

ΣΥΜΒΑΣΗ υπ'αριθμ.324

Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού εξοπλισμού και υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της περιφέρειας Αττικής

Συνολικό Συμβατικό Τίμημα 3.714.850,37 €
συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ Α.Ε.

—

ALTEC Α.Ε.Β.Ε

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ

ΑΡΘΡΟ 1-ΟΡΟΛΟΓΙΑ	6
ΑΡΘΡΟ 2 – ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	7
ΑΡΘΡΟ 3 – ΤΜΗΜΑΤΑ, ΦΑΣΕΙΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	7
ΑΡΘΡΟ 4 – ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ	7
ΑΡΘΡΟ 5 - ΣΥΣΤΑΣΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ- ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ	8
ΑΡΘΡΟ 6 - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ- ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	9
ΑΡΘΡΟ 7 - ΡΗΤΡΕΣ SLA	10
ΑΡΘΡΟ 8 – ΑΜΟΙΒΗ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ	11
ΑΡΘΡΟ 9-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	12
ΑΡΘΡΟ 10- ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	12
ΑΡΘΡΟ 11- ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	13
ΑΡΘΡΟ 12- ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ ΓΙΑ ΖΗΜΙΕΣ	15
ΑΡΘΡΟ 13-ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΕΣ	15
ΑΡΘΡΟ 14- ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ -ΕΧΕΜΥΘΕΙΑ	16
ΑΡΘΡΟ 15- ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ –ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ	17
ΑΡΘΡΟ 16- ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ	17
ΑΡΘΡΟ 17- ΑΝΑΣΤΟΛΗ- ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΚΑΙ ΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	18
ΑΡΘΡΟ 18- ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	18
ΑΡΘΡΟ 19- ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ	18
ΑΡΘΡΟ 20 - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ-ΔΩΣΙΔΙΚΙΑ	19
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΚΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	21
1.1. ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΈΡΓΟΥ	21
1.2. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	22
1.3. ΚΟΣΤΟΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΓΓΥΗΣΗΣ - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ/ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ	23
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2. ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΛΟΠΟΪΗΣΗΣ – ΦΑΣΕΙΣ ΈΡΓΟΥ	24
2.1. ΦΑΣΗ Α: ΜΕΛΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ – ΑΝΑΛΥΣΗ/ΕΠΙΚΑΙΡΟΠΟΙΗΣΗ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ	24

Παράρτηματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

2.2. ΦΑΣΗ Β: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ LAN/ΔΟΜΗΜΕΝΗΣ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗΣ	24
2.3. ΦΑΣΗ Γ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΚΑΙ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ Η/Υ, PRINTERS, SERVERS, SCANNERS	24
2.4. ΦΑΣΗ Δ: ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	24
2.5. ΦΑΣΗ Ε : ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	24
2.6. ΦΑΣΗ ΣΤ : ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ	24
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3. ΜΕΛ'ΕΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ	25
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4. : ΔΟΜΗΜ'ΕΝΗ ΚΑΛΩΔ'ΙΩΣΗ	25
4.1. ΚΑΛΩΔΙΩΣΕΙΣ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΩΝ ΚΤΙΡΙΩΝ	26
4.2. ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΤΟΥ ΔΟΜΗΜΕΝΟΥ ΚΑΛΩΔΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	26
4.3. ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΕΣ ΠΡΙΖΕΣ	27
4.4. ΟΡΙΖΟΝΤΙΑ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ	27
4.5. ΑΠΟΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΙΣΧΥΡΩΝ ΚΑΙ ΑΣΘΕΝΩΝ ΡΕΥΜΑΤΩΝ	29
4.6. ΚΑΤΑΝΕΜΗΤΗΣ ΟΡΟΦΟΥ	31
4.7. ΠΛΑΙΣΙΑ ΜΕΙΚΤΟΝΟΜΙΣΗΣ (PATCH PANEL)	32
4.8. ΚΑΤΑΚΟΡΥΦΗ ΚΑΛΩΔΙΩΣΗ	33
4.9. ΚΑΛΩΔΙΑ RISER - UTP CAT3 –	33
4.10. ΚΑΤΑΝΕΜΗΤΗΣ ΚΤΙΡΙΟΥ	34
4.11. ΟΔΕΥΣΕΙΣ ΚΑΛΩΔΙΩΝ ΟΠΤΙΚΩΝ ΙΝΩΝ	35
4.12. ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΙ ΟΠΤΙΚΩΝ ΚΑΛΩΔΙΩΝ – ΟΠΤΙΚΟΙ ΚΑΤΑΝΕΜΗΤΕΣ	36
4.13. ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΑΠΟΔΟΧΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ	37
4.14. ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	37
4.15. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ – ΣΗΜΑΝΣΗ	38
4.16. ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΩΔΙΑΚΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	40
4.17. ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗ ΤΟΠΙΚΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ ΔΙΚΤΥΟΥ	42
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5. ΕΞΟΠΛΙΣΜ'ΟΣ ΜΗΧΑΝΟΡΓΑΝΩΣΗΣ	43
5.1. ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ	43
5.2. ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΕΣ	45
5.2.1. Εξυπηρετητής Τύπου 1 (Μικρού Φορέα)	45
5.2.2. Εξυπηρετητής Τύπου 2 (Μεσαίου Φορέα)	47
5.3. ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ	49
5.3.1. Δικτυακοί Εκτυπωτές Laser	49
5.3.2. Εκτυπωτής Inkjet Έγχρωμος A3	50
5.4. ΣΑΡΩΤΕΣ	51
5.4.1. Σαρωτές Έγχρωμοί A4	51
5.4.2. Σαρωτές Έγχρωμοί A3	51
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6. ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ	52

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

6.1. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ DEFINITY SI – SCC1	52
6.2. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ DEFINITY CSI – CMC1	53
1	55
6.3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΩΝ	55
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 7. ΕΓΓΥΗΣΗ - ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	58
7.1. ΠΕΡΙΟΔΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ	58
7.2. ΠΕΡΙΟΔΙΚΕΣ ΕΚΘΕΣΕΙΣ,	60
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 8. ΥΠΗΡΕΣΊΕΣ ΕΚΠΑΊΔΕΥΣΗΣ	61
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 9. ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΑΤΑΝΟΜΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΑΝΑ ΚΤΗΡΙΟ ΝΟΜΑΡΧΙΑΚΗΣ ΑΥΤΟΔΙΟΙΚΗΣΗΣ	63

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

ΣΥΜΒΑΣΗ ΥΠ' ΑΡΙΘΜ 324

«Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Ν.Α. της Περιφέρειας Αττικής»

Στην Αθήνα σήμερα την 28-11- 2005, οι πιο κάτω συμβαλλόμενοι:

Αφενός

Η ανώνυμη εταιρία με την επωνυμία «ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ», η οποία συστάθηκε κατ' εφαρμογή του Ν.2860/2000 (αριθμ. 24 ΦΕΚ 24/Α/2000) και διέπεται από τις διατάξεις της 10071/23-3-2001 Κοινής Απόφασης των Υπουργών Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης, Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών (ΦΕΚ Β' 324/2001), και του Ν. 2190/1920 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, εδρεύει στην Αθήνα, στην οδό Μεναιχμου και Θεοφιλοπούλου, αριθμός 18, έχει αριθμό φορολογικού μητρώου 999983307, υπάγεται στη Δ.Ο.Υ. Φ.Α.Ε.Ε. Αθηνών και εκπροσωπείται νόμιμα από τον κ. Κωνσταντίνο Δούκα, Διευθύνοντα Σύμβουλο της, δυνάμει της υπ' αριθμ.114/06-09-2005 απόφασης ΥΠ.ΕΣ.Δ.Δ.Α (ΦΕΚ 304/τ.Β./08.03.05) και η οποία αποκαλείται στο εξής «Εταιρία»

και αφετέρου

«ALTEC ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΒΙΟΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΜΠΟΡΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ», που εδρεύει στο Μαρούσι Αττικής, οδός Πάτμου αρ. 12, Τ.Κ. 151 23, έχει αριθμό φορολογικού μητρώου 094229574, υπάγεται στη Δ.Ο.Υ. ΦΑΒΕ Αθηνών, εκπροσωπούμενη για την υπογραφή της παρούσας σύμβασης από τον κ. Ιωάννη Τσιαδη δυνάμει του από 21.11.2005 Πρακτικού του Διοικητικού της Συμβουλίου, και η οποία εταιρία αποκαλείται στο εξής "**Ανάδοχος**",

λαμβάνοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του Κανονισμού Προμηθειών της Εταιρίας, που κυρώθηκε με την 263/24.4.2002 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Οικονομίας και Οικονομικών, Εσωτερικών, Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης (ΦΕΚ528/29.04.2002/τ.Β').
2. Την υπ' αριθ. πρωτ. 5513/24-11-2003. απόφαση διενέργειας του διαγωνισμού με τη συνημμένη σε αυτή διακήρυξη για την επιλογή Αναδόχου για το έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού εξοπλισμού και υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της περιφέρειας Αττικής », προϋπολογισμού τεσσάρων εκατομμυρίων εννιακοσίων τριάντα δύο χιλιάδων εννιακοσίων τριάντα δύο ευρώ και είκοσι λεπτών (4.932.932,20) πλέον Φ.Π.Α. 18% οκτακοσίων ογδόντα επτά χιλιάδων εννιακοσίων είκοσι επτά ευρώ και ογδόντα λεπτών (887.927,80 €), δηλαδή συνολικά πέντε εκατομμυρίων οκτακόσιων είκοσι χιλιάδων οκτακοσίων εξήντα ευρώ (5.820.860,00€)
3. Την από 22.01.2004 και με αριθ. πρωτ. 457/22.01.2004 προσφορά του Αναδόχου.
4. Την υπ'αριθμ. πρωτ. 6599/18-08-2005 απόφαση της ΚτΠ Α.Ε. περί κατακύρωσης του διαγωνισμού.
5. Την υπ'αριθμ. 1002/11-02-04 απόφαση της ΚτΠ Α.Ε με την οποία απερρίφθη η από 27- 01-2004 προσφυγή της εταιρείας ANKO Α.Ε κατά της συμμετοχής στον ανοικτό διαγωνισμό των εταιριών PC SYSTEMS Α.Ε. , INFOQUEST Α.Ε.Β.Ε. , ALTEC Α.Β.Ε.Ε.
6. Την υπ'αριθμ. 7397/23-11-2004 απόφαση της ΚτΠ Α.Ε με την οποία έγινε μερικώς αποδεκτή η από 11-11-2004 προσφυγή της εταιρείας INFOQUEST Α.Ε.Β.Ε κατά της υπ'αριθμ. 6501/3-11-2004 απόφασης της ΚτΠ Α.Ε

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

7. Την υπ' αριθμ 101/2005 πράξη του ΣΤ' Κλιμακίου του Ελεγκτικού Συνεδρίου, με το οποίο ο έλεγχος νομιμότητας της παρούσας σύμβασης δεν απέβη αρνητικός.
8. Τις διατάξεις του άρθρου 12 του Ν.3336/2005 με θέμα «Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς την Οδηγία 2003/16/ΕΚ του Συμβουλίου της 27^{ης} Οκτωβρίου 2003 περί επιβολής Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης (ΦΕΚ 96/20-04-2005)
9. Τις διατάξεις του άρθρου 12 του Ν.3336/2005 με θέμα «Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας προς την Οδηγία 2003/16/ΕΚ του Συμβουλίου της 27^{ης} Οκτωβρίου 2003 περί επιβολής Ειδικού Φόρου Κατανάλωσης (ΦΕΚ 96/20-04-2005)
10. Τις υπ' αριθμ. 6421/8-8-2005 και 11302/16.11.2005 επιστολές της εταιρείας ALTEC

συμφώνησαν και έκαναν αμοιβαία αποδεκτά τα ακόλουθα:

ΆΡΘΡΟ 1-ΟΡΟΛΟΓΙΑ

Αντίκλητος	Το πρόσωπο που ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ με έγγραφη δήλωσή του, στην οποία περιλαμβάνονται τα πλήρη στοιχεία του προσώπου (ονοματεπώνυμο, ταχυδρομική διεύθυνση, αριθμός τηλεφώνου, fax, κλπ.) ορίζει ως υπεύθυνο για τις ενδεχόμενες ανάγκες επικοινωνίας της Αναθέτουσας Αρχής με αυτόν και αυτός με υπεύθυνη δήλωσή του αποδέχθηκε το διορισμό αυτό.
ΕΕΠΣ	Επιτροπή Εποπτείας Προγραμματικής Συμφωνίας
ΕΠΠΕ	Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής Έργου
Επίσημη γλώσσα της Σύμβασης	Επίσημη γλώσσα της Σύμβασης είναι η ελληνική. Η Διακήρυξη, τα έντυπα της Τεχνικής και Οικονομικής Προσφοράς και η Σύμβαση είναι συνταγμένα στην ελληνική γλώσσα.
Έργο	Το σύνολο του υπό ανάθεση Έργου.
Κανονισμός Προμηθειών	Ο Κανονισμός Δημοπράτησης, Ανάθεσης και Εκτέλεσης, Έργων Υπηρεσιών και Προμηθειών της ΚτΠ Α.Ε. (ΦΕΚ 528/Β/29-04-2002)
Κύριος του Έργου	Υπουργείο Εσωτερικών Δημόσιας Διοίκησης και Αποκέντρωσης
Προϋπολογισμός Έργου	Η εκτιμώμενη από την Αναθέτουσα Αρχή δαπάνη για την υλοποίηση του Έργου (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).
Σύμβαση	Το παρόν συμφωνητικό που θα υπογραφεί μεταξύ των συμβαλλομένων μερών για το σύνολο του Έργου, δηλαδή μεταξύ της Εταιρίας ως Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου του Έργου.
Συμβατικά τεύχη	Τα τεύχη της Σύμβασης μεταξύ της Αναθέτουσας Αρχής και του Αναδόχου, καθώς και όλα τα τεύχη που συνοδεύουν και τη συμπληρώνουν και περιλαμβάνουν κατά σειρά ισχύος : α. τη Σύμβαση, β. τον Κανονισμό Προμηθειών της Εταιρίας γ. τη Διακήρυξη, δ. την Προσφορά του Αναδόχου και
Συμβατικό Τίμημα	Το συνολικό τίμημα της Σύμβασης (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ).

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Φορέας Λειτουργίας	Τα κατά τόπους κτήρια των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων
Οριστική παραλαβή του έργου	Ολοκλήρωση της Φάσης Εκπαίδευσης
Τμηματική παραλαβή παραδοτέων	Προσωρινή παραλαβή των εκάστοτε παραδοτέων

ΆΡΘΡΟ 2 – ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΑΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αντικείμενο της παρούσας συμβάσεως είναι η προμήθεια εξοπλισμού μηχανοργάνωσης (Η/Υ, εξυπηρετητές, εκτυπωτές και σαρωτές) καθώς και η υλοποίηση υποδομών δομημένης καλωδίωσης στα κτήρια των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων που αναφέρονται στο Παράρτημα 9 της παρούσας

Πιο συγκεκριμένα ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του έργου θα προμηθεύσει, παραμετροποιήσει και εγκαταστήσει:

- 1) Εξοπλισμό Μηχανοργάνωσης και πιο συγκεκριμένα:
 - 1820 προσωπικούς υπολογιστές
 - 46 εξυπηρετητές Τύπου 1
 - 14 εξυπηρετητές Τύπου 2
 - 430 Δικτυακούς εκτυπωτές Laser
 - 30 εκτυπωτές Inkjet A3
 - 30 σαρωτές A3
 - 30 σαρωτές A4
- 2) Υποδομές Δομημένης Καλωδίωσης στα κτήρια που σημαίνονται στο Παράρτημα 4 ήτοι συνολικά ο ανάδοχος θα κατασκευάσει συνολικά καλωδίωση για 1668 θέσεις εργασίας
- 3) Υπηρεσίες εκπαίδευσης όπως αυτές περιγράφονται στο Παράρτημα 8 της παρούσας.
- 4) Τέλος στο πλαίσιο του έργου ο Ανάδοχος θα προσφέρει 3-ετη εγγύηση η οποία περιλαμβάνει υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης στο πλαίσιο ενός Συμβολαίου εξασφάλισης Επιπέδου παρεχομένων υπηρεσιών (Service Level Agreement εφεξής «SLA»). Το έργο και το SLA περιγράφονται αναλυτικά στη διακήρυξη του έργου και στο Παράρτημα 7 το οποίο αποτελεί ενιαίο και αναπόσπαστο μέρος της παρούσας συμβάσεως.

Ήδη δια του παρόντος η Εταιρία αναθέτει στον Ανάδοχο και ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υλοποίηση του έργου, το οποίο θα υλοποιηθεί σύμφωνα με τα ειδικότερα αναφερόμενα στην παρούσα σύμβαση, στην υπ' αριθμ. 5513/24-11-2003 διακήρυξη, την υπ' αριθμ. 6599/18-08-2005 απόφαση της Εταιρίας και την υπ' αριθμ 457/22.01.2004 προσφορά του Αναδόχου.

Άρθρο 3 – Τμήματα, Φάσεις Υλοποίησης και Παραδοτέα του Έργου

Το συνολικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου είναι οκτώ (8) Μήνες. Πιο συγκεκριμένα ο Ανάδοχος υποχρεούται, να παραδώσει το έργο εντός οκτώ (8) μηνών από την υπογραφή της παρούσας. Κατά την παρέλευση των οκτώ (8) μηνών θα γίνει η οριστική παραλαβή του έργου, η οποία ισοδυναμεί με την έναρξη των υπηρεσιών SLA όσον αφορά τις υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης που περιλαμβάνονται στην περίοδο εγγύησης. Στη συνέχεια ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης με βάση το προκαθορισμένο επίπεδο παροχής της υπηρεσίας (SLA), όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικώς στο Παράρτημα 6 για χρονικό διάστημα 36 μηνών.

Το χρονοδιάγραμμα χωρίζεται στις φάσεις οι οποίες περιγράφονται στο Παράρτημα 2 της παρούσας όπου περιγράφεται κάθε φάση του έργου, οι δραστηριότητες, τα παραδοτέα προϊόντα και ο χρονικός προγραμματισμός για κάθε φάση.

Άρθρο 4 – Διάρκεια της Σύμβασης – Χρόνος παράδοσης

Η διάρκεια της παρούσας σύμβασης ορίζεται σε οκτώ (8) μήνες αρχόμενη από την ημέρα υπογραφής της. Η ίδια ως άνω ημερομηνία προσδιορίζει και την έναρξη υλοποίησης του έργου από τον Ανάδοχο. Μετά την οριστική παραλαβή του έργου ξεκινά η περίοδος εγγύησης η οποία ορίζεται σε 36 μήνες.

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

ΑΡΘΡΟ 5 - ΣΥΣΤΑΣΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ- ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΚΑΙ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ

Η παρακολούθηση και η παραλαβή του έργου, γίνεται από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου (ΕΠΠΕ), η οποία θα συγκροτηθεί με απόφαση του αρμοδίου οργάνου της Εταιρίας εντός 10 ημερών από την ημερομηνία υπογραφής της παρούσας και θα κοινοποιηθεί στον Ανάδοχο. Η ΕΠΠΕ παρακολουθεί την πορεία των εργασιών σε όλο το διάστημα εξέλιξης του Έργου και είναι αρμόδια για την έγκριση, πιστοποίηση και παραλαβή όλων των παραδοτέων και του Έργου συνολικά. Καθ' όλη τη διάρκεια εξέλιξης του Έργου, η ΕΠΠΕ συνεργάζεται με τον Ανάδοχο για το συντονισμό και την παρακολούθηση της καλής εκτέλεσης των προδιαγεγραμμένων από την παρούσα σύμβαση εργασιών και μπορεί να διενεργεί για το σκοπό αυτό απροειδοποίητους δειγματοληπτικούς ελέγχους. Επίσης, καθόλη την διάρκεια του έργου ο ανάδοχος υποχρεούται να αποστέλλει στην εταιρία σε μηνιαία βάση αναφορές προόδου εργασιών στις οποίες θα καταγράφονται κατ' ελάχιστον ο βαθμός ολοκλήρωσης του έργου, οι αποκλίσεις από τον αρχικό προγραμματισμό, τα διάφορα προβλήματα που ανακύπτουν και τα ζητήματα για τα οποία θα πρέπει να επιληφθεί η ΕΠΠΕ και η αναθέτουσα αρχή, καθώς και συγκεκριμένες ενέργειες της επόμενης χρονικής περιόδου. Το ακριβές περιεχόμενο των αναφορών θα προσδιοριστεί κατά την πρώτη φάση υλοποίησης του έργου.

Ο τόπος παράδοσης και εγκατάστασης του εξοπλισμού και παροχής των υπηρεσιών συντήρησης και τεχνικής υποστήριξης είναι οι εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας και/ή χώροι που υπαγορεύονται από τις απαιτήσεις του έργου (ενδεικτικά αναφέρονται οι τόποι εγκατάστασης / δοκιμών / λειτουργίας εφαρμογών , εκπαίδευσης χρηστών)

Η μορφή παράδοσης είναι φυσική, ηλεκτρονική και έντυπη (3 αντίτυπα πλην της εκπαίδευσης όπου θα είναι ανάλογα του αριθμού των εκπαιδευόμενων) με παράλληλη κοινοποίηση και στην Εταιρία.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την ΕΠΠΕ για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει τα παραδοτέα, αλλά και το σύνολο του Έργου, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Τα παραδοτέα διαβιβάζονται στην ΕΠΠΕ, η οποία τα εξετάζει και διαβιβάζει εγγράφως τις παρατηρήσεις της στον Ανάδοχο εντός δεκαπέντε(15) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία λήψης τους. Ο Ανάδοχος οφείλει να συμμορφωθεί με τις παρατηρήσεις της ΕΠΠΕ εντός δέκα πέντε (15) εργάσιμων ημερών από τη λήψη των παρατηρήσεων και να επανυποβάλει τα παραδοτέα καταλλήλως διορθωμένα και συμπληρωμένα. Η διαδικασία της επανυποβολής μπορεί να πραγματοποιηθεί μέχρι δύο (2) φορές, με τις ίδιες προθεσμίες.

Σε κάθε περίπτωση και σε οποιαδήποτε σημείο της εξέλιξης του έργου, εάν η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής διαπιστώνει μη συμμορφώσεις με τους όρους της σύμβασης και τις τιθέμενες προδιαγραφές, ενημερώνει εγγράφως τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται να προβεί σε διορθωτικές ενέργειες και να αναφέρει αυτές στη Εταιρία δεκα (10) εργάσιμες μέρες από την γνωστοποίηση των σχετικών ευρημάτων. Εφ' όσον διαπιστωθεί η διατήρηση των μη συμμορφώσεων και μετά τις διορθωτικές ενέργειες του Αναδόχου, παράλειψη διορθωτικών ενεργειών ή πρόθεση παραπλάνησης της Εταιρίας, τότε η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής μπορεί να εισηγηθεί την έναρξη των διαδικασιών για την κήρυξη του αναδόχου ως έκπτωτου, οπότε και εφαρμόζονται τα αναφερόμενα στα άρθρα 29 και 30 του Κανονισμού Προμηθειών.

Εάν κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου ζητηθούν από τον Ανάδοχο πληροφορίες, διευκρινίσεις κ.λπ., η ΕΠΠΕ θα ανταποκρίνεται σε εύλογο χρονικό διάστημα εκτιμώντας το επείγον του αιτήματος. Τόσο τα ερωτήματα από τον Ανάδοχο, όσο και οι διευκρινίσεις από την ΕΠΠΕ θα δίδονται εγγράφως.

Η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου εισηγείται:

- α) την έγκριση της τμηματικής παραλαβής του εκάστοτε παραδοτέου χωρίς παρακράτηση από την αμοιβή του,, αν κρίνει ότι αυτό δεν παρουσιάζει παρεκκλίσεις και είναι πλήρως λειτουργικό από τους όρους της παρούσας,
- β) την έγκριση της τμηματικής παραλαβής του εκάστοτε παραδοτέου με παρακράτηση επί της αμοιβής, αν κρίνει ότι το παραδοτέο παρουσιάζει παρεκκλίσεις από τους όρους της παρούσας που δεν επηρεάζουν την καταλληλότητά του να χρησιμοποιηθεί από την Εταιρία ή
- γ) την απόρριψη του εκάστοτε παραδοτέου, αν αυτό παρουσιάζει παρεκκλίσεις από τους όρους της παρούσας που επηρεάζουν την καταλληλότητά του να χρησιμοποιηθεί από την Εταιρία.

Στις περιπτώσεις (α) και (β) η Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής συντάσσει πρωτόκολλο τμηματικής παραλαβής, ενώ στην περίπτωση (γ) συντάσσει πρωτόκολλο απόρριψης.

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Η παραλαβή γίνεται υποχρεωτικά μέσα στις προθεσμίες που ορίζονται στην παρούσα Σε περίπτωση που η τμηματική ή οριστική παραλαβή δεν πραγματοποιηθεί από την ΕΠΠΕ εντός των προβλεπόμενων προθεσμιών με αποδεδειγμένη υπαιτιότητα της Εταιρίας, τεκμαίρεται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων της Εταιρίας. Αν η παραλαβή συντελεσθεί αυτοδίκαια και διαπιστωθούν εκ των υστέρων διαφορές από τα αναφερόμενα στην παρούσα στο εκάστοτε παραδοτέο, ο Ανάδοχος έχει υποχρέωση να επιστρέψει το μέρος του συμβατικού τιμήματος που τυχόν καταβλήθηκε για το παραδοτέο αυτό και η εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να παρακρατήσει αυτό από το συμβατικό τίμημα και από τις εγγυητικές επιστολές καλής εκτέλεσης. Πριν την επιστροφή του μέρους του συμβατικού τιμήματος η αναθέτουσα αρχή δύναται να θέσει στον ανάδοχο και προθεσμία προς επανόρθωση των διαφορών.

Η οριστική παραλαβή του έργου θα πραγματοποιηθεί με τη σύνταξη Πρωτοκόλλου Οριστικής Παραλαβής από την ΕΠΠΕ, το αργότερα μέσα σε ένα μήνα από την επιτυχή ολοκλήρωση της Φάσης Δ-Υπηρεσίες Εκπαίδευσης. Μέσα στην προθεσμία της οριστικής παραλαβής πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί από τον Ανάδοχο και τυχόν επιπλέον τροποποιήσεις στα παραδοτέα που επιβάλλονται από ανάγκες που ανέκυψαν κατά την εξέλιξη του Έργου, εφόσον ζητήθηκαν τέτοιες τροποποιήσεις στο πλαίσιο του έργου από την Εταιρία στην κατάλληλη - σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα - φάση.

Τα πρωτόκολλα απόρριψης / παραλαβής διαβιβάζονται από την ΕΠΠΕ προς το αρμόδιο όργανο της Εταιρίας

Ο χρόνος παράδοσης κάθε τμήματος και του συνόλου του Έργου καθώς και οι επί μέρους προθεσμίες που καθορίζονται στην παρούσα σύμβαση μπορεί να παραταθούν με απόφαση της Εταιρίας, κατόπιν σχετικού εγγράφου αιτήματος του Αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται τουλάχιστον είκοσι (20) ή, σε εξαιρετικές περιπτώσεις, δέκα (10) ημέρες πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου παράδοσης ή της τμηματικής προθεσμίας σύμφωνα και με τα οριζόμενα στο άρθρο 29 του κανονισμού προμηθειών της ΚΤΠ Α.Ε. Σε περίπτωση που λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης και δεν υποβλήθηκε εγκαίρως αίτημα παράτασης του ή έληξε ο παραταθείς κατά τα ανωτέρω χρόνος παράδοσης χωρίς ο Ανάδοχος να παραδώσει το έργο ή τμήμα αυτού, ο Ανάδοχος, εκτός των ποινικών ρητρών που υποχρεούται να καταβάλλει και οι οποίες ορίζονται στο άρθρο 6 της παρούσας, δύναται να κηρυχθεί έκπτωτος σύμφωνα με τον Κανονισμό Προμηθειών.

Σε περίπτωση εκπτώσεως του Αναδόχου, η Εταιρία δικαιούται, κατά την κρίση της, να κρατήσει μέρος ή το σύνολο του εξοπλισμού και λογισμικού, καταβάλλοντας το αναλογούν συμβατικό τίμημα.

ΑΡΘΡΟ 6 - ΠΟΙΝΙΚΕΣ ΡΗΤΡΕΣ- ΕΚΠΤΩΣΕΙΣ ΜΕΧΡΙ ΤΗΝ ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Η παράδοση και η παραλαβή του εξοπλισμού, του λογισμικού και των υπηρεσιών θα γίνει σύμφωνα με το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου όπως περιγράφονται αναλυτικά στο Παράρτημα 2 της παρούσας.

Σε περίπτωση καθυστέρησης παράδοσης ενδιάμεσης φάσης του έργου ή του συνόλου αυτού από υπέρβαση επιμέρους ή συνολικής προθεσμίας με υπαιτιότητα του Αναδόχου επιβάλλονται κυρώσεις σύμφωνα με τα παρακάτω:

Αν παρέλθουν οι συμφωνημένες ημερομηνίες παράδοσης και ο εξοπλισμός ή οι υπηρεσίες δεν παραδοθούν σύμφωνα με τους όρους της παρούσας, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ως ποινική ρήτρα για κάθε ημέρα καθυστέρησης ποσοστό 0,1% επί του συμβατικού τιμήματος του εξοπλισμού ή των υπηρεσιών που καθυστερούν.

Η ίδια ρήτρα θα επιβάλλεται και στην περίπτωση κατά την οποία έχει παραδοθεί μέρος του εξοπλισμού αλλά είναι αδύνατον να χρησιμοποιηθεί από την αναθέτουσα αρχή λόγω καθυστερημένης μεταγενέστερης παράδοσης απαραίτητου για την λειτουργία εξοπλισμού.

Αν παρέλθει χρονικό διάστημα δύο (2) μηνών από τις συμφωνηθείσες ημερομηνίες παράδοσης ανά παραδοτέο, ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση της Εταιρείας, κατ' εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 30 του Κανονισμού της

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Οι ποινικές ρήτρες δεν επιβάλλονται και η έκπτωση δεν επέρχεται αν ο Ανάδοχος αποδείξει ότι η καθυστέρηση οφείλεται σε ανώτερη βία ή σε υπαιτιότητα της αναθέτουσας αρχής

Οι χρόνοι υπολογίζονται σε ημερολογιακές ημέρες.

Οι ως άνω ρήτρες καθυστέρησης και με τους ίδιους όρους επιβάλλονται στην περίπτωση υπέρβασης τυχόν τμηματικών προθεσμιών ή μη ολοκλήρωσης φάσεων ή μη παράδοσης παραδοτέων όπως αυτά προβλέπονται στο χρονοδιάγραμμα του έργου, από υπαιτιότητα του Αναδόχου.

Οι ρήτρες καθυστέρησης των παραδόσεων θα επιβάλλονται με απόφαση του Αρμοδίου Οργάνου της Εταιρίας, και είτε θα παρακρατούνται από την επομένη πληρωμή του Αναδόχου, είτε θα καταβάλλονται από τον ίδιο, είτε θα καταπίπτουν από την εγγύηση καλής εκτέλεσης.

Με την ίδια ως άνω απόφαση ανακαλούνται οι ρήτρες καθυστέρησης για τυχόν επιμέρους προθεσμίες που έχουν παραβιαστεί μόνο εάν το σύνολο των φάσεων των παραδοτέων του έργου μέχρι την οριστική παραλαβή του έργου έχει ολοκληρωθεί και παραληφθεί επιτυχώς εντός της καταληκτικής ημερομηνίας που προβλέπεται από το οριστικό χρονοδιάγραμμα του έργου.

Ρητά συμφωνείται μεταξύ των μερών, ότι τα ποσά που τυχόν καταβληθούν λόγω ποινικών ρητρών δεν συμψηφίζονται με τις τυχούσες καταπίπτουσες εγγυητικές επιστολές.

Η Εταιρία έχει το δικαίωμα να κηρύξει έκπτωτο τον Ανάδοχο αν δεν εκπληρώνει ή εκπληρώνει πλημμελώς τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή παραβιάζει κατά την κρίση της Εταιρείας ουσιώδη όρο της παρούσας σύμβασης, χωρίς να καταβάλλει οποιαδήποτε αποζημίωση, σύμφωνα με το άρθρο 30 του Κανονισμού Προμηθειών.

ΑΡΘΡΟ 7 - ΡΗΤΡΕΣ SLA

Σε περίπτωση που οι παρεχόμενες υπηρεσίες από τον Ανάδοχο αναφορικά με το SLA, όπως αυτές περιγράφονται στο Παράρτημα 7 της παρούσας, υστερούν του επιπέδου που έχει προκαθορισθεί στην παρούσα καθώς και στην διακήρυξη, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταβάλλει ποινικές ρήτρες οι οποίες ορίζονται αναλυτικώς στο σημείο 7.1 του Παραρτήματος 7, και οι οποίες είναι οι εξής:

- Για κάθε κλήση εντός του 90% των κλήσεων προς το Γραφείο Υποστήριξης που πραγματοποιείται τις εργάσιμες ώρες και ημέρες και για την οποία αναλαμβάνεται ευθύνη πέρα των 20 λεπτών αναμονής,
- Για κάθε κλήση για το επιπλέον 10% των κλήσεων προς το Γραφείο Υποστήριξης που πραγματοποιείται τις εργάσιμες ώρες και ημέρες και για την οποία αναλαμβάνεται ευθύνη πέρα των 40 λεπτών αναμονής,

Επιβολή ποινής στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακολούθων τιμών:

- 0,25% επί του ετησίου κόστους συντήρησης των σημείων 1 έως 9 του Παραρτήματος 1 § 1. 3 της παρούσας
- 0,025% επί του συμβατικού τιμήματος των σημείων 2 έως 10 του Παραρτήματος 1 § 1. 2 της παρούσας

Όταν το **ΜΧΑΠΑ** σε ετήσια βάση ξεπερνάει κατά 10% τα οριζόμενα στο Παράρτημα 7 § 7.1 της παρούσας: Στην περίπτωση αυτή η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον Ανάδοχο είναι ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακολούθων τιμών:

- I. 0,25% επί του ετησίου κόστους συντήρησης των σημείων 1 έως 9 του Παραρτήματος 1 § 1. 3 της παρούσας
- II. 0,025% επί του συμβατικού τιμήματος των σημείων 2 έως 10 του Παραρτήματος 1 § 1. 2 της παρούσας

Αν από τη βλάβη ή δυσλειτουργία της συγκεκριμένης μονάδας αναιρείται η δυνατότητα πρόσβασης από τους τελικούς χρήστες σε βάσεις δεδομένων οποιουδήποτε συστήματος του Πανελλαδικού Δικτύου ή η χρήση

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

οποιαδήποτε τοπικής δικτυακής συσκευής καθώς και η λειτουργία άλλων εξαρτωμένων μονάδων εξοπλισμού που είναι ενταγμένες σε σύμβαση συντήρησης, όλες οι προαναφερθείσες μονάδες θεωρούνται ως εκτός λειτουργίας και θα καταβάλλεται και γι' αυτές η προαναφερόμενη ρήτρα.

Οι ρήτρες αυτές θα επιβάλλονται με απόφαση του αρμοδίου οργάνου του Κυρίου του Έργου και είτε θα καταβάλλονται από τον Ανάδοχο οικειοθελώς είτε θα καταπίπτουν από την εγγύηση καλής λειτουργίας.

ΑΡΘΡΟ 8 – ΑΜΟΙΒΗ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΒΟΛΗΣ

Η αμοιβή που θα καταβληθεί από την Εταιρία στον Ανάδοχο ανέρχεται σε τρία εκατομύρια εκατόν είκοσι μια χιλιάδες επτακόσια είκοσι τρία ευρώ (3.121.723,00 €) πλέον ΦΠΑ 19% πεντακόσιες ενενήντα τρεις χιλιάδες εκατόν είκοσι επτά ευρώ και τριάντα επτά λεπτά (593.127,37 €) ήτοι συνολικά τρία εκατομμύρια επτακόσιες δέκα τέσσερις χιλιάδες οχτακόσια πενήντα ευρώ και τριάντα επτά λεπτά (3.714.850,37 €). Ο ανάδοχος αναλαμβάνει την εκτέλεση της σύμβασης θεωρώντας το συμβατικό αντάλλαγμα επαρκές, νόμιμο και εύλογο για την εκτέλεση του αντικειμένου της παρούσας μετά από συνολική έρευνα που πραγματοποίησε πριν την κατάθεση της προσφοράς του. Στο τίμημα περιλαμβάνονται όλες οι ενδεχόμενες αμοιβές τρίτων καθώς και οι δαπάνες του Αναδόχου για την εκτέλεση του Έργου, χωρίς καμία περαιτέρω επιβάρυνση της Εταιρίας. Ο ανάδοχος παραιτείται ρητά από τυχόν μελλοντική αξίωσή του από τα άρθρα 178, 179, 288 και ιδίως 388 Α.Κ. για το οποίο επιπλέον δηλώνει ότι αποδέχεται τον συγκεκριμένο κίνδυνο για το συγκεκριμένο έργο και τη συγκεκριμένη σύμβαση, άλλως παραιτείται από τυχόν σχετική ενδεχόμενη αξίωσή του.

Η Αναλυτική κατάσταση κόστους ανά είδος / υπηρεσία παρουσιάζεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 § 1.2 της παρούσας σύμβασης ως ενιαίο και αναπόσπαστο μέρος αυτής.

Η αμοιβή θα καταβληθεί στον Ανάδοχο ως ακολούθως :

α) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής τριάντα τοις εκατό (30%) του συνολικού συμβατικού τιμήματος του έργου χωρίς ΦΠΑ ήτοι προκαταβολής εννιακοσίων τριάντα έξι χιλιάδων πεντακοσίων δεκαέξι ευρώ και ενενήντα λεπτών (€ 936.516,90) μετά την υπογραφή της σύμβασης, έναντι ισόποσης εγγυητικής επιστολής προκαταβολής συντεταγμένης σύμφωνα με το αντίστοιχο υπόδειγμα του Παραρτήματος Γ της Διακήρυξης. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη σύμφωνα με το Νόμο 2362/95 "Περί Δημοσίου Λογιστικού Ελέγχου των Δαπανών του Κράτους και άλλες Διατάξεις". Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την ημερομηνία ολοκλήρωσης της Φάσης Δ-Υπηρεσίες Εκπαίδευσης. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου δωδεκάμηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες.

β) Το υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος που αντιστοιχεί στο 70% του συνολικού συμβατικού τιμήματος με τον εναπομείναντα ΦΠΑ με την παραλαβή της φάσης Δ-Υπηρεσίες Εκπαίδευσης του έργου, και αφού παρακρατηθεί ο τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής.

Η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του έργου (ήτοι με την παραλαβή της Φάσης Δ-Υπηρεσίες Εκπαίδευσης) και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους συμβαλλόμενους

Η πληρωμή θα πραγματοποιηθεί προς τον Ανάδοχο με την προσκόμιση τιμολογίων καθώς και κάθε δικαιολογητικού που προβλέπεται από τις κείμενες διατάξεις (ιδίως πιστοποιητικών φορολογικής, ασφαλιστικής ενημερότητας και μη πτώχευσης) που θα ζητηθούν από το όργανο της Εταιρίας το οποίο έχει την ευθύνη για τον έλεγχο και την πληρωμή,. Όσον αφορά την προκαταβολή δεν απαιτείται προσκόμιση τιμολογίου, αλλά προσκόμιση από τον Ανάδοχο γραμματίου εισπραχθείσας. Για την πληρωμή της Εταιρίας προς τον Ανάδοχο απαιτούνται σωρευτικά οι εξής προϋποθέσεις: (α) παραλαβή από την εταιρία και (β) υποβολή τιμολογίου και λοιπών απαιτούμενων δικαιολογητικών. Οι πληρωμές θα πραγματοποιούνται από την Εταιρία το αργότερο εντός σαράντα πέντε (45) ημερών από την επέλευση και των δύο ανωτέρω προϋποθέσεων.

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με παρακράτηση φόρου εισοδήματος σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις (Ν. 2238/94, ΦΕΚ 151 / Α / 94, όπως εκάστοτε ισχύει). Η Εταιρία οφείλει να χορηγήσει στον Ανάδοχο για την ανωτέρω παρακράτηση βεβαίωση βάσει του Ν. 2238/94 Άρθρο 83, παράγραφος 2 μέχρι τις 15 Φεβρουαρίου του οικείου οικονομικού έτους εφόσον έχει προηγηθεί η υποβολή του σχετικού τιμολογίου.

Στις τιμές, χωρίς ΦΠΑ, περιλαμβάνονται οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση.

Όλα τα τιμήματα της παρούσας Σύμβασης (συνολικά και τιμές μονάδος), παραμένουν σταθερά και δεν υπόκεινται σε καμία αναθεώρηση ή αύξηση έως την συμβατική ημερομηνία ολοκλήρωσης του Έργου.

Η Εταιρία δεν έχει υποχρέωση καταβολής αποζημίωσης για υπερωριακή απασχόληση ή οποιαδήποτε άλλη αμοιβή στο προσωπικό του Αναδόχου ή τρίτων.

Όλα τα έξοδα ταξιδιών, διαμονής, διατροφής, εκπαίδευσης, κτλ. σχετικά με την υλοποίηση της Παρούσας Σύμβασης (στα παραπάνω δεν συμπεριλαμβάνονται τα έξοδα του προσωπικού ή μελών της Αναθέτουσας Αρχής ή του Φορέα), ακόμη και αυτών που θα προκύψουν από πιθανές τροποποιήσεις ή οποιεσδήποτε αλλαγές επί της Σύμβασης, είναι ευθύνη του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος θα αναλάβει επ' ονοματί του τον εκτελωνισμό του εξοπλισμού και άλλων προϊόντων που αφορούν στο έργο, τα οποία θα παραδώσει, εγκαταστήσει και θέσει σε λειτουργία στους χώρους εγκατάστασης. Οι δασμοί, φόροι και λοιπές δημοσιονομικές επιβαρύνσεις βαρύνουν τον Ανάδοχο.

Η Εταιρία μπορεί να αναστείλει ανά πάσα στιγμή τις πληρωμές που αναφέρονται στο παρόν άρθρο, εφόσον ενημερώσει τον Ανάδοχο, σε περίπτωση που δεν έχουν προσκομιστεί τα αναγκαία δικαιολογητικά έως την ημερομηνία προσκόμισης τους.

ΑΡΘΡΟ 9-ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Για την καλή εκτέλεση της παρούσας, ο Ανάδοχος κατέθεσε στην Εταιρία τη με αριθμό 150/701181-4/25-11-2005 εγγυητική επιστολή της ΕΘΝΙΚΗΣ ΤΡΑΠΕΖΑΣ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ποσού τριακοσίων δώδεκα χιλιάδων εκατόν εβδομήντα δυο Ευρώ και τριάντα λεπτά (312.172,30 €) (10% της συμφωνούμενης με την παρούσα αμοιβής του Αναδόχου, χωρίς τον φόρο προστιθέμενης αξίας), ισχύος μέχρι την ολοκληρωτική επιστροφή της, η οποία έχει συνταχθεί κατά το αντίστοιχο υπόδειγμα της Διακήρυξης.

Η Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του έργου, ύστερα από την έγγραφη εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους και σύμφωνα με οριζόμενα στο άρθρο 15 του Κανονισμού Προμηθειών της Εταιρίας.

Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της Εταιρίας με την έγγραφη ειδοποίηση προς την εγγυήτρια τράπεζα και κοινοποίηση προς τον Ανάδοχο σε περίπτωση παράβασης κάποιου όρου της παρούσας ή/και της διακήρυξης και σε διάστημα τριών ημερών από την ειδοποίηση αυτής για επικείμενη κατάρπωση. Στην περίπτωση κατάρπωσης της εγγυητικής επιστολής η Εταιρία διατηρεί το δικαίωμα καταγγελίας σύμφωνα με το άρθρο 17 της παρούσας σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 10- ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ο Ανάδοχος παρέχει προς τον Κύριο του έργου τόσο για τον εξοπλισμό και το λογισμικό συστημάτων όσο και για τις υποδομές δομημένης καλωδίωσης εγγύηση καλής λειτουργίας σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα 7 της παρούσας

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Όσον αφορά τον εξοπλισμό και το λογισμικό συστημάτων η εγγύηση καλής λειτουργίας (στην οποία περιλαμβάνονται υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, όπως περιγράφεται αναλυτικά στο Παράρτημα 7 της παρούσας) παρέχεται ΔΩΡΕΑΝ από τον Ανάδοχο για 3 έτη (εκτός αν άλλως αναφέρεται στο Παράρτημα 7 της παρούσας) μετά την οριστική παραλαβή του έργου και όσον αφορά το δομημένο καλωδιακό σύστημα για 20 έτη μετά την οριστική παραλαβή του έργου. Μετά τη λήξη των εν λόγω χρονικών περιόδων, η παροχή των αντίστοιχων υπηρεσιών θα χαρακτηρίζεται ως Συντήρηση και θα διέπεται από το ίδιο προσυμφωνημένο επίπεδο παροχής υπηρεσιών.

Δεδομένου ότι, μετά την οριστική παραλαβή του έργου θα αρχίσει η περίοδος Εγγύησης Καλής Λειτουργίας, που περιλαμβάνει και δωρεάν υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης τόσο για τον εξοπλισμό και το λογισμικό συστημάτων, όσο και για το δομημένο καλωδιακό σύστημα και λαμβανομένου υπ' όψιν του γεγονότος ότι το έργο της Εταιρίας σε σχέση με το σύνολο του έργου θα έχει έλθει εις πέρας, ο Ανάδοχος υποχρεούται δια του παρόντος όπως ένα μήνα πριν την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του έργου, απευθύνει προς τον Κύριο του έργου έγγραφη επιστολή, την οποία θα κοινοποιήσει και στην Εταιρία, στην οποία θα αναφέρει τον εναπομείναντα χρόνο της εγγύησης καλής λειτουργίας των ανωτέρω καθώς και τις υπηρεσίες που θα συνεχίσει να προσφέρει έως τη λήξη των εγγυήσεων καλώντας συγχρόνως τον Κύριο του έργου να προβούν εντός 15 ημερών στην υπογραφή συμβάσεως εγγύησης καλής λειτουργίας για τον εναπομείναντα χρόνο των εγγυήσεων. Σε περίπτωση που ο Κύριος του έργου δεν προσέλθει για την υπογραφή της ως άνω σύμβασης, η επιστολή του Αναδόχου θα αποτελέσει τους όρους της εγγύησης καλής λειτουργίας, οι οποίοι θα είναι αυτοί οι οποίοι προβλέπονται στη διακήρυξη και στην προσφορά του, και θα δεσμεύουν συμβατικά εκείνον και τον Κύριο του έργου και συνεπεία τούτου η Εταιρία δεν θα είναι συμβαλλόμενο μέρος στην συγκεκριμένη σύμβαση εγγύησης καλής λειτουργίας.

Για την ακριβή εκπλήρωση όλων των υποχρεώσεων του Αναδόχου έναντι του Κυρίου του Έργου που απορρέουν από την εγγύηση καλής λειτουργίας θα κατατεθεί εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας αμέσως μετά την οριστική παραλαβή του έργου η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε 2,5% του συνολικού συμβατικού τιμήματος με ΦΠΑ με χρόνο ισχύος που θα καλύπτει όλο το χρονικό διάστημα της εγγύησης καλής λειτουργίας. Η εγγυητική θα επιστρέφεται στη λήξη του χρονικού αυτού διαστήματος.

ΑΡΘΡΟ 11- ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ .

Ο Ανάδοχος κατά την υπογραφή της παρούσας τεκμαίρεται ότι έχει πλήρη γνώση του συνόλου των συνθηκών εκτέλεσης του αντικειμένου της παρούσας και των αντίστοιχων κινδύνων. Τεκμαίρεται επίσης ότι αναλαμβάνει την εκτέλεση της σύμβασης θεωρώντας το συμβατικό αντάλλαγμα επαρκές, νόμιμο και αληθινό για την εκτέλεση του αντικειμένου της παρούσας μετά από συνολική έρευνα (τεχνικο-οικονομική) που πραγματοποίησε πριν την κατάθεση της προσφοράς του. Τυχόν παράλειψη ή πλημμέλεια στην ενημέρωση του ή τυχόν διακυμάνσεις της αγοράς δεν τον απαλλάσσουν από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και την εντεύθεν ευθύνη από το νόμο και τη σύμβαση.

Ο Ανάδοχος φέρει την ευθύνη καλής και άρτιας εκτέλεσης του συνόλου του έργου. Ευθύνεται δε για κάθε είδους ζημία, βλάβη ή μείωση αξίας από οποιαδήποτε αιτία και αν προέρχεται. Ευθύνεται δε παράλληλα και για όποια ουσιώδη ή εποσιώδη φανερά ή κρυμμένα τυχόν ελαττώματα, τόσο κατά το χρόνο παράδοσης του έργου όσο και για 3 έτη μετά την οριστική παραλαβή του έργου. Επίσης εγγυάται απόλυτα την ύπαρξη και συμβατότητα των συμφωνημένων ιδιοτήτων του έργου, όπως αυτές καθορίστηκαν με βάση την υπ' αριθ. πρωτ. 457/22.01.2004 τεχνική προσφορά.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να εγκαταστήσει εξοπλισμό τουλάχιστον της ίδιας αξίας (βάσει των τιμών μονάδων) και ποιότητας σε περίπτωση που ο εξοπλισμός της προσφοράς έχει αποδεδειγμένα αποσυρθεί από την αγορά κατά την παράδοση. Όλος ο εξοπλισμός πρέπει να είναι σύγχρονος (χρόνος ανακοίνωσης μικρότερος από 18 μήνες), και πρέπει να συνοδεύεται από πιστοποιητικά της σειράς ISO 9000 των κατασκευαστών τους.

Εάν πριν από την παράδοση εξοπλισμού και των λογισμικών έχουν ανακοινωθεί νεώτερα μοντέλα εξοπλισμού, ή νέες εκδόσεις λογισμικών αποδεδειγμένα ισχυρότερα και καλύτερα από εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν, τότε ο Ανάδοχος δύναται, χωρίς να υφίσταται υποχρέωση για την Εταιρία να αποδεχθεί, να

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

προμηθεύσει νέα μοντέλα αντί των προσφερθέντων, με τον όρο ότι δεν επέρχεται οποιαδήποτε πρόσθετη οικονομική δαπάνη για την Εταιρία.

Ο Ανάδοχος του έργου καλείται μαζί με τον αναγκαίο εξοπλισμό και το λογισμικό να προσφέρει και υπηρεσίες εκπαίδευσης και τεχνικής υποστήριξης όπως αυτές περιγράφονται αναλυτικά στα σχετικά κεφάλαια της διακήρυξης καθώς και στα Παραρτήματα 7 και 8 της παρούσας.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στο Κύριο του έργου, εφόσον ο τελευταίος το επιθυμεί υπηρεσίες συντήρησης – υποστήριξης, για τρία (3) επιπλέον έτη μετά την περίοδο της εγγύησης, για το σύνολο του έργου και σύμφωνα το προσυμφωνημένο επίπεδο παροχής υπηρεσιών που περιγράφεται στο Παράρτημα 7 της παρούσας, το δε κόστος των υπηρεσιών αναλύεται στο Παράρτημα 1 § 1.3

Παράλληλα με το κυρίως έργο που περιγράφεται στην παρούσα σύμβαση και στα παραρτήματα της, υλοποιείται το έργο του Συμβούλου Τεχνικής Υποστήριξης (ΣΤΥ), όπως αυτό περιγράφεται στη διακήρυξη ανοιχτού διαγωνισμού «Παροχή Υπηρεσιών Συμβούλου Τεχνικής Υποστήριξης (ΣΤΥ) για το Έργο Εφαρμογή Συστημάτων Πληροφορικής στις Υποστηρικτικές Λειτουργίες των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων της Περιφέρειας Αττικής». Βασικό αντικείμενο του έργου του ΣΤΥ είναι η εκπόνηση ορισμένων αναγκαίων μελετών και το Project Management του Κυρίως έργου, υποστηρίζοντας παράλληλα την Εταιρία στην επιτυχή κάλυψη των υποχρεώσεων της έναντι της ΕΥΔ ΕΠ ΚτΠ. Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συνεργάζεται με τον Ανάδοχο του ΣΤΥ σε κάθε φάση του Κυρίως έργου, με στόχο την ομαλή εξέλιξη αυτού.

Καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου ο Ανάδοχος θα πρέπει να συνεργάζεται στενά με την Εταιρία και τα αρμόδια όργανα αυτής, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιεσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση του Έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρίσταται σε συνεδριάσεις και συναντήσεις που αφορούν το Έργο (τακτικές και έκτακτες), σύμφωνα με τα οριζόμενα στη διακήρυξη και την προσφορά του, παρουσιάζοντας τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική λήψη αποφάσεων.

Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να υλοποιήσει και να παραδώσει το Έργο, σύμφωνα με τα καθοριζόμενα στα σχετικά άρθρα της παρούσας και των παραρτημάτων αυτής, εκτελώντας προσηκόντως όλες τις επιμέρους εργασίες, που αυτό περιλαμβάνει, διαθέτοντας Ομάδα Έργου με την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα ώστε να ανταποκριθεί στις απαιτήσεις της σύμβασης.

Ο Ανάδοχος εγγυάται για τη διάθεση του αναφερομένου στην Τεχνική του Προσφορά επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Εταιρίας ή των εκάστοτε υποδεικνυομένων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Εταιρία δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, οπότε ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων.

Αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά την διάρκεια εκτέλεσης του Έργου, δύναται να γίνει μετά από έγκριση της Εταιρίας και μόνον με άλλο πρόσωπο αντίστοιχων προσόντων και εμπειρίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την Εταιρία εγγράφως, τουλάχιστον δέκα πέντε (15) ημέρες πριν την αντικατάσταση, αναφέροντας τους λόγους αυτής.

Ειδικότερα, η Εταιρία δύναται :

- α) Εντός της ίδιας προθεσμίας να εγκρίνει εγγράφως την προτεινόμενη αντικατάσταση
- β) Εντός της προθεσμίας αυτής να απορρίψει την προτεινόμενη αντικατάσταση, ζητώντας από τον Ανάδοχο να προτείνει άμεσα άλλο πρόσωπο

Σε περίπτωση που μέλη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου αποχωρήσουν από αυτήν ή λύσουν τη συνεργασία τους μαζί του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ότι κατά το χρονικό διάστημα, μέχρι την αποχώρησή τους, θα παρέχουν κανονικά τις υπηρεσίες τους και αφ' ετέρου να αντικαταστήσει άμεσα τους αποχωρήσαντες συνεργάτες, με άλλους ανάλογης εμπειρίας και προσόντων μετά από έγκριση της Εταιρίας, τηρώντας τους περιορισμούς που αναφέρονται ανωτέρω.

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Ο Ανάδοχος εγγυάται και φέρει όλες τις υποχρεώσεις και ευθύνες, που προβλέπονται ή απορρέουν από την παρούσα Σύμβαση και το Νόμο και σε σχέση με οποιαδήποτε εργασία εκτελείται από από μέλη της Ομάδας Έργου, που θα ασχοληθούν ή θα παράσχουν οποιοσδήποτε υπηρεσίες σε σχέση με την παρούσα Σύμβαση. Σε περίπτωση οποιασδήποτε παράβασης ή ζημίας που προκληθεί σε τρίτους υποχρεούται μόνον αυτός προς αποκατάστασή της.

Ο Ανάδοχος θα ενεργεί με επιμέλεια και φροντίδα, ώστε να εμποδίζει πράξεις ή παραλείψεις, που θα μπορούσαν να έχουν αποτέλεσμα αντίθετο με το συμφέρον της Εταιρίας.

Απαγορεύεται στον Ανάδοχο να αναθέσει σε τρίτους οποιοσδήποτε υπευθυνότητες και ευθύνες, που απορρέουν για αυτόν από την παρούσα.

Μετά την υπογραφή της παρούσας και εντός ενός μηνός, ο Ανάδοχος θα υποβάλει αναλυτικό πρόγραμμα ενεργειών στην Εταιρία. Εάν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του Έργου προκύπτουν αλλαγές στο χρονοδιάγραμμα ενεργειών, τότε οι αλλαγές αυτές θα υποβάλλονται ως εισηγήσεις στην Εταιρία, η οποία θα τις εγκρίνει κατά περίπτωση ή θα τις απορρίπτει.

ΑΡΘΡΟ 12- ΑΠΟΖΗΜΙΩΣΗ ΓΙΑ ΖΗΜΙΕΣ

Ο Ανάδοχος σε περίπτωση παράβασης οποιουδήποτε όρου της παρούσας συμφωνίας ή της διακήρυξης ή της προσφοράς του, έχει υποχρέωση να αποζημιώσει την Εταιρία ή και τον Κύριο του έργου ή και το Ελληνικό Δημόσιο, για κάθε θετική και αποθετική ζημία που προκάλεσε με αυτήν τη παράβαση εξ οιασδήποτε αιτίας και αν προέρχεται.

Η Εταιρία απαλλάσσεται από κάθε ευθύνη και υποχρέωση από τυχόν ατύχημα ή από κάθε άλλη αιτία κατά την εκτέλεση του έργου.

Ρητά συνομολογείται ότι το ποσό των εγγυήσεων που χορηγούνται σύμφωνα με τα οριζόμενα στα άρθρα 9 και 10 της παρούσας, δεν εξαντλούν την ευθύνη του Αναδόχου να αποζημιώσει την Εταιρία, τον Κύριο του έργου ή και το ελληνικό Δημόσιο σε περίπτωση που συνεπεία αθετήσεως κάποιου όρου της παρούσας εκ μέρους αυτού, προξενηθούν οικονομικές ή μη περιουσιακές ζημίες στους ως άνω.

Ο Ανάδοχος αποζημιώνει την Εταιρία ή και τον Κύριο του έργου σε περίπτωση οποιασδήποτε αγωγής, απαίτησης ή διαδικασίας κατά της Εταιρίας ή και του Κυρίου του έργου εκ μέρους τρίτων για κάθε είδους ζημίες που προκλήθηκαν από οποιαδήποτε πράξη ή παράλειψη του αναδόχου κατά την εκτέλεση της σύμβασης ή από τυχόν ελαττώματα του έργου, ακόμη και μετά την παράδοσή του, ή από την έλλειψη συμφωνημένων ιδιοτήτων αυτού.

Εάν η ως άνω απαίτηση του τρίτου εγερθεί κατά της Εταιρίας πριν τη λήξη της σύμβασης, η Εταιρία διατηρεί το δικαίωμα να παρακρατήσει από την αμοιβή του Αναδόχου το ύψος της απαίτησης του τρίτου μέχρι την τελεσίδικη δικαστική κρίση.

Επίσης η εταιρεία κατά την κρίση της αντί της άνω παρακρατήσεως μπορεί να ζητήσει από τον Ανάδοχο να καταθέσει ισόποση εγγυητική επιστολή της οποίας η ισχύς θα είναι μέχρι την τελεσίδικη δικαστική κρίση

ΑΡΘΡΟ 13-ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΕΣ

Ο Ανάδοχος μετά την ανάθεση του έργου δεν έχει δικαίωμα να αναθέσει οποιοδήποτε μέρος ή το σύνολο του έργου υπεργολαβικά σε τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο, το οποίο δεν είχε συμπεριλάβει στην προσφορά του.

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Σε περίπτωση αποδεδειγμένης διακοπής της συνεργασίας του αναδόχου με υπεργολάβο / υπεργολάβους [π.χ. λόγω περιορισμού κατά οποιονδήποτε τρόπο της δικαιπρακτικής ικανότητας ή πτώχευσης εφόσον πρόκειται για φυσικό πρόσωπο, καθώς και σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης ή θέσης σε καθεστώς ειδικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης, καθώς επίσης και σε περιπτώσεις οιονεί καθολικής διαδοχής (συγχώνευσης κλπ.)], ή από ανάγκες που προκύπτουν από την εγκεκριμένη μελέτη εφαρμογής, η εκτέλεση του έργου θα συνεχίζεται από τον ανάδοχο ή από νέο συνεργάτη / υπεργολάβο συνεπικουρούμενο από πιθανά νέους συνεργάτες / υπεργολάβους με σκοπό την πλήρη υλοποίηση του έργου, μετά από προηγούμενη σύμφωνη γνώμη της αναθέτουσας αρχής.

Σε κάθε περίπτωση την πλήρη ευθύνη για την ολοκλήρωση του έργου, φέρει αποκλειστικά ο Ανάδοχος.

ΑΡΘΡΟ 14- ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ -ΕΧΕΜΥΘΕΙΑ

Καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης αλλά και μετά την λήξη ή λύση αυτής και για διάρκεια τουλάχιστον 5 ετών – εκτός αν άλλως ορίζεται από το νόμο 2472/1997 -, ο Ανάδοχος υποχρεούται να τηρήσει εμπιστευτικές και να μην γνωστοποιήσει σε οποιονδήποτε τρίτο, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν εις γνώση του κατά την υλοποίηση του έργου και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του. Επίσης υποχρεούται να μην γνωστοποιήσει μέρος ή το σύνολο του έργου που θα εκτελέσει χωρίς την προηγούμενη έγγραφη συγκατάθεση της Εταιρίας και του Κυρίου του έργου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διασφαλίσει ασφαλές πληροφορικό περιβάλλον ώστε ουδείς τρίτος προς τον Κύριο του έργου – υπερκείμενος ή υποκείμενος αυτού - να μπορεί να έχει πρόσβαση στο δίκτυο πληροφοριών του χωρίς την προηγούμενη δική του έγκριση.

Επίσης, υποχρεούται να τηρεί εχεμύθεια ως προς τις εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία που σχετίζονται με τις δραστηριότητες της Εταιρίας ή / και του Κυρίου του έργου. Ως εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία νοούνται όσα δεν είναι γνωστά στους τρίτους, ακόμα και αν δεν έχουν χαρακτηριστεί από τον Κύριο του έργου ή την Εταιρία ως εμπιστευτικά. Η τήρηση εμπιστευτικών πληροφοριών από τον Ανάδοχο διέπεται από τις κείμενες διατάξεις και το νομοθετικό πλαίσιο και πρέπει να είναι εφάμιλλη της εμπιστευτικότητας που τηρεί ο Ανάδοχος για τον δικό του Οργανισμό και για τις δικές τους πληροφορίες εμπιστευτικού χαρακτήρα.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αποφεύγει οποιαδήποτε εμπλοκή των συμφερόντων του με τα συμφέροντα του Κυρίου του έργου ή της Εταιρίας, να παραδώσει με τη λήξη της παρούσας σύμβασης όλα τα στοιχεία, έγγραφα κλπ. που έχει στην κατοχή του και αφορούν στο Φορέα για τον οποίο προορίζεται το Έργο ή / και την Εταιρία, να τηρεί μια πλήρη σειρά των αρχείων και εγγράφων και του λοιπού υλικού που αφορά στην υλοποίηση και διοίκηση του έργου καθώς και στις υπηρεσίες που θα παρέχονται στο πλαίσιο του έργου από αυτόν. Τα αρχεία αυτά πρέπει να είναι εύκολα διαχωρίσιμα από άλλα αρχεία του Αναδόχου που δεν αφορούν το έργο.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προστατεύει το απόρρητο και τα αρχεία που αφορούν σε προσωπικά δεδομένα ατόμων και που τυχόν έχει στην κατοχή του για την υλοποίηση και παραγωγική λειτουργία του έργου, ακόμη και μετά τη λήξη του Έργου, να επιτρέπει στην Εταιρία, στον Κύριο του έργου και στα άτομα που ορίζονται από την Εταιρία να διενεργούν, κατόπιν έγγραφης αιτήσεως, ελέγχους των τηρούμενων αρχείων προκειμένου να αξιολογηθεί η δυνατότητα υλοποίησης και ολοκλήρωσης του έργου με βάση τα αναφερόμενα στη παρούσα.

Ο Ανάδοχος οφείλει να λάβει όλα τα αναγκαία μέτρα προκειμένου να διασφαλίσει ότι και οι υπάλληλοι /συνεργάτες/ υπεργολάβοι του γνωρίζουν και συμμορφώνονται με τις παραπάνω υποχρεώσεις. Τα συμβαλλόμενα μέρη συμφωνούν ότι σε περίπτωση υπαιτιότητας του Αναδόχου στην μη τήρηση των παραπάνω υποχρεώσεων εχεμύθειας, ο Ανάδοχος θα καταβάλλει στην Εταιρία ποινική ρήτρα ίση με το ποσό της αμοιβής του από την παρούσα σύμβαση. Επίσης, η Εταιρία διατηρεί το δικαίωμα να απαιτήσει από τον Ανάδοχο την αποκατάσταση κάθε τυχόν περαιτέρω ζημία.

Η Εταιρία δεσμεύεται να τηρεί εμπιστευτικά για δύο χρόνια τα στοιχεία που τίθενται στη διάθεση της από τον Ανάδοχο εάν αφορούν σε τεχνικά στοιχεία ή πληροφορίες και τεχνογνωσία ή δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας εφόσον αυτά φέρουν την ένδειξη «εμπιστευτικό έγγραφο». Σε καμία περίπτωση η εμπιστευτικότητα δεν δεσμεύει την Εταιρία προς τις αρχές του Ελληνικού Κράτους και της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Η εμπιστευτικότητα αίρεται αυτοδικαίως σε περίπτωση εκκρεμούς δίκης, ένστασης, διαιτησίας, στο απολύτως αναγκαίο μέτρο και αποκλειστικά για χρήση της από τα μέρη, τους δικαστικούς παραστάτες καθώς και τους δικαστές της διαιτησίας.

ΑΡΘΡΟ 15- ΠΝΕΥΜΑΤΙΚΑ ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ –ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ

Όλα τα αποτελέσματα-μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το έργο και οι βάσεις δεδομένων καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα, που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο με δαπάνες του έργου, θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Εταιρίας και του Κυρίου του έργου (εκτός και εάν ήδη υπάρχουν κατοχυρωμένα πνευματικά δικαιώματα) και τα οποία θα μπορούν να τα διαχειρίζονται και να τα εκμεταλλεύονται (όχι εμπορικά).

Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων της Εταιρίας και του Κυρίου του έργου κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και εάν βρίσκονται στη κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στην Εταιρία και στο Κύριο του έργου κατά την καθ' όποιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοση τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση /διαχείριση τους.

Με την οριστική παραλαβή του έργου τα δικαιώματα πνευματικής ιδιοκτησίας μεταβιβάζονται από τον Ανάδοχο στην Εταιρεία και στον Κύριο του έργου οι οποίοι θα είναι πλέον οι αποκλειστικοί δικαιούχοι επί του έργου και θα φέρουν όλες τις εξουσίες που απορρέουν από αυτό, ενδεικτικά και όχι περιοριστικά αναφερομένων της εξουσίας οριστικής ή προσωρινής αναπαραγωγής του λογισμικού με κάθε μέσο και μορφή, εν όλω ή εν μέρει, την εξουσία φόρτωσης, εμφάνισης στην οθόνη, εκτέλεσης μεταβίβασης, αντιγραφής, αποθήκευσης αλλά και τροποποίησης χωρίς άδεια του Αναδόχου, η οποία σε κάθε περίπτωση παρέχεται ανέκκλητα δια του παρόντος. Ο Ανάδοχος διαβεβαιώνει και εγγυάται ότι ουδείς τρίτος έχει ουδέν δικαίωμα επί του ως άνω έργου και σε κάθε περίπτωση αναλαμβάνει, δεσμεύεται και εγγυάται ότι θα αποκαταστήσει κάθε θετική και αποθετική ζημία και ηθική βλάβη που προκληθεί στην Εταιρία ή/και στον Κύριο του έργου. Επίσης δεσμεύεται ότι θα αναλάβει τα οποιαδήποτε έξοδα (συμπεριλαμβανομένης και της ενδεχόμενης αποζημίωσης) εναντίον τρίτου μέρους που ισχυρίζεται κυριότητα πνευματικών δικαιωμάτων μέρους ή όλου του συστήματος, καθώς και την δέσμευση του να αναλάβει σε περίπτωση απόδειξης κακής χρήσης πνευματικών δικαιωμάτων την αντικατάσταση του λογισμικού ή την εξασφάλιση των αντίστοιχων πνευματικών δικαιωμάτων χωρίς καμία επιβάρυνση τόσο της Εταιρίας όσο και του Κυρίου του έργου.

Ο Ανάδοχος δεσμεύεται ότι θα παρέχεται η δυνατότητα τήρησης απεριορίστου αριθμού αντιγράφων ασφαλείας του λογισμικού.

Ο Ανάδοχος θα παράσχει βεβαίωση ότι δίνεται η δυνατότητα και το δικαίωμα στον Κύριο του έργου να αναθέσει σε τρίτο οργανισμό μελλοντικά την συντήρηση και αναβάθμιση της λειτουργικότητας του λογισμικού, απαλλάσσοντας τον ανάδοχο από την ευθύνη για τα θέματα που άπτονται από την ανάπτυξη της νέας εφαρμογής και μετά.

Επίσης ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει το σύνολο των προσφερομένων αδειών χρήσης του προσφερόμενου λογισμικού και των προσφερόμενων λειτουργικών συστημάτων.

ΑΡΘΡΟ 16- ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

Κανένα συμβαλλόμενο μέρος δεν θεωρείται ότι παραβιάζει τις συμβατικές του υποχρεώσεις εάν εμποδίζεται να τις εκπληρώσει για λόγους ανωτέρας βίας.

Ως ανωτέρα βία νοείται οποιαδήποτε απρόβλεπτη και έκτακτη κατάσταση ή συμβάν ανεξάρτητο από τον έλεγχο των συμβαλλομένων μερών, το οποίο εμποδίζει ένα από τα μέρη κατά την εκτέλεση των συμβατικών του υποχρεώσεων, το οποίο δεν οφείλεται σε παράπτωμα ή αμέλεια από μέρους του (συμπεριλαμβανομένων και των συνεργατών που έχει υποδείξει) και το οποίο δεν θα μπορούσε να αποφευχθεί με την επίδειξη της δέουσας επιμέλειας. Τα ελαττώματα του εξοπλισμού ή των λογισμικών ή οι καθυστερήσεις διάθεσής τους, οι εργατικές διαφορές, οι απεργίες του προσωπικού του ή τα οικονομικά προβλήματα (αναφερόμενα ενδεικτικά) δεν μπορούν να προβάλλονται ως ανωτέρα βία.

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Σε περιπτώσεις ανωτέρας βίας, με απόφαση της Εταιρίας ο χρόνος παράδοσης του έργου μπορεί να μετατεθεί ανάλογα. Η απόδειξη αυτής βαρύνει εξ ολοκλήρου τον Ανάδοχο, ο οποίος υποχρεούται εντός 10 εργάσιμων ημερών από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά που συνιστούν την ανωτέρα βία να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει στην υπηρεσία τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Στην περίπτωση αυτή ο Ανάδοχος δικαιούται να αναστείλει την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του που απορρέουν από τη σύμβαση, κατά το μέτρο και κατά το χρόνο που τα ως άνω γεγονότα παρεμποδίζουν την εκπλήρωσή τους.

ΑΡΘΡΟ 17- ΑΝΑΣΤΟΛΗ- ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΚΑΙ ΛΥΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η Εταιρία διατηρεί το δικαίωμα να αναστείλει κατά την απόλυτη κρίση της την εφαρμογή μέρους ή του συνόλου της παρούσας με έγγραφη γνωστοποίηση στον Ανάδοχο σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 32 του Κανονισμού προμηθειών της Εταιρίας. Στην περίπτωση αυτή ο ανάδοχος δεν δικαιούται καμία αποζημίωση άλλως παραιτείται αυτής. Στην γνωστοποίηση αυτή απλά προσδιορίζονται οι λόγοι που καθιστούν αναγκαία την αναστολή, η ημερομηνία έναρξης της καθώς και η πιθανολογούμενη διάρκεια της. Από την ημερομηνία έναρξης της αναστολής ο Ανάδοχος απαλλάσσεται εκείνων των συμβατικών υποχρεώσεων η εκπλήρωση των οποίων έχει ανασταλεί.

Η Εταιρία διατηρεί το δικαίωμα κατά την απόλυτη κρίση της να καταγγείλει / λύσει τη σύμβαση με τον Ανάδοχο μετά από απόφαση του αρμοδίου οργάνου της σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 33 του Κανονισμού Προμηθειών της. Στη περίπτωση αυτή, ο Ανάδοχος πέραν της αμοιβής για το έργο, που έχει εκτελέσει μέχρι του χρόνου της καταγγελίας, δεν δικαιούται να λάβει κανένα επιπλέον ποσό ως αποζημίωση, εκτός των παραγγελιών προϊόντων που αποδεδειγμένα έχουν προηγηθεί της καταγγελίας και εφόσον αυτά τελικώς παραληφθούν.

Σε περίπτωση λύσης ή πτώχευσης του Αναδόχου που αναφέρεται στην αρχή της παρούσας ή θέσης της περιουσίας αυτού σε αναγκαστική διαχείριση, τότε η παρούσα σύμβαση λύεται αυτοδίκαια από την ημέρα επέλευσης των ανωτέρω γεγονότων. Σε τέτοια περίπτωση καταπίπτουν υπέρ της Εταιρίας και οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης που προβλέπονται στην παρούσα

Τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης γίνεται μόνον με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών.

ΑΡΘΡΟ 18- ΕΚΤΕΛΕΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει εκτελεστεί όταν παραδοθεί οριστικά το σύνολο του έργου, γίνει η αποπληρωμή του συμβατικού τιμήματος και εκπληρωθούν οι τυχόν λοιπές συμβατικές υποχρεώσεις από τα συμβαλλόμενα μέρη και αποδεσμευθούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 19- ΛΟΙΠΕΣ ΔΙΑΤΑΞΕΙΣ

Ο Ανάδοχος πρέπει να εκτελέσει τη Σύμβαση με βάση τα υψηλότερα επαγγελματικά πρότυπα. Ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη συμμόρφωσης με τις νομικές υποχρεώσεις τις οποίες υπέχει, ιδίως όσες απορρέουν από το εργατικό δίκαιο, το φορολογικό δίκαιο και την κοινωνική νομοθεσία.

Ο Ανάδοχος έχει την αποκλειστική ευθύνη ανάληψης των αναγκαίων διαβημάτων για την εξασφάλιση των αδειών και εγκρίσεων που απαιτούνται για την εκτέλεση της Σύμβασης βάσει των νομοθετικών και κανονιστικών διατάξεων που ισχύουν στον τόπο εκτέλεσης της Σύμβασης.

Ο Ανάδοχος πρέπει να εξασφαλίζει ότι το προσωπικό που εκτελεί τη Σύμβαση διαθέτει τα απαιτούμενα επαγγελματικά προσόντα και εμπειρία για την εκτέλεση της Σύμβασης.

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Σε περίπτωση διαταραχής οφειλόμενης στις ενέργειες ενός μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, το οποίο εργάζεται στις εγκαταστάσεις του έργου, ή σε περίπτωση που τα προσόντα ενός μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου δεν ανταποκρίνονται στα απαιτούμενα από τη Σύμβαση χαρακτηριστικά, ο Ανάδοχος πρέπει να το αντικαθιστά χωρίς χρονοτριβή. Η Εταιρία έχει το δικαίωμα να ζητεί την αντικατάσταση του μέλους της Ομάδας Έργου, εκθέτοντας τους λόγους της. Τα μέλη της Ομάδας Έργου που θα αντικαταστήσουν τα αποχωρήσαντα μέλη, πρέπει να έχουν τα αναγκαία προσόντα και να είναι ικανά να εκτελέσουν τη Σύμβαση με τους ίδιους συμβατικούς όρους. Ο Ανάδοχος είναι υπεύθυνος για οποιαδήποτε καθυστέρηση στην εκτέλεση της Σύμβασης η οποία οφείλεται στην αντικατάσταση μελών της Ομάδας Έργου.

Εάν κάποιο απρόβλεπτο γεγονός, ενέργεια ή παράλειψη εμποδίζει, άμεσα ή έμμεσα, την εκτέλεση της Σύμβασης, εν μέρει ή εν όλω, ο Ανάδοχος πρέπει αμέσως και με δική του πρωτοβουλία να καταγράφει την κατάσταση και να την αναφέρει στην Εταιρία. Η σχετική έκθεση θα περιγράφει το πρόβλημα, θα αναφέρει την ημερομηνία έναρξής του και τα επανορθωτικά μέτρα που έλαβε ο Ανάδοχος για να εξασφαλίσει την πλήρη τήρηση των συμβατικών του υποχρεώσεων. Στην περίπτωση αυτή, ο Ανάδοχος πρέπει να δίδει προτεραιότητα στην επίλυση του προβλήματος και όχι στον καθορισμό των ευθυνών.

Η παρούσα δύναται να τροποποιηθεί ή να συμπληρωθεί μόνο εγγράφως κατόπιν κοινής συμφωνίας των μερών.

Όλοι οι όροι της παρούσας είναι ουσιώδεις, τυχόν ακυρότητα ή ακυρωσία ενός εξ αυτών δεν επιφέρει την ακυρότητα του συνόλου το οποίο ισχύει ως έχει.

Απαγορεύεται η υποκατάσταση τρίτου στη θέση του Αναδόχου καθώς και η εκχώρηση ή μεταβίβαση από τον Ανάδοχο σε τρίτους δικαιωμάτων ή υποχρεώσεων του που απορρέουν από την παρούσα σύμβαση. Σε περίπτωση παράβασης από τον Ανάδοχο της απαγόρευσης αυτής, η Εταιρία έχει το δικαίωμα να τον κηρύξει έκπτωτο. Κατ' εξαίρεση ο Ανάδοχος μπορεί να εκχωρήσει την αξίωσή του για καταβολή της αμοιβής από τη σύμβαση αυτή σε Τράπεζα που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 29 του Κανονισμού Προμηθειών της ΚΤΠΑΕ .

Ρητά συμφωνείται ότι σε περίπτωση λόγων που άπτονται στις συμβατικές σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα (ενδεικτικά αναφέρονται έκπτωση αναδόχου ,απομείωση συμβατικού τιμήματος, αναστολή εκτέλεσης της σύμβασης ,διακοπή σύμβασης , καταλογισμός ρητρών, συμβιβασμός κ.λ.π.) ,η εταιρία δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας. Η καταβολή που τυχόν γίνει προς την Τράπεζα μετά την αναγγελία ελευθερώνει την Εταιρία απέναντι στην τράπεζα και τον Ανάδοχο άσχετα από την ύπαρξη και το κύρος της αιτίας της εκχωρήσεως.

Ο Κανονισμός προμηθειών της Εταιρίας, η υπ' αριθμ 5513/24-11-2003 διακήρυξη και η με αριθμ. πρωτ. 457/22.01.2004 προσφορά του Αναδόχου αποτελούν συμπληρωματικά της παρούσας σύμβασης συμβατικά τεύχη. Σε περίπτωση ασάφειας ή διαφορετικής ρύθμισης μεταξύ των συμβατικών τευχών , η σειρά προτεραιότητας και ισχύος είναι η ακόλουθη:

- 1) Η παρούσα σύμβαση με τα επισυναπτόμενα σε αυτήν παραρτήματα τα οποία αποτελούν ενιαίο και αναπόσπαστο μέρος της
- 2) Ο Κανονισμός προμηθειών της Εταιρίας
- 3) Η υπ' αριθμ. 5513/24-11-2003 διακήρυξη
- 4) Η με αριθμ. Πρωτ. 457/22.01.2004 προσφορά του Αναδόχου

Για τα θέματα που καθορίζονται στην παρούσα, κανένα συναφές κείμενο ή έγγραφο ή στοιχείο προϋπάρχον αυτής δεν έχει οποιαδήποτε ισχύ ή μπορεί να ληφθεί υπ' όψιν για την ερμηνεία των όρων της παρούσας, εκτός αν ρητώς καθορίζεται διαφορετικά στη παρούσα σύμβαση.

Αντίκλητος του Αναδόχου, στον οποίο μπορούν να γίνονται όλες οι κοινοποιήσεις από την Εταιρία ή/και τον Κύριο του έργου προς τον Ανάδοχο ορίζεται με την παρούσα ο κ. Ιωάννης Τσιαδής, κάτοικος Αμαρουσίου Αττικής, οδός Πάτμου. αρ. 12, τηλ: 210 6872200 .Η κοινοποίηση εγγράφων από την Εταιρία στον Ανάδοχο θα γίνεται ταχυδρομικά στη διεύθυνση αυτή ή με φαξ.

ΑΡΘΡΟ 20 - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ-ΔΩΣΙΔΙΚΙΑ

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλομένων μερών ως προς το κύρος, την ερμηνεία και την εκτέλεση της Σύμβασης αυτής και τις αξιώσεις που γεννώνται από αυτήν θα επιλύεται από τα αρμόδια δικαστήρια της έδρας της Εταιρίας. Εφαρμοστέο είναι το ελληνικό δίκαιο.

ΣΕ ΠΙΣΤΩΣΗ ΤΩΝ ΑΝΩΤΕΡΩ συνετάγη το παρόν σε δύο πρωτότυπα, ένα έλαβε έκαστο συμβαλλόμενο μέρος.

ΤΑ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΑ ΜΕΡΗ

**Για την
ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ Α.Ε.**

**Για την
ALTEC Α.Ε.Β.Ε**

**Κωνσταντίνος Δούκας
Διευθύνων Σύμβουλος**

Ιωάννης Τσιαδής

Παράρτημα 1. Αντικείμενο και Αναλυτικός Προϋπολογισμός του έργου

1.1. Αντικείμενο του Έργου

Στο πλαίσιο του Ε.Π ΚτΠ σχεδιάζονται τα έργα «Ανάπτυξη και εφαρμογή συστημάτων πληροφορικής των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων (ΠΣΝΑ) στις λειτουργικές περιοχές ευθύνης των Υπουργείων ΠΕΧΩΔΕ, Μεταφορών, Υγείας, Ανάπτυξης και ΕΣ.Δ.Δ.Α.» που αφορούν στην προδιαγραφή, τυποποίηση, ανάπτυξη εφαρμογών και εγκατάσταση των συστημάτων πληροφορικής που είναι απαραίτητα για τη λειτουργία των αντίστοιχων Δνσεων των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων (Ν.Α.), με κατεύθυνση την αποτελεσματικότερη και αποδοτικότερη λειτουργία των υπηρεσιών των Ν.Α. και την καλύτερη διοικητική εξυπηρέτηση των πολιτών, στο πλαίσιο των στόχων και των αρμοδιοτήτων των Ν.Α. και στο πλαίσιο της προώθησης της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης στη δημόσια διοίκηση.

Το Έργο, στο σύνολό του, αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα έργα στο χώρο της Δημόσιας Διοίκησης και ειδικότερα της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης, που έχουν σχεδιαστεί σε επίπεδο επικράτειας. Όλες οι προσπάθειες εισαγωγής της πληροφορικής σε επίπεδο Δευτεροβάθμιας Τοπικής Αυτοδιοίκησης μέχρι σήμερα βασίζονταν σε επιμέρους αποσπασματικές εγκαταστάσεις Συστημάτων Πληροφορικής και αφορούσαν κυρίως σε Οικονομο-διαχειριστικές εφαρμογές, οι οποίες να μην συντελούσαν στην ομαλή λειτουργία των φορέων, ήταν όμως ανεπαρκείς σε αρκετά σημεία και δεν είχαν άμεσο αντίκτυπο στην εξυπηρέτηση προς τον Πολίτη.

Ειδικότερα, το αντικείμενο του έργου είναι Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Ν.Α της Περιφέρειας Αττικής, όπως περιγράφεται στη Διακήρυξη (και ειδικότερα αναλυτικά στο μέρος Α της παρούσας διακήρυξης.)

Στόχος του έργου είναι :

1. Η προμήθεια, και εγκατάσταση του βασικού εξοπλισμού πληροφορικής (PCs, Printers, Scanners, File Servers), για τις παρακάτω διευθύνσεις και υπηρεσίες των Νομαρχιών της Περιφέρειας Αττικής, οι οποίες άμεσα συσχετίζονται με την υλοποίηση των έργων ΠΣΝΑ
 - Δνση Βιομηχανίας
 - Δνση Εμπορίου
 - Δνση Υγείας
 - Δνση Κοινωνικής Πρόνοιας
 - Δνση Πολεοδομίας
 - Δνση Οικονομικών Υπηρεσιών
 - Δνση Μεταφορών & Επικοινωνιών
 - Δνση Τεχνικών Έργων και Υπηρεσιών
 - Δνση Προγραμματισμού
 - Δνση Εργασίας
 - Δνση Διοίκησης
 - Τμήμα ΠΣΕΑ
 - Τμήμα Α.Ε
 - Γραμματειακή στήριξη Νομαρχιακών οργάνων
2. Η υλοποίηση και εγκατάσταση των τοπικών δικτύων (LANs/ Δομημένη καλωδίωση) Δεδομένων και φωνής για όλα τα κτίρια στα οποία στεγάζονται οι παραπάνω υπηρεσίες των Νομαρχιακών αυτοδιοικήσεων της Περιφέρειας Αττικής, καθώς και η προμήθεια και εγκατάσταση του σχετικού εξοπλισμού.
3. Την προμήθεια και εγκατάσταση Τηλεφωνικών Κέντρων σε 4 φορείς.

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

1.2. Αναλυτικός Προϋπολογισμός του έργου

**Πίνακας 1:
Αναλυτικός Προϋπολογισμός του έργου**

A/A	Είδος/Υπηρεσία	Μονάδα Μέτρησης	Ποσότητα	Τιμή Μονάδος (χωρίς ΦΠΑ)	Συνολική Τιμή χωρίς ΦΠΑ	ΦΠΑ	Σύνολο με ΦΠΑ
1	Μελέτη Εφαρμογής	A/M	6	2.900,00 €	17.400,00 €	3.306,00 €	20.706,00 €
2	Προσωπικοί Σταθμοί Εργασίας						
2.1	Οθόνες Σταθμών Εργασίας	TEMAXIA	1820	290,00 €	527.800,00 €	100.282,00 €	628.082,00 €
2.2	Κουτί Σταθμού Εργασίας	TEMAXIA	1820	600,00 €	1.092.000,00 €	207.480,00 €	1.299.480,00 €
3	Δικτυακοί Εκτυπωτές	TEMAXIA	430	1.600,00 €	688.000,00 €	130.720,00 €	818.720,00 €
4	Inkjet A3	TEMAXIA	30	650,00 €	19.500,00 €	3.705,00 €	23.205,00 €
5	Server Τύπου 1	TEMAXIA	46	2.900,00 €	133.400,00 €	25.346,00 €	158.746,00 €
6	Server Τύπου 2	TEMAXIA	14	13.200,00 €	184.800,00 €	35.112,00 €	219.912,00 €
7	Scaners A3	TEMAXIA	30	3.200,00 €	96.000,00 €	18.240,00 €	114.240,00 €
8	Scaners A4	TEMAXIA	30	180,00 €	5.400,00 €	1.026,00 €	6.426,00 €
9	Τηλεφωνικά Κέντρα						
	No 1	TEMAXIA	1	19.350,00 €	19.350,00 €	3.676,50 €	23.026,50 €
	No 2	TEMAXIA	1	9.717,00 €	9.717,00 €	1.846,23 €	11.563,23 €
	No 3	TEMAXIA	1	15.613,00 €	15.613,00 €	2.966,47 €	18.579,47 €
	No 4	TEMAXIA	1	7.583,00 €	7.583,00 €	1.440,77 €	9.023,77 €
10	Δομημένη Καλωδίωση	Θέσεις Εργασίας	1668	170,00 €	283.560,00 €	53.876,40 €	337.436,40 €
11	Εκπαίδευση	Ώρες Κατάρτησης	4320	5,00 €	21.600,00 €	4.104,00 €	25.704,00 €
	Σύνολο				3.121.723,00 €	593.127,37 €	3.714.850,37 €

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

1.3. Κόστος Υπηρεσιών Εγγύησης - Συντήρησης/Τεχνικής υποστήριξης

**Πίνακας 2:
Κόστος Υπηρεσίας Τεχνικής Υποστήριξης**

A/A	Είδος	1^ο Έτος	2^ο Έτος	3^ο Έτος	4^ο Έτος	5^ο Έτος	6ο Έτος
1	Προσωπικοί Σταθμοί Εργασίας	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
2	Δικτυακοί Εκτυπωτές	0,00 €	0,00 €	0,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €	25.000,00 €
3	Inkjet A3	0,00 €	0,00 €	0,00 €	670,00 €	670,00 €	670,00 €
4	Server Τύπου 1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
5	Server Τύπου 2	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €
6	Scaners A3	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.700,00 €	3.700,00 €	3.700,00 €
7	Scaners A4	0,00 €	0,00 €	0,00 €	210,00 €	210,00 €	210,00 €
8	Τηλεφωνικά Κέντρα						
	No 1	0,00 €	0,00 €	0,00 €	580,50 €	580,50 €	580,50 €
	No 2	0,00 €	0,00 €	0,00 €	291,51 €	291,51 €	291,51 €
	No 3	0,00 €	0,00 €	0,00 €	468,39 €	468,39 €	468,39 €
	No 4	0,00 €	0,00 €	0,00 €	227,49 €	227,49 €	227,49 €
9	Δομημένη Καλωδίωση	0,00 €	0,00 €	0,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €	3.000,00 €
	Σύνολο χωρίς ΦΠΑ	0,00 €	0,00 €	0,00 €	34.147,89 €	34.147,89 €	34.147,89 €
	ΦΠΑ	0,00 €	0,00 €	0,00 €	6.488,10 €	6.488,10 €	6.488,10 €
	Σύνολο	0,00 €	0,00 €	0,00 €	40.635,99 €	40.635,99 €	40.635,99 €
	Σύνολο εξαετίας	121.907,97 €					

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Παράρτημα 2. Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης – Φάσεις έργου

Ο χρόνος υλοποίησης του έργου, ορίζεται σε οκτώ (8) μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης. Ειδικότερα το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου ανά φάση έχει ως εξής :

2.1. Φάση Α: Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση/Επικαιροποίηση Απαιτήσεων

Η μελέτη εφαρμογής θα παραδοθεί σε δύο (2) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

2.2. Φάση Β: Προμήθεια και Εγκατάσταση Εξοπλισμού LAN/Δομημένης Καλωδίωσης

Οι ενέργειες της φάσης αυτής θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα πέντε (5) μηνών από την παράδοση της μελέτης εφαρμογής.

2.3. Φάση Γ: Προμήθεια και Εγκατάσταση Η/Υ, Printers, Servers, Scanners

Οι ενέργειες της φάσης αυτής θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα τεσσάρων (4) μηνών.

2.4. Φάση Δ: Υπηρεσία Εκπαίδευσης

Οι ενέργειες της φάσης αυτής θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα τεσσάρων (4) μηνών.

2.5. Φάση Ε : Εγγύηση Καλής λειτουργίας

Ο ανάδοχος θα πρέπει να εγγυηθεί την καλή λειτουργία σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα επτά (7) της παρούσας

2.6. Φάση ΣΤ : Υπηρεσίες Συντήρησης

Ο ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει υπηρεσίες συντήρησης σύμφωνα με τα οριζόμενα στη Διακήρυξη και στο Παράρτημα 7 της παρούσης

Οι Φάσεις Α έως και Δ εξειδικεύονται στον παρακάτω Πίνακα.

	Δραστηριότητα	Μήνες							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Μελέτη Εφαρμογής								
2.	Προμήθεια και Εγκατάσταση Εξοπλισμού LAN/Δομημένης Καλωδίωσης								
3.	Προμήθεια και Εγκατάσταση Η/Υ, Printers, Servers, Scanners								
4.	Υπηρεσία Εκπαίδευσης								

Παράρτημα 3. Μελέτη Εφαρμογής

Ο Ανάδοχος, με την έναρξη του έργου, υποχρεούται να εκπονήσει μελέτη εφαρμογής ώστε να οριστικοποιήσει τις ποσοτικές και λειτουργικές προδιαγραφές του δικτύου (σε LAN επίπεδο/ δομημένη καλωδίωση), αλλά και τον τελικό αριθμό των στοιχείων του εξοπλισμού που θα εγκαταστήσει σε κάθε κτίριο των Νομαρχιακών Αυτοδιοικήσεων. Η Μελέτη Εφαρμογής για το έργο «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Ν.Α της Περιφέρειας Αττικής» θα πρέπει κατ'ελάχιστον :

- Να επικαιροποιήσει τα στοιχεία του Παράρτημα 9 της παρούσας
- Να οριστικοποιήσει τις θέσεις εγκατάστασης των Ethernet μεταγωγών και των ικριωμάτων καθώς και των κατανεμητών ανά κτίριο ΝΑ
- Τις διαδρομές των καλωδίων της οριζόντιας και της κάθετης καλωδίωσης
- Την ακριβή τοποθέτηση των θέσεων εργασίας – πριζών εντός των χώρων των γραφείων
- Να οριστικοποιήσει το πλήθος των κάθετων συνδέσεων χαλκού και οπτικών ινών καθώς και τη θέση του κεντρικού κατανεμητή κτηρίου
- Να επικαιροποιήσει την διαστασιολόγηση της προσφοράς του για ενεργό και παθητικό εξοπλισμό LAN, μετά από τα ακριβή στοιχεία που θα προκύψουν από τη φάση αυτή, για τα κτίρια, τον αριθμό των χρηστών και την κατανομή τους ανά όροφο
- Να επικαιροποιήσει τον αριθμό των απαιτούμενων προσωπικών ηλεκτρονικών υπολογιστών, εκτυπωτών, σαρωτών και εξυπηρετητών και την κατανομή τους στα κτίρια των Ν.Α της Περιφέρειας Αττικής.
- Να εκπονήσει πλάνο απόδοσης κωδικών πρόσβασης, ασφαλείας (login, passwords) και δικαιωμάτων πρόσβασης για όλους τους πόρους των τοπικών δικτύων (print, file servers) για τους χρήστες εντός των υπηρεσιών των ΝΑ.
- Να παραδώσει έντυπο με τις προτεινόμενες δοκιμές αποδοχής (acceptance tests) του προσφερόμενου εξοπλισμού και υπηρεσιών
- Να παραδώσει επικαιροποιημένο και αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του Έργου

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καλύψει τυχόν αποκλίσεις, σε περίπτωση που αυτές δεν υπερβαίνουν ποσοστό 10%, μέσα στο πλαίσιο του συμβατικού τιμήματος του έργου. Σε κάθε περίπτωση η Μελέτη Εφαρμογής τελεί υπό την έγκριση της Επιτροπής παρακολούθησης και παραλαβής του έργου

Παράρτημα 4. : Δομημένη Καλωδίωση

Στο πλαίσιο του έργου ο Ανάδοχος θα εγκαταστήσει υποδομές δομημένης καλωδίωσης και ενεργά στοιχεία τοπικού δικτύου Ethernet/Fast Ethernet/Gigabit Ethernet (μαζί με τα απαραίτητα UPS) σε όλους τους φορείς του έργου, όπως αυτοί αναφέρονται στο Παράρτημα 9, (και με τυχόν τροποποιήσεις που θα προκύψουν στη φάση της μελέτης εφαρμογής) όπου δίνεται αναλυτική κατανομή χρηστών ανά όροφο για κάθε κτίριο.

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

4.1. Καλωδιώσεις στο Εσωτερικό των Κτιρίων

Το εσωτερικό καλωδιακό δίκτυο των κτιρίων θα υλοποιηθεί με επιλογή κατάλληλων υλικών ώστε να αποτελεί ένα ενιαίο καλωδιακό σύστημα μετάδοσης φωνής - δεδομένων και εικόνας.

Τα υλικά που θα χρησιμοποιηθούν συμμορφώνονται πλήρως με τα πρότυπα ANSI/TIA/EIA 568 A ή ISO/IEC 11801 και ο προμηθευτής/ κατασκευαστής είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001.

Επίσης το καλωδιακό σύστημα συμμορφώνεται πλήρως με τις Ευρωπαϊκές Οδηγίες για την Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα (European Directives on Electromagnetic Compatibility 89/336/EEC και 92/31/EEC) και να υποστηρίζει μετάδοση δεδομένων σε ρυθμούς μέχρι και 1000 Mbps στα 100 μ. (1000BaseT).

Η εσωτερική καλωδίωση που θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο του έργου αφορά τις καλωδιώσεις και τους καταναμητές που θα εγκατασταθούν στο εσωτερικό κάθε κτιρίου, θα συνδέει δε τους χρήστες με τις ενεργές συσκευές. Συνοπτικά θα εγκατασταθούν:

- Επίτοιχες διπλές τηλεπικοινωνιακές πρίζες RJ 45 κατηγορίας 5e
- Οριζόντια καλωδίωση με καλώδια χαλκού UTP 4" ζευγών Cat5 Enhanced, σύμφωνα με ANSI/TIA/EIA 568A και ISO/IEC 11801.
- Κατακόρυφη καλωδίωση με καλώδια πολύτροπων οπτικών ινών (έως 12 ινών), χαλκού τύπου UTP κατηγορίας 5e (έως 12 καλώδια) από κάθε καταναμητή ορόφου προς τον κεντρικό καταναμητή του κτιρίου και χαλκού riser UTP 50 ζευγών Cat3 για τηλεφωνική διασύνδεση, σύμφωνα με ANSI/TIA/EIA 568A και ISO/IEC 11801. Η κατακόρυφη διασύνδεση των τηλεφωνικών πολύζευγων υλοποιείται με δύο ζευγάρια ανά RJ45 τηλεφωνικής αναμονής πληρώντας τα απαραίτητα πρότυπα διασύνδεσης ψηφιακών συσκευών και υπηρεσίες ISDN.
- Εγκατάσταση ενός καταναμητή ανά όροφο. Εάν η μορφολογία του κτιρίου το επιτρέπει είναι δυνατόν θα γίνει και εγκατάσταση ενός καταναμητή ανά περισσότερους ορόφους. Σαφής διαχωρισμός Οριζόντιου και Κάθετου πεδίου.
- Εγκατάσταση ενός καταναμητή κτιρίου. Σαφής διαχωρισμός Οριζόντιου και Κάθετου πεδίου.

4.2. Στοιχεία του δομημένου καλωδιακού συστήματος

Τα στοιχεία του προσφερόμενου δομημένου καλωδιακού τηλεπικοινωνιακού συστήματος είναι:

- η οριζόντια καλωδίωση, - Cat5e **1061/4"**
- η κατακόρυφη καλωδίωση, -Cat5 **1061/25"** & **Lazerspeed 50/125 (OM3) fiber**
- οι τηλεπικοινωνιακές παροχές / πρίζες RJ45 , Cat5e **MPS100E**
- οι τηλεπικοινωνιακοί καταναμητές (τοπικοί και κεντρικοί), Cat5e **M1100PS**
- τα δωμάτια εξοπλισμού,
- η βυσματική διαχείριση (admin. TIA/EIA-606) – Patch cords **D8CM**

Για τις συνδέσεις που χρησιμοποιούν διαφορετικό συνδετήρα από τον RJ45, προσφέρονται από τον ανάδοχο , ειδικοί διασυνδετήρες & Baluns, για την σύνδεση αυτών των υπηρεσιών.

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Το σύνολο του παθητικού εξοπλισμού διαθέτει βεβαιώσεις/πιστοποιήσεις από Ανεξάρτητους Διεθνείς Οίκους Πιστοποίησης για τη συμμόρφωση του στα πρότυπα ANSI/TIA/EIA 568B, ISO/IEC DIS 11801, όπως αυτά περιγράφονται στα τεχνικά εγχειρίδια TSB36 και TSB40A καθώς και πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001, το οποίο καλύπτεται από **20ετή εγγύηση** καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή τόσο για τα υλικά όσο και για το συνολικό performance των υποστηριζόμενων πρωτοκόλλων που υποστηρίζει.

4.3. Τηλεπικοινωνιακές Πρίζες

Για την κάλυψη των αναγκών του έργου προσφέρονται διπλές επίτοιχες τηλεπικοινωνιακές πρίζες τύπου **AVAYA MPS 100E**.

Η επιθεώρηση και αποκατάσταση των συνδέσεων των πριζών θα γίνεται από το μπροστινό μέρος χωρίς να υπάρχει ανάγκη απεγκατάστασης της πρίζας, θα εγκαθίστανται δε σε ύψος περίπου 40 εκατοστών από το πάτωμα και σε μέρος που θα διευκολύνει τη σύνδεσή τους με τις θέσεις εργασίας. Οι πρίζες θα είναι εφοδιασμένες με προστατευτικά καπάκια και για τις δύο υποδοχές RJ 45.

Η σύνδεση των δύο εξόδων των πριζών θα υποστηρίζει μία σύνδεση δεδομένων και μία σύνδεση φωνής. Θα υπάρχει η δυνατότητα χρησιμοποίησης αμφοτέρων των εξόδων για δεδομένα ή φωνή αναλόγως των αναγκών διότι οι έξοδοι είναι ισότιμες. Κάθε έξοδος θα αριθμείται με μονοσήμαντο αλφαριθμητικό συμβολισμό, αντίστοιχα δε, θα υπάρχει αρίθμηση στα πεδία μικτονόμησης όλων των κατανεμητών, σύμφωνα και με τα όσα ορίζει το διεθνές πρότυπο TIA/EIA-606.

Σε κάθε έξοδο τερματίζονται πλήρως και τα 4 ζεύγη του UTP καλωδίου, σύμφωνα με T 568A pin/pair assign. Οι πρίζες πληρούν τα διεθνή πρότυπα:

- ANSI/TIA/EIA 568A
- TIA/EIA TSB 40A Category 5e (ή καλύτερη)
- ISO/IEC 11801

Η κατανομή των τηλεπικοινωνιακών πριζών ή των καλωδίων χαλκού UTP κατηγορίας 5e θα έχει ως εξής:

Μια διπλή πρίζα σε κάθε χρήστη γραφείου δηλαδή 2 καλώδια PowerSum σε κάθε γραφείο. Οι πρίζες θα φέρουν κλείστρα για προστασία από τη σκόνη και ειδικές υποδοχές για πινακίδα αρίθμησης και χρωματικής κωδικοποίησης. Είναι κατάλληλες για διελεύσεις ταχυτήτων Gigabit. Η δεξιά παροχή (B) χρησιμοποιείται τυπικά (αλλά όχι αποκλειστικά) για σύνδεση δεδομένων και η αριστερή (A) τυπικά (αλλά όχι αποκλειστικά) για τηλεφωνική σύνδεση, με δυνατότητα όμως χρησιμοποίησης αμφοτέρων των παροχών μόνο για δεδομένα ή μόνο για τηλεφωνική σύνδεση αναλόγως των αναγκών.

4.4. Οριζόντια Καλωδίωση

Το οριζόντιο δίκτυο αποτελείται από οκτασύρματα καλώδια UTP κατηγορίας 5 enhanced και συνδέει τις τηλεπικοινωνιακές πρίζες με το οριζόντιο πεδίο (Ο.Π.) του κατανεμητή κάθε ορόφου (ΚΟ). Τα καλώδια UTP που θα χρησιμοποιηθούν είναι πλήρως συμβατά με τα πρότυπα TIA/EIA 568A και ISO/IEC 11801.

Για την υλοποίηση του δικτύου θα ακολουθείται η αρχιτεκτονική δομημένης «ανοικτής» καλωδίωσης με βάση την τοπολογία αστέρα, σύμφωνα με τα Διεθνή πρότυπα TIA/EIA 568A όπου και τα οκτώ σύρματα της κάθε εξόδου πρίζας εργασίας θα είναι άμεσα συνδεδεμένα στο οριζόντιο πεδίο του κατανεμητή ορόφου (Κ.Ο.).

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Το οριζόντιο δίκτυο διανομής θα παρέχει δυνατότητα μέγιστης ταχύτητας πρόσβασης στον τελικό χρήστη μέχρι 1000 Mbps (1 Gbps) . Επίσης η εγκατάσταση των συνδέσεων και των οδεύσεων χαλκού θα γίνει σύμφωνα με το πρότυπο EIA/TIA 569, 570 καθώς και με τους κανονισμούς του Ελληνικού Κράτους περί Ε.Η.Ε. όπως ορίζονται στο ΦΕΚ Β767 (31.12.92).

Τα καλώδια UTP μεταξύ κατανεμητού ορόφου και πρίζας είναι συνεχή και τοποθετούνται μέσα στην υπάρχουσα υποδομή οδευσης. Στην περίπτωση έλλειψης κατάλληλης υποδομής οδευσεως, θα τοποθετούνται μέσα σε κλειστό επίτοιχο πλαστικό κανάλι από αυτοσβενόμενο PVC, χωρίς τρύπες.

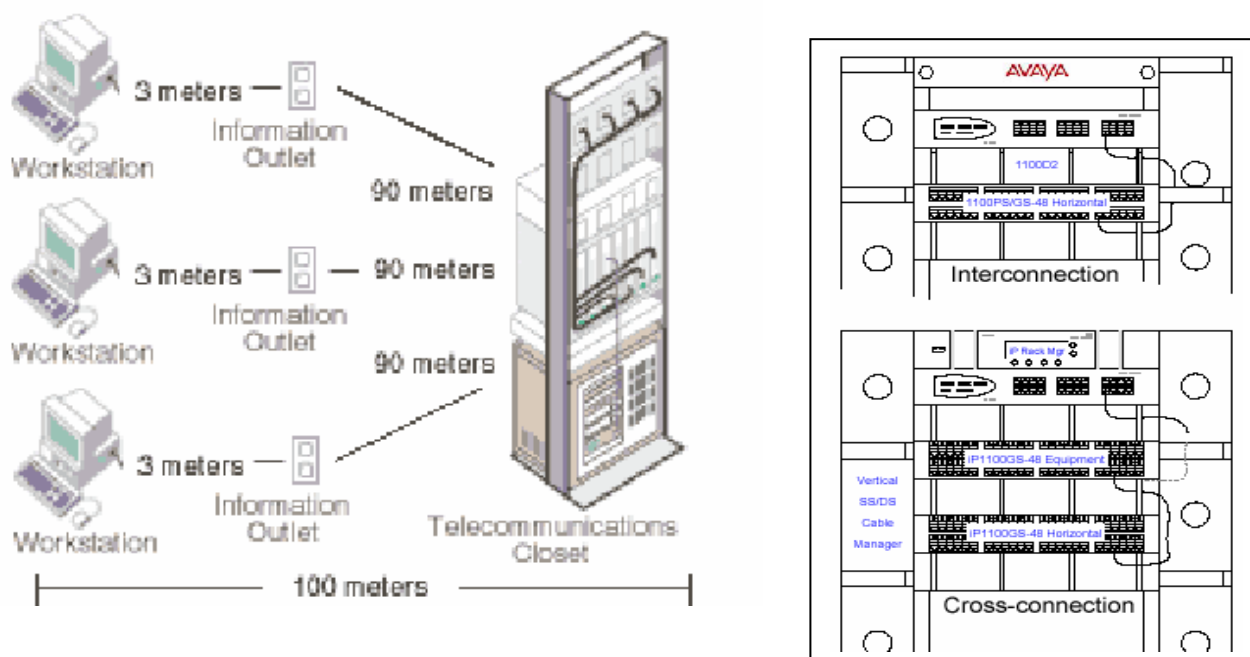
Η οδευση των καναλιών από τον κατανεμητή ορόφου ως την τηλεπικοινωνιακή πρίζα θα γίνεται με τέτοιο τρόπο που δεν θα διαταράσσεται η αισθητική ισορροπία του χώρου. Τα πλαστικά κανάλια που θα τοποθετηθούν θα στερεώνονται στον τοίχο ή στην οροφή των χώρων απ' όπου διέρχονται με κατάλληλα ούπα και βίδες γαλβανιζέ.

Στα σημεία που χρειάζεται αλλαγή της κατεύθυνσης ή διακλάδωση των καναλιών, αυτή θα γίνεται με όλους τους κανόνες καλοτεχνίας και ασφάλειας και με άρτια εφαρμογή των καναλιών μεταξύ τους, για όσο το δυνατόν καλύτερο αισθητικό αποτέλεσμα, ιδιαίτερα στα ορατά σημεία.

Σε κάθε κανάλι θα προβλέπεται χώρος για την μελλοντική εγκατάσταση καλωδίων, γι' αυτό και δεν θα είναι πλήρη σε ποσοστό μεγαλύτερο του 75% της χωρητικότητάς τους.

Οι οδεύσεις των καλωδίων UTP θα γίνονται με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η κατά το δυνατόν μέγιστη απόσταση από πεδία ηλεκτρικών ρευμάτων όπως ορίζεται από το πρότυπο TIA/EIA 568A. Για το λόγο αυτό, θα τηρούνται κατ' ελάχιστον οι αποστάσεις που προβλέπονται, μεταξύ καλωδίων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων, καθώς και η απόσταση μεταξύ UTP καλωδίων και λυχνιών φωτισμού NEON.

Στο παρακάτω σχήμα απεικονίζονται οι μέγιστες αποδεκτές αποστάσεις, όσον αφορά την οριζόντια καλωδίωση.



Σχήμα 1: Μέγιστες αποστάσεις οριζόντιας Καλωδίωσης

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Ακολουθεί λεπτομερέστερη ανάλυση των επιμέρους τεχνικών στοιχείων και ιδιαιτερότητες εγκατάστασης:

- Τοπολογία αστέρος με κέντρο τον τοπικό καταναμητή και απολήξεις στις πρίζες.
- Η προτεινόμενη καλωδίωση μπορεί να δεχθεί φωνή και δεδομένα σύμφωνα με τα διεθνή πρότυπα καθώς και οποιοδήποτε πρωτόκολλο επικοινωνίας με την χρήση κατάλληλων εξωτερικών προσαρμογών (adaptor) στις πρίζες.
- Κάθε τερματικό σημείο θα ενώνεται κατευθείαν (όχι μούφες ή άλλου τύπου συνδέσεις) στο καταναμητή του ορόφου.
- Κάθε καλώδιο προς τερματικό σημείο θα διαθέτει τέσσερα ζεύγη
- Η συστροφή των ζευγών του καλωδίου θα διατηρείται μέχρι τους τερματισμούς του καλωδίου.
- Δεν θα χρησιμοποιηθούν μούφες.
- Στην ίδια διαδρομή δε θα να χρησιμοποιούνται διαφορετικά καλώδια διότι κάτι τέτοιο έχει σαν αποτέλεσμα την αλλαγή της χαρακτηριστικής αντίστασης του καλωδίου και συνεπώς ανακλάσεις από τις ενώσεις.
- Η διασταύρωση με καλώδια ισχύος και λάμπες φθορισμού θα γίνεται κάθετα.
- Σε περίπτωση παράλληλης διαδρομής με καλώδια ισχύος ως 2KVA πρέπει να υπάρχει απόσταση 15cm και άνω του 1m πάνω από 5KVA.

4.5. Αποστάσεις καλωδίων ισχυρών και ασθενών ρευμάτων

Οι αποστάσεις των μεταλλικών σχαρών των καλωδίων φωνής και δεδομένων από τις σχάρες των ισχυρών ρευμάτων δίνονται στον πίνακα που ακολουθεί, ο οποίος αναφέρεται στην παράλληλη όδευση των καναλιών από τα καλώδια ηλεκτρικής ενέργειας.

**Πίνακας 3:
Διαχωρισμός των Τηλεπικοινωνιακών Καναλιών, Σχαρών και Σωληνώσεων από
Καλωδιώσεις Ισχυρών Ρευμάτων ≤400V**

ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΔΙΑΧΩΡΙΣΜΟΥ		
	< 2 kVA	2-5 kVA	> 5 kVA
Αθωράκιστες γραμμές Ισχυρών Ρευμάτων σε ανοικτά κανάλια ή πλαστικά κανάλια διέλευσης	127 mm	305 mm	610 mm
Αθωράκιστες γραμμές Ισχυρών Ρευμάτων σε γειωμένα μεταλλικά κανάλια ή μεταλλικούς σωλήνες	64 mm	152 mm	305 mm
Θωρακισμένες γραμμές Ισχυρών Ρευμάτων σε γειωμένα μεταλλικά κανάλια ή μεταλλικούς σωλήνες κοντά σε γειωμένα μεταλλικά κανάλια	–	76 mm	152 mm

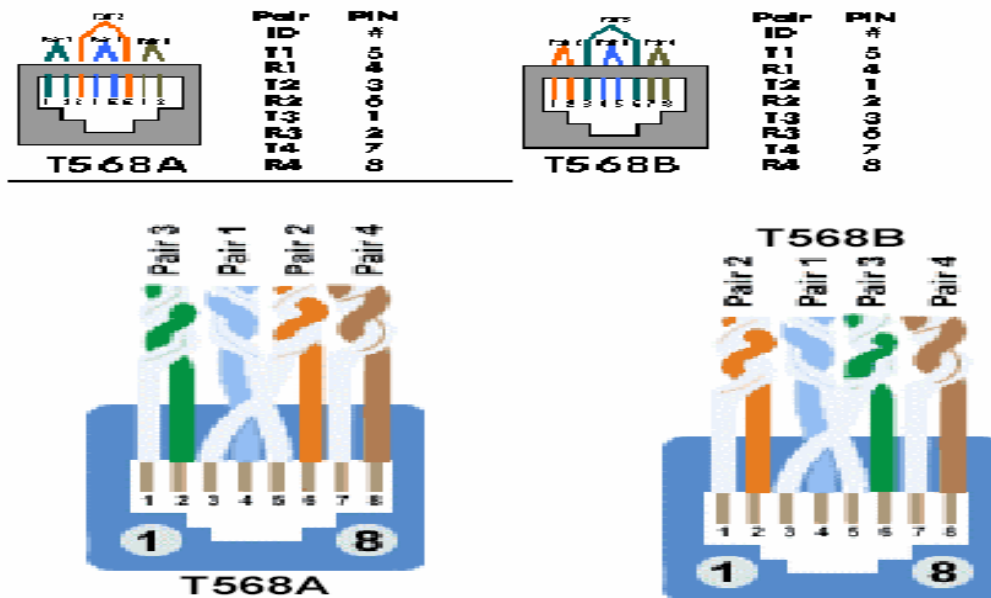
Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Ανάλογες αποστάσεις θα κρατούνται και από άλλες πηγές ηλεκτρομαγνητικής ενέργειας και πηγές ραδιοφωνικών συχνοτήτων.

Οι αποστάσεις των καλωδίσεων από αυτο-μετασχηματιστές Ballast φωτιστικών φθορισμού θα είναι 200 mm. Κάθε πρίζα θα εξυπηρετείται από έναν κατανεμητή ο οποίος θα βρίσκεται στον ίδιο όροφο. Η μέγιστη οριζόντια απόσταση από την πρίζα έως τον κατανεμητή του ορόφου δεν θα υπερβαίνει τα **90 μέτρα**.

Ο τύπος του καλωδίου που θα χρησιμοποιηθεί στην οριζόντια καλωδίωση του δικτύου είναι καλώδια τεσσάρων ζευγών (οκτασύρματα) 100Ω μη θωρακισμένα συνεσταμμένα-ζεύγη (UTP, unshielded twisted-pair) κατηγορίας 5e τύπου **Avaya 1061C 4-Pair PowerSum**

Όλα τα καλώδια θα τερματίζονται πλήρως (και τα οκτώ σύρματα) και στα δύο άκρα (πίσω πλευρά των patch-panels του τοπικού κανανεμητή και RJ45 τηλεπικοινωνιακές παροχές) σύμφωνα με το πρότυπο T568A ή T568B. Στα παρακάτω σχήματα απεικονίζονται οι τερματισμοί της οριζόντιας καλωδίωσης και οι χρωματισμοί που θα ακολουθηθούν



Σχήμα 2: Τερματισμοί – Χρωματισμοί Καλωδίων

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

PIN-ακροδέκτες	T568A	T568B
1	Ασπρο-πράσινο	Ασπρο- πορτοκαλί
2	Πράσινο	Πορτοκαλί
3	Ασπρο-πορτοκαλί	Ασπρο- πράσινο
4	Μπλέ	Μπλέ
5	Ασπρο-μπλέ	Ασπρο-μπλέ
6	Πορτοκαλί	Πράσινο
7	Ασπρο-καφέ	Ασπρο-καφέ
8	Καφέ	Καφέ

Πίνακας 4: Χρωματικός κώδικας T568A & T568B

3..1.1

4.6. Καταναμητής ορόφου

Ο Καταναμητής ορόφου (Κ.Ο) αποτελείται από τέσσερα πεδία: το Οριζόντιο Πεδίο Χαλκού (ΟΠΧ), το Κατακόρυφο Πεδίο Χαλκού (ΚΠΧ), το Τηλεφωνικό Κατακόρυφο Πεδίο Χαλκού (ΤΚΠΧ) και τα Πεδία των Οπτικών Καταναμητών (ΠΟΚ). Στο ΟΠΧ θα τερματίζουν πλήρως τα καλώδια από τις πρίζες των χρηστών. Τα (ΤΚΠΧ) θα έχουν πλήρη τηλεφωνική σύνδεση τεσσάρων αγωγών (2 ζευγών) με τον Κεντρικό Καταναμητή Κτιρίου (ΚΚΚ.). Τα ΚΠΧ θα τερματίζουν πλήρως τα (έως) 12 καλώδια UTP Cat5e που έρχονται από το αντίστοιχο ΚΠΧ του κεντρικού καταναμητή και αντιστοιχούν στον συγκεκριμένο όροφο. Τα ΠΟΚ θα έχουν πλήρη σύνδεση 12 ινών με τον Κεντρικό Καταναμητή Κτιρίου (ΚΚΚ.) Το μέγεθος των ΟΠΧ και ΤΚΠΧ θα υπερκαλύπτει κατά 15% τις ανάγκες ώστε να εξασφαλίζεται η εναλλαξιμότητα χρήσης των πριζών και η προσθήκη επιπλέον πριζών εφ' όσον αυτό απαιτηθεί μελλοντικά.

Στο ΟΠΧ θα τερματίζονται πλήρως όλα τα καλώδια UTP 4 ζευγών Cat5e ή ς από τις διπλές πρίζες του ορόφου. Στο ΤΚΠΧ ορόφου θα γίνονται οι τερματισμοί των πολύζευγων καλωδίων χαλκού RISER UTP 50 ζευγών Cat3 της κατακόρυφης καλωδίωσης που το άλλο άκρο τους θα διασυνδέεται με τα αντίστοιχα πεδία του Καταναμητή του κτιρίου (ΚΚΚ).

Οι καταναμητές ορόφου θα πληρούν τα κάτωθι:

- Καταναμητές χαλκού, πλάτους 19", (Patch panels UTP) 48 θέσεων και 24 θέσεων πλήρως συμβατούς με το πρότυπο ISO/IEC DIS 11801 και TIA/EIA 568A.
- Τα απαραίτητα βύσματα RJ-45 UTP Category 5e (ή καλύτερη) για τον τερματισμό των UTP καλωδίων χαλκού 4 ζευγών της οριζόντιας καλωδίωσης και των UTP καλωδίων χαλκού 50 ζευγών της κατακόρυφης καλωδίωσης, θα είναι σύμφωνα με την προδιαγραφή T 568A.

Στα Patch panel τα RJ 45 βύσματα θα είναι προεγκατεστημένα από το εργοστάσιο. Όλα τα Patch panel χαλκού που θα χρησιμοποιηθούν, θα φέρουν πιστοποίηση ανεξάρτητου εργαστηρίου (UL) ότι πληρούν την

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

τεχνική προδιαγραφή TSB 40A της TIA/EIA 568A και ο προμηθευτής/ κατασκευαστής θα είναι πιστοποιημένος κατά ISO 9001.

Προσφέρονται Patchcords χαλκού UTP 4 ζευγών Cat5 για τη μικτονόμηση του ΟΠΧ με τα ΤΚΠΧ και τις ενεργές συσκευές του κατανεμητή ορόφου.

Οι κατανεμητές θα τοποθετούνται σε ικρίωματα επιδαπέδια ή επίτοιχα μεταλλικά, με αντιστατική βαφή, πλάτους 19", ύψους ανάλογου του μεγέθους των κατανεμητών χαλκού προσαυξημένου κατά 20%, βάθους τουλάχιστον 42 cm, με πόρτα που θα διαθέτει κλειδαριά ασφαλείας (κοινό κλειδί για όλα τα ικρίωματα) και δυνατότητα εισαγωγής καλωδίων από το πάνω και το κάτω μέρος.

Όλες οι εργασίες εγκατάστασης και τερματισμού θα γίνουν σύμφωνα με τις συστάσεις του προτύπου TIA/EIA 568A καθώς και του ΦΕΚ Β767 (31.12.92), για να διατηρηθεί η υψηλή απόδοση των υλικών. Οι κατανεμητές ορόφου είναι σχεδιασμένοι και εξοπλισμένοι σύμφωνα με όσα ορίζει το πρότυπο ANSI/TIA/EIA-569 για την αποφυγή καταπονήσεων των καλωδίων καθώς και για την καλή διευθέτηση και οργάνωση αυτών. Επιπλέον, θα ακολουθείται ενιαία οργάνωση σε όλους που θα διευκολύνουν την εποπτεία και τις μελλοντικές επεμβάσεις και επεκτάσεις.

Οι κατανεμητές ορόφων θα τοποθετηθούν σε προστατευμένους και διαμορφωμένους χώρους και κατά προτίμηση δίπλα ή μέσα στα επιλεγμένα σημεία καθέτων οδεύσεων.

4.7. Πλαίσια μεικτονόμησης (Patch panel)

Στους κατανεμητές ορόφου Rack και για το τερματισμό και για τη σύνδεση με τον ενεργό εξοπλισμό τόσο του οριζοντίου όσο και του κάθετου φωνής χρησιμοποιούνται αποκλειστικά σύνθετα πλαίσια μεικτονόμησης (patch panels preloaded) με θύρες 24ports RJ-45.

Οι θύρες RJ-45 διευκολύνουν την μικτονόμηση καθώς δεν απαιτούνται εξειδικευμένα εργαλεία για αλλαγές. Στις περιπτώσεις ενεργών συσκευών, για παράδειγμα, οι θύρες των μεταγωγέων Ethernet συνδέονται με UTP καλώδιο στις αντίστοιχες RJ-45 θύρες των πλαισίων.

Τα προσφερόμενα Patch panel υποστηρίζουν ταχύτητες μετάδοσης 1 Gbps. Τα panels συνοδεύονται με όλα τα πιστοποιητικά που αποδεικνύουν την συμβατότητα τους με τα Διεθνή πρότυπα ISO/IEC και ANSI/EIA/TIA από πλευράς χαρακτηριστικών και τα αντίστοιχα πιστοποιητικά UL.

Σήμανση

Κάθε πρίζα αριθμείται με μονοσήμαντη αλφαριθμητική σειρά η οποία θα πρέπει να ακολουθεί την εξής κωδικοποίηση σύμφωνα με το πρότυπο EIA/TIA 606 :

χωρίζεται στα παρακάτω δύο πεδία

Πεδίο 1

Πεδίο 2

Κωδικός Κατανεμητή

Αύξων αριθμός πρίζας

όπου ο Κωδικός Κατανεμητή χωρίζεται στα παρακάτω τρία πεδία

Πεδίο 1

Πεδίο 2

όροφος

κατανεμητής

Στο πεδίο 1 τοποθετούμε τον χαρακτήρα :

-1 (υπόγειο) ή 00 (ισόγειο) ή 01 (πρώτος) ή 02 (δεύτερος) ή 03 (τρίτος) κ.ο.κ.

Παράρτηματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Στο πεδίο 2 τοποθετούμε τον χαρακτήρα :

A : κατανεμητής

B : αν υπάρχει και 2ος στον όροφο

Γ : αν υπάρχει και 3ος στον όροφο κ.ο.κ.,

συνήθως αναγράφουμε το γράμμα A επειδή υπάρχει ένας κατανεμητής στον όροφο.π.χ.

όροφος . A. αύξων αριθμός πρίζας A, αριστερή υποδοχή (τηλέφωνο)

όροφος . A. αύξων αριθμός πρίζας B, δεξιά υποδοχή (δεδομένα)

παράδειγμα 01.A.3B, σημαίνει πρίζα 3 δεξιά υποδοχή, στον κατανεμητή

01.A, όπου ο κατανεμητής βρίσκεται, στον 1ο όροφο.

Η ίδια αρίθμηση θα υπάρχει και στα patch panels (ή τις οριολωρίδες σε περιπτώσεις εξαιρέσεων) της οριζόντιας καλωδίωσης για τις αντίστοιχες θέσεις των παροχών, έτσι αναγράφονται τα νούμερα των διπλών παροχών σύμφωνα με τον τερματισμό τους σε αύξουσα σειρά

4.8. Κατακόρυφη Καλωδίωση

Για την Κατακόρυφη Καλωδίωση του δικτύου των κτιρίων θα χρησιμοποιηθεί καλώδιο χαλκού UTP 50 ζευγών Category 3 για το τηλεφωνικό δίκτυο. Δώδεκα καλώδια UTP Cat5e και πολύτροπη (multimode) οπτική ίνα 12 – ινών θα πρέπει εγκατασταθούν για την κατακόρυφη διασύνδεση του δικτύου δεδομένων.

Όλες οι οπτικές καλωδιακές συνδέσεις του υποσυστήματος A θα υλοποιηθούν με καλώδια 12 οπτικών ινών multimode 62,5/125 μm εσωτερικού /εξωτερικού χώρου. Όλες οι καλωδιακές συνδέσεις του υποσυστήματος B θα υλοποιηθούν με καλώδια 12 οπτικών ινών multimode 62,5/125 μm εσωτερικού/ εξωτερικού χώρου.

Τα καλώδια οπτικών ινών είναι εσωτερικού-εξωτερικού τύπου (indoor-outdoor) με θερμοκρασία λειτουργίας – 60 έως +85 βαθμούς Κελσίου τουλάχιστον, ελάχιστη ακτίνα κάμψης (μετά την εγκατάσταση) μικρότερη από 25 cm, αντοχή σε εφελκυσμό τουλάχιστον 500 N και αντίσταση θραύσης μεγαλύτερη από 400 N/cm. Τα καλώδια έχουν προστασία από υγρασία, διείσδυση αερίων, τρωκτικά και ακτινοβολία UV και φέρουν εξωτερικό χιτώνα από PVC. δυνατότητα διπλής λειτουργίας σε 1300 και 850 nm, εύρος ζώνης μεγαλύτερο από 500 και 200 MHz αντίστοιχα.

Οι ίνες τερματίζονται πλήρως σε αντίστοιχους οπτικούς κατανεμητές και είναι σύμφωνο με το πρότυπο ΕΙΑ/ΤΙΑ 568.



4.9. ΚΑΛΩΔΙΑ RISER - UTP CAT3 –

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Στην καλωδίωση κορμού για τη σύνδεση των κατανεμητών για το δίκτυο φωνής θα χρησιμοποιηθεί πολύζευγα καλώδια Riser UTP 50" , Cat 3. Οι αγωγοί τους θα έχουν διατομή 24 AWG και θα είναι σύμφωνα με τις προδιαγραφές EIA/TIA 568^A

Τα καλώδια θα ξεκινούν από τον όροφο όπου θα εγκατασταθεί ο Κεντρικός Κατανεμητής του κτιρίου και θα οδεύουν προς τα πάνω ή προς τα κάτω καταλήγοντας σε κάθε όροφο και θα συνδέουν τα πεδία φωνής (ΤΚΠΧ), το κατακόρυφο πεδίο χαλκού (ΚΠΧ) και οπτικών κατανεμητών μετάδοσης δεδομένων (ΟΚ) του Κεντρικού Κατανεμητή με τα αντίστοιχα πεδία των κατανεμητών ορόφων.



Η ποσότητα των καλωδίων RISER 50 ζευγών UTP cat3 που τερματίζεται στους κατανεμητές ορόφων και στους κατανεμητές κτιρίων, έχει υπολογιστεί ώστε να υπερκαλύπτει κατά 15% τις ανάγκες του Φορέα και να εξασφαλίζεται έτσι η προσθήκη επιπλέον πριζών εφ' όσον αυτό χρειαστεί μελλοντικά. Επιπλέον όλα τα καλώδια RISER που θα τοποθετηθούν θα είναι τερματισμένα με τέσσερις αγωγούς (2 ζεύγη) και στα δύο άκρα τους τόσο στους κατανεμητές ορόφων όσο και στους κατανεμητές κτιρίων.

Η οδευση της Κατακόρυφης Καλωδίωσης γίνεται μέσω υπάρχουσας υποδομής οδεύσεων. Στην περίπτωση έλλειψης υποδομής οδεύσεων, αυτή θα γίνει με μεταλλικές σχάρες απαραίτητων διαστάσεων. Επίσης θα ληφθούν τα κατάλληλα μέτρα (γειώσεις, τήρηση ελαχίστων αποστάσεων κ.λ.π.) ώστε να αποφευχθούν οι ηλεκτρικές παρεμβολές στην καλωδίωση.

Οι οδεύσεις καλωδίωσης θα γίνουν μέσα από τους κατακόρυφους αγωγούς των κτιρίων (όπου αυτά υπάρχουν) είτε μέσα από νέες οπές που θα διανοιχτούν για τον παραπάνω σκοπό.

Τα καλώδια της κατακόρυφης καλωδίωσης μετά την εγκατάσταση θα σημανθούν με ειδική ταινία, η οποία θα είναι τυπωμένη με ανεξίτηλο μελάνι.

Σε όλες τις περιπτώσεις οι οδεύσεις και η προστασία των καλωδίων που θα χρησιμοποιηθούν θα ακολουθούν το πρότυπο EIA/TIA 569, 570 έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η ποιότητα στις οδεύσεις και η αποτελεσματική προστασία από καταπονήσεις και βλάβες των αγωγών.

4.10. Κατανεμητής Κτιρίου

Σε κάθε κτίριο θα εγκατασταθεί ένας Κατανεμητής Κτιρίου. Στους Κατανεμητές κτιρίων (ΚΚΚ), θα καταλήγει το σύστημα καλωδίωσης από τους κατανεμητές ορόφων σύμφωνα με όσα περιγράφηκαν παραπάνω. Ο ΚΚΚ, αποτελείται από το ΟΠΧ του συγκεκριμένου ορόφου όπως και τα ΤΚΠΧ, ΚΠΧ και ΟΚ Κτιρίου που θα συνδέονται με τα καλώδια UTP 50" ζευγών Riser cat3, τα καλώδια χαλκού UTP cat5e και Πολύτροπα Καλώδια Οπτικών Ινών της κατακόρυφης καλωδίωσης με τα αντίστοιχα πεδία (ΤΚΠΧ), (ΚΠΧ) και (ΟΚ) των κατανεμητών ορόφου.

Σε όλες τις περιπτώσεις των κτιρίων οι κατανεμητές κτιρίου, είναι ταυτόχρονα και κατανεμητές ορόφων για τους ορόφους εκείνους στους οποίους τοποθετούνται, με αντίστοιχα ΟΠΧ για τον τερματισμό των καλωδίων UTP που καταλήγουν σ' αυτούς από τις πρίζες του ορόφου.

Η εγκατάσταση των κατανεμητών κτιρίου θα περιλαμβάνει τα κάτωθι:

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Καταναμητές χαλκού, πλάτους 19", (Patch panels UTP) 48 θέσεων πλήρως συμβατούς με το πρότυπο ISO/IEC DIS 11801 και EIA-TIA/568A, εφοδιασμένους με τα απαραίτητα βύσματα RJ-45 UTP Category 5e για τον τερματισμό των UTP καλωδίων χαλκού 4 ζευγών της οριζόντιας καλωδίωσης, των UTP καλωδίων χαλκού UTP cat5e και των UTP καλωδίων χαλκού 50 ζευγών της κατακόρυφης καλωδίωσης, σύμφωνα με την προδιαγραφή T 568A.

Στα παραπάνω Patch panel τα RJ 45 βύσματα θα είναι προεγκατεστημένα από το εργοστάσιο.

Για όλα τα κτίρια προσφέρεται, εκτός από τις απαραίτητες θέσεις RJ 45 στα Patch Panel χαλκού των καταναμητών κτιρίων (Κ.Κ), και επιπλέον θέσεις σε αναμονή για τις πιθανές μελλοντικές επεκτάσεις των ΟΠΧ και ΤΚΠΧ αυτών.

Όλα τα Patch panel χαλκού που θα χρησιμοποιηθούν, φέρουν πιστοποίηση ανεξάρτητου εργαστηρίου (UL) ότι πληρούν την τεχνική προδιαγραφή TSB 40A της TIA/EIA 568A.

Προσφέρονται Patchcords χαλκού UTP 4 ζευγών cat5e για την μικτονόμηση του ΟΠΧ με τα ΤΚΠΧ του καταναμητή κτιρίου και με τις ενεργές συσκευές.

Οι καταναμητές θα τοποθετηθούν σε ικριώματα μεταλλικά επιδαπέδια, με αντιστατική βαφή, πλάτους 19", ύψους τουλάχιστον διπλάσιου από αυτό που θα καταλάβουν οι ενεργές συσκευές που θα εγκατασταθούν, βάρους μεγαλύτερο από 60 cm, με μεταλλική πόρτα που θα διαθέτει κλειδαριά ασφαλείας (κοινό κλειδί για όλα τα ικριώματα), δυνατότητα εισαγωγής καλωδίων από το πάνω και το κάτω μέρος και δυνατότητα αφαίρεσης των παιϊνών τοιχωμάτων για διευκόλυνση των εργασιών. Τα ικριώματα θα διαθέτουν ακόμη υποδοχή για ανεμιστήρα στην οροφή και για πολύπριζο 8 θέσεων με διακόπτη για την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος στις ενεργές συσκευές, η αντοχή τους δε σε φορτίο είναι τουλάχιστον 300 Kgr.

Για όλα τα ικριώματα που θα τοποθετηθούν θα έχει προβλεφθεί επιπλέον χώρος για τη μεταφορά και τερματισμό σε αυτά των τηλεφωνικών καλωδίων που καταλήγουν στα κτίρια, ώστε αυτά να μικτονομηθούν με τα ΤΚΠΧ των καταναμητών κτιρίου.

Όλες οι εργασίες εγκατάστασης και τερματισμού θα γίνουν σύμφωνα με τις συστάσεις του προτύπου EIA/TIA 568A καθώς και του ΦΕΚ Β767 (31.12.92) ώστε να διατηρηθεί η υψηλή απόδοση των υλικών.

Οι καταναμητές κτιρίου θα είναι σχεδιασμένοι και εξοπλισμένοι σύμφωνα με όσα ορίζει το πρότυπο ANSI/TIA/EIA-569 για την αποφυγή καταπονήσεων των καλωδίων καθώς και για την καλή διευθέτηση και οργάνωση αυτών.

Επιπλέον, θα ακολουθείται ενιαία οργάνωση σε όλους που θα διευκολύνουν την εποπτεία και τις μελλοντικές επεμβάσεις και επεκτάσεις.

Οι καταναμητές κτιρίου θα τοποθετηθούν σε προστατευμένους και διαμορφωμένους χώρους και κατά προτίμηση κοντά στα επιλεγμένα σημεία καθέτων οδεύσεων.

Τέλος στα ικριώματα των ΚΚ κάθε κτιρίου θα τοποθετούνται οι ενεργές συσκευές του δικτύου καθώς και οι οπτικοί καταναμητές στους οποίους θα τερματίζονται τα οπτικά καλώδια που θα συνδέσουν τις ενεργές συσκευές μεταξύ τους για την υλοποίηση του καλωδιακού Υποσυστήματος από κτίριο σε κτίριο του *Φορέα*.

4.11. Οδεύσεις Καλωδίων Οπτικών Ινών

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Στις περιπτώσεις που τα καλώδια οπτικών ινών οδεύουν στο εσωτερικό κτιρίων μέσα από χώρους εργασίας, θα τοποθετούνται μέσα στην υπάρχουσα υποδομή οδεύσεων αλλιώς σε λευκό αυτοσβενόμενο πλαστικό κανάλι από PVC. Για τις οδεύσεις που θα γίνουν σε διαδρόμους και υπόγειους χώρους κτιρίων θα χρησιμοποιηθεί μεταλλική σχάρα.

4.12. Τερματισμοί Οπτικών Καλωδίων – Οπτικοί Κατανεμητές

Τα καλώδια οπτικών ινών ξεκινούν από οπτικούς κατανεμητές και τερματίζουν σε οπτικούς κατανεμητές. Για όλες τις περιπτώσεις θα υπάρχει συνεχής ίνα point to point μεταξύ των δύο σημείων, χωρίς ενδιάμεσες συγκολλήσεις (splices) ή τερματισμούς και μικτονομήσεις.

Οι οπτικοί κατανεμητές θα είναι 19", 12 και 24 θέσεων και θα έχουν τα εξής χαρακτηριστικά:

- box, rack mounted 19" για SC to SC adapters εξοπλισμένους με splicing box επαρκές για τον τερματισμό όλων των οπτικών ινών της χωρητικότητας του κατανεμητή
- splicing tray με χώρο για θερμοσυστελλόμενους σωληνίσκους
- προστατευτικά αυτοσυγκρατούμενα καπάκια για όλες τις θέσεις.

Επίσης, μαζί με τους οπτικούς κατανεμητές θα παρέχονται:

- Connectors τύπου SC με pig tail τουλάχιστον 1,5m, ίδιων χαρακτηριστικών με την multimode ίνα, με insertion loss max 0.3 db, με κεραμικό ferrule, metallic holding.
- θα συνοδεύονται από θερμοσυστελλόμενο σωληνίσκο και μεταλλικό στέλεχος προστασίας αυτού, κατάλληλο για fusion splicing.
- SC-to-SC adaptor με αυτοσυγκρατούμενο πλαστικό καπάκι προστασίας, προεγκατεστημένους από το εργοστάσιο πάνω στους οπτικούς κατανεμητές.
- Optical Patch Cords multimode 62,5/125 μm τύπου SC to SC για τη σύνδεση με τις ενεργές συσκευές και θα φέρουν αυτοσυγκρατούμενο καπάκι προστασίας στα άκρα τους.

Τα Optical Patch Cords θα είναι δύο ινών, ενισχυμένα με ίνες αραμιίδης και θα παραδοθούν συσκευασμένα και χαρακτηρισμένα στο insertion loss το οποίο δεν θα ξεπερνά τα 0.30 db/connector. Τα καλώδια οπτικών ινών θα οδηγούνται στους οπτικούς κατανεμητές οι οποίοι θα εγκατασταθούν στους χώρους των κεντρικών κατανεμητών κτιρίων μέσα στα επιδαπέδια μεταλλικά ικριώματα 19 ιντσών.

Εκεί θα συγκολλούνται με τα μονόινα οπτικά καλώδια (pigtails) που διαθέτουν έτοιμους συνδεδεμένους SC συνδετήρες (connectors) από το εργοστάσιο κατασκευής. Οι SC συνδετήρες στη συνέχεια συνδέονται στους διπλούς υποδοχείς (adaptors) SC to SC του οπτικού κατανεμητή.

Οι τερματισμοί θα γίνουν από ειδικευμένο συνεργείο με τεχνική fusion splicing για ελαχιστοποίηση των απωλειών και καλύτερη ποιότητα τερματισμών.

Επίσης θα γίνει σήμανση όλων των οπτικών κατανεμητών καθώς και των καλωδίων οπτικών ινών που καταλήγουν σε αυτούς με ετικέτες έτσι ώστε να παρασχεθεί πλήρης τεκμηρίωση της εγκατάστασης.

4.13. Πιστοποίηση λειτουργικότητας και έλεγχος αποδοχής εγκατάστασης

Οι διαδικασίες πιστοποίησης και ελέγχου αποδοχής της καλωδιακής υποδομής (Acceptance Tests), που θα εφαρμοστούν στα πλαίσια της (προσωρινής και οριστικής) παραλαβής από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής θα είναι σύμφωνες με αυτά που ορίζει το πρότυπο EIA/TIA 568-A και διεθνές πρότυπο IEC/ISO 11801 και ANSI/TIA/EIA TSB-67.

Η πιστοποίηση θα περιλαμβάνει κατ'ελάχιστον τους εξής ελέγχους:

- Έλεγχος φυσικής συνέχειας του δικτύου.
- Μέτρηση αντίστασης βρόγχου συνεχούς.
- Έλεγχος επιπέδου ηλεκτρικών παρασίτων.
- Μέτρηση μήκους καλωδίου.
- Μέτρηση σύνθετης αντίστασης καλωδίου.
- Μέτρηση χωρητικότητας καλωδίου.
- Μέτρηση επιπέδου απώλειας σήματος.
- Έλεγχος επιπέδου δυσδιομιλίας (Crosstalk NEXT).
- Μέτρηση λόγου σήματος προς θόρυβο.

Για όλες τις οπτικές συνδέσεις μεταξύ ενεργών συσκευών θα γίνουν μετρήσεις πιστοποίησης σε δύο μήκη κύματος σύμφωνα με το πρότυπο TIA/EIA 568 A. Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιηθεί όργανο OTDR (ενδεικτικά αναφέρονται EXFO/FTB-300, HP, Fluke, Wavetek κ.α) υψηλών προδιαγραφών-σύγχρονης τεχνολογίας, καθώς και πομποδέκτης μέτρησης απώλειας οπτικής ισχύος και θα μετρηθεί κάθε πλήρως τερματισμένη ίνα ξεχωριστά.

4.14. Υποχρεώσεις Ανάδοχου

Ο Ανάδοχος στο πλαίσιο της δημιουργίας υποδομών δομημένης καλωδίωσης στις κτιριακές εγκαταστάσεις των Φορέων θα διενεργήσει μελέτη στα πλαίσια της μελέτης εφαρμογής για το κτίριο του Φορέα η οποία θα προσδιορίζει:

- τον αριθμό και την θέση των κατανεμητών ορόφου
- το πλήθος των πριζών που θα εγκατασταθούν σε κάθε δωμάτιο του κτιρίου και θα τερματιστούν στον κατανεμητή του ορόφου
- το πλήθος των κάθετων συνδέσεων χαλκού και οπτικών ινών
- την ακριβή θέση του Κατανεμητή κτιρίου
- τις διαδρομές και το μήκος των οδεύσεων οριζοντίων και καθέτων.

Η παραπάνω μελέτη θα γίνει σε συνεργασία με την εκάστοτε Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση και τα αποτελέσματα της θα εγκριθούν από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου.

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Η εγκατάσταση της υποδομής δομημένης καλωδίωσης θα γίνει στο κτίριο κάθε Φορέα σύμφωνα με τα δεδομένα που προέκυψαν από την μελέτη και συμφωνήθηκαν με τη Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου.

θα παραδοθεί πλήρης χωροταξική καταγραφή των συνδέσεων χαλκού και των οπτικών συνδέσεων σε hard copy και ηλεκτρονική μορφή.

Θα παραδοθεί πλήρη πιστοποίηση της εγκατεστημένης υποδομής που θα αποδεικνύει την συμφωνία της εγκατάστασης με τα πρότυπα που αναφέρθηκαν στην προηγούμενη παράγραφο.

4.15. ΜΕΤΡΗΣΕΙΣ – ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗ – ΣΗΜΑΝΣΗ

Στο τέλος της εγκατάστασης και μετά την μικτονόμηση της καλωδίωσης όλες οι συνδέσεις θα μετρηθούν με ειδικό ηλεκτρονικό όργανο Cable Analyser παρουσία της Επιτροπής και παραδίδονται εκτυπωμένα τα αποτελέσματα των μετρήσεων κατά EIA/TIA 568A Category 5e, καθώς και η πιστοποίηση όλων των τύπων δικτύων.

Οι μετρήσεις θα γίνουν από την πρίζα της θέσης εργασίας έως τον κατανεμητή. Η κάθε πρίζα πιστοποιείται ότι πληροί τις προδιαγραφές EIA/TIA 568 A κατηγορίας 5e.

Οι μετρήσεις που θα πραγματοποιηθούν για την πιστοποίηση της κατηγορίας 6 του δικτύου χαλκού είναι οι παρακάτω:

- Έλεγχος γραμμών. Ελέγχονται οι γραμμές για την σωστή αντιστοιχία των αγωγών των συνεστραμμένων ζευγών (pin 1,2,3,4,5,6,7,8 to pin 1,2,3,4,5,6,7,8), γίνεται γραφική απεικόνιση του αποτελέσματος. Η επιλογή των χρωμάτων των ζευγών γίνεται κατά EIA/TIA 568 A
- Μήκος γραμμής. Ελέγχεται το μήκος της κάθε γραμμής που θα πρέπει να είναι ≤ 90 m.
- Εξασθένιση. Ελέγχεται κάθε γραμμή για εξασθένιση σήματος για τις διάφορες συχνότητες από 1-100 MHz που εκπέμπει το όργανο.
- Δισδιομιλία μεταξύ ζευγών σε δύο σημεία (Dual NEXT Crosstalk). Ελέγχεται η επίδραση κάθε ζεύγους προς τα γειτονικά του, στην αρχή και στο τέλος κάθε γραμμής για τις διάφορες συχνότητες από 1-100 MHz που εκπέμπει το όργανο.
- Ωμική αντίσταση ζεύγους. Ελέγχεται η ωμική αντίσταση/100m του βρόγχου κάθε ζεύγους.
- Χωρητικότητα. Ελέγχεται η χωρητικότητα των αγωγών κάθε ζεύγους.
- Τα παραπάνω αναφέρονται για μετρήσεις από τις τηλεπικοινωνιακές λήψεις μέχρι τον κατανεμητή του ορόφου (οριζόντιο δίκτυο) και για το δίκτυο δεδομένων και για το δίκτυο φωνής.
- Μέτρηση λόγου σήματος προς θόρυβο.

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Για την περίπτωση διασύνδεσης μεταξύ κατανεμητή ορόφου με κτιρίου και κτιρίου με κεντρικούς κατανεμητές υπάρχουν τριών ειδών διασυνδέσεις: Οπτική ίνα, καλώδια χαλκού πολλών ζευγών κατηγορίας 5 για τα δεδομένα και πολύζευγο καλώδιο χαλκού κατηγορίας 3 για την φωνή.

Στην πρώτη περίπτωση θα γίνουν μετρήσεις OTDR Optical time domain reflectometer και θα παραδοθούν εκτυπώσεις για το 100% fiber optic channels. Στην δεύτερη περίπτωση ισχύει ότι αναφέρθηκε προηγουμένως για το οριζόντιο δίκτυο.

Όμοια ισχύουν και στην τρίτη περίπτωση με την διαφορά ότι ο έλεγχος γίνεται με βάση την κατηγορία 3 Πιστοποίηση θα γίνει επίσης και κατά την παράδοση των ηλεκτρολογικών εγκαταστάσεων και γειώσεων.

Όλες οι απαραίτητες μετρήσεις και πιστοποιήσεις των καλωδίων θα γίνουν σύμφωνα με το πρότυπο EIA/TIA 568A.

Όλες οι πρίζες σημαίνονται με ειδικές ετικέτες και η αρίθμησή τους γίνεται με κωδικοποίηση που συμβολίζει την συγκεκριμένη πρίζα DATA / VOICE της θέσης εργασίας. Η σήμανση των ορίων θα γίνει με μονοσήμαντο τρόπο και θα συμφωνεί με τον πίνακα των ποσοτικών στοιχείων. Στον κατανεμητή του ορόφου θα γίνει η αντίστοιχη κωδικοποίηση.

Επιπλέον για το δίκτυο φωνής θα υπάρχει πλήρης αντιστοίχιση στην κωδικοποίηση από τον κατανεμητή ορόφου στον κατανεμητή κτιρίου στην συνέχεια στον κεντρικό κατανεμητή μέχρι τον παλιό τηλεφωνικό κατανεμητή του κτηρίου .

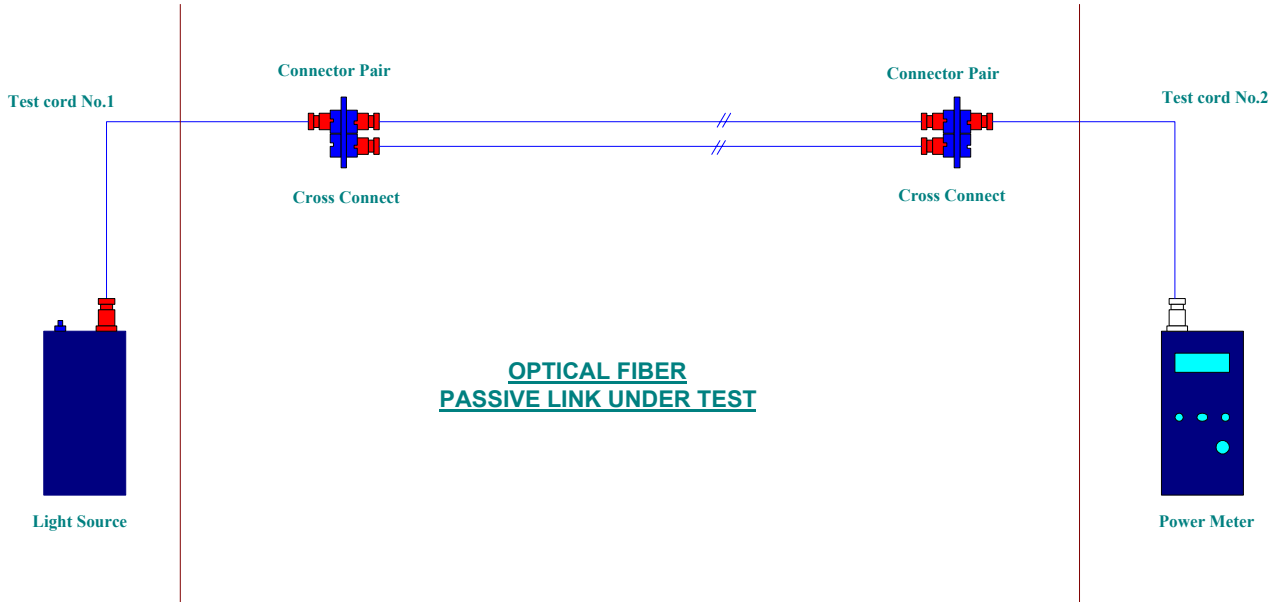
Μετά το πέρας των πιστοποιήσεων που εκτελεστούν θα παραδοθούν όλες οι πραγματοποιηθείσες μετρήσεις του δικτύου. Σε περίπτωση που παρουσιαστεί οποιοδήποτε πρόβλημα στις μετρήσεις θα αντικατασταθούν τα υλικά που ευθύνονται.

Για όλες τις οπτικές συνδέσεις μεταξύ ενεργών συσκευών θα γίνουν μετρήσεις πιστοποίησης συμφωνίας με τα πρότυπα. Για το σκοπό αυτό θα χρησιμοποιηθεί ειδικό όργανο **OTDR** και θα μετρηθεί κάθε πλήρως τερματισμένη ίνα ξεχωριστά.

Οι μετρήσεις για τις οπτικές ίνες θα είναι σύμφωνες με τις προδιαγραφές ANSI X3T9.5 (100Mbps TAXI) και multimode ITU-T G.957 και G.958 (155Mbps OC-3, 622Mbps OC-12).

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Το μοντέλο σύμφωνα με το οποίο θα γίνουν οι μετρήσεις οπτικής ίνας είναι :



4.16. Εγγύηση Καλωδιακού Συστήματος

Προσφέρονται 20 έτη εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον για τα προϊόντα της δομημένης καλωδίωσης και εγγύηση καλής λειτουργίας όσον αφορά τις δικτυακές εφαρμογές που υποστηρίζονται και προδιαγράφονται. Η εγγύηση αυτή δίδεται από τον κατασκευαστή, τόσο όσον αφορά τα υλικά αλλά και όσον αφορά τις εφαρμογές που θα υποστηρίζονται από όλο το καλωδιακό σύστημα.

Η εγγύηση περιλαμβάνει βεβαίωση ότι όλα τα προσφερόμενα προϊόντα ικανοποιούν τις προδιαγραφές όσον αφορά :

1. NEXT (near end cross talk)
2. PSNEXT,
3. ELFEXT,
4. PSELFEXT,
5. return loss,
6. bandwidth and attenuation/loss specifications of the ISO/IEC IS 11801(1995), CENELEC EN 50173 (1995)

Η εγγύηση θα περιλαμβάνει βεβαίωση ότι το εγκατεστημένο σύστημα ικανοποιεί τις προδιαγραφές όσον αφορά:

1. PSNEXT,
2. ELFEXT,
3. PSELFEXT,
4. return loss

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

5. NEXT requirements of the ISO/IEC IS 11801 (1995), CENELEC EN 50173

Η εγγύηση θα περιλαμβάνει βεβαίωση ότι το εγκατεστημένο σύστημα θα υποστηρίζει τις εφαρμογές που περιγράφονται στις τεχνικές απαιτήσεις ή στις τεχνικές προδιαγραφές της προσφοράς.

Ακολουθεί συγκεντρικός Πίνακας των υλικών του καλωδιακού δικτύου που ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιήσει για την υλοποίηση της δομημένης καλωδίωσης

**Συγκεντρωτικός Πίνακας Υλικών Καλωδιακού Δικτύου
Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης Αττικής**

α/α	Περιγραφή Είδους	Μερικό Σύνολο
1	Ικρίωμα 19", τυποποιημένου ύψους 12U, επίτοιχης στήριξης	28
2	Ικρίωμα 19", τυποποιημένου ύψους 15U, επίτοιχης στήριξης	1
3	Βάση εξοπλισμένη με 2 ανεμιστήρες για επίτοιχα ικρίωματα	29
4	Ικρίωμα 19", τυποποιημένου ύψους 22U, επιδαπέδιας τοποθέτησης, αφαιρούμενα πλαϊνά, αφαιρούμενη μεταλλική πλάτη, είσοδο καλωδίων από το άνω ή το κάτω μέρος, ρυθμιζόμενη φορά ανοίγματος εμπρόσθιας πόρτας, plexi glass εμπρόσθια πόρτα, κλειδαριά ασφαλείας	12
5	Ικρίωμα 19", τυποποιημένου ύψους 27U, επιδαπέδιας τοποθέτησης, αφαιρούμενα πλαϊνά, αφαιρούμενη μεταλλική πλάτη, είσοδο καλωδίων από το άνω ή το κάτω μέρος, ρυθμιζόμενη φορά ανοίγματος εμπρόσθιας πόρτας, plexi glass εμπρόσθια πόρτα, κλειδαριά ασφαλείας	7
6	Ικρίωμα 19", τυποποιημένου ύψους 33U, επιδαπέδιας τοποθέτησης, αφαιρούμενα πλαϊνά, αφαιρούμενη μεταλλική πλάτη, είσοδο καλωδίων από το άνω ή το κάτω μέρος, ρυθμιζόμενη φορά ανοίγματος εμπρόσθιας πόρτας, plexi glass εμπρόσθια πόρτα, κλειδαριά ασφαλείας	3
7	Ικρίωμα 19", τυποποιημένου ύψους 42U, επιδαπέδιας τοποθέτησης, αφαιρούμενα πλαϊνά, αφαιρούμενη μεταλλική πλάτη, είσοδο καλωδίων από το άνω ή το κάτω μέρος, ρυθμιζόμενη φορά ανοίγματος εμπρόσθιας πόρτας, plexi glass εμπρόσθια πόρτα, κλειδαριά ασφαλείας	5
8	Βάση εξοπλισμένη με 3 ανεμιστήρες για επιδαπέδια ικρίωματα	27
9	Πολύπριζο 8 θέσεων με διακόπτη	56
10	Κυτίο επίτοιχης στήριξης πρίζας	1,668
11	Πρόσοψη διπλής πρίζας	1,668
12	Δομοστοιχείο πρίζας UTP RJ45 cat5e	3,336
13	UTP Patch Panel RJ45, cat5e, 24 ports, τυποποιημένου ύψους 1U	191
14	Cable Management, τυποποιημένου ύψους 1U	199
15	UTP καλώδιο 4", cat5e, 100 Ohm	155,306
16	RiserUTP 50", cat3, κατακόρυφο υποσύστημα φωνής	479
17	Οπτικός κατανεμητής 19", πλήρης, εξοπλισμένος με 6 duplex SC προσαρμογείς, ύψους 1U	2
18	Οπτικός κατανεμητής 19", πλήρης, εξοπλισμένος με 6 duplex SC προσαρμογείς, ύψους 1U	6
19	Οπτικό καλώδιο, 12 ινών, INT/EXT, 62,5/125μm	185
20	UTP Patch cord RJ45-RJ45, cat5e, 3 m	2,010
21	UTP Patch cord RJ45-RJ45, cat5e, 2 m	2,981
22	UTP Patch cord RJ45-RJ45, cat5e, 1 m	1,312
23	Πλαστικό κανάλι διαστ. 32*12,5	3,671
24	Πλαστικό κανάλι διαστ. 40*25	3,322
25	Πλαστικό κανάλι διαστ. 40*40	3,171
26	Πλαστικό κανάλι διαστ. 100*40	928
27	Πλαστικό κανάλι διαστ. 100*50	628

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

4.17. Αρχιτεκτονική Τοπικού δικτύου Δικτύου

Στα πλαίσια του έργου περιλαμβάνεται η προμήθεια του απαραίτητου ενεργού εξοπλισμού και η υλοποίηση τοπικού δικτύου, τεχνολογίας Fast Ethernet/ Gigabit Ethernet, μέσα στις κτιριακές εγκαταστάσεις κάθε Φορέα. Για την κάλυψη των απαιτήσεων προσφέρεται δικτυακός εξοπλισμός της εταιρίας Allied Telesyn και ειδικότερα:

- Allied Telesyn τύπος AT-8326G σαν μεταγωγό (Ethernet switch) ορόφου
- Allied Telesyn τύποι AT-9812T και Rapier 48i για κεντρικό Layer 3 switch για την περίπτωση κτιρίων πολλαπλών ορόφων

Συνολικά για την κάλυψη του συνόλου των κτιρίων και την δημιουργία τοπικού δικτύου σε αυτά προσφέρονται:

AT-8326GB	L2 Stackable Managed Switch 24 X10/100TX+ 2X10/100/1000 T or 2 XGBIC Slot	37
AT 9812T	Gigabit High-End Switch with 12X10/100/1000T X4 GBIC slots-Includes AT 9800FL	3
AT-G8SX	1000BaseSX Module uplink for ATI Gigabit Switches	16
AT-RP48i	Rapier Layer3 Switch 48X 10/100TX +2uplinks slots & NMS Bay	30
AT-A35SX/SC	1000BaseSx uplink module for Rapier Switches	60

Στα πλαίσια της υλοποίησης ο Ανάδοχος αναλαμβάνει να:

- προμηθεύσει και να εγκαταστήσει τον απαραίτητο ενεργό εξοπλισμό όπως αυτός προέκυψε από την μελέτη.
- θα συνδέσει και να ρυθμίσει τον ενεργό εξοπλισμό σύμφωνα με την τοπολογία που προέκυψε από την μελέτη
- θα προμηθεύσει αριθμό καλωδίων (patch cords) ίσο με το πλήθος των χρηστών επαυξημένο κατά 20% για την σύνδεση των σταθμών εργασίας με τις τηλεπικοινωνιακές πρίζες
- θα συντονίσει, καθοδηγήσει και τους χρήστες κάθε τοπικού δικτύου για την σύνδεσή τους (IP διευθυνσιοδότηση, IP ρυθμίσεις σταθμών εργασίας, ενεργοποίηση τηλεπικοινωνιακών πριζών κ.τ.λ.). Οι ενέργειες και οι ρυθμίσεις αυτές θα πραγματοποιηθούν σε συνεργασία με τον ανάδοχο του έργου «Βασικές Δικτυακές Υπηρεσίες για τις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής», το οποίο περιλαμβάνει τις υπηρεσίες VPN, πρόσβασης στο διαδίκτυο, υπηρεσίας τηλεφωνίας, κ.λ.π..
- θα υλοποιήσει το πλάνο που εκπόνησε στο πλαίσιο της μελέτης εφαρμογής, για την απόδοση κωδικών πρόσβασης, ασφαλείας (login, passwords) και δικαιωμάτων πρόσβασης για όλους τους πόρους των τοπικών δικτύων (print, file servers) για τους χρήστες εντός των υπηρεσιών των ΝΑ. Με την υλοποίηση αυτής της ενέργειας οι χρήστες εντός των υπηρεσιών των ΝΑ θα μπορούν χρησιμοποιούν του πόρους

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

του Τοπικού δικτύου σύμφωνα με το πλάνο απόδοσης κωδικών πρόσβασης, ασφαλείας (login, passwords) και δικαιωμάτων πρόσβασης, από τους προσωπικούς τους υπολογιστές.

Για την κάλυψη των απαιτήσεων σε UPS θα εγκατασταθούν και τεθούν σε πλήρη λειτουργία (καλωδίωση) on-line double conversion UPS τύπου TIGRA και ισχύος 1000VA (x47) και 2000VA (x3) τα οποία υπερκαλύπτουν σε κάθε περίπτωση την ισχύ του συνόλου των μεταγωγών κάθε κτιρίου προσαυξημένη κατά 50% δεδομένου ότι η ισχύς των χρησιμοποιούμενων μεταγωγών είναι:

AT-8326GB:	35Watts
AT- 9812TX:	131Watts
AT Rapier 48i:	95Watts

Παράρτημα 5. Εξοπλισμός Μηχανοργάνωσης

5.1. Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές

Το σύστημα του Η/Υ που προσφέρεται από τον Ανάδοχο διαθέτει πιστοποίηση CE Mark από την διεθνούς φήμης εταιρεία πιστοποιήσεων EMC σύμφωνα με τις απαιτήσεις της οδηγίας 89/336/EOK Ηλεκτρομαγνητική Συμβατότητα άρθρα 10.1 και 10.2. Υπερκαλύπτονται όλα τα πρότυπα ασφαλείας EN60950, ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας EN55024 (EN50082-1), EN55022 (CISPR22), EN 61000-4-2, EN61000-4-3, EN61000-4-4, EN61000-4-5, EN61000-4-6, EN61000-3-2 ClassD, EN61000-4-11.

Τα κύρια κυριότερα χαρακτηριστικά των προσφερόμενων συστημάτων ALTEC Performer P4 είναι τα ακόλουθα :

- Επεξεργαστής **INTEL Pentium IV στα 3.20 GHz** με 512 KB L2 Advance Transfer Cache και ταχύτητα **Front Side Bus (FSB) 800MHz**. Το σύστημα μπορεί να αναβαθμιστεί αφού υποστηρίζει και τους τελευταίας γενιάς επεξεργαστές Intel Pentium 4 σε socket 478, στα 3.2 GHz, τεχνολογίας Hyper Threading. Ο επεξεργαστής συνοδεύεται από ενσωματωμένο ανεμιστήρα της Intel για την ψύξη και σωστή λειτουργία του. Η θερμοκρασία της CPU και η λειτουργία του ανεμιστήρα είναι δυνατό να παρακολουθείται on line μέσω του προσφερόμενου Utility "PC Alert4" το οποίο συνοδεύει την προσφερόμενη μητρική πλακέτα.
- Μητρική πλακέτα (Motherboard) τύπου ATX της MSI μοντέλο 648F Neo-L. Δέχεται σε socket 478, επεξεργαστές INTEL Pentium 4 μέχρι 3.2 GHz υποστηρίζοντας την τεχνολογία της Intel, Hyper Threading Technology. Για την υλοποίηση χρησιμοποιεί SIS 648FX Chipset (SiS 648FX North Bridge – SiS 963L South Bridge) με ταχύτητα FSB 800/533/400 MHz. Η μητρική πλακέτα παρέχει 3 DIMM slots 184-pin στα οποία μπορούν να τοποθετηθούν 3 DDR DIMM μνήμης υποστηρίζοντας συνολική μνήμη 3 GB DDR SDRAM 333/266 MHz ή 2 unbuffered DIMMs DDR 400 . Διαθέτει on board Dual Channel IDE Controller Ultra DMA 133/100 και μπορεί να υποστηρίξει μέχρι 4 συσκευές. Διαθέτει δίαυλο AGP 8x/4x

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

και συνολικά παρέχει **6 PCI slots** (PCI 2.2 compliant). Στην προτεινόμενη σύνθεση και τα 6 PCI slots παραμένουν ελεύθερα. Διαθέτει 2 σειριακές, 1 παράλληλη, 4 USB πίσω (προαιρετικά επιπλέον 2 USB slots εμπρός), 2 PS/2 mouse & keyboard και μια RJ45 θύρες επικοινωνίας. Επίσης διαθέτει ενσωματωμένο Fast Ethernet Controller ο οποίος υποστηρίζει ταχύτητες 10/100 Mbps Full Duplex και υποστηρίζει Wake On LAN και Network Boot (PXE 2.0) λειτουργίες.

- Κύρια μνήμη **512 MB DDR SDRAM 400 MHz** χρησιμοποιώντας ένα DIMM slot της μητρική πλακέτας. Η μνήμη μπορεί να αναβαθμιστεί μέχρι 1 GB χωρίς την αντικατάσταση της ήδη προσφερόμενης.
- Σκληρός δίσκος **Seagate Barracuda 7200.7**. Ο σκληρός δίσκος είναι χωρητικότητας **80 GB** και έχει interface Ultra ATA100 επιτυγχάνοντας έτσι ταχύτητες μεταφοράς δεδομένων μέχρι 100 MB/sec. Διαθέτει 2 MB Cache buffer, ταχύτητα περιστροφής 7200 rpm και ο μέσος χρόνος αναζήτησης είναι 8.5ms. Ο σκληρός δίσκος είναι S.M.A.R.T. compliant.
- Οδηγός Δισκέτας Floppy Drive TEAC FD-235HF 3.5" χωρητικότητας 1.44 MB.
- Κάρτα γραφικών **SVGA MSI MX440-T8X** με interface AGP 8x/4x . Η συγκεκριμένη κάρτα είναι βασισμένη στο nVidia GeForce 4 MX 440 chipset και διαθέτει επιταχυντή γραφικών 2D και 3D 256bit με πλήρη υποστήριξη για DirectX, OpenGL και Direct3D. Η κάρτα διαθέτει μνήμη **64 MB DDR SDRAM** με μέγιστη υποστηριζόμενη ανάλυση 2048x1536 στα 60 Hz 32bit true colour και διαθέτει και έξοδο TV-OUT.
- Οθόνη της ViewSonic μοντέλο VE700. Είναι τεχνολογίας **TFT LCD διαγωνίου 17"** με υποστήριξη ανάλυσης 1280x1024 στα 75 Hz NI. Διαθέτει pixel pitch 0.264mm, φωτεινότητα 260 cd/m², λόγω αντίθεσης 450:1 και response time 16ms. Η οριζόντια γωνία όρασης είναι 140 μοίρες και η κάθετη 135 μοίρες. Η οθόνη διαθέτει χαρακτηριστικά Plug N Play DDC1/2B και πιστοποιητικά ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας ασφάλειας και εργονομίας TCO99, UL, FCC-B, TUV/GS, CE, ISO 13406-2, VESA DPMS, Energy Star και Energy 2002 που υπερκαλύπτει το Energy 2000. Η οθόνη διαθέτει ρυθμιστικά OSD και μπορούν να ρυθμιστούν μεταξύ άλλων τα Brightness, Contrast, H/V Position, Language, Color κτλ.
- **Κάρτα ήχου Realtek ALC650** ενσωματωμένη στην μητρική πλακέτα με υποστήριξη 6 channel audio, συμβατή με Sound Blaster. Είναι full duplex AC '97 2.2, 18bit stereo ιδανική για multimedia PC. Διαθέτει θύρες Line in, Line Out και Mic ενώ υπάρχει δυνατότητα και για ψηφιακή έξοδο (optical & coaxial) μέσω optional S-Bracket.
- Οδηγός DVD-ROM JLMS (JVC-LiteOn) μοντέλο XJ-HD163X. Η ταχύτητα ανάγνωσης DVD είναι 16X (21600KB/s), και η ταχύτητα ανάγνωσης CD είναι 48X (7200KB/s). Το interface της συσκευής είναι E-IDE/ATAPI. Συνοδεύεται από λογισμικό ανάγνωσης DVD, PowerDVD.
- Πληκτρολόγιο Altec 104 πλήκτρων με ενσωματωμένους Ελληνολατινικούς χαρακτήρες διάταξης τύπου QWERTY και 12 συνολικά function Keys. Συνδέεται σε θύρα PS/2 και διαθέτει κάλυμμα.
- Ποντίκι Microsoft Wheel Mouse Optical με σύνδεση PS2. Διαθέτει 2 βασικά πλήκτρα και τροχό κύλισης. Συνοδεύεται από mouse pad.

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

- Κουτί Altec Tower ATX, σύγχρονης σχεδίασης χωρίς βίδες με snap-in θέσεις για drives. Διαθέτει 3 συνολικά εξωτερικές θέσεις 5.25" (2 ελεύθερες στην προτεινόμενη σύνθεση), 2 εξωτερικές 3.5" (1 ελεύθερη) και 2 εσωτερικές 3.5" (1 ελεύθερη για επιπλέον σκληρό δίσκο). Η τροφοδοσία του συστήματος γίνεται μέσω τροφοδοτικού 300 Watt με PFC εγκεκριμένο από τον οργανισμό TÜV (TUV approved). Η τάση λειτουργίας του είναι 230V ± 15%.
- Το σύστημα διαθέτει 2MB Flash AMI BIOS ver 3.1 με χαρακτηριστικά PnP και δυνατότητα ανανέωσης του μέσω του προσφερόμενου utility LiveBIOS. Υποστηρίζει Password για τον administrator και τον χρήστη, ACPI, SMBIOS 2.3, Green and Boot Block, DMI2.0, WfM2.0, WOR, WOL και SMBus για system management.
- Λειτουργικό σύστημα Microsoft Windows XP Professional Ελληνική Έκδοση προεγκατεστημένο και συνοδευόμενο από άδεια χρήσης, CD (recovery –CD) και manual.
- Λογισμικό ανάγνωσης αρχείων τύπου PDF, Adobe Acrobat Reader και ανάγνωσης συμπιεσμένων αρχείων μέσω της ενσωματωμένης ικανότητας του προσφερόμενου λειτουργικού συστήματος Microsoft Windows XP Professional Greek
- Ως λογισμικό αυτοματισμού γραφείου προσφέρεται το Open Office 1.1 το οποίο περιλαμβάνει εφαρμογή επεξεργασίας κειμένου (word processing), λογιστικών φύλλων εργασίας (spreadsheet), παρουσιάσεων και γραφικών (presentations & graphics), σχεδιασμού ιστοσελίδων, εξαγωγής με πάτημα ενός κουμπιού σε μορφή pdf & flash, βάσης δεδομένων (database) και καλή τεκμηρίωση. Επιπλέον η προσφερόμενη σουίτα προγραμμάτων διαχειρίζεται πλήρως αρχεία του Microsoft Office (Αρχεία Word, Excel, Powerpoint) ενώ διαθέτει επιπλέον υποστήριξη και άλλων τύπων αρχείων, εγγενή υποστήριξη XML & WebDav καθώς και πλήρη υποστήριξη Ελληνικών καθώς και πάνω από άλλες 20 γλώσσες.
- Επιπλέον προσφέρεται η τελευταία έκδοση του Microsoft Works και το PowerPoint στις απαιτούμενες από τη διακήρυξη ποσότητες συνοδευόμενες από όλες τις απαραίτητες άδειες χρήσης.
- Οι σταθμοί εργασίας θα συνοδεύονται από όλα τα απαραίτητα καλώδια σύνδεσης για την ομαλή εκκίνηση του υπολογιστή, όλους τους τελευταίους οδηγούς των επιμέρους υλικών καθώς και τα εγχειρίδια για όλες τις συσκευές (μητρική κάρτα, κάρτες επέκτασης, δίσκους, οθόνες, τροφοδοτικό κ.λ.π.). Επίσης θα παρέχεται Ελληνικό Εγχειρίδιο Altec Performer P4 το οποίο περιλαμβάνει και ελληνικό εγχειρίδιο για τα MS Windows XP Professional.

5.2. Εξυηρητητές

5.2.1. Εξυηρητητής Τύπου 1 (Μικρού Φορέα)

Σαν server τύπου 1 προσφέρεται ο **Altec POWERNET 4000**. Τα συστήματα καλύπτουν της προδιαγραφές ασφαλείας για ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες EN-60950, EN-55022 (CE Mark).

Τα χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας του προσφερόμενου εξυηρητητή προκύπτουν κυρίως από τη χρήση του κορυφαίας ποιότητας και αρχιτεκτονικής σχεδίασης case της Intel (Server Chassis SC5200) καθώς και της

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

προσφερόμενης μητρικής πλακέτας Intel SE7501HG2. Συγκεκριμένα διαθέτει (1+1) redundant power supplies PFC 450Watt με διπλό καλώδιο τροφοδοσίας, επτά (7) συνολικά redundant ανεμιστήρες ψύξης οι οποίοι εξασφαλίζουν την αδιάλειπτη ψύξη όλων των επιμέρους τμημάτων του server (CPU, μνήμη, PCI slots, σκληροί δίσκοι, τροφοδοτικά), υποστήριξη για μέχρι 5 Hot Swap σκληρούς δίσκους, χρήση μνήμης register ECC με υλοποίηση two-way interleaving, RAID controller για υλοποίηση mirroring RAID-1 στους δύο σκληρούς δίσκους και dual Gigabit Ethernet κάρτες δικτύου. Όλα αυτά σε συνδυασμό με το **Intel Server Management** Software που συνοδεύει το προσφερόμενο σύστημα και μέσω του οποίου πραγματοποιείται server monitoring (temperatures, voltage, fans) και server troubleshooting (event filtering, proactive alerts), εξασφαλίζοντας έτσι διαθεσιμότητα πάνω από 99%.

Ο Altec Powernet 4000 προσφέρεται με την ακόλουθη σύνθεση:

- Δύο (2) επεξεργαστές Intel Xeon στα 2.8GHz/Hyper-Threading technology με 512KB L2 cache.
- 533MHz front-side bus
- Έξι (6) PCI slots από τα οποία τα τρία είναι PCI-X (64-bit) κι τα άλλα τρία PCI 32-bit. Στην προσφερόμενη σύνθεση και τα έξι PCI slots παραμένουν ελεύθερα.
- Μνήμη 2 GB DDR PC2100 με προστασία **CHIPKILL**, σε δύο DIMM. Ο Server διαθέτει συνολικά 6 slots και δίνει τη δυνατότητα αναβάθμισης μνήμης στα 10 GB (On board) χωρίς αντικατάσταση της υπάρχουσας, προσθέτοντας τέσσερα DIMM των 2GB, ενώ η μέγιστη μνήμη που μπορεί να δεχθεί είναι 12GB.
- 2 x 36.7GB 10K-rpm Ultra320 SCSI hot-swap εσωτερικοί δίσκοι σε διάταξη Mirror με τη χρήση του ενσωματωμένου Ultra320 SCSI controller.
- Εσωτερικό DLT VS 40/80 Tape Drive .
- Ενσωματωμένος **Dual 10/100/1000 Gigabit** Ethernet Controller
- DVD-ROM 16x/48x με λογισμικό PowerDVD για περιβάλλοντα Windows και Totem Video Player για Linux.
- 2 x 450 W Redundant Hot Plug Τροφοδοτικά
- 2 σειριακές θύρες, 1 Παράλληλη και 5 USB
- Ελληνολατινικό πληκτρολόγιο με 104 πλήκτρα και χαραγμένους τους Ελληνικούς χαρακτήρες (Altec Microsoft Internet Keyboard) καθώς και optical wheel mouse.
- Οθόνη 17" AOC 7K+
- Διαγνωστικά LED ένδειξης της κατάστασης λειτουργίας
- CD Εκκίνησης και Διαγνωστικών προγραμμάτων
- Intel Server Management software

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

- Λογισμικό αυτοματισμού γραφείου OpenOffice όπως στους σταθμούς εργασίας.
- Λειτουργικό σύστημα με γραφικό περιβάλλον Mandrake Linux 9.2, προεγκατεστημένο με ρυθμίσεις kernel ειδικά για SMP Enterprise Server. Το σύστημα αξιοποιεί στο έπακρο το προσφερόμενο hardware και τους daemons & utilities του λειτουργικού συστήματος ανεβάζοντας συνολικά την αξιοπιστία και την διαθεσιμότητα του εξυπηρετητή. Το λειτουργικό σύστημα διατίθεται σε μορφή συνολικής άδειας με δυνατότητα μεταφοράς του σε άλλο server και περιλαμβάνει απεριόριστες άδειες χρηστών για κάθε server. Επιπλέον, κάθε σύστημα συνοδεύεται από το επίσημο μέσο (CD-ROM) εγκατάστασής του.
- Για τη λήψη αντιγράφων ασφαλείας παρέχονται πληθώρα εργαλείων όπως tar, cpio, dump κλπ. Επιπλέον θα χρησιμοποιηθεί το λογισμικό AMANDA για παροχή δυνατότητας λήψης αντιγράφων ασφαλείας και για τα client workstations με συνδυασμό του περιεχόμενου στο Linux samba server.
- Το συγκεκριμένο λειτουργικό σύστημα παρέχει πληθώρα υπηρεσιών στο δίκτυο όπως DNS, DHCP, Web proxy, Content filtering, firewall, Mail, Web, Intranet-Groupware, Samba – Windows compatible Server (για file & print services σαν εξυπηρετητής δικτύου) και άλλα services τμήματα των οποίων μπορούν να ενεργοποιηθούν εφόσον κατά την μελέτη εφαρμογής αυτό κριθεί σκόπιμο.

Ο ανάδοχος σε κάθε περίπτωση εγγυάται την ομαλή εκκίνηση των server, με όλα τα προσφερόμενα περιφερειακά συνδεδεμένα σε αυτόν και σε πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης.

5.2.2. Εξυπηρετητής Τύπου 2 (Μεσαίου Φορέα)

Σαν server τύπου 2 προσφέρεται ο **Altec Powernet 6000** Πρόκειται για έναν εξυπηρετητή ο οποίος κατασκευάζεται στο εργοστάσιο της ALTEC ABEE στην Αλσούπολη Αττικής και έχει ημερομηνία ανακοίνωσης τον Δεκέμβριο του 2003. Βασίζεται στην πλατφόρμα της κορυφαίας εταιρείας κατασκευής τμημάτων υπολογιστών στον κόσμο INTEL χρησιμοποιώντας την ολοκληρωμένη πλατφόρμα Intel Server Platform SPSH4 σε συνδυασμό με τους τελευταίας τεχνολογίας πανίσχυρους επεξεργαστές INTEL XEON MP στα 2.8 GHz με ενσωματωμένη μνήμη Level 3 Cache 2MB. Τα τμήματα που συνθέτουν το server ολοκληρώνονται σε ένα σύστημα (Altec Powernet 6000 server) στο εργοστάσιο κατασκευής της ALTEC ABEE από εξειδικευμένους και πιστοποιημένους από την INTEL τεχνικούς ακολουθώντας αυστηρές διαδικασίες παραγωγής πιστοποιημένες σύμφωνα με το πρότυπο ISO 9001 διατηρώντας έτσι πολύ υψηλά standards ποιότητας. Οι διαδικασίες αυτές προβλέπουν τον έλεγχο των συστημάτων με ειδικά Burn in test καθώς επίσης και ελέγχους συμβατότητας με τα διάφορα λειτουργικά συστήματα όπως MS Windows και Linux. Επίσης τα συστήματα καλύπτουν της προδιαγραφές ασφαλείας για ηλεκτρομαγνητικές ακτινοβολίες EN-60950, EN-55022 (CE Mark).

Τα χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας του server προκύπτουν κυρίως από την ύπαρξη (2+1) redundand power supplies PFC 600Watt με διπλό καλώδιο τροφοδοσίας, τους επτά (7) συνολικά redundand Hot swap ανεμιστήρες ψύξης οι οποίοι εξασφαλίζουν την αδιάλειπτη ψύξη όλων των επιμέρους τμημάτων του server (CPU, μνήμη, PCI slots, σκληροί δίσκοι, τροφοδοτικά), την υποστήριξη για μέχρι 5 **Hot Swap** σκληρούς δίσκους, τα **Hot Plug PCI-X slots**, την Register ECC μνήμη με υλοποίηση two-way interleaving, την ύπαρξη

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Dual Channel RAID Controller για υλοποίηση RAID-1 & RAID-5 στους προσφερόμενους σκληρούς δίσκους και την ύπαρξη 2 καρτών δικτύου. Όλα αυτά σε συνδυασμό με το **Intel Server Management** που συνοδεύει το προσφερόμενο σύστημα και προσφέρει server monitoring (temperatures, voltage, fans) και server troubleshooting (event filtering, proactive alerts), εξασφαλίζουν διαθεσιμότητα πάνω από 99%.

Ο server προσφέρεται με την εξής σύνθεση:

- **Δύο (2)** επεξεργαστές Intel XEON MP στα 2.8Ghz με 2MB L3 cache και 400MHz system bus. Το σύστημα αναβαθμίζεται σε 4-way SMP με τέσσερις επεξεργαστές.
- **Όκτώ (8)** PCI slots από τα οποία τα έξι είναι PCI-X (64-bit) κι τα άλλα δύο PCI 32-bit.
- Μνήμη 4 GB DDR PC2100 ECC registered, σε τέσσερα DIMM του 1GB έκαστο. Ο Server διαθέτει συνολικά 12 slots και δίνει τη δυνατότητα αναβάθμισης μνήμης στα 20 GB (On board) χωρίς αντικατάσταση της υπάρχουσας, προσθέτοντας 8 DIMM των 2GB, ενώ η μέγιστη μνήμη που μπορεί να δεχθεί είναι 24GB.
- Έναν Ultra320 Raid Controller, με δύο (2) κανάλια και μνήμη cache 64MB.
- Δύο Ultra320 hot-swap σκληρούς δίσκους χωρητικότητας 36.7GB ο καθένας, οι οποίοι θα είναι εγκατεστημένοι εσωτερικά στον server σε διάταξη Hardware Mirroring RAID-1.
- Εξωτερικό υποσύστημα δίσκων Ci Design 4000 με τέσσερις δίσκους Ultra320 hot-swap χωρητικότητας 36.7GB ο καθένας, σε διάταξη RAID 5 και ωφέλιμης χωρητικότητας 110 GB. Το Ci Design 4000 θα συνδεθεί στον RAID controller του Server, ο οποίος θα είναι υπεύθυνος για την υλοποίηση του RAID.
- Ένα LTO 100/200 tape drive για τη λήψη Backup. Το drive θα συνδεθεί στον ενσωματωμένο Ultra320 SCSI Controller.
- Ένας ενσωματωμένος **10/100/1000 Gigabit** Ethernet Controller και ένας ενσωματωμένος **10/100** Ethernet Controller.
- DVD-ROM 16x/48x με λογισμικό PowerDVD για περιβάλλοντα Windows και Totem Video Player για Linux.
- 3 x 600 W Redundant Hot Plug Τροφοδοτικά
- 2 σειριακές θύρες, 1 παράλληλη και 3 USB
- Ελληνολατινικό πληκτρολόγιο με 104 πλήκτρα και χαραγμένους τους Ελληνικούς χαρακτήρες (Altec Microsoft Internet Keyboard) καθώς και optical wheel mouse.
- Οθόνη 17" AOC 7K+
- Διαγνωστικά LED ένδειξης της κατάστασης λειτουργίας
- CD Εκκίνησης και Διαγνωστικών προγραμμάτων
- Intel Server Management software
- Λογισμικό αυτοματισμού γραφείου OpenOffice όπως στους σταθμούς εργασίας.

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

- Λειτουργικό σύστημα με γραφικό περιβάλλον Mandrake Linux 9.2, προεγκατεστημένο με ρυθμίσεις kernel ειδικά για SMP Enterprise Server. Το σύστημα αξιοποιεί στο έπακρο το προσφερόμενο hardware και τους daemons & utilities του λειτουργικού συστήματος ανεβάζοντας συνολικά την αξιοπιστία και την διαθεσιμότητα του εξυπηρετητή. Το λειτουργικό σύστημα διατίθεται σε μορφή συνολικής άδειας με δυνατότητα μεταφοράς του σε άλλο server και περιλαμβάνει απεριόριστες άδειες χρηστών για κάθε server. Επιπλέον, κάθε σύστημα συνοδεύεται από το επίσημο μέσο (CD-ROM) εγκατάστασής του.
- Για τη λήψη αντιγράφων ασφαλείας παρέχονται πληθώρα εργαλείων όπως tar, cpio, dump κλπ. Επιπλέον θα χρησιμοποιηθεί το λογισμικό AMANDA για παροχή δυνατότητας λήψης αντιγράφων ασφαλείας και για τα client workstations με συνδυασμό του περιεχόμενου στο Linux samba server.
- Το συγκεκριμένο λειτουργικό σύστημα παρέχει πληθώρα υπηρεσιών στο δίκτυο όπως DNS, DHCP, Web proxy, Content filtering, firewall, Mail, Web, Intranet-Groupware, Samba – Windows compatible Server (για file & print services σαν εξυπηρετητής δικτύου) και άλλα services τμήματα των οποίων μπορούν να ενεργοποιηθούν εφόσον κατά την μελέτη εφαρμογής αυτό κριθεί σκόπιμο.

Ο Ανάδοχος σε κάθε περίπτωση εγγυάται την ομαλή εκκίνηση του server, με όλα τα προσφερόμενα περιφερειακά συνδεδεμένα σε αυτόν και σε πλήρη λειτουργία σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης.

5.3. Εκτυπωτές

5.3.1. Δικτυακοί Εκτυπωτές Laser

Το μοντέλο που προσφέρει ο ανάδοχος είναι το **Lexmark W820dn**. Πρόκειται για ένα μοντέλο που παρέχει γρήγορη και αξιόπιστη μονόχρωμη εκτύπωση laser με εξασφαλισμένη συμβατότητα. Ο Lexmark W820dn είναι εύκολος στη χρήση και τη διαχείριση σε δίκτυα ενώ προσφέρει ευέλικτες δυνατότητες χειρισμού χαρτιού. Ο εκτυπωτής προσφέρει PCL 6, που έχει καθιερωθεί από τις επιχειρήσεις παγκοσμίως ως το πρότυπο εκτύπωσης, καθώς και προσομοίωση HP Postscript level 3 για την υποστήριξη των περισσότερων λειτουργικών συστημάτων.. Εκτός του ότι παρέχει ακριβές, καθαρό κείμενο και υψηλές ταχύτητες εκτύπωσης μέχρι 45 σελ/λεπτό, η εκτύπωση της πρώτης σελίδας γίνεται σε πολύ μικρό χρόνο (< 7sec).

Μερικά από τα βασικά χαρακτηριστικά του είναι:

- Ασπρόμαυρος εκτυπωτής τεχνολογίας Laser.
- Ταχύτητα εκτύπωσης μέχρι 45 σελίδες το λεπτό A4
- Ανάλυση εκτύπωσης 1200dpi Image quality, 600x600dpi
- Επεξεργαστής PMC- Sierra RM5231A / 350 MHz
- Μνήμη 64MB επεκτάσιμη στα 384MB
- Μέγεθος χαρτιού A3, A4
- USB θύρα και Ethernet 10/100

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

- Τροφοδότες 1035 σελίδων (Auto load)
- Αυτόματη εκτύπωση διπλής όψης
- Υποστήριξη Ελληνικών χαρακτήρων ΕΛΟΤ-928 και IBM 437 χωρίς download.
- Μέχρι 250000 σελίδες το μήνα κύκλος εργασίας
- Ενιαίο σύστημα toner και Drum διάρκειας 15000 σελίδων με 10% κάλυψη της σελίδας.
- Συμβατότητα με Microsoft® Windows® 95, 98, NT4, Me, 2000, XP Home and Professional Edition, Linux (Postscript compatible)
- Το σύστημα προσφέρεται με ένα toner, καλώδιο ρεύματος και drivers για λειτουργικά συστήματα.

5.3.2. Εκτυπωτής Inkjet Έγχρωμος A3

Προσφέρεται το μοντέλο της **HP deskjet CP1700**. Πρόκειται για έναν έγχρωμο εκτυπωτή μεγάλου μεγέθους (μέχρι A3+), τεχνολογίας Inkjet, υψηλής απόδοσης για όλες τις επιχειρησιακές ανάγκες. Η τεχνολογία κλιμάκωσης γραμματοσειρών HP Zoomsmart παρέχει τη δυνατότητα για μεγέθυνση ή σμίκρυνση εγγράφων. Η λειτουργία παραγωγής φυλλαδίων της HP αναδιοργανώνει τη σειρά των σελίδων ενός πολυσέλιδου εγγράφου και τυπώνει δύο σελίδες σε ένα μεγαλύτερο φύλλο. Οι σελίδες μπορούν να διπλωθούν και να δεθούν σε έντυπο. Όλοι οι τύποι επιχειρησιακών αναφορών και εγγράφων είναι τώρα εύκολο να παραχθούν με έγχρωμα γραφικά κορυφαίας ποιότητας.

Μερικά από τα βασικά χαρακτηριστικά του είναι:

- Ταχύτητα σε ασπρόμαυρη εκτύπωση μέχρι 16 σελίδες το λεπτό σε A4 μέγεθος
- Ταχύτητα σε ασπρόμαυρη εκτύπωση μέχρι 10 σελίδες το λεπτό σε A3 μέγεθος
- Ταχύτητα σε έγχρωμη εκτύπωση μέχρι 14,5 σελίδες το λεπτό σε A4 μέγεθος
- Ανάλυση εκτύπωσης έως 2400x1200dpi με χρήση φωτογραφικού χαρτιού.
- Ενσωματωμένη μνήμη RAM 16MB
- Μέγεθος χαρτιού A3+, A4
- Παράλληλη θύρα, USB, Infrared και Ethernet 10/100 σύνδεση.
- Τροφοδότης 150 σελίδων
- Υποστήριξη Ελληνικών γραμματοσειρών ΕΛΟΤ 928
- Μέχρι 5000 σελίδες το μήνα κύκλος εργασίας
- Συμβατότητα με Microsoft® Windows® 95, 98, NT4, Me, 2000, XP Home and Professional Edition
- Το σύστημα προσφέρεται με καλώδιο USB για την σύνδεσή του με τον Η/Υ.

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

5.4. ΣΑΡΩΤΕΣ

5.4.1. Σαρωτές Έγχρωμοί A4

Προσφέρεται το μοντέλο της MUSTEK Bearpaw 1200F με ADF. Πρόκειται για ένα flatbed σύστημα σάρωσης υψηλής απόδοσης, το οποίο παρέχει όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική διαχείριση εγγράφων, όπου συμπεριλαμβάνονται αυτόματος τροφοδότης εγγράφων (ADF) 25 φύλλων. Ο σαρωτής παρέχει συνδεσιμότητα USB.

Μερικά από τα βασικά χαρακτηριστικά του:

- Οπτική ανάλυση 600x1200dpi
- Ανάλυση μέσω software 19200x19200 dpi
- Βάθος χρώματος 48bit, grayscale 14bit
- Αυτόματος τροφοδότης χαρτιού χωρητικότητας 25 σελίδων
- Το σύστημα συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης λογισμικού και μηχανήματος. Δεν χρειάζεται ιδιαίτερες συνθήκες κλιματισμού του χώρου για την λειτουργία τους. Παρέχονται εγκατεστημένοι οι αντίστοιχο Drivers για το προσφερόμενο λογισμικό. Τα file format που παρέχει να υποστηρίζονται από το προσφερόμενο λογισμικό διαχείρισης εγγράφων.
- Προσφέρεται με καλώδιο USB για την σύνδεσή του με τον Η/Υ.

5.4.2. Σαρωτές Έγχρωμοί A3

Προσφέρεται το μοντέλο της EPSON Expression 1640XL με ADF. Πρόκειται για ένα flatbed σύστημα σάρωσης υψηλής απόδοσης, το οποίο παρέχει όλα τα απαραίτητα στοιχεία για την αποτελεσματική διαχείριση εγγράφων, όπου συμπεριλαμβάνονται αυτόματος τροφοδότης εγγράφων (ADF) 100 φύλλων. Ο σαρωτής παρέχει συνδεσιμότητα USB και SCSI.

Μερικά από τα βασικά χαρακτηριστικά του:

- Οπτική ανάλυση 1600x3200dpi
- Ανάλυση μέσω software 12000dpi
- Βάθος χρώματος 48bit, grayscale 14bit
- Αυτόματος τροφοδότης χαρτιού χωρητικότητας 100 σελίδων

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

- Το σύστημα συνοδεύεται από τα απαραίτητα εγχειρίδια χρήσης λογισμικού και μηχανήματος. Δεν χρειάζεται ιδιαίτερες συνθήκες κλιματισμού του χώρου για την λειτουργία τους. Παρέχονται εγκατεστημένοι οι αντίστοιχοι Drivers για το προσφερόμενο λογισμικό. Τα file format που παρέχει να υποστηρίζονται από το προσφερόμενο λογισμικό διαχείρισης εγγράφων.
- Προσφέρεται με κάρτα SCSI για το PC και καλώδιο SCSI για την σύνδεσή του με τον Η/Υ.

Παράρτημα 6. ΤΗΛΕΦΩΝΙΚΑ ΚΕΝΤΡΑ

Τα προσφερόμενα τηλεφωνικά κέντρα της εταιρείας Avaya είναι συστήματα αυτόματα, ψηφιακής τεχνολογίας και στηρίζονται στους Definity Servers si (επιδαπέδιο σύστημα) και csi (επιτοίχιο σύστημα) σε συνδυασμό με το SCC1 Media Gateway και CMC1 Media Gateway αντίστοιχα. Όλα τα συστήματα είναι εξοπλισμένα με λογισμικό Communication Manager 2.0. Στον ακόλουθο πίνακα φαίνεται ο τύπος του προσφερόμενου τηλεφωνικού κέντρου ανά τοποθεσία.

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	DEFINITY Server	Media Gateway
Μεσογείων 156 Χολαργός (Δ/νση Μεταφορών Κεντρικός Τομέας)	SI	SCC1
Κηφισίας 125-127 (Αθηνών)	SI	SCC1
17 ^ο χλμ. Λεωφόρος Μαραθώνος (Κεντρικό Κτίριο)	SI	SCC1
Ακτή Ποσ/νος 14-16 (Δ/νση Οικονομικών + Δ/νση Προγραμματισμού)	CSI	CMC1

6.1. Συστήματα Definity SI – SCC1

Τα προσφερόμενα Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα Definity (G3si), αποτελούν ισχυρούς multimedia servers, ικανούς να εξυπηρετήσουν πλήρως τις ανάγκες μετάδοσης φωνής, δεδομένων και εικόνας. Καλύπτουν πλήρως τις Ευρωπαϊκές συστάσεις και προδιαγραφές (ITU T, ETSI, IPNS FORUM, Q SIG) που αφορούν μετάδοση φωνής, δεδομένων και εικόνας, καθώς και υπηρεσίες EuroISDN. Ικανοποιούν τις Ευρωπαϊκές συστάσεις και προδιαγραφές ETSI & CEPT σχετικά με τις υπηρεσίες EURO ISDN (NET 5 & NET 3). Επίσης, έχουν τη δυνατότητα να υποστηρίξουν το πρωτόκολλο QSIG (Basic Call Setup, Basic Supplementary Services & Supplementary Services with Rerouting) και ικανοποιούν τις συστάσεις ECMA, ETSI, ISO. Το λογισμικό Communication Manager 2.0 των προσφερόμενων συστημάτων προσφέρει τη δυνατότητα για λειτουργία στο μέλλον με βάση το πρωτόκολλο IP (IP τηλεφωνία) για εφαρμογές LAN-WAN (Local – Wide Area Network).

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Η αρχιτεκτονική του Definity G3si – Communication Manager 2.0 είναι κεντρικού ελέγχου και βασίζεται σε κεντρικό μικροϋπολογιστή (Switch Processing Element), υπεύθυνου για τη λειτουργία, τη διαχείριση και τον έλεγχο του συστήματος. Ο μικροϋπολογιστής (SPE) περιλαμβάνει τις παρακάτω μονάδες :

- Κεντρικό επεξεργαστή τύπου RISC (Reduced Instruction Set Computer) – TN2404
- Network controller – TN2401
- Ρολόι – Tone Clock TN2182

Η δόμηση του προσφερόμενου συστήματος Definity (G3si) αποτελείται από ανεξάρτητα επιδαπέδια πλαίσια (Single Carrier Cabinet), τα οποία μπορούν να συνδεθούν σε Stack (μέχρι τέσσερα στο καθένα) αποτελώντας ένα Port Network. Τα δύο είδη Port Networks είναι, σύμφωνα με την ορολογία του κατασκευαστή, το Processor Port Network (PPN) το οποίο φέρει την βασική μονάδα επεξεργασίας (SPE) και το Expansion port Network (EPN) το οποίο συνδέεται με το PPN μέσω Expansion Interface . Η ζεύξη μεταξύ EPN-PPN γίνεται μέσω οπτικής ίνας και τα συστήματα si είναι δυνατόν να επεκταθούν με την προσθήκη 2 EPN στην αρχική μονάδα PPN. Από τα παραπάνω γίνονται σαφείς οι ανεπτυγμένες δυνατότητες επέκτασης των συστημάτων Definity SI – SCC1. Η αρχική καμπίνα του επιδαπέδιου κέντρου si διαθέτει (εκτός από τις ειδικές θέσεις για τις κάρτες ελέγχου) 16 universal slots και η καμπίνα επέκτασης διαθέτει 18 universal slots, ενώ η αρχική καμπίνα κάθε EPN διαθέτει 17 universal slots. Έτσι, ένα σύστημα Definity SI – SCC1 έχει τη δυνατότητα να διαθέτει 212 universal slots. Όλα τα προσφερόμενα συστήματα διαθέτουν δυνατότητα επέκτασης δεδομένου ότι διατίθενται στο σημείο με τη μέγιστη χωρητικότητα με μία αρχική καμπίνα και μία καμπίνα επέκτασης – 34 universal slots. Οι κάρτες των αναλογικών και ψηφιακών εσωτερικών είναι διαθέσιμες σε δύο χωρητικότητες: των 16 και των 24 κυκλωμάτων. Με τον τρόπο αυτό προσφέρεται η δυνατότητα επέκτασης σε αριθμό εσωτερικών – αναλογικών και ψηφιακών – με ιδιαίτερη ευελιξία.

6.2. Συστήματα Definity CSI – CMC1

Τα Τηλεπικοινωνιακά Συστήματα **Definity (G3csi)**, αποτελούν ισχυρούς και αυτά multimedia servers, ικανούς να εξυπηρετήσουν πλήρως τις ανάγκες μετάδοσης φωνής, δεδομένων και εικόνας και διαθέτουν αντίστοιχες δυνατότητες υποστήριξης δικτύωσης με τα συστήματα Definity SI – SCC1.

Η αρχιτεκτονική του Definity G3csi – Communication Manager 2.0 είναι επίσης κεντρικού ελέγχου και βασίζεται σε κεντρικό μικροϋπολογιστή (Switch Processing Element), υπεύθυνου για τη λειτουργία, τη διαχείριση και τον έλεγχο του συστήματος. Ο μικροϋπολογιστής (SPE) περιλαμβάνει τις παρακάτω μονάδες :

- Κεντρικό επεξεργαστή τύπου RISC (Reduced Instruction Set Computer) – TN2402
- Ρολόι – Tone Clock TN2182

Η δόμηση των προσφερόμενων συστημάτων Definity (G3csi) αποτελείται από ανεξάρτητα πλαίσια (Compact Carrier Cabinet), τα οποία μπορούν να συνδεθούν μεταξύ τους για την επέκταση του συστήματος - μέχρι τρία πλαίσια. Τα πλαίσια συνδέονται μεταξύ τους με ειδικό καλώδιο επέκτασης του TDM Bus είτε σε οριζόντια είτε σε κάθετη διάταξη μεταξύ τους. Τα πλαίσια είναι δυνατόν να τοποθετηθούν στον τοίχο ή στο πάτωμα πάνω σε

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

ειδική βάση. Η αρχική καμπίνα του επιτοίχιου συστήματος csi διαθέτει 8 universal slots εκτός από τις 2 ειδικές θέσεις για τις κάρτες ελέγχου. Έτσι, ένα σύστημα Definity CSI – CMC1 έχει τη δυνατότητα να διαθέτει 52 universal slots. Το προσφερόμενο σύστημα διαθέτει δυνατότητα επέκτασης δεδομένου ότι διατίθεται μόνο με μία αρχική καμπίνα – 8 universal slots. Οι κάρτες των αναλογικών και ψηφιακών εσωτερικών είναι διαθέσιμες σε δύο χωρητικότητες: των 16 και των 24 κυκλωμάτων. Με τον τρόπο αυτό προσφέρεται η δυνατότητα επέκτασης σε αριθμό εσωτερικών – αναλογικών και ψηφιακών – με ιδιαίτερη ευελιξία.

Και οι δύο τύποι των προσφερόμενων συστημάτων διαθέτουν συνοπτικά τα ακόλουθα βασικά χαρακτηριστικά (τα οποία δεν είναι τα μοναδικά σύμφωνα με τις δυνατότητες των συστημάτων):

1. 100% δυνατότητα διεπιλογής (Direct Dialling In/ Dialling Out) για τις εισερχόμενες και εξερχόμενες κλήσεις.
2. Πολλαπλά επίπεδα φραγών με βάση τη χρήση προσωπικών κωδικών, την ημέρα και ώρα, κλπ.
3. Λειτουργίες συντετμημένων επιλογών (Abbreviated Dialing).
4. Δημιουργία απαντητικών ομάδων (Hunting Groups).
5. Δημιουργία μόνιμων συνδέσεων (Hot Lines) μεταξύ χρηστών
6. Αυτόματη δρομολόγηση των κλήσεων μέσω αστικού ή ιδιωτικού δικτύου, με βάση τον οικονομικότερο δρόμο για τον συγκεκριμένο αριθμό κλήσης την συγκεκριμένη ώρα και μέρα.
7. Υπηρεσίες night service για τις εισερχόμενες γραμμές ΟΤΕ, για τις απαντητικές ομάδες ή και για όλο το Τηλεφωνικό Κέντρο.
8. Επανεπιλογή τελευταίου κληθέντος αριθμού (Last Number Dialed) είτε αυτός πληκτρολογήθηκε χειροκίνητα, είτε χρησιμοποιήθηκε συντετμημένη επιλογή.
9. Μουσική στην αναμονή (music- on-hold).
10. Συνδιάσκεψη (Conference Call) 3 έως 6 εσωτερικών ή εξωτερικών συνδρομητών.
11. Αναγνώριση καλούντος με την εμφάνιση ονόματος και εσωτερικού αριθμού.
12. Δυνατότητα ανίχνευσης κακόβουλων κλήσεων (Malicious Call Tracing).
13. Αυτόματη Μεταγωγή αναλογικών συσκευών σε ΓΚΠ (Emergency Transfer).
14. Εκτροπή κλήσεων (Call Forwarding)
15. Δυνατότητα ανάληψης πολλαπλών ταυτόχρονα εισερχομένων κλήσεων (τουλάχιστον 2 για αναλογικές και 3 για ψηφιακές συσκευές).
16. Επανάκληση αριθμού (Redial)
17. Αυτόματη επανάκληση αριθμού (Auto Call-back)
18. Αναμονή κλήσης (Hold)
19. Αρπαγή κλήσης (Call Pick-up)

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

20. Μεταφορά κλήσης σε άλλο συνδρομητή (Transfer)
21. Θέση κλήσης σε αναμονή για να απαντηθεί από την κονσόλα ή κάποια άλλη συσκευή (Call parking)
22. Καθορισμός πολλαπλών κουδουνισμών
23. Κλείδωμα της συσκευής του συνδρομητή με προσωπικό κωδικό
24. Αλφαριθμητική ένδειξη του καλούντος στη συσκευή του καλούμενου
25. Δυνατότητα διεξαγωγής ομαδικών ανακοινώσεων (Group paging Calls)
26. Δυνατότητα ανοικτής ακρόασης (group listening) χωρίς την συμμετοχή των παρευρισκομένων στην συνδιάλεξη
27. Υποστήριξη οποιουδήποτε συνδυασμού αναλογικών και ψηφιακών εσωτερικών

Τα στοιχεία χωρητικότητας των προσφερόμενων συστημάτων εμφανίζονται στον πίνακα που ακολουθεί.

1

6.3. Πίνακας Χωρητικότητας

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ	ΧΡΗΣΤΕΣ κ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΟ ΣΥΣΤΗΜΑ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ 1.3 κ	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ 2κ	ΜΕΓΙΣΤΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ ΣΕ ΑΡΙΘΜΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΩΝ (ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ)	ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΕΣ ΘΥΡΕΣ ISDN PRI	ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΑ ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ ΕΞΩΤΕΡΙΚΑ ΚΥΚΛΩΜΑΤΑ
Μεσογείων 156 Χολαργός (Δ/νση Μεταφορών Κεντρικός Τομέας)	69	SI	90	138	2400	32-64	2	1
Κηφισίας 125-127 (Αθηνών)	200	SI	260	400	2400	32-64	2	1
17 ^ο χλμ. Λεωφόρος Μαραθώνος (Κεντρικό Κτίριο)	225	SI	293	450	2400	32-64	2	1
Ακτή Ποσ/νος 14-16 (Δ/νση Οικονομικών + Δ/νση Προγραμματισμού)	75	CSI	98	150	900	32-64	2	1

Πιο αναλυτικά ο προσφερόμενος ανα σημείο εξοπλισμός Τ/Κ απεικονίζεται στους παρακάτω Πίνακες:

ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 156 ΧΟΛΑΡΓΟΣ (Δ/ΝΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ)

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Prologix CMC Cabinet	1
2	Communication Manager 2 Basic Software Introductory Offer - 1 station RTU	90
3	Communication Manager 2 TDM trunk Software - 1 trunk RTU	61
4	Κάρτα 8 Γ.Κ.Π, TN 747	1
5	Κάρτα E1 interface (ISDN PRI), TN 2464	2
6	Κάρτα 24 αναλογικών κυκλωμάτων, TN 2793	4
7	Call Classifier, TN744	1
8	Standard Cable	9
9	European Union Kit	1
10	Communication Manager 2 Documentation	1
11	Integrated Management Software	1
12	U.S. Robotics Fax-Modem 56k External	1

ΚΗΦΙΣΙΑΣ 125-127 (ΑΘΗΝΩΝ)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Definity PPN si - ESCC Cabinet	1
2	Communication Manager 2 Basic Software Introductory Offer - 1 station RTU	200
3	Communication Manager 2 Basic Software - 1 station RTU	60
4	Communication Manager 2 TDM trunk Software - 1 trunk RTU	61
5	Κάρτα 8 Γ.Κ.Π, TN 747	1
6	Κάρτα E1 interface (ISDN PRI), TN 2464	2
7	Κάρτα 24 αναλογικών κυκλωμάτων, TN 2793	11
8	Call Classifier, TN744	1
9	Maintenance / Test, TN771	1
10	Standard Cable	17
11	European Union Kit	1
12	Communication Manager 2 Documentation	1
13	Integrated Management Software	1

17ο ΧΛΜ. ΜΑΡΑΘΩΝΟΣ (ΚΕΝΤΡΙΚΟ ΚΤΙΡΙΟ)

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Definity PPN si - ESCC Cabinet	1
2	Communication Manager 2 Basic Software Introductory Offer - 1 station RTU	200
3	Communication Manager 2 Basic Software - 1 station RTU	93
4	Communication Manager 2 TDM trunk Software - 1 trunk RTU	61
5	Port Carrier	1
6	Κάρτα 8 Γ.Κ.Π, TN 747	1

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

7	Κάρτα E1 interface (ISDN PRI), TN 2464	2
8	Κάρτα 24 αναλογικών κυκλωμάτων, TN 2793	11
9	Κάρτα 16 αναλογικών κυκλωμάτων, TN 2215	2
10	Call Classifier, TN744	1
11	Maintenance / Test, TN771	1
12	Standard Cable	35
13	European Union Kit	1
14	Communication Manager 2 Documentation	1
15	Integrated Management Software	1

ΑΚΤΗ ΠΟΣΕΙΔΩΝΟΣ 14-16 (Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ + Δ/ΝΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ)		
A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΕΙΔΟΥΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ
1	Definity PPN si - ESCC Cabinet	1
2	Communication Manager 2 Basic Software Introductory Offer - 1 station RTU	98
3	Communication Manager 2 TDM trunk Software - 1 trunk RTU	61
4	Κάρτα 8 Γ.Κ.Π, TN 747	1
5	Κάρτα E1 interface (ISDN PRI), TN 2464	2
6	Κάρτα 24 αναλογικών κυκλωμάτων, TN 2793	4
7	Κάρτα 16 αναλογικών κυκλωμάτων, TN 2215	1
8	Call Classifier, TN744	1
9	Maintenance / Test, TN771	1
10	Standard Cable	17
11	European Union Kit	1
12	Communication Manager 2 Documentation	1
13	Integrated Management Software	1

Παράρτημα 7. Εγγύηση - Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης κατά τη διάρκεια της εγγύησης

7.1. Περίοδοι Εγγύησης

Γενικά, ο Ανάδοχος εγγυάται ότι το Έργο θα εκτελεστεί σύμφωνα με τους όρους και προϋποθέσεις της παρούσας Σύμβασης, τους τεχνικούς κανόνες και τα διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα που ισχύουν στις σύγχρονες μεθόδους ανάπτυξης πληροφοριακών συστημάτων, θα πληροί όλες τις ιδιότητες και χαρακτηριστικά που προβλέπονται στη Σύμβαση αυτή και θα στερείται οποιωνδήποτε ελαττωμάτων και ότι θα ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές, λειτουργίες, και ιδιότητες όπως αυτές προδιαγράφονται στην Διακήρυξη ή επιτρέπεται να προδιαγραφούν από την Αναθέτουσα Αρχή κατά την εκτέλεση του Έργου.

Ειδικότερα, προσφέρεται **Εγγύηση Καλής Λειτουργίας** η οποία καλύπτει κάθε πρόβλημα που οφείλεται σε ελάττωμα κατασκευής του προϊόντος (ή μέρους του). Δεν καλύπτονται προβλήματα που προέρχονται από κακή χρήση, από λειτουργία σε μη κανονικές συνθήκες λειτουργίας, από προσθήκη προϊόντων τρίτων χωρίς προηγούμενη συνεννόηση με τον Ανάδοχο, από προσθήκη ακατάλληλων εξαρτημάτων ή επεκτάσεων από μη εξουσιοδοτημένο προσωπικό.

Κατά τη διάρκεια της εγγύησης ο Ανάδοχος εγγυάται για την άριστη απόδοση της προμήθειας καθώς επίσης και για την ύπαρξη αποθεμάτων ανταλλακτικών των προσφερόμενων συστημάτων. Επίσης, θα είναι υπεύθυνος για τη χωρίς καθυστέρηση και με δικά του έξοδα διόρθωση κάθε ελαττώματος που παρουσιάζεται και θα αντικαταστήσει αμέσως οποιοδήποτε τμήμα του εξοπλισμού τεθεί εκτός λειτουργίας, με δική της οικονομική επιβάρυνση.

Οι βασικές απαιτήσεις για τις περιόδους Εγγύησης Καλής Λειτουργίας και Συντήρησης παρατίθενται στη συνέχεια.

Υποχρεώσεις Εγγύησης – Συντήρησης
<p>Στο πλαίσιο του έργου ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει τρία (3) έτη εγγύησης για όλο τον εξοπλισμό. Ειδικότερα ο Ανάδοχος θα προσφέρει εγγύηση:</p> <ul style="list-style-type: none">• 6 ετών για τους προσφερόμενους σταθμούς εργασίας καθώς και για τους εξυπηρετητές Τύπου 1 και 2• 20 ετών για τον παθητικό εξοπλισμό της δομημένης καλωδίωσης• 3 έτη για όλο τον υπόλοιπο εξοπλισμό <p>Η εγγύηση θα αρχίζει από την επόμενη της ημερομηνίας οριστικής παραλαβής. Για την περίοδο εγγύησης ισχύουν οι ίδιοι ακριβώς όροι, προϋποθέσεις, δεσμεύσεις και ρήτρες που ισχύουν για το διάστημα συντήρησης (διάγνωση, αποκατάσταση βλαβών, διαθεσιμότητα, μηχανισμός αναγγελίας κλπ).</p>
<p>Χρονικό διάστημα για το οποίο ο προμηθευτής αναλαμβάνει την υποχρέωση συντήρησης όλων των προσφερομένων ειδών από την οριστική παραλαβή τους έξι (6) έτη.</p>

Παραρτήματα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Στο πλαίσιο της περιόδου εγγύησης ο ανάδοχος αναλαμβάνει να προσφέρει υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης χωρίς οικονομικό αντίτιμο, όπου κατ' ελάχιστον θα προσφέρει :

- Την αποκατάσταση λαθών όλου του προσφερόμενου λογισμικού συστήματος.
- Την προμήθεια και εγκατάσταση των νέων εκδόσεων (Versions), μετά από συνεννόηση και σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή
- Τη συντήρηση και ενημέρωση του S/W που θα προσφερθεί. Η συντήρηση και ενημέρωση του S/W περιλαμβάνει την εγκατάσταση νέων VERSIONS σε όλο τον εξοπλισμό, την τροποποίηση εξαιτίας αλλαγών στη σύνθεση του εξοπλισμού (RECONFIGURATION), την εξασφάλιση της λειτουργικότητας μετά από κάθε τροποποίηση και την εφαρμογή προαιρετικών (OPTIONAL) δυνατοτήτων, που διατίθενται μετά από απαίτηση της ΚτΠ Α.Ε έως τρεις (3) φορές το έτος χωρίς κόστος παροχής. Επίσης περιλαμβάνει τη συντήρηση - ενημέρωση του έντυπου υλικού (MANUALS) που συνοδεύει το S/W. Σημειώνεται ότι σε περίπτωση αλλαγής version ή release του S/W οι αλλαγές της σύνθεσης του H/W να είναι οι μικρότερες δυνατές.
- Η αποκατάσταση των βλαβών θα γίνεται στον τόπο που είναι εγκατεστημένος ο εξοπλισμός. Σε εξαιρετικές περιπτώσεις, μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής, η επισκευή θα μπορεί να γίνει σε χώρους του αναδόχου.

Αναλυτικά οι Υπηρεσίες Τεχνικής υποστήριξης περιγράφονται στη Διακήρυξη του έργου.

Η συντήρηση που προσφέρεται, θα καλύπτει, τις εργάσιμες ημέρες και ώρες του Φορέα Λειτουργίας. Ο χρόνος απόκρισης αρχίζει να υπολογίζεται από τη γνωστοποίηση του προβλήματος στην εταιρεία.

- **Εργάσιμες Μέρες:** Οι καθημερινές, εκτός Σαββάτου και Κυριακής, ημέρες της εβδομάδας, εκτός Αργιών.
- **Μη εργάσιμες ημέρες** ορίζονται το Σάββατο και η Κυριακή, καθώς και οι Αργίες.
- **Εργάσιμες Ώρες:** Οι ώρες από 07:00 έως 17:00 των Εργάσιμων Ημερών.
- Ως μη εργάσιμες ώρες ορίζονται οι από 00:00 έως 07:00 και οι από 17:00 έως 24:00 ώρες των εργάσιμων ημερών, και το σύνολο των ωρών των μη εργάσιμων ημερών.
- **Μέσος Χρόνος από την Αναγγελία Προβλήματος μέχρι την Αποκατάστασή του (ΜΧΑΠΑ)** ορίζεται ο χρόνος που μεσολαβεί από την ανάληψη της ευθύνης επίλυσης προβλήματος που αναγγέλθηκε μέχρι την αποκατάσταση του. Σε ετήσια βάση ο ΜΧΑΠΑ ορίζεται σε **οκτώ (8) ώρες** για τις αναλήψεις ευθύνης που πραγματοποιήθηκαν εντός εργάσιμων ημερών και ωρών για τον εξοπλισμό πληροφορικής), την Δομημένη Καλωδίωση και τα Τηλεφωνικά και σε **είκοσι τέσσερις (24) ώρες** για τις αναλήψεις ευθύνης που πραγματοποιήθηκαν εντός των μη εργάσιμων ωρών.
- Η παροχή της υπηρεσίας γραφείου τεχνικής υποστήριξης ορίζεται στα 6 χρόνια από την οριστική παραλαβή του έργου και αναφέρεται στις φάσεις Δ και Ε του Παραρτήματος 2 της παρούσας

Οι ρήτρες που θα επιβληθούν στον Ανάδοχο για την παραβίαση του προσυμφωνημένου επιπέδου παροχής υπηρεσίας Γραφείου Υποστήριξης έχουν ως εξής:

- Για κάθε κλήση εντός του 90% των κλήσεων προς το Γραφείο Υποστήριξης που πραγματοποιείται τις εργάσιμες ώρες και ημέρες και για την οποία αναλαμβάνεται ευθύνη πέρα των 20 λεπτών αναμονής,
- Για κάθε κλήση για το επιπλέον 10% των κλήσεων προς το Γραφείο Υποστήριξης που πραγματοποιείται τις εργάσιμες ώρες και ημέρες και για την οποία αναλαμβάνεται ευθύνη πέρα των 40 λεπτών αναμονής,

Επιβολή ποινής στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- 0,25% επί του ετησίου κόστους συντήρησης των σημείων 1 έως 9 της § 1.3 Κόστος Υπηρεσιών Εγγύησης - Συντήρησης/Τεχνικής υποστήριξης

- 0,025% επί του συμβατικού τιμήματος των σημείων 2 έως 10 της § 1.2 Αναλυτικός Προϋπολογισμός του έργου

- Όταν το **ΜΧΑΠΑ** σε ετήσια βάση ξεπερνάει κατά 10% τα οριζόμενα ανωτέρω

Στην περίπτωση αυτή η ποινική ρήτρα που επιβάλλεται στον Ανάδοχο είναι ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

III. 0,25% επί του ετησίου κόστους συντήρησης των σημείων 1 έως 9 του Παραρτήματος 1 § 1.3 της παρούσας

IV. 0,025% επί του συμβατικού τιμήματος των σημείων 2 έως 10 του Παραρτήματος 1 § 1.2 της παρούσας

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Αν από τη βλάβη ή δυσλειτουργία της συγκεκριμένης μονάδας αναιρείται η δυνατότητα πρόσβασης από τους τελικούς χρήστες σε βάσεις δεδομένων οποιουδήποτε συστήματος του Πανελλαδικού Δικτύου ή η χρήση οποιασδήποτε τοπικής δικτυακής συσκευής καθώς και η λειτουργία άλλων εξαρτωμένων μονάδων εξοπλισμού που είναι ενταγμένες σε σύμβαση συντήρησης, όλες οι προαναφερθείσες μονάδες θεωρούνται ως εκτός λειτουργίας και θα καταβάλλεται και γι' αυτές η προαναφερόμενη ρήτρα.

Για παροχή όλων των ως άνω αναφερόμενων υπηρεσιών ο ανάδοχος αναλαμβάνει την οργάνωση και λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης το οποίο θα είναι διαθέσιμο προς το προσωπικό των ΝΑ και τα στελέχη της ΚτΠ Α.Ε και το οποίο αναλαμβάνει την επίλυση προβλημάτων με βάση ένα προσυμφωνημένο επίπεδο παροχής υπηρεσιών, όπως αυτό περιγράφεται στη συνέχεια, που αφορούν ειδικότερα τα παρακάτω αντικείμενα:

- Τον εξοπλισμό πληροφορικής (Η/Υ, εκτυπωτές, εξυπηρετητές, σαρωτές).
- Την Δομημένη Καλωδίωση (ενεργός και παθητικός εξοπλισμός)
- Τα Τηλεφωνικά Κέντρα

Ο Ανάδοχος προκειμένου να οργανώσει και να λειτουργήσει την υπηρεσία αυτή, ο αναλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Για την παρακολούθηση της λειτουργίας της υπηρεσίας θα υλοποιήσει και χρησιμοποιήσει κατάλληλο πληροφοριακό σύστημα στο οποίο θα καταγράφονται κατ' ελάχιστον ο χρόνος έναρξης και λήξης του προβλήματος καθώς και ο χρόνος αναμονής που μεσολαβεί από την κλήση κάποιου φορέα μέχρι να γίνει ανάληψη της ευθύνης για κάθε είδους βλάβη ή δυσλειτουργία, η περιγραφή του και οι ενέργειες επίλυσης καθώς και ο υπεύθυνος για κάθε ενέργεια. Ο εξοπλισμός και το λογισμικό που χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος για τη λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης ανήκουν στην κυριότητα του Ανάδοχου.
- Θα πρέπει να οργανώσει το Γραφείο Υποστήριξης ώστε να είναι διαθέσιμο προς το προσωπικό των ΝΑ και της ΚτΠ Α.Ε. ως ακολούθως:
 - 1.1 εντός 20 λεπτών για το 90% των κλήσεων
 - 1.2 εντός 40 λεπτών για το υπόλοιπο 10% των κλήσεων για όλους τους φορείς της Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης όπως αυτοί αναφέρονται στο Παράρτημα 9
- Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό η εμπειρία του οποίου είναι ευθύνη του Αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζει την αποκατάσταση προβλημάτων, για τα οποία έχει αναλάβει ευθύνη, στα χρονικά διαστήματα που προδιαγράφονται στη συνέχεια.

Ο Ανάδοχος θα διαθέσει μηχανισμό αναγγελίας βλαβών που θα λειτουργεί σε 24ωρη βάση καθ' όλη τη διάρκεια του έτους. Στο Μέρος Α Κεφ.5 της προσφοράς του αναπτύσσεται η διαδικασία και ο μηχανισμός αναγγελίας βλαβών 365*24.

7.2. Περιοδικές Εκθέσεις,

Στο τέλος κάθε μήνα από την οριστική παραλαβή του έργου, ο Ανάδοχος υποβάλλει στην ΚτΠ Α.Ε. έκθεση για το βαθμό ικανοποίησης των όρων του παρόντος.

Η έκθεση περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα κατωτέρω στοιχεία:

- Αριθμός αναγγελιών προβλήματος (βλάβη ή δυσλειτουργία) και είδος προβλήματος ανά Φορέα Ν.Α..
- Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους ανάδρασης Γραφείου Υποστήριξης ανά κλήση και συνολική κατανομή.
- Αναλυτικά στοιχεία για κάθε κλήση προβλήματος (βλάβη ή δυσλειτουργία) που εξυπηρετήθηκε πέραν των χρονικών περιορισμών που αναφέρονται στο παρόν (χρόνος ανάδρασης Γραφείου Υποστήριξης, χρόνος αποκατάστασης, στοιχεία προβλήματος).

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

- Οι μηνιαίες εκθέσεις θα περιλαμβάνουν αναλυτικά στοιχεία και για την επιβολή ποινών (ρήτρες μη συμμόρφωσης), όπως αίτιο και είδος ρήτρας, χρόνος, αντίτιμο ρήτρας για κάθε ρήτρα κοκ., αλλά και συνολικό αντίτιμο επιβολής ποινών.
- Οι μηνιαίες περιοδικές εκθέσεις θα υποβάλλονται από τον Ανάδοχο προς την ΚτΠ Α.Ε. την πέμπτη εργάσιμη ημέρα κάθε μήνα, και θα περιλαμβάνουν τα στοιχεία που ορίστηκαν στην παρούσα παράγραφο για τον προηγούμενο μήνα.
- Με τη λήξη της διάρκειας παροχής Υπηρεσιών, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην ΚτΠ Α.Ε. τελική έκθεση, η οποία περιλαμβάνει σύνοψη των ανωτέρω στοιχείων για όλη τη συμβατική περίοδο.
- Το σύνολο των περιοδικών και τελικών Εκθέσεων ανήκουν στην κυριότητα της ΚτΠ Α.Ε..

Παράρτημα 8. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Ο Ανάδοχος στο πλαίσιο του έργου αναλαμβάνει να παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης, σε επιλεγμένα άτομα ανά κτίριο Νομαρχιακής Αυτοδιοίκησης (2 άτομα ανά κτίριο) με τουλάχιστον τα κάτωθι γνωστικά αντικείμενα:

- Την κατανόηση της αρχιτεκτονικής του εσωτερικού δικτύου δεδομένων (LAN).
- Βασικές αρχές IP διευθυνσιοδότησης.
- Εκπαίδευση στο προσφερόμενο λογισμικό Αυτοματισμού γραφείου
- Βασικές αρχές παραμετροποίησης σταθμών εργασίας, δικτυακών εκτυπωτών και εξυπηρετητών.
- Την ενεργοποίηση/απενεργοποίηση θέσεων εργασίας (τηλεπικοινωνιακών πριζών).
- Την προσθήκη ή αφαίρεση χρηστών όσο αναφορά την χρήση των κοινών πόρων του δικτύου. Πιο συγκεκριμένα στα πλαίσια της ενέργειας αυτής ο ανάδοχος αναλαμβάνει:
 - Να υποδείξει τον τρόπο δημιουργίας νέων χρηστών (usernames, passwords).
 - Να αναλύσει τη διαδικασία απόδοσης διαφορετικών επιπέδων πρόσβασης ανά ομάδα χρηστών (Admin, Power Users, Users κλπ) και ανάλογα με τα δικαιώματα που αυτές θα πρέπει να έχουν.
- Διαδικασίες λήψης αντιγράφων ασφαλείας.

Ο ανάδοχος στο πλαίσιο της εκπαίδευσης θα εξασφαλίσει ικανοποιητική αναλογία εκπαιδευτών προς εκπαιδευόμενους ήτοι 1/10. Επιπλέον θα προσφέρει **36 διδακτικές ώρες** σε κάθε εκπαιδευόμενο (120 εκπαιδευόμενοι οι οποίοι ενδεικτικά θα μπορούν να εκπαιδευτούν σε 12 τμήματα των 10 ατόμων) ήτοι συνολικά **4320 ώρες** εκπαίδευσης. Τονίζεται ότι η εκπαίδευση θα γίνει εντός του Ν. Αττικής και σε χώρο που θα υποδείξει ο Ανάδοχος.

Μετά το πέρας της εκπαίδευσης ο ανάδοχος θα παραδώσει το εκπαιδευτικό υλικό σε κάθε φορέα τόσο σε έντυπη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή (CD-ROM). Το πρόγραμμα εκπαίδευσης περιγράφεται στην τεχνική προσφορά του αναδόχου

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

Στο Παράρτημα 2 παρουσιάζεται το χρονικό διάστημα εντός του οποίου θα πραγματοποιηθεί η εκπαίδευση των χρηστών

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

21	ΧΑΝΙΩΝ 27 ΑΓ. ΔΗΜΗΤΡΙΟΣ, ΝΟΤΙΟΣ ΤΟΜΕΑΣ (Δ/ΝΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ)		21	17	4	1					43	43					1	
22	ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΕΩΣ 94-96, ΑΡΓΥΡΟΥΠΟΛΗ (Δ/ΝΣΗ ΠΟΛΕΟΔΟΜΙΑΣ ΝΟΤΙΟΣ ΤΟΜΕΑΣ)	1		9							10	9		1	1	1	1	
23	ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΝΤΙΣΤΑΣΗΣ 158 , ΔΑΦΝΗ Δ/ΝΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, Κ.ΤΟΜΕΑΣ		5								5	0	1				1	
24	ΦΕΙΔΙΠΠΙΔΟΥ 31 – 11527 ΑΘΗΝΑ (Δ/ΝΣΗ ΚΟΙΝΩΝΙΚΗΣ ΠΡΟΝΟΙΑΣ ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ)			11	12	4	3	4			34	34	1				1	
25	ΚΑΤΕΧΑΚΗ 61 (Δ/ΝΣΗ ΕΡΓΑΣΙΑΣ, Κ.ΤΟΜΕΑΣ)		5								5	0	1				1	
26	ΚΛΕΙΣΘΕΝΟΥΣ 85 (Δ/ΝΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ & ΕΠΙΚ/ΩΝ ΑΝΑΤΟΛΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ)			34							34	31					1	
27	ΜΕΝΑΝΔΡΟΥ 6 – ΠΛΑΤΕΙΑ ΘΕΑΤΡΟΥ ΑΘΗΝΑ (Δ/νση Πολεοδομίας)					24	32				68	53		1	1	1		1
28	ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 156 ΧΟΛΑΡΓΟΣ (Δ/ΝΣΗ ΜΕΤΑΦΟΡΩΝ ΚΕΝΤΡΙΚΟΣ ΤΟΜΕΑΣ)		65	4							69	65		1				1
29	ΚΗΦΙΣΙΑΣ 125-127 (ΑΘΗΝΩΝ)				30				46	108	4	200	159	1	1			1
30	Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Ανατολικής Αττικής																	
31	17ο χιλ. Λεωφόρος Μαραθώνος (Κεντρικό Κτίριο)		5	128	97						225	175	1	1				1
32	ΚΤΕΟ ΚΑΛΥΒΙΩΝ										10	10	1					1
33	ΓΡΑΦΕΙΟ ΑΛΛΟΔΑΠΩΝ ΓΕΡΑΚΑ										10	10	1					1
34	Νομαρχιακή Αυτοδιοίκηση Πειραιά																	
35	Δημοσθένους 1 (ΠΣΕΑ+Δ/νση Οικονομικών)				4		13				17	8	1					1
36	ΑΚΤΗ ΠΟΣ/ΝΟΣ 14-16 (Δ/νση Οικονομικών+Δ/νση Προγραμματισμού)			26	29	20					75	70	1	1				1
37	ΗΡ. ΠΟΛΥΤΕΧΝΕΙΟΥ 19 (Δ/νση Υγείας)					41					41	37	1					1
38	Γρηγορίου Λαμπράκη 12 (Δ/νση Πολεοδομίας)					7	21	30	16		74	74	1		1	1	1	1
39	ΚΤΙΡΙΟ ΠΙΚΠΑ ΠΕΙΡΑΙΑ (Δ/νση Κοιν. Πρόνοιας)				11	23					34	25	1					1
40	Πολεοδομίες																	
41	ΚΑΛΛΙΘΕΑ (Ελ. Βενιζέλου 156, 17675, Αθήνα)										16	12	1		1	1	1	1
42	ΤΑΥΡΟΣ (Πειραιώς & Επταλόφου, 17778, Ταύρος)										10	8	1		1	1	1	1
43	ΜΕΤΑΜΟΡΦΩΣΗ (Ι. Ράλλη & Δημαρχίου, 14452, Ματαμ'ορφωση)										10	8	1		1	1	1	1
44	ΝΙΚΑΙΑ (Γρεβενών 5-7 & Τσαλδάρη, 18450, Νίκαια)										10	8	1		1	1	1	1
45	ΚΕΡΑΤΣΙΝΙ (Λ. Δημοκρατίας 84, 18756, Κερατσίνι)										10	8	1		1	1	1	1
46	ΑΝΩ ΛΙΟΣΙΩΝ (Καρκαβίτσα 9 & Παλαμά, 13341, Α. Λίοςια)										12	10	1		1	1	1	1
47	ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ (Δημοσθένους 11 & Παρασκευοπούλου, 12132, Περιστέρι)										20	20	1		1	1	1	1
48	ΜΕΓΑΡΑ (Μωραΐτου & Μαυρουκάκη Μέγαρο 19100)										12	10	1		1	1	1	1
49	Ν. ΧΑΛΚΗΔΟΝΑ (Παιδεστού 21, 14343, Ν. Χαλκιδόνα)										10	8	1		1	1	1	1
50	Υπο Νομαρχία ΑΧΑΡΝΩΝ										50	40	1		1	1	1	1
51	ΑΘΗΝΑ Ι (Βύσης και Αθηνάς 16, 10551, Αθήνας)										20	15	1		1	1	1	1
52	ΑΘΗΝΑ ΙΙ (Κυρίστου 6, 10556, Πλάκα)										20	15	1		1	1	1	1
53	ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗ (Αφροδίτης 2, 16671, Βουλιαγμένη)										12	10	1		1	1	1	1
54	ΓΛΥΦΑΔΑ (Κων/νου Αθανάτου 24, 16561 Α. Γλυφάδα)										20	20	1		1	1	1	1
55	ΑΛΙΜΟΣ (Αριστοτέλους 52, 17455, Άλιμος)										12	8	1		1	1	1	1
56	ΒΟΥΛΑ (Κων/νου Αθανάτου 24, 16561 Α. Γλυφάδα)										12	10	1		1	1	1	1

Παράρτημα Σύμβασης για το Έργο: «Προμήθεια και Εγκατάσταση Βασικού Εξοπλισμού και Υποδομών στις Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις της Περιφέρειας Αττικής»

57	ΖΩΓΡΑΦΟΥ (Γεωργίου Ζωγράφου 7, 15772, Ζωγράφου)													12	10	1		1	1	1	1	
58	ΚΗΦΙΣΙΑ (Διονύσου & Μυρσίνης, 14562, Κηφισιά)													16	11	1		1	1	1	1	
59	ΜΟΣΧΑΤΟ (Κοραή 36 κ. Ιθάκης, 18345, Μοσχάτο)													10	8	1		1	1	1	1	
60	ΠΑΛΛΗΝΗ (17ο χλμ. Λεωφ. Μαραθώνος 15344 Παλλήνη)													80	50			1	1	1		1
61	ΣΠΑΤΑ (Σταυρου και Δημητρίου Μπέκα, 19004, Σπάτα)													10	10	1		1	1	1	1	
62	ΜΑΡΚΟΠΟΥΛΟ (Αγίου Νικολάου 28 Μαρκόπουλο 19003)													30	26	1		1	1	1	1	
63	ΚΑΠΑΝΔΡΙΤΙ (Κοινοτικό Κατάστημα Καπανδρίτι 19014)													30	27	1		1	1	1	1	
64	ΜΑΡΟΥΣΙ (Δημ Πάλλη 37 & Μαραθονοδρόμου, 15124, Αμαρούσιο)													16	11	1		1	1	1	1	

