από τη μία πλευρά για πρόσβαση στο εσωτερικό του (για τοποθέτηση μετασχηματιστή και κασέτας ρύθμισης υγρασίας) και στην κάτω του επιφάνεια με ballunits, για ολίσθηση επί του δαπέδου. Η άνω επιφάνεια του κιβωτίου φέρει γκινισιές για την τοποθέτηση του βάθρου από πλεξιγκλάς. Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές).

β. Το βάθρο εκθεμάτων θα είναι από πλεξιγκλάς 6-8 χιλ., χυτό, γαλακτόχρωμο, με μη ορατές κολλήσεις και θα έχει διάφορα μεγέθη και σχήματα, σύμφωνα με τα σχέδια. Θα αφαιρείται ολόκληρο από επάνω για την επίσκεψη των μέσα σε αυτό φωτιστικών.

γ. Το κάλυμμα θα είναι από 5 ειδικούς υαλοπίνακες 10χιλ. (5+5), από τους οποίους οι 4 θα είναι σταθερά μεταξύ τους συγκολλημένοι σε ορθογώνια παραλληλεπίπεδα διαφορετικών μεγεθών και ο 5ος θα είναι ανοιγόμενος, με μεντεσέδες ειδικούς για υαλοπίνακες βιτρινών (οι μεντεσέδες θα εγκριθούν από την Επίβλεψη ως προς την λειτουργικότητα και την αισθητική τους). Η στεγανότητα του εσωτερικού χώρου της βιτρίνας θα διασφαλίζεται με την τοποθέτηση σιλικονούχων παρεμβυσμάτων περιμετρικώς στα σόκορα των σταθερών υαλοπινάκων, επί των οποίων εφάπτεται ο κινητός- ανοιγόμενος υαλοπίνακας. Η μία κινητή ακμή του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα φέρει σιλικονούχο ή πολυκαρβονικό προφίλ με μαγνήτη για σταθερή εφαρμογή του επί του ακίνητου υαλοπίνακα. Στο άνω άκρο της κινητής ακμής του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα τοποθετηθεί κλειδαριά υαλοπίνακα με πείρο, ασφαλείας, ειδική για γυάλινες βιτρίνες, μικρών διαστάσεων και διακριτικής μορφής.

δ. Το βάθρο, σε διαφορετικά ύψη και σχήματα, από πλεξιγκλάς, θα φωτίζεται ομοιόμορφα εσωτερικώς από ειδικά κατασκευασμένο φωτιστικό σύμφωνα με τα παρακάτω:

Μονάδα εσωτερικού διακοσμητικού φωτισμού σταθερής περιόπτης βιτρίνας, με ταινίες LED.

Για βιτρίνα τύπου Α1 (βάση 59/59εκ, και κατακόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς).

Περιλαμβάνει βάση στερέωσης φωτιστικών (από λαμαρίνα ή αλουμίνιο ή πλεξιγκλάς), ταινία LED επικολλημένη σε παράλληλες σειρές στη βάση, μετασχηματιστή, ΟΤ DIM και ποτενσιόμετρο.

Η βάση στερέωσης φωτιστικών αποτελείται από σωλήνα φ10 εκ. ή κατακόρυφο πτυχωτό φύλλο (από λαμαρίνα ή αλουμίνιο ή πλεξιγκλάς). Η ταινία LED επικολλάται σε κατακόρυφες σειρές, με ίση μεταξύ τους απόσταση περίπου 3 εκ., τόσο στις κατακόρυφες όσο και στην επάνω οριζόντια επιφάνεια της βάσης ή του φύλλου, έτσι ώστε οι σειρές να φωτίζουν κατά το δυνατόν ομοιόμορφα την επιφάνεια πλεξιγκλάς. Για το έλεγχο του ομοιόμορφου φωτισμού θα γίνουν δοκιμές σε πλήρες μοντέλο μιας τυπικής βιτρίνας, όπου μπορούν να επέλθουν μικρομεταβολές, και μετά θα γίνει η κατασκευή των μονάδων.

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση για λειτουργία (Σύνδεση με απολήξεις καλωδιώσεων στο δάπεδο, που έχουν προβλεφθεί από την εργολαβία κατασκευής του κτιρίου.

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

Συμπεριλαμβάνεται η αφαιρετή καλωδίωση, με τα απαραίτητα φως ή, εναλλακτικά, επαφή κουμπώματος κινητής πλατφόρμας με βυθιζόμενο ακροδέκτη, ώστε με την μετακίνηση της πλατφόρμας στην θέση της μέσα στη βιτρίνα να τροφοδοτείται με ρεύμα το φωτιστικό.)

- Βλ. Σχ. Λ03/1.2Π, Λ03/2.2Π, Λ03/3.2Π, Λ03/4.2Π, Λ03/5.2Π, Λ03/6.2Π [X:1.1+X:1.2], Εικ. Τ1 σ. 7, 8, 9, 11,12,15,19,20,22,24,26, Ειδ.Τ.Προ. (6). -#X: 1.1, X: 1.2.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π, Λ03α.2Π [X:1.1 + 1.2], Λ03/4.2Π, Λ03/5.2Π, Λ03/6.2Π[X: 1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,12,15,19,20,22,24,26, Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7).-#X: 1.2, (ΕΕ2:ΕΜ4, ΕΕ4:ΕΜ1, ΕΜ2). [3τεμ]

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 3.450,00

4. Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες- Α1 τύπος με το φωτισμό. (3 τεμ.) (§2/5.1 και §3.2/α.3-α τεχνικής περιγραφής)

Βάση 59/59εκ., κατακόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς. Υαλοπίνακες ενισχυμένοι με μια επιπλέον μεμβράνη (όχι πλήρως αντιβανδαλιστικοί). Μεταβλητό ύψος 1,80m -1,90m -2,30m.

Κατασκευή όπως §3.2/α.3 και προηγούμενο άρθρο 4, με μόνη διαφορά την προσθήκη μιας επιπλέον μεμβράνης, για αύξηση της αντοχής σε βανδαλισμό.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[X:1.1+1.2], Λ03α.2Π [X:1.1+1.2], Λ03/1.2Π, Λ03/2.2Π, Λ03/3.2Π[X:1.1], Εικ. Τ1 σ. 7,8,9, Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7),

προσοχή στην αντιβανδαλιστική προδιαγραφή των υαλοπινάκων αυτού του άρθρου, Ειδ.Τ.Προ. (1.3). -#X: 1.1, (ΕιΕ:ΕΜ2, ΕΜ3, ΕΜ4).

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 3.300,00

5. Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, με φωτισμό, βάση 59/110/23εκ., κατακόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς, υαλοπίνακες. Α2 τύπος. (4 τεμ.) (§3.2/α.4 τεχνικής περιγραφής)

Το ύψος τους ποικίλλει (1,80m -1,90m*2τεμ.-2,10m). Αποτελούνται από :

α. Ξύλινη βάση σταθερή και κινητή αποτελούμενη από σταθερό επί του δαπέδου πλαίσιο, από μασίφ ξύλο οξιάς, με πατούρα για την επικάθιση του γυάλινου καλύμματος. Η μία πλευρά του πλαισίου είναι αφαιρούμενη (με allen) για το άνοιγμα του υαλοπίνακα της βιτρίνας. Εσωτερικώς του πλαισίου πατάει επί του δαπέδου κιβώτιο από MDFZF, εξωτερικά επενδεδυμένο με καπλαμά οξιάς, με σχισμές εξαερισμού περιμετρικώς, με θυρίδα από τη μία πλευρά για πρόσβαση στο εσωτερικό του (για τοποθέτηση μετασχηματιστή και κασέτας ρύθμισης υγρασίας) και στην κάτω του επιφάνεια με ballunits, για ολίσθηση επί του δαπέδου. Η άνω επιφάνεια του κιβωτίου φέρει γκινισιές για την τοποθέτηση του βάρου από πλεξιγκλάς.

Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές).

β. Το βάθρο εκθεμάτων θα είναι από πλεξιγκλάς 6-8 χιλ., χυτό, γαλακτόχρωμο, με μη ορατές κολλήσεις και θα έχει διάφορα μεγέθη και σχήματα, σύμφωνα με τα σχέδια. Θα αφαιρείται ολόκληρο από επάνω για την επίσκεψη των μέσα σε αυτό φωτιστικών.

γ. Το κάλυμμα θα είναι από 5 ειδικούς υαλοπίνακες 10χιλ. (5+5), από τους οποίους οι 4 θα είναι σταθερά μεταξύ τους συγκολλημένοι σε ορθογώνια παραλληλεπίπεδα διαφορετικών μεγεθών και ο 5ος θα είναι ανοιγόμενος, με μεντεσέδες ειδικούς για υαλοπίνακες βιτρινών (οι μεντεσέδες θα εγκριθούν από την Επίβλεψη ως προς την λειτουργικότητα και την αισθητική τους). Η στεγανότητα του εσωτερικού χώρου της βιτρίνας θα διασφαλίζεται με την τοποθέτηση σιλικονούχων παρεμβυσμάτων περιμετρικώς στα σόκορα των σταθερών

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

υαλοπινάκων, επί των οποίων εφάπτεται ο κινητός- ανοιγόμενος υαλοπίνακας. Η μία κινητή ακμή του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα φέρει σιλικονούχο ή πολυκαρβονικό προφίλ με μαγνήτη για σταθερή εφαρμογή του επί του ακίνητου υαλοπίνακα. Στο άνω άκρο της κινητής ακμής του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα τοποθετηθεί κλειδαριά υαλοπίνακα με πείρο, ασφαλείας, ειδική για γυάλινες βιτρίνες, μικρών διαστάσεων και διακριτικής μορφής.

δ. Το βάθρο, σε διαφορετικά ύψη και σχήματα, από πλεξιγκλάς, θα φωτίζεται ομοιόμορφα εσωτερικώς από ειδικά κατασκευασμένο φωτιστικό, όπως παρακάτω

Μονάδα εσωτερικού διακοσμητικού φωτισμού σταθερής περίοπτης βιτρίνας, με ταινίες LED. Για βιτρίνα τύπου A2 (βάση 59/110εκ, και κατακόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς).

Περιλαμβάνει βάση στερέωσης φωτιστικών (από λαμαρίνα ή αλουμίνιο ή πλεξιγκλάς), ταινία LED επικολλημένη σε παράλληλες σειρές στην βάση, μετασχηματιστή, ΟΤ DIM και ποτενσιόμετρο.

Η βάση στερέωσης φωτιστικών στην περίπτωση των βιτρινών 59/110 εκ., αποτελείται από δύο σωλήνες φ10 εκ. με μεταξύ τους επικολλημένα φύλλα ώστε να σχηματίζουν ενιαίο σώμα που απέχει από το πλεξιγκλάς ομοιόμορφα περιμετρικά περίπου 15-17 εκ.

Η ταινία LED επικολλάται σε κατακόρυφες σειρές, με ίση μεταξύ τους απόσταση περίπου 3 εκ., τόσο στις κατακόρυφες όσο και στην επάνω οριζόντια επιφάνεια της βάσης, έτσι ώστε οι σειρές να φωτίζουν κατά το δυνατόν ομοιόμορφα την επιφάνεια πλεξιγκλάς. Για το έλεγχο του ομοιόμορφου φωτισμού θα γίνουν δοκιμές σε πλήρες μοντέλο μιας τυπικής βιτρίνας, όπου μπορούν να επέλθουν μικρομεταβολές, και μετά θα γίνει η κατασκευή των μονάδων.

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση για λειτουργία (Σύνδεση με απολήξεις καλωδίων στο δάπεδο, που έχουν προβλεφθεί από την εργολαβία κατασκευής του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνεται η αφαιρετή καλωδίωση, με τα απαραίτητα φινιρίσματα ή, εναλλακτικά, επαφή κουμπώματος κινητής πλατφόρμας με βυθιζόμενο ακροδέκτη, ώστε με την μετακίνηση της πλατφόρμας στην θέση της μέσα στη βιτρίνα να τροφοδοτείται με ρεύμα το φωτιστικό.)

- Βλ. Σχ. λ03/7.2Π, λ03/8.2Π, λ03/9.2Π, λ03/10.2Π [X:1.1+X:1.2], Εικ. Τ1 σ. 7, 8, 9, 11,12,15,19,20,22,24,26, Ειδ.Τ.Προ. (6). -#X: 1.1, X: 1.2. βλ. §2/5.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[X:1.1+1.2], λ03β.2Π[X:1.1 +1.2], λ03/7.2Π, λ03/8.2Π, λ03/9.2Π, λ03/10.2Π[X: 1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,12,15,19,20,22,24,26, Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). -#X: 1.2, ΕΕ1:ΕΜ2, ΕΕ2:ΕΜ1, ΕΜ5, ΕΕ3:ΕΜ3).

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 5.850,00

6. Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, με φωτισμό, βάση 59/110εκ., και οξυκόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς . Β τύπος. (5 τεμ.) (§2/5.3 § 3.2/α.5 τεχνικής περιγραφής)

Το ύψος τους ποικίλλει. Αποτελούνται από :

α. Ξύλινη περιμετρική βάση αποτελούμενη από σταθερό επί του δαπέδου πλαίσιο, από μασίφ ξύλο οξυάς, με πατούρα για την επικάλυψη του γυάλινου καλύμματος. Η μία (στενή) πλευρά του πλαισίου είναι αφαιρούμενη (με allen) για το άνοιγμα της βιτρίνας. Εσωτερικώς του πλαισίου πατάει επί του δαπέδου κιβωτιόσχημη πλατφόρμα από MDFZF, εξωτερικά επενδεδυμένη με καπλαμά οξιάς, με σχισμές εξαερισμού περιμετρικώς, με θυρίδα από τη μία πλευρά για πρόσβαση στο εσωτερικό του (για τοποθέτηση μετασχηματιστή και κασέτας ρύθμισης υγρασίας) και στην κάτω της επιφάνεια ballunits, για ολίσθηση επί του δαπέδου. Ξύλινη κινούμενη πλατφόρμα εκθεμάτων. Η άνω επιφάνεια της πλατφόρμας φέρει γκινισιές για την τοποθέτηση του βάθρου από πλεξιγκλάς. Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές).

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

β. Το βάθρο εκθεμάτων θα είναι από πλεξιγκλάς 6-8 χιλ., χυτό, γαλακτόχρωμο, με μη ορατές κολλήσεις και σχήμα σύμφωνα με τα σχέδια. Θα αφαιρείται ολόκληρο από επάνω για την επίσκεψη των μέσα σε αυτό φωτιστικών.

γ. Το κάλυμμα θα είναι από 5 ειδικούς υαλοπίνακες 10χιλ. (5+5), από τους οποίους οι 4 θα είναι σταθερά μεταξύ τους συγκολλημένοι σε ορθογώνια παραλληλεπίπεδα διαφορετικών μεγεθών και ο 5ος θα είναι ανοιγόμενος, με μεντεσέδες ειδικούς για υαλοπίνακες βιτρινών (οι μεντεσέδες θα εγκριθούν από την επίβλεψη ως προς την λειτουργικότητα και την αισθητική τους). Η στεγανότητα του εσωτερικού χώρου της βιτρίνας θα διασφαλίζεται με την τοποθέτηση σιλικονούχων παρεμβυσμάτων περιμετρικώς στα σόκορα των σταθερών υαλοπινάκων, επί των οποίων εφάπτεται ο κινητός-ανοιγόμενος υαλοπίνακας. Η μία κινητή ακμή του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα φέρει σιλικονούχο ή πολυκαρβονικό προφίλ με μαγνήτη για σταθερή εφαρμογή του επί του ακίνητου υαλοπίνακα. Στο άνω άκρο της κινητής ακμής του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα τοποθετηθεί κλειδαριά υαλοπίνακα με πείρο, ασφαλείας, ειδική για γυάλινες βιτρίνες, μικρών διαστάσεων και διακριτικής μορφής.

δ. Το βάθρο από πλεξιγκλάς θα φωτίζεται ομοιόμορφα εσωτερικώς από ειδικά κατασκευασμένο φωτιστικό, όπως παρακάτω:

Μονάδα εσωτερικού διακοσμητικού φωτισμού σταθερής περίοπτης βιτρίνας, με ταινίες LED. Για βιτρίνα τύπου Β (βάση 59/110εκ, και οξυκόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς).

Περιλαμβάνει βάση στερέωσης φωτιστικών (από λαμαρίνα ή αλουμίνιο ή πλεξιγκλάς), ταινία LED επικολλημένη σε παράλληλες σειρές στη βάση, μετασχηματιστή, ΟΤ DIM και ποτενσιόμετρο.

Η βάση στερέωσης φωτιστικών αποτελείται από κατακόρυφο επίπεδο ή πτυχωτό φύλλο ή φύλλα (από λαμαρίνα ή αλουμίνιο ή πλεξιγκλάς), τα οποία σχηματίζουν ενιαίο σώμα που απέχει από το πλεξιγκλάς κατά το δυνατόν ομοιόμορφα σύμφωνα με τα σχέδια.

Η ταινία LED επικολλάται σε οριζόντιες σειρές, με ίση ή αν χρειάζεται σταδιακά μεταβαλλόμενη μεταξύ τους απόσταση, τόσο στις κατακόρυφες όσο και στην επάνω οριζόντια επιφάνεια της βάσης, έτσι ώστε να φωτίζουν κατά το δυνατόν ομοιόμορφα την επιφάνεια πλεξιγκλάς. Για το έλεγχο του ομοιόμορφου φωτισμού θα γίνουν δοκιμές σε πλήρες μοντέλο μιας τυπικής βιτρίνας, όπου μπορούν να επέλθουν μικρομεταβολές, και μετά θα γίνει η κατασκευή των μονάδων. Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση για λειτουργία (Σύνδεση με απολήξεις καλωδιώσεων στο δάπεδο, που έχουν προβλεφθεί από την εργολαβία κατασκευής του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνεται η αφαιρετή καλωδίωση, με τα απαραίτητα φως ή, εναλλακτικά, επαφή κουμπώματος κινητής πλατφόρμας με βυθιζόμενο ακροδέκτη, ώστε με την μετακίνηση της πλατφόρμας στην θέση της μέσα στη βιτρίνα να τροφοδοτείται με ρεύμα το φωτιστικό.)

- Βλ. Σχ. λ04/1.2Π, λ04/2.2Π, λ04/3.2Π, λ04/4.2Π, λ04/5.2Π [X:1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,12,15,22,24, Ειδ.Τ.Προ. (6). -#X: 1.2.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[X:1.1+1.2], λ04.2Π[X: 1.2], λ04/1.2Π, λ04/2.2Π, λ04/3.2Π, λ04/4.2Π. Εικ. Τ1 σ. 11,12,15,22,24, Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7).

-#X: 1.2, (ΕΕ2: ΕΜ2, ΕΜ3, ΕΕ3: ΕΜ1, ΕΜ2, ΕΜ4, ΕΜ5, ΕΜ6, ΕΜ7).[5τεμ.]

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΕΞΙ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 6.400,00

7. Σταθερή περίοπτη βιτρίνα ξύλινη με το φωτισμό, βάση 59/250/Υ260εκ και οξυκόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς .

Γ τύπος. (1 τεμ.) (§2/5.4 και §3.2/α.6 τεχνικής περιγραφής)

Αποτελείται από

α. Ξύλινη περιμετρική βάση 59/250/Υ23εκ , αποτελούμενη από σταθερό επί του δαπέδου πλαίσιο, από μασίφ ξύλο οξυάς, με πατούρα για την επικάλυψη του γυάλινου καλύμματος. Η μία (στενή) πλευρά του πλαισίου είναι αφαιρούμενη (με allen) για το άνοιγμα της βιτρίνας. Εσωτερικώς του πλαισίου πατάει επί του δαπέδου κιβωτιόσχημη πλατφόρα από MDFZF,

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

εξωτερικά επενδεδυμένη με καπλαμά οξιάς, με σχισμές εξαερισμού περιμετρικώς, με θυρίδα από τη μία πλευρά για πρόσβαση στο εσωτερικό του (για τοποθέτηση μετασχηματιστή και κασέτας ρύθμισης υγρασίας) και στην κάτω της επιφάνεια ballunits, για ολίσθηση επί του δαπέδου. Ξύλινη κινούμενη πλατφόρμα εκθεμάτων. Η άνω επιφάνεια της πλατφόρμας φέρει γκινισιές για την τοποθέτηση του βάρους από πλεξιγκλάς. Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές).

β. Το βάθρο εκθεμάτων θα είναι από πλεξιγκλάς 8 χιλ., χυτό, γαλακτόχρωμο, με μη ορατές κολλήσεις και συνδέσεις με μεταλλικά κλιπς και σχήμα σύμφωνα με τα σχέδια. Θα αφαιρείται τμηματικά για την επίσκεψη των μέσα σε αυτό φωτιστικών.

γ. Το κάλυμμα θα είναι από 5 ειδικούς υαλοπίνακες 10χιλ. (5+5), από τους οποίους οι 4 θα είναι σταθερά μεταξύ τους συγκολλημένοι σε ορθογώνια παραλληλεπίπεδα διαφορετικών μεγεθών και ο 5ος θα είναι ανοιγόμενος, με μεντεσέδες ειδικούς για υαλοπίνακες βιτρινών (οι μεντεσέδες θα εγκριθούν από την επίβλεψη ως προς την λειτουργικότητα και την αισθητική τους). Η στεγανότητα του εσωτερικού χώρου της βιτρίνας θα διασφαλίζεται με την τοποθέτηση σιλικονούχων παρεμβυσμάτων περιμετρικώς στα σόκορα των σταθερών υαλοπινάκων, επί των οποίων εφάπτεται ο κινητός-ανοιγόμενος υαλοπίνακας. Η μία κινητή ακμή του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα φέρει σιλικονούχο ή πολυκαρβονικό προφίλ με μαγνήτη για σταθερή εφαρμογή του επί του ακίνητου υαλοπίνακα. Στο άνω άκρο της κινητής ακμής του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα τοποθετηθεί κλειδαριά υαλοπίνακα με πείρο, ασφαλείας, ειδική για γυάλινες βιτρίνες, μικρών διαστάσεων και διακριτικής μορφής.

δ. Το βάθρο από πλεξιγκλάς θα φωτίζεται ομοιόμορφα εσωτερικώς από ειδικά κατασκευασμένο φωτιστικό, όπως παρακάτω:

Μονάδα εσωτερικού διακοσμητικού φωτισμού σταθερής περίοπτης βιτρίνας, με ταινίες LED. Για βιτρίνα τύπου Γ (βάση 59/250εκ, και οξυκόρυφο βάθρο πλεξιγκλάς). (στα σχέδια βλ. Φ.5).

Περιλαμβάνει βάση στερέωσης φωτιστικών (από λαμαρίνα ή αλουμίνιο ή πλεξιγκλάς), ταινία LED επικολλημένη σε παράλληλες σειρές στη βάση, μετασχηματιστή, ΟΤ DIM και ποτενσιόμετρο.

Η βάση στερέωσης φωτιστικών αποτελείται από κατακόρυφα φύλλα (από λαμαρίνα ή αλουμίνιο ή τοπικά και πλεξιγκλάς), τα οποία σχηματίζουν ενιαίο σώμα που απέχει από το πλεξιγκλάς κατά το δυνατόν ομοιόμορφα σύμφωνα με τα σχέδια.

Η ταινία LED επικολλάται σε οριζόντιες σειρές, με ίση ή, αν χρειάζεται, σταδιακά μεταβαλλόμενη μεταξύ τους απόσταση, τόσο στις κατακόρυφες όσο και στην επάνω οριζόντια επιφάνεια της βάσης, έτσι ώστε να φωτίζουν κατά το δυνατόν ομοιόμορφα την επιφάνεια πλεξιγκλάς. Για το έλεγχο του ομοιόμορφου φωτισμού θα γίνουν δοκιμές σε πλήρες μοντέλο μιας τυπικής βιτρίνας, όπου μπορούν να επέλθουν μικρομεταβολές, και μετά θα γίνει η κατασκευή των μονάδων. Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση για λειτουργία. (Σύνδεση με απολήξεις καλωδίων στο δάπεδο, που έχουν προβλεφθεί από την εργολαβία κατασκευής του κτιρίου. Συμπεριλαμβάνεται η αφαιρετή καλωδίωση, με τα απαραίτητα φως ή, εναλλακτικά, επαφή κουμπώματος κινητής πλατφόρμας με βυθιζόμενο ακροδέκτη, ώστε με την μετακίνηση της πλατφόρμας στην θέση της μέσα στη βιτρίνα να τροφοδοτείται με ρεύμα το φωτιστικό.)

- Βλ. Σχ. λ05.2Π [Χ:1.2], Εικ. Τ1 σ.11,12,15,18,19,20, Ειδ.Τ.Προ. (6). -#Χ: 1.2., βλ. §2/7.

- Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[Χ:1.1+1.2], λ05.2Π[Χ: 1.2], Εικ. Τ1 σ.11,12,15,18,19,20, Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). -#Χ: 1.2, (ΕΕ1: ΕΜ1).

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΕΙΚΟΣΙ ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 22.450,00

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

8. Σταθερές περίοπτες τριγωνικές βιτρίνες ξύλινες, Δ τύπος με το φωτισμό. (6 τεμ.) (§2/8 και §3.2/α.7 τεχνικής περιγραφής). Οι βιτρίνες θα τοποθετηθούν καταλλήλως στο υπερυψωμένο δάπεδο με κρυφή στερέωση τους στην πλάκα σκυροδέματος και με έτοιμη παροχή ρεύματος, από προηγούμενη εργολαβία.

Αποτελούνται από **α.** ξύλινη περιμετρική, τριγωνική, βάση σταθερή με αφαιρούμενη μία πλευρά, **β.** κινούμενη πλατφόρμα εκθεμάτων **γ.** κάλυμμα από ειδικούς υαλοπίνακες με ανοιγόμενο έναν από αυτούς **δ.** φωτισμό

α. Ξύλινη περιμετρική τριγωνική βάση αποτελούμενη από σταθερές επί του δαπέδου τραβέρσες, από MDFZF 30 χιλ., εξωτερικά επενδεδυμένη με καπλαμά όπως οι σανίδες του δαπέδου, με κάτω σκοτία και με άνω πατούρα για την επικάλυψη του γυάλινου καλύμματος. Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές). Η μία (στενή) πλευρά του τριγώνου είναι αφαιρούμενη (με allen) για το άνοιγμα της βιτρίνας.

β. Εσωτερικώς της τριγωνικής βάσης, κατασκευάζεται κινητή πλατφόρμα από πλαίσιο κοιλοδοκών 30/60 και 30/30, με περιστρεφόμενες ρόδες και κεντρικό διαμήκη οδηγό (λάμα 60/4) ολίσθησης της πλατφόρμας μέσα σε σιδηρά διατομή U, βιδωμένη καταλλήλως επί του δαπέδου (πλάκα σκυροδέματος ή σκελετό υπερυψωμένου πατώματος). Επάνω στο σιδηρό πλαίσιο στερεώνεται πλάκα από κόντρα πλακάξ συνολικού πάχους 50χιλ. Αυτή συντίθεται από εσωτερικό κάναβο λευκής ξυλείας 80/80 χιλ. πρεσσαρισμένον μεταξύ δύο φύλλων MDFZF 6+6 χιλ., στα ορατά σόκορα μασίφ σημάδα 6 χιλ και εξωτερικώς καπλαμισμένη, στην ορατή πλευρά με καπλαμά σημάδας 1 χιλ. Όλες οι ακμές θα είναι ελαφρότατα σπασμένες. Σε τρία σημεία της πλάκας από κόντρα πλακάξ θα είναι βυθισμένα μεταλλικά κουτιά 40/30/6 εκ. με αφαιρούμενο κάλυμμα διάτρητου ανοξειδωτου χάλυβα ηλεκτροστατικής βαφής, συνεπίπεδο με την άνω επιφάνεια της πλάκας, για την τοποθέτηση κασετών ρύθμισης υγρασίας. Περιμετρικώς της πλάκας θα στερεωθούν οι προβολείς LED, βλ. άρθρο §2/7. Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές).

γ. Το γυάλινο κάλυμμα, στερεωμένο στις πατούρες των περιμετρικών ξύλινων τραβερσών, θα είναι από 4 ειδικούς υαλοπίνακες 10 χιλ (5+5), από τους οποίους οι 3 θα είναι σταθερά μεταξύ τους συγκολλημένοι και ο 4ος θα είναι ανοιγόμενος, με μεντεσέδες ειδικούς για υαλοπίνακες βιτρινών (οι μεντεσέδες θα εγκριθούν από την επίβλεψη ως προς την λειτουργικότητα και την αισθητική τους). Η στεγανότητα του εσωτερικού χώρου της βιτρίνας θα διασφαλίζεται με την τοποθέτηση σιλικονούχων παρεμβυσμάτων περιμετρικώς στα σόκορα των σταθερών υαλοπινάκων, επί των οποίων εφάπτεται ο κινητός-ανοιγόμενος υαλοπίνακας. Η μία κινητή ακμή του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα φέρει σιλικονούχο ή πολυκαρβονικό προφίλ με μαγνήτη για σταθερή εφαρμογή του επί του ακίνητου υαλοπίνακα. Στο άνω άκρο της κινητής ακμής του ανοιγόμενου υαλοπίνακα θα τοποθετηθεί κλειδαριά υαλοπίνακα με πείρο, ασφαλείας, ειδική για γυάλινες βιτρίνες, μικρών διαστάσεων και διακριτικής μορφής.

δ. Προβολείς LED, κατευθυνόμενοι, με βιδωτή βάση, για τοπικό φωτισμό στο εσωτερικό της βιτρίνας. Συμπεριλαμβάνεται η καλωδίωση που συνδέει κάθε προβολέα με το δίκτυο παροχής ρεύματος, το οποίο έχει προβλεφθεί από την εργολαβία κατασκευής του κτιρίου, για τροφοδότηση των συγκεκριμένων φωτιστικών. Περιλαμβάνουν προβολάκι LED, σε αρθρωτή βάση στερεωμένη με βίδες στο ξύλινο υπόβαθρο και ντίμμερ. Προμήθεια και τοποθέτηση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ02.2Π [X:1.1+1.2], λ06.2Π [X:1.3] , Εικ. Τ1 σ. 11,12,13,14,20, Ειδ.Τ.Προ. (6). - #X: 1.2, 1.3 -Βλ. Σχ. ΓΣ02.2Π, ΓΛ02.2Π[X:1.3], λ06.2Π[X:1.3], Εικ. Τ1 σ. 30,31,32, Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). -#X: 1.3, (ΕΕ5: EM5-EM10).

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΔΕΚΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΚΑΤΟΝ ΕΙΚΟΣΙ ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 10.120,00

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

9. Επίτοιχες βιτρίνες, ξύλινες, με κάλυμμα πλεξιγκλάς με το φωτισμό. (4 τεμ.) (§3.2/α.8 τεχνικής περιγραφής)

α. Ξύλινη βάση ορθογωνική 23 χ 35 εκ., από MDFZF 16 χιλ., με κάτω ντουλάπι για τοποθέτηση κασέτας αφύγρανσης, επάνω πρόσθετη βάση για δημιουργία πατούρας και τοποθέτηση εκθέματος.

Στερέωση στον τοίχο γυψοσανίδας. Βαφή όπως ο τοίχος γυψοσανίδας.

β. Κάλυμμα από πλεξιγκλάς 6-8 χιλ., χυτό, διαφανές, με μη ορατές κολλήσεις και σχήμα σύμφωνα με τα σχέδια. Θα αφαιρείται ολόκληρο από επάνω για την επίσκεψη των μέσα σε αυτό εκθεμάτων. Θα στερεώνεται πλευρικά για ασφάλεια με βίδες Allen.

γ. Προβολείς LED, κατευθυνόμενοι, με βιδωτή βάση, για τοπικό φωτισμό στο εσωτερικό της βιτρίνας. Συμπεριλαμβάνεται η καλωδίωση που συνδέει κάθε προβολέα με το δίκτυο παροχής ρεύματος, το οποίο έχει προβλεφθεί από την εργολαβία κατασκευής του κτιρίου, για τροφοδότηση των συγκεκριμένων φωτιστικών. Περιλαμβάνουν προβολάκι LED, σε αρθρωτή βάση στερεωμένη με βίδες στο ξύλινο υπόβαθρο και ντίμμερ. Προμήθεια και τοποθέτηση.

-Βλ. Σχ. ΓΣ02.2Π, ΓΛ02.2Π [Χ:1.3], Λ18.2Π [Χ:1.3], Εικ. Τ1 σ. 30,31,32, Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). -#Χ: 1.3, (ΕΕ5: ΕΜ9/4, ΕΜ10/5, ΕΜ11/18, ΕΜ12/22).

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 280,00

10. Τραπεζοβιτρίνες, ξύλινες, διαστάσεων, 0,65 χ 4,0 μ, με συρτάρι εκθεμάτων, σταθερό υαλοπίνακα, εσωτερικό φωτισμό και χωριστό διαμέρισμα για τοποθέτηση οθόνης Η/Υ. (4 τεμ.) (§4.2/α.1 τεχνικής περιγραφής)

Τα 4 πόδια (70/70 χιλ.) και το πλαίσιο της άνω επιφάνειας (30/70 χιλ.) από μασίφ ξύλο οξιάς. Οι 3 πλευρικές σταθερές επιφάνειες (τραβέρσες) και η τέταρτη κινητή πλευρική επιφάνεια (του συρταριού) (30 χιλ.) καθώς και ο πάτος του συρταριού (18 χιλ.) από MDFZF, με επένδυση καπλαμά οξιάς. Ο σταθερός πάτος της τραπεζοβιτρίνας (18 χιλ.) από MDFZF. Το συρτάρι θα ασφαλίσει με βίδες allen, ή παρόμοιο τρόπο. Το συρτάρι θα σύρεται (μαζί με τα επάνω σε αυτό εκθέματα) σε πρόβολο 100%, για επίσκεψη του εσωτερικού της βιτρίνας, με τη βοήθεια τηλεσκοπικών μηχανισμών για ξύλινα συρτάρια, (κατάλληλων και για κάτω-οριζόντια τοποθέτηση). Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές).

Το πλαίσιο της άνω επιφάνειας (30/70 χιλ.) θα έχει πατούρα, μέσα στην οποία θα τοποθετηθεί ειδικός υαλοπίνακας 10 χιλ. (5+5), επικολλημένος στεγανά στην πατούρα με ταινία σιλικόνης και 3 χιλ. γέμισμα με υγρή σιλικόνη.

Για ενίσχυση της ακαμψίας θα τοποθετηθεί κάτω από την βιτρίνα πλαίσιο από σιδερογωνία 35/35 χιλ. βαμμένη στο χρώμα της βιτρίνας.

Στο μικρό διαμέρισμα της τραπεζοβιτρίνας μήκους 4,0 μ. θα τοποθετηθεί είτε ειδικός υαλοπίνακας 10 χιλ. (5+5), επικολλημένος στεγανά στην πατούρα με ταινία σιλικόνης και 3 χιλ. γέμισμα με υγρή σιλικόνη, είτε μεταλλική πλάκα, ανοξείδωτου χάλυβα ή χαλυβδολαμαρίνας ηλεκτροστατικής βαφής 1 χιλ., με ένθετη οθόνη Η/Υ (ο Η/Υ δεν περιλαμβάνεται στο παρόν Άρθρο).

Ο εσωτερικός φωτισμός της βιτρίνας θα γίνεται με περιμετρικά, κάτω από το πλαίσιο της άνω επιφάνειας (30/70 χιλ.), τοποθετημένα γραμμικά γωνιακά φωτιστικά, τριγωνικής διατομής LED. Ο μετασχηματιστής και το ποτενσιόμετρο τοποθετούνται σε μεταλλικό πλακέ κουτί με θύρα επίσκεψης αναρτημένο στην κάτω επιφάνεια της τραπεζοβιτρίνας.

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[Χ:1.1+1.2], Λ14.2Π[Χ:1.2], Λ15.2Π[Χ:1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,12,15, 17,20, Ειδ.Τ.Προ.(6). -#Χ: 1.2, (ΕΕ1: ΕΜ4, ΕΜ5, ΕΜ6, ΕΕ2: ΕΜ7, ΕΜ8, ΕΕ3: ΕΜ9, ΕΜ10, ΕΕ4: ΕΜ4, ΕΜ5, ΕΜ6).

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 2.850,00

11. Τραπεζοβιτρίνες, ξύλινες, διαστάσεων 0,65 x 3,34 μ, με συρτάρι εκθεμάτων, σταθερό υαλοπίνακα και εσωτερικό φωτισμό. (8 τεμ.) (§4.2/α1 τεχνικής περιγραφής)

Τα 4 πόδια (70/70 χιλ.) και το πλαίσιο της άνω επιφάνειας (30/70 χιλ.) από μασίφ ξύλο οξιάς. Οι 3 πλευρικές σταθερές επιφάνειες (τραβέρσες) και η τέταρτη κινητή πλευρική επιφάνεια (του συρταριού) (30 χιλ.) καθώς και ο πάτος του συρταριού (18 χιλ.) από MDFZF, με επένδυση καπλαμά οξιάς. Ο σταθερός πάτος της τραπεζοβιτρίνας (18 χιλ.) από MDFZF. Το συρτάρι θα ασφαλίσει με βίδες allen, ή παρόμοιο τρόπο. Το συρτάρι θα σύρεται (μαζί με τα επάνω σε αυτό εκθέματα) σε πρόβολο 100%, για επίσκεψη του εσωτερικού της βιτρίνας, με τη βοήθεια τηλεσκοπικών μηχανισμών για ξύλινα συρτάρια, (κατάλληλων και για κάτω-οριζόντια τοποθέτηση). Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές).

Το πλαίσιο της άνω επιφάνειας (30/70 χιλ.) θα έχει πατούρα, μέσα στην οποία θα τοποθετηθεί ειδικός υαλοπίνακας 10 χιλ. (5+5), επικολλημένος στεγανά στην πατούρα με ταινία σιλικόνης και 3 χιλ. γέμισμα με υγρή σιλικόνη.

Για ενίσχυση της ακαμψίας θα τοποθετηθεί κάτω από την βιτρίνα πλαίσιο από σιδερογωνία 35/35 χιλ. βαμμένη στο χρώμα της βιτρίνας.

Στο μικρό διαμέρισμα της τραπεζοβιτρίνας μήκους 4,0 μ. θα τοποθετηθεί είτε ειδικός υαλοπίνακας 10 χιλ. (5+5), επικολλημένος στεγανά στην πατούρα με ταινία σιλικόνης και 3 χιλ. γέμισμα με υγρή σιλικόνη, είτε μεταλλική πλάκα, ανοξειδωτου χάλυβα ή χαλυβδολαμαρίνας ηλεκτροστατικής βαφής 1 χιλ., με ένθετη οθόνη Η/Υ (ο Η/Υ δεν περιλαμβάνεται στο παρόν Άρθρο).

Ο εσωτερικός φωτισμός της βιτρίνας θα γίνεται με περιμετρικά, κάτω από το πλαίσιο της άνω επιφάνειας (30/70 χιλ.), τοποθετημένα γραμμικά γωνιακά φωτιστικά, τριγωνικής διατομής LED. Ο μετασχηματιστής και το ποτενσιόμετρο τοποθετούνται σε μεταλλικό πλακέ κουτί με θύρα επίσκεψης αναρτημένο στην κάτω επιφάνεια της τραπεζοβιτρίνας.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[Χ:1.1+1.2], Λ14.2Π[Χ:1.2], Λ15.2Π[Χ:1.2], Εικ. Τ1 σ.11,12,15, 17,20, Ειδ.Τ.Προ.(6). -#Χ: 1.2, (ΕΕ1: ΕΜ4, ΕΜ5, ΕΜ6, ΕΕ2: ΕΜ7, ΕΜ8, ΕΕ3: ΕΜ9, ΕΜ10, ΕΕ4: ΕΜ4, ΕΜ5, ΕΜ6).

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 2.300,00

12. Κεκλιμένη επιφάνεια προβολής- (1 τεμ.) (4.2/α.2 τεχνικής περιγραφής)

από κόντρα πλακάξ θαλάσσης 1,20/1,60, πάχους 30χιλ. με καπλαμά σημύδας και άνω μεταλλική ανακλαστική επιφάνεια ηλεκτροστατικής βαφής 1,20/1,60. Στην επαφή με το δάπεδο σκοτία με σιδηρογωνία 20/20/3 χιλ. Βαφή ξύλου με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές).

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[Χ:1.1+1.2], Λ16.2Π[Χ:1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,12,15,16, Ειδ.Τ.Προ. (1.1). -#Χ: 1.2.

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 260,00

13. Τραπεζοβιτρίνες, μεταλλικές. (15 τεμ.) (§4.2/β.1 τεχνικής περιγραφής)

Τραπεζοβιτρίνες μεταλλικές με συρτάρι εκθεμάτων και σταθερό υαλοπίνακα. Τα ποδαρικά αποσυναρμολογούνται για εύκολη μεταφορά και αποθήκευση.

Τέσσερα πόδια, από συγκολλημένες λάμες 3χιλ. σε σχήμα σταυρού 30/30 χιλ., με μεταλλικό πάτο Φ 25 χιλ. με από κάτω επικολλημένο δίσκο Φ 25 χιλ, από λάστιχο ή άλλο πλαστικό υλικό. Τα πόδια είναι επικολλημένα σε μεταλλικό πλαίσιο αφαιρετό, συνδεδεμένο με βίδες με τη βάση της βιτρίνας. Για πρόσθετη σταθεροποίηση, τοποθετούνται διαγώνιες ντίζες με εντατήρες.

Η σκάφη κατασκευάζεται από λαμαρίνα 3 χιλ., με πάτο από λαμαρίνα 2 χιλ. επικολλημένα σε πλαίσιο-βάση από περιμετρικές και εγκάρσια κοιλοδοκό 30/30/3 χιλ. Περιμετρικές γωνίες 20/20/2 χιλ. δημιουργούν το άνω τελείωμα-ενίσχυση της σκάφης, ενώ παράλληλα δημιουργούν και τις πατούρες για του ειδικούς υαλοπίνακες. Το συρτάρι κατασκευάζεται από λαμαρίνα 3 χιλ., εφαρμόζει απολύτως στην σκάφη για να μη διακρίνεται από τη λοιπή περιμετρική της επιφάνεια, ολισθαίνει σε τηλεσκοπικούς μηχανισμούς, με φρένο και έξοδο 100%, και ασφαλίζει-στεγανοποιείται με 4-6 βίδες allen ή άλλον παρόμοιο τρόπο.

Όλα τα σιδερένια μέρη είναι τριμμένα με σβούρα, με ελεγχόμενη πίεση, ώστε να προκύψει πατίνα ανομοιόμορφης επιφάνειας, η οποία, ενδέχεται, κατόπιν δοκιμής, να ενισχυθεί με πρόσθετη επάλειψη χρώματος και προσεκτικό σκούπισμα, για επίτευξη μαυρο-ασημένιας απόχρωσης. Τελικά, οι σιδερένιες επιφάνειες θα περαστούν με βερνίκι μετάλλου, ματ.

Στην περιμετρική πατούρα 20/20/3 του άνω τελειώματος της σκάφης, θα τοποθετηθεί ειδικός υαλοπίνακας 10χιλ. (5+5), επικολλημένος στεγανά με ταινία σιλικόνης και περιμετρικά γέμισμα 3 χιλ. με υγρή σιλικόνη, επάνω σε προφίλ 4/18χιλ. Teflon ή παρόμοιου υλικού, το οποίο θα έχει επικολληθεί στην βάση της πατούρας.

Η όλη κατασκευή θα έχει απόλυτη εφαρμογή, στεγανότητα και ευστάθεια καθώς και αισθητικά τέλειο φινίρισμα των μεταλλικών στοιχείων και της επιφάνειάς τους.

-Βλ. Σχ. ΓΣ03.2Π, Λ19.2Π[Χ:1.4], Εικ. Τ1 σ. 35,36,38,39, Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). -#Χ: 1.4
Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΕΝΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 2.550,00

14. Κινητές περίοπτες βιτρίνες, μεταλλικές, όρθιες, με ανοιγόμενο γυάλινο φύλλο 50/50 εκ. (2 τεμ.) (§4.2/β.2 τεχνικής περιγραφής)

Μεταλλικό πλαίσιο βάσης από κοιλοδοκό 60/30/3 χιλ., εξωτερικά επενδεδυμένο με λαμαρίνα 2 χιλ., η οποία διαμορφώνει και τα 4 πόδια στήριξης της βιτρίνας. Το κενό 100 χιλ. μεταξύ πλαισίου βάσης και δαπέδου χρησιμεύει για την ανύψωση και μεταφορά της βιτρίνας με ανυψωτικό μηχάνημα.

Επάνω στο πλαίσιο βάσης τοποθετείται πεντάεδρο ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο πλαίσιο από σιδερογωνιές 20/20/2 χιλ., το οποίο δέχεται, με κόλληση μη τοξικής, αντιμouχλικής σιλικόνης, τους ειδικούς υαλοπίνακες. Εσωτερικώς στις γωνίες επικολλάται με την ίδια σιλικόνη προφίλ αλουμινίου Γ, ηλεκτροστατικής βαφής, 2χιλ. για κάλυψη των αρμών

Ο πάτος της βιτρίνας αποτελείται από φύλλο MDFZF, 18 χιλ., τοποθετημένο βιδωτά, με πατούρα συνεπίπεδα με τις περιμετρικές σιδερογωνιές 20/20/2 της βάσης.

Ο υαλοπίνακας της οροφής επικολλάται στεγανά με ταινία σιλικόνης στο σιδερένιο πλαίσιο οροφής 20/20/2, και περιμετρικά γέμισμα 3 χιλ. με υγρή σιλικόνη.

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

Οι 3 σταθεροί περιμετρικοί υαλοπίνακες επικολλώνται με μη τοξική, αντιμouχλική σιλικόνη επί των σιδερογωνιών 20/20/2 χιλ. και στο μικρό μεταξύ τους διάκενο τοποθετείται διπλή σιλικονούχα ταινία, για παραλαβή τυχόν κραδασμών.

Ο τέταρτος («πίσω») πλευρικός υαλοπίνακας είναι ανοιγόμενος, με ειδικούς για υαλοπίνακες μεντεσέδες, στεγανωτικά σιλικονούχα παρεμβύσματα και ασφάλιση με κλειδαριά υαλοπίνακα με πείρο, ασφαλείας. Για την στήριξη των μεντεσέδων του συγκεκριμένου υαλοπίνακα περιμετρικά στο σιδερένιο πλαίσιο Γ 20/20/2 χιλ., τοποθετείται επικολλημένο μεταλλικό ή αλουμινένιο προφίλ, διατομής ~8/15 χιλ.

Όλα τα σιδερένια μέρη είναι τριμμένα με σβούρα, με ελεγχόμενη πίεση, ώστε να προκύψει πατίνα ανομοιόμορφης επιφάνειας, η οποία, ενδέχεται, κατόπιν δοκιμής, να ενισχυθεί με πρόσθετη επάλειψη χρώματος και προσεκτικό σκούπισμα, για επίτευξη μαυρο-ασημένιας απόχρωσης. Τελικά, οι σιδερένιες επιφάνειες θα περαστούν με βερνίκι μετάλλου, ματ.

Η όλη κατασκευή θα έχει απόλυτη εφαρμογή, στεγανότητα και ευστάθεια καθώς και αισθητικά τέλειο φινίρισμα των μεταλλικών στοιχείων και της επιφάνειάς τους.

-Βλ. Σχ. ΓΣ03.2Π, λ20.2Π[Χ:1.4], Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). -#Χ: 1.4.

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 5.300,00

15. Κινητές περίοπτες βιτρίνες, μεταλλικές, όρθιες, με ανοιγόμενο γυάλινο φύλλο 50/80

εκ. (2 τεμ.) - ομοίως με το προηγούμενο άρθρο. (**§4.2/β.2 τεχνικής περιγραφής**)

Μεταλλικό πλαίσιο βάσης από κοιλοδοκό 60/30/3 χιλ., εξωτερικά επενδεδυμένο με λαμαρίνα 2 χιλ., η οποία διαμορφώνει και τα 4 πόδια στήριξης της βιτρίνας. Το κενό 100 χιλ. μεταξύ πλαισίου βάσης και δαπέδου χρησιμεύει για την ανύψωση και μεταφορά της βιτρίνας με ανυψωτικό μηχανήμα.

Επάνω στο πλαίσιο βάσης τοποθετείται πεντάεδρο ορθογώνιο παραλληλεπίπεδο πλαίσιο από σιδερογωνιές 20/20/2 χιλ., το οποίο δέχεται, με κόλληση μη τοξικής, αντιμouχλικής σιλικόνης, τους ειδικούς υαλοπίνακες. Εσωτερικώς στις γωνίες επικολλάται με την ίδια σιλικόνη προφίλ αλουμινίου Γ, ηλεκτροστατικής βαφής, 2χιλ. για κάλυψη των αρμών

Ο πάτος της βιτρίνας αποτελείται από φύλλο MDFZF, 18 χιλ., τοποθετημένο βιδωτά, με πατούρα συνεπίπεδα με τις περιμετρικές σιδερογωνιές 20/20/2 της βάσης.

Ο υαλοπίνακας της οροφής επικολλάται στεγανά με ταινία σιλικόνης στο σιδερένιο πλαίσιο οροφής 20/20/2, και περιμετρικά γέμισμα 3 χιλ. με υγρή σιλικόνη.

Οι 3 σταθεροί περιμετρικοί υαλοπίνακες επικολλώνται με μη τοξική, αντιμouχλική σιλικόνη επί των σιδερογωνιών 20/20/2 χιλ. και στο μικρό μεταξύ τους διάκενο τοποθετείται διπλή σιλικονούχα ταινία, για παραλαβή τυχόν κραδασμών.

Ο τέταρτος («πίσω») πλευρικός υαλοπίνακας είναι ανοιγόμενος, με ειδικούς για υαλοπίνακες μεντεσέδες, στεγανωτικά σιλικονούχα παρεμβύσματα και ασφάλιση με κλειδαριά υαλοπίνακα με πείρο, ασφαλείας. Για την στήριξη των μεντεσέδων του συγκεκριμένου υαλοπίνακα περιμετρικά στο σιδερένιο πλαίσιο Γ 20/20/2 χιλ. τοποθετείται επικολλημένο μεταλλικό ή αλουμινένιο προφίλ, διατομής ~8/15 χιλ.

Όλα τα σιδερένια μέρη είναι τριμμένα με σβούρα, με ελεγχόμενη πίεση, ώστε να προκύψει πατίνα ανομοιόμορφης επιφάνειας, η οποία, ενδέχεται, κατόπιν δοκιμής, να ενισχυθεί με πρόσθετη επάλειψη χρώματος και προσεκτικό σκούπισμα, για επίτευξη μαυρο-ασημένιας απόχρωσης. Τελικά, οι σιδερένιες επιφάνειες θα περαστούν με βερνίκι μετάλλου, ματ.

Η όλη κατασκευή θα έχει απόλυτη εφαρμογή, στεγανότητα και ευστάθεια καθώς και αισθητικά τέλειο φινίρισμα των μεταλλικών στοιχείων και της επιφάνειάς τους.

-Βλ. Σχ. ΓΣ03.2Π, λ20.2Π[Χ:1.4], Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). -#Χ: 1.4.

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΡΙΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 5.300,00

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

16. Κινητές βιτρίνες τοίχου, μεταλλικές, όρθιες, με ανοιγόμενο μεταλλικό φύλλο 50/50 εκ. (2 τεμ.) (§4.2/β.3 τεχνικής περιγραφής)

Ίδια κατασκευή όπως οι κινητές περίοπτες βιτρίνες του §4.2/β.2, με μόνη διαφορά το πίσω ανοιγόμενο φύλλο, το οποίο θα είναι από σιδερένιο πλαίσιο αποτελούμενα από λάμες πάχους 3 χιλ., με σιδερένιο μεντεσέ, μέσα στο οποίο θα επικολληθεί φύλλο MDFZF, 8 χιλ.

-Βλ. Σχ. ΓΣ03.2Π, λ21.2Π[Χ:1.4], Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). -#Χ: 1.4.

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 5.650,00

17. Κινητές βιτρίνες τοίχου, μεταλλικές, όρθιες, με ανοιγόμενο μεταλλικό φύλλο 50/80 εκ. (2 τεμ.) (§4.2/β.3 τεχνικής περιγραφής)

Ίδια κατασκευή όπως οι κινητές περίοπτες βιτρίνες του §4.2/β.2, με μόνη διαφορά το πίσω ανοιγόμενο φύλλο, το οποίο θα είναι από σιδερένιο πλαίσιο αποτελούμενα από λάμες πάχους 3 χιλ., με σιδερένιο μεντεσέ, μέσα στο οποίο θα επικολληθεί φύλλο MDFZF, 8 χιλ.

-Βλ. Σχ. ΓΣ03.2Π, λ21.2Π[Χ:1.4], Ειδ.Τ.Προ. (1.1) ως (1.7). -#Χ: 1.4.

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 5.650,00

18. Κλίμακες (5 τεμ.) (§3.2/β.1 τεχνικής περιγραφής)

από σιδηρές διατομές 40/80, 40/40 και Φ33 χιλ., όπως στο σχέδιο. Τέλειο φινίρισμα με στόχο μη ορατές συγκολλήσεις. Αντισκωριακή προστασία και βαφή με οικολογικό χρώμα σατινέ (για απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δείγμα).

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, λ12.2Π[Χ: 1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,13,14, Ειδ.Τ.Προ. (1.2). -#Χ: 1.2.

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΔΥΟ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 2.400,00

19. Ελεύθερα ιστάμενοι ειδικοί υαλοπίνακες 10 χιλ. (5+5) με μεταλλική βάση (4 τεμ.)

(§4.2/γ.2 τεχνικής περιγραφής):

με ενσωματωμένο, μεταξύ των δύο υαλοπινάκων, γραφιστικό με κείμενα και εικόνες. Ο υαλοπίνακας θα είναι πακτωμένος με κατάλληλη κόλλα σε μεταλλική βάση, από λαμαρίνα 5χιλ. ματ ηλεκτροστατικής βαφής (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές).

Η βάση θα βιδωθεί καταλλήλως στο σκελετό του υπερυψωμένου ξύλινου δαπέδου ή απευθείας στην πλάκα σκυροδέματος, με χωνευτές στο μέταλλο βίδες allen.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[Χ:1.1+1.2], λ17.2Π[Χ:1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,15,16,18,21,23,25, Ειδ.Τ.Προ. (1.2), (1.3). -#Χ: 1.2, (ΕΕ1: ΕΜ3, ΕΕ2:ΕΜ6, ΕΕ3:ΕΜ8, ΕΕ4:ΕΜ3).

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 850,00

20. Καθίσματα ξύλινα, από μασίφ ξύλο οξιάς. (10 τεμ.) (§4.1/α.1 τεχνικής περιγραφής)

Ο σκελετός και τα πόδια από μασίφ ξύλο οξιάς, όπως στα σχέδια, οι ακμές λίγο σπασμένες.

Η επιφάνεια καθίσματος από μασίφ οξιά 30 χιλ., οι ακμές ελαφρώς στρογγυλεμένες, με

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

κυκλικό-σφαιρικό κοίλωμα στο κέντρο της επιφάνειας για άνεση καθίσματος, έτσι ώστε το τελικό ορατό περιμετρικό πάχος να είναι περίπου 22-23 χιλ. Κάτω από τα πόδια επικόλληση τεμαχίων τσόχας πάχους 3 χιλ. Όλες οι ξύλινες επιφάνειες βαμμένες με οικολογικό χρώμα και βερνίκι διεισδύσεως, νερού, ώστε να διακρίνεται η υφή του ξύλου (για την απόχρωση > Επίβλεψη, μετά από δοκιμές).

-Βλ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π, Λ13.2Π[Χ:1.2], Εικ. Τ1 σ. 11,12,15,16, -# Χ: 1.2.

Προμήθεια, κατασκευή και τοποθέτηση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 150,00

21. Σκαμπό πτυσσόμενα μουσείου (15 τεμ.) (§4.2/ε.1 τεχνικής περιγραφής)

βιομηχανικά παραγόμενα από έγκυρη εξειδικευμένη διεθνή εταιρεία, ειδικού σχεδιασμού για μουσεία, πολύ ελαφριά (κάτω των 2 κιλών), αλουμίνιο και ύφασμα, χρώμα μαύρο. Περιλαμβάνεται (α) στήριγμα δαπέδου για μικρό αριθμό σκαμπό και (β) τρόλευ για μεταφορά μικρού αριθμού σκαμπό.

Ειδ.Τ.Προ. (10). -#Χ: 1.2., 1.3.

Προμήθεια.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 80,00

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

ΟΜΑΔΑ 2- ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

1. Κασέτες ρύθμισης υγρασίας (92 τεμ.) (§3.2/ε.1 τεχνικής περιγραφής)

Για βιτρίνες όγκου καθαρού (0,6-0,7μ3 / βιτρίνα) > μονές κασέτες, δηλαδή 33-35 εκ. / 11-12εκ./ Η 2-2,5 εκ. Για βιτρίνες όγκου καθαρού (άνω του 1,0μ3) διπλές κασέτες, δηλαδή 33-35 εκ. / 11-12εκ./ Η 4-4,5εκ.

- Βλ. Σχ. λ02.2Π[X:1.1], λ03.2Π[X:1.1+X:1.2], λ04.2Π[X:1.2], λ05.2Π[X:1.2], λ06.2Π[X:1.3], λ14.2Π[X:1.2], λ15.2Π[X:1.2], λ19.2Π[X:1.3] , Ειδ.Τ.Προ. (3). -#X: 1.1, (ΕΙΕ: ΕΜ2, ΕΜ3, ΕΜ4, ΕΜ6, ΕΜ7, ΕΜ8, ΕΜ9).-#X: 1.2. (ΕΕ1: ΕΜ1, ΕΜ2, ΕΜ4-ΕΜ6, ΕΕ2: ΕΜ1-ΕΜ5, ΕΜ7, ΕΜ8, ΕΕ3: ΕΜ1-ΕΜ7, ΕΜ9, ΕΜ10, ΕΕ4: ΕΜ1, ΕΜ2, ΕΜ4-ΕΜ6).

Προμήθεια (η τοποθέτηση δεν θα γίνει)

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΕΞΗΝΤΑ ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 60,00

2. Θερμο-υγρόμετρα, ψηφιακά, μπαταρίας, πολύ μικρού μεγέθους.(12 τεμ.) (§3.2/ε.2 τεχνικής περιγραφής)

Εύρος μετρήσιμης θερμοκρασίας: 0° - 50° C

Τύπος μπαταρίας : 1x CR2025

Μέγιστη διάσταση (πλάτος 8cm, Ύψος 8cm Βάθος 1.3cm)

-Βλ. Σχ λ02.2Π[X:1.1], λ03.2Π[X:1.1+X:1.2], λ04.2Π[X:1.2], λ05.2Π[X:1.2], λ06.2Π[X:1.3], λ14.2Π[X:1.2], λ15.2Π[X:1.2], λ19.2Π[X:1.3], Ειδ.Τ.Προ. (2). -# X: 1.1, 1.2, 1.3, 1,4

(θα τοποθετούνται δειγματοληπτικά από ένα τεμάχιο σε δύο βιτρίνες από κάθε τύπο και σε κάθε χώρο, δηλαδή π.χ. δύο τεμ. σε δύο βιτρίνες τύπου Α στον Χ:1.2 κ.ο.κ.)

Μόνο προμήθεια (η τοποθέτηση δεν θα γίνει).

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΟΓΔΟΝΤΑ ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 80,00

3. Οθόνη αφής επιτραπέζια (4 τεμ.) (§4.2/δ.1 τεχνικής περιγραφής)

Οθόνη Αφής 10 σημείων

Διάσταση οθόνης: 23"

Σκληρός δίσκος: 128GB SSD

Τύπος μνήμης : DDR4 – 2400MHz

Επεξεργαστής : Core i3-7100T (3.40GHz)

Μνήμη : 4GB

Δίκτυο : Ethernet 10 / 100 / 1000, Wi-Fi, BT

Περιλαμβάνει : πληκτρολόγιο, ποντίκι, ηχεία και Web camera

Επιπρόσθετα : 3.5 mm Combo port x1, USB 3.0 x2, USB 2.0 x3, RJ45 port x1, Card reader 6 in 1, HDMi port x1, Full HD 10-point Multitouch border-less display, USB keyboard & mouse, Camera 1080p

Εγγύηση : 12 μήνες

Τύπος εγγύησης : On Site - Response Next Business Day

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[X:1.1+1.2], λ15.2Π[X:1.2], Ειδ.Τ.Πρ. (7.) . -#X: 1.2. (4 τεμ.)

Προμήθεια και εγκατάσταση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ : ΧΙΛΙΑ ΕΚΑΤΟΝ ΕΒΔΟΜΗΝΤΑ ΕΥΡΩ
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 1.170,00

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

4. Συσκευές προβολής εικόνας/βίντεο – τεχνολογίας smart-tv (6 τεμ.) (§4.2/δ.2 τεχνικής περιγραφής)

Τεχνολογία : 3LCD

Ανάλυση : $\geq 1920 \times 1200$

Φωτεινότητα : ANSI ≥ 5.400 Lumens Normal)

Μέγιστη Διάρκεια Ζωής Λάμπας σε normal mode : $\geq 5,000$ ώρες (Eco) / 4,000 ώρες (Normal)

Αντίθεση : $\geq 10.000:1$ (Normal)

Μέγεθος προβολής : 40 ίντσες – 400 ίντσες

Θόρυβος : ≤ 35 σε Normal mode

Αναλογία οθόνης : 16:10

Θύρες : Hdmi x2 , Rgb x2 , Video in , Monitor out , Audio in , Audio out , Serial in ,

Remote in x2 , Lan , usb

Άλλα χαρακτηριστικά :

- Να είναι δυνατή η εγκατάσταση σε οροφή
- Μετάδοση full HD video, ήχου μέσα από cat 5e ή καλύτερου καλωδίου για αποστάσεις μέχρι 150μ.
- Διαχείριση μέσα από δίκτυο LAN
- Παρακολούθηση πολλαπλών προβολέων και διαχείριση από λογισμικό.

Τηλεχειριστήριο : περιλαμβάνεται

Εγγύηση σε έτη : \geq ένα (1) έτος

Βάση οροφής : έξτρα εξάρτημα – περιλαμβάνεται

Επίσης περιλαμβάνονται : Καλώδιο ρεύματος , ασύρματο τηλεχειριστήριο , μπαταρίες, λογισμικό (Παρακολούθηση πολλαπλών προβολέων και διαχείριση)

-Βλ. Σχ. ΓΛ03.2Π, ΓΛ04.2Π, Ειδ.Τ.Πρ. (8.), -#X: 1.1, 1.2., 1.3. 1.4. [6τεμ.]

Προμήθεια και εγκατάσταση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΤΕΣΣΕΡΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΕΝΝΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 4.290,00

5. Οθόνη ενσωματωμένη 19"[4.τεμ.] (§4.2/δ.3 τεχνικής περιγραφής)

(σε μεταλλικό ή ξύλινο φύλλο ή σε υαλοπίνακα),

Τεχνολογία Οθόνης : IPS

Διαγώνιος : 19

Μέγιστη Ανάλυση : 1280 x 1024

Touch Screen : ναι

Αναλογία αντίθεσης : 5.000.000:1

Built-in power : ναι

Είσοδοι : 1xD-Sub

Σύνδεση με κεντρικό χειριστήριο κτιρίου Βιβλιοθήκης-Μουσείου.

-Βλ. Σχ. ΓΣ01.2Π, ΓΛ01.2Π[X:1.1+1.2], ΓΛ06.2Π[X:1.1+1.2], ΓΛ07.2Π[X:1.1+1.2], ΓΛ08.2Π[X:1.1+1.2], ΓΛ09.2Π[X:1.1+1.2], λ10.2Π[X:1.2], Ειδ.Τ.Πρ. (7.) . -#X: 1.2.

Προμήθεια και εγκατάσταση.

€/τεμ. ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΤΕΤΡΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ

ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 455,00

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

6. Mini PC (1 τεμ.)

Επεξεργαστής :

- Κατασκευαστής Επεξεργαστή Intel
- Μοντέλο Επεξεργαστή Core i3 6η γενιά τουλάχιστον
- Αριθμός πυρήνων Επεξεργαστή 2 τουλάχιστον
- Ταχύτητα Επεξεργαστή 2.30 GHz τουλάχιστον
- Cache >=3 MB

Μνήμη :

- Μέγεθος Μνήμης 4 GB
- Τύπος Μνήμης DDR4

Σκληρός Δίσκος :

- Χωρητικότητα >= 500 GB
Ssd ή Hdd

Δικτύωση :

- Ethernet, Wifi

Κουτί :

- Mini PC

Λοιπά Χαρακτηριστικά: Ενσύρματο (USB) πληκτρολόγιο δίγλωσσο (Ελληνικά και Αγγλικά) , USB Mouse Wheel, Optical, καλώδιο παροχής ρεύματος, όλα τα μέρη να είναι του ίδιου κατασκευαστή

Οθόνη (ελάχιστες απαιτήσεις):

- τεχνολογίας LED,
- Μέγεθος τουλάχιστον 21.5" 16:9, Ανάλυση 1920 x 1080
- Είσοδοι: 1 x DisplayPort, 1x HDMI, 1x D-Sub, 2x USB 3.0, 2x USB 2.0
- Πιστοποιήσεις: TCO, Energy Star, EPEAT Gold, TUV Rheinland (Low Blue Light Content)
- Εγγύηση (μήνες) 36 On Site - Premium Panel Exchange Service

Συνδεσιμότητα : HDMI X1 , USB2 X2, USB3 X 4, VGA (προαιρετικά)

Λειτουργικό / Λογισμικό (εγκατεστημένο) Λειτουργικό σύστημα Windows 10 64bit

Εγγύηση σε έτη ≥ 1 έτος

€/τεμ. **ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΣΑΡΑΝΤΑ ΠΕΝΤΕ ΕΥΡΩ**
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 845,00

7. Workstation για τους 6 video projectors (1 τεμ.)

Μοντέλο / Κωδικός κατασκευαστή : Να αναφερθεί

Κουτί : MINI TOWER

Επεξεργαστής :

- Κατασκευαστής Επεξεργαστή Intel
- Μοντέλο Επεξεργαστή Core i7 8η γενιά τουλάχιστον
- Αριθμός πυρήνων Επεξεργαστή 2 τουλάχιστον
- Ταχύτητα Επεξεργαστή 3.20 GHz τουλάχιστον
- Cache >=3 MB

Μνήμη :

- Μέγεθος Μνήμης 8 GB
- Τύπος Μνήμης DDR4
- Συχνότητα 2400 Mhz

Σκληρός Δίσκος : 1TB / 7200rpm, 128GB / SSD

Δικτύωση :

- Ethernet, Wifi

Λοιπά Χαρακτηριστικά : Ενσύρματο (USB) πληκτρολόγιο δίγλωσσο (Ελληνικά και Αγγλικά) , USB Mouse Wheel, Optical, όλα τα μέρη να είναι του ίδιου κατασκευαστή

Κάρτα γραφικών :

- Σύνδεση με τουλάχιστον 6 προβολείς
- Μνήμη τουλάχιστον 4GB DDR3

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

• PCI Express 3.0 x 16
 Συνδεσιμότητα : USB2 ή USB3 X 2
 Λογισμικό διαχείρισης οθονών : • Μια ή περισσότερες οθόνες προβολής
 • εικονικές δευτερεύουσες οθόνες με γραμμές πλέγματος για να κάνετε καλύτερη χρήση των μεγάλων οθονών
 Οθόνη (ελάχιστες απαιτήσεις) : οθόνη, τεχνολογίας LED, Μέγεθος τουλάχιστον 21.5" 16:9, Ανάλυση 1920 x 1080,
 Είσοδοι: 1 x DisplayPort, 1x HDMI, 1x D-Sub, 2x USB 3.0, 2x USB 2.0
 Πιστοποιήσεις: TCO, Energy Star, EPEAT Gold, TUV Rheinland (Low Blue Light Content)
 Εγγύηση (μήνες) 36 On Site - Premium Panel Exchange Service
 Λειτουργικό / Λογισμικό (εγκατεστημένο) : Λειτουργικό σύστημα Windows 10 64bit

€/τεμ. **ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΤΡΕΙΣ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΔΙΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 3.250,00

8. UPS RACK (1 τεμ.)

Μοντέλο/ Κωδικός Κατασκευαστή : Να αναφερθεί
 Είδος τοποθέτησης : Tower & Rack
 Παρεχόμενη Ισχύς : Παρεχόμενη Ισχύς 6000 Watts /6000 VA
 Τύπος μπρίζας IEC : Ναι
 Αυτονομία Μπαταρίαςσε πλήρες φορτίο: >= 1.5 min, σε μισό φορτίο: >= 8.1 min
 Αριθμός Μπαταριών : 1
 Τοποθέτηση extra μπαταριών : Ναι
 Συνδεσιμότητα : USB & Serial
 Ποσότητα μπριζών : 10
 οθόνη led πληροφοριών : Ναι
 ρυθμίσεις παραμέτρων από απόσταση : Ναι
 Τεχνολογία : On Line
 Καλώδια : για όλες τις εξόδους
 Εγγύηση : Τουλάχιστον 3 χρόνων repair or replace και 2 έτη οι μπαταρίες
 Ύψος =< 4u

€/τεμ. **ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ: ΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΠΕΝΗΝΤΑ ΕΥΡΩ**
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: 5.850,00

9. RACK & παρελκόμενα (στην τιμή περιλαμβάνονται όλα τα ακόλουθα)

(9.1) ΕΠΙΔΑΠΕΔΙΟ RACK 19" (Π600 x Β960)

42U

2 πόρτες "εμπρός & πίσω"

- Αφαιρούμενη πόρτα με επιλογή κατεύθυνσης ανοίγματος πόρτας (αριστερά-δεξιά)
- Αποσπώμενα (2) πλαϊνά καλύμματα με κλειδαριές ασφαλείας
- Ρυθμιζόμενες (4) κολώνες (ικριώματα 19") στήριξης συσκευών (εμπρός-πίσω) με αριθμημένη σήμανση ανά U

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

- ειδικές πλαϊνές σχισμές για την στήριξη (δέσιμο) των "οριζόντιων και κατακόρυφων" καλωδίων.
- Επιλογή πολλαπλών εισόδων (άνω-κάτω) για την εύκολη διέλευση των καλωδίων
- (3) ειδικά ανοίγματα διέλευσης καλωδίων στη βάση του δαπέδου με βούρτσες για προστασία κατά της σκόνης.
- Έτοιμες αναμονές στην άνω βάση για τοποθέτηση 1 έως 4 ανεμιστήρων
- (2) κεντρικά σημεία γειώσεων καθώς και καλώδια γειώσεων στις (2) πόρτες και στο εσωτερικό των ικριωμάτων 19" (εμπρός - πίσω).
- Διαθέτει Ρυθμιζόμενους ρεγουλατόρους (ύψους-ευθυγράμμισης) και
- Βοηθητικές ρόδες

(9.2) 8 Port Multi-Platform Analog KVM

Μέγεθος 1u

Εγγύηση >= 2 χρόνια

Υποστήριξη συστημάτων Windows, Unix, Linux.

Καλώδια 8 x LCD/KVM USB Cable, KVM PS/2 Cable

(9.3) 19" Rack LCD Console

19" TFT

1U

Rack Mount kit

USB port

Numeric Keypad

Power tilt sensor

Integrated touchpad

Allows for Rear Mounting of a KVM Switch in the same rack space

(9.4) PATCH PANEL 19" UTP CAT6 (24 θυρών)

- Ποσότητα: 2 τεμ.

- Εμπρόσθια όψη με πλαστικές πινακίδες χαρτογράφησης των θέσεων του δικτύου και αριθμημένη σήμανση ανά θύρα RJ45

- Αποσπώμενες "οπίσθιες μπάρες" στήριξης για την ταξινόμηση των καλωδίων.

- Περιλαμβάνονται (σετ 4 τεμ.) βίδες με πλαστικές ροδέλες και παξιμάδια ασφαλείας για την στήριξη σε Rack.

- Σύνδεση με εργαλεία IDC: τύπου KRONE και 110 (T568A/B)

- Πιστοποίηση από το διεθνή φορέα UL & ISO 9001-14001

(9.5) ΠΡΙΖΕΣ " ΥΠΟ ΓΩΝΙΑ " UTP - CAT6

- Ποσότητα : 24 τεμάχια

- διαιρούμενους - αποσπώμενους "υπό γωνία 45°" αντάπτορες (25X50mm), για την προστατευμένη τοποθέτηση των patch cords με keystone jacks αντίστοιχης σειράς.

- Εξωτ.διαστάσεις (85X85mm)

- Σύνδεση χωρίς εργαλείο IDC (Toolless).

(9.6) ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΝΑΛΙΑ ΔΑΠΕΔΟΥ

- Ποσότητα 2

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

- Διαστάσεις 75x20
- Συσκευασία 108μ
- Για την τοποθέτηση όλων των καλωδίων (utp - hdmi) που θα χρειαστούν για την εγκατάσταση του ηλεκτρονικού εξοπλισμού

(9.7) ΑΥΤΟΚΟΛΛΗΤΑ ΠΛΑΣΤΙΚΑ ΚΑΝΑΛΙΑ ΔΑΠΕΔΟΥ

- Ποσότητα 2 τεμ.
- Διαστάσεις 20x10
- Συσκευασία 240μ
- Για την τοποθέτηση όλων των καλωδίων (utp - hdmi) που θα χρειαστούν για την εγκατάσταση του ηλεκτρονικού εξοπλισμού

(9.8) ΚΛΙΠΣ RJ-45 (8P8C) UTP / FTP CAT-6 (1000 τεμ.)

- Κατασκευάζονται σύμφωνα με την διεθνή προδιαγραφή FCC 68
- Υλικό κατασκευής: Polycarbonate (PC) σύμφωνα με UL-94V0
- Επαφές: Επιχρύσωση ~ 50μm
- Τύπος καλωδίων: 24-26 AWG Πολύκλωνων καλωδίων

(9.9) PATCH CORDS UTP - CAT6

| | |
|------|--------|
| 0,5μ | 50 τμχ |
| 1μ | 50 τμχ |
| 5μ | 10 τμχ |

(9.10) ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΟ" ΠΟΛΥΠΡΙΖΟ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 8 ΘΕΣΕΩΝ 230V/16A ΓΙΑ RACKS 19"
- (RACK MOUNTED) "1U" "ΑΝΤΙΚΕΡΑΥΝΙΚΟ " – 4 τεμ.

Τάση Λειτουργίας: 230VAC

Χρόνος Αποκοπής < 25ns

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΕΡΤΑΣΕΩΝ

ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΥΠΕΡΕΝΤΑΣΕΩΝ

Καλώδιο προέκτασης 2M με φισ σούκο και ενσωματωμένο μηχανισμό περιστροφής του καλωδίου 90° .

Διακόπτη με φωτεινή ένδειξη λειτουργίας ON-OFF

(9.11) Καλώδια HDMI & αντάπτορες

Ποσότητα 12 τεμ.

Διάσταση 30μ

Hdmi 1.4 Ναι

Αντάπτορες DisplayPort to HDMI 6

(9.12) ΟΡΓΑΝΩΤΗΣ 19" ΔΙΕΛΕΥΣΗΣ & ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ (12 τεμ.)

πλαστικά "περιστρεφόμενα-αποσπώμενα" άγκιστρα συγκράτησης με διαχωριστικά 2 θέσεων

Ύψος : 1U

(9.13) Switch (1 τεμ.)

- Ports 10/100/1000 fixed:

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

- 48
- Rackable: Ναι
- Stackable: Οχι
- Manageable: Ναι
- POE PORTS: 48
- 100/1000X Fiber SFP ports : 4

(9.14) ΚΑΛΩΔΙΑ ΧΑΛΚΟΥ UTP 4 ζευγών CAT6

Μήκος 305μ

Ποσότητα 5

€/τεμ. **ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ :** **ΔΕΚΑΠΕΝΤΕ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΕΞΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: **15.600,00**

10. SERVER (1 τεμ.)

Λειτουργικό σύστημα Microsoft® Windows Server® 2016

Chassis : 2.5" Chassis with up to 8 Hot Plug Hard Drives and Embedded SATA

Επεξεργαστής : Intel Xeon Silver 4114 (2.20 GHz)

Μνήμη : 16GB DDR4-2666Mhz

Raid : 1

HDDs : 4 x HDD 600GB SAS 10k 12Gbps 2.5" HD Hot Plug

Raid controller : Ναι 2gb cache

Διαστάσεις : ≤ 2U

Τύπος Rack mounted : Ναι

Διαθεσιμότητα : Hot-plug hard drives / Hot-plug redundant cooling / Hot-plug redundant power

Power supply : ≥ 750W

Ποσότητα power supply : 2

Υποδοχές : ≥ 2 PCIe 3.0

Κάρτες δικτύου : ≥ 2

Λογισμικό διαχείριση : Ναι

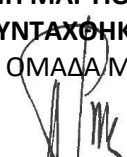
Υποστήριξη Hypervisor : Hyper-V® VMware® vSphere® ESXi™

Support : 5 Year Next Business Day On-site Service

Hyper-v role installed : Ναι

Rack Rails : Ναι

€/τεμ. **ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ :** **ΕΠΤΑ ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΟΚΤΑΚΟΣΙΑ ΕΥΡΩ**
ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ: **7.800,00**

ΚΟΖΑΝΗ ΜΑΡΤΙΟΣ 2022
ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
 ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ

ΤΖΩΝΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
 ΟΜ.ΚΑΘ.ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΑΠΘ

ΠΡΟΜΕΤΡΗΣΗ

| ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ | | | | |
|---|------------------------------------|---|------------------|----------|
| Α/Α | Κ.Α. τεχνικής περιγρα φής | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ | Μον. Μέτρησης | Ποσότητα |
| ΟΜΑΔΑ 1: ΞΥΛΙΝΕΣ-ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ | | | | |
| 1. | §3.1/α.1 | Πύργος πωλητηρίου (για βιβλία) | Τεμ. | 1 |
| 2. | §3.1/γ.1 | Πύργος -βιτρίνα πωλητηρίου (για αντικείμενα) | Τεμ. | 1 |
| 3. | §3.2/α.3 | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες. A1 τύπος. | Τεμ. | 3 |
| 4. | §3.2/α.3 -α | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, A1 τύπος. Υαλοπίνακες ενισχυμένοι με 1 επιπλέον μεμβράνη (όχι πλήρως αντιβανδαλιστικοί). | Τεμ. | 3 |
| 5. | §3.2/α.4 | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες - A2 τύπος | Τεμ. | 4 |
| 6. | §3.2/α.5 | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες. - B τύπος. | Τεμ. | 5 |
| 7. | §3.2/α.6 | Σταθερή περίοπτη βιτρίνα ξύλινη. - Γ τύπος. | Τεμ. | 1 |
| 8. | §3.2/α.7 | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες ξύλινες. - Δ τύπος. | Τεμ. | 6 |
| 9. | §3.2/α.8 | Επίτοιχες βιτρίνες, ξύλινες, με κάλυμμα πλεξιγκλάς. | Τεμ. | 4 |
| 10. | §4.2/α.1 | Τραπεζοβιτρίνες, ξύλινες, διαστάσεων, 0,65 χ 4,0 μ | Τεμ. | 4 |
| 11. | §4.2/α.1 | Τραπεζοβιτρίνες, ξύλινες, διαστάσεων 0,65 χ 3,34 μ | Τεμ. | 8 |
| 12. | §4.2/α.2 | Κεκλιμένη επιφάνεια προβολής. | Τεμ. | 1 |
| 13. | §4.2/β.1 | Τραπεζοβιτρίνες, μεταλλικές. | Τεμ. | 15 |
| 14. | §4.2/β.2 | Κινητές περίοπτες βιτρίνες, μεταλλικές, 50/50/180 , όρθιες, ανοιγόμενο φύλλο: υαλοπίνακας | Τεμ. | 2 |
| 15. | §4.2/β.2 | Κινητές περίοπτες βιτρίνες, μεταλλικές, 50/80/180 , όρθιες, ανοιγόμενο φύλλο: υαλοπίνακας | Τεμ. | 2 |
| 16. | §4.2/β.3 | Κινητές βιτρίνες τοίχου, μεταλλικές, 50/50/180, όρθιες, ανοιγόμενο φύλλο: σιδερένιο πλαίσιο και MDF. | Τεμ. | 2 |
| 17. | §4.2/β.3 | Κινητές βιτρίνες τοίχου, μεταλλικές, 50/80/180 , όρθιες, ανοιγόμενο φύλλο: σιδερένιο πλαίσιο και MDF. | Τεμ. | 2 |
| 18. | §3.2/β.1 | Κατασκευή κλιμάκων | Τεμ. | 5 |
| 19. | §4.2/γ.2 | Ελεύθερα ιστάμενοι ειδικοί υαλοπίνακες | Τεμ. | 4 |
| 20. | §4.1/α.1 | Καθίσματα ξύλινα, από μασίφ ξύλο οξιάς. | Τεμ. | 10 |
| 21. | §4.2/ε.1 | Σκαμπό πτυσσόμενα μουσείου | Τεμ. | 15 |
| ΟΜΑΔΑ 2 : ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ | | | | |
| 1. | §3.2/ε.1 | Κασέτες ρύθμισης υγρασίας | Τεμ. | 92 |
| 2. | §3.2/ε.2 | Θερμο-υγρόμετρα, ψηφιακά | Τεμ. | 12 |

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

| | | | | |
|-----|---------------|---|------|---|
| 3. | §4.2/δ.1 | Οθόνη αφής επιτραπέζια | Τεμ. | 4 |
| 4. | - §4.2/δ.2 | Συσκευές προβολής εικόνας/βίντεο | Τεμ. | 6 |
| 5. | - §4.2/δ.3 | Οθόνη ενσωματωμένη 19" | Τεμ. | 4 |
| 6. | | Mini PC | Τεμ. | 1 |
| 7. | | Workstation για τους 6 video projectors | Τεμ. | 1 |
| 8. | | UPS RACK | Τεμ. | 1 |
| 9. | | RACK και παρελκόμενα | Τεμ. | 1 |
| 10. | | SERVER | Τεμ. | 1 |

ΚΟΖΑΝΗ ΜΑΡΤΙΟΣ 2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ



ΤΖΩΝΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΟΜ.ΚΑΘ.ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΑΠΘ

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

| ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ | | | | | |
|--|---|---------------|----------|----------------------|-----------|
| Α/Α | ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ | Μον. Μέτρ. | Ποσότητα | Τιμή Μονάδας € | Αξία |
| ΟΜΑΔΑ 1: ΞΥΛΙΝΕΣ-ΜΕΤΑΛΙΚΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΕΣ | | | | | |
| 1. | Πύργος πωλητηρίου (για βιβλία) | Τεμ. | 1 | 1.365,00 | 1.365,00 |
| 2. | Πύργος -βιτρίνα πωλητηρίου (για αντικείμενα) | Τεμ. | 1 | 3.120,00 | 3.120,00 |
| 3. | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες. A1 τύπος. | Τεμ. | 3 | 3.450,00 | 10.350,00 |
| 4. | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες, A1 τύπος. Υαλοπίνακες ενισχυμένοι με 1 επιπλέον μεμβράνη (όχι πλήρως αντιβανδαλιστικοί). | Τεμ. | 3 | 3.300,00 | 9.900,00 |
| 5. | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες - A2 τύπος | Τεμ. | 4 | 5.850,00 | 23.400,00 |
| 6. | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες, ξύλινες. - B τύπος. | Τεμ. | 5 | 6.400,00 | 32.000,00 |
| 7. | Σταθερή περίοπτη βιτρίνα ξύλινη. - Γ τύπος. | Τεμ. | 1 | 22.450,00 | 22.450,00 |
| 8. | Σταθερές περίοπτες βιτρίνες ξύλινες. - Δ τύπος. | Τεμ. | 6 | 10.120,00 | 60.720,00 |
| 9. | Επίτοιχες βιτρίνες, ξύλινες, με κάλυμμα πλεξιγκλάς. | Τεμ. | 4 | 280,00 | 1.120,00 |
| 10. | Τραπεζοβιτρίνες, ξύλινες, διαστάσεων, 0,65 χ 4,0 μ | Τεμ. | 4 | 2.850,00 | 11.400,00 |
| 11. | Τραπεζοβιτρίνες, ξύλινες, διαστάσεων 0,65 χ 3,34 μ | Τεμ. | 8 | 2.300,00 | 18.400,00 |
| 12. | Κεκλιμένη επιφάνεια προβολής. | Τεμ. | 1 | 260,00 | 260,00 |
| 13. | Τραπεζοβιτρίνες, μεταλλικές. | Τεμ. | 15 | 2.550,00 | 38.250,00 |
| 14. | Κινητές περίοπτες βιτρίνες 50/50/180, μεταλλικές, όρθιες, ανοιγόμενο φύλλο: υαλοπίνακας | Τεμ. | 2 | 5.300,00 | 10.600,00 |
| 15. | Κινητές περίοπτες βιτρίνες 50/80/180, μεταλλικές, όρθιες, ανοιγόμενο φύλλο: υαλοπίνακας | Τεμ. | 2 | 5.300,00 | 10.600,00 |
| 16. | Κινητές βιτρίνες τοίχου 50/50/180, μεταλλικές, όρθιες ανοιγόμενο φύλλο: σιδερένιο πλαίσιο και MDF. | Τεμ. | 2 | 5.650,00 | 11.300,00 |
| 17. | Κινητές βιτρίνες τοίχου 50/80/180, | Τεμ. | 2 | 5.650,00 | 11.300,00 |

| | | |
|--|--|---------------------------------------|
| ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ ΔΗΜΟΣ ΚΟΖΑΝΗΣ ΔΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΤΜΗΜΑ ΜΕΛΕΤΩΝ | | ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΘΕΣΙΑΚΟΥ ΧΩΡΟΥ |
|--|--|---------------------------------------|

| | | | | | |
|---|--|------|----|-----------|-------------------|
| | μεταλλικές, όρθιες ανοιγόμενο φύλλο: σιδερένιο πλαίσιο και MDF. | | | | |
| 18. | Κατασκευή κλιμάκων | Τεμ. | 5 | 2.400,00 | 12.000,00 |
| 19. | Ελεύθερα ιστάμενοι ειδικοί υαλοπίνακες | Τεμ. | 4 | 850,00 | 3.400,00 |
| 20. | Καθίσματα ξύλινα, από μασίφ ξύλο οξιάς. | Τεμ. | 10 | 150,00 | 1.500,00 |
| 21. | Σκαμπό πτυσσόμενα μουσείου. | Τεμ. | 15 | 80,00 | 1.200,00 |
| | | | | | 294.635,00 |
| ΟΜΑΔΑ 2: ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ | | | | | |
| 1 | Κασέτες ρύθμισης υγρασίας | Τεμ. | 92 | 60,00 | 5.520,00 |
| 2 | Θερμο-υγρόμετρα, ψηφιακά | Τεμ. | 12 | 80,00 | 960,00 |
| 3 | Οθόνη αφής επιτραπέζια | Τεμ. | 4 | 1.170,00 | 4.680,00 |
| 4 | Συσκευές προβολής εικόνας/βίντεο | Τεμ. | 6 | 4.290,00 | 25.740,00 |
| 5 | Οθόνη ενσωματωμένη 19" | Τεμ. | 4 | 455,00 | 1.820,00 |
| 6 | Mini PC | Τεμ. | 1 | 845,00 | 845,00 |
| 7 | Workstation για τους 6 video projectors | Τεμ. | 1 | 3.250,00 | 3.250,00 |
| 8 | UPS RACK | Τεμ. | 1 | 5.850,00 | 5.850,00 |
| 9 | RACK και παρελκόμενα | Τεμ. | 1 | 15.600,00 | 15.600,00 |
| 10 | SERVER | Τεμ. | 1 | 7.800,00 | 7.800,00 |
| | | | | | 72.065,00 |
| ΣΥΝΟΛΟ ΟΜΑΔΩΝ | | | | | 366.700,00 |
| ΦΠΑ 24% | | | | | 88.008,00 |
| ΣΥΝΟΛΟ ΜΕ ΦΠΑ | | | | | 454.708,00 |

ΚΟΖΑΝΗ ΜΑΡΤΙΟΣ 2022

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΜΑΔΑ ΜΕΛΕΤΗΣ



ΤΖΩΝΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
ΟΜ.ΚΑΘ.ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ ΑΠΘ