



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΚΡΗΤΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΧΑΝΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ**

Γρηγορίου Ε΄50 & Κ. Σφακιανάκη
Χανιά Κρήτης 73135
www.dlx.gr, email: info@dlx.gr
Πληρ.: Εμμανουήλ Χιωτάκης
Τηλ.: 28213 41747
Fax : 28210 72070

ΕΡΓΟ

**: ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΛΙΜΕΝΙΚΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ ΔΗΜΟΥ
ΧΑΝΙΩΝ (Α' ΦΑΣΗ)**

ΦΟΡΕΑΣ

: ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΛΙΜΕΝΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΧΑΝΙΩΝ

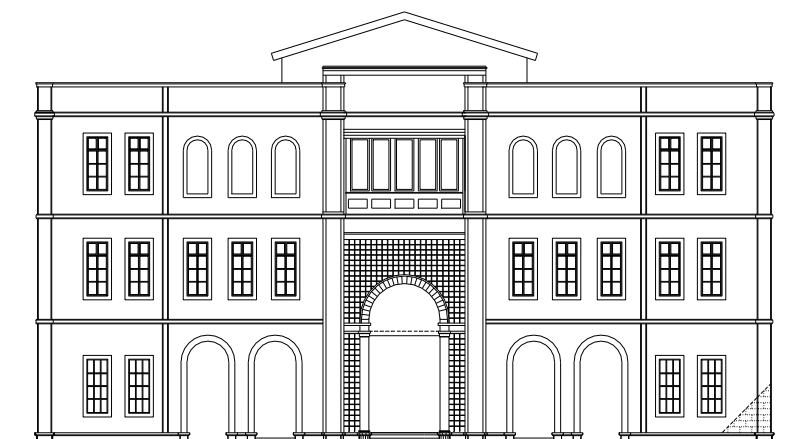
ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ

: 762.600,00 € με Φ.Π.Α.

ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ

: Ιδίοι Πόροι του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Χανίων

Τ Ε Χ Ν Ι Κ Η Ε Κ Θ Ε Σ Η



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Η παρούσα μελέτη προϋπολογισμού **762.600,00 €** με Φ.Π.Α. 23% συντάσσεται για λογαριασμό του **Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Χανίων** και αφορά στην Ανέγερση τριώροφου κτίσματος που ευρίσκεται στην Λιμενική ζώνη του Ενετικού Λιμένα Χανίων επί της οδού Αφεντούλιεφ και Ακτής Τομπάζη.

Το έργο είναι ενταγμένο στα πλαίσια γενικών παρεμβάσεων του Ενετικού Λιμένα, έχει τίτλο : **«ΑΝΕΓΕΡΣΗ ΚΤΙΡΙΟΥ ΛΙΜΕΝΙΚΟΥ ΤΑΜΕΙΟΥ ΔΗΜΟΥ ΧΑΝΙΩΝ (Α' ΦΑΣΗ)»**, το οποίο προβλέπεται στο τεχνικό πρόγραμμα του **Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Χανίων** και η χρηματοδότησή του θα γίνει από ίδιους πόρους του Δ.Λ.Τ.Χ. με το ποσό των **300.000,00 €** πίστωση έτους 2013 με Κ.Α. 10-7311.002, και θα εκτελεστεί από εργολάβο μετά από δημόσιο διαγωνισμό, μετά τη λήψη των σχετικών αποφάσεων από το Δ.Σ. του **Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου Χανίων**. Σε αυτή τη φάση θα κατασκευασθεί το κέλυφος του κτιρίου (ο φέρων οργανισμός, η εξωτερική λίθινη τοιχοποιία, τα εξωτερικά κουφώματα, οι εξωτερικές μονώσεις), οι απολύτως απαραίτητες υποδομές στο ισόγειο και θα ολοκληρωθεί ο Α' όροφος όπου θα εγκατασταθούν τα γραφεία του Δημοτικού Λιμενικού Ταμείου.

Υπάρχουσα κατάσταση

Η ιδιοκτησία του Δ.Λ.Τ.Χ. ευρίσκεται στο 201 Ο.Τ. του Σχεδίου Πόλεως Χανίων στη ζώνη Β3 του Αρχαιολογικού Χώρου που κηρύχτηκε με τα ΦΕΚ 241/21-9-11&ΦΕΚ 97/28-3-12. Η επιφάνεια του οικοπέδου είναι 360 τ.μ., είναι διαμπερές με μήκος πλευράς στην ακτή Τομπάζη 24,55 μ. και στην οδό Αφεντούλιεφ 23,60 μ. Η επιφάνεια του είναι 360,80 τ.μ. Η στάθμη της οδού Αφεντούλιεφ είναι 1,50 μ. ψηλότερη από τη στάθμη της ακτής Τομπάζη.

Σήμερα υπάρχει τριώροφο κτίσμα θεμελιωμένο σε δύο επίπεδα, συνολικής επιφάνειας 879,71 μ² το οποίο έχει προβλεφθεί να κατεδαφιστεί σύντομα σε έργο το οποίο έχει ήδη δημοπρατηθεί.

Περιγραφή νέου κτιρίου

Η νέα οικοδομή θα είναι τριώροφη με εμβαδόν δόμησης : Ισογείου 360,80 τ.μ., Α' ορόφου 360,80 τ.μ. και Β' ορόφου 325,98 τ.μ. (συνολική δόμηση 1.047,58 τ.μ.).

Η θεμελίωση θα είναι ενιαία γενικής κοιτόστρωσης στην στάθμη της Ακτής Τομπάζη, και θα βρίσκεται σε επαφή με τα όμορα κτίσματα προς ανατολή και δύση. Προβλέπεται να στεγασθούν στον Α' Όροφο τα γραφεία διοίκησης του Δ.Λ.Τ.Χ. ενώ στο Ισόγειο καταστήματα.

Το μέγιστο μικτό ύψος του Ισογείου (βόρεια - Ακτή Τομπάζη) είναι 4,00 μ. και το ελάχιστο στο κλιμακοστάσιο (νότια - οδός Αφεντούλιεφ) είναι 2,60 μ. ενώ οι επόμενοι δύο όροφοι έχουν μικτό ύψος 3,50 ο κάθε ένας, με στηθαίο στο δώμα ύψους 1,00 μ.

Το συνολικό ύψος του κτιρίου από την βόρεια όψη (ακτή Τομπάζη) μαζί με το στηθαίο είναι 12,00 μ. ενώ το ύψος από την νότια όψη (οδό Αφεντούλιεφ) μαζί με το στηθαίο είναι 10,50 μ.

ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΠΟΛΙΤΙΚΟΥ ΜΗΧΑΝΙΚΟΥ

Προετοιμασία κατασκευής

Με το πέρας της κατεδάφισης από την προηγούμενη εργολαβία, θα έχει ολοκληρωθεί και η αποξήλωση των υπογείων στοιχείων της θεμελιώσεως-τοιχείων του παλαιού κτίσματος, εκτός των τμημάτων που βρίσκονται σε επαφή με τα γειτονικά κτίσματα, σε λωρίδα πλάτους 2,00 μ. Το έδαφος μετά την κατεδάφιση του παλαιού κτίσματος θα οριστικοποιηθεί με αναφορά τη σημερινή στάθμη του οδοστρώματος, και θα έχει διαστρωθεί με υπόβαση 3Α σε όλη την έκταση της περιοχής της κατεδάφισης με μηχανικά μέσα.

Έχει προβλεφθεί μετά το πέρας του έργου της κατεδάφισης να παραμείνει η περίφραξη του γηπέδου. Θα πρέπει όμως εκ νέου να γίνει ο καθορισμός των προσπελάσεων του εργοταξίου, η σήμανση και η λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων ασφαλείας για το προσωπικό του έργου και τρίτους, καθώς και η λήψη όλων των απαραίτητων μέτρων προστασίας των ομόρων ιδιοκτησιών, προστασίας του περιβάλλοντος και περιορισμού των οχλήσεων από τις εργασίες σύμφωνα με την νομοθεσία και τους κανονισμούς που ισχύουν.

Κατά την ανέγερση θα πρέπει να τοποθετηθούν ικριώματα ασφαλείας στα σημεία που αυτά απαιτούνται για την ασφάλεια των εργαζομένων και των διερχόμενων.

Γενικές εκσκαφές

Η θεμελίωση του υπό κατεδάφιση κτιρίου ήταν σε δύο επίπεδα διότι υπήρχε τμήμα ισογείου με πρόσοψη στην ακτή Τομπάζη.

Οπότε προς εκσκαφή θα είναι το τμήμα λωρίδας πλάτους περίπου 7,00 και ύψους 1,50 μ. που βρίσκεται σε επαφή με την οδό Αφεντούλιεφ, και τα τμήματα που βρίσκονται σε επαφή με τα όμορα κτίρια.

Σε όλο το περίγραμμα του οικοπέδου προβλέπεται Γενική Εκσκαφή βάθους 1,20 μ. (70 εκ. για την θεμελίωση, 10 εκ. για το μπετόν καθαριότητας και 40 εκ. για την εξυγιαντική στρώση) με αφετηρία την στάθμη το μέσον πλακόστρωτου του ορίου της Ακτής Τομπάζη.

Οι εκσκαφές θα εκτελεστούν σύμφωνα με τις διαστάσεις των εγκεκριμένων σχεδίων της μελέτης, που προβλέπουν υπερεκσκαφή 0,50 μ. στους όμορους οδούς, με επιπλέον τοπική υπερεκσκαφή στην οδό Αφεντούλιεφ για την κατασκευή δύο φρεατίων λυμάτων σε επαφή με το κτίσμα.

Ο πυθμένας των γενικών εκσκαφών θα είναι επίπεδος, οριζόντιος και καθαρός. Τα πρηνή βόρεια και νότια θα είναι και αυτά επίπεδα αλλά θα έχουν τις επιβαλλόμενες για την αποφυγή καταπτώσεων κλίσεις ανάλογα με την ποιότητα του εκσκαπτόμενου εδάφους.

Μετά την ολοκλήρωση της εκσκαφής, στον πυθμένα στο μέσον του οικοπέδου, κάθετα της πλευράς που συνορεύει με την οδό Αφεντούλιεφ με κλίση προς την Ακτή Τομπάζη, θα κατασκευασθεί διαμπερείς μικρός αύλακας βάθους 20 εκ., για να τοποθετηθεί διάτρητος σωλήνας Φ150 απορροής ομβρίων. Ακολουθώντας η εκσκαφή γεμίζεται βότσαλο και καλύπτεται με γεωφάσμα.

Εκσκαφές σε μεγαλύτερη έκταση ή βάθος από τα εγκεκριμένα μεγέθη θα αποκαθίστανται κατά τον ασφαλέστερο τρόπο με την έγκριση του επιβλέποντος.

Λόγω του ότι η κατασκευή προβλέπεται να γίνει τους χειμερινούς μήνες, στο βόρειο τμήμα της εκσκαφής θα κατασκευασθεί μικρό φρεάτιο για την άντληση όμβριων μέχρι την ολοκλήρωση της σκυροδέτησης της θεμελίωσης.

Η μηχανική φορτοεκφόρτωση θα γίνεται κατά την διάρκεια των εκσκαφών, και τα προϊόντα εκσκαφής θα απορριφθούν σε αδειοδοτημένες για τον σκοπό αυτό, περιοχές του Δήμου Χανίων, ώστε να μην επιβαρύνουν το φυσικό περιβάλλον.

Προφυλάξεις

Τα πρηνή ορυγμάτων προς τα όμορα και προς οδούς όπου κυκλοφορούν οχήματα και γενικά υπάρχουν φορτία, θα αντιστηρίζονται και θα λαμβάνονται όλα τα επιβαλλόμενα για την αποφυγή αιφνιδιαστικής κατάκλυσης των σκαμμάτων με νερά.

Ευπαθή πρηνή θα προστατεύονται ικανοποιητικά (π.χ. όμορες ιδιοκτησίες) από βροχοπτώσεις, αποσάθρωση κ.λ.π. μέχρις ότου ολοκληρωθούν τα χωματουργικά έργα.

Η αποστράγγιση θα προστατεύεται αποτελεσματικά από κινδύνους ζημιών κατά τις εργασίες εκσκαφών και επιχώσεων.

Επιχώσεις – Εξυγιάνσεις

Προβλέπεται κατασκευή εξυγιαντικής στρώσης συνολικού πάχους 40 εκ. από θραυστά υλικά λατομείου. Η εξυγιάνση θα γίνει σε δύο οριζόντιες της επιφάνειας στρώσεις των 20 εκ. πάχους, που θα συμπυκνώνονται μετά από διαβροχή με μικρούς οδοστρωτήρες καταλλήλων διαστάσεων ή δονητικές πλάκες μέχρις επιτεύξεως του προβλεπόμενου βαθμού συμπίκνωσης. Θα λαμβάνονται δοκίμια και θα ελέγχεται ο βαθμός συμπίκνωσης. Η τελική στάθμη της επιφάνειας συμπίκνωσης θα βρίσκεται 80 εκ. κάτω από την στάθμη της επιφάνειας του πλακόστρωτου του μέσου όριο της Ακτής Τομπάζη.

Τα επιχώματα και οι εξυγιάνσεις που θα πρέπει να διαστρωθούν στα σημεία των υπερεκσκαφών θα τοποθετούνται κατά στρώσεις όχι μεγαλύτερες από 40 εκ. και θα συμπυκνώνονται με την κατάλληλη εγκεκριμένη μηχανική μέθοδο μέχρις επιτεύξεως του προβλεπόμενου από την μελέτη βαθμού συμπίκνωσης.

Η επιφάνεια των επιχωμάτων και των εξυγιάνσεων δεν θα έχει κενά, και θα είναι ομαλή, επίπεδη, οριζόντια και καθαρή.

Δεν θα εκτελούνται επιχώσεις σε κατασκευές εφόσον οι θεμελιώσεις δεν έχουν ελεγχθεί και εγκριθεί από τον επιβλέποντα, δεν έχουν αποκτήσει την απαιτούμενη αντοχή και δεν έχουν αντιστηριχτεί επαρκώς οι κατασκευές εφόσον προβλέπεται να εκτελεσθούν μονόπλευρα.

Σκυρόδεμα καθαριότητας

Μετά την κατασκευή της εξυγιαντικής στρώσης από θραυστά υλικά λατομείου, θα γίνει διάστρωση σκυροδέματος κατηγορίας C12/15 πάχους 10 εκ. σε όλη την διαμορφωμένη στην οριζόντια επιφάνεια, έτσι ώστε να επιτευχθεί μια καθαρή επιφάνεια πριν από τη τοποθέτηση του σιδηρού οπλισμού.

Σχεδίαση-χάραξη

Μετά την σκυροδέτηση του “μπετόν καθαριότητας” θα γίνει η χάραξη και ο ερυθρός χρωματισμός επί του εδάφους σε κλίμακα 1:1 όλων των υποστυλωμάτων, των πεδילוδοκών και των τοιχίων.

Σιδηρούς οπλισμός

Ο κάθε πίνακας παραγγελίας του οπλισμού θα ελέγχεται από τον επιβλέποντα μηχανικό πριν την παραγγελία του. Σε πρώτη φάση θα τοποθετηθεί ο οπλισμός των υποστυλωμάτων ο οποίος θα τοποθετηθεί πάνω σε ειδικά τεμάχια “αποστάτες” για την επίτευξη επικάλυψης των 5εκ. με κάμψη στην έδραση 60 εκ. ο οποίος θα έχει συνολικό μήκος για όλο το ύψος της θεμελίωσης, συν του μεικτού ύψους του Ισογείου συν της απαιτούμενης αναμονής του Α ορόφου. Έτσι πριν την τοποθέτησή του θα πρέπει να κατασκευασθεί κατάλληλη σκαλωσιά για την συγκράτηση αφού το συνολικό ύψος των οπλισμών θα είναι $0,65+4,00+1,40=6,05$ μ. συν 0,60μ. την κάμψη έδρασης.

Στην συνέχεια θα τοποθετηθεί ο οπλισμός των πεδילוδοκών επί του “μπετόν καθαριότητας” αφού πρώτα τοποθετηθούν τα ειδικά τεμάχια για την επίτευξη επικάλυψης των οπλισμών 5εκ. και κατόπιν των πλακών κοιτόστρωσης.

Ο οπλισμός που προβλέπουν τα σχέδια της στατικής μελέτης είναι χάλυβας με νευρώσεις κατηγορίας B500C (S500s). Ο χάλυβας θα είναι σύμφωνος με τις διατάξεις «περί κανονισμών για την μελέτη και εκτέλεση οικοδομικών έργων εξ οπλισμένου σκυροδέματος» και όπου δεν υπάρχει πρόβλεψη, σύμφωνα με το DIN 1045, καθώς επίσης και με τις ειδικές προδιαγραφές του.

Ειδικά όσον αφορά στα μήκη αγκύρωσης και αλληλοεπικάλυψης του οπλισμού θα πρέπει να εφαρμόζεται η στατική μελέτη και οι διατάξεις του ΝΕΚΩΣ. Θα τοποθετηθούν υποστηρίγματα (καβίλιες, αναβολείς) και ειδικά τεμάχια ανάρτησης κυρίως στα εσωτερικά σημεία της άνω σχάρας των πλακών της γενικής κοιτόστρωσης ή όπου τυχόν απαιτηθεί.

Οι κατασκευαστικές διατάξεις για τη διαμόρφωση, την κοπή, την κάμψη, τη τοποθέτηση, τη συγκράτηση, τις ενώσεις, τη διάταξη και τη κάλυψη του σιδηρού οπλισμού εφαρμόζονται όπως προβλέπονται από τους ισχύοντες κανονισμούς.

Η διατήρηση του οπλισμού στις προβλεπόμενες θέσεις γίνεται με δέσιμο με τη χρήση σύρματος και με κατάλληλα στηρίγματα (κύβους, καβίλιες ράβδους διαφόρων σχημάτων, καβαλέτα κλπ.). Ο οπλισμός πρέπει να διατηρείται καθαρός, χωρίς σκουριές, μέχρι να διαστρωθεί το σκυρόδεμα.

Πριν την διάστρωση του σκυροδέματος οι οπλισμοί θα ελέγχονται και θα παραλαμβάνονται σταδιακά από τον επιβλέποντα μηχανικό του έργου, μέχρι την ολοκλήρωση του κάθε σταδίου σκυροδέτησης.

Πριν την τοποθέτηση της άνω σχάρας της πλάκας θεμελίωσης, θα πρέπει να τοποθετηθούν εντός αυτής οι προβλεπόμενες των σχεδίων σωληνώσεις αποχέτευσης διατομής Φ150 με ελάχιστη κλίση 2% προς την οδό Αφεντούλιεφ με τα απαιτούμενα φρεάτια εξωτερικά και σε επαφή με το νότιο τοιχίο. Οι σωληνώσεις θα σφραγισθούν στα σημεία εισόδων-εξόδων και θα αγκυρωθούν έτσι ώστε να μην υπάρξει μετακίνηση κατά την σκυροδέτηση.

Σκυροδέτηση

Η απαιτούμενη ποιότητα του σκυροδέματος είναι C30/37. Εφαρμόζεται σύμφωνα με τα κατασκευαστικά σχέδια για κάθε κατασκευή οπλισμένου σκυροδέματος (πλαίσια θεμελιώσεις, πλάκες, δοκοί, τοιχώματα, υποστυλώματα, κλπ.) σε οποιαδήποτε θέση και ύψος των κατασκευών καθώς και σε οποιαδήποτε μορφή της κατασκευής (κεκλιμένη, στρεβλή ή καμπύλη επιφάνεια).

Πρόσθετα σκυροδέματος που θα χρησιμοποιηθούν (στεγανωτικό και ρευστοποιητής), θα είναι κατάλληλα και στις σωστές αναλογίες για το υπό χρήση σκυρόδεμα, αφού προσκομιστούν από τον ανάδοχο πιστοποιητικά ότι δεν θα επιφέρουν ουδεμία αλλοίωση στα χαρακτηριστικά του σκυροδέματος, όπως επιβάλλεται από το Κ.Τ.Σ. και τα κατασκευαστικά σχέδια.

Μόνωση τοιχίων- υποστυλωμάτων

Στο νότιο όριο όπου προβλέπεται να κατασκευασθεί τοιχείο και ντρένο, λόγω υψομετρικής διαφοράς της οδού Αφεντούλιεφ, θα πρέπει να θερμομονωθεί και να υγρομονωθεί όλη η εξωτερική επιφάνειά του.

Προηγείται κοπή και απομάκρυνση των οπλισμών συγκράτησης “ντιζών”, και καθαρισμός της επιφάνειας του οπλισμένου σκυροδέματος με την απομάκρυνση κάθε χαλαρού σημείου και σκόνης.

Στην συνέχεια θα γίνει πλήρωση και σφράγισμα με εποξειδικές ρητίνες των οπών των “ντιζών”, και κατόπιν επάλειψη με τσιμεντοειδές σε όλη την επιφάνεια για δημιουργία φράγματος υδρατμών.

Ακολουθεί η τοποθέτηση των θερμομονωτικών πλακών από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη, πάχους 5 εκ. καθώς και τοποθέτηση γεφυφάσματος σε όλη την επιφάνεια που βρίσκεται σε επαφή με τα προϊόντα επίχωσης.

Στα τμήματα των υποστυλωμάτων που βρίσκονται σε επαφή με τα γειτονικά κτίρια (ανατολικά-δυτικά) πριν την τοποθέτηση του οπλισμού θα πρέπει να τοποθετηθούν πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη πάχους 10 εκ. για την εξασφάλιση του αντισεισμικού αρμού και αρμού διαστολής.

Επίσης στην εξωτερική τοιχοποιία των δύο πλευρών όψεων που βρίσκονται σε επαφή με τα όμορα κτίρια (Ανατολικά και δυτικά) θα τοποθετηθούν θερμομονωτικές πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη, πάχους 5 εκ.

Ο Β Όροφος από την Ανατολική πλευρά μειώνεται σε όλο μήκος της 15,25 μ. και πλάτους 2,40 μ. Οπότε θα πρέπει πριν την διάστρωση του οπλισμού και την σκυροδέτηση της οροφής του Α Ορόφου να τοποθετηθεί “αντεστραμμένη” μόνωση από πλάκες αφρώδης εξηλασμένης πολυστερίνης, πάχους 5 εκ.

ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ ΚΑΙ ΥΛΙΚΑ

Τοιχοποιίες από πέτρα

Η εξωτερική τοιχοποιία των δύο κυρίως όψεων, της οδού Αφεντούλιεφ και της Ακτής Τομπάζη, θα έχει θα είναι συνολικού πάχους 60 εκ., και θα κατασκευασθεί από ισόδομη λιθοδομή από **ψαμμόλιθο** με διαστάσεις λαξευμένης πέτρας ύψους 19 εκ. πλάτους 39 εκ. και βάθους 19 εκ.

Οι εξωτερικές πλευρές των υποστυλωμάτων και των δοκών ανωδομής έχουν κατασκευασθεί 18 εκ. εσωτερικά των οικοδομικών γραμμών, με σκοπό κατά την ολοκλήρωση της εξωτερικής τοιχοποιίας να επενδυθούν με λιθοδομή. Στο τμήμα της οδού Αφεντούλιεφ η λιθοδομή θα εδρασθεί στην στέψη του τοιχίου αντιστήριξης στο πάχος του οποίου θα προβλέπει την έδραση της λιθοδομής και της λίθινης επικάλυψης, ενώ στην Ακτή Τομπάζη στην θεμελίωση.

Στα σημεία επαφής με τα στοιχεία του φέροντος οργανισμού (κολόνες-δοκάρια-πλάκες) θα γίνεται με ειδικά τεμάχια πέτρας με τις ίδιες διαστάσεις (υ19-π39-β19), εκτός του βάθους όπου θα αφαιρείται μόνο το τμήμα επαφής αφήνοντας 15 εκ. επένδυση πέτρας.

Η μορφοποίηση των ανοιγμάτων αποτελείται από λίθινη κορνίζα όπως φαίνεται στα σχέδια η οποία θα αποτελεί συνέχεια του σώματος της λιθοδομής με ειδικό ανάγλυφο (προεξοχή από το σώμα) και της εμφανούς λιθοδομής, και της επιχρισμένης. Έτσι εξωτερικά και στις δύο όψεις βόρεια και νότια, θα φαίνονται όλα τα τεμάχια ολόσωμα με τις διαστάσεις υ19-π39. Κατά το κτίσιμο όπου υπάρχει τμήμα διαστάσεων υ19-π39, όπου το βάθος θα καλύπτεται όλο με φέρον δομικό στοιχείο ή στις επικάλυψεις της εσωτερικής στοάς, θα γίνεται επένδυση πέτρας διαστάσεων υ19-π39 και βάθους 15 εκ. και θα αγκυρώνεται σύμφωνα με τις λεπτομέρειες.

Κάθε δύο ή τρεις σειρές εναλλάξ θα τοποθετούνται ανοξείδωτα τζινέτια όπως φαίνεται στην ειδική λεπτομέρεια και το υλικό σύνδεσης με τα υποστυλώματα-δοκάρια-πλάκες θα είναι με εποξειδική ρητίνη.

Στις συνημμένες όψεις και τις αρχιτεκτονικές λεπτομέρειες απεικονίζονται και οι γλυφές που θα πρέπει να ακολουθηθούν σε ορισμένα σημεία των όψεων, οι οποίες θα πρέπει να κατασκευασθούν ολόσωμα σε κάθε τεμάχιο πέτρας, ώστε να επιτευχθεί η πιστή εφαρμογή των σχεδίων στην κατασκευή των όψεων.

Όλες οι εμφανείς λιθοδομές, θα είναι ισόδομες και το κονίαμα θα είναι ασβεστοκονίαμα με πρόσμιξη μόνο με ασβέστη και πρόσμικτα (π.χ. ρητίνες), διότι τα θειούχα άλατα του τσιμέντου διαβρώνουν τις πέτρες. Το κονίαμα θα είναι πάχους 0,5 εκ. και θα σταματά 1 εκ. πριν το πρόσωπο της όψης της τοιχοποιίας. Στην συνέχεια, μετά το τέλος των εργασιών, δόμησης, οι αρμοί θα γεμίσουν και θα σφραγισθούν με ισχυρό κονίαμα ελαφριά χρωματισμένου (ώχρα στο χρώμα της πέτρας) λευκού τσιμέντου, latex, και λεπτής νταμαρίσιας άμμου, και θα καθαρισθούν με υγρό σφουγγάρι πρόσωπο με την τοιχοποιία.

Οι εργασίες κτισίματος και αρμολογήματος θα γίνονται με ομοιόμορφο τρόπο, χωρίς όμως να κατασκευάζονται όχι σε ενιαία στάθμη για να μην υπάρχουν συνεχόμενοι οριζόντιοι αρμοί στο τέλος της εργάσιμης ημέρας.

Η επιλογή της πέτρας προς δόμηση θα πρέπει να είναι από πετρώματα με την ίδια σύσταση. Να είναι ομοιογενείς σε όλη τη μάζα τους, ώστε να ανθίστανται ομοιόμορφα στις καταπονήσεις. Να μη παρουσιάζουν ρήγματα. Να έχουν καθαρές επιφάνειες απαλλαγμένες από ξένες ουσίες (χρώματα, σκόνη κλπ.). Να μη παρουσιάζουν κοιλότητες και προεξοχές. Να είναι ευμεγέθεις, αλλά όχι μεγαλύτερου βάρους από αυτό που μπορεί να σηκώσει ένα άτομο.

Οι πέτρες που προορίζονται για την εμφανή ισόδομη τοιχοποιία, πρέπει να έχουν κοπεί στις διαστάσεις που απαιτούνται ανά τεμάχιο με κατάλληλο κοπτικό μηχανήμα ώστε η όψη να προκύπτει ορθογώνια και επίπεδη.

Πέτρινη καμάρα εισόδου Ακτής Τομπάζη

Οι λίθινοι σπόνδυλοι της καμάρας της κυρίως όψης στην Ακτή Τομπάζη, θα συνδέονται με το υπόλοιπο κτίριο με τα οριζόντια τμήματα τις σιδεριάς τα οποία θα εισχωρούν στην πέτρα περίπου 10 cm. Οι οπές θα πληρωθούν με ρητίνη. Η καμάρα εισόδου με τον φέροντα οργανισμό του κτιρίου, έχει επαφή στο επίπεδο της οροφής του ισογείου. Αυτό λαμβάνεται υπ' όψιν κατά την κατασκευή του ξυλοτύπου, ώστε να μην χρειαστεί να κοπούν αργότερα κατά την τοποθέτηση της καμάρας, οπλισμένα σκυροδέματα. Η προσαρμογή και στερέωση του τόξου και των «ποδιών» της καμάρας γίνεται όπως έχει ήδη αναφερθεί. Στο τόξο της καμάρας προβλέπονται εγκοπές σε κάθε λίθο πριν την τοποθέτηση ώστε να δημιουργηθεί θέση κρυφού φωτισμού για την είσοδο του κτιρίου με led ή φωτωσωλήνα.

Υδρορροές

Οι τέσσερις υδρορροές είναι λίθινες στο σημείο συλλογής των ομβρίων από το δώμα και τους εξώστες. Η απορροή γίνεται με ανοξείδωτη σωλήνα ορθογωνικής διατομής.

Τοιχοποιίες από οπτοπλινθοδομή

Η εξωτερική τοιχοποιία των δύο πλευρών όψεων που βρίσκονται σε επαφή με τα όμορα κτίρια (Ανατολικά και δυτικά) καθώς και των κλιμακοστασίων, θα είναι μπατικοί πάχους 25 εκ. (χωρίς τους εξ. σοβάδες) από τυποποιημένους οπτόπλινθους 9x12x19 εκ. οπότε θα κτίζονται με κονίαμα δύο τούβλα μαζί, με τις πλευρές των 12x19 εκ. κάτω, και στο ύψος τα 9 εκ.

Επίσης κατά τη διάρκεια του κτισίματος θα πρέπει να τοποθετούνται και να αγκυρώνονται, στις τοιχοποιίες που είναι σε επαφή με τα κτίσματα Ανατολικά και δυτικά, θερμομονωτικές πλάκες από αφρώδη εξηλασμένη πολυστερίνη, πάχους 5 εκ.

Οι αποστάσεις μεταξύ των εξωτερικών τοιχοποιιών και των ομόρων κτιρίων θα παραμένει 10 εκ. καθ' όλο το ύψος του κτιρίου ως αντισεισμικό αρμό, και το κτίσιμο θα ακολουθεί την εξωτερική πλευρά του φέροντα οργανισμού.

Οι εσωτερικοί τοίχοι του κτιρίου κυρίως των βοηθητικών χώρων και των WC θα είναι οπτοπλινθοδομές δρομικές πάχους 9 εκ. από οπτόπλινθους 9x9x19 εκ.

Σενάζ

Σενάζ μονά θα τοποθετούνται μόνο στις εσωτερικές τοιχοδομές στο ύψος 1,10 μ. από το δάπεδο και στο ύψος των ανωφλίων. Θα έχουν διαστάσεις πλάτος 9 εκ. ύψος 12 εκ. κατασκευάζονται από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρύ οπλισμό B500C (4Φ10 με συνδετήρες Φ8/12). Τα σενάζ σε καμία περίπτωση δεν θα αγκυρώνονται στα υποστυλώματα.

Σενάζ διπλά θα τοποθετούνται μόνο στις εξωτερικές τοιχοδομές, ένα στο μέσο ύψος της ή στο ύψος των ανωφλίων, όπου υπάρχει. Θα έχουν διαστάσεις πλάτος 25 εκ. ύψος 20 εκ. κατασκευάζονται από οπλισμένο σκυρόδεμα κατηγορίας C16/20 και ελαφρύ οπλισμό B500C (4Φ12 με συνδετήρες Φ8/10). Τα σενάζ σε καμία περίπτωση δεν θα αγκυρώνεται στα υποστυλώματα.

Επιχρίσματα

Τα επιχρίσματα θα είναι τριπτά τριβιδιστά σε τρεις στρώσεις με μαρμαροκονίαμα.

α' στρώση (πεταχτό)

β' στρώση (λάσπωνμα) πάχους 14 mm.

γ' στρώση (αστάρωμα μέτριο και ψιλό) πάχος 6 mm περίπου.

Όλες οι επιφάνειες πριν επιχρισθούν θα διαβρέχονται ελαφρώς για να απομακρύνονται τυχόν ξένα σώματα και σκόνες.

Επιχρίσματα τριπτά θα γίνουν στο εσωτερικό του κτιρίου σε όλους τους ορόφους και σε όλο το ύψος της τοιχοποιίας. Δεν θα επιχρισθούν όπου υπάρχουν επιφάνειες μορφωμένης ισόδομης λιθοδομής, εσωτερικά της στοάς του ισογείου καθώς και εσωτερικά των λαμπάδων των ανοιγμάτων των Βόρειων και νότιων όψεων. Επίσης δεν θα επιχρισθούν οι οροφές, όπου εκεί προβλέπεται να τοποθετηθεί ψευδοροφή.

Εσωτερικά στις επιφάνειες των λουτρών όπου θα διαστρωθούν με πλακίδια, θα γίνει μόνο η α' στρώση και η β' στρώση.

Επιχρίσματα τσιμεντοκονίας πατητής θα κατασκευαστούν στο επιχρισμένο τμήμα της οδού Αφεντούλιεφ, με λευκό τσιμέντο και πρόσμιξη χρώματος σε σκόνη, σύμφωνα με την έγκριση της 28^{ης} Εφορείας Αρχαιοτήτων και τις οδηγίες της επίβλεψης, καθώς και στο δώμα του κτιρίου, στο εσωτερικό του περιμετρικού στηθαίου. Ως κονίαμα θα χρησιμοποιηθεί ισχυρό τσιμεντοκονίαμα. (αναλογίας 1:1).

Γενικά τα επιχρίσματα θα καταλήγουν σε ποδιές και δεν θα «γυρίζουν» γωνία όπου αλλάζει επίπεδο (πχ στο στηθαίο του δώματος – στις ποδιές των παραθύρων κλπ).

Γυψοσανίδες

Τα χωρίσματα των γραφείων του Α ορόφου θα αποτελούνται από δύο επιφάνειες διπλής γυψοσανίδας και διάκενο και πλήρωση με μονωτικό υλικό (πετροβάμβακα).

Στα χωρίσματα αυτά προβλέπεται να τοποθετηθούν τμήματα σταθερών υαλοστασίων σε ύψος 1,10 μ. από το δάπεδο, με ύψος υαλοστασίου 1,10 μ. Και όπου απαιτείται θα τοποθετηθούν πρεσσαριστές πόρτες με υαλοστάσιο.

Για την κατασκευή των χωρισμάτων από γυψοσανίδες, θα πρέπει στο δάπεδο να προσαρμοστούν οι δοκίδες του σκελετού και οι κατακόρυφοι και οριζόντιοι οδηγοί του χωρίσματος. Τα κατακόρυφα και οριζόντια προφίλ του σκελετού πριν την στερέωσή τους θα αλφαδιάζονται με προσοχή, ώστε να διαμορφώνονται απόλυτα οριζόντιες και κατακόρυφες γραμμές.

Η τοποθέτηση των χωρισμάτων θα εκτελείται με όσο το δυνατόν λιγότερες διατρήσεις, διανοίξεις οπών και κοπές της υφιστάμενης κατασκευής.

Πρέπει επίσης να έχουν τοποθετηθεί όλες οι απαραίτητες εσωτερικές ενισχύσεις για την ακαμψία των χωρισμάτων.

Στην περίπτωση που στο χώρο υπάρχει ψευδοροφή, ο σκελετός των χωρισμάτων δεν θα διακόπτεται, αλλά θα συνεχίζει μέχρι την οροφή, στην οποία θα στηρίζεται.

Κουφώματα εξωτερικά

Στις όψεις τα κουφώματα θα είναι ξύλινα **iroco** άριστης ποιότητας με μηχανισμούς ανάρτησης και ανάκλησης inox, κομμένα και κολλημένα κόντρα για την αποφυγή συστολών – διαστολών, καθώς και τα περιθώρια (κάσες). Στα πλαίσια, (στο κατωκάσι) θα υπάρχει αυλάκι με νεροχύτη απορροής στην ποδιά, για την απομάκρυνση κάθε υγρασίας.

Επειδή η θέση του κτιρίου είναι δίπλα στη θάλασσα και οι υψηλές καλοκαιρινές θερμοκρασίες δημιουργούν δυσμενείς συνθήκες, πρέπει να έχει προηγηθεί προληπτικά κατεργασία προκειμένου να είναι κατά το δυνατόν ομοιογενές και κατάλληλα προστατευμένο όσον αφορά την πρόσληψη υγρασίας και την προστασία του από μικροοργανισμούς.

Γι' αυτόν το λόγο και επειδή είναι δύσκολο να ελεγχθεί ο χρόνος υλοτόμησης είναι απαραίτητο να έχει υποστεί τεχνική ξήρανση εντός κλειστού χώρου σε κατάλληλη θερμοκρασία για αρκετό χρόνο ώστε η υγρασία που τελικά θα περιέχει να μην υπερβαίνει το 3,5 %.

Πριν την τοποθέτηση, τα πλαίσια (κάσες) θα έχουν επικαλυφθεί με μυκητοκτόνο υψηλού εμποτισμού.

Το βερνίκι στην τελική διπλή επάλειψη θα είναι τύπου «oil based» με βάση το λάδι.

Τα υαλοστάσια των κουφωμάτων τοποθετούνται εσωτερικά (μέσα περασιά), και θα φέρουν διπλά τζάμια με διάκενο securite triplex 6mm + 5mm.

Κουφώματα εσωτερικά

Τα πλαίσια των πρεσσαριστών εσωτερικών θυρών θα καλύπτουν όλο το πάχος της δομικής ή μπατικής τοιχοποιίας.

Η τοποθέτηση των διπλών υαλοπινάκων όπου απαιτείται θα καλύπτεται με ξύλινα πηχάκια και βελονόκαρφα. Το μέγεθος των υαλοπινάκων, θα είναι μικρότερο από το μέγεθος της «πατούρας» για να γίνονται ελεύθερα οι συστολοδιαστολές του ξύλου.

Υαλοστάσια

Όλα τα υαλοστάσια, σταθερά και κινητά των εξωτερικών ανοιγμάτων θα είναι από τζάμι securite triplex 6+5.

Οι πόρτες του ισογείου έχουν μηχανισμούς inox ενώ τα χερούλια και τα πόμολα θα είναι από γυαλί. Οι πόρτες και τα υαλοστάσια των ορόφων θα είναι από τζάμι securite ψημένο 10 mm με τους ίδιους μηχανισμούς και εξαρτήματα.

Υαλόθυρες Α και Β Ορόφου

Ο χώρος του κλιμακοστασίου – ανελκυστήρα, διαχωρίζεται από το κυρίως χώρο γραφείων με υαλοστάσιο πυράντοχο 60 min όπως φαίνεται στα σχέδια.

Πρεσσαριστές πόρτες

Αποτελούνται από ξύλινο πλαίσιο με αμφίπλευρη επικάλυψη από κόντρα πλακέ.

Στο εσωτερικό της πρεσσαριστής πόρτας τοποθετούνται θερμομονωτικά και ηχομονωτικά υλικά.

Οι πόρτες των λουτρών καλύπτονται με φύλλο αλουμινίου 30 cm κάτω και αφήνουν κενό 3 cm από το δάπεδο, για να μην έρχονται σε επαφή με υγρασία.

Αναρτήσεις - κλειδαριές – πόμολα.

Τα εσωτερικά ξύλινα υαλοστάσια θα φέρουν δυο πορταδέλλες ορειχάλκινες N° 12 κάθε φύλλο.

Οι πρεσσαριστές και λοιπές ξύλινες πόρτες και υαλοστάσια θα φέρουν, σε κάθε φύλλο, τρεις πορταδέλλες επίσης ορειχάλκινες.

Τα πόμολα και λοιπά μεταλλικά εξαρτήματα των ξύλινων εσωτερικών κουφωμάτων θα είναι ορειχάλκινα απλού σχήματος και αρίστης ποιότητας.

Επιστρώσεις δαπέδων

Επιστρώσεις δαπέδων του Α Ορόφου θα γίνει με κεραμικά πλακίδια GROUP 4, διαστάσεων 40x40 εκ.

Τα δάπεδα και οι τοίχοι των λουτρών όπως φαίνονται στις λεπτομέρειες είναι με κεραμικά πλακίδια.

Τα δάπεδα των πλατύσκαλων και των σκαλοπατιών του κλιμακοστασίου, θα είναι από μάρμαρο της επιλογής της επίβλεψης ομοιόμορφου πετρώματος, χωρίς προσμίξεις και «νερά» σε χρωματική σχέση με τις ποδιές των παραθύρων, οι οποίες με τη σειρά τους θα έχουν χρωματική συνάφεια με την εμφανή λιθοδομή και νεροσταλάκτη όπως φαίνεται στα σχέδια λεπτομερειών.

Στέγη απόληξης κλιμακοστασίου

Στην σκυροδετημένη κεκλιμένη στέγη της απόληξης κλιμακοστασίου, θα γίνει επικεράμωση με κεραμίδια γαλλικού τύπου, τα οποία θα τοποθετηθούν κολυμπητά με την χρήση τσιμεντοκονιάματος των 450 kg. Τα κεραμίδια θα οριστούν με φυσικές πλάκες πλάτους 30 εκ και πάχους 5 εκ. ή αντίστοιχη κατασκευή από σκυρόδεμα λευκού τσιμέντου ελαφρά οπλισμένου με πλέγμα γαλβανιζέ. Θα προεξέχουν από το κτίσιμο 2,5 εκ. για να παραλάβουν τα επιχρίσματα.

Μόνωση Δώματος

Στο δώμα προβλέπεται ο γενικός καθαρισμός η επάλειψη με ελαστομερές ασφαλικό σε όλη την επιφάνεια, καθώς και η επίστρωση με ασφαλτόπανο βάρους 2,5 kg ανά m². Σε επόμενη φάση θα εφαρμοσθεί εξ ολοκλήρου η κατασκευαστική λεπτομέρεια θερμομόνωσης-στεγάνωσης.

ΗΛΕΚΤΡΟΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

Μεταφορά Ηλεκτρικών Πινάκων

Στο έργο της «Κατεδάφισης» έχει προβλεφθεί η μεταφορά των υφιστάμενων ηλεκτρικών πινάκων που τροφοδοτούν με ρεύμα, τον φωτισμό και τα pillar παροχών σκαφών του Ενετικού Λιμένα. Οι πίνακες βρίσκονται εντός του βορειοδυτικού τμήματος του ισογείου του κατεδαφιστέου κτίσματος. Κατά τη διάρκεια των εργασιών κατεδάφισης θα έχουν τοποθετηθούν σε μεταλλικό ερμάριο με προσωρινή θέση την Ακτή Τομπάζη, πλησίον του κτιρίου του Λιμεναρχείου.

Οι υφιστάμενοι πίνακες και μετρητές θα επανατοποθετηθούν προσεκτικά βορειοδυτικά εσωτερικά του Ισογείου του νέου κτιρίου ή σε θέση που θα υποδειχθεί από τον επιβλέποντα.

Η μεταφορά των ηλεκτρικών πινάκων – μετρητών ΔΕΗ, θα γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να μην αλλάξει ο αρχικός τρόπος διασύνδεσης καθώς και τα κυκλώματα τροφοδοσίας των ηλεκτρικών υποδοχέων.

Σωληνώσεις ηλεκτρικών δικτύων

Μετά την ολοκλήρωση της εξωτερικής και εσωτερικής τοιχοποιίας, θα γίνουν οι απαιτούμενες κατακόρυφες εκσκαφές στην τοιχοποιία μέχρι κάτω από τα δοκάρια. Θα τοποθετηθούν τα κουτιά διακλάδωσης και οι πλαστικοί σωλήνες σπирάλ μέχρι και του ύψους των δοκών έως κάτω από τις πλάκες. Έτσι πριν την έναρξη των επιχρισμάτων θα ελεγχθούν όλα τα ηλεκτρικά δίκτυα, τα σημεία υποδοχής των διακοπών, πριζών κλπ. που προβλέπει η μελέτη.

Σωληνώσεις ύδρευσης – αποχέτευσης

Μετά την ολοκλήρωση της εξωτερικής και εσωτερικής τοιχοποιίας, θα γίνουν οι απαιτούμενες κατακόρυφες εκσκαφές στην τοιχοποιία μέχρι κάτω από τα δοκάρια. Θα τοποθετηθούν οι σωλήνες και τα σπирάλ ύδρευσης, οι κασέτες, οι αντίστοιχοι συλλέκτες καθώς και οι επιτοίχιες αναμονές. Όσον αφορά την αποχέτευση θα τοποθετηθούν όλες οι απαραίτητες σωληνώσεις (οριζόντιες και κατακόρυφες), τα απαιτούμενα σιφώνια δαπέδου καθώς και οι επιτοίχιες αναμονές. Έτσι πριν την έναρξη των επιχρισμάτων θα ελεγχθούν όλα τα δίκτυα, τα σημεία υποδοχής των υποδοχέων κλπ. που προβλέπει η μελέτη.

Για οποιαδήποτε τροποποίηση, ή λεπτομέρεια που δεν περιγράφεται στη παρούσα, θα αποφασίζουν οι επιβλέποντες του έργου της Τεχνικής Υπηρεσίας Δήμου Χανίων.

ΧΑΝΙΑ, ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2013

Θ Ε Ω Ρ Η Θ Η Κ Ε
Η ΔΙΕΥΘΥΝΤΡΙΑ ΤΥΔΧ

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ
Οι Μελετητές

ΑΛΕΞΙΑ ΛΑΚΙΩΤΑΚΗ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΠΕΡΙΚΛΗΣ ΒΑΚΑΛΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΜΕΛΕΤΩΝ

ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΧΙΩΤΑΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ Τ.Ε.

ΦΡΑΓΚΙΣΚΟΣ ΤΡΟΥΛΛΑΚΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΕΥΘΥΜΙΟΥ ΓΕΩΡΓΙΟΣ
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ