

ΠΡΟΣ: Πίνακας Αποδεκτών προς ενέργεια

**ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
ΓΡΑΦΕΙΟ ΔΑΠΑΝΩΝ**

Τηλεφ. : 210-3484138
Φ. : 604.4/04/14
Σ. : 457
Βοτανικός : 02 Δεκ 14
Συνημμένα : Όπως στο κείμενο

ΚΟΙΝ: Πίνακας Αποδεκτών προς πληροφορία

ΘΕΜΑ: Κατακύρωση Παροχής Υπηρεσιών/ Εργασιών Αναβάθμισης Κτηριακών Εγκαταστάσεων της Υπηρεσίας Ιστορίας Ναυτικού (ΥΙΝ), κόστους Δέκα Εννέα χιλιάδων διακοσίων εξήντα ενός ευρώ και ογδόντα λεπτών (19.261,81€) (Συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α.)

ΑΠΟΦΑΣΗ

1. Έχοντας υπόψη:

α. Το Ν. 2286/95 «Περί Προμηθειών του Δημοσίου Τομέα και Ρύθμιση Συναφών Θεμάτων» (ΦΕΚ 19Α΄/1-2-95).

β. Το ΠΔ 60/07 «Περί προσαρμογής της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της οδηγίας 2004/18/ΕΚ».

γ. Το ΠΔ 118/07 «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου» (ΦΕΚ 150/Α/2007) κατά το μέρος που δεν αντίκειται στις διατάξεις της οδηγίας 2004/18/ΕΚ όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 4038/12 (ΦΕΚ Α 14/2-2-12).

δ. Την Οδηγία 2004/18/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 31ης Μαρτίου 2004 (ΕΛ 134/30-4-04) «Περί συντονισμού των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων έργων, προμηθειών και υπηρεσιών».

ε. Το Ν. 2362/95 «Περί Δημοσίου Λογιστικού», (ΦΕΚ 247Α΄/95), όπως τροποποιήθηκε/συμπληρώθηκε με τις Διατάξεις του Ν.3871/10 «Δημοσιονομική Διαχείριση και Ευθύνη».

στ. Το Νομοθετικό Διάταγμα 721/1970 «Περί Οικονομικής Μερίμνης και Λογιστικού των Ε.Δ.», (ΦΕΚ 251Α΄/70).

ζ. Το Ν. 3886/10 «Περί Δικαστικής Προστασίας κατά τη Διαδικασία Σύναψης Δημοσίων Συμβάσεων».

η. Το Ν. 1400/73 «Περί μη χρησιμοποίησεως ως άμεσους ή έμμεσους αντιπροσώπους τους, μόνιμους στην εφεδρεία Αξιωματικούς των τριών κλάδων των Ε.Δ.»

θ. Το Ν. 4013/11 «Περί Σύστασης Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων».

ι. Το Ν. 2690 / 99 (ΦΕΚ 45^Α/9-3-99) περί «Κύρωσης του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες Διατάξεις».

ια. Την απόφαση ΥΦΕΘΑ Φ.800/133/134893/Σ.3323/19-11-07(ΦΕΚ 2300 Β΄/3-12-07) «Περί Μεταβιβάσεως Οικονομικής Εξουσίας σε Κεντρικά και Περιφερειακά Όργανα Διοικήσεως των Ε.Δ.».

ιβ. Την απόφαση Φ.092.5/3γ/126092/18-01-90 ΑΝΥΕΘΑ «Περί Καθορισμού Τύπου για την Αξιολόγηση των Οικονομικών Προσφορών», (ΦΕΚ 53 Β΄/90).

ιγ. Το έγγραφο του Υπ.Οικ./ΓΛΚ/26η ΔΝΣΗ/ΤΜ Β΄ με Α.Π. 2/95117/0026/29-11-13 «Περί Υπολογισμού Τελών Χαρτοσήμου επί της Κράτησης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων».

ιδ. Το σήμα (ΝΑΑ) 210537Ζ ΟΚΤ 14/ΓΕΝ με το οποίο εγκρίνεται η διενέργεια του διαγωνισμού.

ιε. Την εκδοθείσα συγκεντρωτική απόφαση συμφώνως σχετικού σήματος (ΝΑΑ) 011309Ζ ΔΕΚ 14/ΓΕΝ.

ιστ. Την Φ.604.4/02/14/Σ.387/24-10-14/ΥΙΝ (Διακήρυξη Διαγωνισμού).

ιζ. Την οικονομική προσφορά εταιρείας «ΕΛΕΚΝΕΤ Α.Ε.» από 04-11-14.

ιη. Το πρακτικό της επιτροπής διενέργειας Πρόχειρου Διαγωνισμού ΥΙΝ από 04-11-14.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

2. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ / ΤΙΜΕΣ / ΠΟΣΟΤΗΤΕΣ:

α. Αναθέτουμε σύμφωνα με παρ. 12α του άρθρου 2 Ν.2286/95, στην εταιρεία «ΕΛΕΚΝΕΤ Α.Ε.» με ΑΦΜ 099771329, ΔΟΥ: ΦΑΕ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ, την παροχή Υπηρεσιών/ Εργασιών Αναβάθμισης Κτηριακών Εγκαταστάσεων της Υπηρεσίας Ιστορίας Ναυτικού (ΥΙΝ), αντί του συνολικού ποσού των δέκα εννέα χιλιάδων διακοσίων εξήντα ενός ευρώ και ογδόντα λεπτών **(19.261,80€)**, συμπεριλαμβανομένων των νόμιμων κρατήσεων και ΦΠΑ 23%, ως αναλυτικά εμφανίζονται στον συνημμένο Πίνακα Εργασιών.

3. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ :

Οι υπό παράδοση εργασίες θα πρέπει να είναι συμφώνως της τεχνικής προδιαγραφής ως Παράρτημα «Α».

4. ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ :

Οι υπό παράδοση εργασίες θα παραδοθούν εντός δέκα (10) εργασίμων ημερών από την κοινοποίηση της κατακυρωτικής απόφασης στον ανάδοχο.

5. ΠΑΡΑΔΟΣΗ - ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ :

α. Η παραλαβή θα γίνει από τριμελή επιτροπή της ΥΙΝ, με σύνταξη αντίστοιχου πρωτοκόλλου ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής το οποίο θα προσκομιστεί στο αρμόδιο Γραφείο ΥΙΝ, με μέριμνα του προμηθευτή.

β. Η διαδικασία ελέγχου και παραλαβής θα διεξαχθεί σύμφωνα με την τεχνική προδιαγραφή ως Παράρτημα «Α» και στο άρθρο 27 του Π.Δ.118/2007.

6. ΚΡΑΤΗΣΕΙΣ – ΠΑΡΑΚΡΑΤΗΣΗ ΦΟΡΟΥ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ:

α. Ο Μειοδότης επιβαρύνεται με:

(1). Κρατήσεις και εισφορές υπέρ διαφόρων Ασφαλιστικών Ταμείων και Ανεξάρτητων Αρχών ως ακολούθως:

(α) Υπέρ MTN 4%

(β) Υπέρ ΕΛΟΑΝ 2%

(γ) Υπέρ Χαρτοσήμου 0,123%

(δ) Υπέρ ΟΓΑ 0,0246%

(ε) Υπέρ Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΑΔΗΣΥ) 0,10%.

(2). Παρακράτηση φόρου εισοδήματος 8% σύμφωνα με Άρθρο 24 του Ν. 2198/94.

β. Όλες οι κρατήσεις υπολογίζονται επί της καθαρής αξίας (προ ΦΠΑ 23%).

7. ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ ΠΙΣΤΩΣΗΣ-ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ- ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ:

α. Η εξόφληση του προμηθευτή θα χρηματοδοτηθεί από πιστώσεις του λειτουργικού προϋπολογισμού ΚΑΕ 0851 αρμοδιότητας ΓΕΝ/Γ2 τρέχοντος έτους και θα υλοποιηθεί με έκδοση Τακτικού Χρηματικού Εντάλματος εντός τριάντα ημερών μετά την έκδοση του Τιμολογίου Παροχής Υπηρεσιών και του πρωτοκόλλου οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής.

β. Η πληρωμή του προμηθευτή θα γίνει από το Δημόσιο Ταμείο Πολεμικού Ναυτικού (ΔΤΠΝ), (Παπαρηγοπούλου 2 Αθήνα Πλ. Κλαυθμώνος τηλ 210 3368710-11), έναντι των κάτωθι δικαιολογητικών:

(1) Πρωτότυπο ανεξόφλητο τιμολόγιο το οποίο θα εκδοθεί μετά την οριστική αποδοχή - παραλαβή των εργασιών και στο οποίο θα αναγράφεται ο εταιρικός αριθμός τραπεζικού λογαριασμού (IBAN NUMBER).

(2) Πρωτόκολλα ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής ή βεβαίωση ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής επί του δελτίου αποστολής από τριμελή επιτροπή.

(3) Βεβαίωση φορολογικής ενημερότητας για ποσό άνω των 1.500,00 € (εφάπαξ).

(4) Βεβαίωση ασφαλιστικής ενημερότητας ΙΚΑ για ποσό άνω των 3.000,00 € (εφάπαξ).

(5) Αποδεικτικό καταβολής αντιτίμου τυχόν απαιτούμενων εργαστηριακών ελέγχων όταν εκτελούνται.

γ. Βεβαίωση θα χορηγείται για την παρακράτηση του φόρου εισοδήματος 8%.

8. ΚΗΡΥΞΗ ΠΡΟΜΗΘΕΥΤΟΥ ΩΣ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ :

Σε περίπτωση που ο προμηθευτής δεν ανταποκριθεί στις συμβατικές του υποχρεώσεις η Υπηρεσία μπορεί να επιβάλλει τις κυρώσεις σύμφωνα με τα άρθρα 18,20,23,24,26,27,28,32, 33, 34 και 39 του ΠΔ 118/07.

9. ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ :

α. Ο μειοδότης προμηθευτής υποχρεούται όπως προσέλθει στην ΥΙΝ (Γραφείο Δαπανών) **εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση της παρούσης** για την υπογραφή της «Σύμβασης».

β. Ο προμηθευτής υποχρεούται έγκαιρα να ενημερώνει εγγράφως την ΥΙΝ για οποιοδήποτε θέμα επιφέρει καθυστέρηση στην υλοποίηση της σύμβασης.

γ. Κατά τα λοιπά θα ισχύουν και θα έχουν εφαρμογή τα οριζόμενα στους Ν. 2362/95, και Π.Δ. 118/07.

10. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΘΑ ΠΑΡΕΧΟΝΤΑΙ :

α. Για θέματα πληρωμών από Β Χρηματική / Τμήμα Οικονομικής Μέριμνας και Εφοδιασμού / ΚΣΑΝ [Τ/Φ: 210 – 3484117].

Πλοίαρχος Σ. Μιμίκος Π.Ν
Διευθυντής ΥΙΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

«Α»: Τεχνική Προδιαγραφή

Συνημμένα

1. Πίνακας Εργασιών

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΔΕΚΤΩΝ

Αποδέκτες για Ενέργεια

-«ΕΛΕΚΝΕΤ Α.Ε.», ΕΜΠΟΡΙΑ & ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟΥ ΥΛΙΚΟΥ» 2^ο χιλ. περιφ οδού Θεσ/νίκης Εύοσμος – Θεσσαλονίκη ΤΚ 56210 ΤΗΛ:2310 703570 – FAX: 2310 703580.

Αποδέκτες για Πληροφορία

-ΓΕΝ/ΟΕΠΝ (μέσω WAN)
-ΓΕΝ/Ε1 (μέσω WAN)
-ΓΕΝ/Γ2 (μέσω WAN)
-ΔΔΜΝ/Ε3 (μέσω WAN)
-ΚΣΑΝ (μέσω WAN)

Εσωτερική Διανομή

-Γραφείο Δαπανών
-Τμήμα Ιστορικών Αρχείων

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ «Α»

Ανήκει στη Κατακύρωση 03/14
Φ.604.4/04/14/Σ.457/2-12-14

ΠΟΛΕΜΙΚΟ ΝΑΥΤΙΚΟ
ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΝΑΥΤΙΚΟΥ
ΝΑΥΤΙΚΗ ΕΠΙΘΕΩΡΗΣΗ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**1. ΗΛΕΚΤΡΟΛΟΓΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ**

1.1 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να τοποθετήσει διακόπτη 3x40Α και ασφάλεια 3x25Α, πριν την αναχώρηση της παροχής προς τον Υποπίνακα από τον ηλεκτρολογικό Κεντρικό πίνακα του Ισογείου. Η όδευση του καλωδίου παροχής θα είναι ίδια με την διαδρομή των ετέρων καλωδίων παροχής του Α' ορόφου (εντός ψευδοροφής σε μεταλλική σχάρα) , όπου απαιτείται, και για την κατάληξη στο χώρο ψηφιοποίησης θα χρησιμοποιηθεί πλαστικό κανάλι.

1.2 Ο ηλεκτρολογικός Υποπίνακας που θα τοποθετηθεί στο χώρο ψηφιοποίησης θα είναι τριφασικός , επίτοιχος, πλαστικός, βαθμού προστασίας IP40 και θα αποτελείται από εννιά (9) μικροαυτόματους 16Α, ένα (1) μικροαυτόματο 10Α, γενικό διακόπτη 3x40Α, γενική ασφάλεια 3x25Α, ενδεικτικές λυχνίες μία (1) ανά φάση και τριφασικό ρελέ διαρροής 40Α. Το καλώδιο παροχής του Υποπίνακα από τον κεντρικό Πίνακα θα είναι 5Χ6mm τύπου ΝΥΥ [εκτιμώμενα μέτρα εβδομήντα πέντε (75)].

1.3 Τα υλικά του ηλεκτρολογικού πίνακα θα είναι σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο IEC 60947. Τα ηλεκτρολογικά καλώδια της εγκατάστασης θα είναι σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο IEC 60332-1-2. Ο ηλεκτρολογικός πίνακας θα είναι κατασκευασμένος και συναρμολογημένος σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο IEC 61439-1-2.

1.4 Στο χώρο ψηφιοποίησης θα τοποθετηθούν δώδεκα (12) ρευματοδότες SCHUKO 16Α/230V. Αντίστοιχα, στο χώρο του computer room θα τοποθετηθούν τρεις (3) ρευματοδότες SCHUKO 16Α/230V.

1.4.1 Οι εν λόγω ρευματοδότες θα τροφοδοτηθούν με πέντε (5) γραμμές τροφοδοσίας 3Χ2,5mm τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ με ασφάλεια 16Α, η καθεμία (η κάθε γραμμή τροφοδοσίας θα δίνει σε τρεις ρευματοδότες) από τον ηλεκτρολογικό Υποπίνακα που θα τοποθετηθεί στο χώρο ψηφιοποίησης.

1.4.2 Όσοι από τους εν λόγω ρευματοδότες τροφοδοτηθούν μέσω του UPS θα είναι κόκκινου χρώματος ή κατάλληλης σήμανσης.

1.4.3 Η όδευση των καλωδίων θα είναι μέσω καναλιών και πάνω στο τοίχο. [Εκτιμώμενα μέτρα καλωδίου 3Χ2,5mm εκατόν πενήντα (150)].

1.5 Το καλώδιο παροχής των πρίζων να είναι 3Χ2,5mm τύπου ΝΥΥ ή ΝΥΜ και η αναχώρηση από τον ηλεκτρ. Πίνακα θα είναι ξεχωριστή για κάθε τρεις (3) πρίζες και η όδευση των καλωδίων θα είναι μέσω καναλιών και πάνω στο τοίχο. Για κάθε πρίζα που θα τροφοδοτείται μέσω UPS θα υπάρχει ειδική σήμανση.

1.6 Στην εγκατάσταση θα χρησιμοποιηθούν υλικά αρίστης ποιότητας και θα εφαρμοστούν πλήρως οι διατάξεις του ΕΛΟΤ HD 384.

2. ΚΛΙΜΑΤΙΣΤΙΚΕΣ ΕΡΓΑΣΙΕΣ

2.1 Τα κλιματιστικά τοίχου θα πρέπει να είναι INVERTER 18.000 Btu/h με μεγάλο εύρος τάσης λειτουργίας, λειτουργία Blow/X-fan (προστατεύει τα εσωτερικά μέρη της μονάδας από ανεπιθύμητη υγρασία στη λειτουργία της ψύξης), ενεργειακής κλάσης A++ και θα είναι εφεδρικά το ένα του άλλου.

2.2 Η κάθε εξωτερική μονάδα θα τοποθετηθεί στο δώμα του κτιρίου και θα συνδεθεί ψυκτικά με την εσωτερική της με δίκτυο ψυκτικών σωληνώσεων από χαλκό, μονωμένο με μόνωση τύπου Armaflex και επικαλυμμένο με λευκή ταινία.

2.3 Η κάθε εσωτερική μονάδα θα αποχετευτεί με δίκτυο πλαστικών σωληνώσεων (ευθύγραμμο ή/και σπирάλ). Η διάνοιξη οπών για την όδευση των σωληνώσεων προς τον εξωτερικό περιβάλλοντα χώρο θα γίνει από τον Ανάδοχο.

2.4 Η σφράγιση των οπών αυτών θα γίνει από τον Ανάδοχο με τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η στεγανότητα προς τον εσωτερικό χώρο με κατάλληλα υλικά στεγανοποίησης. [Εκτιμώμενα μέτρα ψυκτικών σωληνώσεων τριάντα (30)].

3. ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΥΡΑΝΙΧΝΕΥΣΗΣ – ΠΥΡΑΣΦΑΛΙΑΣ

3.1 Για το χώρο του computer room θα εγκατασταθεί σύστημα κατάσβεσης με κατασβεστικό αέριο IG541 (INERGEN) καθώς και τοπικό αυτόνομο σύστημα πυρανίχνευσης συμβατικού τύπου το οποίο θα εντολοδοτεί το σύστημα κατάσβεσης του χώρου, σε περίπτωση που διαπιστωθεί εκδήλωση πυρκαγιάς σε αυτόν.

3.2 Το τοπικό αυτόνομο σύστημα πυρανίχνευσης-πυρόσβεσης θα επιτηρείται / επιβλέπεται από τοπικό πίνακα ελέγχου κατάσβεσης. Αναλυτικά το σύστημα θα περιλαμβάνει :

3.2.1 Ένα συμβατικό πίνακα κατάσβεσης τουλάχιστον δύο (2) ζωνών, ο οποίος θα διαθέτει πιστοποίηση κατά EN54 και EN12094.

3.2.2 Δύο (2) συμβατικούς φωτοηλεκτρονικούς πυρανιχνευτές ώστε η ύπαρξη φωτιάς στο χώρο να βεβαιώνεται από δύο ταυτόχρονα αισθητήρια. Έτσι εξασφαλίζεται ότι η ενεργοποίηση της πυρόσβεσης στο χώρο θα γίνεται ύστερα από την επιβεβαίωση της ύπαρξης φωτιάς στον χώρο και δεν προκαλείται από τυχαίο γεγονός ή αστοχία του συστήματος πυρανίχνευσης. Οι πυρανιχνευτές θα διαθέτουν πιστοποίηση κατά EN54.

3.2.3 Ένα (1) κομβίο χειροκίνητης ενεργοποίησης κατάσβεσης με προστατευτικό κάλυμμα. Η ύπαρξη προσωπικού (όχι μόνιμη) στους χώρους επιβάλλει και την εγκατάσταση διάταξης, για την χειροκίνητη ενεργοποίηση του συστήματος πυρόσβεσης, η οποία θα είναι άμεση χωρίς επιβεβαίωση, αφού η εντολή δίνεται από τον άνθρωπο. Το κομβίο θα διαθέτει πιστοποίηση κατά EN54.

3.2.4 Ένα (1) Κομβίο ακύρωσης κατάσβεσης το οποίο θα διαθέτει πιστοποίηση κατά EN54

3.2.5 Μία (1) φωτεινή επιγραφή "STOP GAS" το οποίο θα διαθέτει πιστοποίηση κατά EN54 ή CE Marking

3.2.6 Μία (1) σειρήνα κατάσβεσης εσωτερικού χώρου με αναλάμποντα φανό το οποίο θα διαθέτει πιστοποίηση κατά EN54 ή CE Marking

3.2.7 Φιάλη κατάσβεσης IG541 container 80L/200bar (πλήρης).

3.2.8 Σωλήνωση από σιδηροσωλήνα βαρέως τύπου χωρίς ραφή που θα καταλήγει σε ένα ακροφύσιο διανομής κατασβεστικού υλικού εντός του computer room.

3.3 Το κατασβεστικό υλικό INERGEN να είναι σύμφωνα με τις απαιτήσεις των προτύπων NFPA 2001, LPCB, VDS, UL/FM.

3.4 Το μήκος, η διάμετρος και οι αντιστάσεις του δικτύου θα υπολογιστούν σύμφωνα με τους Ευρωπαϊκούς κανονισμούς από τον Ανάδοχο.

3.5 Για τη δημιουργία πυροδιαμερίσματος στο χώρο του computer room, ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνήσει για την αποξήλωση της υπάρχουσας θύρας διαστάσεων 1000x2150 mm καθώς και μικρού μέρους τοιχοποιίας με σκοπό την τοποθέτηση νέας πυράντοχης μεταλλικής μονόφυλλης θύρας εισόδου στο computer room.

3.5.1 Η νέα θύρα θα είναι πυράντοχής 60 λεπτών και διαστάσεων τουλάχιστον 1000x2150 mm. Θα έχει πυράντοχο πόμολο μέσα-έξω, κλειδαριά πυρασφαλείας, μπάρα αντιπανικού και μηχανισμό επαναφοράς μεταλλικό με βάση και αντιστρέψιμο.

3.5.2 Η νέα θύρα θα διαθέτει πιστοποίηση κατά EN1634.

3.5.3 Ο Ανάδοχος θα αναλάβει την εγκατάσταση της νέας θύρας σε διαμορφωμένο άνοιγμα κτίστου ή μεταλλικής ψευτόκασας καθώς και κάθε είδους οικοδομικής εργασίας όπως διαμόρφωση ανοίγματος, περιμετρικό κλείσιμο διακένων, σοβάντισμα και τοπική βαφή στο χρώμα του υφιστάμενου χώρου. .

4. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΔΟΜΗΜΕΝΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ

Για το ανωτέρω έργο ο ανάδοχος υποχρεούται να λάβει υπόψη τα κατωτέρω:

4.1 Τα πεδία βυσματικής διαχείρισης (Patch panel) θα πρέπει να είναι Patch panel 24 ports UTP CAT 6 19" για τον τερματισμό των καλωδίων με Πιστοποίηση ISO – UL.

4.2 Για την εγκατάσταση των πολύπριζων πρέπει να έχουν τις κάτωθι προδιαγραφές:

4.2.1 Το πολύπριζο θα πρέπει να είναι rack mount και να αποτελεί μια μεταλλική στιβαρή κατασκευή 19".

4.2.2 να είναι εξοπλισμένο με χειρολαβές στο εμπρόσθιο τμήμα για την εύκολη εγκατάσταση / απεγκατάσταση εντός των racks.

4.2.3 να έχει 6 ρευματοδότες schuko στο πίσω του μέρος και 6 φωτιζόμενους ευμεγέθεις διακόπτες 6 A έκαστος στο εμπρόσθιο τμήμα

4.2.4 Κάθε διακόπτης θα τροφοδοτεί έναν ανεξάρτητο ρευματοδότη (στο πίσω μέρος) ώστε να μπορεί να γίνει ON/OFF (RESET) μόνο στη συσκευή που είναι συνδεδεμένη στο συγκεκριμένο ρευματοδότη.

4.2.5 Οι ρευματοδότες θα είναι τύπου schuko 10A και θα προστατεύονται από ανοιγόμενο κάλυμμα ώστε να είναι προστατευμένοι όταν δεν λειτουργούν.

4.2.6 Θα υπάρχει αρίθμηση αντιστοίχησης μεταξύ των διακοπών και των ρευματοδοτών

4.2.7 Το πολύπριζο θα φέρει καλώδιο τουλάχιστον διατομής 3Χ2,5 μήκους 2 μέτρων.

4.2.8 Οι μονές πρίζες για χρήση DATA θα είναι επικάναλες μονές CAT 6 με δύο (2) ομφαλούς UTP Cat 6 RJ 45 με πιστοποίηση ISO – UL.

4.2.9 Οι πρίζες του ηλεκτρολογικού δικτύου 220V να είναι τύπου scouko για εντάσεις έως 10A με πιστοποίηση ISO – UL.

4.2.10 Το Καλώδιο UTP Cat 6 4" θα πρέπει να είναι Καλώδιο UTP Cat 6 500MHZ tested , Κατάλληλο για χρήση σε εσωτερικό χώρο. Το καλώδιο αυτό θα χρησιμοποιηθεί για την ανάπτυξη θέσεων εργασίας για χρήση Data – Voice με Πιστοποίηση ISO – UL.

4.3 Το μικροκαλώδιο οπτικών ινών που θα εγκαταστήσει θα πρέπει να έχει τις κάτωθι προδιαγραφές:

4.3.1 Μικρο-Καλώδιο οπτικής ίνας 48-ινών 9/125 G652D κατάλληλο για τοποθέτηση με εμφύσηση σε υποσωλήνιο με εσωτερική διάμετρο 8mm .

4.3.2 Οι 12 ίνες θα τερματιστούν εντός του ODF, ενώ οι υπόλοιπες 36 θα παραμείνουν εντός του κατανεμητή για μελλοντική επέκταση του δικτύου.

Τα μικρο-καλώδια και οι εργασίες τοποθέτησης, περιπτώσεων θα πρέπει να είναι συμβατά με τα πρότυπα ITU-T L.35, L.43, L.10 και L.1.

4.3.3 Επίσης θα πρέπει να δοθούν οι εργοστασιακές προδιαγραφές.

Η εξωτερική διάμετρος των μικροκαλωδίων θα πρέπει να είναι <6,5mm και ο εξωτερικός μανδύας κατασκευασμένος από πολυαιθυλένιο.

4.3.4 Το καλώδιο θα πρέπει να είναι κατάλληλο για εγκατάσταση με την μέθοδο της εμφύσησης και θα πρέπει να εγκατασταθεί χωρίς διακοπές από άκρη σε άκρη.

4.3.5 Η δομή του καλωδίου θα πρέπει να είναι τέτοια που να περιλαμβάνει ένα κεντρικό στοιχείο ενίσχυσης που θα περιβάλλεται από έως 6 σωληνίσκους με οπτικές ίνες.

4.3.6 Το καλώδιο θα πρέπει να φέρει τουλάχιστον 48 μονότροπες ίνες τύπου G.562D κατά ITU-T.

4.4 Για την εγκατάσταση του Μικροσωλήνιου συστήματος αμέσου ταφής θα πρέπει να έχει τις κάτωθι προδιαγραφές:

4.4.1 Πολυσωλήνιο 40/7X10/8 Οι συστοιχίες μικροσωλήνων θα πρέπει να είναι κατάλληλοι για εξωτερική χρήση και άμεσο ενταφιασμό, συνεπώς θα πρέπει να περιβάλλονται από κατάλληλο μανδύα από υψηλής πυκνότητας πολυαιθυλένιο (HDPE).

4.4.2 Θα πρέπει να φέρουν 7, ή περισσότερους, σωληνίσκους εσωτερικής διαμέτρου 8mm κατ' ελάχιστο, σε κάθε ένα των οποίων θα μπορεί να εμφυσηθεί, με την κατάλληλη διάταξη εμφύσησης, μικρο-καλώδιο (microcable) διαμέτρου μικρότερης των 6mm με αριθμό ινών έως και 72.

4.4.3 Οι σωληνίσκοι θα πρέπει να έχουν χρωματικό ή άλλο κώδικα για τον εύκολο εντοπισμό τους.

4.4.4 Το υλικό κατασκευής των σωληνίσκων θα πρέπει να είναι πολυαιθυλένιο και στο εσωτερικό τους να φέρουν ραβδώσεις ώστε να διευκολύνουν την εγκατάσταση των καλωδίων.

4.4.5 Τυπικές διαστάσεις των σωληνίσκων είναι: $D \leq 10\text{mm}$, $d \leq 8\text{mm}$.

4.4.6 Η τυπική εξωτερική διάσταση της έτοιμης προς ενταφιασμό συστοιχίας είναι 40mm για 7 μικροσωλήνες.

4.4.7 Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να πληρούν τις προδιαγραφές του προτύπου EN 50086-2-4/1994.

4.4.8 Οι HDPE σωληνώσεις θα είναι τουλάχιστον 8ATM και θα φέρουν εσωτερικά ραβδώσεις.

4.4.9 Οι σωληνώσεις θα φέρουν συνέχεια στις θέσεις των φρεατίων. Σε περιπτώσεις που απαιτείται για να υπάρχει συνέχεια

θα χρησιμοποιούνται μηχανικοί σύνδεσμοι οι οποίοι δεν θα παραμορφώνουν την εσωτερική διάμετρο του σωλήνα

4.5 Για την εγκατάσταση του Μονοσωλήνιου συστήματος HD PAB Φ10Χ8 (100 μέτρα) απαιτείται:

4.5.1 Μονοσωλήνιο 1Χ10/8 Οι μικροσωλήνες θα χρησιμοποιηθούν για την εγκατάσταση του μικροκαλωδίου σε εσωτερικούς χώρους.

4.5.2 Για το σκοπό αυτό δεν απαιτείται να είναι κατάλληλη για χρήση σε εξωτερικούς χώρους ή να είναι κατάλληλοι για άμεσο ενταφιασμός.

4.5.3 Η εσωτερική διάμετρος των μικροσωλήνων θα πρέπει υποχρεωτικά να είναι η ίδια με αυτή των μικροσωλήνων των συστοιχιών που αναφέρθηκαν παραπάνω.

4.5.4 Θα πρέπει να είναι κατασκευασμένοι από πολυαιθυλένιο και να φέρουν στο εσωτερικό τους διαμήκεις ραβδώσεις ώστε να διευκολύνουν την εγκατάσταση των καλωδίων.

4.5.5 Τυπικές διαστάσεις των σωληνίσκων είναι: $D \leq 10\text{mm}$, $d \leq 8\text{mm}$.

4.6 Για την εγκατάσταση του οπτικού κατανεμητή (1 τεμ) 19" 24ΧLC πρέπει να έχει τα εξής χαρακτηριστικά:

4.6.1 Κατανεμητής ODF κλειστού τύπου με αποσπώμενη πόρτα στο εμπρόσθιο τμήμα, διαστάσεων 2Ux482x270mm (HxDxW), rack-mounted 19" & 21", εφοδιασμένο με μία (1) αποσπώμενη κασέτα με υπό γωνία υποδοχές για τον τερματισμό έως 24 οπτικών ινών σε LC couplers και δυνατότητα να δεχθεί 1 επιπλέον κασέτα ή μονάδα αποθήκευσης καλωδίων patch cords.

4.6.2 Τα LC couplers θα είναι τοποθετημένα επί των κασετών όπου θα γίνεται ο τερματισμός και οργάνωση των κολλήσεων και θα βρίσκονται τοποθετημένες σε ράγες εντός του οπτικού κατανεμητή ενώ θα προφυλάσσονται τόσο οι κασέτες όσο και τα οπτικά patch cords από την αποσπώμενη μεταλλική πόρτα του οπτικού κατανεμητή.

4.7 Για την υλοποίηση της υποδομής του δικτύου θα κατασκευαστεί εγκιβωτισμένο σύστημα σωληνώσεων σε χάνδακα στο οποίο θα εγκατασταθούν καλώδια οπτικών ινών με τις κάτωθι προδιαγραφές:

4.7.1 Η εγκάρσια διατομή του χάνδακα θα είναι ορθογωνίου σχήματος με διαστάσεις πλάτος 10cm και βάθους 40cm.

4.7.2 Η εκσκαφή θα πραγματοποιηθεί στην άκρη του ασφαλτικού, σε σταθερή απόσταση από το οδόστρωμα και διατηρώντας την ευθυγραμμία, με χρήση ασφαλτοκόπτη και εργαλεία αέρος ή ρεύματος (πιστόλες) με ιδιαίτερη προσοχή λόγω του ότι το υπέδαφος είναι βεβαρυμμένο με πολλά υπόγεια δίκτυα.

4.7.3 Σε περιπτώσεις όπου δεν είναι εφικτό να κατασκευαστεί ο χάνδακας επί του οδοστρώματος θα κατασκευαστεί επί του πεζοδρομίου ή του ερείσματος, μετά από έγκριση του φορέα του έργου.

4.7.4 Κατά την διάνοιξη του χάνδακα αν βρεθούν δίκτυα εγκάρσια, η διέλευση του συστήματος των σωληνώσεων θα γίνει κάτω από αυτά.

4.7.5 Μετά την διάνοιξη του χάνδακα, ο Εργολάβος θα καθαρίσει τον πυθμένα του με χρήση ειδικών για τον σκοπό εργαλείων ώστε ο πυθμένας να είναι επίπεδος, ομαλός και

ελεύθερος από πέτρες ή άλλα υλικά που θα μπορούσαν να προξενήσουν βλάβη στους σωλήνες.

4.7.6 Το σύστημα των σωληνώσεων θα εγκιβωτιστεί πλήρως σε όλο το πλάτος του χάνδακα με σκυρόδεμα C8/10 και για ύψος μέχρι 5-10cm πριν την επιφάνεια του εδάφους.

4.7.7 Το σύστημα σωληνώσεων θα επισημαίνεται πρόσθετα, με την τοποθέτηση πλαστικού πλέγματος σήμανσης στον χάνδακα και σε βάθος 10cm από την επιφάνεια του εδάφους.

4.8. Οπτικές μετρήσεις:

4.8.1 Οι μετρήσεις ποιότητας των οπτικών ζεύξεων θα πραγματοποιηθούν τόσο με OTDR όσο με OLTS.

4.8.2 Ο έλεγχος της απόσβεσης των συνδέσεων θα πραγματοποιηθεί με OTDR (Optical Time Domain Reflectometer).

4.8.3 Η σύνδεση του O.T.D.R. με τις ίνες του καλωδίου θα γίνεται στον τερματισμό του καλωδίου μέσω κατάλληλων συνδετήρων, σύμφωνα με το είδος του οπτικού καταναμητή.

4.8.4 Το όργανο θα έχει ενσωματωμένο ή θα συνδυάζεται με καταγραφικό για την καταγραφή των εικόνων της οθόνης και των μετρούμενων αποτελεσμάτων.

4.8.5 Οι μετρήσεις με O.T.D.R. θα γίνουν σε όλο το ωφέλιμο φάσμα και συγκεκριμένα σε μήκη κύματος 1625nm, 1550nm, 1490nm και στα 1310nm. Μετά την τοποθέτηση του κάθε καλωδιακού μήκους και κατά τον έλεγχο της απόσβεσης της συγκόλλησης θα ελέγχονται ταυτόχρονα και τα εκατέρωθεν τοποθετημένα καλωδιακά μήκη.

4.9 Πιστοποίηση του δικτύου δομημένης καλωδίωσης με όργανο DTX 1800 FLUKE ή αντίστοιχο .Παράδοση μετρήσεων Gigabit σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή

4.10 Ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει σε ισχύ ISO 9001 για προμήθεια και εγκατάσταση τηλεπικοινωνιακών δικτύων.

5. ΥΛΙΚΑ - ΜΕΣΑ

5.1 Τα υλικά τα οποία θα απαιτηθούν και θα χρησιμοποιηθούν για τις εργασίες του έργου, θα είναι σύμφωνα με τις Τεχνικές Προδιαγραφές του έργου και θα φέρουν την νόμιμη πιστοποίηση σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

5.2 Όλα τα απαιτούμενα υλικά και μέσα για την εκτέλεση της εργολαβίας βαρύνουν τον εργολάβο.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΚΤΕΛΕΣΘΕΝΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ
1	Ηλεκτρολογική Εγκατάσταση (παροχή και διανομή ηλεκτρικής ισχύος στο χώρο Ψηφιοποίησης)
2	Κλιματιστική Εγκατάσταση Computer Room
3	Εργασίες Εγκατάστασης Συστήματος Πυρανίχνευσης - Πυρασφάλειας Computer Room
4	Εργασίες Εγκατάστασης Δομημένης Καλωδίωσης

Για την ακρίβεια
Υποπλοίαρχος (Ε) Ν. Μαλαπάνης ΠΝ