

ΕΔΕΤ Α.Ε.
ΕΘΝΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ
ΕΡΕΥΝΑΣ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
GRNET S.A.
GREEK RESEARCH &
TECHNOLOGY NETWORK
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
«ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ»
ΑΞΟΝΑΣ:

3

Ανάπτυξη & Απασχόληση στην Ψηφιακή Οικονομία

ΜΕΤΡΟ:

3.3

Έρευνα & Τεχνολογική Ανάπτυξη για την Κοινωνία της
Πληροφορίας

ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΟ ΔΙΚΤΥΟ ΚΟΡΜΟΥ
ΟΠΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ DWDM

Προκήρυξη Ανοικτού Διαγωνισμού

Αναθέτουσα Αρχή: ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη Διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.2 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη Διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.3

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ 5

ΑΡΘΡΟ 1. Αντικείμενο της Προκήρυξης 7

ΑΡΘΡΟ 2. Περιγραφή των Υπηρεσιών 8

ΑΡΘΡΟ 3. Διοίκηση Έργου / Ειδικότητες Προσωπικού / Λογιστική Κάλυψη 8

ΑΡΘΡΟ 4. Τιμές Προσφορών – Νόμισμα 9

ΑΡΘΡΟ 5. Ισχύς των Προσφορών 9

ΑΡΘΡΟ 6. Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής / Νομικό & Θεσμικό Πλαίσιο Διαγωνισμού 10

ΑΡΘΡΟ 7. Δικαίωμα Συμμετοχής 10

ΑΡΘΡΟ 8. Τρόπος Λήψης των Εγγράφων του Διαγωνισμού 10

ΑΡΘΡΟ 9. Υποχρεώσεις των Φορέων των Υποψηφίων Κοινοπραξιών / Ενώσεων 11

ΑΡΘΡΟ 10. Περιεχόμενα των Προσφορών 11

ΑΡΘΡΟ 11. Δικαιολογητικά Συμμετοχής 12

ΑΡΘΡΟ 12. Υποβολή Φακέλου Προσφοράς / Περιεχόμενο 14

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β: ΟΡΟΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ ΤΟΥ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ 17

ΑΡΘΡΟ 13. Παροχή διευκρινίσεων επί της Προκήρυξης 19

ΑΡΘΡΟ 14. Διαδικασία διενέργειας του διαγωνισμού 19

ΑΡΘΡΟ 15. Ενστάσεις 20

ΑΡΘΡΟ 16. Κατακύρωση / Ακύρωση του διαγωνισμού, Απόσυρση Προσφορών 20

ΑΡΘΡΟ 17. Τύπος & διάρκεια των Συμβάσεων 20

ΑΡΘΡΟ 18. Κατάρτιση της Σύμβασης 21

ΑΡΘΡΟ 19. Πνευματικά δικαιώματα 21

ΑΡΘΡΟ 20. Υπογραφή Σύμβασης 21

ΑΡΘΡΟ 21. Τρόπος Πληρωμής 22

ΑΡΘΡΟ 22. Εγγυήσεις 23

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 25

ΑΡΘΡΟ 23. Στάδια Αξιολόγησης των Προσφορών 27

ΑΡΘΡΟ 24. Μορφή των Απαντήσεων 28

ΑΡΘΡΟ 25. Τυπικά Κριτήρια Συμμετοχής / Αποκλεισμού των Υποψηφίων 28

ΑΡΘΡΟ 26. Κριτήρια Χρηματοοικονομικής & Τεχνικής Επάρκειας των Υποψηφίων 29

ΑΡΘΡΟ 27. Κριτήρια Αξιολόγησης της Τεχνικής Προσφοράς 29

ΑΡΘΡΟ 28. Παρουσιάσεις των διαγωνιζομένων 30

ΑΡΘΡΟ 29. Μέθοδος Αξιολόγησης 30

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 33

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΥΠΙΚΕΣ

ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ 55

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ

ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΩΝ 59

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.4 ΕΔΕΤ Α.Ε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4: ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ 65

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5: ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ 73

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ // ΟΡΙΣΜΟΙ 77

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.5

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Α.: ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΗΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.6 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.7

ΑΡΘΡΟ 1. Αντικείμενο της Προκήρυξης

1. Το Εθνικό δίκτυο Έρευνας & Τεχνολογίας – ΕΔΕΤ Α.Ε. ενεργώντας ως αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την από 16/3/2001 απόφαση της 30ης Συνεδρίας (Θέμα 8) του Δ.Σ.

προκηρύσσει ανοικτό διεθνή διαγωνισμό για την παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών δικτύου κορμού οπτικής τεχνολογίας DWDM. Το προκηρυσσόμενο έργο ανήκει στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα του Γ' Κοινοτικού Πλαισίου Στήριξης – Γ' ΚΠΣ «Κοινωνία της Πληροφορίας» και συγκεκριμένα στον Άξονα 3 «Ανάπτυξη & Απασχόληση στην Ψηφιακή Οικονομία» και στο Μέτρο 3.3 «Έρευνα & Τεχνολογική Ανάπτυξη για την Κοινωνία της Πληροφορίας» και είναι ενταγμένο στη ΣΑΕ 013/7 με κωδικό αριθμό 2113700.

2. Στόχος του έργου είναι η υλοποίηση του ΕΔΕΤ2 με την ανάπτυξη σε Εθνική κλίμακα προηγμένου δικτύου υψηλών ταχυτήτων βασισμένου στην τεχνολογία DWDM (Dense Wavelength Division Multiplexing). Η υλοποίηση της άμεσης αναβάθμισης του ΕΔΕΤ απαντά σε βασικές προκλήσεις της Συνόδου Κορυφής της Λισσαβόνας και αποτελεί το βασικό μοχλό διάδοσης του Internet στη χώρα μας και πλατφόρμα ανάπτυξης Τεχνολογιών της Κοινωνίας της Πληροφορίας σύμφωνα με τις υποχρεώσεις που έχει αναλάβει η Ελλάδα ως Κ-Μ στο πλαίσιο της κοινοτικής κατεύθυνσης e-Europe. Η τεχνογνωσία που θα προκύψει θα μπορεί να αξιοποιηθεί για την υποστήριξη των Ολυμπιακών Αγώνων, των δικτύων της δημόσιας διοίκησης, την ανάπτυξη της εκπαίδευσης από απόσταση (e-learning) και της τηλε-ιατρικής. Τέλος η σκοπιμότητα της αναβάθμισης με την υλοποίηση του ΕΔΕΤ2 έχει επίσης δειχθεί στην προμελέτη για την αναβάθμιση του δικτύου της ΕΔΕΤ που εκπονήθηκε από το ΙΤΕ και εγκρίθηκε από το Δ.Σ.

του ΕΔΕΤ σύμφωνα με την από 18/9/2000 απόφαση της 25ης Συνεδρίας (Θέμα 13).

3. Το αντικείμενο του έργου περιλαμβάνει την προσφορά τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών σε συγκεκριμένα μήκη κύματος (λάμδα) για λογαριασμό της ΕΔΕΤ Α.Ε. Πιο συγκεκριμένα το έργο θα περιλαμβάνει τη διασύνδεση των επτά (7) υπαρχόντων κόμβων του ΕΔΕΤ - στις πόλεις Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Ηράκλειο, Ιωάννινα, Λάρισα, Ξάνθη - σε αναβαθμισμένες ταχύτητες έως 2,5 Gbps, την ανάπτυξη δικτύων πρόσβασης στις περιοχές της Θεσσαλονίκης, Πάτρας, Ιωαννίνων, Λάρισας, Ξάνθης καθώς και μητροπολιτικού δικτύου στην ευρύτερη περιοχή της Κρήτης που θα περιλαμβάνει τις πόλεις του Ηρακλείου, του Ρεθύμνου και των Χανίων.

4. Οι προσφορές γίνονται δεκτές μόνο για το σύνολο του έργου, όπως αυτό αναφέρεται και περιγράφεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1:: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ και πιο συγκεκριμένα στην §5 και όχι για μέρος του. Εναλλακτικές προσφορές γίνονται δεκτές μόνο για το τμήμα του δικτύου εκτός του βασικού άξονα Αθήνα – Θεσσαλονίκη – Ηράκλειο – Πάτρα – Ιωάννινα. Για το τμήμα αυτό του δικτύου γίνεται δεκτή μόνο μία εναλλακτική προσφορά, εκτός μηκών κύματος (λ), σε ταχύτητα όμως μεγαλύτερη ή ίση των 622 Mbps και για συγκεκριμένη μεταβατική περίοδο που θα καθορισθεί επακριβώς στη σύμβαση.

5. Τα παραρτήματα της παρούσας αφορούν τα παρακάτω:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΥΠΙΚΕΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΟ-ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΩΝ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.8 ΕΔΕΤ Α.Ε.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6 ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ / ΟΡΙΣΜΟΙ

ΑΡΘΡΟ 2. Περιγραφή των Υπηρεσιών

Το ΕΔΕΤ προχωρά στην αναβάθμιση του δικτύου του (βλέπε ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1:: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ §7 όπου δίνεται περιγραφή του υφιστάμενου δικτύου) σε δίκτυο Internet νέας γενιάς βασισμένο σε οπτικές τεχνολογίες. Το νέο δίκτυο αυτό στο εξής θα αναφέρεται ως ΕΔΕΤ2. Το ΕΔΕΤ2 απαιτεί την ανάπτυξη οπτικού δικτύου κορμού (backbone) ευρείας περιοχής (Wide Area Network - WAN) για την ταχεία διασύνδεση των πόλεων στις οποίες στεγάζονται η Ακαδημαϊκή και Ερευνητική κοινότητα που εξυπηρετεί, κάνοντας χρήση τεχνολογίας Dense-Wavelength Division Multiplexing (DWDM). Πιο συγκεκριμένα απαιτείται η χρήση συγκεκριμένου αριθμού μηκών κύματος (wavelengths ή λάμδα) για τη διασύνδεση των φορέων του. Οι πόλεις στην Ελλάδα στις οποίες το ΕΔΕΤ διατηρεί κόμβους είναι οι εξής: Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Ηράκλειο, Ιωάννινα, Λάρισα, Ξάνθη όπως φαίνεται αναλυτικά στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1:: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ §6. Οι κόμβοι αυτοί δεν αναμένεται να αλλάξουν αριθμό ή θέση με τη μετάβαση στο ΕΔΕΤ2. Το ΕΔΕΤ εξυπηρετεί στις πόλεις αυτές όλα τα ΑΕΙ και ΤΕΙ της χώρας, καθώς και πληθώρα Ερευνητικών Κέντρων. Οι φορείς που αναμένεται να εξυπηρετηθούν από το ΕΔΕΤ2 αναφέρονται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1:: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ §5 στα αντίστοιχα δίκτυα πρόσβασης τα οποία εξυπηρετούνται από τον αντίστοιχο κόμβο του ΕΔΕΤ καθώς και στο μητροπολιτικό δίκτυο της Κρήτης. Βασική απαίτηση είναι να γίνει παροχή ευέλικτου οπτικού δικτύου τεχνολογίας DWDM αιχμής (state-of-the-art) που να καλύπτει τόσο τις υπηρεσίες παραγωγής (μεταξύ άλλων DNS, email, news) όσο και τις ερευνητικές δραστηριότητες των φορέων του ΕΔΕΤ για τα επόμενα χρόνια. Σε ειδικές περιπτώσεις, καλά τεκμηριωμένες, και εκτός του βασικού άξονα: Αθήνα – Θεσσαλονίκη – Ηράκλειο – Πάτρα – Ιωάννινα γίνονται δεκτές υπηρεσίες δικτύωσης άλλες, εκτός μηκών κύματος (λ), σε ταχύτητα όμως μεγαλύτερη ή ίση των 622 Mbps και για

συγκεκριμένη μεταβατική περίοδο που θα καθορισθεί επακριβώς στη σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 3. Διοίκηση Έργου / Ειδικότητες Προσωπικού / Λογιστική Κάλυψη

1. Ο Ανάδοχος θα ορίσει υπεύθυνο για την διοίκηση του έργου στα καθήκοντα του οποίου θα περιλαμβάνονται:

1.1. διευκρινήσεις επί των προδιαγραφών

Ο υπεύθυνος διοίκησης θα συνεργάζεται με τον αρμόδιο χειριστή (ο οποίος θα καθοριστεί με απόφαση του Δ.Σ. της αναθέτουσας αρχής αμέσως μετά την επιλογή του Αναδόχου) εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής για τον καθορισμό προτεραιοτήτων και τη διατύπωση των απαιτήσεων κατά την εξέλιξη του έργου, καθώς και την υποβολή λεπτομερών χρονοδιαγραμμάτων μαζί με εκτιμήσεις του κόστους των επί μέρους ενεργειών.

1.2. διαδικασίες διαχείρισης

Ο υπεύθυνος διοίκησης θα αναπτύξει σε συνεργασία με τον αρμόδιο χειριστή, διαδικασίες διαχείρισης που θα αφορούν τις εκθέσεις προόδου, πληρωμές, έλεγχο ποιότητας, συντονισμό των εταίρων¹ σε περίπτωση κοινοπραξίας / ένωσης κλπ. Ο υπεύθυνος διοίκησης θα μεριμνά για τον έλεγχο του κόστους των ενεργειών που προβλέπονται στο έργο.

¹ Επισημαίνεται ότι γνώμονας στην διαμόρφωση των κοινοπραξιών τόσο ως προς το μέγεθος τους όσο

και την σύνθεσή τους θα πρέπει να είναι η εφικτότητα εκ μέρους του συντονιστή να ασκήσει αποτελεσματική διοίκηση στους υπόλοιπους εταίρους, εξασφαλίζοντας παράλληλα την κατά βέλτιστο

τρόπο εξυπηρέτηση των αναγκών του έργου.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.9

1.3. Συντονισμός με την Αναθέτουσα Αρχή

Κατά την υλοποίηση του έργου, η Αναθέτουσα Αρχή θα διατηρήσει την απόλυτη τεχνική και διαχειριστική εποπτεία υποβοηθούμενη σε αυτό τον ρόλο από τον Ανάδοχο. Για τους λόγους αυτούς ο υπεύθυνος διοίκησης θα συνεργάζεται σταθερά με τον αρμόδιο χειριστή εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής.

1.4. διοίκηση προσωπικού

Ο υπεύθυνος διοίκησης θα είναι επίσης επιφορτισμένος με την κατανομή των απασχολούμενων στο έργο σε διάφορες εργασίες που υλοποιούνται στο πλαίσιο αυτού και σύμφωνα με τον χρονικό προγραμματισμό που έχει συμφωνηθεί με τον αρμόδιο χειριστή εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής.

2. Αναφορικά με τις ειδικότητες των απασχολούμενων στο έργο, αυτές ποικίλουν και περιλαμβάνουν ενδεικτικά, τηλεπικοινωνίες, δίκτυα, διαχείριση έργων, κλπ.

3. Απαιτείται διαχειριστική και λογιστική κάλυψη των αναγκών του έργου, τηρώντας χωριστό λογαριασμό στα λογιστικά βιβλία, για τις πραγματοποιούμενες δαπάνες του έργου και τις καταβολές των χρηματοδοτήσεων από πλευράς ΕΔΕΤ Α.Ε.

ΑΡΘΡΟ 4. Τιμές Προσφορών – Νόμισμα

1. Οι τιμές των προσφορών, θα εκφράζονται τόσο σε .ραχμές όσο και σε Ευρώ. Στις τιμές θα περιλαμβάνονται οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση (λειτουργικά έξοδα, μετακινήσεις, έξοδα διοίκησης, ταχυδρομικών αποστολών, τηλεπικοινωνιακά τέλη κλπ.) εκτός από τον ΦΠΑ. Οι τιμές χωρίς ΦΠΑ θα είναι εκείνες που θα λαμβάνονται υπόψη για τη σύγκριση των προσφορών.

2. Οι τιμές των προσφορών δεν υπόκεινται σε μεταβολή κατά τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εκτέλεσης της σύμβασης. Ο Ανάδοχος έχει μελετήσει και εκτιμήσει τις απαιτήσεις του έργου και τα οικονομικά μεγέθη που θα απαιτηθούν για την καλή εκτέλεση των εργασιών και εγγυάται για την ακρίβεια των επί μέρους στοιχείων του κόστους. Κατά συνέπεια ρητά συμφωνείται ότι καμία αξίωση για πρόσθετη χρηματοδότηση δεν θα μπορεί

να προβληθεί από τον Ανάδοχο, ο/η οποίος/α δηλώνει ότι παραιτείται απ' όλα τα δικαιώματα που προκύπτουν από τα άρθρα 388, 696 και 697 του Αστικού Κώδικα.

3. Ο ενδεικτικός προϋπολογισμός του έργου, ανέρχεται στα 800.000.000 .ρχ (2.347.762,28 €) πλέον ΦΠΑ.

ΑΡΘΡΟ 5. Ισχύς των Προσφορών

1. Οι προσφορές στο σύνολό τους, ισχύουν και δεσμεύουν τον ή τους Αναδόχους για 150 ημέρες από την επόμενη μέρα της διενέργειας του διαγωνισμού.

2. Αν προκύψει θέμα παράτασης της ισχύος των προσφορών, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να απευθύνει ερώτημα προς τους συμμετέχοντες διαγωνιζόμενους, αν αποδέχονται την παράταση για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα. Οι συμμετέχοντες οφείλουν να απαντήσουν μέσα σε πέντε (5) εργάσιμες ημέρες.

3. Η ανακοίνωση της κατακύρωσης του διαγωνισμού στον ή στους Αναδόχους μπορεί να γίνει και μετά τη λήξη της ισχύος της προσφοράς.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.10 ΕΔΕΤ Α.Ε.

ΑΡΘΡΟ 6. Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής / Νομικό & Θεσμικό Πλαίσιο διαγωνισμού

Ο παρών Ανοιχτός διαγωνισμός θα διενεργηθεί σύμφωνα με τις διατάξεις της οδηγίας 92/50/ΕΟΚ “για τον συντονισμό των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων υπηρεσιών”, όπως αυτή τροποποιήθηκε με την Ο. 97/52 καθώς και τις διατάξεις του Π. 346/98 (ΦΕΚ 230/Α/12.10.98), «Προσαρμογή της Ελληνικής Νομοθεσίας στις διατάξεις της Ο. 92/50», όπως αυτό τροποποιήθηκε με το Π. 18/2000 (ΦΕΚ 15/Α/3.2.2000).

! Έδρα ΕΔΕΤ Α.Ε.: Μεσογείων 14 –18, 115 27 Αθήνα.

! .ιοικητικές Υπηρεσίες: Γεωργίου Αναστασίου 13, 115 24 Αθήνα, τηλ.: 69 95 287,

fax: 6995 288

ΑΡΘΡΟ 7. Δικαίωμα Συμμετοχής

Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό, εφεξής «ο διαγωνιζόμενος», έχουν:

1. Κάθε Φυσικό ή Νομικό Πρόσωπο, συμπεριλαμβανομένων και των Δημοσίων Οργανισμών που δραστηριοποιούνται στην παροχή τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών της ημεδαπής ή της αλλοδαπής. Σε περίπτωση εταιρειών, ως εταιρείες νοούνται οι εταιρείες αστικού ή εμπορικού δικαίου, συμπεριλαμβανομένων των συνεταιρισμών και άλλων νομικών προσώπων δημοσίου και ιδιωτικού δικαίου.

2. Κοινοπραξίες ή συμπράξεις παρεχόντων υπηρεσιών δύνανται να υποβάλλουν προσφορές (εφόσον μεταξύ άλλων πληρούν τους όρους που καθορίζονται στο ΑΡΘΡΟ 9 του παρόντος τεύχους). Σε περίπτωση Κοινοπραξιών / Ενώσεων οι Υποψήφιοι Ανάδοχοι δεν υποχρεούνται να περιβληθούν ιδιαίτερη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλουν την προσφορά. Ο ή οι επιλεγέντες Ανάδοχοι δυνατόν να υποχρεωθούν να πράξουν τούτο όταν τους ανατεθεί η σύμβαση.

3. Σε περίπτωση Κοινοπραξιών / Ενώσεων ο Συντονιστής (leader) του αναδόχου σχήματος οφείλει να πληροί τα εξής:

- διαθέτει ευρύτατη τεχνογνωσία σε ότι αφορά τα επί μέρους γνωστικά και τεχνικά αντικείμενα του έργου,
- είναι σε θέση να διαθέσει άμεσα τους κατάλληλους ανθρώπινους πόρους που απαιτούνται για την υλοποίηση του έργου,
- παρέχει υπό οποιαδήποτε μορφή κατά τα τελευταία τρία χρόνια σχετικές με το έργο υπηρεσίες.

Εάν τμήμα του έργου πρόκειται να ανατεθεί υπεργολαβικά, ο προσφέρων παραμένει ο αποκλειστικός υπεύθυνος εάν τελικώς αναλάβει την υλοποίηση του έργου.

ΑΡΘΡΟ 8. Τρόπος Λήψης των Εγγράφων του διαγωνισμού

1. Περίληψη της προκήρυξης εστάλη για δημοσίευση στον ελληνικό τύπο την 19/7/2001 και στην Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων την 19/7/2001. Η προθεσμία για

την λήψη των τευχών του διαγωνισμού είναι μέχρι έξι (6) μέρες πριν την ημερομηνία λήξης υποβολής των προσφορών.

2. Για την παραλαβή των τευχών του διαγωνισμού οι ενδιαφερόμενοι πρέπει να καταβάλλουν το ποσό των 20.000 δραχμών (58,69 €) (συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ)

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.11

3. Η διάθεση των τευχών του διαγωνισμού γίνεται από το λογιστήριο της ΕΔΕΤ Α.Ε. εργάσιμες μέρες και ώρες 10:00 π.μ. έως 15:00 μ.μ. Ο παραλήπτης, έχοντας τα πλήρη στοιχεία της εταιρίας (Επωνυμία, επάγγελμα, διεύθυνση, ταχυδρομικό κώδικα, τηλέφωνο, fax, ΑΦΜ, ΔΟΥ) καταβάλλει το αντίτιμο και παραλαμβάνει το τιμολόγιο και τα Τεύχη. Η ΕΔΕΤ Α.Ε. δεν έχει καμία απολύτως ευθύνη για την έγκαιρη και σωστή παράδοση των τευχών του διαγωνισμού.

4. Οι παραλήπτες της προκήρυξης και των Τευχών του διαγωνισμού υποχρεούνται μέσα σε τρεις (3) εργάσιμες ημέρες από την παραλαβή της, να την ελέγξουν από άποψη πληρότητας σύμφωνα με τον πίνακα περιεχομένων και τον συνολικό αριθμό σελίδων και εφόσον διαπιστώσουν οποιαδήποτε παράλειψη, να το γνωρίσουν έγγραφα στην ΕΔΕΤ Α.Ε. ζητώντας νέο πλήρες αντίγραφο.

5. Προς διευκόλυνση των ενδιαφερομένων, το πλήρες κείμενο της προκήρυξης διατίθεται και σε ηλεκτρονική μορφή μέσω του WWW στην διεύθυνση <http://www.gnet.gr/lambda>.

ΑΡΘΡΟ 9. Υποχρεώσεις των Φορέων των Υποψηφίων Κοινοπραξιών / Ενώσεων

1. Οι διαγωνιζόμενες κοινοπραξίες / ενώσεις υποβάλλουν κοινή προσφορά, εκπροσωπούμενες από τον Συντονιστή που έχει εξουσιοδοτηθεί να πράξει τούτο από τα αντίστοιχα αρμόδια διοικητικά όργανα των φορέων που συμμετέχουν.

2. Με την υποβολή της προσφοράς κάθε μέλος της κοινοπραξίας / ένωσης ευθύνεται αλληλέγγυα και εις ολόκληρο έναντι της ΕΔΕΤ Α.Ε. Σε περίπτωση ανάθεσης του έργου, η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους ολοκλήρωσης αυτού και εκτέλεσης της σύμβασης.

3. Σε περίπτωση που εξαιτίας ανικανότητας για οποιοδήποτε λόγο ή ανωτέρας βίας, φορέας της κοινοπραξίας / ένωσης δεν μπορεί να ανταποκριθεί στις υποχρεώσεις αυτής κατά το χρόνο αξιολόγησης των προσφορών, οι υπόλοιποι φορείς συνεχίζουν να έχουν την ευθύνη στο σύνολο της προσφοράς, συμπεριλαμβανομένων του συνόλου των υπηρεσιών και του προτεινόμενου συνολικού τιμήματος (κόστους-αμοιβής) αυτών. Εάν η παραπάνω ανικανότητα προκύψει κατά το χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης οι υπόλοιποι φορείς συνεχίζουν να έχουν εις ολόκληρον την ευθύνη έναντι της ΕΔΕΤ Α.Ε. στο σύνολο της προσφοράς με την ίδια τιμή και τους ίδιους όρους.

4. Οι υπόλοιποι φορείς της κοινοπραξίας / ένωσης και στις δύο παραπάνω περιπτώσεις μπορούν να προτείνουν υποκατάσταση του εξερχόμενου μέρους με εταίρο υπό την προϋπόθεση ότι τούτο θα τύχει της έγκρισης του αρμοδίου οργάνου της ΕΔΕΤ Α.Ε.

ΑΡΘΡΟ 10. Περιεχόμενα των Προσφορών

1. Οι προσφορές συντάσσονται στην Ελληνική γλώσσα, τα δε περιεχόμενα αυτών είναι:

1.1. Τα δικαιολογητικά συμμετοχής τα οποία περιγράφονται στο ΑΡΘΡΟ 11 και αναφέρονται στο ερωτηματολόγιο στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 :

ΕΡ.ΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΥΠΙΚΕΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ

ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ -- ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ.

1.2. Οι απαντήσεις στα ερωτήματα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3:: ΕΡ.ΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΠΑΓΝΗΖΟΜΕΝΩΝ.

1.3. Οι απαντήσεις στα ερωτήματα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4:: ΤΕΧΝΙΚΗ

ΠΡΟΣΦΟΡΑ.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.12 ΕΔΕΤ Α.Ε.

1.4. Η Οικονομική Προσφορά σύμφωνα με το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 : ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ.

2. Η συνολική προσφορά πρέπει να υποβληθεί και σε ηλεκτρονική μορφή, στους αντίστοιχους σφραγισμένους φακέλους (βλ. ΑΡΘΡΟ 12 §2). Για την εύκολη σύγκριση των προσφορών πρέπει κατά την σύνταξή τους να τηρηθεί απαραίτητα η τάξη και η σειρά των υποδειγμάτων προς συμπλήρωση.

ΑΡΘΡΟ 11. Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Στα δικαιολογητικά συμμετοχής περιλαμβάνονται υποχρεωτικά: έγγραφο υποβολής προσφοράς, καθώς και όλα τα αναφερόμενα στη συνέχεια πιστοποιητικά, δικαιολογητικά και λοιπά έγγραφα, και η εγγυητική επιστολή συμμετοχής στο διαγωνισμό, τα οποία πρέπει να έχουν εκδοθεί εντός του τελευταίου εξαμήνου από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού.

Σε περίπτωση ενώσεων (κοινοπραξιών) που υποβάλλουν προσφορά τα παρακάτω δικαιολογητικά κλπ., εκτός της εγγυητικής επιστολής, πρέπει να κατατεθούν για κάθε έναν από τους συμμετέχοντες στην ένωση.

1. ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

εκτός στον διαγωνισμό γίνονται όσοι καταθέτουν τα εξής δικαιολογητικά κατά περίπτωση:

Α. Έλληνες πολίτες:

α) Εγγυητική επιστολή αναγνωρισμένης Τράπεζας, εκδιδόμενη από μία των Ελληνικών Τραπεζών ή των νόμιμα λειτουργουσών στην Ελλάδα ξένων Τραπεζών ή Γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων για την συμμετοχή τους στον διαγωνισμό, ύψους σαράντα (40) εκατομμυρίων δραχμών (117.388,11 €) (βλ. ΑΡΘΡΟ 22, §1).

β) Πιστοποιητικό του αρμόδιου Επιμελητηρίου του τόπου που ασκούν το επάγγελμά τους με το οποίο θα πιστοποιείται η εγγραφή τους σ' αυτό.

γ) Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση και επίσης ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης πτώχευσης ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία.

δ) Πιστοποιητικά που εκδίδονται από αρμόδια κατά περίπτωση Αρχή, από το οποίο να προκύπτει ότι είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

ε) Απόσπασμα ποινικού Μητρώου, έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου από το οποίο προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικασθεί για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.

στ) Σε περίπτωση εγκατάστασής τους στην αλλοδαπή, τα δικαιολογητικά των παραπάνω εδαφίων εκδίδονται με βάση την ισχύουσα νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένοι, από την οποία εκδίδεται το σχετικό πιστοποιητικό.

ζ) δήλωση ότι:

ζ1) δεν υφίστανται νομικοί περιορισμοί λειτουργίας της Επιχείρησης

ζ2) ο συμμετέχων δεν έχει αποκλεισθεί από διαγωνισμούς του ημοσίου, δεν έχει κηρυχθεί έκπτωτος, δεν έχει υποπέσει σε σοβαρό παράπτωμα κατά την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας, είναι συνεπής στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων όσο και των υποχρεώσεων του προς Υπηρεσίες του ημοσίου Τομέα

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.13

Β. Αλλοδαποί Πολίτες:

α) Εγγυητική επιστολή αναγνωρισμένης Τράπεζας εκδιδόμενη από μία των Ελληνικών Τραπεζών ή των, νόμιμα λειτουργουσών στην Ελλάδα, ξένων Τραπεζών ή Γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και .ανείων για τη συμμετοχή τους στο διαγωνισμό, ύψους σαράντα (40) εκατομμυρίων δραχμών (117.388,11 €) (βλ. ΑΡΘΡΟ 22, §1).

β) Πιστοποιητικό της κατά περίπτωση αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής Αρχής της χώρας εγκατάστασής τους από το οποίο προκύπτει ότι δεν συντρέχουν οι περιπτώσεις των παραπάνω παραγράφων (γ) και (δ).

γ) Πιστοποιητικό της αρμόδιας Αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, περί εγγραφής στα μητρώα του οικείου Επιμελητηρίου ή σε ισοδύναμους επαγγελματικούς καταλόγους.

δ) Απόσπασμα Ποινικού Μητρώου ή ισοδύναμου εγγράφου, αρμόδιας διοικητικής ή δικαστικής Αρχής της χώρας εγκατάστασής τους, έκδοσης τουλάχιστον του τελευταίου τριμήνου από το οποίο προκύπτει ότι δεν έχουν καταδικαστεί για αδίκημα σχετικά με την άσκηση της επαγγελματικής τους δραστηριότητας.

ε) ήλωση ότι:

ε1) δεν υφίστανται νομικοί περιορισμοί λειτουργίας της Επιχείρησης

ε2) ο συμμετέχων δεν έχει αποκλεισθεί από διαγωνισμούς του .ημοσίου, δεν έχει κηρυχθεί έκπτωτος, δεν έχει υποπέσει σε σοβαρό παράπτωμα κατά την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας, είναι συνεπής στην εκπλήρωση των συμβατικών του υποχρεώσεων όσο και των υποχρεώσεων του προς Υπηρεσίες του .ημόσιου Τομέα.

Εάν σε άλλη χώρα δεν εκδίδονται τα παραπάνω πιστοποιητικά ή έγγραφα, ή δεν καλύπτουν όλες τις παραπάνω περιπτώσεις μπορούν να αντικατασταθούν από ένορκη δήλωση του διαγωνιζόμενου που γίνεται ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής ή Συμβολαιογράφου.

Γ. Τα νομικά πρόσωπα:

Τα νομικά πρόσωπα, ημεδαπά ή αλλοδαπά, καθώς και οι αντιπρόσωποί τους θα συνυποβάλουν όλα τα παραπάνω δικαιολογητικά που προβλέπονται στις παραγράφους (α) έως (ζ2) του εδαφίου που αφορά Έλληνες πολίτες φυσικά Πρόσωπα και των Παραγράφων (α) έως (ε2) του εδαφίου που αφορά αλλοδαπούς, εκτός του αποσπάσματος ποινικού μητρώου ή ισοδύναμου προς τούτο εγγράφου, καθώς επίσης και ισολογισμούς των τελευταίων τριών ετών.

Εάν σε άλλη χώρα δεν εκδίδονται τα παραπάνω πιστοποιητικά ή έγγραφα, ή δεν καλύπτουν όλες τις παραπάνω περιπτώσεις μπορούν να αντικατασταθούν από ένορκη δήλωση του διαγωνιζόμενου που γίνεται ενώπιον δικαστικής ή διοικητικής αρχής ή Συμβολαιογράφου.

2. .ΗΛ.ΣΕΙΣ, ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ, ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ.

Κάθε φυσικό ή νομικό πρόσωπο, οφείλει εκτός από τα πιο πάνω κατά περίπτωση δικαιολογητικά να καταθέσει:

1. Υπεύθυνη ήλωση, ότι η προσφορά συντάχθηκε σύμφωνα με τους όρους της παρούσας προκήρυξης, της οποίας έλαβε γνώση.

2. Υπεύθυνη ήλωση, ότι αποδέχεται ανεπιφύλακτα όλους τους όρους της παρούσας προκήρυξης.

3. Υπεύθυνη ήλωση ότι δεν αποκλείστηκε τελεσίδικα από .ημόσια Υπηρεσία ή ΝΠ. γιατί δεν εκπλήρωσε τις συμβατικές υποχρεώσεις του.

4. Υπεύθυνη ήλωση, ότι διαθέτει την κατάλληλη υποδομή (ειδικευμένο προσωπικό, κλπ.) που κρίνονται αναγκαία για την επιτυχή υλοποίηση του έργου.

5. Κατάσταση προσωπικού θεωρημένη από το ΙΚΑ ή άλλον ασφαλιστικό οργανισμό.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.14 ΕΔΕΤ Α.Ε.

6. Υπεύθυνη ήλωση του διαγωνιζόμενου ότι παραιτείται από κάθε δικαίωμα αποζημίωσής του, για την οποιαδήποτε απόφαση της ΕΔΕΤ, ιδίως της αναβολής ή της ακύρωσης του διαγωνισμού, ή της υπαναχώρησης της ΕΔΕΤ

7. Όλοι οι εκπρόσωποι Φυσικών και Νομικών Προσώπων, ημεδαπών και

αλλοδαπών, πρέπει να προσκομίσουν εξουσιοδότηση που να τους δίνει το δικαίωμα να παραβρεθούν στον διαγωνισμό, να καταθέσουν την προσφορά και να υπογράψουν οποιοδήποτε σχετικό έγγραφο απαιτηθεί.

8. Πρακτικό αποφάσεων του .οικητικού Συμβουλίου ή του .οικούντος Οργάνου της προσφέρουσας εταιρείας με το οποίο:

1. Εγκρίνεται η συμμετοχή της στον διαγωνισμό. Σε περίπτωση Ένωσης εταιρειών εγκρίνονται η συμμετοχή της εταιρείας στο διαγωνισμό, η σύμπραξη με τις λοιπές εταιρείες μέλη της Ένωσης και το ποσοστό συμμετοχής της κάθε μιας στον προϋπολογισμό του έργου.

2. Εγκρίνεται και ορίζεται συγκεκριμένο άτομο, κάτοικος Αθηνών και γνώστης της Ελληνικής, ως αντίκλητος.

3. Υπεύθυνη ήλωση του αντικλήτου ότι αποδέχεται τον ορισμό του ως αντίκλητο.

4. Εγκρίνεται, σε περίπτωση Ένωσης, μία εταιρεία ως συντονιστής (leader) της Ένωσης, ο οποίος είναι υπεύθυνος για το συντονισμό και τη διοίκηση όλων των μελών της Ένωσης.

5. Έγγραφο εξουσιοδότηση προς το πρόσωπο (νόμιμο εκπρόσωπο) που θα καταθέσει την προσφορά και θα παραστεί στην αποσφράγιση της προσφοράς σε όλα τα στάδιά της.

6. Απόσπασμα του Καταστατικού των εταιρειών που λαμβάνουν μέρος στο διαγωνισμό, στο οποίο να φαίνεται ποιοι δεσμεύουν την κάθε εταιρεία με την υπογραφή τους ή πρακτικό απόφασης που εγκρίνει και παρέχει σε συγκεκριμένο άτομο ή άτομα (νόμιμος εκπρόσωπος) εξουσιοδότηση για να υπογράψει όλα τα απαιτούμενα δικαιολογητικά και την προσφορά.

Η Επιτροπή .ιενέργειας / Αξιολόγησης του διαγωνισμού είναι δυνατόν να καλέσει τους προσφέροντες να συμπληρώσουν τα υποβληθέντα έγγραφα ή πιστοποιητικά ή να τα αποσαφηνίσουν.

Σε περίπτωση Ενώσεως προσώπων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, οι παραπάνω δηλώσεις πρέπει να κατατεθούν για καθένα από τους συμμετέχοντες στην Ένωση.

ΑΡΘΡΟ 12. Υποβολή Φακέλου Προσφοράς / Περιεχόμενο

1. Οι προσφορές πρέπει να κατατεθούν από τους εκπροσώπους των διαγωνιζομένων επί αποδείξει, μέχρι την 10 Σεπτεμβρίου 2001 (και ώρα 4:00 μ.μ.) στη διεύθυνση ΕΔΕΤ Α.Ε. Γεωργίου Αναστασίου 13, 115 24 Αθήνα, μέσα σε σφραγισμένο φάκελο με την ένδειξη:

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ. 15

«στοιχεία του αποστολέα»

ΦΑΚΕΛΟΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΓΙΑ ΤΟΝ

Ανοικτό .ιαγωνισμό

του Έργου

«ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝ.ΝΙΑΚΟ .ΙΚΤΥΟ ΚΟΡΜΟΥ ΟΠΤΙΚΗΣ

ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ DWDM»

Αναθέτουσα αρχή: Εθνικό δίκτυο Έρευνας & Τεχνολογίας

«ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού»

Η προσφορά μπορεί να υποβληθεί και ταχυδρομικώς στην παραπάνω διεύθυνση, ως συστημένη. Όσες προσφορές υποβληθούν έτσι θα παραληφθούν, μόνο αν φτάσουν στην ΕΔΕΤ Α.Ε. μέχρι την ως άνω ημέρα και ώρα λήξης της προθεσμίας υποβολής τους. Προσοχή - η ημερομηνία σφραγίδας του ταχυδρομείου δεν λαμβάνεται υπόψη.

2. Ο φάκελος της προσφοράς θα πρέπει υποχρεωτικά και επί ποινή αποκλεισμού να περιέχει:

2.1. Έναν σφραγισμένο φάκελο, ο οποίος θα φέρει πλέον των ενδείξεων που αναφέρονται

στην §1 και την εξής: «ΦΑΚΕΛΟΣ .ΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚ.Ν». Ο φάκελος αυτός θα περιέχει δύο (2) σφραγισμένους υπο-φακέλους: (α) έναν (1) υπο-φάκελο με τα πρωτότυπα (με την ένδειξη πρωτότυπο) των δικαιολογητικών συμμετοχής στον διαγωνισμό καθώς και τις δηλώσεις συμμετοχής υπογεγραμμένες από τους νομίμους εκπροσώπους των συμμετεχόντων φορέων σύμφωνα με το υπόδειγμα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6 : ΥΠΟ.ΕΠΙΓΜΑΤΑ // ΟΡΙΣΜΟΙ και (β) ένα (1) δεύτερο υπο-φάκελο με τα επικυρωμένα αντίγραφα όλων των παραπάνω.

2.2. Έναν σφραγισμένο φάκελο, ο οποίος θα φέρει πλέον των ενδείξεων που αναφέρονται στην §1 και την εξής: «ΟΙΚΟΝΟΜΟ-ΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ». Ο φάκελος αυτός θα περιέχει τρεις σφραγισμένους υπο-φακέλους: (α) έναν (1) υπο-φάκελο με ένα (1) πρωτότυπο (με την ένδειξη πρωτότυπο) των απαντήσεων στα ερωτηματολόγια στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 : ΕΡ.ΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ .ΙΑΓ.ΝΙΣΟΜΕΝ.Ν, και (β) δύο (2) υπο-φακέλους, ο κάθε ένας από τους οποίους θα περιέχει από ένα (1) αντίγραφο των απαντήσεων στα ερωτηματολόγια στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 : ΕΡ.ΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ .ΙΑΓ.ΝΙΣΟΜΕΝ.Ν. Ο φάκελος αυτός εκτός των υπο-φακέλων θα περιέχει και δύο (2) ηλεκτρονικά αντίγραφα των παραπάνω.

2.3. Έναν σφραγισμένο φάκελο , ο οποίος θα φέρει πλέον των ενδείξεων που αναφέρονται στην §1 και την εξής: «ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ». Ο φάκελος αυτός θα περιέχει τρεις σφραγισμένους υπο-φακέλους: (α) έναν (1) υπο-φάκελο με ένα (1) πρωτότυπο (με την ένδειξη πρωτότυπο) της τεχνικής προσφοράς, και (β) δύο υπο-φακέλους, ο καθένας από τους οποίους θα περιέχει από ένα (1) αντίγραφο της τεχνικής προσφοράς. Ο φάκελος αυτός εκτός των τριών υπο-φακέλων θα περιέχει δύο (2) ηλεκτρονικά αντίγραφα της τεχνικής προσφοράς.

2.4. Έναν σφραγισμένο φάκελο, ο οποίος θα φέρει πλέον των ενδείξεων που αναφέρονται στην §1 και την εξής: «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ». Ο φάκελος αυτός θα περιέχει τρεις σφραγισμένους υπο-φακέλους: (α) έναν (1) υπο-φάκελο με ένα (1) πρωτότυπο (με την ένδειξη πρωτότυπο) της οικονομικής προσφοράς, και (β) δύο υπο-φακέλους ο καθένας από τους οποίους θα περιέχει από ένα (1) αντίγραφο της οικονομικής προσφοράς. Ο φάκελος αυτός εκτός των υπο-φακέλων θα περιέχει και δύο (2) ηλεκτρονικά αντίγραφα της οικονομικής προσφοράς.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.16 ΕΔΕΤ Α.Ε.

3. Σε περίπτωση που τα τεχνικά στοιχεία της προσφοράς δεν είναι δυνατόν, λόγω μεγάλου όγκου, να τοποθετηθούν στον κυρίως φάκελο της §1 του παρόντος άρθρου, τότε αυτά συσκευάζονται καταλλήλως και συνοδεύουν τον κυρίως φάκελο με την ένδειξη “ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ” και τις λοιπές ενδείξεις του κυρίως φακέλου.

4. Τυχόν εναλλακτικές προσφορές, θα πρέπει να υποβληθούν χωριστά από την κύρια προσφορά (με την κατάθεση μέσα στον κύριο φάκελο/συσκευασία ανεξάρτητων σφραγισμένων Φακέλων Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς στους οποίους θα αναγράφεται σαφώς «Εναλλακτική Προσφορά»). Οι εν λόγω φάκελοι θα πρέπει να πληρούν αντίστοιχα τις προϋποθέσεις των παρ. 2.3 & 2.4 του παρόντος Άρθρου.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.17

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Β : ΟΡΟΙ .ΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ & ΚΑΤΑΚΥΡ.ΣΗΣ

ΤΟΥ .ΙΑΓ.ΝΙΣΜΟΥ

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.18 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.19

ΑΡΘΡΟ 13. Παροχή .ιευκρινίσεων επί της Προκήρυξης

1. Οι υποψήφιοι μπορούν να ζητήσουν εγγράφως και ενυπογράφως διευκρινίσεις για το περιεχόμενο της παρούσης προκήρυξης από την ΕΔΕΤ Α.Ε.
2. Η Αναθέτουσα Αρχή θα αποστείλει έγγραφη απάντηση για όλες τις διευκρινίσεις που θα ζητηθούν και σε όλους τους υποψηφίους που θα το ζητήσουν εγγράφως εντός του προαναφερθέντος διαστήματος. Η αποστολή των εγγράφων απαντήσεων εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής θα πραγματοποιηθεί το αργότερο μέχρι έξι (6) εργάσιμες ημέρες πριν από την εκπνοή της προθεσμίας που έχει καθοριστεί για την παραλαβή των προσφορών, και εφόσον αυτά έχουν ζητηθεί εγγράφως σε έντυπη μορφή τουλάχιστον δέκα (10) εργάσιμες μέρες πριν από την εκπνοή της προθεσμίας που έχει καθοριστεί για την παραλαβή των προσφορών.
3. Μετά την κατάθεση και την αποσφράγιση των προσφορών, διευκρινίσεις, τροποποιήσεις ή αποκρούσεις όρων της προκήρυξης ή των προσφορών δεν γίνονται δεκτές και απορρίπτονται ως απαράδεκτες.
4. Κανένας υποψήφιος δεν μπορεί σε οποιαδήποτε περίπτωση να επικαλεστεί προφορικές απαντήσεις εκ μέρους οποιουδήποτε υπαλλήλου της Αναθέτουσας αρχής.
5. Προς διευκόλυνση της διαδικασίας η υποβολή των ερωτήσεων μπορεί να γίνει και με ηλεκτρονικό ταχυδρομείο (e-mail) προς τη διεύθυνση: lambda@grnet.gr. Αντίστοιχα οι σχετικές απαντήσεις θα ανακοινώνονται σε σχετική ιστοσελίδα του τύπου FAQs, που θα συντηρεί η Αναθέτουσα Αρχή στο δικτυακό τόπο του έργου. Οι ηλεκτρονικές απαντήσεις εκ μέρους της Αναθέτουσας Αρχής θα πραγματοποιηθούν το αργότερο μέχρι πέντε (5) εργάσιμες ημέρες πριν από την εκπνοή της προθεσμίας που έχει καθοριστεί για την παραλαβή των προσφορών, και εφόσον αυτές έχουν ζητηθεί σε ηλεκτρονική μορφή τουλάχιστον δέκα (10) εργάσιμες μέρες πριν από την εκπνοή της προθεσμίας που έχει καθοριστεί για την παραλαβή των προσφορών.

ΑΡΘΡΟ 14. .ιαδικασία .ιενέργειας του διαγωνισμού

1. Η αποσφράγιση των προσφορών θα γίνει από την Επιτροπή .ιενέργειας / Αξιολόγησης του διαγωνισμού την 10 Σεπτεμβρίου 2001 και ώρα 4:00 μ.μ. στα γραφεία της ΕΔΕΤ Α.Ε. στην Αθήνα, Γεωργίου Αναστασίου 13, 115 24 παρουσία των υποψηφίων που υπέβαλαν προσφορά ή εξουσιοδοτημένων αντιπροσώπων τους. Όλοι οι παρευρισκόμενοι λαμβάνουν γνώση μόνο των συμμετεχόντων στον διαγωνισμό καθώς επίσης και των τεχνικών στοιχείων των προσφορών που κατατέθηκαν.
2. Κατά την αποσφράγιση, η Επιτροπή ανοίγει τον κυρίως φάκελο, το φάκελο δικαιολογητικών, το φάκελο της Οικονομο-Τεχνικής Επάρκειας και το φάκελο της Τεχνικής Προσφοράς. Μονογράφει και σφραγίζει τα δικαιολογητικά και τα φύλλα της Τεχνικής Προσφοράς και ενδεχομένως σε περιπτώσεις κατάφωρης παραβίασης των όρων του διαγωνισμού, απορρίπτει την προσφορά. Για όλα τα παραπάνω η Επιτροπή συντάσσει πρακτικό.
3. Μετά την κατάθεση και την αποσφράγιση της προσφοράς καμία διευκρίνιση, τροποποίηση ή αίρεση όρου της προκήρυξης ή της προσφοράς δε γίνεται δεκτή. Η Επιτροπή όμως έχει το δικαίωμα, αν το κρίνει αναγκαίο, να ζητήσει από τον Ανάδοχο την παροχή διευκρινίσεων σχετικά με το περιεχόμενο της προσφοράς. Στην περίπτωση αυτή η παροχή διευκρινίσεων είναι υποχρεωτική για τον Ανάδοχο και δεν θεωρείται αντιπροσφορά. Οι διευκρινίσεις των υποψηφίων πρέπει να δίνονται γραπτά εντός τεσσάρων (4) εργάσιμων

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.20 ΕΔΕΤ Α.Ε.

ημερών από την ημέρα αποστολής της σχετικής αίτησης της Επιτροπής .ενέργειας / Αξιολόγησης. Σημειώνεται ότι από τις διευκρινίσεις που δίνονται σύμφωνα με τα παραπάνω λαμβάνονται υπόψη μόνο εκείνες που αναφέρονται στα σημεία που ζητήθηκαν.

4. Η Επιτροπή .ενέργειας / Αξιολόγησης του διαγωνισμού, δικαιούται επίσης να ζητήσει από τους διαγωνιζόμενους την κατάθεση δικαιολογητικών εάν κατά την διάρκεια της αποσφράγισης προκύψει ότι εκ παραδρομής αυτά απουσιάζουν και η έλλειψή τους δεν επηρεάζει την ουσία της προσφοράς.

5. Ο φάκελος της οικονομικής προσφοράς δεν αποσφραγίζεται, αλλά μονογράφεται και σφραγίζεται από την Επιτροπή .ενέργειας / Αξιολόγησης του διαγωνισμού και παραδίδεται στα αρμόδια όργανα της ΕΔΕΤ Α.Ε. Ο φάκελος της οικονομικής προσφοράς θα αποσφραγισθεί από την Επιτροπή, μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης των λοιπών στοιχείων της προσφοράς (δικαιολογητικά, Τεχνική Προσφορά) σε ημερομηνία και ώρα που θα γνωστοποιηθεί εγγράφως σε αυτούς που υπέβαλαν προσφορές. Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών, για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν κατά την αξιολόγηση των τεχνικών και λοιπών στοιχείων αποδεκτές, δεν αποσφραγίζονται αλλά επιστρέφονται.

ΑΡΘΡΟ 15. Ενστάσεις

Για τις ενστάσεις εφαρμόζεται αναλογικά το Άρθρο 15 του Π. 394/1996 «Κανονισμός προμηθειών δημοσίου» (ΦΕΚ 266 Α/4.12.1996), όπως κάθε φορά ισχύει.

ΑΡΘΡΟ 16. Κατακύρωση / Ακύρωση του διαγωνισμού, Απόσυρση Προσφορών

1. Η κατακύρωση στον ή στους υποψήφιους που τελικά θα επιλεγούν, πραγματοποιείται με την υπογραφή της σύμβασης και μόνον τότε και αφού προηγηθεί σχετική απόφαση του αρμόδιου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής. Η κατάταξη ενός υποψήφιου στην πρώτη θέση του πίνακα τελικής κατάταξης δεν θεωρείται κατακύρωση.

2. Η ΕΔΕΤ Α.Ε. δικαιούται στη βάση του έννομου συμφέροντός της κατά την ελεύθερη κρίση της και αξιμώς γι' αυτό, να απορρίπτει ή να αποδέχεται μερικώς ή ολικώς, τις προσφορές, να κατακυρώνει μικρότερο έως 50 % ή μεγαλύτερο έως 30 % όγκο των υπηρεσιών.

Κριτήριο κατακύρωσης είναι αυτό της συμφερότερης προσφοράς σύμφωνα με τα οριζόμενα στο ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ της προκήρυξης.

3. Ο διαγωνιζόμενος δεν έχει δικαίωμα να αποσύρει την Προσφορά του ή μέρος της μετά την κατάθεσή της, και ανεξάρτητα αν πρόκειται να κατακυρωθεί ολόκληρη ή μέρος της. Στην αντίθετη περίπτωση, αυτός υπόκειται σε κυρώσεις και ειδικότερα σε έκπτωση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής του και σε έκπτωση και απώλεια κάθε δικαιώματος για κατακύρωση.

4. Η ΕΔΕΤ Α.Ε. δικαιούται κατά την ελεύθερη κρίση της να ακυρώσει μέρος ή ολόκληρο το διαγωνισμό, ή να τον αναβάλει, είτε τέλος να υπαναχωρήσει από αυτόν. Στην περίπτωση αυτή οι συμμετέχοντες δεν έχουν δικαίωμα αποζημιώσεως για οποιοδήποτε λόγο και αιτία.

ΑΡΘΡΟ 17. Τύπος & Διάρκεια των Συμβάσεων

1. Η παροχή των περιγραφόμενων υπηρεσιών θα αποτελέσει το αντικείμενο σύμβασης μεταξύ της ΕΔΕΤ Α.Ε. και των επί μέρους Αναδόχων. Η σύμβαση θα έχει διάρκεια ενός Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.21

(1) έτους από την ημέρα υπογραφής της και δυνατότητα ανανέωσης για ορισμένο χρονικό διάστημα που θα αναφέρεται ρητά στη σύμβαση. Κάθε τέτοια σύμβαση περιλαμβάνει τις νομικές, οικονομικές, τεχνικές και διαχειριστικές διατάξεις που ρυθμίζουν τις σχέσεις μεταξύ της ΕΔΕΤ Α.Ε. και του Αναδόχου κατά την διάρκεια της ισχύος της. Η ΕΔΕΤ διατηρεί δικαίωμα μονομέρους ανανέωσης της σύμβασης εφόσον το ζητήσει εγγράφως από τον Ανάδοχο τρεις (3) μήνες πριν τη λήξη αυτής.

2. Η σύμβαση δεν μπορεί να αποκλίνει ουσιωδώς από τους όρους της παρούσης προκήρυξης και της προσφοράς του διαγωνιζομένου που τελικά θα επιλεγεί.

ΑΡΘΡΟ 18. Κατάρτιση της Σύμβασης

1. Η ΕΔΕΤ Α.Ε. θα καλέσει τον πρώτο στην τελική κατάταξη διαγωνιζόμενο σε συνεργασία για την κατάρτιση της σύμβασης εκτέλεσης του αντίστοιχου έργου.
2. Αντικείμενο της συνεργασίας θα αποτελέσει η κατάρτιση του τελικού σχεδίου της σύμβασης, σύμφωνα με τις παρατηρήσεις που προέκυψαν από την αξιολόγηση. Τα σημεία αυτά θα αναφέρονται στην πρόσκληση που θα αποσταλεί στον υποψήφιο.
3. Η σχετική συνεργασία για την υπογραφή της σύμβασης πρέπει να ολοκληρωθεί μέσα σε ένα (1) μήνα, εκτός αν συντρέχουν ειδικοί λόγοι, που γίνονται αποδεκτοί και από τα δύο μέρη.

ΑΡΘΡΟ 19. Πνευματικά δικαιώματα

1. Όλα τα αποτελέσματα - μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το έργο, λογισμικό- ή πατέντες, που θα αποκτηθούν ή παραχθούν από τον Ανάδοχο με δαπάνες του έργου, θα αποτελέσει ιδιοκτησία της ΕΔΕΤ Α.Ε. εκτός και αν ήδη προϋπάρχουν πνευματικά δικαιώματα, σχετικά.
2. Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νομίμων εκπροσώπων της ΕΔΕΤ Α.Ε. κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης, και εάν βρίσκονται στην κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στον Αναθέτοντα κατά την καθ' οιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση / διαχείρισή τους.
3. Όλα τα σχετικά δικαιώματα σε σχέση με τα αποτελέσματα του έργου και υπό την αίρεση που αναφέρεται στην §1, τα οποία περιλαμβάνουν μεταξύ άλλων την χρήση, εκτύπωση, δημοσίευση και πώληση μέρους ή του συνόλου αυτών, αποκτώνται επίσης και για όλους τους φορείς που εποπτεύονται από το Υπουργείο Ανάπτυξης οι οποίοι εφόσον το επιθυμούν θα μπορούν να τα διαθέτουν με τους δικούς τους όρους.

ΑΡΘΡΟ 20. Υπογραφή Σύμβασης

1. Ο υποψήφιος Ανάδοχος καλείται έγγραφα να προσέλθει να υπογράψει την σύμβαση εκτέλεσης του έργου, υποχρεούται δε να ανταποκριθεί στην πρόσκληση αυτή μέσα σε δεκαπέντε (15) ημέρες από την επίδοση της κατακύρωσης του έργου σε αυτόν. Αν η προθεσμία αυτή περάσει άπρακτη, τότε ο υποψήφιος Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος με απόφαση της ΕΔΕΤ Α.Ε. χωρίς να απαιτείται άλλη διαδικαστική ενέργεια.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.22 ΕΔΕΤ Α.Ε.

2. Η γλώσσα της σύμβασης θα είναι η Ελληνική.

ΑΡΘΡΟ 21. Τρόπος Πληρωμής

1. Ο οικονομικός διακανονισμός όσον αφορά στις καταβολές των πληρωμών προς τον Ανάδοχο, ορίζεται ως εξής:

1.1. Το 20% του συνολικού προϋπολογισμού (πλέον ΦΠΑ), καταβάλλεται μετά την υπογραφή της σύμβασης και μέσα σε διάστημα είκοσι (20) εργάσιμων ημερών και εφόσον ο Ανάδοχος καταθέσει ισόποση Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής υπέρ όλων των συμμετεχόντων φορέων σε περίπτωση κοινοπραξίας / ένωσης.

1.2. Η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην καταβολή μηνιαίων πληρωμών, κατόπιν πιστοποίησης και ελέγχου για το ομαλό των προβλεπόμενων υπηρεσιών από την ίδια κατά τη διάρκεια του διαστήματος στο οποίο αναφέρεται η εκάστοτε πληρωμή - η οποία σημειωτέον θα είναι μειωμένη κατά 20% κατ' αναλογία προς την καταβληθείσα προκαταβολή – όπως και κατόπιν υποβολής από τον Ανάδοχο, όλων των προβλεπόμενων δηλώσεων, στοιχείων ή δικαιολογητικών, όπως αυτά θα οριστούν από τη σύμβαση ανάθεσης εντός μηνός το πολύ από την υποβολή των σχετικών εγγράφων

οικονομικών αιτημάτων και προβλεπόμενων δικαιολογητικών και υπό την αίρεση της §4 του παρόντος Άρθρου.

1.3. Το 5% του συνολικού συμβατικού προϋπολογισμού (πλέον ΦΠΑ) του έργου αποπληρώνεται μετά την οριστική παραλαβή του, η οποία θα γίνει σύμφωνα με όρους που προσδιορίζονται στην σύμβαση ανάθεσής του και οι οποίοι θα διασφαλίζουν τα ποιοτικά κριτήρια του έργου. Η ημερομηνία οριστικής παραλαβής του Έργου δεν μπορεί να υπερβεί τους δύο μήνες μετά το πέρας των παρεχομένων υπηρεσιών.

2. Ο επακριβής προσδιορισμός των προβλεπόμενων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών, η διαδικασία πιστοποίησης της ομαλής παροχής τους, καθώς και οι λεπτομέρειες παραλαβής – παροχής των εν λόγω υπηρεσιών θα προσδιορίζονται στους όρους της τελικής σύμβασης ανάθεσης και θα είναι συνδεδεμένοι με την πρόοδο υλοποίησης του φυσικού αντικειμένου.

3. Το πληρωτέο σε κάθε φάση ποσό, θα πρέπει να βρίσκεται σε αντιστοιχία με το πραγματικό κόστος του μέρους του έργου που θα έχει εκτελεστεί καλώς και θα έχει παραδοθεί στον Αναθέτονα μέχρι εκείνη την στιγμή.

4. Απαραίτητη προϋπόθεση για κάθε μία από τις πιο πάνω πληρωμές αποτελεί η καταβολή από το ΥΠΑΝ στην Αναθέτουσα Αρχή, των χρηματικών ποσών που αντιστοιχούν στην εκάστοτε φάση του όλου έργου.

5. Για τις πληρωμές ο Ανάδοχος απαιτείται να προσκομίσει πέραν των παραπάνω δηλώσεων και εγγυήσεων, τα εξής δικαιολογητικά:

- Εξοφλητικό τιμολόγιο,
 - φορολογική και ασφαλιστική ενημερότητα,
- και τα εξής στοιχεία:

• Τράπεζα:

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.23

• Αριθμός Λογαριασμού:

• Υπέρ:

ΑΡΘΡΟ 22. Εγγυήσεις

Μεταξύ άλλων, στις συμβατικές υποχρεώσεις του Αναδόχου περιλαμβάνεται και η υποχρέωσή του να προσκομίσει:

1. Εγγύηση συμμετοχής

Κάθε προσφορά στο διαγωνισμό πρέπει υποχρεωτικά και με ποινή αποκλεισμού από αυτόν, να συνοδεύεται από εγγυητική επιστολή ύψους 5% του συνολικού προϋπολογισμού του έργου, δηλαδή σαράντα εκατομμυρίων (40.000.000) δραχμών (117.388,11 €), ισχύος 180 ημερών.

Οι προσφέροντες δεν έχουν δικαίωμα να αποσύρουν την προσφορά τους ή μέρος της μετά την κατάθεσή της. Σε περίπτωση που προσφορά ή μέρος της αποσυρθεί ο προσφέρων υπόκειται σε κυρώσεις και ειδικότερα:

1. Έκπτωση και απώλεια κάθε δικαιώματος για κατακύρωση.

2. Κατάπτωση, μερική ή ολική, της εγγύησης συμμετοχής χωρίς άλλη διατύπωση ή δικαστική ενέργεια.

3. Ο προσφέρων που με υπαιτιότητά του κηρύσσεται έκπτωτος υπόκειται στις προβλεπόμενες από τους νόμους κυρώσεις.

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής εκδίδεται από πιστωτικά ιδρύματα ή άλλα νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στις χώρες της Ευρωπαϊκής Ένωσης και έχουν σύμφωνα με τη νομοθεσία των κρατών μελών αυτό το δικαίωμα. Η εγγυητική επιστολή που έχει εκδοθεί στο εξωτερικό συνοδεύεται από επίσημη μετάφραση στην Ελληνική Γλώσσα. Σε περίπτωση που η απόδοση όρου της ξενόγλωσσας εγγυητικής

επιστολής διαφέρει από την απόδοσή του στην Ελληνική, η μετάφρασή του στην Ελληνική θα υπερισχύει της ξενόγλωσσης διατύπωσης.

Σε περίπτωση Ένωσης εταιρειών η / οι εγγυητικές επιστολές πρέπει να καλύπτουν (η μία ή το σύνολο περισσότερων της μίας) το 5% του προϋπολογισμού του έργου 40.000.000 δρχ. (117.388,11 €).

Η εγγύηση συμμετοχής του διαγωνιζόμενου που θα επιλεγεί ως Ανάδοχος επιστρέφεται μετά την κατάθεση της προβλεπόμενης εγγύησης καλής εκτέλεσης και εντός δέκα (10) ημερών από την υπογραφή της Σύμβασης. Οι εγγυητικές επιστολές συμμετοχής των υπολοίπων διαγωνιζόμενων επιστρέφονται σε αυτούς εντός είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία ανακοίνωσης της ανάθεσης του έργου.

Σε περίπτωση που ο ανάδοχος, στον οποίο θα κατακυρωθεί ο διαγωνισμός αρνηθεί να υπογράψει εμπροθέσμως τη σύμβαση ή να καταθέσει προ της υπογραφής της σύμβασης Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης ή να εκπληρώσει εμπρόθεσμα οποιαδήποτε άλλη υποχρέωσή του, που απορρέει από τη συμμετοχή στο διαγωνισμό, κηρύσσεται έκπτωτος, οπότε η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει αυτοδικαίως υπέρ της ΕΔΕΤ Α.Ε.

2. Εγγυητική επιστολή προκαταβολής ισόποση με το ποσόν προκαταβολής που ανέρχεται στο 20% του συνολικού εκτιμώμενου προϋπολογισμού. Η εγγυητική αυτή επιστολή επιστρέφεται στον Ανάδοχο με την ολοκλήρωση των μηνιαίων πληρωμών.

3. Εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης ίση με το 5% του συνολικού εκτιμώμενου προϋπολογισμού του έργου και καταπίπτει υπέρ του Δημοσίου χωρίς περαιτέρω Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.24 ΕΔΕΤ Α.Ε.

διαδικασία, σε κάθε περίπτωση οριζόμενη από την παρούσα σύμβαση. Η επιστολή αυτή επιστρέφεται στον Ανάδοχο μετά την οριστική ποσοτική και παραλαβή του έργου των υπηρεσιών και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχών απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

Οι εγγυητικές επιστολές θα πρέπει να εκδοθούν από Τράπεζα που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα, σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6 :

ΥΠΟΕΠΙΓΡΑΦΗ // ΟΡΙΣΜΟΣ II.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.25

ΚΕΦΑΛΑΙΟ Γ. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.26 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.27

ΑΡΘΡΟ 23. Στάδια Αξιολόγησης των Προσφορών

1. Η αξιολόγηση των διαγωνιζόμενων θα βασισθεί στις απαντήσεις τους στα ερωτηματολόγια στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 : ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΥΠΙΚΕΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ -- ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ, στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 : ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΩΝ, στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4 : ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 : ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ. Η Επιτροπή Διενέργειας / Αξιολόγησης του διαγωνισμού διατηρεί το δικαίωμα να κάνει χρήση της οποιασδήποτε δημόσιας ή άλλης πληροφορίας περιέλθει στη διάθεσή της, την οποία και θα αξιολογήσει ως προς τα κριτήρια που περιγράφονται παρακάτω.

2. Η αξιολόγηση θα γίνει κατά στάδια όπως αυτά περιγράφονται στα επόμενα. Μόνο οι προσφορές που συγκεντρώνουν βαθμολογία μεγαλύτερη ή ίση του 5 με άριστα το 10 σε κάθε στάδιο2, θα προχωρούν προς αξιολόγηση στο επόμενο.
3. Σε κάθε στάδιο αξιολόγησης, τυχόν αδυναμία εκ μέρους του υποβάλλοντος την προσφορά, να απαντήσει καταφατικά σε μία υποχρεωτική ερώτηση, οδηγεί σε αποκλεισμό του από τον διαγωνισμό.
4. Η Επιτροπή .ιενέργειας / Αξιολόγησης του διαγωνισμού θα εκτιμήσει κατά την ελεύθερη κρίση της εάν τα στοιχεία και οι απαντήσεις που δίδονται στα ερωτηματολόγια, συμπεριλαμβανομένης και της παρουσίασης / συνέντευξης, είναι ικανοποιητικά ή μη της επάρκειας του διαγωνιζομένου στα αντίστοιχα κριτήρια.
5. Προσφορές που κατά την κρίση της Επιτροπής .ιενέργειας / Αξιολόγησης του διαγωνισμού είναι αόριστες και ανεπίδεκτες εκτίμησης ή είναι υπό αίρεση ή παρουσιάζουν ουσιώδη απόκλιση από όρους της προκήρυξης απορρίπτονται ως απαράδεκτες από την Επιτροπή.
6. Το τελικό στάδιο περιλαμβάνει την κατακύρωση μέρους ή ολόκληρου του έργου στον υποψήφιο που παρουσίασε αντίστοιχα την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.
7. Τα στάδια της διαδικασίας αξιολόγησης είναι τα εξής:
 1. έλεγχος τυπικών κριτηρίων συμμετοχής
 2. αξιολόγηση των υποψηφίων ως προς την
 - 2.1. χρηματοοικονομική και
 - 2.2. τεχνική επάρκεια
 3. αξιολόγηση,
 - 3.1. τεχνικής προσφοράς
 - 3.2. παρουσίασης / συνέντευξης
 - 3.3. οικονομικής προσφοράςσύμφωνα με τα κριτήρια που ορίζονται στο ΑΡΘΡΟ 25, στο ΑΡΘΡΟ 26 και στο ΑΡΘΡΟ 27.
2 Εκτός του 1ου σταδίου όπου οι διαγωνιζόμενοι δεν βαθμολογούνται αλλά εξετάζονται ως προς το κατά πόσο πληρούν ή όχι τα αντίστοιχα κριτήρια.
Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου
«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»
Σελ.28 ΕΔΕΤ Α.Ε.
ΑΡΘΡΟ 24. Μορφή των Απαντήσεων
 1. Επιστάται η προσοχή στο να δοθούν απαντήσεις σε όλες τις ερωτήσεις των ερωτηματολογίων. Μη κατάλληλα συμπληρωμένα ερωτηματολόγια θα επηρεάσουν αρνητικά την αξιολόγηση των προσφορών και σε ορισμένες περιπτώσεις μπορεί να οδηγήσουν στην απόρριψή τους. Ακόμη, εάν υπάρξουν ερωτήσεις που δεν έχουν απαντηθεί, θεωρείται ότι έχουν απαντηθεί αρνητικά.
 2. Σημειώνεται ότι ορισμένες ερωτήσεις στα ερωτηματολόγια πρέπει να απαντηθούν υποχρεωτικά και μάλιστα καταφατικά. Μόνο όσοι υποψήφιοι δύνανται να πράξουν τούτο έχει νόημα να υποβάλουν προσφορά.
 3. Κατά την συμπλήρωση των ερωτηματολογίων ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να απαντήσει στον χώρο που παρατίθεται δίπλα στις αντίστοιχες ερωτήσεις. Εάν απαιτείται επιπλέον χώρος, τότε η απάντηση δίνεται ξεχωριστά και επισυνάπτεται στο ερωτηματολόγιο αφού αριθμηθεί. Η αρίθμηση αυτή σημειώνεται οπωσδήποτε στον χώρο που προοριζόταν αρχικά για την απάντηση.
 4. Οι προσφορές πρέπει να είναι ευανάγνωστες. Εάν υπάρχει στην προσφορά οποιαδήποτε διόρθωση, αυτή πρέπει να είναι μονογραμμένη από τον διαγωνιζόμενο, θα πρέπει δε να αναφέρεται ανακεφαλαιωτικά μαζί με τυχόν άλλες, στην αρχή της προσφοράς. Σε περίπτωση που στο περιεχόμενο των προσφορών χρησιμοποιούνται συντομογραφίες για

τη δήλωση τεχνικών ή άλλων εννοιών, οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν όπως σε ιδιαίτερο πίνακα, συνοδευτικό των προσφορών, αναφέρουν τις συντομογραφίες αυτές με την επεξήγηση της έννοιας τους.

ΑΡΘΡΟ 25. Τυπικά Κριτήρια Συμμετοχής / Αποκλεισμού των Υποψηφίων

1. Οι διαγωνιζόμενοι οφείλουν να πληρούν τα παρακάτω, ειδάλως αποκλείονται από τον διαγωνισμό:

1.1. .εν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση όπως επίσης δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης σε πτώχευση ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία.

1.2. Είναι ενήμεροι ως προς τις υποχρεώσεις τους που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης και ως προς τις φορολογικές υποχρεώσεις τους κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

1.3. .εν έχουν προβεί σε παραποίηση των στοιχείων που υποβάλλουν.

1.4. Κατά την ημέρα κατάθεσης της προσφοράς θα πρέπει να έχουν τουλάχιστον εγκατεστημένες και διαθέσιμες, από πλευράς υποδομής, τις απαραίτητες οπτικές ίνες στους κύριους κόμβους του δικτύου, όπου το ΕΔΕΤ ζητεί τις υπηρεσίες μηκών κύματος (λ) ή να μπορούν να αποδείξουν τεκμηριωμένα ότι έχουν δικαίωμα χρήσης ανάλογης υποδομής. Η προϋπόθεση αυτή αποτελεί όρο συμμετοχής στο διαγωνισμό δεδομένου ότι θα επιτρέψει στο ΕΔΕΤ να παρέχει άμεσα στην ελληνική Ερευνητική & Ακαδημαϊκή Κοινότητα υπηρεσίες διασύνδεσης με το .ιαδίκτυο σε πολύ υψηλές ταχύτητες. Η ανάλογη αναβάθμιση στην Ευρώπη θα ολοκληρωθεί το Νοέμβριο του 2001 με τη λειτουργία του Πανευρωπαϊκού Ερευνητικού .ικτύου Υψηλών Ταχυτήτων (GEANT).

2. Σε περίπτωση κοινοπραξίας / ένωσης ή σύμπραξης φορέων, όλα τα παραπάνω κριτήρια εφαρμόζονται για κάθε φορέα χωριστά (εκτός του κριτηρίου 1.4, όπου αυτό θα πρέπει να καλύπτεται από το σύνολο της σύμπραξης φορέων).

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.29

ΑΡΘΡΟ 26. Κριτήρια Χρηματοοικονομικής & Τεχνικής Επάρκειας των Υποψηφίων³

1. Η Χρηματοοικονομική επάρκεια των υποψηφίων χαρακτηρίζεται από τα γενικά κριτήρια που ακολουθούν και βαρύνει κατά 10% στην τεχνική βαθμολογία (βλ. ΑΡΘΡΟ 29)

1.1. Σύντομη περιγραφή της οικονομικής δραστηριότητας των υποψηφίων σε σχέση με τις αντίστοιχες του διαγωνισμού,

1.2. Ισολογισμοί και αποτελέσματα χρήσης των τελευταίων τριών (3) οικονομικών ετών για τους φορείς που απαιτείται και για όσους τους διαθέτουν ούτως ή άλλως, ή άλλα ισοδύναμα και επαρκή στοιχεία για τους φορείς που δεν πληρούν τους ανωτέρω όρους.

1.3. Τα ενδιάμεσα αποτελέσματα χρήσης του τριμήνου που προηγείται του διαγωνισμού,

1.4. Συνολικοί κύκλοι εργασιών των τελευταίων τριών (3) οικονομικών ετών καθώς και τα ποσοστά αυτών που σχετίζονται με τις υπηρεσίες (βλ. ΑΡΘΡΟ 2) που αναφέρονται στον παρόντα διαγωνισμό, για τους φορείς που απαιτείται και για όσους τους διαθέτουν ούτως ή άλλως, ή άλλα ισοδύναμα και επαρκή στοιχεία για τους φορείς που δεν πληρούν τους ανωτέρω όρους.

2. Η τεχνική επάρκεια των υποψηφίων αξιολογείται βάσει των παρακάτω στοιχείων και βαρύνει κατά 10% στην τεχνική βαθμολογία (βλ. ΑΡΘΡΟ 29):

2.1. .υνατότητα παροχής των προτεινόμενων υπηρεσιών

2.2. Ποιότητα και ικανότητα του προσωπικού

2.3. διαδικασίες διασφάλισης ποιότητας

2.4. Οργανωτική δομή του υποψηφίου

2.5. Πολιτική υπεργολαβιών και επάρκεια των προτεινόμενων υπεργολάβων

2.6. Ειδικά για τον Συντονιστή, συμμόρφωση του με τα κριτήρια του ΑΡΘΡΟ 7, §2.

3. Σε περίπτωση κοινοπραξίας / ένωσης φορέων οι δύο παραπάνω δέσμες κριτηρίων εφαρμόζονται για κάθε φορέα ξεχωριστά.

ΑΡΘΡΟ 27. Κριτήρια Αξιολόγησης της Τεχνικής Προσφοράς

Η αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών θα βασισθεί στα παρακάτω κριτήρια⁴, όπως αυτά τεκμαίρονται από το ερωτηματολόγιο του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ 5, βαρύνει δε κατά 70% στην τεχνική βαθμολογία (βλ. ΑΡΘΡΟ 29):

1. Πληρότητα και σαφήνεια της πρότασης για την παροχή των προτεινόμενων υπηρεσιών
2. Οργανωτική δομή που προτείνεται για την διασφάλιση της ποιότητας στις παρεχόμενες υπηρεσίες (εφικτότητα στην διοίκηση / διαχείριση του υποψηφίου αναδόχου, έλεγχος ποιότητας, σύστημα αναφορών κλπ.)
3. ιάθεση κατάλληλων οπτικών ινών
4. Ταχύτητα άρσης βλαβών
5. Υψηλή διαθεσιμότητα δικτύου
6. Τεχνικές / Τεχνολογικές προτάσεις που υιοθετούνται, πρωτοτυπία και εφικτότητα αυτών
7. Σύνθεση προτεινόμενης ομάδας έργου

3 Άρθρα 31 και 32 της Οδηγίας 92/50/EEC

4 Άρθρο 36 Οδηγίας 92/50/EEC.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.30 ΕΔΕΤ Α.Ε.

ΑΡΘΡΟ 28. Παρουσιάσεις των διαγωνιζόμενων

1. Κατά την διάρκεια της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, όλοι οι διαγωνιζόμενοι, εκτός εκείνων που τυχόν έχουν αποκλεισθεί, θα κληθούν για μία παρουσίαση/ συνέντευξη, η οποία θα βαρύνει κατά 10% στην τεχνική βαθμολογία (βλ. ΑΡΘΡΟ 29). Ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει να αντιπροσωπεύεται από τον Υπεύθυνο Έργου, συνοδευόμενο από το πολύ δύο άτομα που συμμετείχαν στην προετοιμασία της προσφοράς και το πολύ τρία άτομα που θα αναλάβουν κύριους ρόλους σε περίπτωση που το έργο κατακυρωθεί στον διαγωνιζόμενο.

2. Κατά τη διάρκεια της παρουσίασης ο διαγωνιζόμενος θα κληθεί να εξηγήσει, σχολιάσει ή συμπληρώσει τις απαντήσεις στα ερωτηματολόγια, σύμφωνα με πρόγραμμα που θα ανακοινωθεί σε όλους τους υποψηφίους. Σε καμία περίπτωση στην συνάντηση αυτή δεν θα πρέπει να γίνει αναφορά στην οικονομική προσφορά του.

3. Η Αναθέτουσα Αρχή θα ενημερώσει τους διαγωνιζόμενους ως προς τον τόπο και χρόνο των παρουσιάσεων, μία εβδομάδα ενωρίτερα.

ΑΡΘΡΟ 29. Μέθοδος Αξιολόγησης

1. Η τελική κατάταξη των διαγωνιζόμενων και η ανάδειξη του πρώτου υποψηφίου Αναδόχου θα προκύψει με βάση τα αποτελέσματα αξιολόγησης της χρηματοοικονομικής τους επάρκειας καθώς και της Τεχνικής και Οικονομικής προσφοράς τους και θα αφορά την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

2. Απορρίπτονται οι προσφορές εκείνες και δεν αποσφραγίζονται οι αντίστοιχες Οικονομικές, οι οποίες κατά το στάδιο της Τεχνικής αξιολόγησης δεν έλαβαν τουλάχιστον το 70% της βαθμολογίας που συγκέντρωσε η αξιολογηθείσα ως καλύτερη Τεχνική Προσφορά. Αν ο αριθμός των προσφορών υπερβαίνει τις δέκα (10), η αποσφράγιση του φακέλου της Οικονομικής προσφοράς περιορίζεται στις δέκα (10) αξιολογηθείσες ως καλύτερες προσφορές κατά τη φάση της τεχνικής αξιολόγησης.

3. Σε περίπτωση που διαπιστωθεί ουσιώδης απόκλιση μεταξύ των στοιχείων της Τεχνικής και Οικονομικής Προσφοράς, ή οι Προσφορές φαίνονται παραδόξως χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, τότε η Επιτροπή Αξιολόγησης, πριν απορρίψει τις

Προσφορές αυτές, ζητά έγγραφα διευκρινίσεις για την σύνθεση της Προσφοράς, που τις κρίνει σκόπιμες και εξακριβώνει αυτή την σύνθεση λαμβάνοντας υπόψη τις δοθείσες διευκρινίσεις.

4. Η Επιτροπή Αξιολόγησης μπορεί να λάβει υπόψη της, τις επεξηγήσεις που αφορούν την οικονομία της μεθόδου παροχής των υπηρεσιών, ή τις επιλεγείσες τεχνικές λύσεις, ή τις εξαιρετικά ευνοϊκές συνθήκες για την παροχή των υπηρεσιών από τον Προσφέροντα, ή την πρωτοτυπία του σχεδίου που προτείνεται. Εάν δεν υπάρξει επαρκής αιτιολόγηση της απόκλισης ή της εξαιρετικά χαμηλής τιμής από τον διαγωνιζόμενο, τότε θα τον αποκλείσει περαιτέρω από τον διαγωνισμό (σε εφαρμογή του άρθρου 37 της κοινοτικής Οδηγίας 92/50/ΕΟΚ για την σύναψη δημοσίων συμβάσεων υπηρεσιών).

5. Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά θα είναι εκείνη που παρουσιάζει το μεγαλύτερο Λ , όπου το Λ υπολογίζεται για κάθε προσφορά από τον ακόλουθο τύπο:

$$\Lambda = 0.90*(B/B_{max}) + 0.10*(K_{min}/K)$$

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.31

όπου,

(α) K = Κόστος Προσφοράς,

(β) K_{min} = Κόστος της χαμηλότερης οικονομικής προσφοράς,

(γ) B = Τεχνική Βαθμολογία Προσφοράς, η οποία υπολογίζεται από τον τύπο: $B = \sum B_i * \sigma_i$, ($i=1, 2, 3, 4$) είναι δηλαδή το άθροισμα της σταθμισμένης βαθμολογίας των κριτηρίων αξιολόγησης της χρηματοοικονομικής επάρκειας ($\sigma_1 = 10\%$), της τεχνικής επάρκειας ($\sigma_2 = 10\%$), της Τεχνικής Προσφοράς ($\sigma_3 = 70\%$) καθώς και της παρουσίας / συνέντευξης ($\sigma_4 = 10\%$), όπου $5 \leq B_i \leq 10$. (βλέπε και ΑΡΘΡΟ 23 §2)

(δ) B_{max} = Τεχνική Βαθμολογία της αξιολογηθείσας ως καλύτερης Τεχνικής Προσφοράς (δηλ. αυτή που συγκέντρωσε τη μεγαλύτερη Τεχνική Βαθμολογία B).

6. Προσφορές που τελικά υπολογίζονται να έχουν ίσα Λ κατά την αξιολόγηση, θεωρούνται μεν ως ίσες, αλλά τελικά προκρίνεται εκείνη που συγκέντρωσε υψηλότερη τεχνική βαθμολογία.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.33

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 : ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΔΙΚΤΥΟΥ

DWDM ΕΥΡΕΙΑΣ Ζ.ΝΗΣ

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.34 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.35

1 ΕΙΣΑΓ.ΓΗ

Το παρόν κείμενο περιγράφει τις τεχνικές απαιτήσεις του δικτύου νέας γενιάς του ΕΔΕΤ για το δίκτυο τεχνολογίας DWDM, όσον αφορά τα απαιτούμενα μήκη κύματος, αλλά και τα λοιπά χαρακτηριστικά του οπτικού δικτύου, εξοπλισμού και συστήματος διαχείρισης.

2 ΓΕΝΙΚΟΙ ΣΤΟΧΟΙ

Το ΕΔΕΤ προχωρά στην αναβάθμιση του δικτύου του σε δίκτυο Internet νέας γενιάς βασισμένο σε οπτικές τεχνολογίες. Το δίκτυο αυτό στο εξής θα αναφέρεται ως ΕΔΕΤ2. Το ΕΔΕΤ2 απαιτεί την ανάπτυξη οπτικού δικτύου κορμού (backbone) ευρείας περιοχής (Wide Area Network-WAN) για την ταχεία διασύνδεση των πόλεων στις οποίες στεγάζονται η

Ακαδημαϊκή και Ερευνητική κοινότητα που εξυπηρετεί, κάνοντας χρήση τεχνολογίας Dense-Wavelength Division Multiplexing (DWDM). Πιο συγκεκριμένα απαιτείται η χρήση συγκεκριμένου αριθμού μηκών κύματος (wavelengths ή λάμδα) για τη διασύνδεση των φορέων του ΕΔΕΤ. Οι πόλεις στην Ελλάδα στις οποίες το ΕΔΕΤ διατηρεί κόμβους είναι οι εξής: Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Ηράκλειο, Ιωάννινα, Λάρισα, Ξάνθη όπως φαίνεται αναλυτικά στην §6. Οι κόμβοι αυτοί δεν αναμένεται να αλλάξουν αριθμό ή θέση με τη μετάβαση στο ΕΔΕΤ2. Το ΕΔΕΤ εξυπηρετεί στις πόλεις αυτές όλα τα ΑΕΙ και ΤΕΙ της χώρας, καθώς και πληθώρα Ερευνητικών Κέντρων. Οι φορείς που αναμένεται να εξυπηρετηθούν από το ΕΔΕΤ2 αναφέρονται στην §5 στα αντίστοιχα δίκτυα πρόσβασης τα οποία εξυπηρετούνται από τον αντίστοιχο κόμβο του ΕΔΕΤ. Βασική απαίτηση είναι να γίνει παροχή ευέλικτου οπτικού δικτύου τεχνολογίας DWDM αιχμής (state-of-the-art) που να καλύπτει τόσο τις υπηρεσίες παραγωγής όσο και τις ερευνητικές δραστηριότητες των φορέων του ΕΔΕΤ για τα επόμενα χρόνια. Σε ειδικές περιπτώσεις, καλά τεκμηριωμένες, και εκτός του βασικού άξονα: Αθήνα – Θεσσαλονίκη – Ηράκλειο – Πάτρα – Ιωάννινα γίνονται δεκτές υπηρεσίες δικτύωσης άλλες, εκτός μηκών κύματος (λ), σε ταχύτητα όμως μεγαλύτερη ή ίση των 622 Mbps και για συγκεκριμένη μεταβατική περίοδο που θα καθορισθεί επακριβώς στη σύμβαση.

3 ΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΟ .ΙΚΤΥΟ- ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ

Το ΕΔΕΤ2 βασίζεται σε μια σειρά από γενικές αρχές που παρουσιάζονται παρακάτω:

- Το ΕΔΕΤ2 είναι γενικά δίκτυο IP.

Το δίκτυο DWDM θα χρησιμοποιηθεί για την παροχή γενικά υπηρεσιών IP (Internet Protocol) και MPLS (Multi Protocol Label Switching) και κατά συνέπεια θα πρέπει να υποστηρίζει πολλαπλά πλαίσια για ενθυλάκωση πακέτων IP όπως Ethernet (FastEthernet, GigabitEthernet), SDH (STM-1, STM-4, STM-16 και επιθυμητά STM-64) ή και ATM.

- Η αποκατάσταση σφαλμάτων θα γίνεται κυρίως σε επίπεδο 2 ή 3.

Η αποκατάσταση των σφαλμάτων θα γίνεται με τη χρήση του IP/MPLS/Ethernet εξοπλισμού. Παρόλα αυτά σε ειδικές περιπτώσεις η προστασία σε επίπεδο 1 μπορεί να απαιτηθεί.

- Το δίκτυο DWDM πρέπει να υποστηρίζει διαφορετικά πρωτόκολλα και πλαίσια (framing)

Το ΕΔΕΤ2 μπορεί να υποστηρίζει τεχνικές πλαισίωσης (framing) εκτός του SDH, όπως αναφέρεται παραπάνω.

- Οι προσφερόμενες υπηρεσίες πρέπει να παρέχονται μέσω μηκών κύματος (λ) Οι προσφερόμενες υπηρεσίες πρέπει να παρέχονται μέσω διαφανών μηκών κύματος (λ) από άκρο σε άκρο, χωρίς τη χρήση εξοπλισμού άλλης τεχνολογίας (SDH).

- Η τοποθέτηση του εξοπλισμού του ΕΔΕΤ2 θα γίνει στους ίδιους χώρους με τον υπάρχοντα εξοπλισμό όπου υπάρχει συμφωνία συν-εγκατάστασης (co-location) Το ΕΔΕΤ ήδη μισθώνει χώρο στα κέντρα του Οργανισμού Τηλεπικοινωνιών Ελλάδος (OTE). Στα πλαίσια του ΕΔΕΤ2 θα παραμείνει ο υπάρχον εξοπλισμός και επιπλέον θα Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.36 ΕΔΕΤ Α.Ε.

απαιτηθεί ένα ικρίωμα (rack) πλήρους ύψους ανά κτίριο για το νέο εξοπλισμό που θα προμηθευτεί. Η αναλυτική κατάσταση με τις διευθύνσεις των κόμβων του ΕΔΕΤ αναφέρεται στην §6.

- Είναι επιθυμητή η παρακολούθηση της κατάστασης του DWDM δικτύου μέσω κατάλληλης πρόσβασης της Αναθέτουσας Αρχής στο διαχειριστικό σύστημα του Αναδόχου που αφορά το εν λόγω Έργο. Ενώ είναι υποχρεωτική η δυνατότητα διαχείρισης του δικτύου DWDM από τον Ανάδοχο μέσω διαχειριστικού συστήματος.

Είναι επιθυμητή η παρακολούθηση του δικτύου DWDM μέσω πρόσβασης ανάγνωσης

(read-only) ή περιορισμένης αλλαγής (restricted write access) στο διαχειριστικό σύστημα. Σε κάθε περίπτωση είναι απαραίτητο η δυνατότητα διαχείρισης του δικτύου DWDM μέσω διαχειριστικού συστήματος και όχι από τοπικά τερματικά (local craft terminals).

4 ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Για την αποτελεσματικότερη παροχή των υπο-προμήθεια υπηρεσιών το οπτικό δίκτυο του Αναδόχου πρέπει να καλύπτει τις ακόλουθες τεχνικές προϋποθέσεις:

- ιάθεση κατάλληλων οπτικών ινών μεταξύ του εξοπλισμού DWDM ή για την πρόσβαση σε αυτόν (lit fiber) που να υποστηρίζουν χρήση πολλαπλών μηκών κύματος μεταξύ των φορέων του ΕΔΕΤ. Οι απαιτήσεις για τις οπτικές ίνες αναλύονται στην §4.1.
- ιάθεση εξοπλισμού DWDM αιχμής για την χρήση μηκών κύματος με δυνατότητα υποστήριξης πολλαπλών πρωτοκόλλων και δημιουργίας διαφορετικών αρχιτεκτονικών δικτύων. Επίσης πρέπει να προβλέπεται δυνατότητα διασύνδεσης με τις τρέχουσες τεχνολογίες τοπικών δικτύων των φορέων του ΕΔΕΤ που χρησιμοποιούν τη στοίβα των πρωτοκόλλων του Internet. Οι απαιτήσεις για τον εξοπλισμό αναλύονται στην §4.2.
- νατότητα διαχείρισης του εξοπλισμού αυτού για το συνολικό δίκτυο (Network layer Management System-NMS). Οι απαιτήσεις για το διαχειριστικό σύστημα αναλύονται στην §4.3.

Η ανάλυση των απαιτήσεων θα γίνει στους παραπάνω βασικούς άξονες. Οι απαιτήσεις αναλύονται σε υποχρεωτικές απαιτήσεις, οι οποίες θα πρέπει να εκπληρώνονται σε κάθε περίπτωση, και προαιρετικές απαιτήσεις, όπου αυτές είναι απλά επιθυμητό να παρέχονται.

4.1 Απαιτήσεις οπτικών ινών

Παρακάτω αναλύουμε τα επιθυμητά χαρακτηριστικά των οπτικών ινών καθώς και τα πρότυπα τα οποία πρέπει να ακολουθούν.

Υποχρεωτικές απαιτήσεις:

4.1.1 Επιλογή οπτικών ινών. Θα πρέπει να γίνει κατάλληλη επιλογή οπτικών διαδρομών που να κάνουν χρήση κατάλληλων ινών για πολυπλεξία πολλών μηκών κύματος. Οι ίνες πρέπει να ακολουθούν τη σύσταση G.652 ή DUF (Dispersion Un-shifted Fiber), τόσο για τα δίκτυο κορμού και σύζευξης, όσο και για το δίκτυο πρόσβασης. Εφόσον δεν υπάρχουν ίνες που ακολουθούν τη σύσταση G.652 για μεμονωμένα τμήματα μόνο, ελάχιστη απαίτηση είναι οι ίνες να ακολουθούν τη σύσταση G.653 ή DSF (Dispersion Shifted Fiber).

4.1.2 Μετρήσεις ινών. Σε κάθε περίπτωση είναι υποχρεωτικό να γίνουν κατάλληλες μετρήσεις στις ίνες με ειδικά οπτο-ηλεκτρονικά μηχανήματα, τα οποία εγχύουν μία σειρά από οπτικούς παλμούς και μπορούν να υπολογίσουν μεταξύ άλλων το μήκος της ίνας, την από άκρο σε άκρο εξασθένιση, κ.ά. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων θα παραδώσει ο Ανάδοχος κατά την παράδοση του Έργου.

Επιθυμητές απαιτήσεις:

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.37

4.1.3 ιαφορετικές φυσικές οδεύσεις μεταξύ των κόμβων του δικτύου DWDM. Η φυσική όδευση μεταξύ των κόμβων του δικτύου DWDM δεν πρέπει να χρησιμοποιεί κοινές οπτικές διαδρομές π.χ. περνώντας δύο φορές από το ίδιο σημείο, αλλά πρέπει να είναι ανεξάρτητες. Με άλλα λόγια η φυσική όδευση μεταξύ οποιονδήποτε σημείων παρουσίας επί ενός δακτυλίου πρέπει να γίνεται από δύο διαφορετικές διαδρομές, ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής ανοχή του δικτύου κορμού σε βλάβες μεμονωμένων καλωδίων οπτικών ινών.

4.1.4 ιαφορετικές φυσικές οδεύσεις σημειακών συνδέσεων πρόσβασης. Σε όλες τις περιπτώσεις πρόσβασης φορέων του ΕΔΕΤ είναι επιθυμητό να προβλέπονται δύο

συνδέσεις με διαφορετική φυσική όδευση, ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής ανοχή του δικτύου πρόσβασης σε βλάβες μεμονωμένων καλωδίων οπτικών ινών. Οι δύο συνδέσεις μπορούν είτε να χρησιμοποιούνται ταυτόχρονα (π.χ. σε διάταξη Gigabit EtherChannel), είτε η μία να αποτελεί εφεδρεία της άλλης (π.χ. με χρήση του πρωτοκόλλου IEEE 802.1d spanning – tree).

4.1.5 Το μέγιστο μήκος οπτικής διαδρομής στο δίκτυο πρόσβασης δεν πρέπει να ξεπερνάει τα 10 km. Σε περίπτωση που η οπτική διαδρομή είναι μεγαλύτερη από 10 km θα πρέπει το ΕΔΕΤ να ενημερωθεί ώστε να προβεί στην προμήθεια κατάλληλων interfaces στο υλικό του ή των πελατών του.

4.2 .ιάθεση Εξοπλισμού DWDM

Βασική απαίτηση είναι να γίνει παροχή υπηρεσιών ευέλικτου οπτικού δικτύου τεχνολογίας DWDM αιχμής (state-of-the-art) που να καλύπτει τόσο τις υπηρεσίες παραγωγής όσο και τις ερευνητικές δραστηριότητες των φορέων του ΕΔΕΤ.

Οι απαιτήσεις του διατιθέμενου προς εξασφάλιση των υπηρεσιών εξοπλισμού, αναφέρονται κυρίως στις δυνατότητες και τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού.

Υποχρεωτικές απαιτήσεις:

4.2.1 Ανεξαρτησία από πρωτόκολλο και ρυθμό μετάδοσης. Σε κάθε περίπτωση, η υπηρεσία η οποία προσφέρεται στο ΕΔΕΤ πρέπει να παρέχεται μέσω μηκών κύματος. Το ΕΔΕΤ προτίθεται να χρησιμοποιήσει πάνω από τα προσφερόμενα μήκη κύματος διαφορετικές τεχνολογίες και αρχιτεκτονικές δικτύων όπως για παράδειγμα Gigabit Ethernet, Packet-over-SDH (PoS) σε χωρητικότητες έως 2.5 Gbps. Κατά συνέπεια, οι προσφερόμενες οπτικές υπηρεσίες μηκών κύματος οφείλουν να είναι ανεξάρτητες από το πρωτόκολλο και το ρυθμό μετάδοσης έως 2,5 Gbps, και θα πρέπει να υποστηρίζονται διαφορετικά πρωτόκολλα σε διαφορετικά μήκη κύματος.

Να σημειώσουμε ότι τεχνολογίες πλαισίωσης που θα πρέπει να υποστηρίζονται πρέπει να είναι Ethernet (Fast Ethernet 100Mbps, FastEtherChannel πολλαπλάσια των 100Mbps και Gigabit Ethernet), SDH (STM-n με n=1, 4, 16 δηλαδή 155 Mbps, 622 Mbps και 2,5 Gbps), καθώς και άλλες. Με άλλα λόγια το δίκτυο WDM θα πρέπει να διαλείτουργεί με εξοπλισμό του ΕΔΕΤ (δρομολογητές, μεταγωγείς) που λειτουργεί σε χαμηλότερες ταχύτητες από ότι το συγκεκριμένο λ.

4.2.2 .υνατότητα πολυπλεξίας λ (λ multiplexing) σε οπτικό επίπεδο σε κάθε σημείο του δικτύου σύζευξης με δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης. Η ελάχιστη απαίτηση είναι η χρήση οπτικών πολυπλεκτών προσθαφαιρέσεως (Optical Add/Drop Multiplexers-OADM) ή/και τερματικών πολυπλεκτών (Terminal Multiplexers).

4.2.3 .υνατότητα προσαρμογής μήκους κύματος. Ορισμένες από τις συσκευές του ΕΔΕΤ θα εκπέμπουν μόνο στα 1310 nm. Το δίκτυο θα πρέπει για τις περιπτώσεις αυτές να έχει τη δυνατότητα προσαρμογής του μήκους κύματος αυτού στα συνήθη μήκη κύματος του συστήματος DWDM στην περιοχή των 1550 nm. Για το λόγο αυτό προτείνεται η χρήση ειδικών μετατροπέων (transponders) που να υποστηρίζουν:

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.38 ΕΔΕΤ Α.Ε.

4.2.3.1 Πολλαπλούς ρυθμούς μετάδοσης και πρωτόκολλα

4.2.3.2 Ηλεκτρική αναγέννηση 3R εφόσον απαιτείται

4.2.4 Συντήρηση του δικτύου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να μεριμνά για την καλύτερη δυνατή απόδοση του δικτύου προβαίνοντας σε συστηματική, κατά τα προγράμματά του, συντήρηση, τόσο του φορέως όσο και του τερματικού και άλλου εξοπλισμού μετάδοσης του δικτύου μέχρι τα όρια δικαιοδοσίας και ευθύνης του. Σε περίπτωση προγραμματισμένης συντήρησης ο Ανάδοχος θα πρέπει να ειδοποιεί το ΕΔΕΤ τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ημέρες πριν για την ημέρα κατά την οποία προτίθεται να προβεί σε προγραμματισμένες εργασίες συντήρησης, που ενδεχομένως επηρεάσουν την

λειτουργία του δικτύου, τόσο μερικά όσο και στο σύνολό του και θα προβαίνει σε αυτές, μόνον κατόπιν συμφωνίας με το ΕΔΕΤ. Για όλες τις παραπάνω εργασίες ο Ανάδοχος θα πρέπει να διατηρεί Βιβλίο Συντήρησης.

4.2.5 Άρση Βλαβών. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναλαμβάνει την υποχρέωση να προβαίνει αμελλητί στην αποκατάσταση κάθε ανωμαλίας που οφείλεται σε πλημμελή κατασκευή ή βλάβη και η οποία θα παρουσιαστεί τόσο στις οπτικές ίνες, όσο και στον τηλεπικοινωνιακό εξοπλισμό, που χρησιμοποιούνται για τη παροχή των εν λόγω υπηρεσιών. Επίσης θα πρέπει να προβλέπεται ειδικός τηλεφωνικός αριθμός που θα λειτουργεί σε εικοσιτετράωρη βάση 365 μέρες το χρόνο. Ο χρόνος αποκατάστασης της βλάβης δεν θα πρέπει να ξεπερνά μία εργάσιμη μέρα για το δίκτυο κορμού μετά την αναγγελία της βλάβης και τις δύο εργάσιμες μέρες για το δίκτυο πρόσβασης μετά την αναγγελία της βλάβης.

4.2.6 Διαθεσιμότητα δικτύου. Η διαθεσιμότητα του υπόψη δικτύου θα ανέρχεται σε ποσοστό της τάξης μεγαλύτερο ή ίσο του 99,9%.

Επιθυμητές απαιτήσεις:

4.2.7 Υποστήριξη διαφορετικών πρωτοκόλλων στο ίδιο μήκος κύματος. Επιθυμητή είναι επίσης η υποστήριξη διαφορετικών πρωτοκόλλων στο ίδιο μήκος κύματος: π.χ. GigE & SDH STM-4 σε ένα «2.5 Gbps» λ ή 2 SDH STM-4 και 4 STM-1 σε ένα «2.5 Gbps» λ.

4.2.8 Χρήση τεχνικών “digital wrapper”- Είναι επιθυμητή η υποστήριξη τεχνικών “digital wrapper” (overhead bytes) για την παρακολούθηση της απόδοσης των παραμέτρων του οπτικού σήματος.

4.2.9 Είναι επιθυμητή η χρήση μηκών κύματος στα 10 Gbps για ορισμένες διαδρομές (όπως για παράδειγμα Αθήνα-Θεσσαλονίκη).

4.3 Απαιτήσεις Διαχειριστικού Συστήματος DWDM

Οι απαιτήσεις του διαχειριστικού συστήματος αναφέρονται κυρίως στις βασικές περιοχές διαχείρισης: διαμόρφωσης (Configuration), Σφαλμάτων (Fault) και Απόδοσης (Performance).

4.3.1. Γενικές απαιτήσεις

Υποχρεωτικές απαιτήσεις:

4.3.1.1 Επίπεδο διαχείρισης. Το σύστημα διαχείρισης θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργικότητα τουλάχιστον σε Επίπεδο Στοιχείου (Element Management Layer) κατά TMN, δηλαδή Element Management System (EMS).

Επιθυμητές απαιτήσεις:

4.3.1.2 Επίπεδο διαχείρισης. Το σύστημα διαχείρισης είναι επιθυμητό να υποστηρίζει λειτουργικότητα τουλάχιστον σε Επίπεδο δικτύου (Network Management Layer) κατά TMN, δηλαδή Network Management System (NMS).

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.39

4.3.1.3 Δυνατότητα πρόσβασης στο διαχειριστικό σύστημα. Για το τμήμα του οπτικού δικτύου που αφορά στο ΕΔΕΤ είναι επιθυμητή η δυνατότητα πρόσβασης στο διαχειριστικό σύστημα, κατ' αρχήν για ανάγνωση αλλά και για τροποποίηση σε πειραματικό στάδιο. Η παραπάνω δυνατότητα τροποποίησης θα δίνει τη δυνατότητα στο ΕΔΕΤ για διαχείριση μη χρησιμοποιούμενων ή δεσμευμένων μηκών κύματος για τη δημιουργία οπτικών VPN για περιορισμένο χρόνο (πειράματα, εκθέσεις κλπ.) μεταξύ των φορέων του από κεντρικό σημείο ελεγχόμενο από το ΕΔΕΤ.

4.3.1.4 Υποστήριξη γραφικής διεπαφής (Graphical User Interface). Το διαχειριστικό σύστημα θα πρέπει να διαθέτει γραφικό περιβάλλον προς το χειριστή.

4.3.1.5 Υποστήριξη τυποποιημένων διεπαφών. Είναι επιθυμητό το διαχειριστικό σύστημα να παρέχει τυποποιημένες διεπαφές (όπως Q3, SNMP, IDL κλπ.) προς τα πάνω (northbound) για ερευνητικούς σκοπούς και δοκιμές και ολοκλήρωση με πειραματικά

διαχειριστικά συστήματα.

4.3.2. Διαχείριση διάρθρωσης

Υποχρεωτικές απαιτήσεις:

4.3.2.1. Δυνατότητα ένταξης και διάρθρωσης των στοιχείων του δικτύου και των υποσυστημάτων του μέσω του διαχειριστικού συστήματος.

Επιθυμητές απαιτήσεις:

4.3.2.2. Συνολική δυνατότητα δημιουργίας οπτικών διαδρομών. Η δυνατότητα αυτή πρέπει να δίνεται από άκρο σε άκρο του οπτικού δικτύου (end – to – end) μέσω κατάλληλου συστήματος διαχείρισης δικτύου (NMS), χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση στις επιμέρους συσκευές και χωρίς υποχρεωτική μετατροπή από οπτικό σε ηλεκτρικό σήμα και αντίστροφα εκτός αν απαιτείται αναγέννηση 3R.

4.3.2.3. Δημιουργία προστατευμένων διαδρομών. Είναι επιθυμητό το διαχειριστικό σύστημα να έχει τη δυνατότητα δημιουργίας προστατευμένων διαδρομών σε διάφορα υποεπίπεδα (Optical Channel-OCh, Optical Multiplex Section OMS) και κυρίως σε επίπεδο υποσύνδεσης (Optical SubNetwork Connection- OSNC).

4.3.3. Διαχείριση Σφαλμάτων

Υποχρεωτικές απαιτήσεις:

4.3.3.1. Δυνατότητα παρακολούθησης και ειδοποίησης σχετικά με σφάλματα του δικτύου. Το διαχειριστικό σύστημα πρέπει να μπορεί να παρακολουθεί και να ειδοποιεί με αυθόρμητα μηνύματα (συναγερμούς) σχετικά με τα σφάλματα στο δίκτυο ή στα στοιχεία του.

4.3.3.2. Δυνατότητα φιλτραρίσματος συναγερμών. Το διαχειριστικό σύστημα θα πρέπει να μπορεί να φιλτράρει συναγερμούς με βάση συγκεκριμένα κριτήρια που θα τίθενται.

Επιθυμητές απαιτήσεις:

4.3.3.3. Δυνατότητα εντοπισμού σφάλματος. Είναι επιθυμητό το διαχειριστικό σύστημα να έχει τη δυνατότητα εντοπισμού σφαλμάτων κάνοντας χρήση μηχανισμών συσχετισμών (correlation) του διαχειριστικού συστήματος σε επίπεδο δικτύου (NMS).

4.3.4. Διαχείριση Επίδοσης

Υποχρεωτικές απαιτήσεις:

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.40 ΕΔΕΤ Α.Ε.

4.3.4.1. Δυνατότητα παρακολούθησης των παραμέτρων επίδοσης του δικτύου. Η δυνατότητα αυτή πρέπει να δίνεται από οποιοδήποτε στοιχείο του δικτύου για παρακολούθηση διαφόρων παραμέτρων επίδοσης (ποιότητας οπτικού σήματος κλπ).

Επιθυμητές απαιτήσεις:

4.3.4.2. Δυνατότητα ειδοποίησης για χαμηλή απόδοση του δικτύου. Είναι επιθυμητή η δυνατότητα ειδοποίησης με αυθόρμητα μηνύματα σχετικά με τις παρακολουθούμενες παραμέτρους ύστερα από τη ρύθμιση αντίστοιχων κατωφλίων που θα τεθούν στα στοιχεία του δικτύου.

5. Απαιτήσεις σε μήκη κύματος (λ)

5.1 Τοπολογία δικτύου ευρείας περιοχής

Η τοπολογία του δικτύου κορμού, η οποία πρέπει να διασφαλιστεί μέσω των αντίστοιχων μηκών κύματος (λ), παρουσιάζεται στο παρακάτω σχήμα:

2.5 Gbps λ

Xanthi Thessaloniki

Ioannina

Athens

Patra

Crete

Mytilini

Chios
Samos
Larissa
Syros
2.5 Gbps λ

upgradable to 10Gbps λ

Η τοπολογία του ΕΔΕΤ2 περιλαμβάνει επτά (7) σημεία παρουσίας σε Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Κρήτη, Πάτρα, Ιωάννινα, Λάρισα και Ξάνθη. Οι ταχύτητες φαίνονται στο παραπάνω σχήμα και αρχικά θα πρέπει να εξασφαλιστεί ότι θα διαπερνά κίνηση μέχρι 2,5 Gbps. Εφόσον αυτό καταστεί οικονομικά συμφέρον ή σε δεύτερη φάση είναι επιθυμητό για τη διασύνδεση της Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.41

Αθήνας με τη Θεσσαλονίκη και Αθήνας-Ηρακλείου το μήκος κύματος να λειτουργεί στα 10 Gbps. Σημειώνουμε ότι η σύνδεση Αθήνας-Θεσσαλονίκης θα πρέπει να γίνεται απ' ευθείας με αντίστοιχο λ από την μικρότερη φυσική διαδρομή. Η σύνδεση της Αθήνας με την Κρήτη θα πρέπει να γίνεται με δύο λ από διαφορετικές φυσικές διαδρομές. Επίσης η διαδρομή Ξάνθης-Αθήνας είναι επιθυμητό να μην περνά από την Θεσσαλονίκη, αλλά από κάποια φυσική διαδρομή διατρέχοντας τα νησιά του Ανατολικού Αιγαίου. Τέλος, είναι επιθυμητή η παροχή λ για την εξυπηρέτηση των κόμβων του καταναμημένου δικτύου του Πανεπιστημίου Αιγαίου (Αθήνα-Σύρος, Σύρος-Σάμος, Σάμος-Χίος και Χίος-Μυτιλήνη).

Εφόσον υπάρχουν δύο (2) διαφορετικές διαδρομές μεταξύ δύο κόμβων, γενικά, δε ζητείται προσασία σε φυσικό επίπεδο.

5.2 Απαιτήσεις σε μήκη κύματος (λ) δικτύου κορμού

Αναλυτικά οι απαιτήσεις σε μήκη κύματος για την διασύνδεση των κόμβων του ΕΔΕΤ δίδονται παρακάτω. Η ακριβής τοποθεσία των κόμβων του ΕΔΕΤ, φαίνεται στην §6.

Α. Υποχρεωτικές απαιτήσεις:

5.2.1. Κόμβος ΕΔΕΤ Αθήνας– Κόμβος ΕΔΕΤ Θεσσαλονίκης με χρήση της βραχύτερης δυνατής οπτικής διαδρομής. Ένα (1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 2,5 Gbps (με δυνατότητα αναβάθμισης μέχρι 10 Gbps).

5.2.2. Κόμβος ΕΔΕΤ Αθήνα – Κόμβος ΕΔΕΤ Λάρισα. Ένα (1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 2,5 Gbps.

5.2.3. Κόμβος ΕΔΕΤ Λάρισα – Κόμβος ΕΔΕΤ Θεσσαλονίκη. Ένα (1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 2,5 Gbps.

5.2.4. Κόμβος ΕΔΕΤ Αθήνα – Κόμβος ΕΔΕΤ Πάτρα. Ένα (1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 2,5 Gbps.

5.2.5. Κόμβος ΕΔΕΤ Πάτρα– Κόμβος ΕΔΕΤ Ιωάννινα. Ένα (1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 2,5 Gbps.

5.2.6. Κόμβος ΕΔΕΤ Ιωάννινα – Κόμβος ΕΔΕΤ Θεσσαλονίκη. Ένα (1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 2,5 Gbps.

5.2.7. Κόμβος ΕΔΕΤ Αθήνα – Κόμβος ΕΔΕΤ Ηράκλειο. Ένα (1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 2,5 Gbps (με δυνατότητα αναβάθμισης μέχρι 10 Gbps).

5.2.8. Κόμβος ΕΔΕΤ Αθήνα – Κόμβος ΕΔΕΤ Χανίων με διαφορετική φυσική διαδρομή. Ένα (1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 2,5 Gbps.

5.2.9. Κόμβος ΕΔΕΤ Θεσσαλονίκη – Κόμβος ΕΔΕΤ Ξάνθη. Ένα (1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 2,5 Gbps.

5.2.10. Κόμβος ΕΔΕΤ Ξάνθη – Κόμβος ΕΔΕΤ Αθήνα (επιθυμητό μέσω Ανατολικού Αιγαίου-Σύρου). Ένα (1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 2,5 Gbps.

5.2.11. Κόμβος Πανεπιστημίου Αιγαίου Αθήνα - Κόμβος Πανεπιστημίου Αιγαίου Σύρος. Ένα (1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 2,5 Gbps.

5.2.12. Κόμβος Πανεπιστημίου Αιγαίου Σύρος- Κόμβος Πανεπιστημίου Αιγαίου Σάμος. Ένα

(1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 2,5 Gbps.

5.2.13. Κόμβος Πανεπιστημίου Αιγαίου Σάμος- Κόμβος Πανεπιστημίου Αιγαίου Χίος. Ένα (1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 2,5 Gbps.

5.2.14. Κόμβος Πανεπιστημίου Αιγαίου Χίος- Κόμβος Πανεπιστημίου Μυτιλήνη. Ένα (1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 2,5 Gbps.

B. Επιθυμητές απαιτήσεις:

5.2.15. Κόμβος ΕΔΕΤ Αθήνας- Κόμβος ΕΔΕΤ Θεσσαλονίκης με χρήση της βραχύτερης δυνατής οπτικής διαδρομής. Ένα (1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 10 Gbps προς αντικατάσταση του μήκους κύματος των 2,5 Gbps (Υποχρεωτική απαίτηση 1).

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.42 ΕΔΕΤ Α.Ε.

5.2.16. Κόμβος ΕΔΕΤ Αθήνα – Κόμβος ΕΔΕΤ Ηράκλειο. Ένα (1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 10 Gbps προς αντικατάσταση του αντίστοιχου μήκους κύματος των 2,5 Gbps. (Υποχρεωτική απαίτηση 7).

5.2.17. Κόμβος ΕΔΕΤ Αθήνας- Κόμβος ΕΔΕΤ Θεσσαλονίκης με χρήση της εναλλακτικής οπτικής διαδρομής Αθήνα-Πάτρα-Ιωάννινα-Θεσσαλονίκη. Ένα (1) μήκος κύματος με χωρητικότητα 2,5 Gbps. Η δυνατότητα αυτή μπορεί να ζητηθεί επιπρόσθετα, και όχι προς αντικατάσταση κάποιας από τις παραπάνω.

5.2.18. Επιθυμητή είναι η δυνατότητα προσθήκης/απομάστευσης (Add/Drop) μηκών κύματος στα παρακάτω σημεία:

- Σύρος, Κυκλάδων
- Κοζάνης.

Σε όλες αυτές τις διαδρομές πρέπει να υποστηρίζεται η απαραίτητη αναγέννηση ή ενίσχυση του σήματος για μεταφορά σημάτων έως 2,5 Gbps. Στις περιπτώσεις που είναι επιθυμητή η αναβάθμιση σε 10 Gbps θα πρέπει να υποστηρίζεται η απαραίτητη αναγέννηση ή ενίσχυση του σήματος για μεταφορά σημάτων έως 10 Gbps. Τα παραπάνω μήκη κύματος θα διασυνδέσουν τους δρομολογητές κορμού που θα εγκατασταθούν στους αντίστοιχους κόμβους του ΕΔΕΤ.

Σημειώνουμε ότι όλα τα παραπάνω λ ζητούνται χωρίς προστασία σε επίπεδο WDM.

5.3 Απαιτήσεις σε μήκη κύματος (λ) δικτύων πρόσβασης

5.3.1. δίκτυο Πρόσβασης Θεσσαλονίκης

Η υλοποίηση του δικτύου πρόσβασης της Θεσσαλονίκης απαιτεί τη χρήση οπτικού δικτύου για την πρόσβαση των φορέων του ΕΔΕΤ στον κεντρικό κόμβο ΕΔΕΤ Θεσσαλονίκης του δικτύου κορμού. Σκοπός του δικτύου αυτού είναι η σύνδεση με το υπόλοιπο δίκτυο των φορέων του ΕΔΕΤ (ΑΕΙ, ΤΕΙ, ερευνητικά κέντρα) όπως αναφέρονται παρακάτω:

1. Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης (ΑΠΘ) Κέντρο
2. Παράρτημα ΑΠΘ Θέρμη
3. Πανεπιστήμιο Μακεδονίας
4. ΤΕΙ Θεσσαλονίκης Σίνδος
5. Τεχνολογικό Πάρκο Θέρμη
6. ΕΚΕΤΑ (Θέρμη -μαζί με το Τ. Π.)

Η σύνδεση των παραπάνω φορέων στο κόμβο του ΕΔΕΤ θα γίνεται επιθυμητά με Gigabit Ethernet ή για μικρούς πελάτες με FastEthernet ή με FastEtherChannel μέσω προστατευμένων σημειακών (point – to – point) οπτικών διαδρομών (μία ενεργή και μία εφεδρική οπτική διαδρομή), τα οποία καταλήγουν στον κόμβο του δικτύου κορμού του ΕΔΕΤ στη Θεσσαλονίκη.

Κάθε κόμβος πρόσβασης που ανήκει σε φορέα του ΕΔΕΤ θα περιλαμβάνει κατάλληλο εξοπλισμό διασύνδεσης π.χ. ένα μεταγωγέα φορέα (switch) Gigabit Ethernet και ένα δρομολογητή φορέα (router) συνδεδεμένο στο μεταγωγέα. Και οι δύο συσκευές ανήκουν στον φορέα του ΕΔΕΤ. Ο μεταγωγέας φορέα συνδέεται με αντίστοιχο μεταγωγέα πρόσβασης

(εξοπλισμός ΕΔΕΤ) και δρομολογητή του ΕΔΕΤ (εξοπλισμός ΕΔΕΤ) στον κόμβο του δικτύου κορμού του ΕΔΕΤ στην Θεσσαλονίκη. Ο νέος εξοπλισμός του ΕΔΕΤ2 θα συνεγκατασταθεί στον ίδιο χώρο όπου το ΕΔΕΤ διατηρεί με το υπάρχον δίκτυο.

Επιπλέον απαίτηση του δικτύου πρόσβασης είναι η παροχή υπηρεσίας "ιδιωτικού οπτικού δικτύου" (VPN) (α) σε συγκεκριμένους φορείς του ΕΔΕΤ, οι οποίοι έχουν διεσπαρμένα εσωτερικά δίκτυα και έχουν ανάγκη οπτικής σύνδεσής τους, με σκοπό τα απομακρυσμένα κτίρια των δικτύων τους να αποτελέσουν τελικά μέρη των "εσωτερικών" τοπικών δικτύων τους, χωρίς ανάγκη χρησιμοποίησης του ΕΔΕΤ ή συμβατικών κυκλωμάτων του ΕΔΕΤ για το σκοπό αυτό και (β) σε ειδικές συνδέσεις ιδιωτικών δικτύων μεταξύ διαφορετικών φορέων του Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.43

ΕΔΕΤ. Πάνω από αυτά τα "οπτικά VPN" λειτουργούν διάφορα πρωτόκολλα, όπως Gigabit Ethernet ή ATM. Στην περίπτωση της Θεσσαλονίκης τα εν λόγω δίκτυα είναι το εσωτερικό δίκτυο του Παν. Μακεδονίας με τον κεντρικό κόμβο του ΑΠΘ (ΑΠΘ Κέντρο) και η σύνδεση του τελευταίου με το παράρτημα του στη Θέρμη (ΑΠΘ Θέρμη).

5.3.1.1 Τοπολογία

Η τοπολογία του δικτύου πρόσβασης της Θεσσαλονίκης φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Η τοποθέτηση του νέου εξοπλισμού του ΕΔΕΤ2 θα γίνει στο κέντρο του ΟΤΕ στην Ερμού όπου υπάρχει ήδη ο παλαιότερος κόμβος του ΕΔΕΤ, ενώ η πρόσβαση σε αυτό θα γίνει με χρήση κατάλληλου δικτύου οπτικών ινών. Θεωρούμε γενικά ότι οι φορείς του ΕΔΕΤ μπορούν να διαθέσουν κατάλληλο εξοπλισμό για να συνδεθούν στον κόμβο του ΕΔΕΤ2 στην Θεσσαλονίκη. Παρόλα αυτά εφόσον απαιτείται κάποιος επιπλέον εξοπλισμός σε χώρο των φορέων όπως π.χ. ένας μεταγωγέας Gigabit Ethernet μπορεί αυτό να πραγματοποιηθεί κατά περίπτωση.

Στο δίκτυο κορμού θα συνδεθεί και το δυτικό μέρος της πόλης, με σημείο παρουσίας στη Σίνδο για το ΤΕΙ Θεσσαλονίκης. Η διασύνδεση αυτή θα πρέπει να υποστηρίζει εναλλακτική δρομολόγηση μεταξύ Σίνδου και κόμβου ΕΔΕΤ, ώστε η πρόσβαση να προσφέρει πραγματική ανοχή σε σφάλματα.

Επίσης είναι επιθυμητό να διερευνηθεί κατά πόσον το δίκτυο πρόσβασης μπορεί να επεκταθεί στην περιοχή της Κοζάνης (Παράρτημα ΑΠΘ Κοζάνης και ΤΕΙ Β. Μακεδονίας, καθώς και κόμβος EDUNET) και μέσω αυτού και της Φλώρινας (Παράρτημα ΑΠΘ Φλώρινας και Παράρτημα Πανεπιστημίου Μακεδονίας).

Το δίκτυο πρόσβασης της Θεσσαλονίκης σε πρώτη φάση διαμορφώνεται όπως φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Ο κόμβος του ΕΔΕΤ είναι γραμμοσκιασμένος, ενώ οι φορείς του ΕΔΕΤ δεν είναι.

ΑΠΘ

Κόμβος ΕΔΕΤ

Θεσσαλονίκης

Παν. Μακεδονίας

Τεχνολογικό

Πάρκο

Εσωτερικό VPN

πελατών ΕΔΕΤ

GigE protected access

πελατών ΕΔΕΤ

ΑΠΘ

Θέρμη

ΤΕΙ Θεσσαλονίκης

Ιδιωτική ίνα

5.3.1.2 Απαιτήσεις σε οπτικές ίνες ή λ

Οι ανάγκες σε οπτικές ίνες ή "λ" ανά σημείο παρουσίας φορέων του ΕΔΕΤ φαίνονται στη συνέχεια (όλες οι ανάγκες αναφέρονται σε Tx / Rx ζεύγος οπτικών ινών):

Υποχρεωτικές Απαιτήσεις:

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.44 ΕΔΕΤ Α.Ε.

A/A Σημείο παρουσίας λ Χρήση

1 ΑΠΘ κέντρο 1 + 1 Πρόσβαση ΑΠΘ

2 Παν. Μακεδονίας 1 + 1 Πρόσβαση Παν. Μακεδονίας

3 Τεχνολογικό

Πάρκο/ΕΚΕΤΑ

1 + 1 Πρόσβαση ΤΠ

4 ΤΕΙ Θεσσαλονίκης 1 + 1 Πρόσβαση ΤΕΙ Θεσσαλονίκης

5 ΑΠΘ Θέρμη (VPN) 1 VPN προς ΑΠΘ κέντρο

6 Κόμβος ΕΔΕΤ

Θεσσαλονίκης

1 + 1

1 + 1

1 + 1

1 + 1

Πρόσβαση ΑΠΘ

Πρόσβαση Παν. Μακεδονίας

Πρόσβαση ΤΠ

Πρόσβαση ΤΕΙ Θεσσαλονίκης

Είναι επιθυμητό η προστατευμένη πρόσβαση των ΑΠΘ και Παν. Μακεδονίας να χρησιμοποιήσει την ιδιωτική ίνα μεταξύ τους. Με άλλα λόγια, αντί να χρησιμοποιηθεί κάποιος οπτικός δακτύλιος για την προστασία του ΑΠΘ, είναι επιθυμητό ο δακτύλιος να κλείσει μέσω των ιδιωτικών οπτικών ινών ΑΠΘ-Παν. Μακεδονίας.

5.3.2 Μητροπολιτικό δίκτυο Κρήτης

Το μητροπολιτικό δίκτυο της Κρήτης αποτελείται από έναν δακτύλιο μεταξύ Ηρακλείου, Ρεθύμνου και Χανίων. Η τοποθέτηση του κεντρικού δρομολογητή θα γίνει στο κόμβο του ΕΔΕΤ στο Ηράκλειο όπου ήδη το ΕΔΕΤ διατηρεί τον υπάρχοντα κόμβο του και νοικιάζει χώρο στο κέντρο του ΟΤΕ στην Αριάδνη. Η πρόσβαση των ΑΕΙ, ΤΕΙ και Ερευνητικών Ιδρυμάτων του Ηρακλείου θα γίνει με χρήση κατάλληλου δικτύου οπτικών ινών, ενώ η πρόσβαση των υπόλοιπων φορέων θα γίνει μέσω καταλλήλων μηκών κύματος. Στο πλαίσιο του δικτύου του ΕΔΕΤ2 προβλέπεται και ένας επιπλέον κόμβος του ΕΔΕΤ στα Χανιά.

Σκοπός του δικτύου αυτού είναι η σύνδεση με το υπόλοιπο δίκτυο των φορέων του ΕΔΕΤ (ΑΕΙ, ΤΕΙ, ερευνητικά κέντρα) όπως αναφέρονται παρακάτω:

1. Παν. Κρήτης Κνωσσός Ηρακλείου

2. Παν. Κρήτης Βούτες Ηρακλείου

3. Ίδρυμα Τεχνολογίας και Έρευνας (ΙΤΕ) στις Βούτες

4. ΤΕΙ Κρήτης @ Ηράκλειο

5. ΤΕΙ Κρήτης @ Ρέθυμνο

6. ΤΕΙ Κρήτης @ Χανιά

7. Παν. Κρήτης Ρέθυμνο

8. Πολυτεχνείο Κρήτης Χανιά

9. Ινστιτούτο Θαλάσσιας Βιολογίας Κρήτης (ΙΘΑΒΙΚ)στο Ηράκλειο

Σύνδεση νέων φορέων σε άλλα σημεία εκτός των παραπάνω θα διερευνηθεί σε επόμενη φάση. Επίσης, είναι προς διερεύνηση αν θα υπάρχει εξοπλισμός του ΕΔΕΤ στο Ρέθυμνο (π.χ. Gigabit

Ethernet switch).

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.45

Στην περίπτωση της Κρήτης οι αποστάσεις είναι σχετικά μεγάλες και θα πρέπει να διερευνηθεί κατά πόσον επιτρέπουν τη χρήση ορισμένων τεχνολογιών, όπως GigE. Έτσι, εναλλακτικές τεχνολογίες είναι πιθανόν να χρησιμοποιηθούν όπως PoS. Το αντίστοιχο διάγραμμα και οι αναλυτικές απαιτήσεις φαίνονται παρακάτω.

5.3.2.1 Τοπολογία

Η τοπολογία του καταμεμημένου μητροπολιτικού δικτύου της Κρήτης φαίνεται στο επόμενο σχήμα. Στην παρακάτω τοπολογία θεωρούμε δύο κόμβους του ΕΔΕΤ σε Χανιά και Ηράκλειο αντίστοιχα. Η σύνδεση των δύο (2) κόμβων θα γίνει είτε με τεχνολογία PoS είτε με τεχνολογία GigabitEthernet. Οι κόμβοι του ΕΔΕΤ είναι γραμμοσκιασμένοι, ενώ οι φορείς του ΕΔΕΤ δεν είναι. Είναι πιθανή μελλοντικά η τοποθέτηση ενός επιπλέον κόμβου του ΕΔΕΤ (π.χ. Gigabit Ethernet Switch) στο Ρέθυμνο.

Η κίνηση όλων των παραρτημάτων του πανεπιστημίου Κρήτης γίνεται στην Κνωσσό και από τον κόμβο αυτό δίδεται η πρόσβαση προς τον κόμβο Ηρακλείου στο ΕΔΕΤ. Εναλλακτικά, και εφόσον υπάρχει πρόβλημα στη βασική πρόσβαση του Παν. Κρήτης, προβλέπεται εναλλακτική σύνδεση μέσω του παραρτήματος του Ρεθύμνου. Σε περίπτωση βλάβης του κόμβου του Ηρακλείου η κίνηση θα δρομολογείται στο Ρέθυμνο και από εκεί θα πέφτει στον 2ο κόμβο του ΕΔΕΤ στα Χανιά (dual homing).

Αντίστοιχη περίπτωση είναι αυτή των παραρτημάτων του ΤΕΙ Κρήτης, το οποίο θα έχει πρωτεύουσα πρόσβαση μέσω Ηρακλείου και εναλλακτική δρομολόγηση (dual homing) μέσω του κόμβου του στα Χανιά.

Κόμβος ΕΔΕΤ

Ηρακλείου

Εσωτερικό VPN

πελατών ΕΔΕΤ

GigE protected access

πελατών ΕΔΕΤ MAN (PoS or GigE)

Πολυτ. Κρήτης-Χανιά

ΤΕΙ Κρήτης @ Χανιά

Παν. Κρήτης @ Ρέθυμνο

ΤΕΙ Κρήτης

@ Ηράκλειο

Παν. Κρήτης

@ Βούτες

Παν. Κρήτης

@ Κνωσσός

Ρέθυμνο

Χανιά

ΤΕΙ Κρήτης

@ Ρέθυμνο

ΙΤΕ @

Βούτες

ΙΘΑΒΙΚ

5.3.2.2 Απαιτήσεις σε λ

Οι ανάγκες σε οπτικές ίνες ή "λ" ανά σημείο παρουσίας φορέων του ΕΔΕΤ φαίνονται στη συνέχεια (όλες οι ανάγκες αναφέρονται σε Tx / Rx ζεύγος οπτικών ινών):

Υποχρεωτικές Απαιτήσεις:

A/A Σημείο παρουσίας λ Χρήση

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.46 ΕΔΕΤ Α.Ε.

1 Παν. Κρήτης Κνωσσός-

Ηράκλειο

1+1

1

Πρόσβαση στον κόμβο ΕΔΕΤ Ηρακλείου

VPN Παν. Κρήτης προς Βούτες

2 Παν. Κρήτης – Βούτες-

Ηράκλειο

1 VPN Παν. Κρήτης προς Ρέθυμνο

3 ΙΤΕ – Βούτες-Ηράκλειο 1 Πρόσβαση ΙΤΕ στον κόμβο ΕΔΕΤ Ηρακλείου

4 ΤΕΙ Κρήτης – Ηράκλειο 1+1

1

Πρόσβαση στον κόμβο ΕΔΕΤ Ηρακλείου

VPN ΤΕΙ Κρήτης@ Χανιά

5 Κόμβος ΕΔΕΤ

Ηρακλείου

1

1+1

1+1

1+1

1

1

Προς κόμβο ΕΔΕΤ στα Χανιά

Πρόσβαση ΙΤΕ Βούτες

Πρόσβαση Παν. Κρήτης Κνωσσός

Πρόσβαση ΤΕΙ Κρήτης Ηρακλείου

VPN Παν. Κρήτης Ρέθυμνο

VPN ΤΕΙ Κρήτης Χανιά

6 Παν. Κρήτης – Ρέθυμνο 1

1+1

VPN Παν. Κρήτης προς Ηράκλειο

Πρόσβαση στον κόμβο ΕΔΕΤ Χανίων

7 Πολυτεχν. Κρήτης –

Χανιά

1+1

Πρόσβαση στον κόμβο ΕΔΕΤ Χανίων

8 ΤΕΙ Κρήτης – Χανιά 1+1

1

Πρόσβαση στον κόμβο ΕΔΕΤ Χανίων

VPN ΤΕΙ Ηρακλείου προς Ηράκλειο

9 Κόμβος ΕΔΕΤ Χανίων 1+1

1+1

1

1

Πρόσβαση ΤΕΙ Κρήτης Χανίων
Πρόσβαση Πολυτεχνείου Κρήτης
VPN ΤΕΙ Κρήτης @ Χανιά
Πρόσβαση Παν. Κρήτης Ρεθύμνου
Επιθυμητές Απαιτήσεις:

1 ΤΕΙ Κρήτης – Ρέθυμνο 1 VPN Παν. Κρήτης προς Ηράκλειο
2 ΙΘΑΒΙΚ – Ηράκλειο 1 Πρόσβαση στον κόμβο ΕΔΕΤ Ηρακλείου
5.3.3 δίκτυο Πρόσβασης Πάτρας

Η υλοποίηση του δικτύου πρόσβασης της Πάτρας απαιτεί τη χρήση οπτικού δικτύου για την πρόσβαση των φορέων του ΕΔΕΤ στον κεντρικό κόμβο ΕΔΕΤ Πάτρας του δικτύου κορμού. Σκοπός του δικτύου αυτού είναι η σύνδεση με το υπόλοιπο δίκτυο των φορέων του ΕΔΕΤ (ΑΕΙ, ΤΕΙ, ερευνητικά κέντρα) όπως αναφέρονται παρακάτω:

1. Πανεπιστήμιο Πατρών και ΙΤΥ
2. ΤΕΙ Πάτρας
3. Ερευνητικό Ινστιτούτο Χημικής Μηχανικής και .ιεργασιών Υψηλής Θερμοκρασίας (ΕΙΧΗΜΥΘ)
4. Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο (ΕΑΠ)

Η σύνδεση των παραπάνω φορέων στο κόμβο του ΕΔΕΤ θα γίνεται επιθυμητά με Gigabit Ethernet ή για μικρούς πελάτες με FastEthernet ή FastEtherChannel μέσω προστατευμένων σημειακών (point – to – point) οπτικών διαδρομών (μία ενεργή και μία εφεδρική οπτική διαδρομή), τα οποία καταλήγουν στον κόμβο του δικτύου κορμού του ΕΔΕΤ στην Πάτρα. Κάθε κόμβος πρόσβασης που ανήκει σε φορέα του ΕΔΕΤ θα περιλαμβάνει κατάλληλο εξοπλισμό διασύνδεσης π.χ. ένα μεταγωγέα φορέα (switch) Gigabit Ethernet και ένα δρομολογητή φορέα (router) συνδεδεμένο στο μεταγωγέα. Και οι δύο συσκευές ανήκουν στον φορέα του ΕΔΕΤ. Ο μεταγωγέας φορέα συνδέεται με αντίστοιχο μεταγωγέα πρόσβασης (εξοπλισμός ΕΔΕΤ) και δρομολογητή του ΕΔΕΤ (εξοπλισμός ΕΔΕΤ) στον κόμβο του δικτύου Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.47

κορμού του ΕΔΕΤ στην Πάτρα. Ο νέος εξοπλισμός του ΕΔΕΤ2 θα συνεγκατασταθεί στον ίδιο χώρο όπου το ΕΔΕΤ διατηρεί με το υπάρχον δίκτυο.

5.3.3.1 Τοπολογία

Η τοπολογία του δικτύου πρόσβασης της Πάτρας φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Η τοποθέτηση του νέου εξοπλισμού του ΕΔΕΤ2 θα γίνει στο κέντρο του ΟΤΕ στον Πέλοπα όπου υπάρχει ήδη ο παλαιότερος κόμβος του ΕΔΕΤ, ενώ η πρόσβαση σε αυτό θα γίνει με χρήση κατάλληλου δικτύου οπτικών ινών. Θεωρούμε γενικά ότι οι φορείς του ΕΔΕΤ μπορούν να διαθέσουν κατάλληλο εξοπλισμό για να συνδεθούν στον κόμβο του ΕΔΕΤ2 στην Πάτρα.

Παρόλα αυτά εφόσον απαιτείται κάποιος επιπλέον εξοπλισμός σε χώρο των φορέων όπως π.χ. ένας μεταγωγέας Gigabit Ethernet μπορεί αυτό να πραγματοποιηθεί κατά περίπτωση.

Κόμβος ΕΔΕΤ

Πατρών

Πανεπιστήμιο

Πατρών & ΙΤΥ

GigE protected access

πελατών ΕΔΕΤ

ΤΕΙ Πάτρας

ΕΑΠ

ΕΙΧΗΜΥΘ

5.3.3.2 Απαιτήσεις σε οπτικές ίνες ή λ

Οι ανάγκες σε οπτικές ίνες ή "λ" ανά σημείο παρουσίας φορέων του ΕΔΕΤ φαίνονται στη συνέχεια (όλες οι ανάγκες αναφέρονται σε Tx / Rx ζεύγος οπτικών ινών):

Υποχρεωτικές Απαιτήσεις:

A/A Σημείο παρουσίας λ Χρήση

1 Παν. Πατρών & ΙΤΥ 1 + 1 Πρόσβαση Συγκροτήματος Παν. Πατρών

2 ΤΕΙ Πάτρας 1 + 1 Πρόσβαση ΤΕΙ Πάτρας

Επιθυμητές Απαιτήσεις:

A/A Σημείο παρουσίας λ Χρήση

1 ΕΙΧΗΜΥΘ 1 + 1 Πρόσβαση ΕΙΧΗΜΥΘ

2 ΕΑΠ 1 + 1 Πρόσβαση ΕΑΠ

5.3.4 δίκτυο Πρόσβασης Ηπείρου

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.48 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Η υλοποίηση του δικτύου πρόσβασης των Ιωαννίνων απαιτεί τη χρήση οπτικού δικτύου για την πρόσβαση των φορέων του ΕΔΕΤ στον κεντρικό κόμβο ΕΔΕΤ Ιωαννίνων του δικτύου κορμού. Σκοπός του δικτύου αυτού είναι η σύνδεση με το υπόλοιπο δίκτυο των φορέων του ΕΔΕΤ (ΑΕΙ, ΤΕΙ, ερευνητικά κέντρα) όπως αναφέρονται παρακάτω:

1. Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων

2. ΤΕΙ Ηπείρου (Ιωάννινα)

3. Ιόνιο Πανεπιστήμιο (Ιωάννινα)

Η σύνδεση των παραπάνω φορέων στο κόμβο του ΕΔΕΤ θα γίνεται επιθυμητά με Gigabit Ethernet ή για μικρούς πελάτες με FastEthernet ή FastEtherChannel μέσω προστατευμένων σημειακών (point – to – point) οπτικών διαδρομών (μία ενεργή και μία εφεδρική οπτική διαδρομή), τα οποία καταλήγουν στον κόμβο του δικτύου κορμού του ΕΔΕΤ στα Ιωάννινα.

Κάθε κόμβος πρόσβασης που ανήκει σε φορέα του ΕΔΕΤ θα περιλαμβάνει κατάλληλο εξοπλισμό διασύνδεσης π.χ. ένα μεταγωγέα φορέα (switch) Gigabit Ethernet και ένα δρομολογητή φορέα (router) συνδεδεμένο στο μεταγωγέα. Και οι δύο συσκευές ανήκουν στον φορέα του ΕΔΕΤ. Ο μεταγωγέας φορέα συνδέεται με αντίστοιχο μεταγωγέα πρόσβασης (εξοπλισμός ΕΔΕΤ) και δρομολογητή του ΕΔΕΤ (εξοπλισμός ΕΔΕΤ) στον κόμβο του δικτύου κορμού του ΕΔΕΤ στα Ιωάννινα. Ο νέος εξοπλισμός του ΕΔΕΤ2 θα συνεγκατασταθεί στον ίδιο χώρο όπου το ΕΔΕΤ διατηρεί με το υπάρχον δίκτυο.

5.3.4.1 Τοπολογία

Η τοπολογία του δικτύου πρόσβασης των Ιωαννίνων φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Η τοποθέτηση του νέου εξοπλισμού του ΕΔΕΤ2 θα γίνει στο κέντρο του ΟΤΕ στα Ιωάννινα όπου υπάρχει ήδη ο παλαιότερος κόμβος του ΕΔΕΤ, ενώ η πρόσβαση σε αυτό θα γίνει με χρήση κατάλληλου δικτύου οπτικών ινών. Θεωρούμε γενικά ότι οι φορείς του ΕΔΕΤ μπορούν να διαθέσουν κατάλληλο εξοπλισμό για να συνδεθούν στον κόμβο του ΕΔΕΤ2 στα Ιωάννινα. Παρόλα αυτά εφόσον απαιτείται κάποιος επιπλέον εξοπλισμός σε χώρο των φορέων όπως π.χ. ένας μεταγωγέας Gigabit Ethernet μπορεί αυτό να πραγματοποιηθεί κατά περίπτωση.

Κόμβος ΕΔΕΤ

Ιωαννίνων

ΤΕΙ Ηπείρου

GigE protected access

πελατών ΕΔΕΤ

Παν. Ιωαννίνων

Ιόνιο

Πανεπιστήμιο

5.3.4.2 Απαιτήσεις σε οπτικές ίνες ή λ

Οι ανάγκες σε οπτικές ίνες ή "λ" ανά σημείο παρουσίας φορέων του ΕΔΕΤ φαίνονται στη συνέχεια (όλες οι ανάγκες αναφέρονται σε Tx / Rx ζεύγος οπτικών ινών):

Υποχρεωτικές Απαιτήσεις:

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.49

A/A Σημείο παρουσίας λ Χρήση

1 Παν. Ιωαννίνων 1 + 1 Πρόσβαση Παν. Ιωαννίνων

2 ΤΕΙ Ηπείρου 1 + 1 Πρόσβαση ΤΕΙ Ηπείρου

3 Ιόνιο Πανεπιστήμιο 1 + 1 Πρόσβαση Ιόνιο Πανεπιστημίου

5.3.5 δίκτυο πρόσβασης Θεσσαλίας

Η υλοποίηση του δικτύου πρόσβασης της Θεσσαλίας απαιτεί τη χρήση οπτικού δικτύου για την πρόσβαση των φορέων του ΕΔΕΤ στον κεντρικό κόμβο ΕΔΕΤ Θεσσαλίας του δικτύου κορμού. Σκοπός του δικτύου αυτού είναι η σύνδεση με το υπόλοιπο δίκτυο των φορέων του ΕΔΕΤ (ΑΕΙ, ΤΕΙ, ερευνητικά κέντρα) όπως αναφέρονται παρακάτω:

1. ΤΕΙ Λάρισας

2. Πανεπιστήμιο Θεσσαλίας (Βόλος)

3. ΤΕΙ Λαμίας

Η σύνδεση των παραπάνω φορέων στο κόμβο του ΕΔΕΤ θα γίνεται επιθυμητά με Gigabit Ethernet ή για μικρούς πελάτες με FastEthernet ή FastEtherChannel μέσω προστατευμένων σημειακών (point – to – point) οπτικών διαδρομών (μία ενεργή και μία εφεδρική οπτική διαδρομή) ή/και μηκών κύματος, τα οποία καταλήγουν στον κόμβο του δικτύου κορμού του ΕΔΕΤ στη Λάρισα. Για το δίκτυο πρόσβασης της Θεσσαλίας είναι επιθυμητή η διερεύνηση της διασύνδεσης του Πανεπιστημίου Θεσσαλίας στο Βόλο και του ΤΕΙ Λαμίας Φθιώτιδας στη Λάρισα.

Κάθε κόμβος πρόσβασης που ανήκει σε φορέα του ΕΔΕΤ θα περιλαμβάνει κατάλληλο εξοπλισμό διασύνδεσης π.χ. ένα μεταγωγέα φορέα (switch) Gigabit Ethernet και ένα δρομολογητή φορέα (router) συνδεδεμένο στο μεταγωγέα. Και οι δύο συσκευές ανήκουν στον φορέα του ΕΔΕΤ. Ο μεταγωγέας φορέα συνδέεται με αντίστοιχο μεταγωγέα πρόσβασης (εξοπλισμός ΕΔΕΤ) και δρομολογητή του ΕΔΕΤ (εξοπλισμός ΕΔΕΤ) στον κόμβο του δικτύου κορμού του ΕΔΕΤ στη Λάρισα. Ο νέος εξοπλισμός του ΕΔΕΤ2 θα συνεγκατασταθεί στον ίδιο χώρο όπου το ΕΔΕΤ διατηρεί με το υπάρχον δίκτυο.

5.3.5.1 Τοπολογία

Η τοπολογία του δικτύου πρόσβασης της Θεσσαλίας φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Η τοποθέτηση του νέου εξοπλισμού του ΕΔΕΤ2 θα γίνει στο κέντρο του ΟΤΕ στη Λάρισα όπου υπάρχει ήδη ο παλαιότερος κόμβος του ΕΔΕΤ, ενώ η πρόσβαση σε αυτό θα γίνει με χρήση κατάλληλου δικτύου οπτικών ινών ή/και μηκών κύματος. Θεωρούμε γενικά ότι οι φορείς του ΕΔΕΤ μπορούν να διαθέσουν κατάλληλο εξοπλισμό για να συνδεθούν στον κόμβο του ΕΔΕΤ2 στη Λάρισα. Παρόλα αυτά εφόσον απαιτείται κάποιος επιπλέον εξοπλισμός σε χώρο των φορέων όπως π.χ. ένας μεταγωγέας Gigabit Ethernet μπορεί αυτό να πραγματοποιηθεί κατά περίπτωση.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.50 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Κόμβος ΕΔΕΤ

Λάρισας

Παν. Θεσσαλίας

GigE protected access

πελατών ΕΔΕΤ
ΤΕΙ Λάρισας
ΤΕΙ Λαμίας

5.3.5.2 Απαιτήσεις σε οπτικές ίνες ή λ

Οι ανάγκες σε οπτικές ίνες ή "λ" ανά σημείο παρουσίας φορέων του ΕΔΕΤ φαίνονται στη συνέχεια (όλες οι ανάγκες αναφέρονται σε Tx / Rx ζεύγος οπτικών ινών):

Υποχρεωτικές Απαιτήσεις:

A/A Σημείο παρουσίας λ Χρήση

1 ΤΕΙ Λάρισας 1 + 1 Πρόσβαση ΤΕΙ Λάρισας

Επιθυμητές Απαιτήσεις:

2 ΤΕΙ Λαμίας 1 + 1 Πρόσβαση ΤΕΙ Λαμίας

3 Πανεπιστήμιο

Θεσσαλίας

1 + 1 Πρόσβαση Πανεπιστημίου Θεσσαλίας

5.3.6 δίκτυο Πρόσβασης Θράκης

Η υλοποίηση του δικτύου πρόσβασης της Θράκης απαιτεί τη χρήση οπτικού δικτύου για την πρόσβαση των φορέων του ΕΔΕΤ στον κεντρικό κόμβο ΕΔΕΤ Ξάνθης του δικτύου κορμού.

Σκοπός του δικτύου αυτού είναι η σύνδεση με το υπόλοιπο δίκτυο των φορέων του ΕΔΕΤ (ΑΕΙ, ΤΕΙ, ερευνητικά κέντρα) όπως αναφέρονται παρακάτω:

1. ημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης - .ΠΘ (Ξάνθη)
2. ημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (Κομοτηνή)
3. ημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης (Αλεξανδρούπολη)
4. ΤΕΙ Καβάλας

Η σύνδεση των παραπάνω φορέων στο κόμβο του ΕΔΕΤ θα γίνεται επιθυμητά με Gigabit Ethernet ή για μικρούς πελάτες με FastEthernet ή FastEtherChannel μέσω προστατευμένων Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.51

σημειακών (point – to – point) οπτικών διαδρομών (μία ενεργή και μία εφεδρική οπτική διαδρομή) ή/και μηκών κύματος, τα οποία καταλήγουν στον κόμβο του δικτύου κορμού του ΕΔΕΤ στη Ξάνθη. Για το δίκτυο πρόσβασης της Θράκης είναι επιθυμητή η διερεύνηση της διασύνδεσης των παραρτημάτων του ημοκρίτειο Πανεπιστήμιο Θράκης στην Κομοτηνή και στην Αλεξανδρούπολη, καθώς και του ΤΕΙ Καβάλας της Μακεδονίας. Το ΤΕΙ Καβάλας εφόσον αυτό είναι προτιμότερο μπορεί να συνδεθεί και στο δίκτυο πρόσβασης της Μακεδονίας.

Κάθε κόμβος πρόσβασης που ανήκει σε φορέα του ΕΔΕΤ θα περιλαμβάνει κατάλληλο εξοπλισμό διασύνδεσης π.χ. ένα μεταγωγέα φορέα (switch) Gigabit Ethernet και ένα δρομολογητή φορέα (router) συνδεδεμένο στο μεταγωγέα. Και οι δύο συσκευές ανήκουν στον φορέα του ΕΔΕΤ. Ο μεταγωγέας φορέα συνδέεται με αντίστοιχο μεταγωγέα πρόσβασης (εξοπλισμός ΕΔΕΤ) και δρομολογητή του ΕΔΕΤ (εξοπλισμός ΕΔΕΤ) στον κόμβο του δικτύου κορμού του ΕΔΕΤ στη Ξάνθη. Ο νέος εξοπλισμός του ΕΔΕΤ2 θα συνεγκατασταθεί στον ίδιο χώρο όπου το ΕΔΕΤ διατηρεί με το υπάρχον δίκτυο.

5.3.6.1 Τοπολογία

Η τοπολογία του δικτύου πρόσβασης της Θράκης φαίνεται στο παρακάτω σχήμα. Η τοποθέτηση του νέου εξοπλισμού του ΕΔΕΤ2 θα γίνει στο κέντρο του ΟΤΕ στη Ξάνθη όπου υπάρχει ήδη ο παλαιότερος κόμβος του ΕΔΕΤ, ενώ η πρόσβαση σε αυτό θα γίνει με χρήση κατάλληλου δικτύου οπτικών ινών ή/και μηκών κύματος. Θεωρούμε γενικά ότι οι φορείς του ΕΔΕΤ μπορούν να διαθέσουν κατάλληλο εξοπλισμό για να συνδεθούν στον κόμβο του ΕΔΕΤ2

στη Ξάνθη. Παρόλα αυτά εφόσον απαιτείται κάποιος επιπλέον εξοπλισμός σε χώρο των φορέων όπως π.χ. ένας μεταγωγέας Gigabit Ethernet μπορεί αυτό να πραγματοποιηθεί κατά περίπτωση.

Κόμβος ΕΔΕΤ

Ξάνθης

.ΠΘ Ξάνθη

GigE protected access

πελατών ΕΔΕΤ

ΤΕΙ Καβάλας

.ΠΘ Κομοτηνή

.ΠΘ

Αλεξανδρούπολη

5.3.6.2 Απαιτήσεις σε οπτικές ίνες ή λ

Οι ανάγκες σε οπτικές ίνες ή "λ" ανά σημείο παρουσίας φορέων του ΕΔΕΤ φαίνονται στη συνέχεια (όλες οι ανάγκες αναφέρονται σε Tx / Rx ζεύγος οπτικών ινών):

Υποχρεωτικές Απαιτήσεις:

A/A Σημείο παρουσίας λ Χρήση

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.52 ΕΔΕΤ Α.Ε.

1 .ΠΘ Ξάνθη 1 + 1 Πρόσβαση .ΠΘ Ξάνθης

Επιθυμητές Απαιτήσεις:

2 .ΠΘ Κομοτηνή 1 + 1 Πρόσβαση .ΠΘ Κομοτηνής

3 .ΠΘ Αλεξανδρούπολη 1 + 1 Πρόσβαση .ΠΘ Αλεξανδρούπολης

4 ΤΕΙ Καβάλας 1 + 1 Πρόσβαση ΤΕΙ Καβάλας

5.4. Τεκμηρίωση

Ο Ανάδοχος θα πρέπει κατά την έναρξη παροχής των υπηρεσιών να παραδώσει αναλυτική τεκμηρίωση (σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή), της τοπολογίας του οπτικού δικτύου, που δημιουργείται από τα παραπάνω «λ». Στην τοπολογία θα πρέπει να εμφανίζονται οι ακριβείς οδεύσεις των οπτικών ινών και καθώς και τα αντίστοιχα μήκη.

5.5. .ιεθνείς συνδέσεις

Τέλος απαιτείται χρονοδιάγραμμα το οποίο να παρουσιάζει τη δυνατότητα παροχής από το Ανάδοχο διεθνών συνδέσεων, μέσω υπηρεσιών μήκους κύματος «λ», με χώρες της Βαλκανικής (μεταξύ άλλων Αλβανία, ΠΓ.Μ, Βουλγαρία, Γιουγκοσλαβία, Βοσνία, Ρουμανία), με χώρες της Μεσογείου εκτός Ε.Ε. (μεταξύ άλλων Αλγερία, Τυνησία, Αίγυπτος, Συρία, Ιορδανία, Παλαιστινιακή Αρχή, Ισραήλ, Μαρόκο, Μάλτα, Λίβανος), με την Κύπρο και την Τουρκία.

6. .ιευθύνσεις Κόμβων ΕΔΕΤ

1. Αθήνα

Εμ. Μπενάκη 45-47 & Κωλέττη, ΤΚ 10681

2. Θεσσαλονίκη

Ερμού 40, 54623

3. Ηράκλειο

Αριάδνης 6, 71202

4. Πάτρα

Πλατεία Γεωργίου Α' 42

5. Ιωάννινα

Αρσένη Γερονικολού 20, 45332

6. Ξάνθη

Μιχ. Βόγδου 2, 67100

7. Λάρισα

Φιλελλήνων 11, 41222

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.53

7. Υφιστάμενο δίκτυο

Το δίκτυο κορμού του ΕΔΕΤ περιλαμβάνει σήμερα επτά (7) κόμβους στις πόλεις Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Ιωάννινα, Ξάνθη, Ηράκλειο και Λάρισα. Ο κύριος άξονας (Αθήνα, Θεσσαλονίκη, Πάτρα, Ηράκλειο, Ξάνθη, Ιωάννινα) έχει ταχύτητα 34 Mbps, ενώ η ταχύτητα Αθήνα – Θεσσαλονίκη έχει ταχύτητα 155 Mbps (Σεπτέμβριος 2000). Η ΕΔΕΤ Α.Ε. στα πλαίσια της διαχείρισης του Εθνικού .ικτύου Έρευνας & Τεχνολογίας προσφέρει τις ακόλουθες υπηρεσίες (<http://www.gnet.gr/services>):

7.1 Βασικές υπηρεσίες

Η ΕΔΕΤ παρέχει υπηρεσίες διασύνδεσης Internet σε υψηλές ταχύτητες καθώς και υπηρεσίες DNS, Mail, NTP (<http://ntp.gnet.gr>), FTP (<http://ftp.gnet.gr>), NetNews (<http://news.gnet.gr>), Transparent Proxy (<http://www.gnet.gr/proxy>), κλπ.

7.2 Προηγμένες υπηρεσίες

Το ΕΔΕΤ παρέχει προηγμένες υπηρεσίες Internet όπως υπηρεσίες Managed Bandwidth Service (MBS) επιτρέποντας τη δέσμευση του εύρους ζώνης για καινοτομικές εφαρμογές και πειράματα της Ακαδημαϊκής κοινότητας σε Εθνικό και Πανευρωπαϊκό επίπεδο, υπηρεσίες IPv6, υπηρεσίες πραγματικού χρόνου Real Time Services (RTS), υπηρεσίες αναφοράς περιστατικών ασφάλειας στη διεύθυνση gnet-cert@gnet.gr και υπηρεσίες επικοινωνίας πολυμέσων Multicast – MBONE.

7.3 Εργαλεία παρακολούθησης του δικτύου

Το ΕΔΕΤ έχει αναπτύξει μια σειρά από εργαλεία για τη διαχείριση / παρακολούθηση του δικτύου του, όπως για παράδειγμα Looking Glass (<http://www.gnet.gr/lg.html>), Network link status / Traffic load map (<http://www.gnet.gr/status.shtml>), παρουσίαση διαγραμμάτων κίνησης ανά σύνδεση (<http://www.gnet.gr/traffic>), καθώς και διαγράμματα καθυστέρησης και απώλειας πακέτων (<http://www.gnet.gr/pings>).

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.54 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.55

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2 : ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ

ΤΥΠΙΚΕΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ --

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.56 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.57

ΤΥΠΙΚΕΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ5

α/α

Έχει ο διαγωνιζόμενος συμπεριλάβει κατά περίπτωση τα κάτωθι Πιστοποιητικά Πρωτοδικείου (ή Νομαρχίας περί ΑΕ)/.ικαιολογητικά, Υπεύθυνες .ηλώσεις του Ν. 1599/86,

Εξουσιοδοτήσεις (πρωτότυπα ή νόμιμα επικυρωμένα), κλπ.
ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ Ημερ. έκδ. εγγράφου/
/Αριθμ. Πρωτοκ.

«...ΕΠ.ΝΥΜΙΑ ΦΟΡΕΑ...»

1. Έγγραφο υποβολής προσφοράς ΝΑΙ/ΟΧΙ
2. Πιστοποιητικό Επιμελητηρίου ΝΑΙ/ΟΧΙ
- 3.

Πιστοποιητικό αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, από το οποίο να προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, εκκαθάριση, αναγκαστική διαχείριση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή άλλη ανάλογη κατάσταση και επίσης ότι δεν τελούν υπό διαδικασία κήρυξης πτώχευσης ή έκδοσης απόφασης αναγκαστικής εκκαθάρισης ή αναγκαστικής διαχείρισης ή πτωχευτικού συμβιβασμού ή υπό άλλη ανάλογη διαδικασία.

ΝΑΙ/ΟΧΙ

4. Πιστοποιητικό ασφαλιστικής ενημερότητας (από ΙΚΑ κλπ.)

Ισχύος την ημέρα του διαγωνισμού ΝΑΙ/ΟΧΙ

5. Πιστοποιητικό φορολογικής ενημερότητας (από .ΟΥ)

Ισχύος την ημέρα του διαγωνισμού ΝΑΙ/ΟΧΙ

6.

Απόσπασμα Ποινικού Μητρώου / Πιστοποιητικό ή Υπεύθυνη δήλωση περί μη καταδίκης αδικήματος επαγγελματικής διαγωγής για τα ΝΠΙ.

ΝΑΙ/ΟΧΙ

7. Υπεύθυνη δήλωση ότι η προσφορά συντάχθηκε με τους όρους της προκήρυξης ΝΑΙ/ΟΧΙ

8. Υπεύθυνη δήλωση ότι αποδέχομαι τους όρους της προκήρυξης ΝΑΙ/ΟΧΙ

9. ηλώνετε υπεύθυνα ότι δεν έχετε προβεί σε παραποίηση των στοιχείων που υποβάλλετε ΝΑΙ/ΟΧΙ

10. ηλώνετε υπεύθυνα ότι δεν έχετε αποκλειστεί από διαγωνισμούς ημοσίου στην Ε.Ε. ΝΑΙ/ΟΧΙ

11.

Απόφαση του αρμοδίου σύμφωνα με το καταστατικό, οργάνου, για την συμμετοχή του φορέα στην Ένωση (σύμφωνα με το υπόδειγμα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ / ΟΡΙΣΜΟΙ)

ΝΑΙ/ΟΧΙ

12. Υπεύθυνη δήλωση ότι διαθέτει την κατάλληλη υποδομή και προσωπικό για το έργο ΝΑΙ/ΟΧΙ

13. Κατάσταση προσωπικού ΝΑΙ/ΟΧΙ

14. Υπεύθυνη δήλωση παραίτησης από δικαίωμα αποζημίωσης ΝΑΙ/ΟΧΙ

15. Πρακτικό αποφάσεων διοικητικού Συμβουλίου ΝΑΙ/ΟΧΙ

16. Καταστατικό Λειτουργίας ΝΑΙ/ΟΧΙ

5 Το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2: ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΙΣ ΤΥΠΙΚΕΣ ΠΡΟΥΠΟΘΕΣΕΙΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ, συμπληρώνεται κατά περίπτωση και ξεχωριστά από

τον κάθε συμμετέχοντα στην προσφορά

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.58 ΕΔΕΤ Α.Ε.

17. Νομιμοποίηση αντίστοιχη της μορφής του νομικού προσώπου

(ΦΕΚ Δ.Σ.) ΝΑΙ/ΟΧΙ

18. Ισολογισμοί των τριών τελευταίων ετών ΝΑΙ/ΟΧΙ

19. Εγγυητική επιστολή συμμετοχής ΝΑΙ/ΟΧΙ

Σημείωση 1: Σε περίπτωση συμμετοχής ανώνυμης εταιρείας στο οποιοδήποτε σχήμα που εκδηλώνει ενδιαφέρον, θα υποβάλλονται επί ποινή αποκλεισμού οι προβλεπόμενες από το Π. 82/96 βεβαιώσεις ή πιστοποιητικά για την ονομαστικοποίηση των μετοχών καθώς και το μετοχολόγιο.

Σημείωση 2: Η τακτοποίηση των πιστοποιητικών / δικαιολογητικών στον φάκελο να ακολουθήσει την άνω σειρά ως έχει.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.59

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 : ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ

ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ

ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΩΝ

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.60 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.61

0. Στοιχεία του διαγωνιζόμενου6

0.1. Επωνυμία του διαγωνιζόμενου

0.2. Νομική μορφή

0.3. Έτος ιδρύσεως

0.4. ΑΦΜ

0.5. ιεύθυνση

0.6. Εκπρόσωπος φορέα για τον παρόντα διαγωνισμό

0.6.1. Ονοματεπώνυμο

0.6.2. Τίτλος

0.6.3. Θέση στον φορέα

0.6.4. Αριθμ. τηλ.

0.6.5. Αριθμ. fax.

0.6.6. ιεύθυνση

6 Το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3 : ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ

ΤΩΝ

ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΩΝ, συμπληρώνεται ξεχωριστά από κάθε συμμετέχοντα στην προσφορά

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.62 ΕΔΕΤ Α.Ε.

1. Χρηματοοικονομική επάρκεια7

1.1. Έχετε συμπεριλάβει μία σύντομη περιγραφή των δραστηριοτήτων σας που σχετίζονται με το αντικείμενο του διαγωνισμού;

ΝΑΙ/ΟΧΙ (υποχρεωτική)

1.2. Έχετε συμπεριλάβει τους ισολογισμούς χρήσης των τριών τελευταίων οικονομικών ετών;

1.3. Εάν ΟΧΙ, έχετε συμπεριλάβει ισοδύναμα έγγραφα σύμφωνα με την οδηγία περί παροχής υπηρεσιών;

ΝΑΙ/ΟΧΙ

ΝΑΙ/ΟΧΙ (υποχρεωτική αν ή παραπάνω

απάντηση είναι ΟΧΙ)

1.4. Έχετε συμπεριλάβει τα ενδιάμεσα αποτελέσματα χρήσης του τριμήνου που προηγείται της ημερομηνίας προκήρυξης του παρόντος διαγωνισμού;

1.5. Εάν ΟΧΙ, έχετε συμπεριλάβει ισοδύναμα έγγραφα σύμφωνα την οδηγία περί παροχής υπηρεσιών;
ΝΑΙ/ΟΧΙ

ΝΑΙ/ΟΧΙ (υποχρεωτική αν ή παραπάνω απάντηση είναι ΟΧΙ)

1.6. Ανήκете σε κάποιο όμιλο εταιρειών;

1.7. Εάν ΝΑΙ, έχετε συμπεριλάβει σε περίπτωση που απαιτείται, μία δήλωση της μητρικής εταιρείας ότι υποστηρίζει πλήρως την προσφορά σας;

ΝΑΙ/ΟΧΙ

ΝΑΙ/ΟΧΙ (υποχρεωτική αν ή παραπάνω απάντηση είναι ΝΑΙ)

1.8. Έχετε συμπεριλάβει τους συνολικούς κύκλους εργασιών (ΚΕ) σε δρχ. των τελευταίων 3 οικονομικών ετών καθώς και το ποσοστά αυτών που σχετίζονται με τις υπηρεσίες που αναφέρονται στον παρόντα διαγωνισμό.

1.9. Εάν ΟΧΙ, έχετε συμπεριλάβει ισοδύναμα έγγραφα σύμφωνα με την οδηγία περί παροχής υπηρεσιών;

ΝΑΙ/ΟΧΙ

ΝΑΙ/ΟΧΙ (υποχρεωτική αν ή παραπάνω απάντηση είναι ΟΧΙ)

7 Απαντήστε στις ερωτήσεις που έχουν νόημα ανάλογα με την νομική μορφή του φορέα σας.
Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.63

2. Τεχνική Επάρκεια

2.1. Γενική Τεχνική Επάρκεια

2.1.1. Περιγράψτε όπου αυτό είναι δυνατό την οργανωτική δομή των υπηρεσιών του φορέα σας που θα εμπλακούν στο έργο.

2.1.2. Είναι το ανθρώπινο δυναμικό του φορέα σας επαρκές;

2.1.3. Σκοπεύετε να συνάψετε υπεργολαβίες για τμήμα του έργου; Εάν ναι με ποιές εταιρείες; Παραθέστε αναλυτικά στοιχεία.

2.1.4. Σε περίπτωση που είστε ο συντονιστής της κοινοπραξίας / ένωσης, δύνασθε να ασκήσετε αποτελεσματική διοίκηση και έλεγχο των εταίρων ή/και υπεργολάβων σας; .ιαθέτετε την απαραίτητη εμπειρία και τεχνογνωσία;

2.1.5. Πώς θα αντιμετωπίσετε την περίπτωση σοβαρής αδυναμίας κάποιου εταίρου ή υπεργολάβου να αντεπεξέλθει στις υποχρεώσεις του (παρατεταμένη απεργία, πτώχευση, ρήξη του συμβολαίου, κλπ);

2.1.6. Έχετε συμπεριλάβει τις απαντήσεις στις ερωτήσεις από 0.1 έως 0.4 για κάθε προτεινόμενο υπεργολάβο;

ΝΑΙ/ΟΧΙ (υποχρεωτική)

2.1.7. Αναφέρατε τα σχετικά πλεονεκτήματα ή ιδιαίτερα χαρακτηριστικά κάθε προτεινόμενου υπεργολάβου χωριστά.

2.2. Τεχνική επάρκεια συναφής με το αντικείμενο της προκήρυξης

2.2.1. Υπάρχουν τουλάχιστον εγκατεστημένες και διαθέσιμες, από πλευράς υποδομής, οι απαραίτητες οπτικές ίνες στα σημεία όπου το ΕΔΕΤ ζητεί υπηρεσίες μηκών κύματος (λ) ή μπορεί να αποδειχθεί τεκμηριωμένα ότι υπάρχει δικαίωμα χρήσης ανάλογης υποδομής.

ΝΑΙ/ΟΧΙ (υποχρεωτική)

2.2.2. Σε περίπτωση που είστε ο Συντονιστής της κοινοπραξίας / ένωσης, πληρείται τα κριτήρια που αναφέρονται στο ΑΡΘΡΟ 7 §2, αναφορικά με το δικαίωμα συμμετοχής;

ΝΑΙ/ΟΧΙ (Υποχρεωτική)

2.2.3. Άλλα συναφή έργα με το φυσικό αντικείμενο του έργου που προτείνετε να αναλάβετε

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.64 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Συμπληρώστε την παρακάτω ενότητα για κάθε συναφές με το αντικείμενο της προκήρυξης έργο που έχετε υλοποιήσει την τελευταία τριετία.

Α/Α Πελάτης Σύνομη

Περιγραφή

Έργου

.ιάρκεια

Εκτέλεσης

Έργου

Προϋπολογισμός Παρούσα

Φάση

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.65

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 4 : ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ8

8 Συμπληρώνεται από κοινού για όλη την κοινοπραξία/ένωση

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.66 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.67

1. Προτεινόμενος υπεύθυνος έργου.

Περιγράψτε συνοπτικά,

το προφίλ και την εμπειρία του υπεύθυνου

έργου:

τις διοικητικές του ικανότητες.

Έχετε συμπεριλάβει το βιογραφικό του; ΝΑΙ/ΟΧΙ

2. Ερωτήσεις σχετικά με την σύνθεση της κοινοπραξίας / ένωσης & την ομάδα έργου

2.1. Περιγράψατε επαρκώς τον ρόλο του κάθε φορέα

στο έργο

2.2. Σε περίπτωση που ήδη υπάρχει, περιγράψτε συνολικά το προφίλ του κύριου προσωπικού που προτείνετε να απασχολήσετε στο έργο

2.3. Πόσοι από το προσωπικό που προτείνετε απασχολήθηκαν σε αντικείμενα συναφή με αυτά της προκήρυξης, στα έργα που προαναφέρατε στη §2.2.3 στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 3:

ΕΡΩΤΗΜΑΤΟΛΟΓΙΟ ΓΙΑ ΤΗΝ

ΟΙΚΟΝΟΜΟΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ ΤΩΝ

ΔΙΑΓΩΝΙΖΟΜΕΝΩΝ. Εξηγείστε τον ρόλο τους.

Έργο Νο _____ # _____ /Φορέας

Έργο Νο _____ # _____ /Φορέας

.....

Έργο Νο _____ # _____ /Φορέας

2.4. Σημειώσατε τους αριθμούς των βιογραφικών που επισυνάψατε στην προσφορά σας και που ταιριάζουν με τα προσόντα που προδιαγράφονται στο ΑΡΘΡΟ 3 των τευχών του διαγωνισμού.

CV No _____ CV No _____

CV No _____ CV No _____

CV No _____ CV No _____

CV No _____

2.5. Πως σκοπεύετε να καλύψετε τυχόν ανάγκες σε τεχνογνωσία που δεν διαθέτετε και που είναι απαραίτητη για το έργο;

2.9. Σε περίπτωση αντικατάστασης προσωπικού, δεσμεύεστε να προσλάβετε άμεσα έναν ή περισσότερους αντικαταστάτες που θα διαθέτουν παρεμφερή προσόντα, με αυτά των αντικατασταθέντων;

ΝΑΙ/ΟΧΙ (υποχρεωτική)

3. Μεθοδολογία διασφάλισης ποιότητας

Σύντομη απάντηση ή αναφορές

3.1. Αναφορικά με την EN29000 (ISO 9000) σειρά των προτύπων ποιότητας, έχετε υποβάλει αίτηση για πιστοποίηση ποιότητας; .ώστε πληροφορίες
ΝΑΙ/ΟΧΙ

Εάν ΝΑΙ είχατε επιτυχία;

Εάν ΝΑΙ, συμπεριλάβετε επικυρωμένο αντίτυπο

ΝΑΙ/ΟΧΙ

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.68 ΕΔΕΤ Α.Ε.

των σχετικών πιστοποιητικών από οργανισμό πιστοποιημένο ειδικά για τον σκοπό αυτό.

3.2. .ιαθέτετε κάποιο άλλο πιστοποιητικό ποιότητας;

Εάν ΝΑΙ, συμπεριλάβετε αντίτυπο των

σχετικών πιστοποιητικών.

ΝΑΙ/ΟΧΙ

3.3. Εάν οι απαντήσεις που δώσατε παραπάνω είναι

ΟΧΙ, τότε περιγράψτε τον δικό σας μηχανισμό

για την διασφάλιση ποιότητας αναφορικά με το έργο

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.69

4. Προτεινόμενος τρόπος υλοποίησης του έργου / Τεχνική Ανάλυση

1. Περίληψη

2. Περιγραφή προσφερόμενων υπηρεσιών. Σημειώστε ότι τα παρακάτω σημεία είναι ενδεικτικά των ζητημάτων που άπτονται της υλοποίησης των αντίστοιχων ενοτήτων εργασίας και οφείλετε να τα αναπτύξετε περαιτέρω σύμφωνα και με τα όσα αναφέρονται στο ΑΡΘΡΟ 2 και στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1:: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ. Ενότητα 1: Τεχνικές Απαιτήσεις (Οπτικών Ινών & Εξοπλισμού) (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1:: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ)

Α/Α Περιγραφή Υποχρεωτική Απάντηση Παραπομπή

1 4.1.1. ΝΑΙ

2 4.1.2. ΝΑΙ

3 4.1.3. ΟΧΙ

4 4.1.4. ΟΧΙ

5 4.1.5. ΟΧΙ

6 4.2.1. ΝΑΙ

7 4.2.2. ΝΑΙ

8 4.2.3.1 ΝΑΙ

9 4.2.3.2. ΝΑΙ

10 4.2.3.3. ΝΑΙ

11 4.2.4. ΝΑΙ

12 4.2.5. ΝΑΙ

13 4.2.6. ΝΑΙ

14 4.2.7. ΟΧΙ

15 4.2.8. ΟΧΙ

16 4.2.9. ΟΧΙ

17 4.3.1.1. ΝΑΙ

18 4.3.1.2. ΟΧΙ

19 4.3.1.3. ΟΧΙ

20 4.3.1.4. ΟΧΙ

21 4.3.1.5. ΟΧΙ

22 4.3.2.1. ΝΑΙ

23 4.3.2.2. ΟΧΙ

24 4.3.2.3. ΟΧΙ

25 4.3.3.1. ΝΑΙ

26 4.3.3.2. ΝΑΙ

27 4.3.3.3. ΟΧΙ

28 4.3.4.1. ΝΑΙ

29 4.3.4.2. ΟΧΙ

Ενότητα 2: Μήκη Κύματος .ικτούς Ευρείας Περιοχής (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1:: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ)

Α/Α Περιγραφή Υποχρεωτική Απάντηση Σχόλιο

1 5.2.1. ΝΑΙ

2 5.2.2. ΝΑΙ

3 5.2.3. ΝΑΙ

4 5.2.4. ΝΑΙ

5 5.2.5. ΝΑΙ

6 5.2.6. ΝΑΙ

7 5.2.7. ΝΑΙ

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.70 ΕΔΕΤ Α.Ε.

8 5.2.8. ΝΑΙ

9 5.2.9. ΝΑΙ

10 5.2.10. ΝΑΙ

11 5.2.11. ΝΑΙ

12 5.2.12. ΝΑΙ

13 5.2.13. ΝΑΙ

14 5.2.14. ΝΑΙ

15 5.2.15. ΟΧΙ

16 5.2.16. ΟΧΙ

17 5.2.17. ΟΧΙ

18 5.2.18. ΟΧΙ

Ενότητα 3: Μήκη Κύματος δικτύων Πρόσβασης & Μητροπολιτικού δικτύου Κρήτης (βλ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 :: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ)

Α/Α Περιγραφή Υποχρεωτική Απάντηση Σχόλιο

1 5.3.1.2.1. ΝΑΙ

2 5.3.1.2.2. ΝΑΙ

3 5.3.1.2.3. ΝΑΙ

4 5.3.1.2.4. ΝΑΙ

5 5.3.1.2.5. ΝΑΙ

6 5.3.1.2.6. ΝΑΙ

7 5.3.2.2.1. ΝΑΙ

8 5.3.2.2.2. ΝΑΙ

9 5.3.2.2.3. ΝΑΙ

10 5.3.2.2.4. ΝΑΙ

11 5.3.2.2.5. ΝΑΙ

12 5.3.2.2.6. ΝΑΙ

13 5.3.2.2.7. ΝΑΙ

14 5.3.3.2.1. ΝΑΙ

15 5.3.3.2.2. ΝΑΙ

16 5.3.4.2.1. ΝΑΙ

17 5.3.4.2.2. ΝΑΙ

18 5.3.4.2.3. ΝΑΙ

19 5.3.5.2.1. ΝΑΙ

20 5.3.5.2.2. ΟΧΙ

21 5.3.5.2.3. ΟΧΙ

22 5.3.6.2.1. ΝΑΙ

23 5.3.6.2.2. ΟΧΙ

24 5.3.6.2.3. ΟΧΙ

25 5.3.6.2.4. ΟΧΙ

Ενότητα 4: Γενικές Απαιτήσεις (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 1 :: ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ)

Α/Α Περιγραφή Υποχρεωτική Απάντηση Σχόλιο

1 5.4 ΝΑΙ

2 5.5 ΝΑΙ

2. Χρονοδιάγραμμα

3. Προτεινόμενες διαδικασίες διοίκησης των εταίρων, προγραμματισμού, διαχείρισης και ελέγχου της υλοποίησης του έργου.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου
«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»
ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.71

Σημείωση: Οι διαγωνιζόμενοι φροντίζουν να αναπτύξουν την παραπάνω ενότητα σε τέτοια έκταση ούτως ώστε να συμπεριλάβουν όλες τις πληροφορίες που θα επιτρέψουν την αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών τους σύμφωνα με τα κριτήρια του ΑΡΘΡΟ 27.

4. Βιογραφικά Σημειώματα

9 Σημειώστε τον αριθμό των σελίδων

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου
«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»
ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.73

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 5 : ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου
«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»
Σελ.74 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου
«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»
ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.75

Παραθέσατε το συνολικό κόστος του έργου στον ακόλουθο πίνακα και στην συνέχεια θα πρέπει να πραγματοποιηθεί τεκμηριωμένη αναλυτική κοστολόγηση για το σύνολο του έργου.

Κόστος

Συνολικό Κόστος έργου χωρίς ΦΠΑ .ρχ

Συνολικό Κόστος έργου με ΦΠΑ .ρχ

Συνολικό Κόστος έργου με ΦΠΑ σε ΕΥΡ.

Συνολικό Κόστος έργου χωρίς ΦΠΑ σε ΕΥΡ.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου
«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»
Σελ.76 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου
«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»
ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.77

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 6 : ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ // ΟΡΙΣΜΟΙ

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου
«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»
Σελ.78 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου
«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»
ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.79

Υπόδειγμα συνοδευτικής επιστολής

Αθήνα

Προς: Εθνικό δίκτυο Έρευνας & Τεχνολογίας Α.Ε.

.οικητικές Υπηρεσίες: Γεωργίου Αναστασίου 13, 115 24 Αθήνα,

τηλ.: 69 95 287, fax: 69 95 288

Αξιότιμοι

Σύμφωνα με την προκήρυξη του ανοιχτού διαγωνισμού για το έργο «Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM», σας υποβάλλουμε την προσφορά μας.

Η κοινοπραξία/ένωσή μας έχει ως συντονιστή το.....και αποτελείται από τους κάτωθι φορείς

Φορέας 1

Φορέας 2

.....
Φορέας Ν

.....
Ο Νόμιμος εκπρόσωπος του συντονιστή

Υπογραφή

Στοιχεία Νόμιμου Εκπροσώπου

Όνοματεπώνυμο:

Τηλ.

Fax.

Email.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.80 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.81

Απόφαση του αρμόδιου οργάνου για την έγκριση της συμμετοχής στο διαγωνισμό

«ημερομηνία»

Ο κάτωθι υπογράφων.....νόμιμος εκπρόσωπος του/της.....,

δηλώνω τα ακόλουθα :

.....
Αποδεχόμεθα ανεπιφύλακτα την συμμετοχή του / της επωνυμία Φορέα.....στην
κοινοπραξία / ένωση των παρακάτω φορέων:

α) Συντονιστής.....

β) Φορέας 1....

γ) Φορέας 2....

.....
..) Φορέας Ν....

εκπροσωπούμενης από τον παραπάνω Συντονιστή ο οποίος υπογράφει και υποβάλει την
συνολική προσφορά συμπεριλαμβανομένης και της οικονομικής για την υλοποίηση του έργου
«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM» σύμφωνα με τους όρους
του παρόντος διαγωνισμού τους οποίους και αποδεχόμαστε πλήρως.

Η συμμετοχή του φορέα μας αντιστοιχεί στο

Υπεύθυνος του φορέα μας στο έργο ορίζεται..... τηλ.fax.....email

Τα κύρια μέλη της ομάδας έργου και οι ρόλοι τους, είναι:

α) τηλ. fax.....emailρόλος.....

β) τηλ. fax.....emailρόλος.....

γ) τηλ. fax.....emailρόλος.....

δ)..... τηλ. fax.....emailρόλος.....

Ο νόμιμος εκπρόσωπος του φορέα.....,

Υπογραφή

Στοιχεία Νόμιμου Εκπροσώπου

Όνοματεπώνυμο:

Τηλ.

Fax.

Email.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.82 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.83

Υπόδειγμα Εγγύησης Συμμετοχής

ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

ΕΚ.ΟΤΗΣ

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς ΕΔΕΤ

Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ..... για δρχ.....

Σας γνωρίζουμε ότι εγγυώμεθα προς εσάς με την παρούσα, ανεκκλήτως και ανεπιφυλάκτως, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των δραχμών

.....δρχ/EURO..... για την Εταιρεία

οδός αριθμ.....ΤΚ.....ή σε περίπτωση Ένωσης για την Εταιρεία 1)

..... και 2) ατομικά για κάθε μια απ' αυτές και ως

αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης, για τη συμμετοχή της στο διενεργούμενο διαγωνισμό σας της

..... ή τυχόν επανάληψή του, για την, σύμφωνα

με την υπ' αριθμ..... προκήρυξή σας με τίτλο «Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM».

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από συμμετοχή στον παραπάνω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της, καθόλο το χρόνο της εκ της προσφοράς δεσμεύσεώς της και μέχρι την υπογραφή της σύμβασης και κατάθεση της εγγύησης καλής εκτέλεσης των όρων της, στην περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας σε αυτήν.

Το παραπάνω ποσό βρίσκεται στη διάθεσή σας, και θα καταβληθεί, ολικά ή μερικά, χωρίς οποιαδήποτε εκ μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς έρευνα του βασίμου ή μη της απαιτήσεώς σας, μέσα σε τρεις (3) μέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας. Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται σε πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Η παρούσα ισχύει μέχρι την ή

(Η παρούσα ισχύει μέχρι τη λήξη έγγραφης δήλωσής σας ότι έπαψε ο λόγος για τον οποίο εκδόθηκε).

(.ΙΕΥΚΡΙΝΗΣΗ: ΑΝΑΓΡΑΦΕΤΑΙ ΜΙΑ ΑΠΟ ΤΙΣ .ΥΟ ΠΑΡΑΠΑΝ. ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ ΚΑΤ' ΕΠΙΛΟΓΗ ΣΑΣ)

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης αυτής θα παραταθεί εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία σας πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνουμε ότι το ποσό των εγγυήσεων μας, που έχουν δοθεί στο .ημόσιο και τα Νομικά Πρόσωπα .ημοσίου .ικαίου, μαζί με το ποσό της εγγύησης αυτής, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.84 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.85

Υπόδειγμα Εγγύησης Προκαταβολής

ΕΓΓΥΗΣΗ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ

Εκδότης :

Ημερομηνία Έκδοσης :2001

Προς

Εγγυήσή μας υπ' αριθμόν για δραχμές

Πληροφορηθήκαμε ότι η Εταιρία ή η κοινοπραξία/σύμπραξη των φορέων

οδός , αριθμός..... , ως Ανάδοχος Έργου παροχής υπηρεσιών πρόκειται να συνάψει μαζί σας, ως αναθέτουσα Αρχή, σύμβαση, που θα καλύπτει την παροχή υπηρεσιών εκτέλεσης του έργου «Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM» συνολικής αξίας ... εκατομμυρίων (...) δραχμών, και ότι σύμφωνα με σχετικό όρο στη σύμβαση ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει Εγγύηση Προκαταβολής, ποσού ίσου προς 20% της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών του έργου, δηλαδή για ... εκατομμύρια (...) δραχμές.

Μετά τα παραπάνω, η Τράπεζα παρέχει την απαιτούμενη Εγγύηση υπέρ του Αναδόχου 1).....2)..... ατομικά για καθένα από αυτούς και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της κοινοπραξίας / ένωσης φορέων / Αναδόχων και εγγυάται προς εσάς με την παρούσα, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενη του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, να καταβάλλει σε σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες, ανεξάρτητα από τυχόν αμφισβητήσεις, αντιρρήσεις ή ενστάσεις του/των Αναδόχων και χωρίς έρευνα του βάσιμου ή μη της απαίτησής σας, με απλή δήλωσή σας, ότι ο Ανάδοχος παρέβη ή παρέλειψε να εκπληρώσει οποιοδήποτε όρο της σύμβασης, κάθε ποσό που θα ορίζετε στη δήλωσή σας και που δεν θα ξεπερνά το οριζόμενο στην Εγγύηση αυτή.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της Εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου
«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»
Σελ.86 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου
«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»
ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.87

Υπόδειγμα Εγγύησης Καλής Εκτέλεσης
ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης :

Ημερομηνία Έκδοσης :2001

Προς... ΕΔΕΤ Α.Ε.....

Εγγύησή μας υπ' αριθμόν για δραχμές

Πληροφορηθήκαμε ότι η Εταιρία ή η κοινοπραξία/σύμπραξη των φορέων , οδός , αριθμός..... , ως Ανάδοχος Έργου παροχής υπηρεσιών πρόκειται να συνάψει μαζί σας, ως αναθέτουσα Αρχή, σύμβαση, που θα καλύπτει την παροχή υπηρεσιών εκτέλεσης του έργου «Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM» συνολικής αξίας ... εκατομμυρίων (...) δραχμών, και ότι σύμφωνα με σχετικό όρο στη σύμβαση ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης, ποσού ίσου προς 5% της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών του έργου, δηλαδή για ... εκατομμύρια (...) δραχμές.

Μετά τα παραπάνω, η Τράπεζα παρέχει την απαιτούμενη Εγγύηση υπέρ του Αναδόχου 1).....2)..... ατομικά για καθένα από αυτούς και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της κοινοπραξίας/ένωσης φορέων και εγγυάται προς εσάς με την παρούσα, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενη του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, να καταβάλλει σε σας, μέσα σε τρεις (3) ημέρες, ανεξάρτητα από τυχόν αμφισβητήσεις, αντιρρήσεις ή ενστάσεις του/των Αναδόχων και χωρίς έρευνα του βάσιμου ή μη της απαίτησής σας, με απλή δήλωσή σας ότι ο Ανάδοχος παρέβη ή παρέλειψε να εκπληρώσει οποιοδήποτε όρο της σύμβασης, κάθε ποσό που θα ορίζετε στη δήλωσή σας και

που δεν θα ξεπερνά το οριζόμενο στην Εγγύηση αυτή.

Σε περίπτωση κατάπτωσης της Εγγύησης, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

Η παρούσα ισχύει μέχρις ότου αυτή μας επιστραφεί ή μέχρις ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση.

Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

Σελ.88 ΕΔΕΤ Α.Ε.

Προκήρυξη διαγωνισμού του Έργου

«Τηλεπικοινωνιακό δίκτυο Κορμού Οπτικής Τεχνολογίας DWDM»

ΕΔΕΤ Α.Ε. Σελ.89

Ορισμοί

ΕΔΕΤ Α.Ε. : Εθνικό δίκτυο Έρευνας και Τεχνολογίας / Αναθέτουσα Αρχή

ΕΔΕΤ2 : δίκτυο Internet νέας γενιάς βασισμένο σε οπτικές τεχνολογίες, αναβάθμιση του δικτύου ΕΔΕΤ

ΥΠΑΝ: Υπουργείο Ανάπτυξης

ΚΠΣ : Κοινοτικό Πλαίσιο Στήριξης

Ε.Ε.: Ευρωπαϊκή Ένωση

ΕΕΚ: Επιτροπή των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων

ΕΕΕΚ: Επίσημη Εφημερίδα των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων

Έργο : το υπό ανάθεση έργο

Τεύχη του διαγωνισμού : τα τεύχη που εκδίδονται από την αναθέτουσα Αρχή για τους ενδιαφερόμενους / υποψηφίους διαγωνιζόμενους και περιέχουν τους όρους της Προκήρυξης, την περιγραφή του αντικειμένου και τις προϋποθέσεις με βάση τις οποίες διενεργείται ο διαγωνισμός.

ΝΠ. και ΝΠΙ. : Νομικό Πρόσωπο ημοσίου .ικαίου και Νομικό Πρόσωπο

Ιδιωτικού .ικαίου, σύμφωνα με το ελληνικό δίκαιο

WAN : Wide Area Network – δίκτυο Ευρείας Περιοχής

DWDM : Dense Wavelength Division Multiplexing