

**ΤΕΧΝΙΚΗ ΣΥΓΓΡΑΦΗ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΩΝ**

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΗ ΚΑΙ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΞΥΛΙΝΩΝ ΘΥΡΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΣΕΣ ΚΑΙ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ**

**ΕΡΓΟ**

**Ωνάσειο Εθνικό Μεταμοσχευτικό Κέντρο  
Λ Συγγρού 356  
Αθήνα**

ΤΟΙΧΟΣ	ΕΙΔΟΣ	ΑΝΟΙΓΜΑ ΧΤΙΣΤΗ		ΕΝΔΕΙΚΤ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΕΝΟΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΜΕΝΟΥ ΤΕΜ ΚΑΣΑΣ-ΠΟΡΤΑΣ ΜΕ ΟΛΑ ΤΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ
		ΠΛΑΤΟΣ	ΥΨΟΣ			
Δρομικός 10-13cm	Μονόφυλλη	80	2,15 - 2,25	ΘδΞ0	5	
Δρομικός 10-13cm	Μονόφυλλη	90-100	2,15 - 2,25	ΘδΞ3	10	
Δρομικός 10-13cm	Μονόφυλλη	110-120	2,15 - 2,25	ΘδΞ2	20	
Δρομικός 10-13cm	Μονόφυλλη	130	2,15 - 2,25	ΘδΞ1	15	
Μπατικός 14-25cm	Μονόφυλλη	80	2,15 - 2,25	ΘΞ0	5	
Μπατικός 14-25cm	Μονόφυλλη	90	2,15 - 2,25	ΘΞ3	20	
Μπατικός 14-25cm	Μονόφυλλη	110-120	2,15 - 2,25	ΘΞ2	80	
Μπατικός 14-25cm	Μονόφυλλη	140	2,15 - 2,25	ΘΞ1	20	

**ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ- ΠΡΟΟΙΜΙΟ**

### Εργολάβος, Ανάδοχος

Το έργο εκτελείται χωρίς γενικό Εργολάβο και στο εξής η λέξη Ανάδοχος ή Εργολάβος αναφέρεται στο νομικό πρόσωπο/συνεργείο που έχει αναλάβει την **Κατασκευή και τοποθέτηση των εσωτερικών ξύλινων θυρών με μεταλλικές κάσες και μεταλλική διακοσμητική επένδυση.**

### Αντικείμενο Εργολαβίας

Η παρούσα ειδική συγγραφή υποχρεώσεων αφορά την κατασκευή και τοποθέτηση **ΕΣΩΤΕΡΙΚΩΝ ΞΥΛΙΝΩΝ ΘΥΡΩΝ ΜΕ ΜΕΤΑΛΛΙΚΕΣ ΚΑΣΕΣ ΜΕΤΑΛΛΙΚΗ ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗ ΕΠΕΝΔΥΣΗ ΚΑΙ ΠΕΡΙΜΕΤΡΙΚΟ ΛΑΣΤΙΧΟ** και παράδοση του έργου σε πλήρη λειτουργία και απαλλαγμένο από ατέλειες κακοτεχνίες και μπάζα περιλαμβανομένων και των κατωτέρω αναφερόμενων:

1. **Προετοιμασία και καθαρισμός** από σκόνες και τυχόν επιχρίσματα των επιφανειών ψευτόκασας (που έχει ήδη τοποθετηθεί)
2. **Επιτόπου μετρήσεις** των μεταλλικών προκασών που ήδη έχουν τοποθετηθεί για λήψη διαστάσεων κατασκευής κάθε θύρας ώστε οι ανοχές και τα διάκενα κατά την τοποθέτηση θα είναι τα ελάχιστα επιτρεπτά
3. **Κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικών κασών**, με τα αντίστοιχα λάστιχα και μεντεσέδες (τρεις μεντεσέδες ανά κινούμενο φύλλο). ΟΙ μεντεσέδες θα είναι ρυθμιζόμενοι σε 3 διευθύνσεις.
4. **Θυρόφυλλα από πυράντοχο MDF 6mm** πάνω σε περιμετρικό πλαίσιο από φουρνιστή οξυά και γέμισμα από ξύλινα ημιχάρακτα τελάρα.
5. **Επένδυση του MDF με φύλλο γαλβανισμένης λαμαρίνας 1,5mm** που επικολλάται σε όλη την επιφάνεια του mdf με λαστιχόκολλα τύπου Sikaflex ή Tergozon . Η επένδυση θα τοποθετείται προβαμμένη με πολυεστερική βαφή φούρνου AKZO NOBEL ANTIMΙΚΡΟΒΙΑΚΗ και με όλες τις διαμορφώσεις για χειρολαβές, κλειδαριές, μεντεσέδες κλπ
6. Αγορά και τοποθέτηση **κλειδαριών ασφαλείας** (με masterkey)
7. Αγορά και τοποθέτηση **ροζετών, και πόμολων**
8. Παράδοση **τριών 3 κλειδιών ανά πόρτα** με αρίθμηση αυτών επί σχεδίου κάτοψης και πλαστικά καρτελάκια σε κάθε κλειδί.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει εξ ολοκλήρου την ευθύνη για την επιλογή υλικών, και μεθοδολογία ώστε να παραδοθεί το Έργο χωρίς προβλήματα από :

- Επιπεδότητα, κατακορυφότητα
- Αποκολλησεις μεταλλικών επενδύσεων από το υπόστρωμα (κούφωμα)
- Πάχος γαλβανίσματος πάχος ηλεκτροστατικής βαφής
- Απρόσκοπτη λειτουργία κλειδαριάς και πόμολου (χωρίς πίεση)
- Η πόρτα παραμένει ακίνητη στην μισάνοιχτη θέση που τοποθετήθηκε

Κατά την προσφορά του ο Ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του τα εξής:

- Όλα τα υλικά θα έρχονται στο εργοτάξιο προσυσκευασμένα στην αρχική τους συσκευασία .

- Η προσκομιδή των υλικών στο εργοτάξιο γίνεται κατόπιν λήψης σχετικής άδειας, κάθε φορά που εισέρχεται νέα παρτίδα
- Η χρήση ανελκυστήρα είναι περιορισμένη μερικές μόνο ώρες την ημέρα (0700 - 0900)
- Η χρήση τρυπανιών είναι περιορισμένη μερικές μόνο ώρες την ημέρα (0700 - 0900)
- Τα θυρόφυλλα θα έρχονται έτοιμα προβαμμένα με όλες τις διαμορφώσεις για χειρολαβές κλειδαριές μεντεσέδες κλπ. Όσα απαιτούν συναρμογή θα επιστρέφουν στο εργαστήριο του Αναδόχου.

## ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Γενικές διαστάσεις χτίστη = 1,00 m έως 1,10m X 2,15 m έως 2,20m

Ελάχιστη διάσταση φύλλου πόρτας 0,90 m

Ελάχιστο πάχος φύλλου πόρτας 45 mm

#### Κάσα

Η κάσα θα είναι μεταλλική από στρατζαρισμένη λαμαρίνα ελάχιστου πάχους 2 mm γαλβανισμένες εν θερμώ 100μm και προβαμμένες με ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ πολυεστερική βαφή AKZO NOBEL 1013 Structura.

Η κάσα θα έχει διαμόρφωση περιμετρικής σκοτίας (χωρίς περβάζια) και στο σημείο επαφής του θυρόφυλλου θα έχει περιμετρική διαμόρφωση πατούρας για λάστιχο τύπου "σωληνάκι" και διαμόρφωση για τοποθέτηση ρυθμιζόμενου μεντεσέ τριών διευθύνσεων.

Η στήριξη των κασών επί των μεταλλικών προκασών θα γίνει με αυτοδιάτρητες βίδες M8 που θα τοποθετηθούν μέσα στην πατούρα των λάστιχων.

Στο διάκενο που σχηματίζεται μεταξύ της ψευτόκασας και των οικοδομικών στοιχείων θα τοποθετείται πετροβάμβακας

Η κάσα μπορεί να είναι διμερής για διευκόλυνση της τοποθέτησης στο εργοτάξιο

Η στερέωση της ψευτόκασας στα ήδη τοποθετημένα από άλλους οικοδομικά στοιχεία (μεταλλικός ορθοστάτης ή τοίχος από σκυρόδεμα ) θα γίνει με γαλβανισμένες βίδες (τουλάχιστον 3 M8 ανά μπόι κάσας) που θα τοποθετηθούν μέσα στην πατούρα του λάστιχου.

**Μεντεσέδες :** τρεις, σε κάθε πόρτα, ρυθμιζόμενοι σε τρεις διευθύνσεις

**Περβάζια κάσας** ΟΧΙ

#### Θυρόφυλλα

Θυρόφυλλα συνολικού πάχους 45-48mm, **χωρίς** καβαλίκι

Πλαίσιο περιμετρικά από **σκληρή ξυλεία** φουρνιστής οξυάς ελάχιστης διατομής 35x60mm Η ένωση των πλαισίων θα είναι με μόρσα χωρίς βίδες. Τα σόκορα της πόρτας είναι εμφανή και βερνικώνονται με 2 στρώσεις βραδυφλεγές βερνίκι

Εσωτερικό γέμισμα θυρόφυλλου - ξύλινα πηγάκια από σκληρή ξυλεία

Ενίσχυση στο ύψος της κλειδαριάς με ένα τεμάχιο ξυλείας μασίφ διαστάσεων 30x60x400mm.

Επιφάνεια και των δύο όψεων του θυρόφυλλου φύλλα πυράντοχου MDF, ελάχιστου πάχους 6 mm

Περιθώριο (σόκορο) και πηχάκια από σκληρή ξυλεία φουρνιστής οξυάς.  
Διακοσμητική επένδυση θυρόφυλλων γαλβανισμένη λαμαρίνα 1,5mm που επικολλάται σε όλη την επιφάνεια του mdf με λαστιχόκολλα τύπου Sikaflex ή terozon,

**Βαφή**

Οι πόρτες και οι κάσες θα έρθουν έτοιμες προβαμμένες στο έργο με ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ πολυεστερική βαφή ΑΚΖΟ ΝΟΒΕΛ 1013 (ή άλλο ισοδύναμο χρώμα επιλογής Εργοδότη) Structura ελάχιστο πάχος βαφής 50μm

**Δείγμα**

Προβλέπεται η επιθεώρηση δείγματος για έγκριση από την Επίβλεψη.

**Αξεσουάρ**

**Πόμολα** = Απλά χωρίς εγκοπές, Νίκελ-χρωμίου

Convex χειρολαβή με πλάκα **σειρά 895** Ματ Νίκελ-Χρώμιο

- Κατασκευαστής: [Convex](#)
- Κωδικός: 111592



**Κλειδαριές** = Ασφαλείας, με Masterkey

**Κλειδιά** = Παραδίδονται 3 κλειδιά ανά πόρτα

σε χωριστά ταμπελάκια πλαστικά

## 2. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

### 2.1 Προσωπικό

Όλες οι εργασίες θα εκτελεστούν από πεπειραμένο και ειδικευμένο προσωπικό, που θα έχει τις απαραίτητες άδειες εργασίας.

### 2.2 Σχέδια

Όλες οι εργασίες θα γίνουν σύμφωνα με τα σχέδια που συνοδεύουν το συμφωνητικό, και όπως αυτά θα συμπληρωθούν με οδηγίες η /και κατασκευαστικά σχέδια που θα εκδώσει ο Διευθυντής Έργου.

### 2.3 Κανονισμοί

Σε όλα τα στάδια και για όλες τις εργασίες θα ακολουθηθούν οι ισχύοντες κανονισμοί /εγκύκλιοι και πρότυπα ΕΛΟΤ, εκτός εάν στα τεύχη του παρόντος συμφωνητικού αναφέρονται ισοδύναμες η ανώτερες προδιαγραφές :

#### ΠΕΤΕΠ 03.08.01.00 Ξύλινα Κουφώματα

### 2. 4 Γεωμετρικές Ανοχές

Οι εργασίες θα είναι αρίστης ποιότητας, και θα ελεγχθούν και παραληφθούν από Μηχανικό του Ιδιοκτήτη με βάση τις εξής ανοχές σφαλμάτων :

**Κάσα**

Μέγιστος αρμός κάσας με δομικό στοιχείο 3mm σε όλη την περίμετρο

Ελάχιστα σημεία στήριξης 3 σημεία ανά μπόι

Απόκλιση γωνιάσματος πλαισίων +- 1°

Απόκλιση από κατακορυφοτητα max +-1mm

Date : 14/4/2021	File name :ΩΜΕΜΚ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ ΕΣΩΤΕΡ ΞΥΛΙΝΕΣ ΠΟΡΤΕΣ .DOCX
Page :4/11	Revision : 2

**Θυρόφυλλο.**

Ελάχιστο πάχος 45mm - Ανοχή 1 mm  
Ανοχή σε σχέση με την κάσα max 3mm  
Ανοχή σε σχέση με το δάπεδο max 5mm  
Απόλυτη αντιστοιχία στροφών και κλειδαριάς (όχι ανοχές)

Ανοχή μεταξύ δίφυλλων max 3mm

Απόκλιση γωνιάσματος πλαισίων +/- 1°

Απόκλιση από κατακορυφοτητα max +/-1mm

Τα θυρόφυλλα θα είναι απολύτως επίπεδα χωρίς κοιλότητες , ελεγχόμενα με πήχυ σε οποιαδήποτε θέση  
Θυρόφυλλα όταν είναι ανοιχτά (χωρίς ρεύμα αέρος) θα παραμένουν ακίνητα σε οποιαδήποτε θέση  
Εξαρτήματα συμμετρικά, οριζόντια και στοιχισμένα οριζόντια και κατακόρυφα . max απόκλιση 1mm

Οι ανωτέρω εκτροπές από τις ακριβείς διαστάσεις είναι επιτρεπτές κατ εξαίρεση για μεμονωμένα σημεία του έργου και δεν μπορεί να είναι συστηματικές ή αθροιζόμενες (να εκτείνονται σε μεγάλα τμήματα του έργου)

Ο Ανάδοχος πρέπει να διαθέσει με δικές του δαπάνες

1. Όλον τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εκτέλεση των υποχρεώσεων του συμπεριλαμβανομένων και των αντλιών κονιάματος, αναβατόρια, αναμεικτήρες, ανυψωτικά, καβαλέτα, ικριώματα κλπ
2. Τα απαραίτητα μέσα για την αποτελεσματική προστασία των εν εξελίξει εργασιών του από βροχή, από τον άνεμο, κλπ.

**2.5 Τρόπος εργασίας**

Οι κάσες και οι πόρτες θα έρχονται στο εργοτάξιο ταιριασμένες (κάσα-πόρτα) και προβαμμένες. Επιτρέπεται η κάσα να είναι αποσυναρμολογημένη (διμερής).

**Τοποθέτηση**

1. Προετοιμασία και καθαρισμός από σκόνες και τυχόν επιχρίσματα των επιφανειών ψευτόκασας (που έχει ήδη τοποθετηθεί)
2. Επιτόπου μετρήσεις προκασών για ακριβείς διαστάσεις κάθε θύρας ώστε οι ανοχές και τα διάκενα κατά την τοποθέτηση θα είναι τα ελάχιστα δυνατά
3. Κατασκευή και τοποθέτηση μεταλλικών κασών. Οι κάσες θα είναι γαλβανισμένες 100μm και προβαμμένες με ΑΝΤΙΜΙΚΡΟΒΙΑΚΗ πολυεστερική βαφή AKZO NOBEL 1013 Structura. Θα έχουν πατούρα για λάστιχο τύπου "σωληνάκι" και διαμόρφωση για τοποθέτηση ρυθμιζόμενου μεντεσέ τριών διευθύνσεων. Η στήριξη των κασών επί των μεταλλικών προκασών θα γίνει με αυτοδιάτρητες βίδες που θα τοποθετηθούν μέσα στην πατούρα των λάστιχων. Το διάκενο της ψευτόκασας θα είναι γεμάτο με πετροβάμβακα.
4. Τοποθέτηση και ρύθμιση θυρόφυλλων, λάστιχων. μεντεσέδων. Τα θυρόφυλλα θα έρχονται έτοιμα προβαμμένα με όλες τις διαμορφώσεις για χειρολαβές κλειδαριές μεντεσέδες κλπ

5. Τοποθέτηση κλειδαριών ασφαλείας (με masterkey)
6. Τοποθέτηση ροζετών, και πόμολων
7. Παράδοση τριών κλειδιών ανά πόρτα με αρίθμηση αυτών επί σχεδίου κάτοψης και πλαστικά καρτελάκια σε κάθε κλειδί.

#### **Διελεύσεις ηλεκτρολογικών καλωδίων**

Όπου υπάρχουν καλώδια μαγνητικών επαφών ο Ανάδοχος θα προβεί σε προσεκτική διάτρηση της κάσας/πόρτας για την δίοδο των καλωδίων.

#### **Καθημερινή καθαριότητα**

Ο Ανάδοχος οφείλει να απομακρύνει καθημερινά από τους χώρους εργασίας του πλεονάζοντα υλικά και μπάζα και να τα απορρίπτει στον κάδο μπάζων του Εργοταξίου.

Σε περίπτωση μη τήρησης αυτής την καθημερινής υποχρέωσης του Ανάδοχου, η ΤΕΝΣΩΡ θα διενεργεί με εργάτες του Εργοδότη την καθαριότητα και θα απομειώνει τον λογαριασμό του Ανάδοχου αφαιρώντας αντιστοιχούντα ημερομίσθια ασφαλιστικές εισφορές κλπ πλέον επιβάρυνση 20% για την ως άνω επιμέλεια.

### **3. ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΥΛΙΚΩΝ**

#### **3.1 Πιστοποιητικά**

Όλα τα υλικά θα είναι καινούρια και ποιότητας ίσης ή ανωτέρας αυτής που αναγράφεται στις προδιαγραφές και τα σχέδια. Πριν την προσκόμιση υλικών στο εργοτάξιο ο Ανάδοχος θα υποβάλει πλήρες δείγμα κάσας/πόρτας στην οποία μόνο η μία πλευρά της επένδυσης θα έχει τοποθετηθεί.

Τα φύλλα MDF θα είναι πιστοποιημένα πυράντοχα . Θα πρέπει να υποβληθεί πιστοποιητικό και δείγμα πριν την αγορά τελικής ποσότητας

#### **3.2 Κανονισμοί**

Θα εφαρμοσθούν οι ισχύοντες κανονισμοί /εγκύκλιοι και πρότυπα ΠΕΤΕΠ δηλαδή οι πιο πρόσφατες εκδόσεις τους

#### **3.3 Προμηθευτές**

Ο Ανάδοχος με την προσφορά του θα υποβάλλει για έγκριση τους βασικούς προμηθευτές και τυχόν υπεργολάβους που θα χρησιμοποιήσει για το έργο. Η αγορά των υλικών και επιμέρους προϊόντων θα γίνεται μόνο από τα αναγνωρισμένα εργοστάσια που θα έχουν εγκριθεί από την ΤΕΝΣΩΡ. Δεν επιτρέπεται η αλλαγή προμηθευτή χωρίς προηγούμενη έγκριση της ΤΕΝΣΩΡ.

#### **3.4 Ευθύνη επιλογής υλικών**

Οι ονομαστικά αναφερόμενοι προμηθευτές/προϊόντα είναι ενδεικτική των αναμενόμενων ιδιοτήτων τελικού προϊόντος.

Η τελική ευθύνη έναντι του Εργοδότη για την ποιότητα των υλικών παραμένει στον Ανάδοχο εκτός εάν η προμήθεια γίνει με εντολή του Κυρίου του Έργου ή του Διευθυντή Έργου από εργοστάσιο που δεν έχει προταθεί από τον Ανάδοχο.

## **4. ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ**

### **4.1 Κατακορυφότητα - Γώνιασμα**

Η κατακορυφότητα, οριζοντίωση και γώνιασμα των δωματίων των τμημάτων του έργου θα γίνει από τον Ανάδοχο με laser

### **4.2. Είσοδος υλικών/ αποθήκευση**

Για την είσοδο υλικών στο εργοτάξιο ο Ανάδοχος πρέπει να λάβει προηγούμενη έγκριση.

Λόγω στενότητας χώρου, η χρήση τμημάτων του περιβάλλοντος χώρου από τον Ανάδοχο θα είναι περιορισμένη ως προς την έκταση και τον χρόνο κατάληψής της και ο Ανάδοχος θα πρέπει να λαμβάνει προηγούμενη έγκριση από την ΤΕΝΣΩΡ βάσει του γενικότερου προγραμματισμού των εργασιών.

Επίσης πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι όλα τα μέσα ανύψωσης και μεταφοράς (γερανοί, φορτηγά, εργάτες, έξοδα κατάληψης οδού ή πεζοδρομίου κλπ) βαρύνουν τον Ανάδοχο και διενεργούνται με δική του μέριμνα και χρέωση .

Ο Ανάδοχος με την προσφορά του πρέπει να έχει λάβει υπόψη του τα αναφερόμενα στην παρούσα καθώς και την εν γένει μέθοδο κατασκευής, ανύψωσης κλπ.

### **4.3 Συσκευασία**

Τα προσκομιζόμενα υλικά θα έρχονται συσκευασμένα με σκληρή χαρτοσυσκευασία για την προστασία από τυχόν φθορές κατά την μετακόμιση. Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος της παρούσας υποχρεούται σε αποκατάσταση για οποιαδήποτε φθορά μέχρι την ημερομηνία της προσωρινής παραλαβής.

### **4.4 Πρόγραμμα εργασιών**

Ο Ανάδοχος θα εργάζεται τμηματικά, υποχρεούμενος να παρακολουθεί την εξέλιξη των εργασιών άλλων συνεργείων και να αναμένει την ολοκλήρωση άλλων εργασιών που προηγούνται χρονικά. Τα προς εργασία μέτωπα θα παραδίδονται από την ΤΕΝΣΩΡ και οι επιμέρους ημερομηνίες τμηματικής αποπεράτωσης των τμημάτων αυτών θα συμφωνηθούν με την ΤΕΝΣΩΡ .

Ο ρυθμός εκτέλεσης των εργασιών θα επιτρέπει τη έγκαιρη και έντεχνη εκτέλεσή τους. Ο Ανάδοχος θα αναπροσαρμόζει το πρόγραμμά του τόσο σε περίπτωση βραδυπορίας όσο και σε περίπτωση που η γρηγορότερη εκτέλεση εργασιών εγκυμονεί κινδύνους για την ποιότητα των εργασιών.

**Ωράριο εργασίας.** Όλες οι εργασίες θα εκτελούνται κατά τις κανονικές ημέρες και ώρες εργασίας ήτοι Δευτέρα έως Παρασκευή 07-00 π.μ 15-00 μμ.

### **4.5 Ανυψωτικά**

Στο έργο δεν υπάρχει οικοδομικός γερανός και δεν θα επιτραπεί η τοποθέτησή του

Η ανύψωση οικοδομικών υλικών σε ορόφους θα γίνεται αποκλειστικά με εποχούμενους γερανούς (παπαγάλους)

ΔΕΝ επιτρέπεται στο έργο η χρήση μικρών αναβατορίων, ηλεκτρικών γερανών κλπ

## **5. ΕΛΕΓΧΟΙ - ΕΠΙΒΛΕΨΗ**

### **5.1 Έλεγχοι Μηχανικού - Αφανείς εργασίες**

Όλες οι εργασίες και τα ενσωματούμενα υλικά θα ελέγχονται επιλεκτικά ή και συνολικά από τον Μηχανικό του Ιδιοκτήτη.

Οι αφανείς εργασίες θα παραλαμβάνονται οπωσδήποτε από τον Μηχανικό του Ιδιοκτήτη ή από τον Επιβλέποντα Μηχανικό μετά από 48 ώρες προειδοποίηση (από τον Ανάδοχο), και θα συντάσσεται σχετικό πρωτόκολλο που θα υπογράφεται και από τα δύο μέρη.

### **5.2 Υπεύθυνος συνεργείου.**

Ο Ανάδοχος θα ορίσει ελληνόφωνο υπεύθυνο συνεργείου που θα είναι εργοδηγός και ταυτόχρονα υπεύθυνος για την τήρηση των μέτρων ασφαλείας και την λήψη οδηγιών και εντολών από τον Διευθυντή του Έργου.

Επίσης ο υπεύθυνος θα μεριμνά για :

- Την επάρκεια υλικών και μέσων
- Την εξασφάλιση δυνατότητας φορτοεκφόρτωσης των υλικών του στις υποδεικνυόμενες θέσεις.
- Τη συμφωνία των διαστάσεων των τμημάτων με τα κατασκευαστικά σχέδια.
- Την καθαρότητα των επιφανειών εργασίας και μέσων πρόσβασης.
- Την παρουσία στο εργοτάξιο του απαραίτητου εξοπλισμού
- Την ασφάλεια των κριωμάτων και μέσων ανύψωσης (καθημερινή επιθεώρηση)
- Την εκτέλεση των προβλεπομένων ποιοτικών ελέγχων
- Την ενημέρωση / ειδοποίηση του Διευθυντή Έργου για κάθε θέμα αρμοδιότητάς του

### **5.3 Καταστροφικός έλεγχος**

Ο Διευθυντής Έργου θα προβεί σε καταστροφικό έλεγχο σε τυχαία επιλογή μίας τοποθετημένης θύρας από κάθε είδος . Εάν το δείγμα δεν τηρεί τις προδιαγραφές, θα αντικαθίσταται με μέριμνα και δαπάνη του Αναδόχου και ο Δντής Έργου θα προβαίνει σε τυχαία επιλογή άλλου δείγματος.

Τα δείγματα που είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές θα πληρώνονται κανονικά με την τιμή μονάδας τους.

### **5.4 Ειδοποίηση για παραλαβή**

Σε όλες τις φάσεις του έργου, ο Δντής Έργου πρέπει να ειδοποιείται τουλάχιστον 24 ώρες πριν από την οριστικοποίηση της κατασκευής σε τρόπο που δεν θα είναι εφικτή η καθαίρεση ή επισκευή της σε μεταγενέστερο έλεγχο ή επικάλυψη των τμημάτων (αφανείς εργασίες)

### **5.5 Ενδιάμεσες παραλαβές**

1. Έλεγχος δείγματος εργασίας πριν την παραγωγή
2. Έλεγχος τοποθετημένου δείγματος πριν την παραγωγή
3. Έλεγχοι κατά την διάρκεια τοποθέτηση των κασών
4. Τελικός έλεγχος θυρών και κασών

### **5.6 Ποιοτικοί έλεγχοι Ανάδοχου**



Ο Ανάδοχος είναι αποκλειστικά και καθ' ολοκληρία υπεύθυνος να διενεργεί έγκαιρα και αποτελεσματικά τους δικούς του ποιοτικούς ελέγχους με το δικό του προσωπικό. Οι ποιοτικός έλεγχος του Αναδόχου θα περιλαμβάνει τα υλικά, τις προεργασίες και την τοποθέτηση. Τα καθήκοντα του Μηχανικού του Ιδιοκτήτη ή Επιβλέποντα Μηχανικού δεν τροποποιούν ή μειώνουν την ως άνω ευθύνη του Αναδόχου για έντεχνη και έγκαιρη αποπεράτωση των εργασιών. Ο Επιβλέπων μηχανικός ή η ΤΕΝΣΩΡ δεν έχουν καμία συμβατική υποχρέωση προς την Ανάδοχο ως προς τον ποιοτικό έλεγχο, οι δε έλεγχοι που διενεργούνται από την ΤΕΝΣΩΡ ή τον Επιβλέποντα Μηχανικό είναι δειγματοληπτικοί μόνο έλεγχοι και δεν εξασφαλίζουν τον Ανάδοχο από μεταγενέστερη εξακρίβωση λαθών από την ΤΕΝΣΩΡ ή τον Ιδιοκτήτη του Έργου.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει εξ ολοκλήρου την ευθύνη για την μελέτη, πρόταση υλικών, και τοποθέτηση ώστε να παραδοθεί το Έργο χωρίς προβλήματα

## **6. ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΙ**

### **6.1 Προσωρινοί λογαριασμοί**

Οι λογαριασμοί συντάσσονται αναλυτικά από τον Ανάδοχο και πρέπει να αναφέρουν σε σκαρίφημα ή σχέδιο κάτοψης το τμήμα των εργασιών προς πληρωμή.

Οι λογαριασμοί ελέγχονται από τον Διευθυντή Έργου ο οποίος θα δώσει στον Ανάδοχο πρότυπο τεύχος ενδεικτικό του τρόπου με τον οποίο θα γίνει η σύνταξη και παρουσίαση των επιμετρήσεων.

## **7. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΥΛΙΚΩΝ**

7.1 Ο Ανάδοχος θα υπολογίζει με ακρίβεια την ποσότητα των υλικών που θα απαιτηθούν για την εκτέλεση των συμβατικών του υποχρεώσεων και θα λαμβάνει υπ' όψη τυχόν καθυστερήσεις λόγω μεταφορών / εκτελωνισμών / απεργιών κλπ.

7.2 Σε περίπτωση που ενσωματώνονται υλικά του εργοδότη, τα υλικά που παραλαμβάνει ο Ανάδοχος προς ενσωμάτωση είναι ιδιοκτησία του εργοδότη, και ο Ανάδοχος θα δείχνει την δέουσα προσοχή και επιμέλεια για το περιορισμό της φθοράς και άσκοπου σπατάλης, υποχρεούμενος σε αντίθετη περίπτωση σε αποζημίωση. Σε περίπτωση διαπίστωσης σπατάλης υλικού ο Εργοδότης διατηρεί το δικαίωμα της αναζήτησης αποζημίωσης με κατευθείαν περικοπή από τον προς πληρωμή λογαριασμό.

## **8. ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ - ΕΠΙΣΤΡΟΦΗ ΕΓΓΥΗΣΗΣ**

8.1 Η **προσωρινή παραλαβή** των εργασιών θα γίνει με την πάροδο δύο (2) εβδομάδων από την αποπεράτωση των εργασιών και εφόσον έχουν επισκευασθεί ικανοποιητικά όλες οι κακοτεχνίες που έχουν υποδειχθεί και έχει γίνει η παράδοση του εργοταξίου απαλλαγμένου μπάζων.

8.2 Κατά την **προσωρινή παραλαβή** Ο Διευθυντής Έργου θα συντάξει τελικό κατάλογο ελλείψεων/ παρατηρήσεων / μικροεπισκευών, κλπ, τις οποίες υποχρεούται να εκτελέσει ο Ανάδοχος.

8.3 Μετά την εκτέλεση αυτών των διορθώσεων, μικροεπισκευών κλπ. θα γίνει η **οριστική παραλαβή των εργασιών** η επιστροφή του ποσού που τυχόν παρακρατήθηκε από τον Εργοδότη ως εγγύηση καλής εκτέλεσης.

## **9. ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ**

9.1 Όλο το εργατοτεχνικό προσωπικό που θα κινητοποιήσει ο Ανάδοχος στο Έργο τελεί υπό την έγκριση της ΤΕΝΣΩΡ. Το ως άνω προσωπικό θα είναι έμπειρο και ειδικευμένο με προηγούμενη εμπειρία σε ανάλογη εργοταξιακή εργασία.

Εάν ο Ανάδοχος δεν παρίσταται συνεχώς στο έργο κατά την διάρκεια της ανύψωσης και τοποθέτησης των θυτών, τότε πριν από την έναρξη εργασιών θα ορίσει Ελληνόφωνο υπεύθυνο ασφαλείας για την τήρηση των μέτρων ασφαλείας (κατά νόμο **υπεύθυνος Ασφαλείας** εργοταξίου). Ο υπεύθυνος ασφαλείας θα ευρίσκεται στο εργοτάξιο **καθ' όλες τις ώρες εργασίας των εργαζομένων του Αναδόχου εντός του εργοταξίου**, και σε περίπτωση απουσίας του θα προβλέπεται αντικαταστάτης του.

Ο υπεύθυνος ασφαλείας θα τηρεί τις προβλεπόμενες από τον νόμο διατυπώσεις και έγγραφα.

9.2 Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την ασφάλεια του προσωπικού του, θα χρησιμοποιεί πάντα έμπειρο προσωπικό και κάθε ημέρα θα ελέγχει τους χώρους εργασίας, τα ικρίσματα και ανυψωτικά μέσα και θα αναφέρει στην Επίβλεψη τυχόν παραλήψεις. Κάθε απαίτηση αποζημίωσης από προσωπικό του Αναδόχου η από τις αρχές για πρόσθετη αμοιβή, ατυχήματα κλπ. που τυχόν επιδικάζεται στον Εργοδότης θα βαρύνει τον Ανάδοχο.

Ο Ανάδοχος δεν θα απασχολεί στο έργο εργατικό προσωπικό που στερείται νομίμου άδειας εργασίας. Προσωπικό που δεν εκτελεί ή αμελεί κατ' εξακολούθηση να συμμορφωθεί με τους κανόνες ασφαλείας, θα απομακρύνεται από το εργοτάξιο από την ΤΕΝΣΩΡ, και θα αντικαθίσταται από τον Ανάδοχο.

9.3 Η τήρηση των κανονισμών ασφαλείας και των υποδείξεων των υπευθύνων ασφαλείας είναι υποχρεωτική για όλο το προσωπικό (μόνιμο ή περιστασιακό). Ο Ανάδοχος θα προμηθεύσει με έξοδά του όλο το προσωπικό του με κράνη, ζώνες ασφαλείας και υποδήματα ασφαλείας τα οποία και θα χρησιμοποιούνται καθ' όλες τις ώρες εργασίας.

Απαγορεύεται εντελώς η χρήση καβαλέτων. Εφ' όσον απαιτείται εργασία σε ύψος χρησιμοποιηθούν μεταλλικές κλίμακες που έχουν πιστοποίηση κατά ΕΛΟΤ ή ελαφρά ικρίσματα που θα πληρούν όλους τους όρους ασφαλείας, χωρίς να υπάρχει ανάγκη στήριξης τους σε παρακείμενες κατασκευές ή το ανεγειρόμενο τοίχο.

9.4 Οι χειριστές μηχανημάτων (δραπάνων, ηλεκτροσυγκολλητών, τροχών, αντλιών, κλπ.) θα έχουν τη απαιτούμενη πείρα και τυπικά προσόντα (πτυχία κλπ.) που απαιτούνται από το νόμο.

9.5 Εργαλεία που δεν τηρούν τους κανόνες ασφαλείας π.χ. τροχοί χωρίς καλύματα , πρόχειρες κλίμακες κλπ, θα απομακρύνονται άμεσα από το εργοτάξιο από την ΤΕΝΣΩΡ.

9.6 Ο Ανάδοχος θα προβαίνει στα εξής πρόσθετα μέτρα προστασίας:

9.7 Οικοδομικοί γερανοί. Στο εργοτάξιο δεν υπάρχουν οικοδομικοί γερανοί ή άλλα ανυψωτικά μέσα για κοινή χρήση του Αναδόχου ή των συνεργείων. Εφόσον απαιτείται ο Ανάδοχος θα προσκομίσει δικά του ανυψωτικά μέσα και γεραμούς. Πριν από την έναρξη των εργασιών ο Ανάδοχος θα κοινοποιήσει στην ΤΕΝΣΩΡ τα σχετικά δικαιολογητικά.

9.8 Ο Ανάδοχος δεν θα τοποθετεί δικά του υλικά, εξοπλισμό η μπάζα στο πεζοδρόμιο η στους δρόμους χωρίς προηγουμένως να έχει εφοδιασθεί με τα απαραίτητα δικαιολογητικά, άδειες κλπ. Σε αυτήν την περίπτωση, θα

πρέπει να υπάρχει ειδική σήμανση, καθώς και προσωρινή η μόνιμη περίφραξη που να προφυλάσσει τους εργαζομένους και κάθε τρίτο από ατύχημα ή ενόχληση.

### **10. ΣΥΝΕΡΓΑΣΙΑ ΜΕ ΑΛΛΟΥΣ ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΟΥΣ**

10.1 Ο Ανάδοχος θα εκτελεί τις εργασίες του παράλληλα με άλλα συνεργεία ή Υπεργολάβους, και οφείλει να συνεργάζεται αρμονικά με αυτά φροντίζοντας τόσο για τη σωστή αλληλουχία των εργασιών και των χώρων εργασίας, όσο και για την από κοινού χρήση εξοπλισμού σκαλωσιάς κλπ. Ο Ανάδοχος θα προσαρμόζει για τον λόγο αυτό χωρίς πρόσθετη αποζημίωση το πρόγραμμα εργασιών του με αυτό των υπολοίπων Υπεργολάβων ώστε να μην δημιουργούνται προβλήματα και καθυστερήσεις.

10.2 Κάθε είδους φθορά σε εργασία και υλικά που προκύπτει κατά τη εκτέλεση των εργασιών του Ανάδοχου ή κατά την αποξήλωση και αποκατάσταση κακοτεχνίας δικής του υπαιτιότητας, βαρύνει αποκλειστικά τον ίδιο και υποχρεούται σε αποκατάσταση.

ΓΙΑ ΤΟΝ ΕΡΓΟΔΟΤΗ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΕΝΣΩΡ