

ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ  
Δ/ΝΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

ΕΡΓΟ: ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ/ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΟΥ  
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΣΕ ΑΝΤΙΚΑΛΑΜΟ,  
ΚΑΛΑΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΑΤΡΑ

ΤΜΗΜΑ Α: Κτίρια Αντικάλாமου & Καλαμάτας  
ΤΜΗΜΑ Β: Κτίρια Πάτρας

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ : 230.000,00 €

CPV: 45214400-4 Κατασκευαστικές εργασίες για κτίρια  
Πανεπιστημίου

Πληροφορίες: Σ. Σταυροπούλου  
Ταχ. Δ/ση : Ακαδημαϊκού Γ.Κ.Βλάχου, 22131 Τρίπολη  
Τηλέφωνο : 2710 221143  
Αρ. Μελ.: 1/2022

## ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

### Α. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

#### Α1. ΤΜΗΜΑ Α

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται να γίνουν εργασίες οι οποίες αφορούν στην επισκευή/ συντήρηση της μόνωσης του δώματος στο κτίριο της Σχολής Επαγγελματιών Υγείας & Πρόνοιας (κτίριο Β) και Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών στην Καλαμάτα, καθώς και στη διάνοιξη νέων ανοιγμάτων για την εξασφάλιση των επαρκών εξόδων διαφυγής στο κεντρικό -παλαιό κτίριο (κτίριο Α). Τα κτίρια ανήκουν στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου και βρίσκονται στον Αντικάλαμο και στην πόλη της Καλαμάτας.

Περιλαμβάνονται οι εργασίες, τα υλικά επί τόπου του έργου και η εκτέλεση πλήρως αποπερατωμένων κατασκευών.

Οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με την περιγραφή, τα λοιπά συμβατικά τεύχη και τις επί τόπου υποδείξεις της υπηρεσίας.

Στο κτιριακό συγκρότημα του Αντικάλாமου χωροθετούνται το κτίριο Α (παλαιό κτίριο), το κτίριο Β (νέο κτίριο), το κτίριο της Βιβλιοθήκης, καθώς και ορισμένες θερμοκηπιακές μονάδες.

Στο κτίριο Α στεγάζεται η Σχολή Διοίκησης και η Σχολή Γεωπονίας & Τροφίμων και πιο συγκεκριμένα:

#### **Σχολή Διοίκησης**

- Τμήμα Διοίκησης Επιχειρήσεων & Οργανισμών (2ος όροφος)
- Τμήμα Λογιστικής & Χρηματοοικονομικής (2ος όροφος)

#### **Σχολή Γεωπονίας & Τροφίμων**

- Τμήμα Γεωπονίας (1ος όροφος)
- Τμήμα Επιστήμης & Τεχνολογίας Τροφίμων (1ος όροφος)

Στο κτίριο Α στεγάζονται επίσης το κυλικείο, το εστιατόριο, η φοιτητική μέριμνα και ο ΕΛΚΕ.

Στο κτίριο Β στεγάζεται η Σχολή Επιστημών Υγείας και πιο συγκεκριμένα το Τμήμα Επιστήμης Διατροφής & Διαιτολογίας και το Τμήμα Λογοθεραπείας.

Σε ό,τι αφορά τα κτίρια που εξυπηρετούν τις εκπαιδευτικές και διοικητικές ανάγκες της Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών του Πανεπιστημίου Πελοποννήσου στην Καλαμάτα είναι κτίρια που έχουν ανεγερθεί σε έκταση περίπου 8.350,00 m<sup>2</sup>. Η Σχολή απαρτίζεται από δύο Τμήματα: Τμήμα Ιστορίας, Αρχαιολογίας και Διαχείρισης Πολιτισμικών Αγαθών και Τμήμα Φιλολογίας.

Επισκευές που πρόκειται να γίνουν οφείλονται στην παλαιότητα και την ελλιπή συντήρηση των κτιρίων. Στο πλαίσιο της παρούσας εργασίας θα γίνει διάνοιξη νέων ανοιγμάτων σε τρεις αμφιθεατρικές αίθουσες του κτιρίου Α με στόχο την εξασφάλιση των απαιτούμενων εξόδων διαφυγής από αυτές. Πρόκειται για τις αίθουσες 31 και 32, οι οποίες βρίσκονται στο ισόγειο επίπεδο, η μία δίπλα στην άλλη έχοντας κοινό ενδιάμεσο τοίχιο και την αίθουσα 29 που βρίσκεται απέναντι από τις δύο πρώτες αίθουσες. Η καθεμία από τις εν λόγω αίθουσες έχει υψομετρική διαφορά, σε ότι αφορά το δάπεδο, με την είσοδό τους να ξεκινά από το υψηλότερο σημείο και τον πίνακα διδασκαλίας να βρίσκεται στο χαμηλότερο σημείο. Η υψομετρική διαφορά καλύπτεται με

σκαλοπάτια. Επίσης, στο πλαίσιο της παρούσας ανάθεσης θα γίνουν και εργασίες συντήρησης χώρων υγιεινής, που χωροθετούνται απέναντι από τις ανωτέρω αίθουσες διδασκαλίας. Πρόκειται για χώρο υγιεινής με τέσσερις τουαλέτες και νιπτήρες.

Παρακάτω περιγράφονται αναλυτικά οι εργασίες οι οποίες κατηγοριοποιούνται ανά είδος εργασίας και κτίριο:

### **1) Στεγάνωση στο σημείο που εφάπτεται η κεραμοσκεπή με το στηθαίο (κτίριο Β)**

Πρόκειται για τμήματα των δωμάτων στα οποία η κεραμοσκεπή εφάπτεται με το στηθαίο. Υπολογίζεται ένα συνολικό μήκος περίπου 200 m, με την ανάλυση των εργασιών για αποκατάσταση των φθορών να είναι η εξής:

- ο Καθαρισμός επιφάνειας.
- ο Αστάρωμα της προς στεγάνωση επιφάνειας στα σημεία επικόλλησης της μεμβράνης με βερνίκι ασφαλτικής βάσης Top Primer της εταιρείας Esha.
- ο Στεγανωτική στρώση με ελαστομερείς ασφαλτικές μεμβράνες SikaBituSeal T - 650 MG HR (- 15 °C), βάρους 5kg/m<sup>2</sup>. Οι μεμβράνες αυτές εφαρμόζονται με φλόγιστρο, είναι βάσεως SBSασφαλτικού-ελαστομερούς, οπλισμένες με μη υφαντό πολυεστερικό οπλισμό, με την επάνω πλευρά επικαλυμμένη με λευκή ψηφίδα και την κάτω πλευρά καλυμμένη με πολυμερές φιλμ. Οι μεμβράνες έχουν τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά: εφελκυστική αντοχή διαμήκης / εγκάρσια 480 N / 50 mm / 350 N / 50 mm, αντοχή σε στατική φόρτιση 15 kg. Η μεμβράνη πληρεί τις ΕΤΕΠ (Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές).

### **2) Επισκευή υδρορροών (κτίριο Β)**

Πρόκειται για εργασίες επισκευής υδρορροών, σε μήκος περίπου 170 m, ως εξής:

- ο Καθαρισμός καναλιών.
- ο Επισκευή υδρορροών όπου απαιτείται με ταχύπηκτο επισκευαστικό τσιμεντοκονίαμα.
- ο Διάνοιξη οπών υπερχείλισης.

### **3) Επισκευές στο δώμα και περιμετρικά του διαφώτιστου (κτίριο Β)**

Πρόκειται για εργασίες επισκευών της μόνωσης στο δώμα, επιφάνειας περίπου 200 m<sup>2</sup>, που βρίσκεται περιμετρικά του διαφώτιστου. Οι εργασίες αφορούν σε:

- ο Αφαίρεση περιμετρικών πλακών.
- ο Κατασκευή στρώσεων από κυψελωτό κονιόδεμα για τη μόνωση του δώματος.
- ο Επίστρωση με ελαστομερείς μεμβράνες - Μεμβράνη οπλισμένη με πολυεστερικό πλέγμα και με επικάλυψη ορυκτών ψηφίδων για την υδρομόνωση του δώματος.
- ο Πλήρωση οριζοντίων και κατακορύφων αρμών διαστολής με ελαστομερές πολυουρεθανικό υλικό.

### **4) Επισκευή μόνωσης σε ημιυπαίθριο διάδρομο (κτίριο Β)**

Πρόκειται για την υλοποίηση εργασιών με στόχο την επισκευή της μόνωσης σε ημιυπαίθριο διάδρομο του κτιρίου Β. Η επιφάνεια του χώρου είναι περίπου 250 m<sup>2</sup>, ενώ οι εργασίες για αποκατάσταση του προβλήματος υγρασίας στον υποκείμενο όροφο είναι οι εξής:

- Καθαίρεση μαρμάρων.
- Τρίψιμο της επιφάνειας, εξομάλυνση επιφάνειας δαπέδου από σκυρόδεμα - προετοιμασία υποστρώματος.
- Φράγμα υδρατμών.
- Στεγανωτικές επιστρώσεις με τσιμεντοειδή υλικά.
- Μεμβράνη στεγανοποίησης.
- Τοποθέτηση γεωϋφάσματος.
- Επανατοποθέτηση μαρμάρων και περιμετρικών σοβατεπί με διάστρωση τσιμεντοκονίας.

### **5) Κατασκευή εξωτερικών θυρών (κτίριο Α)**

Πρόκειται για εργασίες κατασκευής τριών εξωτερικών θυρών στο επίπεδο του ισογείου ορόφου και πιο συγκεκριμένα την κατασκευή εξόδων από τρεις αμφιθεατρικές αίθουσες (αίθουσες 29, 31 και 32) του κτιρίου Α στον Αντικάλαμο Καλαμάτας. Οι δυο εξοδοί (αίθουσα 31 και 32) θα οδηγούν στον περιβάλλοντα χώρο όπου χωροθετούνται χώροι στάθμευσης αυτοκινήτων κάτω από μεταλλικό στέγαστρο. Στις θέσεις κατασκευής των εξωτερικών θυρών υφίστανται παράθυρα με μεταλλικό πλαίσιο, ενώ το εσωτερικό δάπεδο βρίσκεται σε διαφορετική στάθμη από τη στάθμη του εδάφους. Οι εργασίες που πρόκειται να γίνουν για την αντικατάσταση των παραθύρων με πόρτες είναι οι εξής:

- ο Αφαίρεση υφιστάμενων παραθύρων (τζάμι και μεταλλικά πλαίσια) και μεταφορά αφαιρούμενων υλικών.
- ο Καθαίρεση τμήματος τοίχου κατασκευής οπλισμένου σκυροδέματος (από τη στάθμη της ποδιάς των παραθύρων έως τη στάθμη του εδάφους) με εφαρμογή τεχνικών αδιατάρακτης κοπής.
- ο Μεταφορά υλικών καθαίρεσης με μηχανικά μέσα.
- ο Κατασκευή εξωτερικών θυρών. Οι εξωτερικές πόρτες θα είναι υαλόθυρες αλουμινίου με υαλοπίνακες ασφαλείας.

### **6) Αποξήλωση μεταλλικού στεγάστρου (κτίριο Α)**

Το στέγαστρο, που εκτείνεται κατά μήκος της όψης των δύο αιθουσών διδασκαλίας (31 και 32), εξυπηρετεί τη στέγαση των χώρων στάθμευσης και είναι μεταλλικής κατασκευής. Ο φέρων οργανισμός του στεγάστρου αποτελείται από μεταλλικά υποστυλώματα και δοκούς (κοιλοδοκοί), ενώ στην οροφή του υπάρχουν χαλυβδόφυλλα τραπεζοειδούς μορφής.

Στις θέσεις διάνοιξης νέων θυρών θα πρέπει να γίνει κοπή των τραπεζοειδούς μορφής χαλυβδόφυλλων.

### **7) Κατασκευή σκαλοπατιών (κτίριο Α)**

Πρόκειται για κατασκευή που θα καλύψει την υψομετρική διαφορά σε ότι αφορά το δάπεδο των αιθουσών διδασκαλίας 29, 31 και 32 (χαμηλότερη στάθμη) και τη στάθμη του εδάφους (περιβάλλοντα χώρου)

- Καλούπωμα
- Σιδέρωμα
- Ρίξιμο μπετόν

### **8) Εργασίες συντήρησης/ ανακαίνισης WC (κτίριο Α)**

Οι χώροι υγιεινής, στους οποίους πρόκειται να γίνουν εργασίες ανακαίνισης, είναι εσωτερικών διαστάσεων 4,0 x 3,90 mxm και καθαρού ύψους 3,10 m. Οι χώροι διαθέτουν τέσσερις (4) τουαλέτες και αντίστοιχα τέσσερις (4) νιπτήρες έκαστος. Οι εργασίες αφορούν σε:

- Αποξήλωση παλιών ειδών υγιεινής, σωληνώσεων και πλακιδίων.
- Αποξήλωση σε εσωτερικές πόρτες και αντικατάσταση με νέες.
- Εγκατάσταση νέων σωληνώσεων.
- Τοποθέτηση ειδών υγιεινής.
- Γεμίσματα: Θα πρέπει να γίνουν τα γεμίσματα των κομματιών του χώρου που έχουν σκαφτεί για την τοποθέτηση των υδραυλικών, ώστε να είναι έτοιμος για το τελικό σοβάτισμα.
- Σοβάτισμα: Ο χώρος υγιεινής ετοιμάζεται προκειμένου να ξεκινήσει η τοποθέτηση πλακιδίων.
- Τοποθέτηση νέων πλακιδίων με αρμούς, βαψίματα.
- Σύνδεση Μπαταριών.

### **9) Στεγάνωση δωματίων (κτίρια Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών)**

Πρόκειται για την υλοποίηση εργασιών με στόχο την αποκατάσταση της στεγάνωσης των δωματίων των κτιρίων Σχολής Ανθρωπιστικών Επιστημών. Υπολογίζεται επιφάνεια δωματίων περίπου 500 m<sup>2</sup>, με την ανάλυση των εργασιών για αποκατάσταση των φθορών να είναι η εξής:

- ο Καθαρισμός επιφάνειας.
- ο Αστάρωμα της προς στεγάνωση επιφάνειας στα σημεία επικόλλησης της μεμβράνης με βερνίκι ασφαλτικής βάσης Top Primer της εταιρείας Esha.
- ο Στεγανωτική στρώση με ελαστομερείς ασφαλτικές μεμβράνες SikaBituSeal T - 650 MG HR (- 15 °C), βάρους 5kg/m<sup>2</sup>. Οι μεμβράνες αυτές εφαρμόζονται με φλόγιστρο, είναι βάσεως SBSασφαλτικού-ελαστομερούς, οπλισμένες με μη υφαντό πολυεστερικό οπλισμό, με την επάνω πλευρά επικαλυμμένη με λευκή ψηφίδα και την κάτω πλευρά καλυμμένη με πολυμερές φιλμ. Οι μεμβράνες έχουν τα παρακάτω τεχνικά χαρακτηριστικά: εφελκυστική αντοχή διαμήκης / εγκάρσια 480 N / 50 mm / 350 N / 50 mm, αντοχή σε στατική φόρτιση 15 kg. Η μεμβράνη πληρεί τις ΕΤΕΠ (Εθνικές Τεχνικές Προδιαγραφές).

## **A2. ΤΜΗΜΑ Β**

Με την παρούσα μελέτη προβλέπεται να γίνουν εργασίες οι οποίες αφορούν εργασίες επισκευών, συντηρήσεων ή ανακαίνισης στους χώρους των κτιρίων που στεγάζεται η Οικονομική Υπηρεσία και στους χώρους των κτιρίων της Σχολής Μηχανικών στην Πάτρα. Η χρήση των κτιρίων έχει παραχωρηθεί στο Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου σύμφωνα με τα ΦΕΚ: 2787/Β'/04.07.2019 και 5129/Β'/05.11.2021.

Περιλαμβάνονται οι εργασίες, τα υλικά επί τόπου του έργου και η εκτέλεση πλήρως αποπερατωμένων κατασκευών.

Οι εργασίες θα πραγματοποιηθούν σύμφωνα με την περιγραφή, τα λοιπά συμβατικά τεύχη και τις επί τόπου υποδείξεις της υπηρεσίας.

Στο κτιριακό συγκρότημα χωροθετείται το διώροφο κτίριο της «Οικονομικής Υπηρεσίας», που αποτελείται από το ισόγειο και τον α' όροφο. Το κτίριο είναι κεραμοσκεπές, με ξύλινα κουφώματα, ενώ η πρόσβαση στον όροφο γίνεται μέσω εξωτερικής μεταλλικής σκάλας. Λόγω παλαιότητας και ελλιπούς συντήρησης του κτιρίου, δημιουργήθηκε η ανάγκη για αντικατάσταση των παλαιών κουφωμάτων και του στεγάστρου που καλύπτει τον εξώστη του ορόφου.

Στο κτηριακό συγκρότημα βρίσκονται και τα κτίρια της σχολής μηχανικών στα οποία θα πραγματοποιηθούν επισκευές, συντηρήσεις-ανακαινίσεις, όπως και χώροι υγιεινής που χρήζουν συντήρησης. Οι εν λόγω χώροι υγιεινής εξυπηρετούν τις αίθουσες Ζ' και γραμματεία της σχολής, διαχωρίζονται μεταξύ ανδρών και γυναικών και διαθέτουν δύο τουαλέτες και δύο νιπτήρες έκαστος.

Το αντικείμενο της ανάθεσης αφορά σε εργασίες ανακατασκευής του στεγάστρου, αντικατάστασης των κουφωμάτων και λοιπών εργασιών συντήρησης του κτιρίου Οικονομικής Υπηρεσίας, εργασίες συντήρησης των χώρων υγιεινής και λοιπές εργασίες επισκευών στα κτίρια της σχολής μηχανικών. Πιο συγκεκριμένα, οι εργασίες αναλύονται ως εξής:

### **1) Κατασκευή μεταλλικού σκελετού και αποκατάσταση στεγάστρου**

Πρόκειται για στέγαστρο που προϋπήρχε και κάλυπτε τον εξώστη του πρώτου ορόφου. Το δάπεδο του εξώστη είναι ξύλινο, επιφάνειας 2,20x3,10 m<sup>2</sup>, ενώ ο σκελετός του αποτελείται από μεταλλικούς κοιλοδοκούς. Οι εργασίες για την αποκατάσταση του στεγάστρου ορίζονται ως εξής:

- ο Καθαίρεση της βάσης των δύο μεταλλικών υποστυλωμάτων από σκυρόδεμα με χρήση κρουστικού εξοπλισμού
- ο Καθαίρεση μεταλλικών και ξύλινων κατασκευών για τη στήριξη και δημιουργία του εξώστη του πρώτου ορόφου
- ο Κατασκευή μεταλλικού σκελετού (κοιλοδοκοί) για τη δημιουργία εξώστη και στεγάστρου θεμελιώνοντας κατάλληλα
- ο Επένδυση με ξύλο των στοιχείων του μεταλλικού σκελετού
- ο Κατασκευή σκελετού πατώματος (εξώστη ορόφου) από δομική ξυλεία (πελεκητή)
- ο Σοβατεπιά πλάτους 5 έως 8 cm, πάχους τουλάχιστον 12 mm, από ξυλεία τύπου Σουηδίας
- ο Κατασκευή-συντήρηση ξύλινων κιγκλιδωμάτων
- ο Επένδυση οροφής στεγάστρου με λεπτοσανίδες

- ο Στέγη ξύλινη (στέγαστρο) για βυζαντινά κεραμίδια ανοίγματος έως 6,00 m
- ο Επικεράμωση του στεγάστρου με κεραμίδια
- ο Αντικατάσταση σε ξύλινους χειρολισθήρες
- ο Επιθεώρηση ασφαλούς λειτουργίας της εξωτερικής σκάλας του κτιρίου προς τον όροφο αυτού, δηλαδή έλεγχος αντοχής των πατημάτων, συντήρηση των οξειδωμένων σημείων, αντικατάσταση βαθμίδων όπου απαιτείται
- ο Χρωματισμοί και λοιπές εργασίες
- ο Χρήση γερανοφόρου οχήματος για την υποβοήθηση όλων των εργασιών (συμπεριλαμβανομένων και των υπολοίπων κατηγοριών)

## **2) Αποξήλωση και αντικατάσταση ξύλινων κουφωμάτων**

Το διώροφο κτίριο έχει κουφώματα ξύλινα και πιο συγκεκριμένα εξωτερικές θύρες ταμπλαδωτές και εξώφυλλα παραθύρων ελληνικού χωρικού τύπου. Οι εργασίες που αφορούν στην αποξήλωση και αντικατάσταση των ξύλινων κουφωμάτων του κτιρίου της Οικονομικής Υπηρεσίας είναι οι εξής:

- ο Αποξήλωση των ξύλινων θυρών μαζί με τις κάσες τους
- ο Αντικατάσταση/ εγκατάσταση νέων εξωτερικών θυρών (συμπεριλαμβάνονται οι ξύλινες κάσες)
- ο Αφαίρεση εξωφύλλων παραθύρων
- ο Αντικατάσταση/ εγκατάσταση νέων ξύλινων εξωφύλλων παραθύρων ή συντήρηση των υφιστάμενων σε καλή κατάσταση
- ο Αποκατάσταση τοιχοποιίας με επιχρίσματα λόγω αποξήλωσης παλιών ξύλινων εξωφύλλων παραθύρων
- ο Προμήθεια κλειδαριάς ασφαλείας (τύπου τρίαίνα)
- ο Προμήθεια σε χειρολαβές και χερούλια νέων θυρών, καθώς και αλλαγή κατεστραμμένων διακοσμητικών μάσκουλων και ρέντουλων ασφαλείας
- ο Βαφή νέων κατασκευών αλλά και ανακαίνιση χρωματισμών των υπαρχουσών, όπως κλίμακας.

## **3) Εργασίες επισκευής στέγης (κεραμοσκεπή)**

Το διώροφο κτίριο καλύπτεται από τετράριχτη ξύλινη στέγη με κεραμίδια. Οι εργασίες που αφορούν στην επισκευή της στέγης του κτιρίου της Οικονομικής Υπηρεσίας είναι οι εξής:

- ο Εργασίες συντήρησης στέγης/ καθαρισμός από φερτές ύλες της επιφάνειας της κεραμοσκεπούς και των υπαρχόντων περιμετρικών συλλεκτηρίων καναλιών – επισκευές επικεράμωσης/ επισκευή υδρορροών του κτιρίου με βελτιώσεις ή αντικατάσταση τεμαχίων με νέα όπου απαιτείται για την αποτελεσματική λειτουργία τους. Έλεγχος των ξύλινων στοιχείων της στέγης από την εσωτερική καταπακτή που υπάρχει στο κτίριο-συντήρηση μικρής κλίμακας
- ο Τοποθέτηση ικριωμάτων

## **4) Επιστρώσεις δαπέδων (εξωτερικών) και αποκατάσταση των οπών**

Στον περιβάλλοντα χώρο του διώροφου κτιρίου υπάρχει πλακόστρωση και πιο συγκεκριμένα ο χώρος μπροστά από τις κύριες εισόδους του ισογείου επιπέδου καλύπτεται με πλακάκια. Οι φθορές είναι έντονες και οι επιστρώσεις χρήζουν αντικατάστασης. Επίσης, η μελέτη στατική επάρκειας, που είχε γίνει στο εν λόγω κτίριο καθώς και στα παρακείμενα κτίρια, υπέδειξε τη λήψη δοκιμών (καρότων) με αποτέλεσμα να δημιουργηθούν οπές στην τοιχοποιία του συγκεκριμένου κτιρίου αλλά και των υπολοίπων κτιρίων στο συγκρότημα. Οι οπές έχουν παραμείνει ανοιχτές και πρέπει να αποκατασταθούν. Οι εργασίες για την κάλυψη των παραπάνω αναγκών είναι οι εξής:

- ο Αποκατάσταση - κλείσιμο οπών επί τοίχων με κατάλληλο τσιμεντοειδές υλικό
- ο Αφαίρεση επίστρωσης περιβάλλοντα χώρου, επιφάνειας περίπου 20 m<sup>2</sup>
- ο Επίστρωση περιβάλλοντα χώρου, έμπροσθεν των κυρίων εισόδων του ισογείου επιπέδου του κτιρίου, με πλάκες τσιμέντου πλευράς 21-30 cm
- ο Επιστρώσεις δαπέδων και περιθώρια (σοβατεπί) με τσιμεντοκονίαμα ή με τσιμεντοασβεστοκονίαμα σε δύο στρώσεις, πάχους 2,0 cm

## 5) Εργασίες συντήρησης/ ανακαίνισης WC

Οι χώροι υγιεινής, στους οποίους πρόκειται να γίνουν εργασίες ανακαίνισης, είναι δύο. Ο **πρώτος** έχει εμβαδόν περίπου 23,00 m<sup>2</sup> και χωρίζεται σε δύο ανεξάρτητους χώρους (ανδρών και γυναικών), με τον καθέναν από αυτούς να διαθέτει από δύο (2) τουαλέτες και αντίστοιχα δύο (2) νιπτήρες. Ο **δεύτερος** έχει εμβαδόν περίπου 20,00 m<sup>2</sup> και διαθέτει δύο τουαλέτες και δύο νιπτήρες. Οι εργασίες αφορούν σε:

- Αποξύλωση παλιών ειδών υγιεινής, σωληνώσεων και πλακιδίων
- Αποξύλωση σε εσωτερικές και εξωτερικές πόρτες και αντικατάσταση με νέες
- Εγκατάσταση νέων σωληνώσεων
- Τοποθέτηση ειδών υγιεινής και συμπλήρωση ειδών στις θέσεις του προθαλάμου όπως απαιτείται
- Γεμίσματα: Θα πρέπει να γίνουν τα γεμίσματα των κομματιών του χώρου που έχουν σκαφτεί για την τοποθέτηση των υδραυλικών, ώστε να είναι έτοιμος για το τελικό σοβάτισμα.
- Σοβάτισμα: Ο χώρος υγιεινής ετοιμάζεται προκειμένου να ξεκινήσει η τοποθέτηση πλακιδίων.
- Τοποθέτηση νέων πλακιδίων με αρμούς, βαψίματα
- Σύνδεση Μπαταριών
- Τοποθέτηση λοιπού εξοπλισμού ολοκλήρωσης των χώρων (καθρέπτες, σαπουνοθήκες, πετσετοθήκες- αυτόματο σύστημα στεγνώματος χεριών, κάδοι, γάντζοι- κρεμάστρες, ενημερωτικές πινακίδες, κλπ.)

## 6) Επισκευή φερόντων στοιχείων με πρόβλημα οξείδωσης οπλισμού και ενανθράκωσης σκυροδέματος

- Επιμελής καθαρισμός της επιφανείας του σκυροδέματος από όλα τα σαθρά τεμάχια (ιδιαίτερα στην περιοχή των αρθρώσεων Gerber).
- Εφαρμογή αναστολέων διάβρωσης για την αντιμετώπιση της διάβρωσης του οπλισμού που οφείλεται στην εισχώρηση χλωριόντων και την ενανθράκωση του σκυροδέματος.
- Αποκατάσταση της διατομής με εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων.

Η πορεία εκτέλεσης των εργασιών αποκατάστασης έχει ως εξής:

- Επιμελής καθαρισμός των επιφανειών των διαμήκων και εγκάρσιων δοκών με υδροβολή υψηλής πίεσης για την αφαίρεση όλων των σαθρών σκυροδεμάτων (αποτελέσματα διόγκωσης, αποφλοίσωσης, απολέπισης, αποκόλλησης κλπ λόγω της διάβρωσης του οπλισμού από την εισχώρηση χλωριόντων και την προοδευτική ενανθράκωση του σκυροδέματος).

Κατά την φάση αυτή οι εκτεθειμένες ράβδοι οπλισμού (θα είναι διαβρωμένες στο σύνολό τους) θα καθαρισθούν επιμελώς με τοπική υδροβολή υψηλής πίεσεως ή αμμοβολή ή/και χρήση ηλεκτροεργαλείων χειρός με συρματοβουρτσα, ούτως ώστε να αποκτήσουν καθαρή μεταλλική επιφάνεια ποιότητας Sa 2 1/2 κατά τους Σουηδικούς κανονισμούς.

- Εφαρμογή αναστολέα διάβρωσης σε παχύρευστη μορφή επί των εκτεθειμένων ράβδων οπλισμού με πινέλο ή ρολλό.

- Πλήρωση κοιλοτήτων και κάλυψη εκτεθειμένων οπλισμών (που έχουν ήδη επικαλυφθεί με αναστολέα διάβρωσης) με επισκευαστικό κονίαμα δύο συστατικών, βιομηχανικής προέλευσης, με εκτόξευση, μυστρί ή σπάτουλα. Στο επισκευαστικό κονίαμα θα προστεθεί αναστολέας διάβρωσης ως πρόσθετο (admixture), ενώ συνιστάται η προσθήκη ινών προπυλενίου για την αποφυγή της πλαστικής ρηγματώσεως. Το απαιτούμενο εργάσιμο και η συνεκτικότητα (consistancy) του επισκευαστικού κονιάματος (ιδιαίτερα στις περιοχές των κάτω πελμάτων των δοκών) θα ρυθμισθεί με κατάλληλα πρόσθετα, συμβατά με τα υλικά του κονιάματος (σύμφωνα με τις οδηγίες του παραγωγού των υλικών).

Οι επεμβάσεις της κατηγορίας αυτής θα είναι τοπικού χαρακτήρα.

- Ψεκασμός ολόκληρης της εκτεθειμένης επιφανείας του σκυροδέματος (αφού έχουν ολοκληρωθεί οι ανωτέρω εργασίες) με υγρό αναστολέα διάβρωσης για την εξασφάλιση προστασίας στο σύνολο του περιμετρικού οπλισμού των διαφόρων

στοιχείων του φορέα, δεδομένου ότι με την υδροβολή δεν απομακρύνεται όλο το ενανθρακωμένο σκυρόδεμα, παρά μόνον αυτό που έχει ήδη χαλαρώσει και ρηγματωθεί.

Οι αναστολείς διάβρωσης πρέπει να είναι κατεισδύοντος τύπου (διαχεόμενοι) (migrating corrosion inhibitors).

- Βαφή των εκτεθειμένων επιφανειών του φορέα με χρώμα ακρυλικής βάσης (σιλοξανικές βαφές), υψηλής διαπνοής και υψηλής αντίστασης στην διείσδυση νερού και χλωριδίων. Εφαρμογή με ψεκασμό ή (τοπικό) με ρολλό.

Στην τιμή της μονάδος περιλαμβάνονται:

- Τα πάσης φύσεως ενσωματούμενα υλικά (κύρια και βοηθητικά) του συστήματος που θα προταθεί από τον Ανάδοχο και θα εγκριθεί από την Υπηρεσία.

- Το σύστημα υλικών (αναστολείς διάβρωσης, επισκευαστικά κονιάματα, πρόσθετα, βαφές κλπ) θα πρέπει να έχουν επιτυχώς εφαρμοσθεί σε παρεμφερή έργα.

- Ο Ανάδοχος με την έκθεση μεθοδολογίας θα υποβάλει και υλικά τεκμηρίωσης της επιτυχούς εφαρμογής των προτεινομένων υλικών (βεβαιώσεις ΚΤΕ, τεχνικές εκθέσεις, φωτογραφικό υλικό κλπ).

- Οι δαπάνες προετοιμασίας, ανάμειξης και εφαρμογής των υλικών (εργατική δαπάνη, εξοπλισμός, μέσα) σύμφωνα με τις οδηγίες του εργοστασίου παραγωγής αυτών.

- Οι προσωρινές κατασκευές και ικριώματα προσέγγισης στις θέσεις εφαρμογής ή εναλλακτικά η χρήση ειδικού εξοπλισμού προσέγγισης (καδοφόρα οχήματα, αυτοκινούμενες διαβάθρες, αναρτημένοι σιδηρότυποι, ειδικές παντεταρισμένες λύσεις κ.ο.κ.)

- Οι δαπάνες εκτέλεσης των πάσης φύσεως εργαστηριακών δοκιμών

- Οι δαπάνες των μέτρων ασφαλείας για την εκτέλεση εργασιών σε μεγάλα ύψη και τον χειρισμό τοξικών ή δραστικών χημικών (εποξειδικά υλικά κλπ), (προστατευτικές κατασκευές, μέσα ατομικής προστασίας προσωπικού), συγκεκριμένα σε στοιχεία από οπλισμένο σκυρόδεμα σε ύψος από το δάπεδο εργασίας μικρότερο των 10,0 m, με σποραδική εφαρμογή επισκευαστικών κονιαμάτων (επιφανείας με σποραδικές οξειδώσεις οπλισμού).

## **7) Ανακατασκευή αρμού κτιρίου Β' (Βιβλιοθήκη), συντήρηση παραπλήσιου αρμού και παραπλήσιας κατασκευής διαμόρφωσης καμινάδας, αντικατάσταση κάθετου αρμοκάλυπτρου παρακείμενου αρμού διαστολής, συντήρηση υδρορροών του κτιρίου**

(εργασίες κατά αποκοπή – πλήρως περαιωμένες μετά των υλικών και μικρό-υλικών)

- *Ανακατασκευή αρμού διαστολής στο δώμα του κτιρίου Β' (Βιβλιοθήκης) μήκους περίπου 10,00 μ, με βάση τους ΕΛΟΤ ΤΠ 1501-03-04-05-00, 1501-03-06-01-01.*

Αποξήλωση λαμαρίνας, υφιστάμενων υλικών κατασκευής και της πλακόστρωσης κατά μήκος μέχρι την πλάκα του δώματος, εκατέρωθεν του αρμού κατά 30 εκ. με κατάλληλες μεθόδους, υλικά και εργαλεία.

Επιμελημένος καθαρισμός της περιοχής του αρμού, σχολαστικός καθαρισμός του αρμού στο βάθος του από παλιά μονωτικά υλικά.

Κατασκευή εκατέρωθεν του αρμού τοιχίων από σκυρόδεμα (ύψους μέχρι 30 εκ.).

Σφράγιση του αρμού σε βάθος κάτω από την πλάκα τουλάχιστον 3 εκ. με υλικό στεγάνωσης, της εγκρίσεως της υπηρεσίας, που θα φέρει ως χαρακτηριστικά του την απόλυτη αδιαβροχία-μεγάλη ελαστικότητα- άριστη πρόσφυση στις επιφάνειες του αρμού- αντοχή στο αλκαλικό περιβάλλον του τσιμέντου –αργή έως μηδενική γήρανση και αντοχή στις καιρικές και άλλες εξωτερικές συνθήκες (κρύο, ζέστη, πάγος, κλπ), ώστε να μην ρηγματώνεται, να μην αποσαθρώνεται, να μην ξεφλουδίζει, ξεκολλάει, κλπ. Η στεγάνωση του αρμού θα συνεχίζεται επιμελημένα και στα άκρα του, στις κατακόρυφες επιφάνειες του στηθαίου (επι πλέον του αναφερόμενου μήκους του αρμού).

Επικάλυψη με ασφαυτόπανο τύπου VERAL ή ψηφίδα, που θα εισέρχεται στον αρμό σε σχήμα U για τις συστολοδιαστολές και τις μετακινήσεις του σεισμού.

Τοποθέτηση νέων πλακών πεζοδρομίου στις περιοχές που θα αποξηλωθούν.

Τελική σφράγιση με γαλβανισμένη λαμαρίνα 2mm σχήματος Π, με αγκύρωση στα τοιχεία από το ένα σκέλος (με εκτοξευόμενα καρφιά ενδεικτικού τύπου Hilti)- κατάλληλη μόνωση στις ενώσεις της.

- *Συντήρηση αρμού του κτιρίου παραπλήσιου του ως άνω, μήκους περίπου 9,00 μ. σύμφωνα με την μεθοδολογία κατασκευής του.*

Έλεγχος της κατάστασης των υλικών, επιμελημένος καθαρισμός των κατεστραμμένων- διαβρωμένων υλικών επικάλυψης και των υποκείμενων αυτών υλικών, αντικατάσταση με νέα υλικά για πλήρη υγρομόνωση της περιοχής, επέκταση μόνωσης στις κατακόρυφες επιφάνειες των στηθαίων.

Αποκατάσταση ή συμπλήρωση τμήματος λαμαρίνας σφράγισης, κατάλληλη μόνωση στις ενώσεις της.

- *Συντήρηση –υγρομόνωση παρακείμενης κατασκευής καμινάδας του ίδιου κτιρίου με κατάλληλα μονωτικά υλικά πολυουρεθανικής βάσεως και επισκευές για την υγρομόνωση.*
- *Επικάλυψη-σφράγιση κατακόρυφου αρμού του κτιρίου,*

με φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας, πάχους 1mm, στρατζαρισμένης σε σχήμα Λ. Τα χείλη του Λ θα βιδώνονται με ορειχάλκινες γαλβανισμένες ξυλόβιδες, στρογγυλοκέφαλες, Νο 24/30 με ανάλογες ροδέλες και βύσματα ανα 30 εκ., εκατέρωθεν του αρμού. Πριν από την τοποθέτηση τα χείλη του Λ θα αλείφονται με λεπτό στρώμα πλαστικού στόκου για την στεγανοποίηση μεταξύ λαμαρίνας και επιφάνειας τοίχου. Περιλαμβάνεται ο χρωματισμός στην απόχρωση του τοίχου, η κατάλληλη προεργασία με ειδικό αστάρι για να μην ξεφλουδίσει το χρώμα.

#### **8) Κατασκευή εσωτερικού τοιχοπετάσματος με μεταλλικό σκελετό, με αμφίπλευρη επένδυση γυψοσανίδας και ενδιάμεση μόνωση με ορυκτοβάμβακα πάχους 7 cm .**

Προβλέπονται εργασίες για την κατασκευή εσωτερικού τοιχοπετάσματος στο κτίριο Ε (κτίριο Ηλιακής Ενέργειας).

-Το εσωτερικό κατακόρυφο χώρισμα θα κατασκευαστεί με τη μέθοδο της ξηράς δόμησης, συνολικού πάχους 10 εκ., με ή χωρίς ανοίγματα, οποιουδήποτε σχήματος, διάταξης, και μεγέθους και σε οποιοδήποτε ύψος από το δάπεδο εργασίας.

Οι γυψοσανίδες θα φτάνουν στο ύψος της οροφής της αίθουσας. Το χώρισμα θα στηρίζεται σε σκελετό που θα αναπτύσσεται από τη στάθμη του δαπέδου, μέχρι την οροφή του χώρου, ο οποίος θα κατασκευαστεί από στραντζαριστές κολώνες. Αυτές θα τοποθετηθούν με ειδικές βίδες εκατέρωθεν κάθε ανοίγματος, σε όλες τις γωνίες, στα σημεία επαφής με την υφιστάμενη τοιχοποιία και όπου αλλού κριθεί απαραίτητο από τον επιβλέποντα, για την ασφαλή στήριξη του διαχωριστικού. Ο μεταλλικός σκελετός θα είναι κατασκευασμένος από χαλύβδινους στρωτήρες και ορθοστάτες, διαμορφωμένους με ψυχρά εξέλαση και γαλβανισμένους εν θερμώ , τοποθετημένους (ανά 40cm έως 60cm βάσει προδιαγραφών) . Πριν από την κάλυψή του, ο σκελετός θα βαφεί με αντισκωριακό για μέγιστη προστασία, εφόσον αυτό κριθεί απαραίτητο.

Για την κατασκευή του προτεινόμενου διαχωριστικού: θα χρησιμοποιηθεί μονή γυψοσανίδα (με πυραντίσταση 60 min- κλάσης F30 κατά DIN 18180), οποιουδήποτε σχήματος, πλάτους και μήκους (τύπου KNAUF ή ισοδυνάμου), με σήμανση CE, με πάχος 12,50 mm εκατέρωθεν (σε κάθε πλευρά της τοιχοποιίας) και με ενδιάμεση μόνωση από ορυκτοβάμβακα, πάχους 7cm. Το συνολικό πάχος της τοιχοποιίας θα είναι 10εκ. Αρμολόγηση - στοκάρισμα με χρήση καταλλήλων υλικών (πυράντοχης υαλοταϊνίας αρμού, γωνιοκράνων γαλβανιζέ προτεινόμενων από τον κατασκευαστή του συστήματος τα οποία θα στοκαριστούν, ώστε η τελική επιφάνεια του τοίχου να είναι ενιαία και χωρίς προεξοχές, αρμόστοκου, κλπ), κατάλληλη διαμόρφωση των άκρων των γυψοσανίδων, κατάλληλη διαμόρφωση (σκοτιών κλπ) στα σημεία

επαφής των γυψοσανίδων με τοίχους - κολώνες - δάπεδα - οροφές ή ψευδοροφές κλπ, κατάλληλη διάταξη του σκελετού και κοπή των γυψοσανίδων για την δημιουργία ανοιγμάτων οποιωνδήποτε διαστάσεων - στις θέσεις όπου θα διαμορφωθούν ανοίγματα κουφωμάτων, διαμόρφωση των παρειών των ανοιγμάτων (λαμπάδων, πρεκιού, ποδιάς).

-Θα κατασκευαστούν περιθώρια (σοβατεπιά) από κεραμικά πλακίδια, χρώματος επιλογής της υπηρεσίας, που θα στερεωθούν με κόλλα πλακιδίων ή συμβατά της κατασκευής υλικά στις δυο παρειές έδρασης του τοιχοπετάσματος.

-Χρωματισμός των επιφανειών του χωρίσματος γυψοσανίδας.

-Διάνοιξη ανοίγματος επιφάνειας άνω των 2,00 m<sup>2</sup> και έως 2,50 m<sup>2</sup> σε τοιχοπέτασμα γυψοσανίδας, μόρφωση των παρειών και τοποθέτηση θύρας εισόδου.

#### **9) Χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος**

Περιλαμβάνεται, η χρήση δομικών πλεγμάτων B500C (S500s), διαστάσεων κατόπιν υπόδειξης της υπηρεσίας, χαλύβδινοι οπλισμοί σκυροδέματος B500C (S500s), σύμφωνα με τις διατάξεις των προτύπων ΕΛΟΤ 1422-2 / 1423-3 : 2006 και του Κανονισμού Τεχνολογίας Χαλύβων Σκυροδέματος, κάθε διαμέτρου, έτοιμοι επί οποιωνδήποτε τμημάτων έργου.

#### **10) Στεγανοποίηση περιμετρικά παραθύρων του κτιρίου ΕΛΚΕ με χρήση ικριωμάτων, αποκατάσταση επιχρισμάτων και επισκευή λαμπάδων.**

(εργασίες κατά αποκοπή)

(διαστάσεις παραθύρων: 1παρ. \* 6,40 πλ.\*1,80 ύψος, 1 παρ. \* 6,40 πλ.\*1,80 ύψος, 1 παρ.\* 2,55 πλ. \*1,80 ύψος -Γραφείο 2 παρ. \*0,60 πλ.\*1,80 υψ.). Αντικατάσταση σιλικονούχων υλικών σφράγισης πολυουρεθανικής βάσεως σε μήκος 50 μ. περιμετρικά των παραθύρων του κτιρίου Η΄.

Πλήρως περαιωμένη εργασία μετά των υλικών και μικροϋλικών.

#### **11) Συντήρηση επιστέγασης στεγών και υδρορροών στα κτίρια Εργαστήριο Νανοτεχνολογίας (έλεγχος, αντικατάσταση ή συμπλήρωση σπασμένων κεραμιδιών), Εργαστήριο Ηλ. Μηχανών (επισκευές μεταλλικής επιστέγασης και υδρορροής) και αιθουσών Ζ (επισκευή γωνιακής υδρορροής- αποκατάσταση επιφάνειας σκυροδέματος).**

Εργασίες κατά αποκοπή. Πλήρως περαιωμένες εργασίες μετά των ικριωμάτων, υλικών- μικροϋλικών.

#### **12) Κιγκλιδώματα από σιδηροσωλήνα μαύρο Φ 1"**

Αύξηση, σύμφωνα με τις προδιαγραφές, του ύψους των προστατευτικών κιγκλιδωμάτων των κλιμακοστασίων του κτιρίου Η΄.

#### **13) Χρωματισμοί**

Οι χρωματισμοί (οποιοδήποτε είδους υλικού χρώματος) θα είναι επιλογής της υπηρεσίας. Οι αποχρώσεις θα είναι σύμφωνες με τους επίσημους καταλόγους (RAL) οι οποίες θα καταγραφούν από τον ανάδοχο και θα παραδοθούν στην υπηρεσία προκειμένου να χρησιμοποιηθούν σε μελλοντικό επαναχρωματισμό. Τα χρώματα θα είναι άριστης ποιότητας και δεν θα περιέχουν φορμαλδεΰδη, αρωματικούς υδρογονάνθρακες, αμμωνία, βαρέα μέταλλα. Τα πιστοποιητικά θα κατατεθούν στην υπηρεσία για έγκριση των αντίστοιχων υλικών πριν την εφαρμογή τους.

Η εκτέλεση των εργασιών θα είναι ως παρακάτω:

επιμελής προετοιμασία των επιφανειών ώστε να είναι απολύτως λείες, ομαλές, στεγνές και απαλλαγμένες από κάθε ξένο προς αυτές σώμα (λάδια, γράσσα, ασβέστη, σκόνη κλπ). Ειδικότερα, όπου κρίνεται απαραίτητο θα γίνει τοπική επισκευή (αποκατάσταση καθώς και σπατουλάρισμα όπου αυτό απαιτείται) με σκοπό να προετοιμαστεί ή επιφάνεια για τον χρωματισμό ή επαναχρωματισμό του χώρου.

Πιο αναλυτικά θα πραγματοποιηθεί απόξεση των επιφανειών δι' υαλοχάρτου και σπάτουλας μετά του απαιτούμενου στοκαρίσματος για επίτευξη απόλυτα λείας και καθαρής επιφάνειας.

αστάρωμα με ακρυλικό αστάρι υψηλής διεισδυτικότητας για την καλύτερη σταθεροποίηση, στεγανοποίηση και μείωση της απορροφητικότητας των επιφανειών και τέλος, αφού στεγνώσει πλήρως το αστάρι, θα ακολουθεί η εφαρμογή του πλαστικού χρώματος, σε δύο στρώσεις, με ρολλό ή πινέλο.

Επισημαίνεται ότι η τελική στρώση του χρώματος θα εφαρμόζεται αφού έχει στεγνώσει πλήρως η πρώτη.

Οι εργασίες θα εκτελεστούν σύμφωνα με τα προβλεπόμενα και τις αντίστοιχες ισχύουσες Τεχνικές Προδιαγραφές, τις προδιαγραφές εφαρμογής του υλικού που θα χρησιμοποιηθεί, τις οδηγίες του προμηθευτή και τις εντολές της Υπηρεσίας, σε οποιαδήποτε θέση του έργου, σε οποιοδήποτε ύψος από του δαπέδου εργασίας και σε οποιαδήποτε στάθμη από του εδάφους.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι δαπάνες: χρήσης ικριωμάτων (προμήθεια, εισκόμιση, συναρμολόγηση, αποσυναρμολόγηση και απομάκρυνση), προμήθειας όλων των καταλλήλων υλικών και μικροϋλικών, μεταφορών επί τόπου του έργου μετά των απαραίτητων φορτοεκφορτώσεων και διάθεσης εργατοτεχνικού προσωπικού και βοηθητικού εξοπλισμού που απαιτούνται για την έντεχνη και πλήρη εκτέλεση της εργασίας.

- Ξύλινες/ Μεταλλικές επιφάνειες Ριπολίνες. Όλα τα κουφώματα/κιγκλιδώματα θα βάφονται αφού προηγουμένως γίνουν όλες οι απαραίτητες προεργασίες επισκευής και εξομάλυνσης (ξύσιμο, τρίψιμο, αστάρωμα κλπ).

Γενικά, οι χρωματισμοί θα γίνονται με μεγάλη προσοχή ώστε να μη λερωθούν ο τυχόν υπάρχων εξοπλισμός, έπιπλα και τα δάπεδα, τα οποία με δαπάνη του αναδόχου θα καλύπτονται με νάιλον, χαρτόνια ή οποιοδήποτε άλλο πρόσφορο υλικό.

#### **14) Λοιπές εργασίες, σύμφωνα με τα συμβατικά τεύχη.**

#### **ΓΕΝΙΚΑ**

- Στις τιμές περιλαμβάνονται τα υλικά επί τόπου που απαιτούνται και θα είναι άριστης ποιότητας, της έγκρισης της υπηρεσίας, πιστοποιημένα κατά ISO και θα συνοδεύονται από τα αντίστοιχα πιστοποιητικά ποιότητας.
- Περιλαμβάνονται όλα τα μικροϋλικά επί τόπου του έργου και οι απρόβλεπτες συμπληρωματικές μικροεργασίες που θα απαιτηθούν ώστε να παραδοθεί πλήρως η κάθε κατασκευή, καθώς και η απομάκρυνση όλων των αχρήστων υλικών.
- Η ποσότητα των υλικών και εργασιών ανάλογα με τον τρόπο που εκάστη τιμολογείται θα επιμετράται ή αποτιμάται.
- Κατά την εκτέλεση των εργασιών, θα λαμβάνονται από τον ανάδοχο τα προβλεπόμενα μέτρα υγείας και ασφάλειας ενδεικνυόμενα ανάλογα με την απαίτηση για την κάθε εργασία, σε ό,τι αφορά το απασχολούμενο προσωπικό του αναδόχου.
- Κατά την εκτέλεση των εργασιών, θα είναι υπεύθυνος ο ανάδοχος, για οποιαδήποτε ζημιά προκληθεί εξ αιτίας του στους χώρους που εκτελεί εργασίες.
- Όλες οι εργασίες πρέπει να εκτελεστούν με όλους τους κανόνες της τέχνης και της επιστήμης βάσει των παραδεδωγμένων ειδικών κανονισμών (Ελληνική Νομοθεσία, διεθνείς κανονισμοί, διεθνείς πιστοποιήσεις και εγκρίσεις, κλπ.) και με την έγκριση της επίβλεψης.
- Οι ανωτέρω εγκαταστάσεις θα παραδοθούν πλήρεις και σε πλήρη λειτουργία, περιλαμβάνουν δε κάθε εργασία, υλικά και μικροϋλικά όπου απαιτούνται, ακόμη και αν αυτά δεν αναφέρονται αναλυτικά. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να λάβει γνώση των λοιπών όρων και συνθηκών του έργου και να αποδεχθεί αυτά πλήρως. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, κατά την διάρκεια των εργασιών, να φροντίσει για την ασφάλεια των κτιρίων και του περιβάλλοντος χώρου.
- Οι χώροι θα παραδοθούν καθαροί από πάσης φύσεως υπολείμματα υλικών που θα προέρχονται από την εκτέλεση εργασιών του αναδόχου.
- Ρητά συμφωνείται και συνομολογείται ότι ο ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση πλήρους και πιστής εφαρμογής της κείμενης περί «εναλλακτικής διαχείρισης αποβλήτων

εκσκαφών κατασκευών & κατεδαφίσεων» νομοθεσίας σε όλη την έκταση και διάρκεια του έργου. Η Υπηρεσία θα προβαίνει στους σχετικούς ελέγχους

- Η προθεσμία περαιώσεως ορίζεται σε (150) εκατόν πενήντα ημερολογιακές ημέρες από την υπογραφή της σύμβασης.
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται μετά το πέρας των εργασιών να αποκαταστήσει τυχόν ζημιές (διανοίξεις οπών, αποξηλώσεις, κλπ.), να καθαρίσει τον χώρο από τα υλικά των καθαιρέσεων και να μεταφέρει αυτά σε χώρο που θα υποδειχθεί από την επίβλεψη με δική του μέριμνα και δαπάνη.
- Σε κάθε περίπτωση θα προβλεφθεί η προστασία των υπαρχόντων οικοδομικών και Η/Μ στοιχείων για την αποφυγή ζημιών στους χώρους των κτιρίων. Όλες οι εργασίες ,θα πρέπει να γίνουν σε χρόνο που δεν θα εμποδίζεται η λειτουργία των κτηρίων. Επίσης ο Ανάδοχος κατά την εκτέλεση της σύμβασης υποχρεούται να διευκολύνει την εκτέλεση των εργασιών εντός του αυτού χώρου, άλλης εργολαβίας και να παρέχει κάθε συνεργασία αναγκαία για την προώθησή της. Τα αποξηλωθέντα υλικά θα απομακρύνονται με ευθύνη του αναδόχου και οι χώροι θα παραδίδονται καθαροί.
- Ο ανάδοχος επιβαρύνεται με τις νόμιμες κρατήσεις.
- Η δαπάνη του ΦΠΑ βαρύνει το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου

## **Β. ΠΙΣΤΩΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ – ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ**

- Το έργο θα εκτελεσθεί από το Πανεπιστήμιο Πελοποννήσου σύμφωνα με τις διατάξεις που ισχύουν για τα δημόσια έργα (Ν. 1418/84 όπως τροποποιήθηκε και συμπληρώθηκε με τον Ν. 2229/94 και τον Ν. 3263/04 και τα εκτελεστικά τους Π.Δ. 609/85 & Π.Δ. 171/87 και τους Ν. 3669/08 , Ν. 4070/12, Ν.4412/16 όπως ισχύουν σήμερα).
- Το όριο πληρωμών και η δαπάνη των εργασιών ανέρχεται στο ποσό του συμφωνητικού που θα προκύψει από τη δημοπρασία του έργου, απαγορευμένης κάθε υπέρβασης του ποσού αυτού χωρίς την έγγραφη συγκατάθεση της Υπηρεσίας.
- Το έργο χρηματοδοτείται από τον Τακτικό Προϋπολογισμό του έτους 2022 με το ποσό 230.000,00 ευρώ, όπου έχει εγγραφεί πίστωση στον. **ΚΑΕ 0000-0800-0860,0863** εγκεκριμένο Προϋπολογισμό Πανεπιστημίου Πελοποννήσου για το έτος 2022.

## **Γ. ΠΡΟΘΕΣΜΙΕΣ- ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ**

- Η συνολική προθεσμία που πρέπει να τελειώσει το έργο καθορίζεται στο άρθρο 4 της Ε.Σ.Υ και είναι **ΕΚΑΤΟΝ ΠΕΝΗΝΤΑ Ημερολογιακές ημέρες (Αριθ. 150)** από την υπογραφή της Σύμβασης, χωρίς ενδιάμεσες τμηματικές αποκλειστικές προθεσμίες.
- Για κάθε μέρα υπέρβασης, με υπαιτιότητα του εργολάβου, της συνολικής προθεσμίας, που τίθεται στο άρθρο Β.3 της παρούσας, επιβάλλονται οι καθοριζόμενες από το άρθρο 148 του Ν. 4412/2016.

## **Δ. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ**

- Ο Ανάδοχος με βάση την ολική προθεσμία θα συντάξει και θα υποβάλλει στην Υπηρεσία σε προθεσμία δέκα πέντε ημερολογιακών ημερών από την υπογραφής της Σύμβασης το χρονοδιάγραμμα του έργου.

## **Ε. ΠΗΓΕΣ ΥΛΙΚΩΝ**

- Στην παρούσα εργολαβία δεν καθορίζονται ιδιαίτερες πηγές για την προμήθεια ή παραγωγή των αναγκαίων για το έργο υλικών και ο ανάδοχος μπορεί να τα προμηθευτεί από οπουδήποτε αρκεί αυτά να είναι κατάλληλα και σύμφωνα με τις ισχύουσες Προδιαγραφές και μετά της σχετικής εγκρίσεως της υπηρεσίας.

## **Ζ. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ**

- Μέσα σε δέκα (10) ημέρες από την εγκατάσταση ο ανάδοχος οφείλει να υποβάλει προς έγκριση το πρόγραμμα του έργου, με ανάλυση της αλληλουχίας, του είδους των εργασιών, του διατιθέμενου προσωπικού και μηχανολογικού εξοπλισμού.
- Επίσης υποχρεούται να λαμβάνει τα απαραίτητα δείγματα για τους εργαστηριακούς ελέγχους για λογαριασμό του.
- Τέλος είναι υποχρεωμένος να τηρεί τον Φάκελος Ασφαλείας και Υγείας (Φ.Α.Υ), ως απαραίτητο στοιχείο για την προσωρινή και οριστική παραλαβή του έργου. (Φ.Ε.Κ. 1176/22-9-2000 τεύχος Β').

## **Η. ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ**

- Οι αφανείς εργασίες θα εκτελούνται υποχρεωτικά μόνο κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες της εβδομάδος που λειτουργούν οι Δημόσιες Υπηρεσίες.
- Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος με έξοδα και φροντίδα του, να μεριμνά για την εργοταξιακή σήμανση και την ομαλή διεξαγωγή της κυκλοφορίας των οχημάτων καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης των εργασιών και καθίσταται υπεύθυνος για κάθε ατύχημα ή ζημία, που ήθελε συμβεί σε οποιονδήποτε τρίτο ή στο προσωπικό που απασχολεί, όπως προκύπτει από το σχετικό άρθρο της Ε.Σ.Υ.
- Το έργο χρηματοδοτείται από τον Τακτικό Προϋπολογισμό του έτους 2022 με (ΚΑΕ 0000-0800-0860,0863) και τίτλο «ΕΠΙΣΚΕΥΕΣ/ΣΥΝΤΗΡΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΚΤΙΡΙΑ ΤΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ ΠΕΛΟΠΟΝΝΗΣΟΥ ΣΕ ΑΝΤΙΚΑΛΑΜΟ, ΚΑΛΑΜΑΤΑ ΚΑΙ ΠΑΤΡΑ» και θα εκτελεστεί σύμφωνα με τις διατάξεις του Ν.4412/2016 (Φ.Ε.Κ. 147 Α/08-08-2016) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών».
- Η προθεσμία περαίωσης του συνόλου των εργασιών ορίζεται σε 150 ημερολογιακές ημέρες.

<b>CPV Εργασιών</b>		
<b>Α/Α</b>	<b>ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ</b>	<b>ΚΩΔΙΚΟΣ</b>
1.	Κατασκευαστικές εργασίες για κτίρια Πανεπιστημίου	CPV: 45214400-4

## **Δεκέμβριος 2022**

Ο συντάξας

ΕΛΕΧΘΗΚΕ  
Η Αν. Προϊστάμενη του  
Περιφερειακού Τμήματος  
Καλαμάτας Δ.Τ.Υ

ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ  
Η Αν. Προϊστάμενη της Δ/σης  
Τεχνικών Υπηρεσιών

Παναγιώτης Καμπυλακάς  
Αρχιτέκτων Μηχανικός

Βασιλική Σκορδιά  
Πολιτικός Μηχανικός Τ.Ε

Σοφία Σταυροπούλου  
Πολιτικός Μηχανικός