



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ
ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ
ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΩΝ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

Δ/ΝΣΗ : ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ & ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΤΜΗΜΑ: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ
ΤΑΧ. Δ/ΝΣΗ: Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 432, ΑΓ.ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ,ΑΤΤΙΚΗ,ΕΛΛΑΔΑ
ΤΑΧ . ΚΩΔΙΚΑΣ:153 42
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Π. ΣΙΔΕΡΗΣ
ΤΗΛΕΦΩΝΟ: 210-6075731
FAX: 210-6075744
E-mail: psideris@ert.gr

ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΤΕΟ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ

Αρ. Πρωτ:21569/03.12.2019

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ Α.Ε

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ ΑΡΙΘΜ. 18/2019

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ, ΔΗΜΟΣΙΟΥ, ΔΙΕΘΝΟΥΣ, ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ
ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ
ΔΙΑΡΚΕΙΑΣ ΕΙΚΟΣΙΤΕΣΣΑΡΩΝ (24) ΜΗΝΩΝ

ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΠΟΨΗ
ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΕ ΒΑΣΗ ΤΗ ΒΕΛΤΙΣΤΗ ΣΧΕΣΗ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ - ΤΙΜΗΣ

ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΘΕΙΣΑ ΔΑΠΑΝΗ : 300.000,00 €

ΤΑΞΙΝΟΜΗΣΗ ΚΑΤΑ CPV: 72411000-4

ΔΕΚΕΜΒΡΙΟΣ 2019

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	4
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	5
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	6
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	6
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	6
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	8
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	8
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	8
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	8
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	8
2.1.4 Γλώσσα	9
2.1.5 Εγγυήσεις	9
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	10
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	10
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	11
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	14
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	14
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	15
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	15
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων	15
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	16
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	16
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	17
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	21
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	21
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	22
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	23
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	23
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	23
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»	25
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	25
2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά	26
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	26
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	27
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	28
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	29
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	29
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	29
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	29
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	30
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	32
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	32
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	34
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	35
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ)	35

4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	35
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	35
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	35
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	36
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	36
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	37
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	37
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	38
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	41
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	41
6.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	42
6.1	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	42
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	42
6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	42
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	43
6.5	ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ- ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	43
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ	45
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	45
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄ - ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	98
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄ - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	101
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄ - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	102
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄ – ΕΕΕΣ	103
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ΄ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΠΙΝΑΚΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.....	104

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ Α.Ε.
Ταχυδρομική διεύθυνση	Λ. ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 432
Πόλη	ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ
Ταχυδρομικός Κωδικός	15342
Τηλέφωνο	210-6075731
Φαξ	210-6075744
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	psideris@ert.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	ΣΙΔΕΡΗΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	http://www.ert.gr/

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Ανώνυμη Εταιρεία που ανήκει στο Δημόσιο Τομέα.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η ΕΡΤ ΑΕ, σύμφωνα με τις ιδρυτικές της διατάξεις, αποβλέπει στην εκπλήρωση των σκοπών της δημόσιας ραδιοτηλεοπτικής υπηρεσίας, με την οργάνωση, εκμετάλλευση και λειτουργία τηλεοπτικών, διαδικτυακών και ραδιοφωνικών σταθμών, καθώς και την παροχή κάθε είδους οπτικοακουστικών υπηρεσιών, καλύπτει γεωγραφικά το σύνολο της Επικράτειας.

Στοιχεία Επικοινωνίας

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.
- Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η ΕΡΤ ΑΕ. Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει τον Λογαριασμό 62.03.00.000 με Αριθμούς Δέσμευσης **ΔΕΣΜ:14-00260/01.01.2020 & ΔΕΣΜ:14-00261/01.01.2021** με σχετική πίστωση του προϋπολογισμού στα φορολογικά έτη 2020 και 2021.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια υπηρεσιών ευρυζωνικής διασύνδεσης μεταξύ των εγκαταστάσεων της ΕΡΤ Α.Ε στην Αττική και την Θεσσαλονίκη.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατατάσσονται στον ακόλουθο κωδικό Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 72411000-4.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των €372.000,00 συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 300.000,00 - ΦΠΑ : € 72.000,00).

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και τεχνικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο Παράρτημα Α' της παρούσας Διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν και ιδίως

- του ν.4173/2013 (Α'169) «ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ (ΕΡΤ-ΑΕ)» όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,
- του ν.4412/2016 (Α' 147) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει,
- του ν.4270/2014 (Α' 143) «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»,
- του ν.4250/2014 (Α' 74) «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α'161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»,
- του ν.4129/2013 (Α' 52) «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»,
- του ν.4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) «Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- του ν.2690/1999 (Α' 45) «Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Π.Δ 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- του Π.Δ 80/2016 (Α'145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»,
- του Π.Δ 39/2017 (Α'64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»,

- της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.)*»,
- των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω,
- της με αριθμ. Πρωτ. 2760/07.06.2019 (Πρακτικό 192, Θέμα 6^ο), απόφαση του Δ.Σ της ΕΡΤ Α.Ε με την οποία εγκρίθηκε η διενέργεια ανοικτού διεθνούς ηλεκτρονικού διαγωνισμού για την ανάθεση παροχής υπηρεσιών ευρυζωνικής διασύνδεσης μεταξύ των εγκαταστάσεων της ΕΡΤ Α.Ε, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά με βάση τη βέλτιστη σχέση ποιότητας και τιμής με προϋπολογισθείσα συνολική δαπάνη 300.000,00 Ευρώ πλέον Φ.Π.Α (ΑΔΑ: ΨΧΛ3465Θ1Ε-Χ34),
- της με αριθμ. Πρωτ 333/ΓΔΟΔΥ/ΔΠΥ/04.10.2019 απόφαση του Γενικού Γραμματέα της Γενικής Γραμματείας του Πρωθυπουργού με Θέμα: : «*Γ' Έγκριση Ανάληψης Πολυετούς Υποχρέωσης ΕΡΤ ΑΕ ετών 2020-2022 και μερική ανάκληση πολυετούς υποχρέωσης ετών 2019-2020*» (ΑΔΑ: 7890465ΧΘ0-05Π).

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών είναι η **ΔΕΥΤΕΡΑ 20/01/2020** και ώρα 14:00 μ.μ

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr.

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **28/11/2019** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ).

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. www.promitheus.gov.gr, όπου η σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης σύμβασης στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό : **80380**

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : www.ert.gr στην διαδρομή : company.ert.gr ► category ► diagonismoι.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και

εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν.

γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

1. Η με αρ. 2019/S 231-566903 Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ: 19PROC005934914), όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης.
2. Η παρούσα Διακήρυξη (αρ. διακήρυξης 18/2019) με τα παραρτήματά της που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής :
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α΄: Τεχνικές Προδιαγραφές
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄: Πίνακας ανάλυσης οικονομικής προσφοράς
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄: Υπόδειγμα εγγυητικής επιστολής συμμετοχής
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ΄: Υπόδειγμα εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄: Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΣΤ΄: Υπόδειγμα πίνακα συμμόρφωσης.
3. Οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά.

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

Όλες οι επικοινωνίες σε σχέση με τα βασικά στοιχεία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης, καθώς και όλες οι ανταλλαγές πληροφοριών, ιδίως η ηλεκτρονική υποβολή, εκτελούνται με τη χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, **το αργότερο εντός δέκα (10) ημερών πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών** και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, είτε εκπρόθεσμα, δεν εξετάζονται.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να παρατείνει την προθεσμία παραλαβής των προσφορών, ούτως ώστε όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών στις ακόλουθες περιπτώσεις:

α) Όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο **έξι (6) ημέρες** πριν από την προθεσμία που ορίζεται για την παραλαβή των προσφορών.

β) Όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών που ζητήθηκαν ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι **προσφορές** και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188)¹. Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Τα **αποδεικτικά έγγραφα** συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα - εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα.

2.1.5 Εγγυήσεις

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α'13)², που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέρη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

Οι εγγυητικές επιστολές εκδίδονται κατ' επιλογή των οικονομικών φορέων από έναν ή περισσότερους εκδότες της παραπάνω παραγράφου.

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο

¹ Επιτρέπεται η κατάθεση οιαδήποτε δημόσιου εγγράφου και δικαιολογητικού που αφορά αλλοδαπή Επιχείρηση με τη μορφή επικυρωμένης φωτοτυπίας προερχόμενης είτε από το νόμιμο επικυρωμένο έγγραφο από το αρμόδιο Προξενείο της χώρας του προσφέροντος, είτε από το πρωτότυπο έγγραφο με την σφραγίδα "Apostile" σύμφωνα με την συνθήκη της Χάγης της 05-10-61. Η επικύρωση αυτή πρέπει να έχει γίνει από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Π.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων.

² Πρβλ. άρθρο 120 Ν.4512/2018 (ΦΕΚ Α' 5/17.1.2017)., καθώς και άρθρο 15 παρ.1 Ν.4541/2018 (ΦΕΚ Α' 93/31.5.2018),

δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών³, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Σχετικά υποδείγματα παρατίθενται στα Παραρτήματα Γ' & Δ' της παρούσας Διακήρυξης.

Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

1. Δικαίωμα συμμετοχής στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης έχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα και, σε περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων, τα μέλη αυτών, που είναι εγκατεστημένα σε:

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς.

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής ποσού έξι χιλιάδων Ευρώ (€ 6.000,00).

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, η εγγύηση συμμετοχής περιλαμβάνει και τον όρο ότι η εγγύηση καλύπτει τις υποχρεώσεις όλων των οικονομικών φορέων που συμμετέχουν στην ένωση.

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

2.2.2.2. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης.

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες μετά:

α) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή την έκδοση απόφασης επί ασκηθείσας ενδικοφανούς προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης,

β) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ειδικών βοηθημάτων προσωρινής δικαστικής προστασίας ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών, και

³ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 4 περ. η του ν. 4412/2106, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 5 του ν. 4497/2017.

γ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με το άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013 (Α' 52), εφόσον απαιτείται.

Για τα προηγούμενα στάδια της κατακύρωσης η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους συμμετέχοντες στις κάτωθι περιπτώσεις:

α) λήξης του χρόνου ισχύος της προσφοράς και μη ανανέωσης αυτής και

β) απόρριψης της προσφοράς τους και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ενδικοφανής προσφυγή ή ένδικο βοήθημα ή έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή ένδικων βοηθημάτων ή έχει λάβει χώρα παραίτηση από το δικαίωμα άσκησης αυτών ή αυτά έχουν απορριφθεί αμετακλήτως.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.7, δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

Αποκλείεται από τη συμμετοχή στην παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης (διαγωνισμό) οικονομικός φορέας, εφόσον συντρέχει στο πρόσωπό του (εάν πρόκειται για μεμονωμένο φυσικό ή νομικό πρόσωπο) ή σε ένα από τα μέλη του (εάν πρόκειται για ένωση οικονομικών φορέων) ένας ή περισσότεροι από τους ακόλουθους λόγους:

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

α) **συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση**, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42),

β) **δωροδοκία**, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα,

γ) **απάτη**, κατά την έννοια του άρθρου 1 της σύμβασης σχετικά με την προστασία των οικονομικών συμφερόντων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων (ΕΕ C 316 της 27.11.1995, σ. 48), η οποία κυρώθηκε με το ν. 2803/2000 (Α' 48),

δ) **τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες**, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 1 και 3 της απόφασης-πλαίσιο 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2002, για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 164 της 22.6.2002, σ. 3) **ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος**, όπως ορίζονται στο άρθρο 4 αυτής,

ε) **νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας**, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Οκτωβρίου 2005, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες και τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας (ΕΕ L 309 της 25.11.2005, σ. 15), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 3691/2008 (Α' 166),

στ) **παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων**, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για

την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α' 215).

Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται, επίσης, όταν το πρόσωπο εις βάρος του οποίου εκδόθηκε αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό.

Η υποχρέωση αφορά:

- Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (ΙΚΕ) ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον στους διαχειριστές.
- Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον στον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και σε όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- Στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, η υποχρέωση των προηγούμενων εδαφίων αφορά στους νόμιμους εκπροσώπους τους.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (στ) η κατά τα ανωτέρω, περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε πέντε (5) έτη από την ημερομηνία της καταδίκης με αμετάκλητη απόφαση.

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις :

α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή/και

β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Αν ο οικονομικός φορέας είναι Έλληνας πολίτης ή έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα, οι υποχρεώσεις του που αφορούν τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης καλύπτουν τόσο την κύρια όσο και την επικουρική ασφάλιση.

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους.

γ) η Αναθέτουσα Αρχή γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς: αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β' 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους.

Οι υπό αα' και ββ' κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ.

Κατ' εξαίρεση, επίσης, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

2.2.3.3. Αποκλείεται από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,

(γ) με την επιφύλαξη της παρ.3β του άρθρου 44 του Νόμου 3959/2011, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,

(στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,

(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 2.2.9.2 της παρούσας,

(η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

(θ) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία του σχετικού γεγονότος.

2.2.3.4. Ο οικονομικός φορέας αποκλείεται σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης, όταν αποδεικνύεται ότι βρίσκεται, λόγω πράξεων ή παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

2.2.3.5. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1, 2.2.3.2.γ και 2.2.3.3 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

2.2.3.6. Η απόφαση για την διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων κατά την προηγούμενη παράγραφο εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στις παρ. 8 και 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας, στον οποίο έχει επιβληθεί, με την κοινή υπουργική απόφαση του άρθρου 74 του ν. 4412/2016, η ποινή του αποκλεισμού αποκλείεται αυτοδίκαια και από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται να ασκούν εμπορική ή βιομηχανική ή βιοτεχνική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο της προμήθειας.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην προηγούμενη περίπτωση και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε αντίστοιχα επαγγελματικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς θα πρέπει να είναι εγγεγραμμένοι στο οικείο επαγγελματικό μητρώο, εφόσον, κατά την κείμενη νομοθεσία, απαιτείται η εγγραφή τους για την υπό ανάθεση υπηρεσία.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

2.2.5.1. Όσον αφορά στην οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών μέσω ισολογισμών της τελευταίας τριετίας, (σε περίπτωση μη τήρησης εγκεκριμένων και δημοσιευμένων ισολογισμών, αντίγραφα ισοζυγίων ή αντίστοιχων Φορολογικών Δηλώσεων), από τους οποίους θα

προκύπτει ότι το ύψος του γενικού ετήσιου κύκλου εργασιών της επιχείρησης, κατά μέσο όρο για το ανωτέρω χρονικό διάστημα, είναι ίσο ή μεγαλύτερο με το πενήντα τοις εκατό (50%) της εκτιμώμενης αξίας της Σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α που αναφέρεται στην παράγραφο 1.3. της παρούσας Διακήρυξης.

Σε περίπτωση που κάποιος προσφέρων λειτουργεί ή δραστηριοποιείται για μικρότερο χρονικό διάστημα ως ελάχιστο επίπεδο οικονομικής επάρκειας θεωρείται ο μέσος όρος του κύκλου εργασιών του κατά το εν λόγω χρονικό διάστημα λειτουργίας ή δραστηριοποίησης του.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται:

α) κατά τη διάρκεια των προηγούμενων τριών (3) ετών, να έχουν εκτελέσει με επιτυχία κατ' ελάχιστον τρεις (3) ή περισσότερες συμβάσεις παροχής υπηρεσιών στον τομέα δραστηριότητας που καλύπτεται από τη σύμβαση, ύψους τουλάχιστον πενήντα χιλιάδων Ευρώ (€ 50.000,00) ετησίως.

β) να είναι αδειοδοτημένοι υπό καθεστώς γενικών αδειών από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (Ε.Ε.Τ.Τ), δυνάμει του «Κανονισμού Γενικών Αδειών» (ΑΠ ΕΕΤΤ 390/3/13.6.2006) για τη λειτουργία σταθερού δημόσιου τηλεφωνικού δικτύου, σταθερού δικτύου ασύρματης πρόσβασης, σταθερού δικτύου ηλεκτρονικών επικοινωνιών αποτελούμενου από ασυρματικές μικροζεύξεις, δικτύου οπτικών ινών και για την παροχή υπηρεσιών Ευρυζωνικής Πρόσβασης, Μετάδοσης Δεδομένων, Δεδομένων Προστιθέμενης Αξίας, Τηλεματικής / Τηλεμετρίας ραδιοεντοπισμού, τηλεηχοπληροφόρησης, ενοποίησης φωνής και δεδομένων για ενδοεπιχειρησιακά δίκτυα και κλειστές ομάδες χρηστών, τηλεφωνικών υπηρεσιών καθώς και υπηρεσιών Φωνής μέσω Πρωτοκόλλου IP και μέσω διαδικτύου.

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με:

α) Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και συγκεκριμένα κατά το χρόνο διενέργειας του διαγωνισμού να διαθέτουν σε ισχύ και να είναι σε θέση να προσκομίσουν πιστοποιητικό της σειράς **ISO 9001:2008** από αναγνωρισμένο Ινστιτούτο ή Οργανισμό, που εμπίπτει στο αντικείμενο της παρούσας διακήρυξης ή άλλο ισοδύναμο εν ισχύ, από Οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη μέλη της Ευρωπαϊκής Ένωσης, ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα εξασφάλισης της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες⁴.

⁴ Πρβλ άρθρο 78 παρ. 1 εδ. 2 του ν. 4412/2016.

Όταν οι οικονομικοί φορείς στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την απαιτούμενη με τη διακήρυξη οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, οι εν λόγω οικονομικοί φορείς και αυτοί στους οποίους στηρίζονται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους δικαιολογητικά συμμετοχής:

α) το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα Ε' το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

Σημειώνεται ότι στην παρ.1 του άρθρου 79 του Νόμου 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ.5 του άρθρου 235 του Νόμου 4635/2019, κατά την απάντηση του οικονομικού φορέα στο ερώτημα του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλου οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων όπως η τριετής παραγραφή της παρ.10 του άρθρου 73 ή η εφαρμογή της διάταξης της παρ.3β του άρθρου 44 του Νόμου 3959/2011(εφόσον συντρέχει υπαγωγή στο πρόγραμμα επιείκειας ή στη διαδικασία διευθέτησης διαφορών) , αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης, ενώ ισχύουν τα όσα αναφέρονται στο εδάφιο της παρ.1 του άρθρου 79 του Νόμου 4412/2016 σχετικά με την προσκόμιση δικαιολογητικών. Τυχόν προηγούμενες αρνητικές απαντήσεις στο ίδιο ερώτημα του ΕΕΕΣ από οικονομικούς φορείς που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του άρθρου 44 παρ.3β του Νόμου 3959/2011, δεν στοιχειοθετούν τον λόγο αποκλεισμού του άρθρου 73 παρ.4 περ.ζ ή/και θ' του Νόμου 4635/2019 και δεν απαιτείται να δηλωθούν κατά τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ.

Το ΕΕΕΣ μπορεί να υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1 της παρούσας για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

β) Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια αρχή από το οποίο να προκύπτει ότι ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής), σύμφωνα με τους νόμους της χώρας εγκαταστάσεως του.

γ) Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια αρχή από το οποίο να προκύπτει ότι ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις φορολογικές υποχρεώσεις του σύμφωνα με τους νόμους της χώρας εγκαταστάσεως του.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, τα ως άνω αναφερόμενα Πιστοποιητικά α), β) και γ) υποβάλλονται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

Στην περίπτωση στήριξης στην ικανότητα τρίτων, τα ως άνω αναφερόμενα Πιστοποιητικά α), β) και γ) υποβάλλονται χωριστά από τον προσφέροντα την δάνεια ικανότητα.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

A. Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.7, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας παραγράφου και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.4 έως 2.2.8).

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού των παραγράφων 2.2.3.1, 2.2.3.2, 2.2.3.3 και 2.2.3.4.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η αναθέτουσα αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) του άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλουν δικαιολογητικά, όταν η αναθέτουσα αρχή που έχει αναθέσει τη σύμβαση διαθέτει ήδη τα ως άνω δικαιολογητικά και αυτά εξακολουθούν να ισχύουν.

Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών⁵. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

⁵ Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

Β. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά⁶:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από τον οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

β) για τις παραγράφους 2.2.3.2 περιπτώσεις α' και β' και 2.2.3.3 περίπτωση β', πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ειδικά για τις περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.2 α., πέραν του ως άνω πιστοποιητικού, υποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεων του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

Για τους οικονομικούς φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα, τα πιστοποιητικά ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης, εκδίδονται από το αρμόδιο πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα. Το πιστοποιητικό ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με δικαστική απόφαση εκδίδεται από το οικείο Πρωτοδικείο της έδρας του οικονομικού φορέα, το δε πιστοποιητικό ότι δεν έχει τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων εκδίδεται από το Γ.Ε.Μ.Η., σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, ως κάθε φορά ισχύουν. Τα φυσικά πρόσωπα (ατομικές επιχειρήσεις) δεν προσκομίζουν πιστοποιητικό περί μη θέσεως σε εκκαθάριση.

Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων⁷

⁶ Σχετικά με την κατάργηση της υποχρέωσης υποβολής πρωτοτύπων ή επικυρωμένων αντιγράφων εγγράφων σε διαγωνισμούς δημοσίων συμβάσεων διευκρινίζονται τα εξής:

1. Απλά αντίγραφα δημοσίων εγγράφων:

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα των πρωτοτύπων ή των ακριβών αντιγράφων των δημοσίων εγγράφων, που έχουν εκδοθεί από τις υπηρεσίες και τους φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του νόμου 4250/2014. Σημειωτέον ότι η παραπάνω ρύθμιση δεν καταλαμβάνει τα συμβολαιογραφικά έγγραφα (λ.χ. πληρεξούσια, ένορκες βεβαιώσεις κ.ο.κ.), για τα οποία συνεχίζει να υφίσταται η υποχρέωση υποβολής κεκυρωμένων αντιγράφων.

2. Απλά αντίγραφα αλλοδαπών δημοσίων εγγράφων:

Επίσης, γίνονται αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές, υπό την προϋπόθεση ότι αυτά είναι νομίμως επικυρωμένα από την αρμόδια αρχή της χώρας αυτής, και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (Ν4194/2013). Σημειώνεται ότι δεν τίγονται και εξακολουθούν να ισχύουν, οι απαιτήσεις υποβολής δημοσίων εγγράφων με συγκεκριμένη επισημείωση (APOSTILLE), οι οποίες απορρέουν από διεθνείς συμβάσεις της χώρας (Σύμβαση της Χάγης) ή άλλες διακρατικές συμφωνίες (βλ. και σημείο 6.2.)

3. Απλά αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων:

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα από αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων τα οποία έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 36 παρ. 2 β) του Κώδικα Δικηγόρων (Ν 4194/2013), καθώς και ευκρινή φωτοαντίγραφα από τα πρωτότυπα όσον ιδιωτικών εγγράφων φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α' της παρ. 2 του άρθρου 1 του νόμου 4250/2014.

4. Πρωτότυπα έγγραφα και επικυρωμένα αντίγραφα

Γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά και πρωτότυπα ή νομίμως επικυρωμένα αντίγραφα των δικαιολογητικών εγγράφων, εφόσον υποβληθούν από τους διαγωνιζόμενους.

7 Με εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης”, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxiset.

γ) για τη παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση γ' πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του⁸ από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. Μέχρι να καταστεί εφικτή η έκδοση του ανωτέρω πιστοποιητικού, αυτό αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, χωρίς να απαιτείται επίσημη δήλωση του ΣΕΠΕ σχετικά με την έκδοση του πιστοποιητικού.

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου τα έγγραφα ή το πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περιπτώσεις α', β' και γ' και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.3, τα έγγραφα ή το πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας.

Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περιπτώσεις α' και β' και στην περίπτωση β' της παραγράφου 2.2.3.3. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

δ) Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.3 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

ε) για την παράγραφο 2.2.3.7 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

B.2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο.

Επισημαίνεται ότι, τα δικαιολογητικά που αφορούν στην απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) γίνονται αποδεκτά, εφόσον έχουν εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή τους, εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας του άρθρου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

⁸ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

α. Αντίγραφα ισολογισμών των τριών (3) προηγούμενων ετών. Σε περίπτωση που ο Προσωρινός Ανάδοχος έχει δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) ότι λειτουργεί ή δραστηριοποιείται επαγγελματικά για μικρότερο χρονικό διάστημα υποβάλλει τους ισολογισμούς των διαχειριστικών χρήσεων που λειτουργεί εφόσον υπάρχουν, ή τα σχετικά επίσημα στοιχεία που είναι διαθέσιμα για το διάστημα αυτό, όπως ενδεικτικά, κατάθεση προσωρινών ισολογισμών ή κατάθεση υπεύθυνης δήλωσης περί της χρηματοοικονομικής του κατάστασης, συνοδευόμενη από έκθεση ορκωτού ελεγκτή. Στην περίπτωση αυτή ως ελάχιστο επίπεδο οικονομικής επάρκειας θεωρείται ο μέσος όρος του κύκλου εργασιών του κατά το χρονικό διάστημα που η επιχείρηση λειτουργεί ή ασκεί επιχειρηματική δραστηριότητα.

Εφόσον από το αντίγραφο του ισολογισμού δεν προκύπτει ο Μ.Ο. του ετήσιου κύκλου εργασιών στον τομέα υπηρεσιών που καλύπτεται από τη σύμβαση, υποβάλλεται έκθεση ορκωτού ελεγκτή.

Σε περίπτωση φυσικού προσώπου υποβάλλονται αντίστοιχες δηλώσεις φόρου εισοδήματος και εκκαθαριστικά.

Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο.

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α. Αποδεικτικά τεκμηρίωσης των κυριότερων παρασχεθεισών υπηρεσιών προς δημόσιους ή ιδιωτικούς φορείς, τις οποίες ο Προσωρινός Ανάδοχος έχει δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) και ειδικότερα:

I) εάν ο παραλήπτης είναι δημόσιος φορέας ως αποδεικτικά μέσα θεωρούνται οι σχετικές συμβάσεις ή τα πιστοποιητικά/βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης των σχετικών συμβάσεων ή τα πρωτόκολλα παραλαβής ή τα εντάλματα πληρωμής που εκδίδονται από τον εν λόγω φορέα,

II) εάν ο παραλήπτης είναι ιδιώτης ως αποδεικτικά μέσα θεωρούνται οι σχετικές συμβάσεις και αν αυτές δεν υπάρχουν οι βεβαιώσεις ή απλές δηλώσεις του ιδιωτικού φορέα παραλήπτη ή, τέλος, η υπεύθυνη δήλωση του ίδιου του Προσωρινού Αναδόχου περί καλής εκτέλεσης των σχετικών συμβάσεων.

β. Βεβαίωση εγγραφής στο Μητρώο Πάροχων Δικτύων και Υπηρεσιών Ηλεκτρονικών Επικοινωνιών της Εθνικής Επιτροπής Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ).

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν εν ισχύ αντίγραφο πιστοποιητικού συστήματος διαχείρισης ποιότητας κατά το πρότυπο ISO 9001 στο αντικείμενο της παρούσας διακήρυξης.

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, εφόσον αυτή προκύπτει από πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής (πχ γενικό πιστοποιητικό του ΓΕΜΗ), αρκεί η υποβολή αυτού, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης σύστασης και μεταβολών (όπως καταστατικά,

πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα προβλεπόμενα, κατά τη νομοθεσία της χώρας εγκατάστασης, αποδεικτικά έγγραφα, και εφόσον δεν προβλέπονται, υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου, από την οποία αποδεικνύονται τα ανωτέρω ως προς τη νόμιμη σύσταση, μεταβολές και εκπροσώπηση του οικονομικού φορέα.

Οι ως άνω υπεύθυνες δηλώσεις γίνονται αποδεκτές, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών.

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν τρίτοι, στους οποίους έχει χορηγηθεί εξουσία εκπροσώπησης, καθώς και η θητεία του/των ή/και των μελών του οργάνου διοίκησης/ νόμιμου εκπροσώπου.

B.7. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

Στα πιστοποιητικά αυτά αναφέρονται τα δικαιολογητικά βάσει των οποίων έγινε η εγγραφή των εν λόγω οικονομικών φορέων στον επίσημο κατάλογο ή η πιστοποίηση και η κατάταξη στον εν λόγω κατάλογο.

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλότητας όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους.

B.8. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν τα παραπάνω, κατά περίπτωση δικαιολογητικά, για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 19 παρ. 2 του ν. 4412/2016.

B.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό (ιδιωτικό συμφωνητικό).

B.10. Τα έγγραφα του παρόντος υποβάλλονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94). Ειδικά τα αποδεικτικά τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους.

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομικής απόψεως προσφορά, **βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής , η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:**

ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΗΣ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ
ΟΜΑΔΑ Α : ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ		
K1	Ταχύτητα σύνδεσης Ραδιομέγαρο - Ρηγίλλης	5%
K2	Αρχιτεκτονική συνδέσεων	10%
K3	Τεχνικές FEC στο δίκτυο κορμού και εγγύηση BER	10%
K4	Μέθοδος περιορισμού bandwidth	10%
K5	Direct bgr peering με EPT A.E μέσω GR-IX	15%
K6	Επιπλέον διαθεσιμότητα στις συνδέσεις	10%
K7	Χρόνοι αποκατάστασης λειτουργικότητας των συνδέσεων	5%
K8	Αποδοχή αυτόματων e-mails	5%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α: 70%		
ΟΜΑΔΑ Β : ΥΠΟΔΟΜΗ - ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ		
K9	Υπηρεσίες προστασίας από επιθέσεις τύπου DDoS	10%
K10	Peering υποψηφίου με Tier-1 ή Tier-2 ISP	10%
K11	Διασύνδεση υποψηφίου με το εξωτερικό	10%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β: 30%		
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ: 100%		

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από εκατό (100) βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους εκατόν είκοσι (120) βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς⁹.

Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου θα προκύπτει από το γινόμενο του επιμέρους συντελεστή βαρύτητας επί τη βαθμολογία του, η δε συνολική βαθμολογία της προσφοράς θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Η Συνολική Βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$U = \sigma_1 \times K_1 + \sigma_2 \times K_2 + \dots + \sigma_n \times K_n$$

Κριτήρια με βαθμολογία μικρότερη από εκατό (100) βαθμούς (ήτοι που δεν καλύπτουν/παρουσιάζουν αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρουν την απόρριψη της προσφοράς.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί.

⁹ Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και την λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο.

Προσφερθείσα Τιμή

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα Τιμή}}{\text{Συνολική Βαθμολογία Τεχνικής Προσφοράς (U)}}$$

Σε περίπτωση που δύο ή περισσότερες προσφορές ισοβαθούν, πλέον συμφέρουσα, θα θεωρηθεί εκείνη με τη μικρότερη Προσφερθείσα Τιμή.

Η Προσφερθείσα Τιμή προκύπτει σύμφωνα με τον τύπο που αναλύεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄ της παρούσας Διακήρυξης.

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις της Διακήρυξης για όλες τις περιγραφόμενες υπηρεσίες.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ηλεκτρονικά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά, απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα Διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215(Β΄1924/02.06.2017 Απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)» .

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται από εγκεκριμένο πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και τις διατάξεις της Υ.Α. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)» (ΦΕΚ Β 1924/02.06.2017) και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.

Επισημαίνεται ότι, οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράφουν τα δικαιολογητικά που υποβάλλουν με την προσφορά τους, με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλο πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η αίτηση συμμετοχής συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι στην χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι στην χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής

υπογραφής για την συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Η υπεύθυνη δήλωση του προηγούμενου εδαφίου φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

2.4.2.2. Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς και οποιαδήποτε ηλεκτρονική επικοινωνία μέσω του συστήματος βεβαιώνεται αυτόματα από το σύστημα με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 9 της ως άνω Υπουργικής Απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της.

2.4.2.3. Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα:

(α) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής – Τεχνική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνονται τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά και η τεχνική προσφορά σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα Διακήρυξη.

(β) έναν (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά» στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και τα κατά περίπτωση απαιτούμενα δικαιολογητικά.

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/16. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

Δεν χαρακτηρίζονται ως εμπιστευτικές πληροφορίες σχετικά με τις τιμές μονάδας, τις προσφερόμενες ποσότητες, την οικονομική προσφορά και τα στοιχεία της τεχνικής προσφοράς που χρησιμοποιούνται για την αξιολόγησή της.

2.4.2.4. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας τις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφονται ηλεκτρονικά και υποβάλλονται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικού αρχείου pdf (το οποίο θα υπογραφεί ηλεκτρονικά) πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf. Οι οικονομικοί φορείς επισυνάπτουν ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία σύμφωνα με τα άρθρα 2.4.3.2 και 2.4.4 της παρούσας Διακήρυξης.

2.4.2.5. Ο χρήστης - οικονομικός φορέας υποβάλλει τους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Συστήματος, όπως περιγράφεται παρακάτω:

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του οικονομικού φορέα στη διαδικασία υποβάλλονται από αυτόν ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείων τύπου .pdf και εφόσον έχουν συνταχθεί/παραχθεί από τον ίδιο, φέρουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών, χωρίς να απαιτείται θεώρηση γνησίου της υπογραφής, με την επιφύλαξη των αναφερθέντων στην τελευταία υποπαραγράφο της παραγράφου 2.4.2.1 του παρόντος για τους αλλοδαπούς οικονομικούς φορείς.

Από το Σύστημα εκδίδεται ηλεκτρονική απόδειξη υποβολής προσφοράς, η οποία αποστέλλεται στον οικονομικό φορέα με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του Ν. 4250/2014 (Α' 94), είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης.

Εντός **τριών (3) εργασίμων ημερών** από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα μέσω Πρωτοκόλλου, στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τον ν. 4250/2014. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι ενδεικτικά η εγγυητική επιστολή συμμετοχής, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν σε έντυπη μορφή και σε εύλογη προθεσμία όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά και στοιχεία που έχουν υποβάλει ηλεκτρονικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν: **α)** το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του Ν. 4412/2016, **β)** την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν. 4412/2016 και τα άρθρα 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης **γ)** Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια αρχή από το οποίο να προκύπτει ότι ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (κύριας και επικουρικής), σύμφωνα με τους νόμους της χώρας εγκαταστάσεως του (Πιστοποιητικό Ασφαλιστικής Ενημερότητας) και **δ)** Πιστοποιητικό που εκδίδεται από αρμόδια αρχή από το οποίο να προκύπτει ότι ο οικονομικός φορέας έχει εκπληρώσει τις φορολογικές υποχρεώσεις του σύμφωνα με τους νόμους της χώρας εγκαταστάσεως του (Πιστοποιητικό Φορολογικής Ενημερότητας).

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο Ε.Ε.Ε.Σ. το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης (Παράρτημα Ε').

Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας «κατεβάζει» το εν λόγω αρχείο .xml από το Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. και το αποθηκεύει στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του.

Ακολούθως, μεταβαίνει στην ιστοσελίδα <https://espint.eprocurement.gov.gr/> και τηλεφορτώνει («ανεβάζει») το αρχείο σε μορφή .xml του συγκεκριμένου Ε.Ε.Ε.Σ. του διαγωνισμού που προηγουμένως αποθήκευσε στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του.

Στη συνέχεια συμπληρώνει και επιλέγει ηλεκτρονικά, τα κατάλληλα πεδία που έχουν καθοριστεί από την αναθέτουσα αρχή, καθώς και τα πεδία με την ημερομηνία και τον τόπο σύνταξης. Το αρχείο εμφανίζεται σε εκτυπώσιμη μορφή και είναι πλέον δυνατή η εκτύπωση του με χρήση κάποιου προγράμματος εκτυπωτή σε μορφή .pdf. Σε περιβάλλον Microsoft Windows, το Ε.Ε.Ε.Σ. μπορεί να εκτυπωθεί ως αρχείο PDF μέσω του Chrome (έχει ήδη ενσωματωμένη λειτουργία εκτύπωσης PDF).

Διαφορετικά, μπορεί να χρησιμοποιηθεί οποιοδήποτε πρόγραμμα δημιουργίας αρχείων PDF που διατίθεται δωρεάν στο διαδίκτυο.

Κατά την υποβολή του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.) του άρθρου 79Α, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 1 του άρθρου 73 για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα, νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Ακολούθως το ψηφιακά υπογεγραμμένο έντυπο Ε.Ε.Ε.Σ. υποβάλλεται ηλεκτρονικά (μέσω του ΕΣΗΔΗΣ) στην Αναθέτουσα Αρχή.

Σημειώνεται ότι το Ε.Ε.Ε.Σ. μπορεί να υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.

Οι ενώσεις οικονομικών φορέων που υποβάλλουν κοινή προσφορά, υποβάλλουν το Ε.Ε.Ε.Σ. για κάθε οικονομικό φορέα που συμμετέχει στην ένωση.

Η εγγυητική επιστολή συμμετοχής προσκομίζεται σε έντυπη μορφή (πρωτότυπο) εντός **τριών (3) εργασίμων ημερών** από την ηλεκτρονική υποβολή. **Επισημαίνεται ότι η εν λόγω υποχρέωση δεν ισχύει για τις εγγυήσεις ηλεκτρονικής έκδοσης (π.χ. εγγυήσεις του Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.).**

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος Α’ της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Ειδικότερα ο φάκελος της τεχνικής προσφοράς θα πρέπει να περιλαμβάνει:

- I. Υπεύθυνη δήλωση της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α’75), στην οποία να δηλώνεται ότι ο οικονομικός φορέας αποδέχεται ΠΛΗΡΩΣ και ΑΝΕΠΙΦΥΛΑΚΤΑ τους γενικούς και ειδικούς όρους για την υλοποίηση της ανάθεσης της εν λόγω υπηρεσίας, όπως αυτοί περιγράφονται στη παρούσα Διακήρυξη.
- II. Δήλωση του οικονομικού φορέα στην οποία θα αναφέρεται ο χρόνος ισχύος της προσφοράς του σύμφωνα με τα οριζόμενα στη παρούσα Διακήρυξη.
- III. Τεχνική ανάλυση της προσφοράς του οικονομικού φορέα σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές του Παραρτήματος Α’ της παρούσας Διακήρυξης.
- IV. Συμπληρωμένο τον Πίνακα Συμμόρφωσης του Παραρτήματος ΣΤ’ της παρούσας Διακήρυξης.

Τα παραπάνω έγγραφα υποβάλλονται υποχρεωτικά σε αρχεία μορφής .pdf ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον προσφέροντα.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

Στον υποφάκελο αυτό περιλαμβάνεται και το αρχείο τεχνικής προσφοράς συστήματος που παράγεται με τη διαδικασία << εκτυπώσεων>> του ΕΣΗΔΗΣ σύμφωνα και με την παράγραφο 2.4.2.4.

2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης όπως ορίζεται κατωτέρω ή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα Β’ της Διακήρυξης:

Στον υποφάκελο αυτόν περιλαμβάνεται το αρχείο οικονομικής προσφοράς συστήματος που παράγεται με τη διαδικασία «εκτυπώσεων» του ΕΣΗΔΗΣ σύμφωνα και με την παράγραφο 2.4.2.4.

Επιπρόσθετα του ανωτέρω παραγόμενου από το σύστημα αρχείου ο προσφέρων θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού, να υποβάλει ηλεκτρονικά στο σύστημα στο Φάκελο της οικονομικής προσφοράς στον ηλεκτρονικό διαγωνισμό, αρχείο το οποίο δημιουργείται με τη συμπλήρωση του εντύπου της Οικονομικής Προσφοράς του Παραρτήματος Β' της παρούσας για το οποίο υποβάλλεται οικονομική προσφορά. Το ηλεκτρονικό αυτό αρχείο υποβάλλεται σε μορφή .pdf ψηφιακά υπογεγραμμένο.

Η προσφερόμενη τιμή πρέπει να προκύπτει με σαφήνεια από την οικονομική προσφορά, η οποία πρέπει να είναι διαμορφωμένη σύμφωνα με όσα ζητούνται με την Διακήρυξη.

Οι τιμές της προσφοράς πρέπει να περιλαμβάνουν το σύνολο των επιβαρύνσεων (αποδοχές εργαζομένων, ασφαλιστικές εισφορές, διοικητικό κόστος, κρατήσεις, εργολαβικό κέρδος, κλπ).

Στις τιμές προσφοράς πρέπει να περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης.

Οι τιμές της προσφοράς είναι δεσμευτικές για τον Ανάδοχο μέχρι και την τελευταία οριστική τμηματική παροχή υπηρεσιών. Αποκλείεται η αναθεώρηση των τιμών της προσφοράς ή οποιαδήποτε αξίωση του Αναδόχου πέραν της αμοιβής του για τις υπηρεσίες, που θα παρέχει στην Αναθέτουσα Αρχή, βάσει των τιμών της προσφοράς του.

Σε περιπτώσεις υπηρεσιών που προσφέρονται δωρεάν, θα αναγράφεται στην οικεία θέση της οικονομικής προσφοράς η ένδειξη «ΔΩΡΕΑΝ» ή «0,00». Εάν έχει παραλειφθεί η αναγραφή τιμής, ακόμη και αν δεν υπάρχει η ένδειξη «ΔΩΡΕΑΝ» ή «0,00», θεωρείται αμετάκλητα ότι οι αντίστοιχες υπηρεσίες έχουν προσφερθεί δωρεάν.

Οι τιμές της προσφοράς δίνονται σε ευρώ.

Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Οι αναγραφόμενες στον Πίνακα Οικονομικής Προσφοράς τιμές πρέπει να είναι στρογγυλοποιημένες σε δύο (2) δεκαδικά ψηφία.

Επισημαίνεται ότι το εκάστοτε ποσοστό Φ.Π.Α. επί τοις εκατό, της ανωτέρω τιμής θα υπολογίζεται αυτόματα από το σύστημα.

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται. Εάν περιλαμβάνεται στην προσφορά όρος αναπροσαρμογής τιμής/ων η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα,

β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και

γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή στην παρούσα Διακήρυξη.

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **οκτώ (8) μηνών από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού, ήτοι την ημερομηνία ηλεκτρονικής αποσφράγισης των προσφορών.**

Προσφορά η οποία ορίζει χρόνο ισχύος μικρότερο από τον ανωτέρω προβλεπόμενο απορρίπτεται.

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με

τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς.

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία είτε να παρατείνουν την προσφορά τους είτε όχι.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

Η αναθέτουσα αρχή με βάση τα αποτελέσματα του ελέγχου και της αξιολόγησης των προσφορών, απορρίπτει, σε κάθε περίπτωση, προσφορά:

α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας Διακήρυξης,

β) η οποία περιέχει ατέλειες, ελλείψεις, ασάφειες ή σφάλματα, εφόσον αυτά δεν επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση ή εφόσον επιδέχονται συμπλήρωση ή διόρθωση, δεν έχουν αποκατασταθεί κατά την αποσαφήνιση και την συμπλήρωσή της σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας Διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν έχει παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1. της παρούσας Διακήρυξης και το άρθρο 102 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές,

ε) η οποία υποβάλλεται υπό αίρεση,

στ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

ζ) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης και αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,

η) η οποία αποτελεί εναλλακτική προσφορά.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (Επιτροπή Διαγωνισμού), προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» θα πραγματοποιηθεί την τέταρτη (4^η) εργάσιμη ημέρα μετά την καταληκτική ημερομηνία προσφορών την **ΔΕΥΤΕΡΑ 27/01/2020** και ώρα 12:00 μμ.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά κατακύρωσης», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή

Με την αποσφράγιση των ως άνω φακέλων ανά στάδιο, σύμφωνα με τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 3.1.2 της παρούσας Διακήρυξης, κάθε προσφέρων αποκτά πρόσβαση στις λοιπές προσφορές και τα υποβληθέντα δικαιολογητικά τους, με την επιφύλαξη των πτυχών εκείνων της κάθε προσφοράς που έχουν χαρακτηριστεί ως εμπιστευτικές.

Σημειώνεται ότι η αποσφράγιση των κατά περίπτωση υποβληθέντων φακέλων σε έντυπη μορφή θα πραγματοποιηθεί την επόμενη εργάσιμη μέρα της ηλεκτρονικής τους αποσφράγισης και ώρα 12:00μμ. Η αποσφράγιση γίνεται δημόσια, παρουσία των προσφερόντων οι οποίοι έχουν υποβάλει παραδεκτές προσφορές ή των νομίμως εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων τους χωρίς την αποστολή πρόσκλησης από την Αναθέτουσα Αρχή για το σκοπό αυτό.

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να καλέσει τους οικονομικούς φορείς να συμπληρώσουν ή να διευκρινίσουν τα έγγραφα ή δικαιολογητικά που έχουν υποβληθεί, ή να διευκρινίσουν το περιεχόμενο της τεχνικής ή οικονομικής προσφοράς τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

Μετά την κατά περίπτωση ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών η Αναθέτουσα Αρχή προβαίνει στην αξιολόγηση αυτών μέσω των αρμόδιων πιστοποιημένων στο Σύστημα οργάνων της, εφαρμοζόμενων κατά τα λοιπά των κειμένων διατάξεων.

Ειδικότερα :

α) το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου¹⁰.

β) Στη συνέχεια το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση μόνο των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και συντάσσεται πρακτικό για την απόρριψη όσων τεχνικών προσφορών δεν πληρούν τους όρους και τις απαιτήσεις των τεχνικών προδιαγραφών και την αποδοχή και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών, με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης του άρθρου 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

¹⁰ Πρβλ και το άρθρο 72 παρ. 5 του ν. 4412/2016 "Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους"

Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών μπορεί να συντάσσεται ενιαίο πρακτικό, το οποίο κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή¹¹ προς έγκριση.

Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά») επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, στους προσφέροντες, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών των ως άνω σταδίων¹². Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.

γ) Μετά την ολοκλήρωση της αξιολόγησης, σύμφωνα με τα ανωτέρω, αποσφραγίζονται, κατά την ημερομηνία και ώρα που ορίζεται στην ειδική πρόσκληση οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών εκείνων των προσφερόντων που δεν έχουν απορριφθεί σύμφωνα με τα ανωτέρω.

δ) Η Επιτροπή Αξιολόγησης προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή¹³ απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο **δέκα (10) ημερών** από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν του Ν.4412/2016.

Στην περίπτωση ισοδύναμων προφορών, δηλαδή προσφορών με την ίδια συνολική τελική βαθμολογία μεταξύ δύο ή περισσότερων προσφερόντων η ανάθεση γίνεται στην προσφορά με τη χαμηλότερη προσφερόμενη τιμή.

Τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου («Οικονομική Προσφορά») επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, στους προσφέροντες, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών του ως άνω σταδίου 14. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.

Σε κάθε περίπτωση, ανεξαρτήτως ποσού και διαδικασίας, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, εκδίδεται μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των σταδίων, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς¹⁵.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η Αναθέτουσα Αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση μέσω του συστήματος στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας **δέκα (10) ημερών** από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή

¹¹ μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της αναθέτουσας αρχής στο σύστημα ΕΣΗΔΗΣ

¹² Πρβλ. εδάφιο α της παρ. 4 του άρθρου 100, όπως αντικαταστάθηκε με την παρ. 4 του άρθρου 33 του ν.4608/2019.

¹³ Βλ. άρθρο 221 παρ. 1 του ν. 4412/2016

¹⁴ Πρβλ. εδάφιο α της παρ. 4 του άρθρου 100, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 4, περ. α του άρθρου 33 του ν.4608/2019.

¹⁵ Πρβλ. άρθρο 100 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 33, παρ. 4, περ. β του άρθρου 33 του ν.4608/2019.

αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της Διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.7 αυτής.

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός **τριών (3) εργάσιμων** ημερών από την ημερομηνία υποβολής τους κατά τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94). Ειδικά τα αποδεικτικά, τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία πρέπει να έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών¹⁶. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή.

Με την παραλαβή των ως άνω δικαιολογητικών, το σύστημα εκδίδει επιβεβαίωση της παραλαβής τους και αποστέλλει ενημερωτικό ηλεκτρονικό μήνυμα σ' αυτόν στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υπεβλήθησαν και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει εντός της προθεσμίας των **δέκα (10) ημερών** αίτημα προς την Επιτροπή διενέργειας και αξιολόγησης του Διαγωνισμού, για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί τη χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές.

Το παρόν εφαρμόζεται και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παρ. 5 εδαφ. α' του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Όσοι δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά, λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.

Απορρίπτεται η προσφορά του προσωρινού αναδόχου, καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής η εγγύηση συμμετοχής του και η κατακύρωση γίνεται στον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, τηρουμένης της ανωτέρω διαδικασίας, εάν:

- I. κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης, είναι ψευδή ή ανακριβή, ή
- II. δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα, των παραπάνω δικαιολογητικών, ή
- III. από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) και 2.2.4 έως 2.2.7 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας Διακήρυξης.

Σε περίπτωση έγκαιρης και προσήκουσας ενημέρωσης της Αναθέτουσας Αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης, ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.7 της παρούσας Διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

¹⁶ Σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 12 περ. ε και παρ. 13 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκαν με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερ. αδ και αε του ν. 4605/2019.,

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή διενέργειας και αξιολόγησης του Διαγωνισμού στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών κατά τα οριζόμενα στη παρούσα παράγραφο και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου.

Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του αποφαινόμενου οργάνου.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

Η Αναθέτουσα Αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλειστεί οριστικά, σύμφωνα με το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

Η απόφαση κατακύρωσης δεν παράγει τα έννομα αποτελέσματά της, εφόσον η αναθέτουσα αρχή δεν την κοινοποίησε σε όλους τους προσφέροντες που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά. Τα έννομα αποτελέσματα της απόφασης κατακύρωσης και ιδίως η σύναψη της σύμβασης επέρχονται εφόσον συντρέξουν σωρευτικά τα εξής:

α) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π. και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της Α.Ε.Π.Π., εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο τελευταίο εδάφιο της παραγράφου 4 του άρθρου 372 του ν.4412/2016,

β) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 35 και 36 του ν. 4129/2013, εφόσον απαιτείται,

και

γ) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 79Α, στην οποία θα δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αρμόδια Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία συντάσσει πρακτικό που συνοδεύει τη σύμβαση.

Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δε μπορεί να υπερβαίνει **τις είκοσι (20) ημέρες** από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της Αναθέτουσας Αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και

πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του. Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της Αναθέτουσας Αρχής η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

- α) **δέκα (10) ημέρες** από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή
- β) **δεκαπέντε (15) ημέρες** από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως
- γ) **δέκα (10) ημέρες** από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο **δεκαπέντε (15) ημερών** από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι **δεκαπέντε (15) ημέρες** από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού, επιλέγοντας κατά περίπτωση την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF), το οποίο φέρει εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Δημοσίου, κατά τα ειδικά οριζόμενα στο άρθρο 363 του ν. 4412/2016 στο άρθρο 19 παρ. 1.1 και στο άρθρο 7 της με αριθμ. 56902/215 Υ.Α..

Το παράβολο επιστρέφεται στον προσφεύγοντα, σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του ή σε περίπτωση που, πριν την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016. Κατ' εξαίρεση, δεν κωλύεται η σύναψη της σύμβασης εάν υποβλήθηκε μόνο μία (1) προσφορά και δεν υπάρχουν ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι.

Κατά τα λοιπά, η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, εκτός αν ζητηθούν προσωρινά μέτρα προστασίας κατά το άρθρο 366 του ν.4412/2016.

Οι αναθέτουσες αρχές μέσω της λειτουργίας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ:

- κοινοποιούν την προσφυγή σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην περ. α του πρώτου εδαφίου της παρ.1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016 και την περ. α' της παρ. 1 του άρθρου 9 του π.δ. 39/2017.
- διαβιβάζουν στην Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ) τα προβλεπόμενα στην περ. β του πρώτου εδαφίου της παρ. 1 του αρ. 365 του ν. 4412/2016, σύμφωνα και με την παρ. 1 του άρθρου 9 του π.δ. 39/2017.

Η ΑΕΠΠ αποφαινεται αιτιολογημένα επί της βασιμότητας των προβαλλόμενων πραγματικών και νομικών ισχυρισμών της προσφυγής και των ισχυρισμών της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση παρέμβασης, των ισχυρισμών του παρεμβαίνοντος και δέχεται (εν όλω ή εν μέρει) ή απορρίπτει την προσφυγή με απόφασή της, η οποία εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία **είκοσι (20) ημερών** από την ημέρα εξέτασης της προσφυγής. Η Αρχή επιλαμβάνεται αποκλειστικά επί θεμάτων που τίγονται με την προσφυγή και δεν μπορεί να ελέγξει παρεμπιπτόντως όρους της διακήρυξης ή ζητήματα που αφορούν τη διενέργεια της διαδικασίας.

Σε περίπτωση συμπληρωματικής αιτιολογίας επί της προσβαλλόμενης πράξης, αυτή υποβάλλεται έως και **δέκα (10) ημέρες** πριν την συζήτηση της προσφυγής και κοινοποιείται αυθημερόν στον προσφεύγοντα μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ ή αν αυτό δεν είναι εφικτό με οποιοδήποτε πρόσφορο μέσο. Υπομνήματα επί των απόψεων και της συμπληρωματικής αιτιολογίας της Αναθέτουσας Αρχής κατατίθενται μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ έως **πέντε (5) ημέρες** πριν από τη συζήτηση της προσφυγής.

Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ.

Η άσκηση της ως άνω προδικαστικής προσφυγής αποτελεί προϋπόθεση για την άσκηση των ένδικων βοηθημάτων της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης του άρθρου 372 του ν. 4412/2016 κατά των εκτελεστών πράξεων ή παραλείψεων των αναθετουσών αρχών.

Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου¹⁷. Δικαίωμα άσκησης των ίδιων ενδίκων βοηθημάτων έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΑΕΠΠ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή. Με τα ένδικα βοηθήματα της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες με την απόφαση της ΑΕΠΠ και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της αίτησης αναστολής ή την πρώτη συζήτηση της αίτησης ακύρωσης.

Η άσκηση της αίτησης αναστολής δεν εξαρτάται από την προηγούμενη άσκηση της αίτησης ακύρωσης.

Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία **δέκα (10) ημερών** από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

Η άσκηση αίτησης αναστολής κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.

Τέλος, είναι δυνατή η άσκηση προδικαστικής προσφυγής στην ΑΕΠΠ, για την κήρυξη ακυρότητας της συναφθείσας σύμβασης, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 368 έως και 371 του ν. 4412/2016.

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η Αναθέτουσα Αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει αιτιολογημένα τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την εμφιλοχώρηση το σφάλμα ή η παράλειψη.

¹⁷ Πρβλ. Άρθρο 372 παρ. 1 έως 3 του ν. 4412/2016.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής)

Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής.

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί της αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, και κατατίθεται πριν ή κατά την υπογραφή της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας Διακήρυξης και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα Δ' της παρούσας Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της Αναθέτουσας Αρχής έναντι του αναδόχου, συμπεριλαμβανομένης τυχόν ισόποσης προς αυτόν προκαταβολής.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης θα πρέπει να διαθέτει χρόνο ισχύος, **πλέον δύο (2) μηνών της χρονικής διάρκειας της σύμβασης.**

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να καταθέσει πριν την τροποποίηση, συμπληρωματική εγγύηση το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 5% επί του ποσού της αύξησης, εκτός ΦΠΑ.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει σε περίπτωση παράβασης των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της, μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης εφαρμόζονται οι διατάξεις του ν. 4412/2016 όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει, οι όροι της παρούσας Διακήρυξης και συμπληρωματικά ο Αστικός Κώδικας.

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

4.3.1 Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων από τον ανάδοχο και τους υπεργολάβους του, ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.

4.4 Υπεργολαβία

4.4.1. Ο Ανάδοχος δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες λόγω ανάθεσης της εκτέλεσης τμήματος/τμημάτων της σύμβασης σε υπεργολάβους. Η τήρηση των υποχρεώσεων της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016 από υπεργολάβους δεν αίρει την ευθύνη του κυρίου αναδόχου.

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

4.4.3. Η Αναθέτουσα Αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της παρούσας, εφόσον το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης, το(α) οποίο(α) ο ανάδοχος προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνουν σωρευτικά το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης. Επιπλέον, προκειμένου να μην αθετούνται οι υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, δύναται να επαληθεύσει τους ως άνω λόγους και για τμήμα ή τμήματα της σύμβασης που υπολείπονται του ως άνω ποσοστού.

Όταν από την ως άνω επαλήθευση προκύπτει ότι συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού απαιτεί ή δύναται να απαιτήσει την αντικατάστασή του, κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στις παρ. 5 και 6 του άρθρου 131 του ν. 4412/2016.

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της αρμόδιας επιτροπής ή άλλως της υπηρεσίας η οποία ορίζεται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής.

Η Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής της σύμβασης (περίπτωσης β' του άρθρου 221 παραγρ. 11 του ν 4412/2016) εισηγείται και για ζητήματα τροποποίησης των συμβάσεων προμηθειών, σύμφωνα με το άρθρο 132.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

4.6.1. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζουν οι κείμενες διατάξεις, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της, εφόσον:

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης,

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο της διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του Αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με τον πιο κάτω τρόπο :

1. Η τιμολόγηση των υπηρεσιών του Αναδόχου θα πραγματοποιείται μηνιαία και η εξόφληση κάθε τιμολογίου θα πραγματοποιείται υπό την προϋπόθεση ότι ο Ανάδοχος έχει εκπληρώσει νομίμως, εμπροθέσμως και προσηκόντως όλες τις συμβατικές του υποχρεώσεις, έχει ολοκληρωθεί η οριστική παραλαβή της υπηρεσίας, έχει εκδοθεί η σχετική βεβαίωση παραλαβής και έχει προσκομίσει στην Αναθέτουσα Αρχή όλα τα απαιτούμενα από την κείμενη νομοθεσία έγγραφα και δικαιολογητικά για την πληρωμή του.
2. Η Αμοιβή αποτελεί την πληρωμή που δικαιούται ο Ανάδοχος για την προσήκουσα, πλήρη και έγκαιρη εκτέλεση του Έργου, καθώς και για την πιστή και έγκαιρη εκπλήρωση του συνόλου των κυρίων και παρεπομένων υποχρεώσεων, ευθυνών και εγγυήσεων του σύμφωνα με τις διατάξεις, προδιαγραφές και όρους της Σύμβασης.
3. Η πληρωμή θα πραγματοποιείται με την εξόφληση του εκατό τοις εκατό (100%) της μηνιαίας συμβατικής αξίας, μετά την οριστική μηνιαία παραλαβή των υπηρεσιών και υπό τον όρο ότι δεν συντρέχει περίπτωση παραλαβής υπηρεσιών με έκπτωση ή περίπτωση επιβολής προστίμων ή άλλων οικονομικών κυρώσεων εις βάρος του Αναδόχου.
4. Η πληρωμή θα πραγματοποιείται σε ευρώ (€). Ο Ανάδοχος επιβαρύνεται με κάθε νόμιμη ασφαλιστική εισφορά και κράτηση υπέρ Νομικών Προσώπων ή άλλων Οργανισμών η οποία κατά νόμο βαρύνει τον Ανάδοχο. Απαιτήσεις του Αναδόχου για οιαδήποτε πληρωμή, δεν θα γίνονται δεκτές άνευ της εκ μέρους του καταθέσεως των αντίστοιχων παραστατικών στοιχείων και εγγράφων (τιμολόγια, αποδείξεις, πιστοποιητικά κ.λπ.) που αφορούν στην εξόφληση των φόρων, ασφαλιστικών εισφορών και λοιπών δαπανών που τον βαρύνουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες νομοθετικές και κανονιστικές Διατάξεις.
5. Σε περίπτωση Κοινοπραξίας ή Ένωσης προσώπων άνευ νομικής προσωπικότητας, τα παραστατικά εκδίδονται από κάθε ένα μέλος της Κοινοπραξίας ή της Ένωσης χωριστά, ανάλογα με το μέρος του Έργου που έχει αναλάβει να υλοποιήσει, όπως έχει περιγραφεί στην Τεχνική Προσφορά της σχετικής Ένωσης ή Κοινοπραξίας, και με αναφορά στην περιγραφή αυτή. Είναι δυνατόν για λόγους ευχέρειας να προβλεφθεί και να δηλωθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή κατά τη διάρκεια σύναψης της Σύμβασης ο ορισμός ενός μέλους της ενώσεως ή κοινοπραξίας ως εκπροσώπου. Ο εκπρόσωπος αυτός θα εκδίδει το σχετικό παραστατικό και θα μεριμνά για την καταβολή των σχετικών ποσών στα υπόλοιπα μέλη κατά το λόγο συμμετοχής εκάστου στο τμήμα της υπηρεσίας υλοποίησε. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν υπέχει καμία ευθύνη για την προσήκουσα καταβολή στα μέλη της ενώσεως / κοινοπραξίας και δεν εμπλέκεται εν γένει καθ' οιονδήποτε τρόπο σε ζητήματα που αναφέρονται στις εσωτερικές σχέσεις μεταξύ των μελών της ενώσεως / κοινοπραξίας.
6. Η εξόφληση θα πραγματοποιείται με βάση τα νόμιμα δικαιολογητικά πληρωμής και τα λοιπά στοιχεία που προβλέπονται στην ισχύουσα νομοθεσία για την εξόφληση τίτλων πληρωμής ή την είσπραξη απαιτήσεων και ειδικότερα :
 - α) Τιμολόγιο παροχής υπηρεσιών για εργασίες δεδουλευμένες προηγούμενου μήνα.
 - β) Πρωτόκολλο οριστικής τμηματικής παραλαβής των παρεχόμενων υπηρεσιών.
 - γ) Αποδεικτικό φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας.

7. Η υποβολή του τιμολογίου δεν μπορεί να γίνει πριν από την Πιστοποίηση της καλής και προσήκουσας εκτέλεσης της υπηρεσίας και την έκδοση του αντίστοιχου Πρωτοκόλλου Παραλαβής από το αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής.

8. Η προθεσμία πληρωμής αναστέλλεται κατά το χρονικό διάστημα τυχόν δικαστικών διενέξεων. Επίσης, δεν προσμετράται ο χρόνος καθυστέρησης της πληρωμής που οφείλεται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου (π.χ. μη έγκαιρη υποβολή των αναγκαίων δικαιολογητικών).

9. Όλες οι τμηματικές πληρωμές θα θεωρούνται ως προκαταβολές.

10. Η αποδοχή από τον Ανάδοχο της τελικής πληρωμής του για το Έργο σύμφωνα με τη Σύμβαση, αποτελεί αμάχητο τεκμήριο και συνεπάγεται την γενική απαλλαγή της Αναθέτουσας Αρχής και παραίτηση του Αναδόχου από κάθε διεκδίκηση, αξίωση ή απαίτησή του κατά της Αναθέτουσας Αρχής και της περιουσίας της, καθώς και κατά των νομίμων εκπροσώπων και του προσωπικού της Αναθέτουσας Αρχής, προερχόμενη ή κατά οποιονδήποτε τρόπο σχετιζόμενη με τη Σύμβαση και το Έργο.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016 καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

5.1.2. Τον Ανάδοχο βαρύνουν οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση της υπηρεσίας στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. Ιδίως βαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει),

β) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016).

γ) Κράτηση 5% σε εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 55 του νόμου 4389/2016, το οποίο επιβάλλεται επί κάθε μηνιαίου λογαριασμού κάθε σύνδεσης σταθερής τηλεφωνίας με πρόσβαση σε υπηρεσίες φωνής ή/και ευρυζωνικής πρόσβασης (internet) και υπολογίζεται ως ποσοστό πέντε τοις εκατό (5%) επί του συνολικού μηνιαίου λογαριασμού, περιλαμβανομένου και του πάγιου τέλους που εισπράττεται υπέρ της επιχείρησης, προ του φόρου προστιθέμενης αξίας.

Οι παραπάνω υπέρ τρίτων κρατήσεις (α) και (β) υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

Με κάθε πληρωμή θα πραγματοποιείται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος επί του καθαρού ποσού.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο Ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου εάν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της αναθέτουσας αρχής, που είναι σύμφωνες με την σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και εάν υπερβεί υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων.

Στην περίπτωση αυτή του κοινοποιείται ειδική όχληση, η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί αυτός, θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των **δεκαπέντε (15) ημερών**. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική

όχληση παρέλθει χωρίς να συμμορφωθεί, κηρύσσεται αιτιολογημένα έκπτωτος μέσα σε **τριάντα (30) ημέρες** από την άπρακτη πάροδο της ως άνω προθεσμίας συμμόρφωσης.

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλεται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, μετά από κλήση του για παροχή εξηγήσεων, η κύρωση της ολικής κατάρπτωσης της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης.

Επιπλέον μπορεί να επιβληθεί ο προβλεπόμενος από το άρθρο 74 του ν 4412/2016 αποκλεισμός του αναδόχου από τη συμμετοχή του σε διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων.

5.2.2. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του Αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Επίσης, ποινικές ρήτρες δύναται να επιβάλλονται και για πλημμελή εκτέλεση των όρων της σύμβασης.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

α) για καθυστέρηση που περιορίζεται σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβαίνει το 50% της προβλεπόμενης συνολικής διάρκειας της σύμβασης ή σε περίπτωση τμηματικών/ενδιαμέσων προθεσμιών της αντίστοιχης προθεσμίας επιβάλλεται ποινική ρήτρα 2,5% επί της συμβατικής αξίας χωρίς ΦΠΑ των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

β) για καθυστέρηση που υπερβαίνει το 50% επιβάλλεται ποινική ρήτρα 5% χωρίς ΦΠΑ επί της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών που παρασχέθηκαν εκπρόθεσμα,

γ) οι ποινικές ρήτρες για υπέρβαση των τμηματικών προθεσμιών είναι ανεξάρτητες από τις επιβαλλόμενες για υπέρβαση της συνολικής διάρκειας της σύμβασης και δύναται να ανακαλούνται με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, αν οι υπηρεσίες που αφορούν στις ως άνω τμηματικές προθεσμίες παρασχεθούν μέσα στη συνολική της διάρκεια και τις εγκεκριμένες παρατάσεις αυτής και με την προϋπόθεση ότι το σύνολο της σύμβασης έχει εκτελεστεί πλήρως.

δ) Για κάθε **υπαίτια** καθυστέρηση των εργασιών όδευσης, εγκατάστασης, αρχικών ελέγχων και των λοιπών οριζόμενων στην παρούσα ενότητα υποχρεώσεων του, ο υποψήφιος δεσμεύεται ότι θα καταβάλει τις ποινικές ρήτρες που ορίζονται στα παρακάτω αντικείμενα (i) και (ii), εφόσον αυτές ζητηθούν από την αναθέτουσα αρχή.

- I. Για κάθε ημέρα καθυστέρησης εγκατάστασης των καλωδίων, πέραν των οριζόμενων στην ενότητα 7.1 του Παραρτήματος Α' της παρούσας Διακήρυξης, προθεσμιών, ένα τοις χιλίοις (1%) του συνολικού συμβατικού τιμήματος.
- II. Μετά την εγκατάσταση των καλωδίων, για κάθε ημέρα καθυστέρησης στην έναρξη της υπηρεσίας πέραν των οριζόμενων στην ενότητα 7.3 του Παραρτήματος Α' της παρούσας Διακήρυξης, προθεσμιών, ένα τοις χιλίοις (1%) του συνολικού συμβατικού τιμήματος.

Ο Ανάδοχος αποδέχεται ρητά ότι η καταβολή των παραπάνω ρητρών, εφόσον αυτές ζητηθούν από την αναθέτουσα αρχή, επ' ουδενί δε θα βραχύνει το χρόνο της συμβατικής υποχρέωσης του αναδόχου για την παροχή της υπηρεσίας.

Πιθανές καθυστερήσεις που θα προκύψουν **αποδεδειγμένα** και αφορούν την έκδοση ειδικών αδειών εκσκαφής από τις αρμόδιες Υπηρεσίες των Δήμων θα γίνονται δεκτές και **δε θα προσμετρηθούν** από την αναθέτουσα αρχή, στη μέτρηση των χρόνων ολοκλήρωσης των εργασιών από τον ανάδοχο.

Β) Στις περιπτώσεις που η διαθεσιμότητα των υπηρεσιών που προσφέρουν οι συνδέσεις τύπου Ethernet, μετρούμενη σύμφωνα με τους όρους της ενότητας 8.2 του Παραρτήματος Α' της παρούσας Διακήρυξης, σε

μηνιαία βάση, κατέλθει κάτω του 99,99% ή αντίστοιχα της τιμής που δήλωσε και δεσμεύτηκε ο ανάδοχος στο σημείο 8.2.3 του Παραρτήματος Α' της παρούσας Διακήρυξης.

i. Για κάθε διασύνδεση τύπου Ethernet υψηλών ταχυτήτων, ανεξάρτητα από τις υπόλοιπες και για κάθε μηνιαία περίοδο, όπου η διαθεσιμότητα θα είναι μικρότερη του 99,99% ή της δέσμευσης του αναδόχου, η την αναθέτουσα αρχή θα μπορεί να επιβάλει ποινικές ρήτρες ως εξής:

- Για διαθεσιμότητα μικρότερη από τη δέσμευση του αναδόχου έως το 99,99%, το 1% του συνολικού μηνιαίου συμβατικού τιμήματος της εν λόγω σύνδεσης.
- Για διαθεσιμότητα μικρότερη του 99,99% και μέχρι 99,9%, το 1% του συνολικού μηνιαίου συμβατικού τιμήματος της εν λόγω σύνδεσης.
- Για διαθεσιμότητα μικρότερη του 99,9% και μέχρι 99,5%, το 3% του συνολικού μηνιαίου συμβατικού τιμήματος της εν λόγω σύνδεσης.
- Για διαθεσιμότητα μικρότερη του 99,5% και μέχρι 99%, το 10% του συνολικού μηνιαίου συμβατικού τιμήματος της εν λόγω σύνδεσης.
- Για διαθεσιμότητα μικρότερη του 99% και μέχρι 98%, το 30% του συνολικού μηνιαίου συμβατικού τιμήματος της εν λόγω σύνδεσης.
- Για διαθεσιμότητα μικρότερη του 98% και μέχρι 95%, το 80% του συνολικού μηνιαίου συμβατικού τιμήματος της εν λόγω σύνδεσης.
- Για διαθεσιμότητα μικρότερη του 95%, το σύνολο του μηνιαίου συμβατικού τιμήματος της εν λόγω σύνδεσης.

ii. Στις περιπτώσεις όπου επιβάλλονται περισσότερες από μία ποινικές ρήτρες για την ίδια μηνιαία περίοδο, το συνολικό τίμημα θα προκύπτει ως το άθροισμα των επιμέρους ρητρών. Το άθροισμα αυτό δεν μπορεί να ξεπερνά το συνολικό μηνιαίο συμβατικό τίμημα για κάθε διασύνδεση.

iii. Η αναθέτουσα αρχή θα διατηρεί κατά την κρίση της και την εκτίμησή της το δικαίωμα να επιβάλει κατά περίπτωση μικρότερες ποινικές ρήτρες από αυτές που αντιστοιχούν στις περιπτώσεις μη διαθεσιμότητας βάσει του παραπάνω σχήματος.

ε) Για κάθε ώρα που απαιτείται επιπλέον του μέγιστου χρόνου που δεσμεύτηκε ο ανάδοχος στο σημείο 8.2.4 του Παραρτήματος Α' της παρούσας Διακήρυξης, για επιδιόρθωση βλάβης, η αναθέτουσα αρχή θα μπορεί να επιβάλει ποινική ρήτρα το ένα τοις εκατό (1%) του συνολικού μηνιαίου συμβατικού τιμήματος της εν λόγω σύνδεσης. Σε κάθε περίπτωση, η ρήτρα δε θα ξεπερνά το συνολικό μηνιαίο συμβατικό τίμημα για κάθε διασύνδεση.

Το ποσό των ποινικών ρητρών και των τόκων επί της προκαταβολής αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής (εφόσον έχει ληφθεί) αντίστοιχα.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι ρήτρες και οι τόκοι επιβάλλονται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

Η επιβολή ποινικών ρητρών δεν στερεί από την αναθέτουσα αρχή το δικαίωμα να κηρύξει τον ανάδοχο έκπτωτο.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

5.3.1 Ο Ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υπηρεσίας), 6.4. (Απορριψη υπηρεσιών – αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων, να υποβάλει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία **τριάντα (30) ημερών** από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις.

5.3.2 Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στις περιπτώσεις β' και δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 οργάνου, εντός προθεσμίας **τριάντα (30) ημερών** από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

5.4.1 Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τη σύμβαση προμήθειας ή παροχής υπηρεσιών, που συνάπτεται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, ανεξάρτητα από τον χαρακτήρα της σύμβασης ως διοικητικής ή ως ιδιωτικού δικαίου, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται η σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016¹⁸.

Παρέκταση αρμοδιότητας δεν επιτρέπεται. Αν η σύμβαση εκτελείται στην Περιφέρεια δύο (2) ή περισσότερων Διοικητικών Εφετείων, αρμόδιο καθίσταται αυτό που θα επιλέξει ο προσφεύγων ή ο ενάγων.

5.4.2 Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της προβλεπόμενης στο άρθρο 5.3 ενδικοφανούς διαδικασίας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

¹⁸ Πρβ. άρθρο 205Α του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 24 περ. α' του ν. 4605/2019.

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

6.1.1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την Δ/ση Πληροφορικής της Αναθέτουσας Αρχής η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

6.1.2. Η αρμόδια υπηρεσία μπορεί, με απόφασή της να ορίζει για την παρακολούθηση της σύμβασης ως επόπτη με καθήκοντα εισηγητή υπάλληλο της υπηρεσίας. Με την ίδια απόφαση δύνανται να ορίζονται και άλλοι υπάλληλοι της αρμόδιας υπηρεσίας ή των εξυπηρετούμενων από την σύμβαση φορέων, στους οποίους ανατίθενται επιμέρους καθήκοντα για την παρακολούθηση της σύμβασης. Σε αυτή την περίπτωση ο επόπτης λειτουργεί ως συντονιστής.

Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση του επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

6.2 Διάρκεια σύμβασης

6.2.1. Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες σύμφωνα με τα οριζόμενα στη παράγραφο 7.3 του Παρατήματος Α' της παρούσας Διακήρυξης.

6.2.2. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς αύξηση του οικονομικού αντικειμένου της, μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του Αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην αναθέτουσα αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο Ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του Αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της παρούσας Διακήρυξης.

6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

6.3.1 Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

6.3.2 Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

6.3.3 Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι

αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

6.3.4 Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή των εν λόγω παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, η οποία θα πρέπει να είναι ανάλογη προς τις διαπιστωθείσες παρεκκλίσεις. Μετά την έκδοση της ως άνω απόφασης, η επιτροπή παραλαβής υποχρεούται να προβεί στην οριστική παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων της σύμβασης και να συντάξει σχετικό πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην απόφαση.

β) Αν διαπιστωθεί ότι επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου απορρίπτονται οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα, με την επιφύλαξη των οριζόμενων στο άρθρο 220 του ν. 4412/2016.

6.3.5 Αν παρέλθει χρονικό διάστημα μεγαλύτερο των τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία υποβολής του παραδοτέου από τον οικονομικό φορέα και δεν έχει εκδοθεί πρωτόκολλο παραλαβής της παραγράφου 2 ή πρωτόκολλο με παρατηρήσεις της παραγράφου 3, θεωρείται ότι η παραλαβή έχει συντελεσθεί αυτοδίκαια.

6.3.6 Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινόμενου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 11 περ. δ' του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του εικοσιπέντε τοις εκατό (25%) της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε Ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της παρούσας Διακήρυξης, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο Ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τις υπηρεσίες ή/και τα παραδοτέα που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει η συνολική διάρκεια, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

6.5 Καταγγελία της σύμβασης- Υποκατάσταση αναδόχου

6.5.1 Στην περίπτωση που, κατά την εκτέλεση της σύμβασης, ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας, η αναθέτουσα αρχή δύναται να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ, περί αμφοτεροβαρών συμβάσεων.

6.5.2 Εάν ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου, η αναθέτουσα αρχή δύναται, ομοίως, να καταγγείλει μονομερώς τη σύμβαση και να αναζητήσει τυχόν αξιώσεις αποζημίωσης, σύμφωνα με τις σχετικές διατάξεις του ΑΚ.

6.5.3 Σε αμφότερες τις ως άνω περιπτώσεις καταγγελίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά, μειοδότη/ες της διαδικασίας ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν την παροχή των υπηρεσιών του εκπτώτου αναδόχου, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρητή ρήτρα υποκατάστασης).

Ο Γ.Δ.Δ.Ο.Υ.

ΕΥ.Κ. ΛΟΥΡΙΔΑΣ

ΑΚΡΙΒΕΣ ΑΝΤΙΓΡΑΦΟ

Κοινοποίηση:

- Γενική Δ/νση Δ.Ο.Υ
- Γενική Δ/νση Νέων Μέσων
- Δ/νση Προμηθειών & Διαχείρισης
- Δ/νση Πληροφορικής
- Τμήμα Προμήθειας Υπηρεσιών (*psideris@ert.gr*)
- Τμήμα ΛΥ & ΔΔ (*spantazis@ert.gr*)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ

Αποτελούν Αναπόσπαστο παράρτημα της με αριθμ. 18/2019 Διακήρυξης
της Ελληνικής Ραδιοφωνίας Τηλεόρασης Α.Ε

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Α' – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ**1. Εισαγωγή – Σκοπός**

Η Ελληνική Ραδιοφωνία Τηλεόραση (ΕΡΤ Α.Ε.) διαθέτει τρία κυρίως σημεία παρουσίας στην Αθήνα: το Ραδιομέγαρο της ΕΡΤ Α.Ε (Λ. Μεσογείων 432), το κτίριο της Κατεχάκη (Λ. Μεσογείων 136 και Κατεχάκη) και το κτίριο στην οδό Μουρούζη (Μουρούζη και Ρηγίλλης 4).

Σήμερα τα κτίρια αυτά διασυνδέονται μεταξύ τους όσο και με το internet με τεχνολογία οπτικής ίνας. Συγκεκριμένα:

- Λ. Μεσογείων 432 με Internet: Διασύνδεση 300 Mbps Dual Access Dual Homed.
- Λ. Μεσογείων 432 με Κατεχάκη: 1Gbps dual access dual homed.
- Λ. Μεσογείων 432 με Ρηγίλλης: 1Gbps single access dual homed.
- Λ. Μεσογείων 432 με Λεωφ. Στρατού και Καυτατζόγλου (ΕΡΤ3): 100Mbps single access dual homed.

Η Ελληνική Ραδιοφωνία Τηλεόραση στη Θεσσαλονίκη (ΕΡΤ3) διαθέτει δύο (2) συγκροτήματα κτηρίων, τα κτήρια επί της οδού Αγγελάκη 6 & 14, ΤΚ 54636 και το κτίριο επί της οδού Λεωφ. Στρατού & Καυταντζόγλου ΤΚ 54640. Σήμερα τα κτήρια αυτά διασυνδέονται μεταξύ τους με ασύρματο Link υψηλής ταχύτητας (170 Mbps) και με και την Αθήνα με μισθωμένη γραμμή e-line ME 100Mbps.

Στο πλαίσιο του παρόντος διαγωνισμού ζητούνται τα εξής:

Διασύνδεση με Internet:

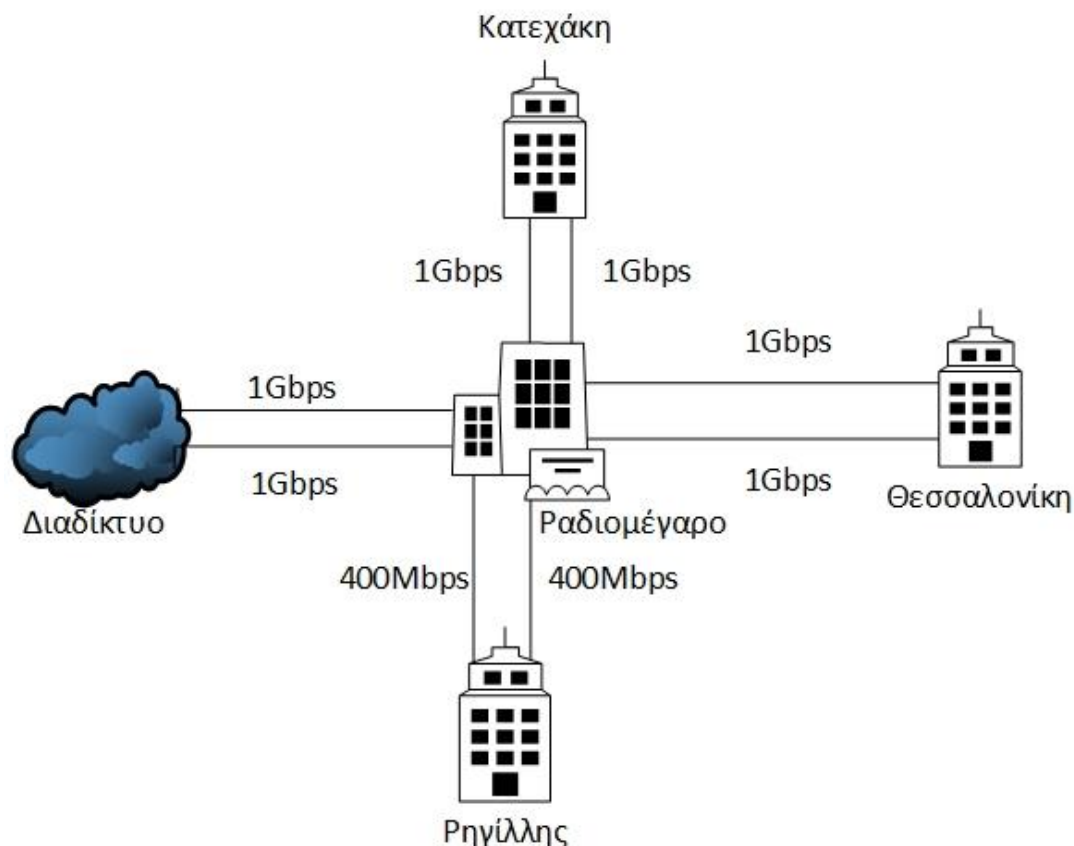
- Ραδιομέγαρο ΕΡΤ Α.Ε (Λ. Μεσογείων 432) με Διαδίκτυο: 1Gbps dual access dual homed.

Διασύνδεση Κτηρίων ΕΡΤ Α.Ε:

- Ραδιομέγαρο ΕΡΤ Α.Ε (Λ. Μεσογείων 432) με Μουρούζη και Ρηγίλλης 4: 400Mbps single access dual homed.
- Ραδιομέγαρο ΕΡΤ Α.Ε (Λ. Μεσογείων 432) με Κατεχάκη: 1Gbps dual access dual homed.
- Ραδιομέγαρο της ΕΡΤ Α.Ε (Λ. Μεσογείων 432 15342 Αγία Παρασκευή) με κτίριο της ΕΡΤ Α.Ε επί της Λεωφ. Στρατού και Καυτατζόγλου (ΕΡΤ3), με 1Gbps single access dual homed.

2. Γενικές Απαιτήσεις Συνδέσεων Ραδιομεγάρου ΕΡΤ Α.Ε.

Στο πλαίσιο του διαγωνισμού οι υποψήφιοι θα πρέπει να συμπεριλάβουν στην τεχνική τους προσφορά συνδέσεις υψηλών ταχυτήτων μεταξύ του Ραδιομεγάρου (P/M) και των άλλων κτιρίων, καθώς και μεταξύ του Ραδιομεγάρου και προς το Internet. Η τεχνολογία που προτείνεται να χρησιμοποιηθεί για την παροχή των συνδέσεων είναι τύπου Metro Ethernet, με απευθείας όδευση οπτικών ινών μεταξύ των άκρων ή με ισοδύναμους τρόπους (για παράδειγμα, μέσω δικτύου κορμού Metro Ethernet) και με **διεπαφή 1Gbps Ethernet** προς τον εξοπλισμό της ΕΡΤ Α.Ε στα ζητούμενα σημεία.



Εικόνα 1: Ζητούμενες συνδέσεις Ραδιομεγάρου

1. Συγκεκριμένα, όσον αφορά τις διασυνδέσεις του Ραδιομεγάρου με τα υπόλοιπα κτήρια, ζητούνται οι συνδέσεις που φαίνονται στην Εικόνα 1:
 - α) Η διπλή σύνδεση μεταξύ του κτιρίου του Ραδιομεγάρου με το κτίριο της Κατεχάκη, πρέπει να έχει ταχύτητα έκαστος 1Gbps (dual access – dual homed).
 - β) Η διπλή σύνδεση μεταξύ του κτιρίου του Ραδιομεγάρου με το κτίριο της Ρηγίλλης πρέπει να έχει ταχύτητα έκαστος 400Mbps (single access – dual homed), για το οποίο ο υποψήφιος θα βαθμολογηθεί με 100. Για επιπλέον προσφερόμενο bandwidth των ζητούμενων 400Mbps, με ίδια αύξηση και στις δύο γραμμές της διπλής σύνδεσης, να δηλωθεί και θα βαθμολογηθεί θετικά με +2 για κάθε 100Mbps μέχρι του μέγιστου +20.
 - γ) Η διπλή σύνδεση μεταξύ του κτιρίου του Ραδιομεγάρου με τη Θεσσαλονίκη (κτίριο της ΕΡΤ Α.Ε επί της Λεωφ. Στρατού και Καυτατζογλου) πρέπει να έχει ταχύτητα έκαστος τουλάχιστον 1Gbps (single access – dual homed).

2. Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει διπλή σύνδεση του Ραδιομέγαρου της ΕΡΤ Α.Ε με το Internet. Η σύνδεση προς το Internet πρέπει να έχει ταχύτητα τουλάχιστον 1Gbps.
3. Όλες οι ταχύτητες των προσφερόμενων συνδέσεων πρέπει να είναι συμμετρικές.
4. Οι συνδέσεις θα πρέπει να υλοποιηθούν μέσω ιδιόκτητου ή μακροχρόνια μισθωμένου δικτύου οπτικών ινών του παρόχου, το οποίο θα πρέπει να διαθέτει διπλές οδεύσεις και κατάλληλο εξοπλισμό σε όλη την έκτασή του, που θα χρησιμοποιηθεί για τις προσφερόμενες συνδέσεις.
5. Η υλοποίηση των συνδέσεων καθ' όλο το μήκος της διαδρομής τους θα πρέπει να χρησιμοποιεί αποκλειστικά ως φυσικό μέσο καλώδια οπτικών ινών, συμπεριλαμβανομένων και των εισαγωγών στα κτίρια της ΕΡΤ Α.Ε. Άλλα φυσικά μέσα (π.χ. χαλκός, ασύρματες ζεύξεις) δεν είναι αποδεκτά.
6. Το προσφερόμενο bandwidth σε κάθε σύνδεση θα πρέπει να είναι εγγυημένο, δηλαδή να μην υπόκειται σε διακυμάνσεις ή περιορισμούς (π.χ. εξαιτίας στατιστικής πολυπλεξίας με κίνηση τρίτων ή εξαιτίας μετάπτωσης από τις κύριες δρομολογήσεις σε εναλλακτικές).
7. Η υλοποίηση των συνδέσεων «Ραδιομέγαρο - Κατεχάκη» και «Ραδιομέγαρο - Internet» θα πρέπει να γίνει με χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας με δύο σημεία πρόσβασης κάθε άκρου προς το δίκτυο κορμού του υποψηφίου (dual-homed), με διαφορετικές οδεύσεις και εισαγωγή των οπτικών ινών που διασυνδέουν κάθε άκρο με το δίκτυο κορμού (dual-access) όπου ζητείται και με υψηλής διαθεσιμότητας ενεργό ακραίο εξοπλισμό, όπως ορίζεται αναλυτικά στη συνέχεια (βλ. παράγραφο 11.2).
Εξαίρεση αποτελεί η υλοποίηση των συνδέσεων «Ραδιομέγαρο - Ρηγίλλης» και «Ραδιομέγαρο – Θεσσαλονίκη», που θα πρέπει να γίνουν με χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας με δύο σημεία πρόσβασης κάθε άκρου προς το δίκτυο κορμού του υποψηφίου (dual-homed), αλλά με μονή εισαγωγή στο κτίριο της ΕΡΤ Α.Ε, των οπτικών ινών που διασυνδέουν κάθε άκρο με το δίκτυο κορμού (single-access) και με υψηλής διαθεσιμότητας ενεργό ακραίο εξοπλισμό, όπως ορίζεται αναλυτικά στη συνέχεια (βλ. παράγραφο 11.2).
8. Η ΕΡΤ Α.Ε διαθέτει Public διευθύνσεις κατευθείαν από το RIPE. Στο πλαίσιο αυτό ο υποψήφιος θα πρέπει να αναλάβει, αν αυτό ζητηθεί από την ΕΡΤ Α.Ε, απαραίτητες ενέργειες προκειμένου να καταχωρήσει συγκεκριμένα records στους DNS servers του.

3. Αδειοδότηση και Δίκτυο Κορμού Υποψηφίου

3.1 Αδειοδότηση

1. Ο υποψήφιος θα πρέπει να είναι ο ίδιος αδειοδοτημένος τηλεπικοινωνιακός πάροχος με ιδιόκτητο ή μακροχρόνια μισθωμένο δίκτυο οπτικών ινών στις περιοχές Αττικής και Θεσσαλονίκης. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος διαθέτει όχι ιδιόκτητο αλλά μακρόχρονα μισθωμένο δίκτυο οπτικών ινών, θα πρέπει η μίσθωση να έχει γίνει με όρους IRU (Irrefutable Right to Use) με χρόνο μίσθωσης που να λήγει τουλάχιστον 5 έτη από την ημερομηνία του παρόντος διαγωνισμού και εκπληρωμένες όλες τις σχετικές οικονομικές υποχρεώσεις.
2. Ο υποψήφιος θα πρέπει να είναι ο ίδιος αδειοδοτημένος πάροχος υπηρεσιών Internet.

Στην περίπτωση που ο υποψήφιος είναι ένωση προμηθευτών, θα πρέπει στην ένωση να συμμετάσχουν ένας ή περισσότεροι αδειοδοτημένοι πάροχοι που να πληρούν τους παραπάνω όρους.

3.2 Δομή δικτύου κορμού για τις προσφερόμενες συνδέσεις

Για την υλοποίηση των συνδέσεων του P/M της ΕΡΤ Α.Ε, θα γίνουν δεκτές αποκλειστικά προσφορές που θα πληρούν μία από τις παρακάτω αρχιτεκτονικές ή συνδυασμό τους σχετικά με το δίκτυο κορμού:

- i. Απευθείας όδευση οπτικής ίνας από άκρο σε άκρο με ενεργό εξοπλισμό στα άκρα.
- ii. Οπτικό δίκτυο κορμού CWDM ή DWDM με απευθείας δρομολόγηση ενός λ τουλάχιστον 1 Gbps από άκρο σε άκρο και ενεργό εξοπλισμό στα άκρα.
- iii. Αμιγές δίκτυο κορμού Ethernet, με συνδέσεις μεταξύ switches τουλάχιστον 1 Gbps σε όλη τη διαδρομή των ζητούμενων λογικών κυκλωμάτων και κατάληψη όλων αυτών των συνδέσεων μικρότερη του 85%.
- iv. Δίκτυο κορμού SDH με διαδρομές (SDH paths) με ελεύθερη χωρητικότητα τουλάχιστον ενός (ολόκληρου, μη αναλυόμενου σε VC-3 ή VC-12) VC-4 ή τριών VC-3 ή 126 VC-12 σε όλη τη διαδρομή των ζητούμενων λογικών κυκλωμάτων.

Ρητά αποκλείονται αρχιτεκτονικές που χρησιμοποιούν χαλκό, ραδιοζεύξεις, οπτικές ασύρματες ζεύξεις ή άλλα πλην οπτικών ινών φυσικά μέσα ως τμήμα του δικτύου κορμού.

Ο υποψήφιος θα πρέπει να εξηγήσει στην προσφορά του ποια ή ποιες από τις παραπάνω αρχιτεκτονικές (3.2.i) – (3.2.iv) προσφέρει για καθεμία από τις συνδέσεις. Οι παραπάνω αρχιτεκτονικές (3.2.i) – (3.2.iv) βαθμολογούνται ως εξής: η αρχιτεκτονική (3.2.i) βαθμολογείται θετικά με 120, η αρχιτεκτονική (3.2.ii) βαθμολογείται θετικά με 110, η αρχιτεκτονική (3.2.iii) βαθμολογείται θετικά με 105 και η αρχιτεκτονική (3.2.iv) βαθμολογείται με 100. Σε περίπτωση που προσφέρονται διαφορετικές αρχιτεκτονικές για διάφορες συνδέσεις, η αρχιτεκτονική κάθε σύνδεσης θα βαθμολογηθεί ξεχωριστά και ως συνολική βαθμολογία θα υπολογιστεί ο μέσος όρος όλων των συνδέσεων, με ίσα βάρη. Σε περίπτωση που για κάποια σύνδεση προσφέρεται συνδυασμός αρχιτεκτονικών (π.χ., αρχιτεκτονική SDH over DWDM), η βαθμολογία που θα αντιστοιχεί θα είναι η μικρότερη από αυτές που αντιστοιχούν σε κάθε είδος αρχιτεκτονικής όπως ορίζεται παραπάνω.

3.3 Οδεύσεις δικτύου κορμού

Ο υποψήφιος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του χάρτες οδεύσεων δικτύου από τους οποίους θα συνάγεται ότι:

- i. προσφέρονται από κάθε άκρο σε κάθε άλλο άκρο δύο ζεύγη οπτικών ινών με ανεξάρτητη μεταξύ τους όδευση (βλ. παράγραφο 11.2),
- ii. στην περίπτωση που δεν προσφέρονται απευθείας ζεύγη οπτικών ινών αλλά η δρομολόγηση των συνδέσεων γίνεται μέσω δικτύου κορμού, το δίκτυο κορμού του υποψηφίου στηρίζεται σε πολλαπλές ανεξάρτητες οδεύσεις (δακτυλίους, επάλληλα τρίγωνα, ή άλλη αντίστοιχη τοπολογία).

3.4 Bit error rates δικτύου κορμού

1. Το δίκτυο κορμού του υποψηφίου θα πρέπει να εγγυάται την μεταγωγή πακέτων με $BER < 10^{-9}$, για το οποίο ο υποψήφιος βαθμολογείται με 100. Είναι επιθυμητή η υποστήριξη τεχνικών FEC στο δίκτυο κορμού και συνεπακόλουθα η εγγύηση $BER < 10^{-12}$ με βαθμολογία 120.

4. Απαιτήσεις για τα άκρα των Ευρυζωνικών Διασυνδέσεων

4.1 Γενικά

Σε κάθε άκρο, ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέσει για όλη τη διάρκεια του έργου δικό του εξοπλισμό στα άκρα των συνδέσεων. Οι σχετικές λεπτομέρειες ορίζονται στη συνέχεια.

4.2 Φυσική διεπαφή συνδέσεων

Στην ενότητα αυτή ορίζεται η διεπαφή μεταξύ του εξοπλισμού που ο υποψήφιος αναλαμβάνει να εγκαταστήσει εντός των κτιρίων της EPT A.E και του εξοπλισμού της EPT A.E για τις συνδέσεις υψηλής ταχύτητας του P/M.

Στα άκρα κάθε σύνδεσης, ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει μία διπλή διεπαφή (interface) τύπου 1 Gbps Ethernet 1000BaseT. Η διπλή διεπαφή θα εξασφαλίζει υψηλή διαθεσιμότητα.

Ο τύπος της φυσικής σύνδεσης μεταξύ εξοπλισμού του υποψηφίου και του εξοπλισμού της EPT A.E θα πρέπει να μπορεί να αλλαχτεί από 1000BaseT σε 1000BaseSX ή και αντίστροφα, χωρίς προσθήκη ή αλλαγή εξοπλισμού οποτεδήποτε το ζητήσει η EPT A.E.

3. Η φυσική διεπαφή πρέπει να υποστηρίζει Jumbo Ethernet Frames μήκους μέχρι και 9.000 bytes. Επισημαίνεται ότι η απαίτηση για υποστήριξη Jumbo Ethernet Frames μήκους μέχρι και 9.000 bytes, αφορά όλη τη διαδρομή, απ' άκρου εις άκρον, για τις ζητούμενες point to point διασυνδέσεις μεταξύ των περιφερειακών PoPs της EPT A.E με το Ραδιομέγαρο.

4. Όσον αφορά τις διασυνδέσεις point to point, η προτιμητέα υλοποίηση είναι με δύο ανεξάρτητες συνδέσεις Ethernet για κάθε point to point διασύνδεση, που θα λειτουργούν ταυτόχρονα και θα βρίσκονται στο ίδιο νοητό δίκτυο (VLAN). Σε κάθε περίπτωση η καθεμία point to point σύνδεση θα πρέπει να λειτουργεί σε διαφορετικό νοητό δίκτυο.

5. Όσον αφορά τη σύνδεση με το Internet, η διπλή διεπαφή θα είναι από διαφορετικά IP δίκτυα και η επιλογή της μίας από τις δύο συνδέσεις ως πρωτεύουσας θα γίνεται από τον εξοπλισμό της EPT A.E, με κατάλληλο πρωτόκολλο δρομολόγησης (BGP) και χρήση IP SLA.

4.3 Λογική διεπαφή συνδέσεων υψηλής ταχύτητας

1. Η επιθυμητή λογική διεπαφή πρέπει να μπορεί να ρυθμιστεί με οποιονδήποτε από τους ακόλουθους τρόπους για κάθε μία σύνδεση τύπου point-to-point (δηλαδή, εκτός της διασύνδεσης του Ραδιομεγάρου με το Internet):

i. Για κάθε σύνδεση point-to-point, δύο φυσικές διεπαφές όπως ορίζεται παραπάνω, τύπου Ethernet (access).

ii. Για κάθε σύνδεση point-to-point, δύο φυσικές διεπαφές τύπου trunk 802.1Q.

iii. Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει η αλλαγή από access σε trunk ή αντίστροφα, να μπορεί να υλοποιηθεί από την πλευρά της EPT A.E χωρίς την ανάγκη επέμβασης του αναδόχου στον εξοπλισμό του.

2. Όλα τα VLANs θα πρέπει να μπορούν να καθοριστούν από την EPT A.E και δε θα πρέπει να καθορίζονται ή να περιορίζονται από τον ανάδοχο (λειτουργία QinQ).

3. Η λογική διεπαφή της διασύνδεσης με το Internet θα πρέπει να είναι τύπου Ethernet (access).

4.4 Μέθοδος περιορισμού του bandwidth στις συνδέσεις του P/M

Το bandwidth που θα προσφερθεί θα πρέπει να είναι εγγυημένο στο 100%, ενώ οι συνδέσεις που θα προσφερθούν μπορούν να υποστηρίζουν και επιπλέον μη εγγυημένο bandwidth. Ο υποψήφιος μπορεί να επιβάλει περιορισμούς στο συνολικό bandwidth (άθροισμα προσφερόμενου-εγγυημένου και πλεονάζοντος-μη εγγυημένου), με μηχανισμούς όπως αυτοί που ορίζονται στην παρούσα ενότητα.

1. Στην περίπτωση που για την υλοποίηση των συνδέσεων point-to-point τύπου Ethernet και της σύνδεσης με το Internet τίθενται οποιοδήποτε περιορισμοί του bandwidth σε διάφορα σημεία του δικτύου κορμού ή πρόσβασης του υποψηφίου (π.χ. σε θύρες του ακραίου εξοπλισμού), ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει ποιος ακριβώς μηχανισμός χρησιμοποιείται. Ενδεικτικά, αν χρησιμοποιείται οποιαδήποτε από τις παρακάτω μεθοδολογίες ή κάποια άλλη παρόμοια:

i. Δεν επιβάλλεται πουθενά κάποιος περιορισμός κάτω του ορίου της φυσικής διεπαφής (1Gbps Ethernet) και το bandwidth που χρησιμοποιείται απλώς θα επιβλέπεται από τον υποψήφιο ως προς το αν τυχόν ξεπερνάει το προσφερόμενο όριο. Αυτή η μέθοδος βαθμολογείται με 120.

ii. Χρησιμοποιείται rate limit (policing) σε επίπεδο Ethernet. Ο υποψήφιος θα πρέπει να αναφέρει σε ποιο ακριβώς σημείο του δικτύου του υλοποιείται το policing, ποιον ακριβώς αλγόριθμο policing χρησιμοποιεί και με ποιες παραμέτρους (τουλάχιστον τα committed rate, burst rate, max burst size) για κάθε σύνδεση. Το committed rate θα πρέπει υποχρεωτικά να είναι τουλάχιστον 20% επιπλέον του προσφερόμενου bandwidth σε κάθε σύνδεση. Η μέθοδος αυτή βαθμολογείται θετικά με +10. Κάθε βήμα committed rate 20% επιπλέον του απαιτούμενου 120%, βαθμολογείται θετικά με +1. Κάθε βήμα με burst rate 30% επιπλέον του committed και διάρκεια τουλάχιστον 20 δευτερολέπτων βαθμολογείται θετικά με +1. Η μέγιστη δυνατή βαθμολογία του όρου ορίζεται σε 115.

iii. Χρησιμοποιείται traffic shaping σε επίπεδο Ethernet. Ο υποψήφιος θα πρέπει να αναφέρει σε ποιο ακριβώς σημείο του δικτύου του υλοποιείται το shaping, ποιον ακριβώς αλγόριθμο shaping χρησιμοποιεί και με ποιες παραμέτρους (τουλάχιστον τα shaping rate και max queue size) για κάθε σύνδεση. Το shaping rate θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 5% επιπλέον του προσφερόμενου bandwidth σε κάθε σύνδεση. Η μέθοδος αυτή βαθμολογείται θετικά με +5. Για κάθε βήμα με shaping rate 20% επιπλέον του απαιτούμενου 105% του προσφερόμενου, βαθμολογείται με +1. Η μέγιστη δυνατή βαθμολογία του όρου ορίζεται σε 110.

iv. Χρησιμοποιείται αντιστοίχιση με SDH VC-12 ή VC-3 ή VC-4, με VCAT/LCAS ή άλλη αντίστοιχη τεχνική. Ο υποψήφιος θα πρέπει να αναφέρει σε ποιο ακριβώς σημείο του δικτύου του υλοποιεί την αντιστοίχιση και τι ακριβώς containers θα χρησιμοποιήσει για κάθε σύνδεση (π.χ., 18 × VC-12 βλ. παράγραφο 11.4). Το bandwidth που θα προκύπτει από την αντιστοίχιση θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσο με το προσφερόμενο. Αυτή η μέθοδος βαθμολογείται με 100.

Εφόσον για διαφορετικές συνδέσεις χρησιμοποιούνται διαφορετικές μεθοδολογίες, η βαθμολογία θα προκύψει ως μέσος όρος των επιμέρους βαθμολογιών για κάθε σύνδεση, με ίδιο βάρος σε όλες τις συνδέσεις.

2. Εφόσον για όλες ή για κάποιες συνδέσεις χρησιμοποιείται συνδυασμός μεθόδων, θα πρέπει να αναφερθούν όλες οι χρησιμοποιούμενες μέθοδοι. Ομοίως, εφόσον τίθενται περιορισμοί σε περισσότερα του ενός σημεία του δικτύου ή του εξοπλισμού του υποψηφίου, θα πρέπει να αναφερθούν όλα αυτά τα σημεία. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η βαθμολογία που θα αναλογεί για κάθε σύνδεση θα είναι η μικρότερη από τις βαθμολογίες που αντιστοιχούν σε καθεμία από τις χρησιμοποιούμενες στην εν λόγω σύνδεση μεθόδους.

4.5 Ενεργός (ακραίος) εξοπλισμός που θα προσφερθεί

1. Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει σε κάθε άκρο τον απαραίτητο ενεργό εξοπλισμό («ακραίο εξοπλισμό»), ο οποίος θα είναι και θα παραμείνει καθ' όλη τη διάρκεια του έργου στην κυριότητα και την ευθύνη του ως προς την καλή του λειτουργία.
2. Ο υποψήφιος θα πρέπει να περιγράφει στην προσφορά του το είδος του ακραίου εξοπλισμού πρόσβασης που θα προσφερθεί και να προσδιορίζει ακριβώς τον κατασκευαστή, το μοντέλο, την έκδοση του λειτουργικού συστήματος, τα βασικά χαρακτηριστικά της κάθε συσκευής, καθώς και τις απαιτήσεις της σε χώρο, ηλεκτρική ισχύ και θερμοαπαγωγή.
3. Το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού θα πρέπει να είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε κριώματα 19".
4. Ο υποψήφιος θα πρέπει να αναλάβει την απομακρυσμένη διαχείριση του ακραίου εξοπλισμού και να παρεμβαίνει επανορθωτικά σε κάθε περίπτωση βλάβης ή κακής λειτουργίας του εξοπλισμού.
5. Στην περίπτωση των συνδέσεων point-to-point και της σύνδεσης με το Internet, η EPT A.E θα παράσχει κατάλληλο χώρο στέγασης του παραπάνω αναφερόμενου ακραίου εξοπλισμού στα Data Center της (τα οποία πληρούν όλες τις απαραίτητες συνθήκες ασφαλείας) και παροχή αδιάλειπτης τροφοδοσίας του στα 220V AC (εφόσον ο εξοπλισμός απαιτεί παροχή τροφοδοσίας DC, θα πρέπει ο υποψήφιος να προβλέψει να εγκαταστήσει ο ίδιος τις κατάλληλες διατάξεις τροφοδοσίας). Η EPT A.E δε θα είναι υπεύθυνη με κανέναν τρόπο για την καλή λειτουργία του εξοπλισμού που θα προσφέρει ο υποψήφιος για εγκατάσταση στα άκρα.
6. Ο εξοπλισμός θα παραμείνει χρησιδάνειος και θα επιστραφεί στον ανάδοχο μετά τη λήξη της σύμβασης και εφόσον δεν υπάρξει ανανέωση ή επέκτασή της.

4.6 Εργασίες εγκατάστασης και έκδοσης αδειών

1. Ο υποψήφιος θα αναλάβει εξ ολοκλήρου τις απαραίτητες διαδικασίες και εργασίες κατασκευής οδεύσεων καλωδίων σε όλη τη διαδρομή τους μέχρι το τελικό σημείο εγκατάστασης του ενεργού εξοπλισμού, συμπεριλαμβάνοντας και τους κάθε είδους υπαίθριους χώρους όπως προαύλια, τα σημεία εισαγωγής στα κτίρια της EPT A.E και τις οδεύσεις καλωδίων στο εσωτερικό των κτιρίων της EPT A.E μέχρι το τελικό σημείο εντός κτιρίου.

Το τεχνικό προσωπικό της EPT A.E θα υποδείξει στον υποψήφιο τις κατάλληλες διαδρομές εντός των χώρων ευθύνης και των κτιρίων της EPT A.E και θα επιβλέψει τις σχετικές εργασίες. Για το σκοπό αυτό, η EPT A.E θα οργανώσει επιτόπιες επισκέψεις (site surveys) και επίδειξη των σχετικών χώρων όλων των κτιρίων, από την αρμόδια Υπηρεσία της, προς όλους τους ενδιαφερόμενους υποψηφίους ταυτοχρόνως.

Η επίσκεψη θα λάβει χώρα μεταξύ της 10ης και 20ης ημέρες από την προκήρυξη του διαγωνισμού. Η ακριβής ημέρα και ώρα του site survey θα κοινοποιηθεί το πολύ 10 ημέρες μετά την προκήρυξη. Η κοινοποίηση θα σταλεί προς όλους τους υποψηφίους που θα έχουν εκδηλώσει εγγράφως με επιστολή τους προς την Διεύθυνση Προμηθειών της EPT A.E την πρόθεσή τους να συμμετάσχουν στο site survey. Οι επιστολές αυτές θα πρέπει να έχουν φθάσει προς την Διεύθυνση Προμηθειών της EPT A.E μέχρι και 7 ημέρες μετά την προκήρυξη του διαγωνισμού ή, αν η συγκεκριμένη ημέρα δεν είναι εργάσιμη, μέχρι την αμέσως επόμενη εργάσιμη ημέρα.

2. Ο υποψήφιος θα αναλάβει εξ ολοκλήρου κάθε διαδικασία έκδοσης των απαραίτητων αδειών για τις εργασίες εγκατάστασης οπτικών καλωδίων μέχρι τα κτίρια (last mile) όπου αυτό απαιτείται, σύμφωνα με το Νόμο.

3. Ο υποψήφιος θα αναλάβει την εγκατάσταση του ενεργού εξοπλισμού που θα προσφέρει για τον τερματισμό των συνδέσεων εντός των κτιρίων, σε κατάλληλο σημείο που θα υποδειχθεί από την ΕΡΤ Α.Ε, καθώς και τις εργασίες σύνδεσης του εξοπλισμού αυτού με το δικό του δίκτυο κορμού.

Σημειώνεται πως όλες οι εργασίες κατασκευής οδεύσεων και εγκαταστάσεων, θα πρέπει να ολοκληρωθούν σύμφωνα με τα χρονοδιαγράμματα που ορίζονται στην ενότητα 7 «Χρονοδιαγράμματα έργου».

5. Υψηλή διαθεσιμότητα

Για την επίτευξη υψηλής διαθεσιμότητας σε όλες τις συνδέσεις, ο υποψήφιος θα πρέπει να πληροί μια σειρά από προϋποθέσεις στο σχεδιασμό και την υλοποίηση της λύσης που θα προτείνει, όπως ορίζεται στις επόμενες ενότητες.

5.1 Δίκτυο κορμού

1. Ο υποψήφιος θα πρέπει να περιγράψει επαρκώς στην προσφορά του το δίκτυο κορμού του και τουλάχιστον το τμήμα του, πάνω στο οποίο θα υλοποιηθούν οι ζητούμενες συνδέσεις.
2. Στην προσφορά του υποψηφίου θα πρέπει να εξηγούνται επαρκώς οι μηχανισμοί προστασίας (protection), ανάταξης (restoration) και αναδρομολόγησης (rerouting) που χρησιμοποιούνται στα ζητούμενα σημεία.
3. Στην περίπτωση πολυεπίπεδου δικτύου (π.χ., δίκτυο κορμού Ethernet πάνω από SDH, ή Ethernet πάνω από SDH πάνω από WDM) θα πρέπει να εξηγείται επαρκώς ποιοι μηχανισμοί προστασίας λειτουργούν σε κάθε επίπεδο.
4. Σε όλες τις περιπτώσεις ο υποψήφιος πρέπει να δίνει το μέγιστο χρόνο μετάπτωσης σε εφεδρική διαδρομή (όπου αυτή ζητείται) για τις περιπτώσεις μεμονωμένης βλάβης.
5. Ο μέγιστος χρόνος μετάπτωσης σε εφεδρική διαδρομή (όπου αυτή ζητείται) για τις περιπτώσεις μεμονωμένης βλάβης δε θα πρέπει να ξεπερνά τα 4 δευτερόλεπτα.
6. Ο υποψήφιος θα πρέπει να αναφέρει λεπτομερώς τις φυσικές διαδρομές πάνω από τις οποίες θα υλοποιηθούν οι ζητούμενες συνδέσεις (κύρια και εφεδρική διαδρομή), περιλαμβάνοντας τον ενεργό εξοπλισμό που διατρέχει η κάθε μία από αυτές τις διαδρομές.

5.2 Ακραίος εξοπλισμός τερματισμού

1. Θα πρέπει να προσφερθούν σε κάθε άκρο (PoP) δύο ισοδύναμα συστήματα για τον τερματισμό των συνδέσεων τύπου Ethernet, ώστε να μην είναι εφικτή η διακοπή της σύνδεσης εξαιτίας μεμονωμένης βλάβης ή δυσλειτουργίας ενός από αυτά (SPOF).
2. Ο εξοπλισμός πρόσβασης που θα προσφερθεί θα πρέπει να υποστηρίζει μηχανισμούς υψηλής διαθεσιμότητας με τη δυνατότητα ξεχωριστής ρύθμισης και λειτουργίας ανά VLAN (ενδεικτικά, για αμιγή εξοπλισμό Ethernet, spanning tree με υποστήριξη MSTP ή PVST).
3. Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει τον χρόνο μετάπτωσης σε περιπτώσεις βλάβης ή δυσλειτουργίας όλων των μοναδιαίων τμημάτων του ακραίου εξοπλισμού (τροφοδοτικό, CPU, πλήρης).

5.3 Σύνδεση με το Internet

1. Σε ό,τι αφορά τη σύνδεση με το Internet, θα πρέπει να αναφερθεί ο τρόπος αντιμετώπισης περιπτώσεων flapping. Οι διαθέσιμοι μηχανισμοί που υποστηρίζει ο υποψήφιος θα πρέπει να τεκμηριώνονται επαρκώς στην τεχνική προσφορά του.

2. Ο υποψήφιος θα πρέπει να δεσμευτεί ότι θα προσφέρει διαφανώς υπηρεσίες προστασίας από επιθέσεις τύπου DDoS, σε πραγματικό χρόνο και κατ' απαίτηση, όσον αφορά τη διαδικτυακή κίνηση προς την EPT A.E. Συγκεκριμένα, ζητείται κατ' ελάχιστον να προσφερθεί προστασία από τους ακόλουθους τύπους επιθέσεων:

- I. επιπέδων 3 και 4 στο μοντέλο του OSI
- II. ενίσχυσης DNS ερωτημάτων (DNS amplification attacks)
- III. SMURF

Να αναφερθεί η μέγιστη δυνατότητα αντιμετώπισης επιθέσεων τύπου DDoS (DDoS mitigation capacity) που θα διαθέτει η υποδομή του υποψήφιου Αναδόχου μέσω δικτύου Internet Provider. Για την προσφερόμενη λύση ο υποψήφιος θα βαθμολογηθεί με 100.

Προαιρετικά, οι υποψήφιοι ανάδοχοι που θα διαθέσουν διαδικτυακό portal στο οποίο θα έχει πρόσβαση το εξειδικευμένο προσωπικό της EPT A.E και θα μπορεί σε πραγματικό χρόνο να παρακολουθεί αναλυτικά στοιχεία κακόβουλης κίνησης και των πιθανών επιθέσεων που δέχεται η EPT A.E, θα βαθμολογηθούν με 120.

6. Υπηρεσίες Internet

Ο υποψήφιος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του την παροχή υπηρεσιών Internet.

1. Ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει διασύνδεση (peering) με τουλάχιστον έναν διεθνή πάροχο υπηρεσιών Internet (ISP) επιπέδου 1 (tier-1: AT&T, Global Crossing, Level-3, Qwest, Sprint, Verizon, Seabone) ή επιπέδου 2 (tier-2 – θα πρέπει να αναφέρεται ο tier-1 ISP που είναι upstream του tier-2). Ο υποψήφιος θα βαθμολογηθεί θετικά με 120 για tier-1 upstream και με 100 για tier-2 upstream.

2. Η διασύνδεση του υποψηφίου με τον ανώτερο πάροχο (upstream) θα πρέπει να γίνεται με ιδιόκτητο ή μισθωμένο από τον υποψήφιο τηλεπικοινωνιακό κύκλωμα ή μήκος κύματος DWDM (λ) ή οπτική ίνα προς το εξωτερικό. Διευκρινίζεται ότι γίνονται αποδεκτές προσφορές που αφορούν απ' ευθείας διασυνδέσεις με σημείο παρουσίας του διεθνούς παρόχου είτε εντός είτε εκτός Ελλάδος. Στην περίπτωση που κατατεθούν προσφορές που αφορούν απ' ευθείας διασυνδέσεις με σημείο παρουσίας του διεθνούς παρόχου εντός Ελλάδος θα βαθμολογηθούν με 100 ενώ εκείνες εκτός Ελλάδος θα βαθμολογηθούν με 120.

3. Το κύκλωμα ή τα κυκλώματα διασύνδεσης του υποψηφίου με τον διεθνή πάροχο θα πρέπει να έχουν συνολικό bandwidth τουλάχιστον 10 Gbps. Από αυτό, ο υποψήφιος δεσμεύεται ότι κατά το χρόνο της προσφοράς του, το 15% είναι διαθέσιμο. Εάν ο υποψήφιος διαθέτει περισσότερα του ενός κυκλώματα, ότι το 15% κάθε κυκλώματος είναι διαθέσιμο. Επίσης, ο υποψήφιος δεσμεύεται ότι καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, θα διατηρήσει τα παραπάνω ποσοστά κατάληψης (occupancy) των κυκλωμάτων διασύνδεσής του με τον διεθνή πάροχό του, κάνοντας τα κατάλληλα βήματα αναβάθμισης όποτε η κατάληψη τείνει να φθάσει ή να ξεπεράσει το 85%. Είναι επιθυμητό και όχι υποχρεωτικό, ο υποψήφιος να αποδεχθεί το γεγονός ότι μπορεί να κληθεί να καταθέσει εμπιστευτικά σχετικά ιστορικά στοιχεία που να αποδεικνύουν την σχετική πρακτική του στο παρελθόν.

4. Στο πλαίσιο της διεθνούς διασύνδεσής του, ο υποψήφιος θα πρέπει να έχει στη διάθεσή του και να μπορεί να ανακοινώνει προς την EPT A.E μέσω BGP, τον πλήρη διεθνή πίνακα δρομολόγησης Internet (FIRT) εφόσον αυτό ζητηθεί από την EPT A.E.
5. Εκτός από τη διασύνδεση με τον διεθνή πάροχο, ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει σύνδεση με το GR-IX με συνολικό bandwidth τουλάχιστον 1Gbps. Από αυτό, ο υποψήφιος δεσμεύεται ότι κατά το χρόνο της προσφοράς του, το 15% είναι διαθέσιμο. Εάν ο υποψήφιος διαθέτει περισσότερα του ενός κυκλώματα, δεσμεύεται ότι το 15% κάθε κυκλώματος είναι διαθέσιμο. Επίσης, ο υποψήφιος δεσμεύεται ότι καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, θα διατηρήσει τα παραπάνω ποσοστά κατάληψης (occupancy) των κυκλωμάτων διασύνδεσής του με τον GR-IX, αναβαθμίζοντάς τα κατάλληλα όποτε η κατάληψη τείνει να φθάσει ή να ξεπεράσει το 85%. Προσφορές υποψηφίων με bandwidth προς το GR-IX μικρότερο του 1 Gbps θα απορρίπτονται.
6. Πέραν της φυσικής του σύνδεσης με το GR-IX, ο πάροχος θα πρέπει να διαθέτει λογικές διασυνδέσεις (peering) με τουλάχιστον δύο από τους μεγαλύτερους ελληνικούς παρόχους. Ως μεγάλοι πάροχοι ορίζονται εκείνοι που έχουν καταγεγραμμένους τουλάχιστον 10.000 χρήστες (ενεργές οικιακές ευρυζωνικές συνδέσεις). Εναλλακτικά, θα γίνουν δεκτές και προσφορές που ο υποψήφιος ανάδοχος διατηρεί απευθείας διασυνδέσεις εκτός GR-IX με τουλάχιστον δύο από τους μεγαλύτερους ελληνικούς παρόχους.
7. Ο υποψήφιος θα πρέπει στην τεχνική του προσφορά να καταθέσει (εμπιστευτικά) τις λογικές διασυνδέσεις που διατηρεί με τους ελληνικούς παρόχους μέσω GR-IX ή με απευθείας διασυνδέσεις εκτός GR-IX. Στην περίπτωση που διατηρούνται απευθείας διασυνδέσεις εκτός GR-IX, ισχύουν για καθεμία από αυτές οι όροι κατάληψης του bandwidth τους (85%). Το ίδιο ισχύει και για την περίπτωση που δεν διατηρούνται μεν διαφορετικές φυσικές συνδέσεις, αλλά υπάρχουν νοητές συνδέσεις point-to-point μέσω GR-IX.
8. Ο υποψήφιος ανάδοχος δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέτει υποχρεωτικά διασύνδεση με τον κόμβο GR-IX, το οποίο βαθμολογείται με 100. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος δεσμευτεί να υλοποιήσει direct bgp peerings μέσω του κόμβου GR-IX μεταξύ του δικού του AS και εκείνου της EPT A.E, θα βαθμολογηθεί με 120. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος δεσμευτεί να υλοποιήσει direct bgp peerings μέσω του κόμβου GR-IX μεταξύ του δικού του AS και εκείνου της EPT A.E, η EPT A.E δεσμεύεται ότι τα IP δίκτυα που θα διαφημίζονται από την EPT A.E στην απευθείας διασύνδεση με τον ανάδοχο και στο direct bgp peerings μέσω GR-IX θα είναι διακριτά και σε καμία περίπτωση επικαλυπτόμενα.
9. Σε κανένα από τα παραπάνω κυκλώματα (διεθνή, GR-IX, απευθείας διασυνδέσεις με παρόχους) δεν πρέπει να υπάρχουν περιορισμοί (shaping, policing) του συνολικού bandwidth που να επιδρούν στο σύνολο ή σε κάποιο τμήμα της κίνησης (π.χ. βάσει διευθύνσεων IP) με τρόπο ώστε η κατάληψη του κυκλώματος να περιορίζεται τεχνητά κάτω του 85%. Αντίθετα, είναι αποδεκτό να δίνεται προτεραιότητα κάποιου είδους κίνησης του ίδιου του παρόχου (ενδεικτικά κίνηση VoIP). Σε τέτοιες περιπτώσεις, η προτεραιότητα θα πρέπει να δίνεται σε ποσοστό της κίνησης όχι πάνω του 20% του συνολικού bandwidth κάθε κυκλώματος.
10. Η διασύνδεση του Ραδιομεγάρου της EPT A.E με το δίκτυο IP του υποψηφίου θα πρέπει να προσφέρεται απευθείας σε δρομολογητή ή σε αντίστοιχο σύστημα στο κεντρικό δίκτυο κορμού (backbone) του υποψηφίου και όχι σε κάποιο περιφερειακό σημείο παρουσίας (PoP) του. Ο παραπάνω δρομολογητής ή αντίστοιχο σύστημα θα πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση το πολύ 1 hop από τον/τους backbone δρομολογητή/ες του υποψηφίου όπου τερματίζεται/ονται η/οι διασύνδεση/διασυνδέσεις προς το διεθνή πάροχο του υποψηφίου.
11. Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες secondary DNS server. Η EPT A.E θα διατηρήσει το δικαίωμα να κάνει χρήση αυτής της υπηρεσίας κατά την κρίση της, οποτεδήποτε το επιθυμήσει κατά τη διάρκεια της σύμβασης.

12. Ο υποψήφιος θα πρέπει στην προσφορά του να βεβαιώνει ότι η σύνδεση που προσφέρει προς το Internet δε θα περιορίζει στο παραμικρό την κίνηση που διέρχεται από το δικό του δίκτυο IP (δηλαδή, που δεν προέρχεται από, ούτε προορίζεται για το εσωτερικό του δικτύου του υποψηφίου)

- I. βάσει των τιμών των πεδίων των επικεφαλίδων IP source/destination address (με πιθανή εξαίρεση spoofed IP source addresses), IP TOS/DSCP (το πεδίο αυτό μπορεί να μεταβάλλεται από το δίκτυο του υποψηφίου κατά τη μεταγωγή των πακέτων), Flags (πέραν της περίπτωσης DF=1 και πακέτων που απαιτούν fragmentation) και IP protocol,
- II. βάσει οποιασδήποτε τιμής των επικεφαλίδων των επιμέρους πρωτοκόλλων (TCP, UDP, ICMP) πακέτων IP,
- III. βάσει οποιουδήποτε ποσοτικού στοιχείου που συνιστά state (π.χ., αριθμού ενεργών «συνδέσεων» ή «ροών» («flows») από και προς διευθύνσεις IP των συστημάτων της EPT A.E) και (iv) βάσει του οποιουδήποτε περιεχομένου (payload) των πακέτων IP και των ενθυλακωμένων σε αυτά πακέτων άλλων πρωτοκόλλων.

13. Εκτός από τις διασυνδέσεις με το διεθνή και με τους ελληνικούς παρόχους και το GR-IX, ο υποψήφιος θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες τοπικού μητρώου διευθύνσεων IP (LIR) με address space του Ευρωπαϊκού οργανισμού διαχείρισης RIPE. Ο υποψήφιος πρέπει να είναι πιστοποιημένος με το RIPE.

14. Στο πλαίσιο του παρόντος διαγωνισμού, ο υποψήφιος θα πρέπει να παράσχει, εάν αυτό ζητηθεί από την EPT A.E (καθώς η EPT A.E ήδη διαθέτει δικό της block RIPE addresses) τουλάχιστον 64 διευθύνσεις IP, είτε από δικό του χώρο διευθύνσεων (διευθύνσεις συγκεντρώσιμες ανά πάροχο – PA), είτε από ανεξάρτητο χώρο διευθύνσεων (διευθύνσεις ανεξάρτητες παρόχου – PI), ανάλογα όπως θα ζητηθεί από την EPT A.E. Αναφορικά με τις PI διευθύνσεις, ο πάροχος θα αναλάβει οποιαδήποτε βοήθεια σχετικά με την συνεργασία της EPT A.E με το RIPE από την στιγμή που η EPT A.E με αίτημά της το ζητήσει.

7. Χρονοδιαγράμματα έργου

Ο υποψήφιος στην προσφορά του θα πρέπει να δεσμευτεί ως προς το παρακάτω χρονοδιάγραμμα εργασιών ή να αντιπροτείνει καλύτερους χρόνους.

7.1 Εργασίες όδευσης οπτικών ινών

1. Οι εργασίες όδευσης καλωδίων οπτικών ινών μέχρι τα τελικά σημεία εντός των κτιρίων που θα υποδειχθούν από την EPT A.E, θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί σε διάστημα το πολύ εβδομήντα πέντε (75) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Προσφορές με μέγιστο χρόνο όδευσης μεγαλύτερο των εβδομήντα πέντε (75) ημερών θα απορρίπτονται.

2. Κατ' εξαίρεση, οι εργασίες όδευσης της δεύτερης ζητούμενης όδευσης/εισαγωγής ίνας προς διαφορετικό σημείο από την πρώτη, του δικτύου κορμού του υποψηφίου, θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί σε διάστημα το πολύ εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Ο όρος αυτός τίθεται για να εξυπηρετήσει τον υποψήφιο και δεν αίρει τις απαιτήσεις υψηλής διαθεσιμότητας (πχ. SLA, ρήτρες) που τίθενται στην παρούσα και οι οποίες θα πρέπει να πληρούνται άμεσα με την έναρξη της υπηρεσίας. Προσφορές με μέγιστο χρόνο όδευσης της εναλλακτικής σύνδεσης μεγαλύτερο των εκατόν είκοσι (120) ημερών θα απορρίπτονται.

3. Πιθανές καθυστερήσεις που θα προκύψουν αποδεδειγμένα και αφορούν την έκδοση ειδικών αδειών εκκαφής από τις αρμόδιες Υπηρεσίες των Δήμων θα γίνονται δεκτές και **δε θα προσμετρηθούν** στη μέτρηση των παραπάνω χρόνων από την EPT A.E.

7.2 Εργασίες εγκατάστασης ενεργού ακραίου εξοπλισμού

1. Οι εργασίες εγκατάστασης του ακραίου οπτικού εξοπλισμού θα γίνουν σε χώρους εντός των κτιρίων της EPT A.E που θα υποδειχθεί από την EPT A.E, εντός το πολύ εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.

7.3 Έναρξη υπηρεσίας

1. Όλες οι υπηρεσίες που ζητούνται από τον παρόντα διαγωνισμό θα πρέπει να είναι διαθέσιμες το πολύ σε τέτοιο χρόνο, όπως αυτός προκύπτει από τις απαιτήσεις των παραγράφων 7.1 και 7.2.

2. Ο υποψήφιος θα πρέπει να επιδείξει προς την EPT A.E την καλή λειτουργία όλων των συνδέσεων, κάνοντας ενώπιον της Επιτροπής Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου ή άλλου εξουσιοδοτημένου προσωπικού της EPT A.E, ελέγχους καλής λειτουργίας. Ο υποψήφιος θα πρέπει να επιδείξει προς την EPT A.E την υψηλή διαθεσιμότητα των συνδέσεων, κάνοντας ενώπιον της Επιτροπής Παραλαβής του έργου ή άλλου εξουσιοδοτημένου προσωπικού της EPT A.E, ελέγχους καλής λειτουργίας και μετάπτωσης (π.χ., με αποσύνδεση ενός από τα δύο καλώδια οπτικών ινών από τον ενεργό ακραίο εξοπλισμό του υποψηφίου, με σβήσιμο μίας από τις δύο ισοδύναμες μονάδες του ακραίου εξοπλισμού ή αφαίρεση τροφοδοτικών).

7.4 Διάρκεια υπηρεσίας

Η διάρκεια της υπηρεσίας ορίζεται σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες από την ημερομηνία του πρωτοκόλλου παραλαβής των υπηρεσιών που περιγράφονται στη παράγραφο 7.3 του Παραρτήματος Α'.

8. Συμβόλαιο Επιπέδου Ποιότητας Υπηρεσίας

8.1 Γενικοί όροι διαθεσιμότητας

1. Ο υποψήφιος θα πρέπει στην τεχνική του προσφορά να αποδέχεται ρητά τους όρους 8.1.1 (i), (ii), (iii), (iv), (v) και (vi):
 - i. Οι ζητούμενες υπηρεσίες που προσφέρουν οι συνδέσεις (εφεξής διασυνδέσεις) τύπου Ethernet υψηλών ταχυτήτων του Ραδιομεγάρου της EPT A.E (point-to-point και Internet) θα πρέπει να είναι διαθέσιμες σε ποσοστό τουλάχιστον 99,99%.
 - ii. Τα παραπάνω ποσοστά θα μετρώνται *σε μηνιαία βάση και με μέσο όρο πενταλέπτου*.
 - iii. Η διαθεσιμότητα κάθε διασύνδεσης μετριέται ανεξάρτητα από όλες τις υπόλοιπες διασυνδέσεις.
 - iv. Η διαθεσιμότητα των διασυνδέσεων μεταξύ κτιρίων μετριέται και για τα δύο άκρα κάθε διασύνδεσης.
 - v. Η διαθεσιμότητα της διασύνδεσης προς το Internet μετριέται στο άκρο της EPT A.E
 - vi. Περίπτωση απώλειας υπηρεσίας ή εξοπλισμού που διαχειρίζεται η EPT A.E δε θα θεωρείται ως μη διαθεσιμότητα της υπηρεσίας.

8.2 Μετρούμενα μεγέθη και μηχανισμοί μέτρησης

1. Η διαθεσιμότητα της κάθε προσφερόμενης υπηρεσίας διασύνδεσης θα μετράται από τον ανάδοχο σε μηνιαία βάση και με μέσο όρο πενταλέπτου και θα προσφέρεται στην EPT A.E με βάση τα παρακάτω στοιχεία. Τονίζεται δε, ότι οι τιμές των delay, jitter και packet loss δε θα λαμβάνονται υπόψη από την EPT A.E για τον υπολογισμό της διαθεσιμότητας εάν η κατάληψη της εκάστοτε διασύνδεσης ξεπερνά το 90%. Ο υποψήφιος θα πρέπει στην προσφορά του να αποδέχεται ρητά τους όρους των παραγράφων 8.2.1 (i), (ii), (iii), (iv), (v), (vi) και (vii):
 - i. Φυσική σηματοδότηση (σήματα carrier) διεπαφής μεταξύ ακραίου εξοπλισμού υποψηφίου και εξοπλισμού της EPT A.E. Περίπτωση απώλειας υπηρεσίας ή εξοπλισμού που διαχειρίζεται η EPT A.E δε θα θεωρείται ως μη διαθεσιμότητα της υπηρεσίας.
 - ii. Απώλεια πακέτων ή πλαισίων (packet ή frame loss). Το ποσοστό των χαμένων πακέτων ή πλαισίων θα συγκαταλέγεται στο ποσοστό μη διαθεσιμότητας. Η μέτρηση θα γίνεται με ring ή άλλον παρόμοιο μηχανισμό.
 - iii. Καθυστέρηση (round-trip delay). Ο υποψήφιος θα πρέπει να δεσμευτεί για τον μέγιστο χρόνο round-trip, για επικοινωνία από άκρο σε άκρο σε κάθε διασύνδεση (8.6.4, 8.7.4). Μεγαλύτερες καθυστερήσεις θα προσμετρούνται στο ποσοστό μη διαθεσιμότητας. Η μέτρηση θα γίνεται με ring ή άλλον παρόμοιο μηχανισμό (βλ. παράγραφο 11.5).
 - iv. Jitter. Ο υποψήφιος θα πρέπει να δεσμευτεί για τον μέγιστο χρόνο jitter (8.6.6, 8.7.6). Τιμές μεγαλύτερες θα θεωρούνται μη διαθεσιμότητα και τα αντίστοιχα χρονικά διαστήματα θα προσμετρούνται σε αυτά της μη διαθεσιμότητας. Η μέτρηση θα γίνεται με ring ή άλλον παρόμοιο μηχανισμό.
 - v. Bandwidth. Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει εξασφάλιση του bandwidth για το οποίο έχει δεσμευτεί να προσφέρει για κάθε σύνδεση. Η σχετική μέτρηση θα γίνεται με διαγράμματα κίνησης. Ο ανάδοχος θα πρέπει να δώσει ασφαλή πρόσβαση σε αρμόδιο προσωπικό της EPT A.E σε δικό του σύστημα παρακολούθησης του bandwidth για όλες τις προσφερόμενες συνδέσεις (PtP και Internet). Η EPT A.E θα μπορεί να παρακολουθεί τις συνδέσεις και με δικό της σύστημα.
 - vi. Μέγιστος χρόνος επιδιόρθωσης βλάβης. Ο υποψήφιος θα πρέπει να εξασφαλίζει την άρση κάθε βλάβης σε χρόνο μικρότερο των 4 ωρών. Ο χρόνος θα μετρείται από τον υποψήφιο βάσει των συστημάτων διαχείρισης βλάβης του (ticketing) και από την EPT A.E ανεξάρτητα, βάσει των διαδικασιών που περιγράφονται στην επόμενη ενότητα.
 - vii. Στις περιπτώσεις όπου το προσφερθέν bandwidth κάποιας από τις συνδέσεις χρησιμοποιείται από την EPT A.E σε ποσοστό μεγαλύτερο του 90%, είναι αποδεκτό ότι οι μετρήσεις του delay, loss, jitter επηρεάζονται και συνεπώς, εάν κάποια σύνδεση έχει ποσοστό κατάληψης 90% ή μεγαλύτερο του προσφερόμενου bandwidth, οι παρεκκλίσεις των συγκεκριμένων μεγεθών από τις ζητούμενες τιμές δε θα θεωρούνται από την EPT A.E ενδείξεις μη διαθεσιμότητας.
2. Ο υποψήφιος θα πρέπει στην προσφορά του να αναφέρει την προσφερόμενη διαθεσιμότητα της υπηρεσίας που προσφέρουν οι συνδέσεις τύπου Ethernet, εκφρασμένη ως ποσοστό χρόνου μετρούμενο σε μηνιαία βάση. Η ελάχιστη απαιτούμενη τιμή για τις συνδέσεις τύπου Ethernet είναι 99,99%.
3. Για προσφορά ποσοστού διαθεσιμότητας 99,99% για τις συνδέσεις τύπου Ethernet, ο υποψήφιος θα βαθμολογηθεί με 100. Ο υποψήφιος μπορεί να προσφέρει για τις συνδέσεις τύπου Ethernet ποσοστό διαθεσιμότητας καλύτερο του 99,99%, αναφέροντας ρητά ότι αποδέχεται την αντίστοιχη προσαρμογή των ρητρών της ενότητας 8.5. Σε περίπτωση που προσφέρεται ποσοστό διαθεσιμότητας καλύτερο του 99,99%, ο υποψήφιος βαθμολογείται με 120.
4. Ο υποψήφιος θα πρέπει στην προσφορά του να αναφέρει τους προσφερόμενους χρόνους αποκατάστασης λειτουργικότητας των συνδέσεων τύπου Ethernet. Η μέγιστη επιτρεπτή τιμή είναι 4 ώρες, για το οποίο ο υποψήφιος βαθμολογείται με 100. Σε περίπτωση που προσφέρεται χρόνος αποκατάστασης μικρότερος των 4 ωρών, ο υποψήφιος θα πρέπει να αναφέρει ρητά ότι αποδέχεται

την αντίστοιχη προσαρμογή των ρητρών της ενότητας 8.5. Σε περίπτωση που προσφέρεται χρόνος αποκατάστασης μικρότερος των 4 ωρών, αυτός βαθμολογείται θετικά με +5 για κάθε μία ώρα συντομότερης αποκατάστασης, έως το μέγιστο 115.

8.3 Διαδικασίες αναφοράς και διαχείρισης βλαβών

Ο υποψήφιος θα πρέπει να έχει κατά το χρόνο της προσφοράς και να διατηρήσει καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης τα παρακάτω:

1. Ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει βλαβοληπτικό κέντρο με εικοσιτετράωρη συνεχή λειτουργία 24×7×365(6) και να προσφέρει πρόσβαση σε αυτό μέσω αριθμού σταθερού τηλεφώνου, αριθμού κινητού τηλεφώνου, μέσω fax και μέσω email.
2. Ο υποψήφιος πρέπει να προσφέρει εγγύηση μέγιστου χρόνου αναμονής τηλεφωνικής κλήσης προς το βλαβοληπτικό κέντρο μικρότερη του ενός λεπτού. Ο εγγυημένος μέγιστος χρόνος αναμονής ενός λεπτού θα μετριέται ως μέσος όρος μηνιαίας περιόδου.
3. Σε περιπτώσεις που χρησιμοποιούνται συστήματα CRM με ουρές αναμονής είναι υποχρεωτικό ο υποψήφιος να προσφέρει μέθοδο προτεραιότητας προς τις κλήσεις από την EPT A.E .
4. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος διαθέτει ξεχωριστό βλαβοληπτικό κέντρο μεγάλων πελατών, θα πρέπει να προσφέρει πρόσβαση της EPT A.E σε αυτό.
5. Ο υποψήφιος πρέπει να διαθέτει και να προσφέρει προς την EPT A.E πρόσβαση σε σύστημα διαχείρισης βλαβών (ticketing). Το σύστημα αυτό θα πρέπει να παρουσιαστεί επαρκώς στην προσφορά του υποψηφίου.
6. Για τις βλάβες για τις οποίες απαιτείται επικοινωνία με τεχνικό, ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει σε βάση 24×7×365(6) χρόνο κλήσης της EPT A.E από τεχνικό του (call-back) μικρότερο της μίας ώρας.
7. Για τις βλάβες για τις οποίες απαιτείται επιτόπια επίσκεψη τεχνικού του, ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει σε βάση 24×7×365(6) χρόνο επιτόπιας επίσκεψης του τεχνικού μικρότερο των δύο ωρών.
8. Ο υποψήφιος πρέπει να διαθέτει και να προσφέρει προς την EPT A.E κατάλληλη πρόσβαση σε εργαλεία παρακολούθησης της διαθεσιμότητας όλων των προσφερόμενων συνδέσεων και υπηρεσιών βάσει των μεγεθών που ζητούνται (ενότητα 8.2).
9. Ο υποψήφιος θα πρέπει στην προσφορά του να αποδέχεται ρητά τους όρους των παραγράφων 8.3.9.(i), (ii), (iii) και (iv).
 - i. Ο χρόνος διαθεσιμότητας των συνδέσεων και υπηρεσιών θα μετριέται ανεξάρτητα από την EPT A.E .
 - ii. Οι βλάβες ή τα όποια προβλήματα θα αναφέρονται από την EPT A.E τηλεφωνικά ή με άλλους τρόπους (πχ mail, fax) προς το βλαβοληπτικό κέντρο του υποψηφίου όπου και θα καταγράφονται.
 - iii. Ο υποψήφιος μπορεί να περιορίσει τον αποδεκτό από τον ίδιον χρόνο μη διαθεσιμότητας στο χρόνο που ο ίδιος θα καταγράφει στα συστήματά του, κατόπιν της αναφοράς βλάβης ή προβλήματος από την EPT A.E . Σε τέτοια περίπτωση, ως χρόνος έναρξης βλάβης θα λογίζεται ο χρόνος πρώτης κλήσης του προσωπικού της EPT A.E προς το βλαβοληπτικό κέντρο του υποψηφίου, ανεξάρτητα με το χρόνο κατά τον οποίο τελικά ο βλαβολήπτης εισήγαγε στο σύστημα ticketing την βλάβη.
 - iv. Η άρση βλάβης γίνεται μόνο μετά από επιβεβαίωση από το προσωπικό της EPT A.E ότι όντως η βλάβη διορθώθηκε. Ο υποψήφιος δηλώνει ρητά ότι δε θα προβαίνει σε μονομερείς άρσεις βλαβών χωρίς επιβεβαίωση από την EPT A.E.
10. Η EPT A.E μπορεί να χρησιμοποιεί αυτόματα συστήματα mail για την αναφορά βλαβών. Ο υποψήφιος θα πρέπει να απαντήσει στην προσφορά του κατά πόσον αποδέχεται ως ειδοποιήσεις βλάβης αυτόματες ειδοποιήσεις για το οποίο θα βαθμολογηθεί με εκατόν είκοσι (120) ή εάν αντίθετα απαιτεί να

γίνει κλήση από τεχνικό, προκειμένου να δεχτεί ότι υπάρχει βλάβη, για το οποίο θα βαθμολογηθεί με εκατό (100).

8.4 Προαναγγελίες και παράθυρα συντήρησης

1. Ο υποψήφιος μπορεί να προαναγγέλλει χρονικά διαστήματα συντήρησης ή άλλων παρόμοιων εργασιών που μπορεί να επηρεάσουν την διαθεσιμότητα του δικτύου. Ο υποψήφιος είναι επιθυμητό αν και όχι δεσμευτικό, να περιορίζει τις προγραμματισμένες αυτές εργασίες σε κάποιο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα εκτός των ωρών έντασης εργασίας της EPT A.E., το οποίο πρέπει να έχει ρητά συμφωνηθεί και με την EPT A.E. Ώρες μη έντασης της EPT A.E. είναι όλες τις μέρες της εβδομάδας από τις 02:00πμ έως τις 05:30πμ. Σε περίπτωση βέβαια κρίσιμων γεγονότων όλες οι ώρες για την EPT A.E. είναι κρίσιμες για την συνεχή παροχή των υπηρεσιών με υψηλή διαθεσιμότητα. Ο υποψήφιος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του τυχόν τέτοια προκαθορισμένα «παράθυρα συντήρησης» που ήδη χρησιμοποιεί ή που προτίθεται να χρησιμοποιήσει στο παρόν έργο.
2. Ο υποψήφιος θα πρέπει να αποδεχτεί επιπλέον τους όρους των παραγράφων 8.4.2.(i) και (ii).
 - i. Οι εργασίες που γίνονται κατόπιν προαναγγελίας ή σε παράθυρα συντήρησης δε θα πρέπει να επηρεάζουν τη διαθεσιμότητα των υπηρεσιών που προσφέρουν οι συνδέσεις. Τυχόν μη διαθεσιμότητα των υπηρεσιών των διασυνδέσεων εντός τέτοιων διαστημάτων, δε θα εξαιρείται αυτόματα από την μέτρηση διαθεσιμότητας ούτε από την κατά την προαίρεση της EPT A.E. επιβολή ποινικών ρητρών.
 - ii. Ο υποψήφιος δύναται να προαναγγείλει εργασίες που τυχόν θα επηρεάσουν τη διαθεσιμότητα των συνδέσεων και να ζητήσει εκ των προτέρων εγγράφως την εξαίρεση αυτών των χρονικών διαστημάτων από τον υπολογισμό της διαθεσιμότητας. Η EPT A.E. θα διατηρήσει το δικαίωμα να αποδεχτεί ή να μην αποδεχτεί το αίτημα, απαντώντας εγγράφως σε κατάλληλη χρονική προθεσμία. Τυχόν μη απάντηση εκ μέρους της EPT A.E. θα ισοδυναμεί με απόρριψη του αιτήματος. Ο ανάδοχος οφείλει να επικοινωνήσει με τον υπεύθυνο έργου από πλευράς EPT σε περίπτωση που η EPT A.E. δεν απαντήσει, αντιθέτως εκ μέρους της EPT A.E. θα ισχύει η απόρριψη του αιτήματος.

8.5 Εξειδίκευση SLA για τις συνδέσεις μεταξύ κτιρίων

Για τις συνδέσεις τύπου Ethernet μεταξύ κτιρίων:

1. Ο υποψήφιος πρέπει να διαθέσει και να προσφέρει προς την EPT A.E. κατάλληλη πρόσβαση σε εργαλεία παρακολούθησης της διαθεσιμότητας και των χαρακτηριστικών (round-trip delay, packet loss και jitter) όλων των προσφερόμενων P-t-P συνδέσεων.
2. Για την επίβλεψη του bandwidth, επιθυμητός τρόπος μέτρησης είναι με διαγράμματα κίνησης (πχ MRTG).
3. Ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει προς την EPT A.E. σε μηνιαία βάση στατιστικά στοιχεία των συνδέσεων τύπου Ethernet που θα έχει συλλέξει τον προηγούμενο μήνα από τα δικά του συστήματα σε ό,τι αφορά τα μεγέθη: διαθεσιμότητα, ring delay, bandwidth. Ο τρόπος μέτρησης θα γίνει μέσω συστήματος του Αναδόχου στο οποίο θα διαθέσει ασφαλή πρόσβαση σε αρμόδιο προσωπικό της EPT A.E.. Η EPT A.E. θα χρησιμοποιήσει και δικό της σύστημα για αντιπαραβολή στοιχείων. Το σύστημα της EPT A.E. θα παίρνει στατιστικά στοιχεία κίνησης στο σημείο μεταξύ παρόχου και EPT A.E., με τεχνικές που σε καμία περίπτωση δε θα επηρεάσουν την μεταξύ τους επικοινωνία.

4. Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο round-trip delay για τους σκοπούς μέτρησης του SLA (υπό τον όρο ότι η κατάληψη της γραμμής δεν ξεπερνά το ενενήντα τοις εκατό (90%) των συνδέσεων τύπου Ethernet. Η απαιτούμενη τιμή είναι μικρότερο από ή το πολύ ίση με 8 milliseconds για τις διασυνδέσεις μεταξύ των κτιρίων της Αθήνας και 15 milliseconds για τη διασύνδεση Ραδιομέγαρο – Θεσσαλονίκη.
5. Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο εγγυημένο bandwidth για τους σκοπούς μέτρησης του SLA των συνδέσεων τύπου Ethernet. Η απαιτούμενη τιμή είναι μεγαλύτερο ή ίσο από το προσφερόμενο.
6. Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο μέγιστο jitter. Το jitter θα πρέπει να είναι μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 8 milliseconds για τις διασυνδέσεις μεταξύ των κτιρίων της Αθήνας και 15 milliseconds για τη διασύνδεση Ραδιομέγαρο – Θεσσαλονίκη.
7. Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο BER για τους σκοπούς μέτρησης του SLA των συνδέσεων τύπου Ethernet, μετρούμενο στο σημείο του ενεργού εξοπλισμού του προς το δίκτυο κορμού και εφόσον αυτό είναι μετρήσιμο από την EPT Α.Ε. Η απαιτούμενη τιμή είναι μικρότερη από ή το πολύ ίση με 10^{-9} . Το downtime στην υπηρεσία που ενδεχομένως να προκληθεί από τη διαδικασία μέτρησης του BER δε θα προσμετράται σε καμία περίπτωση στο συνολική μέτρηση του downtime της υπηρεσίας για τους σκοπούς τήρησης του SLA.

Οι τιμές των delay, jitter και packet loss δε θα λαμβάνονται υπόψιν από την EPT Α.Ε. για τον υπολογισμό της διαθεσιμότητας αν η κατάληψη της γραμμής ξεπερνά το ενενήντα τοις εκατό (90%).

8.6 Εξειδίκευση SLA για τη σύνδεση και τις υπηρεσίες internet

1. Ο υποψήφιος πρέπει να διαθέσει και να προσφέρει προς την EPT Α.Ε κατάλληλη πρόσβαση σε εργαλεία παρακολούθησης της διαθεσιμότητας και των χαρακτηριστικών (round-trip delay, packet loss και jitter) των προσφερόμενων συνδέσεων προς το Internet.
2. Για την επίβλεψη του bandwidth, επιθυμητός τρόπος μέτρησης είναι με διαγράμματα κίνησης (πχ MRTG).
3. Ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει προς την EPT Α.Ε σε μηνιαία βάση στατιστικά στοιχεία που θα έχει συλλέξει τον προηγούμενο μήνα από τα δικά του συστήματα σε ό,τι αφορά τα μεγέθη: διαθεσιμότητα, ring delay, bandwidth. Ο τρόπος μέτρησης θα γίνει μέσω συστήματος του Αναδόχου στο οποίο θα διαθέσει ασφαλή πρόσβαση σε αρμόδιο προσωπικό της EPT Α.Ε. Η EPT Α.Ε θα χρησιμοποιήσει και δικό της σύστημα για αντιπαραβολή στοιχείων. Το σύστημα της EPT Α.Ε θα παίρνει στατιστικά στοιχεία κίνησης στο σημείο μεταξύ παρόχου και EPT Α.Ε με τεχνικές που σε καμία περίπτωση δε θα επηρεάσουν την μεταξύ τους επικοινωνία.
4. Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο round-trip delay για τους σκοπούς μέτρησης του SLA (υπό τον όρο ότι η κατάληψη της γραμμής δεν ξεπερνά το ενενήντα τοις εκατό (90%) Το round-trip delay απαιτείται να είναι:
 - i. μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 10 milliseconds για σημείο εντός του δικτύου του υποψηφίου.
 - ii. μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 12 milliseconds για σημείο εντός του GR-IX.
 - iii. μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 20 milliseconds για σημείο εντός του δικτύου του upstream provider του υποψηφίου.
5. Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο εγγυημένο bandwidth για τους σκοπούς μέτρησης του SLA. Η απαιτούμενη τιμή είναι μεγαλύτερη ή ίση από το προσφερόμενο.
6. Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο μέγιστο jitter. Το jitter θα πρέπει να είναι:
 - i. μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 8 milliseconds για σημείο εντός του δικτύου του υποψηφίου.

- ii. μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 12 milliseconds για σημείο εντός του GR-IX.
- iii. μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 20 milliseconds για σημείο εντός του δικτύου του upstream provider του υποψηφίου.

7. Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο BER της σύνδεσης τύπου Ethernet με το Internet για τους σκοπούς μέτρησης του SLA, μετρούμενο στο σημείο του ενεργού εξοπλισμού του προς το δίκτυο κορμού και εφόσον αυτό είναι μετρήσιμο από την EPT Α.Ε. Η απαιτούμενη τιμή είναι μικρότερη από ή το πολύ ίση με 10^{-9} . Το BER μπορεί να μετρηθεί per case και on demand. Το downtime στην υπηρεσία που ενδεχομένως να προκληθεί από τη διαδικασία μέτρησης του BER δε θα προσμετράται σε καμία περίπτωση στο συνολική μέτρηση του downtime της υπηρεσίας για τους σκοπούς τήρησης του SLA.

Οι τιμές των delay, jitter και packet loss δε θα λαμβάνονται υπόψη από την EPT Α.Ε για τον υπολογισμό της διαθεσιμότητας αν η κατάληψη της γραμμής ξεπερνά το ενενήντα τοις εκατό (90%).

9. Διαγωνιστική Διαδικασία – Αξιολόγηση Προσφορών

Η Αξιολόγηση θα γίνει βάσει της πλέον συμφέρουσας από οικονομικής απόψεως προσφοράς με βέλτιστη σχέση τιμής - ποιότητας. Η αξιολόγηση γίνεται σε δύο (2) στάδια όπως ορίζεται στη παρούσα Διακήρυξη.

9.1 Τεχνική αξιολόγηση

Στο στάδιο της τεχνικής αξιολόγησης οι προσφορές των υποψηφίων εξετάζονται ως προς την αρτιότητα, την πληρότητα, τη συμφωνία με τις προδιαγραφές και την τήρηση των όρων που χαρακτηρίζονται απαραίτατοι στην παρούσα. Προσφορές που δεν πληρούν έστω και έναν απαραίτατο όρο, ή είναι με άλλο τρόπο μη συμβατές με τις προδιαγραφές ή αποκλίνουν ουσιωδώς από αυτές, απορρίπτονται σε αυτό το στάδιο και δεν αξιολογούνται περαιτέρω. Όλοι οι όροι των πινάκων προδιαγραφών της ενότητας 10 είναι απαραίτατοι.

Οι όροι που βαθμολογούνται υπάγονται σε δύο ομάδες. Η πρώτη ομάδα (Ομάδα «Α») περιέχει τα στοιχεία που αξιολογούν την προσφορά ως προς την συμφωνία με τις τεχνικές προδιαγραφές και τα λοιπά τεχνικά χαρακτηριστικά της. Η βαθμολογία της Ομάδας «Α» βαρύνει κατά 70% στην τελική βαθμολογία. Η δεύτερη ομάδα (Ομάδα «Β») περιέχει τα στοιχεία που αξιολογούν την υποδομή του προμηθευτή και την τεχνική υποστήριξη που προσφέρεται. Η βαθμολογία της Ομάδας «Β» βαρύνει κατά 30% στην τελική βαθμολογία.

Στην προτελευταία στήλη (ΣΒΟ - Συντελεστής Βαρύτητας Όρου) των πινάκων προδιαγραφών της ενότητας 10, αναφέρεται ο συντελεστής βαρύτητας του κάθε βαθμολογούμενου χαρακτηριστικού επί του συνόλου της βαθμολογίας της κάθε ομάδας, καθώς και η ομάδα στην οποία εντάσσεται το χαρακτηριστικό («Α» ή «Β»). Το άθροισμα των επιμέρους συντελεστών είναι 70% για την ομάδα «Α» και 30% για την ομάδα «Β».

Κάθε επιμέρους βαθμολογούμενο χαρακτηριστικό βαθμολογείται με το συντελεστή βαρύτητάς του επί το βαθμό που έχει αποδοθεί από 100 μέχρι 120.

10. Πίνακες Προδιαγραφών και Βαθμολογίας**10.1 Ενότητα 2: Γενικές απαιτήσεις συνδέσεων Ραδιομεγάρου ΕΡΤ Α.Ε**

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
2.1.α	Η διπλή σύνδεση μεταξύ του κτιρίου του Ραδιομεγάρου με το κτίριο της Κατεχάκη, πρέπει να έχει ταχύτητα έκαστος 1Gbps (dual access – dual homed).	NAI			
2.1.β	Η διπλή σύνδεση μεταξύ του κτιρίου του Ραδιομεγάρου με το κτίριο της Ρηγίλλης πρέπει να έχει ταχύτητα έκαστος 400Mbps (single access – dual homed), για το οποίο ο υποψήφιος θα βαθμολογηθεί με 100. Για επιπλέον προσφερόμενο bandwidth των ζητούμενων 400Mbps, με ίδια αύξηση και στις δύο γραμμές της διπλής σύνδεσης, να δηλωθεί και θα βαθμολογηθεί θετικά με +2 για κάθε 100Mbps μέχρι του μέγιστου +20.	NAI ΒΑΘ/ΜΕΝΟ		«Α» 5%	
2.1.γ	Η διπλή σύνδεση μεταξύ του κτιρίου του Ραδιομεγάρου με τη Θεσσαλονίκη (κτίριο της ΕΡΤ Α.Ε επί της Λεωφ. Στρατού και Καυτατζογλου) πρέπει να έχει ταχύτητα έκαστος τουλάχιστον 1Gbps (single access – dual homed).	NAI			
2.2	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει διπλή σύνδεση του Ραδιομεγάρου της ΕΡΤ Α.Ε με το Internet. Η σύνδεση προς το Internet πρέπει να έχει ταχύτητα τουλάχιστον 1Gbps.	NAI			
2.3	Όλες οι ταχύτητες των προσφερόμενων συνδέσεων πρέπει να είναι συμμετρικές.	NAI			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
2.4	Οι συνδέσεις θα πρέπει να υλοποιηθούν μέσω ιδιόκτητου ή μακροχρόνια μισθωμένου δικτύου οπτικών ινών του παρόχου, το οποίο θα πρέπει να διαθέτει διπλές οδεύσεις και κατάλληλο εξοπλισμό σε όλη την έκτασή του, που θα χρησιμοποιηθεί για τις προσφερόμενες συνδέσεις.	NAI			
2.5	Η υλοποίηση των συνδέσεων καθ' όλο το μήκος της διαδρομής τους θα πρέπει να χρησιμοποιεί αποκλειστικά ως φυσικό μέσο καλώδια οπτικών ινών, συμπεριλαμβανομένων και των εισαγωγών στα κτίρια της ΕΡΤ Α.Ε. <u>Άλλα φυσικά μέσα (π.χ. χαλκός, ασύρματες ζεύξεις) δεν είναι αποδεκτά.</u>	NAI			
2.6	Το προσφερόμενο bandwidth σε κάθε σύνδεση θα πρέπει να είναι εγγυημένο, δηλαδή να μην υπόκειται σε διακυμάνσεις ή περιορισμούς (π.χ. εξαιτίας στατιστικής πολυπλεξίας με κίνηση τρίτων ή εξαιτίας μετάπτωσης από τις κύριες δρομολογήσεις σε εναλλακτικές).	NAI			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
2.7	<p>Η υλοποίηση των συνδέσεων «Ραδιομέγαρο - Κατεχάκη» και «Ραδιομέγαρο - Internet» θα πρέπει να γίνει με χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας με δύο σημεία πρόσβασης κάθε άκρου προς το δίκτυο κορμού του υποψηφίου (dual-homed), με διαφορετικές οδεύσεις και εισαγωγή των οπτικών ινών που διασυνδέουν κάθε άκρο με το δίκτυο κορμού (dual-access) και με υψηλής διαθεσιμότητας ενεργό ακραίο εξοπλισμό, όπως ορίζεται αναλυτικά στη συνέχεια (βλ. παράγραφο 11.2).</p> <p>Εξαιρέση αποτελεί η υλοποίηση των συνδέσεων «Ραδιομέγαρο - Ρηγίλλης» και «Ραδιομέγαρο – Θεσσαλονίκη», που θα πρέπει να γίνουν με χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας με δύο σημεία πρόσβασης κάθε άκρου προς το δίκτυο κορμού του υποψηφίου (dual-homed), αλλά με μονή εισαγωγή στο κτίριο της ΕΡΤ Α.Ε, των οπτικών ινών που διασυνδέουν κάθε άκρο με το δίκτυο κορμού (single-access) όπου ζητείται και με υψηλής διαθεσιμότητας ενεργό ακραίο εξοπλισμό, όπως ορίζεται αναλυτικά στη συνέχεια (βλ. παράγραφο 11.2).</p>	ΝΑΙ			
2.8	<p>Η ΕΡΤ Α.Ε διαθέτει Public διευθύνσεις κατευθείαν από το RIPE. Στο πλαίσιο αυτό ο υποψήφιος θα πρέπει να αναλάβει, αν αυτό ζητηθεί από την ΕΡΤ Α.Ε, απαραίτητες ενέργειες προκειμένου να καταχωρήσει συγκεκριμένα records στους DNS servers του</p>	ΝΑΙ			

10.2 Ενότητα 3: Αδειοδότηση και Δίκτυο Κορμού Υποψηφίου

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
3.1.1	Ο υποψήφιος θα πρέπει να είναι ο ίδιος αδειοδοτημένος τηλεπικοινωνιακός πάροχος με ιδιόκτητο ή μακροχρόνια μισθωμένο δίκτυο οπτικών ινών στις περιοχές Αττικής και Θεσσαλονίκης. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος διαθέτει όχι ιδιόκτητο αλλά μακρόχρονα μισθωμένο δίκτυο οπτικών ινών, θα πρέπει η μίσθωση να έχει γίνει με όρους IRU (Irrefutable Right to Use) με χρόνο μίσθωσης που να λήγει τουλάχιστον 5 έτη από την ημερομηνία του παρόντος διαγωνισμού και εκπληρωμένες όλες τις σχετικές οικονομικές υποχρεώσεις.	ΝΑΙ			
3.1.2	Ο υποψήφιος θα πρέπει να είναι ο ίδιος αδειοδοτημένος πάροχος υπηρεσιών Internet.	ΝΑΙ			
3.1.3	Στην περίπτωση που ο υποψήφιος είναι ένωση προμηθευτών, θα πρέπει στην ένωση να συμμετάσχουν ένας ή περισσότεροι αδειοδοτημένοι πάροχοι που να πληρούν τους παραπάνω όρους.	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
3.2	<p>Ο υποψήφιος θα πρέπει να εξηγεί στην προσφορά του ποια ή ποιες από τις αρχιτεκτονικές (3.2.i) – (3.2.iv) προσφέρει για καθεμία από τις συνδέσεις. Οι αρχιτεκτονικές (3.2.i) – (3.2.iv) βαθμολογούνται ως εξής: η αρχιτεκτονική (3.2.i) βαθμολογείται θετικά με 120, η αρχιτεκτονική (3.2.ii) βαθμολογείται θετικά με 110, η αρχιτεκτονική (3.2.iii) βαθμολογείται θετικά με 105 και η αρχιτεκτονική (3.2.iv) βαθμολογείται με 100. Σε περίπτωση που προσφέρονται διαφορετικές αρχιτεκτονικές για διάφορες συνδέσεις, η αρχιτεκτονική κάθε σύνδεσης θα βαθμολογηθεί ξεχωριστά και ως συνολική βαθμολογία θα υπολογιστεί ο μέσος όρος όλων των συνδέσεων, με ίσα βάρη. Σε περίπτωση που για κάποια σύνδεση προσφέρεται συνδυασμός αρχιτεκτονικών (π.χ., αρχιτεκτονική SDH over DWDM), η βαθμολογία που θα αντιστοιχεί θα είναι η μικρότερη από αυτές που αντιστοιχούν σε κάθε είδος αρχιτεκτονικής όπως ορίζεται παραπάνω.</p>	<p>ΝΑΙ ΒΑΘ/ΜΕΝΟ</p>		<p>«Α» 10%</p>	
3.3.	<p>Ο υποψήφιος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του χάρτες οδεύσεων δικτύου από τους οποίους θα συνάγεται ότι:</p> <p>i. προσφέρονται από κάθε άκρο σε κάθε άλλο άκρο δύο ζεύγη οπτικών ινών με ανεξάρτητη μεταξύ τους,</p> <p>ii. στην περίπτωση που δεν προσφέρονται απευθείας ζεύγη οπτικών ινών αλλά η δρομολόγηση των συνδέσεων γίνεται μέσω δικτύου κορμού, το δίκτυο κορμού του υποψηφίου στηρίζεται σε πολλαπλές ανεξάρτητες οδεύσεις (δακτυλίους, επάλληλα τρίγωνα, ή άλλη αντίστοιχη τοπολογία).</p>	<p>ΝΑΙ</p>			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
3.4.1	Το δίκτυο κορμού του υποψηφίου θα πρέπει να εγγυάται την μεταγωγή πακέτων με BER<10 ⁻⁹ , για το οποίο ο υποψήφιος βαθμολογείται με 100. Είναι επιθυμητή η υποστήριξη τεχνικών FEC στο δίκτυο κορμού και συνεπακόλουθα η εγγύηση BER<10 ⁻¹² με βαθμολογία 120.	ΝΑΙ ΒΑΘ/ΜΕΝΟ		«Α» 10%	

10.3 Ενότητα 4: Απαιτήσεις για τα Άκρα των Συνδέσεων

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
4.2.1	Στα άκρα όλων των συνδέσεων, ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει μία διπλή διεπαφή (interface) τύπου 1 Gbps Ethernet 1000BaseT. Η διπλή διεπαφή θα εξασφαλίζει υψηλή διαθεσιμότητα.	ΝΑΙ			
4.2.2	Ο τύπος της φυσικής σύνδεσης μεταξύ εξοπλισμού του υποψηφίου και του εξοπλισμού της ΕΡΤ Α.Ε θα πρέπει να μπορεί να αλλαχτεί από 1000BaseT σε 1000BaseSX ή και αντίστροφα, χωρίς προσθήκη ή αλλαγή εξοπλισμού οποτεδήποτε ζητήσει η ΕΡΤ Α.Ε.	ΝΑΙ			
4.2.3	Η φυσική διεπαφή πρέπει να υποστηρίζει Jumbo Ethernet Frames μήκους μέχρι και 9.000 bytes. Επισημαίνεται ότι η απαίτηση για υποστήριξη Jumbo Ethernet Frames μήκους μέχρι και 9.000 bytes, αφορά όλη τη διαδρομή, απ' άκρου εις άκρον, για τις ζητούμενες point to point διασυνδέσεις μεταξύ των περιφερειακών PoPs της ΕΡΤ Α.Ε με το Ραδιομέγαρο.	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
4.2.4	Όσον αφορά τις διασυνδέσεις point to point, η προτιμητέα υλοποίηση είναι με δύο ανεξάρτητες συνδέσεις Ethernet που θα λειτουργούν ταυτόχρονα και θα βρίσκονται στο ίδιο νοητό δίκτυο (VLAN). Σε κάθε περίπτωση η καθεμία point to point σύνδεση θα πρέπει να λειτουργεί σε διαφορετικό νοητό δίκτυο.	NAI			
4.2.5	Όσον αφορά τη σύνδεση με το Internet, η διπλή διεπαφή θα είναι από διαφορετικά IP δίκτυα και η επιλογή της μίας από τις δύο συνδέσεις ως πρωτεύουσας θα γίνεται από τον εξοπλισμό της EPT A.E, με κατάλληλο πρωτόκολλο δρομολόγησης (BGP) και χρήση IP SLA.	NAI			
4.3.1	Η επιθυμητή λογική διεπαφή πρέπει να μπορεί να ρυθμιστεί με οποιονδήποτε από τους ακόλουθους τρόπους για κάθε μία σύνδεση τύπου point-to-point (δηλαδή, εκτός της διασύνδεσης του Ραδιομεγάρου με το Internet):	NAI			
4.3.1.i	Για κάθε σύνδεση point-to-point, δύο φυσικές διεπαφές όπως ορίζεται παραπάνω, τύπου Ethernet (access).	NAI			
4.3.1.ii	Για κάθε σύνδεση point-to-point, δύο φυσικές διεπαφές τύπου trunk 802.1Q.	NAI			
4.3.1.iii	Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει η αλλαγή από access σε trunk ή αντίστροφα, να μπορεί να υλοποιηθεί από την πλευρά της EPT A.E χωρίς την ανάγκη επέμβασης του αναδόχου στον εξοπλισμό του.	NAI			
4.3.2	Όλα τα VLANs θα πρέπει να μπορούν να καθοριστούν από την EPT A.E και δε θα πρέπει να καθορίζονται ή να περιορίζονται από τον ανάδοχο (λειτουργία QinQ).	NAI			
4.3.3	Η λογική διεπαφή της διασύνδεσης με το Internet θα πρέπει να είναι τύπου Ethernet (access).	NAI			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
4.4.1	Στην περίπτωση που για την υλοποίηση των συνδέσεων point-to-point τύπου Ethernet και της σύνδεσης με το Internet τίθενται οποιοδήποτε περιορισμοί του bandwidth σε διάφορα σημεία του δικτύου κορμού ή πρόσβασης του υποψηφίου (π.χ. σε θύρες του ακραίου εξοπλισμού), ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει ποιος ακριβώς μηχανισμός χρησιμοποιείται. Ενδεικτικά, αν χρησιμοποιείται οποιαδήποτε από τις παρακάτω μεθοδολογίες ή κάποια άλλη παρόμοια:	ΝΑΙ			
4.4.1.i	Δεν επιβάλλεται πουθενά κάποιος περιορισμός κάτω του ορίου της φυσικής διεπαφής (1Gbps Ethernet) και το bandwidth που χρησιμοποιείται απλώς θα επιβλέπεται από τον υποψήφιο ως προς το αν τυχόν ξεπερνάει το προσφερθέν όριο. Αυτή η μέθοδος βαθμολογείται με 120.	ΝΑΙ		«Α» 10% (βλ. παράγ ραφο 11.6)	

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
4.4.1.ii	Χρησιμοποιείται rate limit (policing) σε επίπεδο Ethernet. Ο υποψήφιος θα πρέπει να αναφέρει σε ποιο ακριβώς σημείο του δικτύου του υλοποιείται το policing, ποιον ακριβώς αλγόριθμο policing χρησιμοποιεί και με ποιες παραμέτρους (τουλάχιστον τα committed rate, burst rate, max burst size) για κάθε σύνδεση. Το committed rate θα πρέπει υποχρεωτικά να είναι τουλάχιστον 20% επιπλέον του προσφερόμενου bandwidth σε κάθε σύνδεση. Η μέθοδος αυτή βαθμολογείται θετικά με +10. Κάθε βήμα committed rate 20% επιπλέον του απαιτούμενου 120%, βαθμολογείται θετικά με +1. Κάθε βήμα με burst rate 30% επιπλέον του committed και διάρκεια τουλάχιστον 20 δευτερολέπτων βαθμολογείται θετικά με +1. Η μέγιστη δυνατή βαθμολογία του όρου ορίζεται σε 115.	ΝΑΙ		«Α» 10% (βλ. παράγραφο 11.6)	
4.4.1.iii	Χρησιμοποιείται traffic shaping σε επίπεδο Ethernet. Ο υποψήφιος θα πρέπει να αναφέρει σε ποιο ακριβώς σημείο του δικτύου του υλοποιείται το shaping, ποιον ακριβώς αλγόριθμο shaping χρησιμοποιεί και με ποιες παραμέτρους (τουλάχιστον τα shaping rate και max queue size) για κάθε σύνδεση. Το shaping rate θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 5% επιπλέον του προσφερόμενου bandwidth σε κάθε σύνδεση. Η μέθοδος αυτή βαθμολογείται θετικά με +5. Για κάθε βήμα με shaping rate 20% επιπλέον του απαιτούμενου 105% του προσφερομένου, βαθμολογείται με +1. Η μέγιστη δυνατή βαθμολογία του όρου ορίζεται σε 110.	ΝΑΙ		«Α» 10% (βλ. παράγραφο 11.6)	

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
4.4.1.iv	Χρησιμοποιείται αντιστοίχιση με SDH VC-12 ή VC-3 ή VC-4, με VCAT/LCAS ή άλλη αντίστοιχη τεχνική. Ο υποψήφιος θα πρέπει να αναφέρει σε ποιο ακριβώς σημείο του δικτύου του υλοποιεί την αντιστοίχιση και τι ακριβώς containers θα χρησιμοποιήσει για κάθε σύνδεση (π.χ., 18 x VC-12 βλ. παράγραφο 11.4). Το bandwidth που θα προκύπτει από την αντιστοίχιση θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσο με το προσφερόμενο. Αυτή η μέθοδος βαθμολογείται με 100.	ΝΑΙ		«Α» 10% (βλ.παράγραφο 11.4 και 11.6)	
4.4.2	Εφόσον για όλες ή για κάποιες συνδέσεις χρησιμοποιείται συνδυασμός μεθόδων, θα πρέπει να αναφερθούν όλες οι χρησιμοποιούμενες μέθοδοι. Ομοίως, εφόσον τίθενται περιορισμοί σε περισσότερα του ενός σημεία του δικτύου ή του εξοπλισμού του υποψηφίου, θα πρέπει να αναφερθούν όλα αυτά τα σημεία. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η βαθμολογία που θα αναλογεί για κάθε σύνδεση θα είναι η μικρότερη από τις βαθμολογίες που αντιστοιχούν σε καθεμία από τις χρησιμοποιούμενες στην εν λόγω σύνδεση μεθόδους.	ΝΑΙ			
4.5.1	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει σε κάθε άκρο τον απαραίτητο ενεργό εξοπλισμό («ακραίο εξοπλισμό»), ο οποίος θα είναι και θα παραμείνει καθ' όλη τη διάρκεια του έργου στην κυριότητα και την ευθύνη του ως προς την καλή του λειτουργία.	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
4.5.2	Ο υποψήφιος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του το είδος του ακραίου εξοπλισμού πρόσβασης που θα προσφερθεί και να προσδιορίζει ακριβώς τον κατασκευαστή, το μοντέλο, την έκδοση του λειτουργικού συστήματος, τα βασικά χαρακτηριστικά της κάθε συσκευής, καθώς και τις απαιτήσεις της σε χώρο, ηλεκτρική ισχύ και θερμοαπαγωγή.	ΝΑΙ			
4.5.3	Το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού θα πρέπει να είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε ικρίσματα 19".	ΝΑΙ			
4.5.4	Ο υποψήφιος θα πρέπει να αναλάβει την απομακρυσμένη διαχείριση του ακραίου εξοπλισμού και να παρεμβαίνει επανορθωτικά σε κάθε περίπτωση βλάβης ή κακής λειτουργίας του εξοπλισμού.	ΝΑΙ			
4.5.5	Στην περίπτωση των συνδέσεων point-to-point και της σύνδεσης με το Internet, η ΕΡΤ Α.Ε θα παράσχει κατάλληλο χώρο στέγασης του παραπάνω αναφερόμενου ακραίου εξοπλισμού στα Data Center της (τα οποία πληρούν όλες τις απαραίτητες συνθήκες ασφαλείας) και παροχή αδιάλειπτης τροφοδοσίας του στα 220V AC (εφόσον ο εξοπλισμός απαιτεί παροχή τροφοδοσίας DC, θα πρέπει ο υποψήφιος να προβλέψει να εγκαταστήσει ο ίδιος τις κατάλληλες διατάξεις τροφοδοσίας). Η ΕΡΤ Α.Ε δε θα είναι υπεύθυνη με κανέναν τρόπο για την καλή λειτουργία του εξοπλισμού που θα προσφέρει ο υποψήφιος για εγκατάσταση στα άκρα.	ΝΑΙ			
4.5.6	Ο εξοπλισμός θα παραμείνει χρησιδάνειος και θα επιστραφεί στον ανάδοχο μετά τη λήξη της σύμβασης και εφόσον δεν υπάρξει ανανέωση ή επέκτασή της	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
4.6.1	<p>Ο υποψήφιος θα αναλάβει εξ ολοκλήρου τις απαραίτητες διαδικασίες και εργασίες κατασκευής οδεύσεων καλωδίων σε όλη τη διαδρομή τους μέχρι το τελικό σημείο εγκατάστασης του ενεργού εξοπλισμού, συμπεριλαμβάνοντας και τους κάθε είδους υπαίθριους χώρους όπως προαύλια, τα σημεία εισαγωγής στα κτίρια της ΕΡΤ Α.Ε και τις οδεύσεις καλωδίων στο εσωτερικό των κτιρίων της ΕΡΤ Α.Ε μέχρι το τελικό σημείο εντός κτιρίου.</p> <p>Το τεχνικό προσωπικό της ΕΡΤ Α.Ε θα υποδείξει στον υποψήφιο τις κατάλληλες διαδρομές εντός των χώρων ευθύνης και των κτιρίων της ΕΡΤ Α.Ε και θα επιβλέψει τις σχετικές εργασίες. <u>Για το σκοπό αυτό, η ΕΡΤ Α.Ε θα οργανώσει επιτόπιες επισκέψεις (site surveys) και επίδειξη των σχετικών χώρων όλων των κτιρίων, από την αρμόδια Υπηρεσία της, προς όλους τους ενδιαφερόμενους υποψηφίους ταυτοχρόνως.</u></p> <p>Η επίσκεψη θα λάβει χώρα μεταξύ της 10ης και 20ης ημέρες από την προκήρυξη του διαγωνισμού. Η ακριβής ημέρα και ώρα του site survey θα κοινοποιηθεί το πολύ 10 ημέρες μετά την προκήρυξη. Η κοινοποίηση θα σταλεί προς όλους τους υποψηφίους που θα έχουν εκδηλώσει εγγράφως την πρόθεσή τους να συμμετάσχουν στο site survey. Οι σχετικές εκδηλώσεις ενδιαφέροντος αυτές θα πρέπει να έχουν αποσταλεί προς την ΕΡΤ Α.Ε μέχρι και 7 ημέρες μετά την προκήρυξη του διαγωνισμού ή, αν η συγκεκριμένη ημέρα δεν είναι εργάσιμη, μέχρι την αμέσως επόμενη εργάσιμη ημέρα.</p>	NAI			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
4.6.2	Ο υποψήφιος θα αναλάβει εξ ολοκλήρου κάθε διαδικασία έκδοσης των απαραίτητων αδειών για τις εργασίες εγκατάστασης οπτικών καλωδίων μέχρι τα κτίρια (last mile) όπου αυτό απαιτείται, σύμφωνα με το Νόμο.	ΝΑΙ			
4.6.3	Ο υποψήφιος θα αναλάβει την εγκατάσταση του ενεργού εξοπλισμού που θα προσφέρει για τον τερματισμό των συνδέσεων εντός των κτιρίων, σε κατάλληλο σημείο που θα υποδειχθεί από την EPT A.E, καθώς και τις εργασίες σύνδεσης του εξοπλισμού αυτού με το δικό του δίκτυο κορμού.	ΝΑΙ			

10.4 Ενότητα 5: Υψηλή Διαθεσιμότητα Συνδέσεων

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
5.1.1	Ο υποψήφιος θα πρέπει να περιγράψει επαρκώς στην προσφορά του το δίκτυο κορμού του και τουλάχιστον το τμήμα του, πάνω στο οποίο θα υλοποιηθούν οι ζητούμενες συνδέσεις.	ΝΑΙ			
5.1.2	Στην προσφορά του υποψηφίου θα πρέπει να εξηγούνται επαρκώς οι μηχανισμοί προστασίας (protection), ανάταξης (restoration) και αναδρομολόγησης (rerouting) που χρησιμοποιούνται στα ζητούμενα σημεία.	ΝΑΙ			
5.1.3	Στην περίπτωση πολυεπίπεδου δικτύου (π.χ., δίκτυο κορμού Ethernet πάνω από SDH, ή Ethernet πάνω από SDH πάνω από WDM) θα πρέπει να εξηγείται επαρκώς ποιοι μηχανισμοί προστασίας λειτουργούν σε κάθε επίπεδο.	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
5.1.4	Σε όλες τις περιπτώσεις ο υποψήφιος πρέπει να δίνει το μέγιστο χρόνο μετάπτωσης σε εφεδρική διαδρομή (όπου αυτή ζητείται) για τις περιπτώσεις μεμονωμένης βλάβης.	NAI			
5.1.5	Ο μέγιστος χρόνος μετάπτωσης σε εφεδρική διαδρομή (όπου αυτή ζητείται) για τις περιπτώσεις μεμονωμένης βλάβης δε θα πρέπει να ξεπερνά τα 4 δευτερόλεπτα.	NAI			
5.1.6	Ο υποψήφιος θα πρέπει να αναφέρει λεπτομερώς τις φυσικές διαδρομές πάνω από τις οποίες θα υλοποιηθούν οι ζητούμενες συνδέσεις (κύρια και εφεδρική διαδρομή), περιλαμβάνοντας τον ενεργό εξοπλισμό που διατρέχει η κάθε μία από αυτές τις διαδρομές	NAI			
5.2.1	Θα πρέπει να προσφερθούν <u>σε κάθε άκρο (PoP) δύο ισοδύναμα συστήματα</u> για τον τερματισμό των συνδέσεων τύπου Ethernet, ώστε να μην είναι εφικτή η διακοπή της σύνδεσης εξαιτίας μεμονωμένης βλάβης ή δυσλειτουργίας ενός από αυτά (SPOF).	NAI			
5.2.2	Ο εξοπλισμός πρόσβασης που θα προσφερθεί θα πρέπει να υποστηρίζει μηχανισμούς υψηλής διαθεσιμότητας με τη δυνατότητα ξεχωριστής ρύθμισης και λειτουργίας ανά VLAN (ενδεικτικά, για αμιγή εξοπλισμό Ethernet, spanning tree με υποστήριξη MSTP ή PVST).	NAI			
5.2.3	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει τον χρόνο μετάπτωσης σε περιπτώσεις βλάβης ή δυσλειτουργίας όλων των μοναδιαίων τμημάτων του ακραίου εξοπλισμού (τροφοδοτικό, CPU, πλήρης μονάδα).	NAI			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
5.3.1	Σε ό,τι αφορά τη σύνδεση με το Internet, θα πρέπει να αναφερθεί ο τρόπος αντιμετώπισης περιπτώσεων flapping. Οι διαθέσιμοι μηχανισμοί που υποστηρίζει ο υποψήφιος θα πρέπει να τεκμηριώνονται επαρκώς στην τεχνική προσφορά του.	ΝΑΙ			
5.3.2	<p>Ο υποψήφιος θα πρέπει να δεσμευτεί ότι θα προσφέρει διαφανώς υπηρεσίες προστασίας από επιθέσεις τύπου DDoS, σε πραγματικό χρόνο και κατ' απαίτηση, όσον αφορά τη διαδικτυακή κίνηση προς την ΕΡΤ Α.Ε. Συγκεκριμένα, ζητείται κατ' ελάχιστον να προσφερθεί προστασία από τους ακόλουθους τύπους επιθέσεων:</p> <ul style="list-style-type: none"> i. επιπέδων 3 και 4 στο μοντέλο του OSI ii. ενίσχυσης DNS ερωτημάτων (DNS amplification attacks) iii. SMURF <p>Να αναφερθεί η μέγιστη δυνατότητα αντιμετώπισης επιθέσεων τύπου DDoS (DDoS mitigation capacity) που θα διαθέτει η υποδομή του υποψήφιου Αναδόχου μέσω δικτύου Internet Provider. Για την προσφερόμενη λύση ο υποψήφιος θα βαθμολογηθεί με 100.</p> <p>Προαιρετικά, οι υποψήφιοι ανάδοχοι που θα διαθέσουν διαδικτυακό portal στο οποίο θα έχει πρόσβαση το εξειδικευμένο προσωπικό της ΕΡΤ Α.Ε και θα μπορεί σε πραγματικό χρόνο να παρακολουθεί αναλυτικά στοιχεία κακόβουλης κίνησης και των πιθανών επιθέσεων που δέχεται η ΕΡΤ Α.Ε, θα βαθμολογηθούν με 120.</p>	<p>ΝΑΙ</p> <p>ΒΑΘ/ΜΕΝΟ</p>		<p>«Β»</p> <p>10%</p>	

10.5 Ενότητα 6: Υπηρεσίες Internet

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
6.1	Ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει διασύνδεση (peering) με τουλάχιστον έναν διεθνή πάροχο υπηρεσιών Internet (ISP) επιπέδου 1 (tier-1: AT&T, Global Crossing, Level-3, Qwest, Sprint, Verizon, Seabone) ή επιπέδου 2 (tier-2 – θα πρέπει να αναφέρεται ο tier-1 ISP που είναι upstream του tier-2). Ο υποψήφιος θα βαθμολογηθεί θετικά με 120 για tier-1 upstream και με 100 για tier-2 upstream.	ΝΑΙ ΒΑΘ/ΜΕΝΟ		«B» 10%	
6.2	Η διασύνδεση του υποψηφίου με τον ανώτερο πάροχο (upstream) θα πρέπει να γίνεται με ιδιόκτητο ή μισθωμένο από τον υποψήφιο τηλεπικοινωνιακό κύκλωμα ή μήκος κύματος DWDM (λ) ή οπτική ίνα προς το εξωτερικό. Διευκρινίζεται ότι γίνονται αποδεκτές προσφορές που αφορούν απ' ευθείας διασυνδέσεις με σημείο παρουσίας του διεθνούς παρόχου είτε εντός είτε εκτός Ελλάδος. Στην περίπτωση που κατατεθούν προσφορές που αφορούν απ' ευθείας διασυνδέσεις με σημείο παρουσίας του διεθνούς παρόχου εντός Ελλάδος θα βαθμολογηθούν με 100 ενώ εκείνες εκτός Ελλάδος θα βαθμολογηθούν με 120.	ΝΑΙ ΒΑΘ/ΜΕΝΟ		«B» 10%	

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
6.3	<p>Το κύκλωμα ή τα κυκλώματα διασύνδεσης του υποψηφίου με τον διεθνή πάροχο θα πρέπει να έχουν συνολικό bandwidth τουλάχιστον 10 Gbps. Από αυτό, ο υποψήφιος δεσμεύεται ότι κατά το χρόνο της προσφοράς του, το 15% είναι διαθέσιμο. Εάν ο υποψήφιος διαθέτει περισσότερα του ενός κυκλώματα, ότι το 15% <i>κάθε κυκλώματος</i> είναι διαθέσιμο. Επίσης, ο υποψήφιος δεσμεύεται ότι καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, θα διατηρήσει τα παραπάνω ποσοστά κατάληψης (occupancy) των κυκλωμάτων διασύνδεσής του με τον διεθνή πάροχό του, κάνοντας τα κατάλληλα βήματα αναβάθμισης όποτε η κατάληψη τείνει να φθάσει ή να ξεπεράσει το 85%. Είναι επιθυμητό και όχι υποχρεωτικό, ο υποψήφιος να αποδεχθεί το γεγονός ότι μπορεί να κληθεί να καταθέσει εμπιστευτικά σχετικά ιστορικά στοιχεία που να αποδεικνύουν την σχετική πρακτική του στο παρελθόν.</p>	ΝΑΙ			
6.4	<p>Στο πλαίσιο της διεθνούς διασύνδεσής του, ο υποψήφιος θα πρέπει να έχει στη διάθεσή του και να μπορεί να ανακοινώνει προς την EPT A.E μέσω BGP τον πλήρη διεθνή πίνακα δρομολόγησης Internet (FIRT) εφόσον αυτό ζητηθεί από την EPT A.E.</p>	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
6.5	Εκτός από τη διασύνδεση με τον διεθνή πάροχο, ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει σύνδεση με το GR-IX με συνολικό bandwidth τουλάχιστον 1Gbps. Από αυτό, ο υποψήφιος δεσμεύεται ότι κατά το χρόνο της προσφοράς του, το 15% είναι διαθέσιμο. Εάν ο υποψήφιος διαθέτει περισσότερα του ενός κυκλώματα, ότι το 15% <i>κάθε κυκλώματος</i> είναι διαθέσιμο. Επίσης, ο υποψήφιος δεσμεύεται ότι καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, θα διατηρήσει τα παραπάνω ποσοστά κατάληψης (occupancy) των κυκλωμάτων διασύνδεσής του με τον GR-IX, αναβαθμίζοντάς τα κατάλληλα όποτε η κατάληψη τείνει να φθάσει ή να ξεπεράσει το 85%. Προσφορές υποψηφίων με bandwidth προς το GR-IX μικρότερο του 1 Gbps θα απορρίπτονται.	ΝΑΙ			
6.6	Πέραν της φυσικής του σύνδεσης με το GR-IX, ο πάροχος θα πρέπει να διαθέτει λογικές διασυνδέσεις (peering) με τους μεγαλύτερους ελληνικούς παρόχους. Ως μεγάλοι πάροχοι ορίζονται εκείνοι που έχουν καταγεγραμμένους τουλάχιστον 10.000 χρήστες (ενεργές οικιακές ευρυζωνικές συνδέσεις). Εναλλακτικά, θα γίνουν δεκτές και προσφορές που ο υποψήφιος ανάδοχος διατηρεί απευθείας διασυνδέσεις εκτός GR-IX με τουλάχιστον δύο από τους μεγαλύτερους ελληνικούς παρόχους.	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
6.7	Ο υποψήφιος θα πρέπει στην τεχνική του προσφορά να καταθέσει (εμπιστευτικά) τις λογικές διασυνδέσεις που διατηρεί με τους ελληνικούς παρόχους μέσω GR-IX ή με απευθείας διασυνδέσεις εκτός GR-IX. Στην περίπτωση που διατηρούνται απευθείας διασυνδέσεις εκτός GR-IX, ισχύουν για καθεμία από αυτές οι όροι κατάληψης του bandwidth τους (85%). Το ίδιο ισχύει και για την περίπτωση που δεν διατηρούνται μεν διαφορετικές φυσικές συνδέσεις, αλλά υπάρχουν νοητές συνδέσεις point-to-point μέσω GR-IX.	ΝΑΙ			
6.8	Ο υποψήφιος ανάδοχος δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέτει υποχρεωτικά διασύνδεση με τον κόμβο GR-IX, το οποίο βαθμολογείται με 100. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος δεσμευτεί να υλοποιήσει direct bgr peerings μέσω του κόμβου GR-IX μεταξύ του δικού του AS και εκείνου της EPT Α.Ε, θα βαθμολογηθεί με 120. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος δεσμευτεί να υλοποιήσει direct bgr peerings μέσω του κόμβου GR-IX μεταξύ του δικού του AS και εκείνου της EPT Α.Ε, η EPT Α.Ε δεσμεύεται ότι τα IP δίκτυα που θα διαφημίζονται από την EPT Α.Ε στην απευθείας διασύνδεση με τον ανάδοχο και στο direct bgr peerings μέσω GR-IX θα είναι διακριτά και σε καμία περίπτωση επικαλυπτόμενα.	ΝΑΙ		«Α» 15%	

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
6.9	Σε κανένα από τα παραπάνω κυκλώματα (διεθνή, GR-IX, απευθείας διασυνδέσεις με παρόχους) δεν πρέπει να υπάρχουν περιορισμοί (shaping, policing) του συνολικού bandwidth που να επιδρούν στο σύνολο ή σε κάποιο τμήμα της κίνησης (π.χ. βάσει διευθύνσεων IP) με τρόπο ώστε η κατάληψη του κυκλώματος να περιορίζεται τεχνητά κάτω του 85%. Αντίθετα, είναι αποδεκτό να δίνεται προτεραιότητα κάποιου είδους κίνησης του ίδιου του παρόχου (ενδεικτικά κίνηση VoIP). Σε τέτοιες περιπτώσεις, η προτεραιότητα θα πρέπει να δίνεται σε ποσοστό της κίνησης όχι πάνω του 20% του συνολικού bandwidth κάθε κυκλώματος.	NAI			
6.10	Η διασύνδεση του Ραδιομεγάρου της ΕΡΤ Α.Ε με το δίκτυο IP του υποψηφίου θα πρέπει να προσφέρεται απευθείας σε δρομολογητή ή σε αντίστοιχο σύστημα στο κεντρικό δίκτυο κορμού (backbone) του υποψηφίου και όχι σε κάποιο περιφερειακό σημείο παρουσίας (PoP) του. Ο παραπάνω δρομολογητής ή αντίστοιχο σύστημα θα πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση το πολύ 1 hop από τον/τους backbone δρομολογητή/ες του υποψηφίου όπου τερματίζεται/ονται η/οι διασύνδεση/διασυνδέσεις προς το διεθνή πάροχο του υποψηφίου.	NAI			
6.11	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες secondary DNS server. Η ΕΡΤ Α.Ε θα διατηρήσει το δικαίωμα να κάνει χρήση αυτής της υπηρεσίας κατά την κρίση της, οποτεδήποτε το επιθυμήσει κατά τη διάρκεια της σύμβασης.	NAI			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
6.12	<p>Ο υποψήφιος θα πρέπει στην προσφορά του να βεβαιώνει ότι η σύνδεση που προσφέρει προς το Internet δε θα περιορίζει στο παραμικρό την κίνηση που διέρχεται από το δικό του δίκτυο IP (δηλαδή, που δεν προέρχεται από, ούτε προορίζεται για το εσωτερικό του δικτύου του υποψηφίου)</p> <p>i. βάσει των τιμών των πεδίων των επικεφαλίδων IP source/destination address (με πιθανή εξαίρεση spoofed IP source addresses), IP TOS/DSCP (το πεδίο αυτό μπορεί να μεταβάλλεται από το δίκτυο του υποψηφίου κατά τη μεταγωγή των πακέτων), Flags (πέραν της περίπτωσης DF=1 και πακέτων που απαιτούν fragmentation) και IP protocol,</p> <p>ii. βάσει οποιασδήποτε τιμής των επικεφαλίδων των επιμέρους πρωτοκόλλων (TCP, UDP, ICMP) πακέτων IP,</p> <p>iii. βάσει οποιουδήποτε ποσοτικού στοιχείου που συνιστά state (π.χ., αριθμού ενεργών «συνδέσεων» ή «ροών» («flows»)) από και προς διευθύνσεις IP των συστημάτων της EPT A.E) και (iv) βάσει του οποιουδήποτε περιεχομένου (payload) των πακέτων IP και των ενθυλακωμένων σε αυτά πακέτων άλλων πρωτοκόλλων</p>	ΝΑΙ			
6.13	<p>Εκτός από τις διασυνδέσεις με το διεθνή και με τους ελληνικούς παρόχους και το GR-IX, ο υποψήφιος θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες τοπικού μητρώου διευθύνσεων IP (LIR) με address space του Ευρωπαϊκού οργανισμού διαχείρισης RIPE. Ο υποψήφιος πρέπει να είναι πιστοποιημένος με το RIPE.</p>	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
6.14	Στο πλαίσιο του παρόντος διαγωνισμού, ο υποψήφιος θα πρέπει να παράσχει, εάν αυτό ζητηθεί από την ΕΡΤ Α.Ε (καθώς η ΕΡΤ Α.Ε ήδη διαθέτει δικό της block RIPE addresses) τουλάχιστον 64 διευθύνσεις IP, είτε από δικό του χώρο διευθύνσεων (διευθύνσεις συγκεντρώσιμες ανά πάροχο – PA), είτε από ανεξάρτητο χώρο διευθύνσεων (διευθύνσεις ανεξάρτητες παρόχου – PI), ανάλογα όπως θα ζητηθεί από την ΕΡΤ Α.Ε. Αναφορικά με τις PI διευθύνσεις, ο πάροχος θα αναλάβει οποιαδήποτε βοήθεια σχετικά με την συνεργασία της ΕΡΤ Α.Ε με το RIPE από την στιγμή που η ΕΡΤ Α.Ε με αίτημά της το ζητήσει	ΝΑΙ			

10.6 Ενότητα 7: Χρονοδιαγράμματα Έργου

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
7.1.1	Οι εργασίες όδευσης καλωδίων οπτικών ινών μέχρι τα τελικά σημεία εντός των κτιρίων που θα υποδειχθούν από την ΕΡΤ Α.Ε, θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί σε διάστημα το πολύ εβδομήντα πέντε (75) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Προσφορές με μέγιστο χρόνο όδευσης μεγαλύτερο των εβδομήντα πέντε (75) ημερών θα απορρίπτονται.	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
7.1.2	Κατ' εξαίρεση, οι εργασίες όδευσης της δεύτερης ζητούμενης όδευσης/εισαγωγής ίνας προς διαφορετικό σημείο από την πρώτη, του δικτύου κορμού του υποψηφίου, θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί σε διάστημα το πολύ εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Ο όρος αυτός τίθεται για να εξυπηρετήσει τον υποψήφιο και δεν αίρει τις απαιτήσεις υψηλής διαθεσιμότητας (πχ. SLA, ρήτρες) που τίθενται στην παρούσα και οι οποίες θα πρέπει να πληρούνται άμεσα με την έναρξη της υπηρεσίας. Προσφορές με μέγιστο χρόνο όδευσης της εναλλακτικής σύνδεσης μεγαλύτερο των εκατόν είκοσι (120) ημερών θα απορρίπτονται.	ΝΑΙ			
7.1.3	Πιθανές καθυστερήσεις που θα προκύψουν αποδεδειγμένα και αφορούν την έκδοση ειδικών αδειών εκσκαφής από τις αρμόδιες Υπηρεσίες των Δήμων θα γίνονται δεκτές και δε θα προσμετρηθούν στη μέτρηση των παραπάνω χρόνων από την ΕΡΤ Α.Ε	ΝΑΙ			
7.2.1	Οι εργασίες εγκατάστασης του ακραίου οπτικού εξοπλισμού θα γίνουν σε χώρους εντός των κτιρίων της ΕΡΤ Α.Ε που θα υποδειχθεί από την ΕΡΤ Α.Ε, εντός το πολύ εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.	ΝΑΙ			
7.3.1	Όλες οι υπηρεσίες που ζητούνται από τον παρόντα διαγωνισμό θα πρέπει να είναι διαθέσιμες το πολύ σε τέτοιο χρόνο, όπως αυτός προκύπτει από τις απαιτήσεις των παραγράφων 7.1 και 7.2.	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
7.3.2	Ο υποψήφιος θα πρέπει να επιδείξει προς την ΕΡΤ Α.Ε την καλή λειτουργία όλων των συνδέσεων, κάνοντας ενώπιον της Επιτροπής Παραλαβής του έργου ή άλλου εξουσιοδοτημένου προσωπικού της ΕΡΤ Α.Ε, ελέγχους καλής λειτουργίας. Ο υποψήφιος θα πρέπει να επιδείξει προς την ΕΡΤ Α.Ε την υψηλή διαθεσιμότητα των συνδέσεων, κάνοντας ενώπιον της Επιτροπής Παραλαβής του έργου ή άλλου εξουσιοδοτημένου προσωπικού της ΕΡΤ Α.Ε, ελέγχους καλής λειτουργίας και μετάπτωσης (π.χ., με αποσύνδεση ενός από τα δύο καλώδια οπτικών ινών από τον ενεργό ακραίο εξοπλισμό του υποψηφίου, με σβήσιμο μίας από τις δύο ισοδύναμες μονάδες του ακραίου εξοπλισμού ή αφαίρεση τροφοδοτικών)	ΝΑΙ			
7.4.1	Η διάρκεια της υπηρεσίας θα είναι σε είκοσι τέσσερις (24) μήνες από την ημερομηνία του πρωτοκόλλου παραλαβής των υπηρεσιών που περιγράφονται στη παράγραφο 7.3.1	ΝΑΙ			
7.5.1	Για κάθε υπαίτια καθυστέρηση των εργασιών όδευσης, εγκατάστασης, αρχικών ελέγχων και των λοιπών οριζόμενων στην παρούσα ενότητα υποχρεώσεών του, ο υποψήφιος δεσμεύεται ότι θα καταβάλει τις ποινικές ρήτρες που ορίζονται στα αντικείμενα 7.5.1.(i) και (ii), εφόσον αυτές ζητηθούν από την ΕΡΤ Α.Ε.	ΝΑΙ			
7.5.2	Ο υποψήφιος αποδέχεται ρητά ότι η καταβολή των παραπάνω ρητρών, εφόσον αυτές ζητηθούν από την ΕΡΤ Α.Ε, επ' ουδενί δε θα βραχύνει το χρόνο της συμβατικής υποχρέωσης του αναδόχου για την παροχή της υπηρεσίας.	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
7.5.3	Πιθανές καθυστερήσεις που θα προκύψουν αποδεδειγμένα και αφορούν την έκδοση ειδικών αδειών εκσκαφής από τις αρμόδιες Υπηρεσίες των Δήμων θα γίνονται δεκτές και δε θα προσμετρηθούν από την ΕΡΤ Α.Ε, στη μέτρηση των χρόνων ολοκλήρωσης των εργασιών από τον ανάδοχο	ΝΑΙ			

10.7 Ενότητα 8: Συμβόλαιο Επιπέδου Ποιότητας Υπηρεσίας

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
8.1.1	Ο υποψήφιος θα πρέπει στην τεχνική του προσφορά να αποδέχεται ρητά τους όρους 8.1.1 (i), (ii), (iii), (iv), (v) και (vi):	ΝΑΙ			
8.2.1	Η διαθεσιμότητα της κάθε προσφερόμενης υπηρεσίας διασύνδεσης θα μετράται από τον ανάδοχο σε μηνιαία βάση και με μέσο όρο πενταλέπτου και θα προσφέρεται στην ΕΡΤ Α.Ε με βάση τα παρακάτω στοιχεία. Τονίζεται δε, ότι οι τιμές των delay, jitter και packet loss δε θα λαμβάνονται υπόψη από την ΕΡΤ Α.Ε για τον υπολογισμό της διαθεσιμότητας εάν η κατάληψη της εκάστοτε διασύνδεσης ξεπερνά το 90%. Ο υποψήφιος θα πρέπει στην προσφορά του να αποδέχεται ρητά τους όρους των παραγράφων 8.2.1 (i), (ii), (iii), (iv), (v), (vi) και (vii).	ΝΑΙ		(βλ. παράγραφο 11.5).	
8.2.2	Ο υποψήφιος θα πρέπει στην προσφορά του να αναφέρει την προσφερόμενη διαθεσιμότητα της υπηρεσίας που προσφέρουν οι συνδέσεις τύπου Ethernet, εκφρασμένη ως ποσοστό χρόνου μετρούμενο σε μηνιαία βάση. Η ελάχιστη απαιτούμενη τιμή για τις συνδέσεις τύπου Ethernet είναι 99,99%.	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
8.2.3	Για προσφορά ποσοστού διαθεσιμότητας 99,99% για τις συνδέσεις τύπου Ethernet, ο υποψήφιος θα βαθμολογηθεί με 100. Ο υποψήφιος μπορεί να προσφέρει για τις συνδέσεις τύπου Ethernet ποσοστό διαθεσιμότητας καλύτερο του 99,99%, αναφέροντας ρητά ότι αποδέχεται την αντίστοιχη προσαρμογή των ρητρών της ενότητας 8.5. Σε περίπτωση που προσφέρεται ποσοστό διαθεσιμότητας καλύτερο του 99,99%, ο υποψήφιος βαθμολογείται με 120.	ΝΑΙ ΒΑΘ/ΜΕΝΟ		«Α» 10%	
8.2.4	Ο υποψήφιος θα πρέπει στην προσφορά του να αναφέρει τους προσφερόμενους χρόνους αποκατάστασης λειτουργικότητας των συνδέσεων τύπου Ethernet. Η μέγιστη επιτρεπτή τιμή είναι 4 ώρες, για το οποίο ο υποψήφιος βαθμολογείται με 100. Σε περίπτωση που προσφέρεται χρόνος αποκατάστασης μικρότερος των 4 ωρών, ο υποψήφιος θα πρέπει να αναφέρει ρητά ότι αποδέχεται την αντίστοιχη προσαρμογή των ρητρών της ενότητας 8.5. Σε περίπτωση που προσφέρεται χρόνος αποκατάστασης μικρότερος των 4 ωρών, αυτός βαθμολογείται θετικά με +5 για κάθε μία ώρα συντομότερης αποκατάστασης, έως το μέγιστο 115.	ΝΑΙ ΒΑΘ/ΜΕΝΟ		«Α» 5%	
8.3.1	Ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει βλαβηφόρο κέντρο με εικοσιτετράωρη συνεχή λειτουργία 24x7x365(6) και να προσφέρει πρόσβαση σε αυτό μέσω αριθμού σταθερού τηλεφώνου, αριθμού κινητού τηλεφώνου, μέσω fax και μέσω email.	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
8.3.2	Ο υποψήφιος πρέπει να προσφέρει εγγύηση μέγιστου χρόνου αναμονής τηλεφωνικής κλήσης προς το βλαβοληπτικό κέντρο μικρότερη του ενός λεπτού. Ο εγγυημένος μέγιστος χρόνος αναμονής ενός λεπτού θα μετριέται ως μέσος όρος μηνιαίας περιόδου.	ΝΑΙ			
8.3.3	Σε περιπτώσεις που χρησιμοποιούνται συστήματα CRM με ουρές αναμονής, είναι υποχρεωτικό ο υποψήφιος να προσφέρει μέθοδο προτεραιότητας προς τις κλήσεις από την ΕΡΤ Α.Ε.	ΝΑΙ			
8.3.4	Σε περίπτωση που ο υποψήφιος διαθέτει ξεχωριστό βλαβοληπτικό κέντρο μεγάλων πελατών, θα πρέπει να προσφέρει πρόσβαση της ΕΡΤ Α.Ε σε αυτό.	ΝΑΙ			
8.3.5	Ο υποψήφιος πρέπει να διαθέτει και να προσφέρει προς την ΕΡΤ Α.Ε πρόσβαση σε σύστημα διαχείρισης βλαβών (ticketing). Το σύστημα αυτό θα πρέπει να παρουσιαστεί επαρκώς στην προσφορά του υποψηφίου.	ΝΑΙ			
8.3.6	Για τις βλάβες για τις οποίες απαιτείται επικοινωνία με τεχνικό, ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει σε βάση 24x7x365(6) χρόνο κλήσης της ΕΡΤ Α.Ε από τεχνικό του (call-back) μικρότερο της μίας ώρας.	ΝΑΙ			
8.3.7	Για τις βλάβες για τις οποίες απαιτείται επιτόπια επίσκεψη τεχνικού του, ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει σε βάση 24x7x365(6) χρόνο επιτόπιας επίσκεψης του τεχνικού μικρότερο των δύο ωρών.	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
8.3.8	Ο υποψήφιος πρέπει να διαθέτει και να προσφέρει προς την ΕΡΤ Α.Ε κατάλληλη πρόσβαση σε εργαλεία παρακολούθησης της διαθεσιμότητας όλων των προσφερόμενων συνδέσεων και υπηρεσιών βάσει των μεγεθών που ζητούνται (ενότητα 8.2).	ΝΑΙ			
8.3.9	Ο υποψήφιος θα πρέπει στην προσφορά του να αποδέχεται ρητά τους όρους των παραγράφων 8.3.9.(i), (ii), (iii) και (iv).	ΝΑΙ			
8.3.10	Η ΕΡΤ Α.Ε μπορεί να χρησιμοποιεί αυτόματα συστήματα mail για την αναφορά βλαβών. Ο υποψήφιος θα πρέπει να απαντήσει στην προσφορά του κατά πόσον αποδέχεται ως ειδοποιήσεις βλάβης αυτόματες ειδοποιήσεις για το οποίο θα βαθμολογηθεί με 120 ή εάν αντίθετα απαιτεί να γίνει κλήση από τεχνικό, προκειμένου να δεχτεί ότι υπάρχει βλάβη, για το οποίο θα βαθμολογηθεί με 100.	ΝΑΙ ΒΑΘ/ΜΕΝΟ		«Α» 5%	

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
8.4.1	Ο υποψήφιος μπορεί να προαναγγέλλει χρονικά διαστήματα συντήρησης ή άλλων παρόμοιων εργασιών που μπορεί να επηρεάσουν την διαθεσιμότητα του δικτύου. Ο υποψήφιος είναι επιθυμητό αν και όχι δεσμευτικό, να περιορίζει τις προγραμματισμένες αυτές εργασίες σε κάποιο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα εκτός των ωρών έντασης εργασίας της ΕΡΤ Α.Ε, το οποίο πρέπει να έχει ρητά συμφωνηθεί και με την ΕΡΤ Α.Ε. Ώρες μη έντασης της ΕΡΤ Α.Ε είναι όλες τις μέρες της εβδομάδας από τις 02:00πμ έως τις 05:30πμ. Σε περίπτωση βέβαια κρίσιμων γεγονότων όλες οι ώρες για την ΕΡΤ Α.Ε είναι κρίσιμες για την συνεχή παροχή των υπηρεσιών με υψηλή διαθεσιμότητα. Ο υποψήφιος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του τυχόν τέτοια προκαθορισμένα «παράθυρα συντήρησης» που ήδη χρησιμοποιεί ή που προτίθεται να χρησιμοποιήσει στο παρόν έργο.	ΝΑΙ			
8.4.2	Ο υποψήφιος θα πρέπει να αποδεχτεί επιπλέον τους όρους των παραγράφων 8.4.2.(i) και (ii).	ΝΑΙ			
8.5.1	Ο υποψήφιος θα πρέπει να αποδέχεται ρητά στην προσφορά του τους όρους των παραγράφων 8.5.1 (i), (ii), (iii) και (iv).	ΝΑΙ			
8.5.2	Για κάθε ώρα που απαιτείται επιπλέον του μέγιστου χρόνου που δεσμεύτηκε ο ανάδοχος στο σημείο 8.2.4, για επιδιόρθωση βλάβης, η ΕΡΤ Α.Ε θα μπορεί να επιβάλει ποινική ρήτρα το ένα τοις εκατό (1%) του συνολικού μηνιαίου συμβατικού τιμήματος της εν λόγω σύνδεσης. Σε κάθε περίπτωση, η ρήτρα δε θα ξεπερνά το συνολικό μηνιαίο συμβατικό τίμημα για κάθε διασύνδεση.	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
8.6.1	Ο υποψήφιος πρέπει να διαθέσει και να προσφέρει προς την ΕΡΤ Α.Ε κατάλληλη πρόσβαση σε εργαλεία παρακολούθησης της διαθεσιμότητας και των χαρακτηριστικών (round-trip delay, packet loss και jitter) όλων των προσφερόμενων P-t-P συνδέσεων.	ΝΑΙ			
8.6.2	Για την επίβλεψη του bandwidth, επιθυμητός τρόπος μέτρησης είναι με διαγράμματα κίνησης (πχ MRTG).	ΝΑΙ			
8.6.3	Ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει προς την ΕΡΤ Α.Ε σε μηνιαία βάση στατιστικά στοιχεία των συνδέσεων τύπου Ethernet που θα έχει συλλέξει τον προηγούμενο μήνα από τα δικά του συστήματα σε ό,τι αφορά τα μεγέθη: διαθεσιμότητα, ring delay, bandwidth. Ο τρόπος μέτρησης θα γίνει μέσω συστήματος του Αναδόχου στο οποίο θα διαθέσει ασφαλή πρόσβαση σε αρμόδιο προσωπικό της ΕΡΤ Α.Ε. Η ΕΡΤ Α.Ε θα χρησιμοποιήσει και δικό της σύστημα για αντιπαραβολή στοιχείων. Το σύστημα της ΕΡΤ Α.Ε θα παίρνει στατιστικά στοιχεία κίνησης στο σημείο μεταξύ παρόχου και ΕΡΤ Α.Ε, με τεχνικές που σε καμία περίπτωση δε θα επηρεάσουν την μεταξύ τους επικοινωνία.	ΝΑΙ			
8.6.4	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο round-trip delay για τους σκοπούς μέτρησης του SLA (υπό τον όρο ότι η κατάληψη της γραμμής δεν ξεπερνά το 90%) των συνδέσεων τύπου Ethernet. Η απαιτούμενη τιμή είναι μικρότερο από ή το πολύ ίση με 8 milliseconds για τις διασυνδέσεις μεταξύ των κτιρίων της Αθήνας και 15 milliseconds για τη διασύνδεση Ραδιομέγαρο – Θεσσαλονίκη.	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
8.6.5	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο εγγυημένο bandwidth για τους σκοπούς μέτρησης του SLA των συνδέσεων τύπου Ethernet. Η απαιτούμενη τιμή είναι μεγαλύτερο ή ίσο από το προσφερόμενο.	ΝΑΙ			
8.6.6	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο μέγιστο jitter. Το jitter θα πρέπει να είναι μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 8 milliseconds για τις διασυνδέσεις μεταξύ των κτιρίων της Αθήνας και 15 milliseconds για τη διασύνδεση Ραδιομέγαρο – Θεσσαλονίκη.	ΝΑΙ			
8.6.7	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο BER για τους σκοπούς μέτρησης του SLA των συνδέσεων τύπου Ethernet, μετρούμενο στο σημείο του ενεργού εξοπλισμού του προς το δίκτυο κορμού και εφόσον αυτό είναι μετρήσιμο από την EPT A.E. Η απαιτούμενη τιμή είναι μικρότερη από ή το πολύ ίση με 10^{-9} . Το downtime στην υπηρεσία που ενδεχομένως να προκληθεί από τη διαδικασία μέτρησης του BER δε θα προσμετράται σε καμία περίπτωση στο συνολική μέτρηση του downtime της υπηρεσίας για τους σκοπούς τήρησης του SLA.	ΝΑΙ			
8.7.1	Ο υποψήφιος πρέπει να διαθέσει και να προσφέρει προς την EPT A.E κατάλληλη πρόσβαση σε εργαλεία παρακολούθησης της διαθεσιμότητας και των χαρακτηριστικών (round-trip delay, packet loss και jitter) των προσφερόμενων συνδέσεων προς το Internet.	ΝΑΙ			
8.7.2	Για την επίβλεψη του bandwidth, επιθυμητός τρόπος μέτρησης είναι με διαγράμματα κίνησης (πχ MRTG).	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
8.7.3	Ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει προς την ΕΡΤ Α.Ε σε μηνιαία βάση στατιστικά στοιχεία που θα έχει συλλέξει τον προηγούμενο μήνα από τα δικά του συστήματα σε ό,τι αφορά τα μεγέθη: διαθεσιμότητα, ring delay, bandwidth. Ο τρόπος μέτρησης θα γίνει μέσω συστήματος του Αναδόχου στο οποίο θα διαθέσει ασφαλή πρόσβαση σε αρμόδιο προσωπικό της ΕΡΤ Α.Ε. Η ΕΡΤ Α.Ε θα χρησιμοποιήσει και δικό της σύστημα για αντιπαραβολή στοιχείων. Το σύστημα της ΕΡΤ Α.Ε θα παίρνει στατιστικά στοιχεία κίνησης στο σημείο μεταξύ παρόχου και ΕΡΤ Α.Ε με τεχνικές που σε καμία περίπτωση δε θα επηρεάσουν την μεταξύ τους επικοινωνία.	ΝΑΙ			
8.7.4.i	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο round-trip delay για τους σκοπούς μέτρησης του SLA (υπό τον όρο ότι η κατάληψη της γραμμής δεν ξεπερνά το 90%). Το round-trip delay απαιτείται να είναι μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 10 milliseconds για σημείο εντός του δικτύου του υποψηφίου	ΝΑΙ			
8.7.4.ii	Το round-trip delay απαιτείται να είναι μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 12 milliseconds για σημείο εντός του GR-IX.	ΝΑΙ			
8.7.4.iii	Το round-trip delay απαιτείται να είναι μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 20 milliseconds για σημείο εντός του δικτύου του upstream provider του υποψηφίου.	ΝΑΙ			
8.7.5	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο εγγυημένο bandwidth για τους σκοπούς μέτρησης του SLA. Η απαιτούμενη τιμή είναι μεγαλύτερη ή ίση από το προσφερόμενο.	ΝΑΙ			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
8.7.6.i	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο μέγιστο jitter. Το jitter θα πρέπει να είναι μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 8 milliseconds για σημείο εντός του δικτύου του υποψηφίου.	ΝΑΙ			
8.7.6.ii	Το jitter θα πρέπει να είναι μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 12 milliseconds για σημείο εντός του GR-IX.	ΝΑΙ			
8.7.6.iii	Το jitter θα πρέπει να είναι μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 20 milliseconds για σημείο εντός του δικτύου του upstream provider του υποψηφίου.	ΝΑΙ			
8.7.7	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο BER της σύνδεσης τύπου Ethernet με το Internet για τους σκοπούς μέτρησης του SLA, μετρούμενο στο σημείο του ενεργού εξοπλισμού του προς το δίκτυο κορμού και εφόσον αυτό είναι μετρήσιμο από την EPT Α.Ε. Η απαιτούμενη τιμή είναι μικρότερη από ή το πολύ ίση με 10^{-9} . Το BER μπορεί να μετρηθεί per case και on demand. Το downtime στην υπηρεσία που ενδεχομένως να προκληθεί από τη διαδικασία μέτρησης του BER δε θα προσμετράται σε καμία περίπτωση στη συνολική μέτρηση του downtime της υπηρεσίας για τους σκοπούς τήρησης του SLA.	ΝΑΙ			

10.8 Ενότητα 9: Γενικές Παρατηρήσεις και Διευκρινίσεις

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
9.1	Όλες οι βαθμολογίες δίνονται ως ποσοστά επί της ονομαστικής βαθμολογίας του εκάστοτε όρου. Οι βαθμολογίες κυμαίνονται από 100 ως 120 της ονομαστικής βαθμολογίας του κάθε όρου	NAI			
9.2	Προκειμένου να χαρακτηριστούν ανεξάρτητες, δύο οδεύσεις θα πρέπει να απέχουν μεταξύ τους περισσότερα από πέντε (5) μέτρα στο οριζόντιο επίπεδο ή εβδομήντα πέντε εκατοστά (0,75m) στο κατακόρυφο. Ο υποψήφιος διαβεβαιώνει την ΕΡΤ Α.Ε πως οι παραπάνω όροι πληρούνται οπουδήποτε δηλώνει πως διαθέτει «ανεξάρτητες οδεύσεις»	NAI			
9.3	Ας σημειωθεί ότι η επιλογή της μίας από τις δύο φυσικές συνδέσεις μεταξύ εξοπλισμού υποψηφίου και εξοπλισμού ΕΡΤ Α.Ε ως πρωτεύουσας δεν πρέπει επ' ουδενί να επηρεάζει το ποια από τις δύο δια-κτιριακές συνδέσεις μεταξύ των σημείων παρουσίας της ΕΡΤ Α.Ε (ή μεταξύ ΕΡΤ Α.Ε και παρόχου για τη σύνδεση Internet) θα χρησιμοποιηθεί ως πρωτεύουσα	NAI			
9.4	Η λύση αυτή θα θεωρηθεί ισοδύναμη με τη λύση sharing με rate το καθοριζόμενο από τον υποψήφιο, εκτός αν ο υποψήφιος ορίσει ότι ισχύει κάτι διαφορετικό	NAI			

Όρος	Περιγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΒΟ	Παραπομπή
9.5	Οι μετρήσεις που αφορούν ring και SNMP θα γίνονται το πολύ ανά πεντάλεπτο. Ειδικά για το ring, οι μετρήσεις θα γίνονται με συρμούς ή ακολουθίες περισσότερων του ενός πακέτων (τουλάχιστον δύο πακέτα ή περισσότερα, κατά προαίρεση της EPT A.E), για τα οποία θα λαμβάνεται υπόψη το ευνοϊκότερο αποτέλεσμα. Εξαίρεση στο παραπάνω αφορά η απώλεια πακέτων που αποδεδειγμένα οφείλεται σε υψηλό BER.	NAI			
9.6	Σημείωση: βαθμολογείται μόνο ένα από τα 4.4.1.i – 4.4.1.iv, κατά περίπτωση, ανάλογα με το ποια μέθοδος χρησιμοποιείται	NAI			
9.7	Όπου γίνεται αναφορά σε παρακολούθηση και μετρήσεις κίνησης δεδομένων, οι υποψήφιοι ανάδοχοι αποδέχονται ότι η περίοδος δειγματοληψίας είναι της τάξης του ενός (1) λεπτού	NAI			

11. Γενικές Παρατηρήσεις και Διευκρινίσεις

1. Όλες οι βαθμολογίες δίνονται ως ποσοστά επί της ονομαστικής βαθμολογίας του εκάστοτε όρου. Οι βαθμολογίες κυμαίνονται από εκατό (100) ως εκατόν είκοσι (120) της ονομαστικής βαθμολογίας του κάθε όρου.
2. Προκειμένου να χαρακτηριστούν ανεξάρτητες, δύο οδεύσεις θα πρέπει να απέχουν μεταξύ τους περισσότερα από πέντε (5) μέτρα στο οριζόντιο επίπεδο ή εβδομήντα πέντε εκατοστά (0,75m) στο κατακόρυφο. Ο υποψήφιος διαβεβαιώνει την EPT A.E πως οι παραπάνω όροι πληρούνται οπουδήποτε δηλώνει πως διαθέτει «ανεξάρτητες οδεύσεις».
3. Ας σημειωθεί ότι η επιλογή της μίας από τις δύο φυσικές συνδέσεις μεταξύ εξοπλισμού υποψηφίου και εξοπλισμού EPT A.E ως πρωτεύουσας δεν πρέπει επ' ουδενί να επηρεάζει το ποια από τις δύο διακτιριακές συνδέσεις μεταξύ των σημείων παρουσίας της EPT A.E (ή μεταξύ EPT A.E και παρόχου για τη σύνδεση Internet) θα χρησιμοποιηθεί ως πρωτεύουσα.
4. Η λύση αυτή θα θεωρηθεί ισοδύναμη με τη λύση shaping με rate το καθοριζόμενο από τον υποψήφιο, εκτός αν ο υποψήφιος ορίσει ότι ισχύει κάτι διαφορετικό.
5. Οι μετρήσεις που αφορούν ring και SNMP θα γίνονται το πολύ ανά πεντάλεπτο. Ειδικά για το ring, οι μετρήσεις θα γίνονται με συρμούς ή ακολουθίες περισσότερων του ενός πακέτων (τουλάχιστον δύο πακέτα ή περισσότερα, κατά προαίρεση της EPT A.E), για τα οποία θα λαμβάνεται υπόψη το

ευνοϊκότερο αποτέλεσμα. Εξαιρέση στο παραπάνω αφορά η απώλεια πακέτων που αποδεδειγμένα οφείλεται σε υψηλό BER.

6. Σημείωση: βαθμολογείται μόνο ένα από τα 4.4.1.i – 4.4.1.iv, κατά περίπτωση, ανάλογα με το ποια μέθοδος χρησιμοποιείται.
7. Όπου γίνεται αναφορά σε παρακολούθηση και μετρήσεις κίνησης δεδομένων, οι υποψήφιοι ανάδοχοι αποδέχονται ότι η περίοδος δειγματοληψίας είναι της τάξης του ενός (1) λεπτού.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Β΄ - ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Προς διευκόλυνση των διαδικασιών και ομογενοποίησης των προσφορών θεωρείται απαραίτητη και η συμπλήρωση από τους ενδιαφερόμενους του παρακάτω πίνακα.

Οι οικονομικές προσφορές, πέρα του συνολικού τιμήματος θα πρέπει, με ποινή αποκλεισμού, να περιλαμβάνουν τα στοιχεία του πίνακα ανάλυσης οικονομικής προσφοράς.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ		
ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ:		
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ:	ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ (ΕΡΤ Α.Ε)	
ΑΡΙΘΜΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ :	18/2019	
ΕΠΙΜΕΡΙΣΜΟΣ ΣΥΝΟΛΙΚΗΣ ΔΑΠΑΝΗΣ (ΤΙΜΕΣ ΣΕ €)		
	ΑΡΙΘΜΗΤΙΚΩΣ	ΟΛΟΓΡΑΦΩΣ
A. Κόστος αρχικής εγκατάστασης (χωρίς ΦΠΑ)	€.....	
B.1 Μηνιαίο κόστος υπηρεσίας συνδέσεων Ραδιομεγάρου – Κατεχάκη (χωρίς ΦΠΑ)	€.....	
B.2 Μηνιαίο κόστος υπηρεσίας σύνδεσης Ραδιομεγάρου – Ρηγίλλης (χωρίς ΦΠΑ)	€.....	
B.3 Μηνιαίο κόστος υπηρεσίας σύνδεσης Ραδιομεγάρου – Θεσσαλονίκης (χωρίς ΦΠΑ)	€.....	
B.4 Μηνιαίο κόστος υπηρεσίας σύνδεσης Ραδιομεγάρου – Internet (χωρίς ΦΠΑ)	€.....	

Προσφερθείσα Τιμή (χωρίς ΦΠΑ)	€.....	
ΦΠΑ που αντιστοιχεί στο κόστος αρχικής εγκατάστασης και στο κόστος υπηρεσιών για είκοσι τέσσερις (24) μήνες	€.....	

Ο Νόμιμος/Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος

.....

Παρατηρήσεις:

Ο ΦΠΑ θα πρέπει να αντιστοιχεί στο κόστος της αρχικής εγκατάστασης και της παροχής των υπηρεσιών (B_1 έως και B_4) για είκοσι τέσσερις (24) μήνες και θα πρέπει να έχει υπολογιστεί με τους τυπικούς κανόνες στρογγυλοποίησης δεκαδικών (π.χ., 12,345 → 12,35 ενώ 21,234 → 21,23).

Η Προσφερθείσα Τιμή θα πρέπει να συμπληρωθεί στον Πίνακα Οικονομικής Προσφοράς βάσει του τύπου:

$$\text{Προσφερθείσα Τιμή} = A + (24 \times (B_1 + B_2 + B_3 + B_4))$$

δηλαδή περιλαμβάνει το κόστος εγκατάστασης και το κόστος διετούς λειτουργίας των υπηρεσιών B_1, B_2, B_3, B_4 μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ.

Εάν η Προσφερθείσα Τιμή υπερβαίνει την εκτιμώμενη αξία της σύμβασης χωρίς Φ.Π.Α, τότε η οικονομική προσφορά του υποψηφίου απορρίπτεται και δεν αξιολογείται περαιτέρω.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Γ΄ - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Όνομασία Τράπεζας
 Κατάστημα
 (Δ/νση οδός -αριθμός ΤΚ fax)

Ημερομηνία έκδοσης

ΕΥΡΩ.

Προς:

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ
 ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ**

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΑΡ. ΕΥΡΩ

- Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των.....(ολογράφως) ΕΥΡΩ, (.....€) υπέρ τ.....Δ\νση για τη συμμετοχή τ.... εις το διενεργούμενο διαγωνισμό της για την ανάδειξη σύμφωνα με την υπ. αρ./**2019** Διακήρυξή σας.
- Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από την συμμετοχή εις τον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις τ..... ς καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.
- Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρος μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης μέσα σε πέντε (5) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.
- Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.
- Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από απλό έγγραφο της Υπηρεσίας σας με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημα σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΤΡΑΠΕΖΑ)

Ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος των τριάντα ημερών του χρόνου ισχύος της προσφοράς, όπως σχετικά αναφέρεται στη Διακήρυξη).

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Δ' - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Όνομασία Τράπεζας

Κατάστημα

(Δ/νση οδός -αριθμός TK fax)

Ημερομηνία έκδοσης

ΕΥΡΩ.....

Προς:

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΡΑΔΙΟΦΩΝΙΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ
ΤΜΗΜΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσας εγγυητικής επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ΕΥΡΩ.(και ολογράφως) στο οποίο και μόνο περιορίζεται η υποχρέωσή μας, υπέρ τ..... Δ\νση.....για την καλή εκτέλεση από αυτήν των όρων της σύμβασης που θα υπογράψει μαζί σας για τη προμήθεια(Αρ. Δ/ξης) προς κάλυψη αναγκών τουκαι το οποίο ποσόν καλύπτει το 5% της συμβατικής προ Φ.Π.Α. αξίαςΕΥΡΩ αυτής.

- Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης μέσα σε πέντε (5) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

--Σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου.

-- Η παρούσα εγγύησή μας αφορά μόνο την παραπάνω αιτία και ισχύει μέχρι (η ημερομηνία λήξης θα πρέπει να είναι κατά 2 μήνες μεγαλύτερη από το συμβατικό χρόνο ολοκλήρωσης του έργου) ή μέχρι την επιστροφή της σ' εμάς , οπότε γίνεται αυτοδίκαια άκυρη και δεν έχει απέναντί μας καμιά ισχύ.

-- Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.-

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ε΄ – ΕΕΕΣ

Όπως έχει αναρτηθεί σε μορφή .XML ώστε να συνταχθεί μέσω της υπηρεσίας **Promitheus ESPDint** (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>) του ΕΣΗΔΗΣ στη σχετική απάντηση των συμμετεχουσών εταιρειών.

ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΕΥΡΥΖΩΝΙΚΗΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ**ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ 18/2019**

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.1.α	Η διπλή σύνδεση μεταξύ του κτιρίου του Ραδιομεγάρου με το κτίριο της Κατεχάκη, πρέπει να έχει ταχύτητα έκαστος 1Gbps (dual access – dual homed).	ΝΑΙ		
2.1.β	Η διπλή σύνδεση μεταξύ του κτιρίου του Ραδιομεγάρου με το κτίριο της Ρηγίλλης πρέπει να έχει ταχύτητα έκαστος 400Mbps (single access – dual homed), για το οποίο ο υποψήφιος θα βαθμολογηθεί με 100. Για επιπλέον προσφερόμενο bandwidth των ζητούμενων 400Mbps, με ίδια αύξηση και στις δύο γραμμές της διπλής σύνδεσης, να δηλωθεί και θα βαθμολογηθεί θετικά με +2 για κάθε 100Mbps μέχρι του μέγιστου +20.	ΝΑΙ ΒΑΘ/ΜΕΝΟ		
2.1.γ	Η διπλή σύνδεση μεταξύ του κτιρίου του Ραδιομεγάρου με τη Θεσσαλονίκη (κτίριο της ΕΡΤ Α.Ε επί της Λεωφ. Στρατού και Καυτατζογλου) πρέπει να έχει ταχύτητα έκαστος τουλάχιστον 1Gbps (single access – dual homed).	ΝΑΙ		
2.2	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει διπλή σύνδεση του Ραδιομεγάρου της ΕΡΤ Α.Ε με το Internet. Η σύνδεση προς το Internet πρέπει να έχει ταχύτητα τουλάχιστον 1Gbps.	ΝΑΙ		
2.3	Όλες οι ταχύτητες των προσφερόμενων συνδέσεων πρέπει να είναι συμμετρικές.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.4	Οι συνδέσεις θα πρέπει να υλοποιηθούν μέσω ιδιόκτητου ή μακροχρόνια μισθωμένου δικτύου οπτικών ινών του παρόχου, το οποίο θα πρέπει να διαθέτει διπλές οδεύσεις και κατάλληλο εξοπλισμό σε όλη την έκτασή του, που θα χρησιμοποιηθεί για τις προσφερόμενες συνδέσεις.	ΝΑΙ		
2.5	Η υλοποίηση των συνδέσεων καθ' όλο το μήκος της διαδρομής τους θα πρέπει να χρησιμοποιεί αποκλειστικά ως φυσικό μέσο καλώδια οπτικών ινών, συμπεριλαμβανομένων και των εισαγωγών στα κτίρια της ΕΡΤ Α.Ε. <u>Άλλα φυσικά μέσα (π.χ. χαλκός, ασύρματες ζεύξεις) δεν είναι αποδεκτά.</u>	ΝΑΙ		
2.6	Το προσφερόμενο bandwidth σε κάθε σύνδεση θα πρέπει να είναι εγγυημένο, δηλαδή να μην υπόκειται σε διακυμάνσεις ή περιορισμούς (π.χ. εξαιτίας στατιστικής πολυπλεξίας με κίνηση τρίτων ή εξαιτίας μετάπτωσης από τις κύριες δρομολογήσεις σε εναλλακτικές).	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.7	<p>Η υλοποίηση των συνδέσεων «Ραδιομέγαρο - Κατεχάκη» και «Ραδιομέγαρο - Internet» θα πρέπει να γίνει με χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας με δύο σημεία πρόσβασης κάθε άκρου προς το δίκτυο κορμού του υποψηφίου (dual-homed), με διαφορετικές οδεύσεις και εισαγωγή των οπτικών ινών που διασυνδέουν κάθε άκρο με το δίκτυο κορμού (dual-access) και με υψηλής διαθεσιμότητας ενεργό ακραίο εξοπλισμό, όπως ορίζεται αναλυτικά στη συνέχεια (βλ. παράγραφο 11.2).</p> <p>Εξαίρεση αποτελεί η υλοποίηση των συνδέσεων «Ραδιομέγαρο - Ρηγίλλης» και «Ραδιομέγαρο – Θεσσαλονίκη», που θα πρέπει να γίνουν με χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας με δύο σημεία πρόσβασης κάθε άκρου προς το δίκτυο κορμού του υποψηφίου (dual-homed), αλλά με μονή εισαγωγή στο κτίριο της ΕΡΤ Α.Ε, των οπτικών ινών που διασυνδέουν κάθε άκρο με το δίκτυο κορμού (single-access) όπου ζητείται και με υψηλής διαθεσιμότητας ενεργό ακραίο εξοπλισμό, όπως ορίζεται αναλυτικά στη συνέχεια (βλ. παράγραφο 11.2).</p>	ΝΑΙ		
2.8	<p>Η ΕΡΤ Α.Ε διαθέτει Public διευθύνσεις κατευθείαν από το RIPE. Στο πλαίσιο αυτό ο υποψήφιος θα πρέπει να αναλάβει, αν αυτό ζητηθεί από την ΕΡΤ Α.Ε, απαραίτητες ενέργειες προκειμένου να καταχωρήσει συγκεκριμένα records στους DNS servers του</p>	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.1.1	Ο υποψήφιος θα πρέπει να είναι ο ίδιος αδειοδοτημένος τηλεπικοινωνιακός πάροχος με ιδιόκτητο ή μακροχρόνια μισθωμένο δίκτυο οπτικών ινών στις περιοχές Αττικής και Θεσσαλονίκης. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος διαθέτει όχι ιδιόκτητο αλλά μακρόχρονα μισθωμένο δίκτυο οπτικών ινών, θα πρέπει η μίσθωση να έχει γίνει με όρους IRU (Irrefutable Right to Use) με χρόνο μίσθωσης που να λήγει τουλάχιστον 5 έτη από την ημερομηνία του παρόντος διαγωνισμού και εκπληρωμένες όλες τις σχετικές οικονομικές υποχρεώσεις.	ΝΑΙ		
3.1.2	Ο υποψήφιος θα πρέπει να είναι ο ίδιος αδειοδοτημένος πάροχος υπηρεσιών Internet.	ΝΑΙ		
3.1.3	Στην περίπτωση που ο υποψήφιος είναι ένωση προμηθευτών, θα πρέπει στην ένωση να συμμετάσχουν ένας ή περισσότεροι αδειοδοτημένοι πάροχοι που να πληρούν τους παραπάνω όρους.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.2	<p>Ο υποψήφιος θα πρέπει να εξηγήσει στην προσφορά του ποια ή ποιες από τις αρχιτεκτονικές (3.2.i) – (3.2.iv) προσφέρει για καθεμία από τις συνδέσεις. Οι αρχιτεκτονικές (3.2.i) – (3.2.iv) βαθμολογούνται ως εξής: η αρχιτεκτονική (3.2.i) βαθμολογείται θετικά με 120, η αρχιτεκτονική (3.2.ii) βαθμολογείται θετικά με 110, η αρχιτεκτονική (3.2.iii) βαθμολογείται θετικά με 105 και η αρχιτεκτονική (3.2.iv) βαθμολογείται με 100. Σε περίπτωση που προσφέρονται διαφορετικές αρχιτεκτονικές για διάφορες συνδέσεις, η αρχιτεκτονική κάθε σύνδεσης θα βαθμολογηθεί ξεχωριστά και ως συνολική βαθμολογία θα υπολογιστεί ο μέσος όρος όλων των συνδέσεων, με ίσα βάρη. Σε περίπτωση που για κάποια σύνδεση προσφέρεται συνδυασμός αρχιτεκτονικών (π.χ., αρχιτεκτονική SDH over DWDM), η βαθμολογία που θα αντιστοιχεί θα είναι η μικρότερη από αυτές που αντιστοιχούν σε κάθε είδος αρχιτεκτονικής όπως ορίζεται παραπάνω.</p>	<p>ΝΑΙ ΒΑΘ/ΜΕΝΟ</p>		
3.3.	<p>Ο υποψήφιος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του χάρτες οδεύσεων δικτύου από τους οποίους θα συνάγεται ότι:</p> <p>i. προσφέρονται από κάθε άκρο σε κάθε άλλο άκρο δύο ζεύγη οπτικών ινών με ανεξάρτητη μεταξύ τους,</p> <p>ii. στην περίπτωση που δεν προσφέρονται απευθείας ζεύγη οπτικών ινών αλλά η δρομολόγηση των συνδέσεων γίνεται μέσω δικτύου κορμού, το δίκτυο κορμού του υποψηφίου στηρίζεται σε πολλαπλές ανεξάρτητες οδεύσεις (δακτυλίους, επάλληλα τρίγωνα, ή άλλη αντίστοιχη τοπολογία).</p>	<p>ΝΑΙ</p>		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.4.1	Το δίκτυο κορμού του υποψηφίου θα πρέπει να εγγυάται την μεταγωγή πακέτων με $BER < 10^{-9}$, για το οποίο ο υποψήφιος βαθμολογείται με 100. Είναι επιθυμητή η υποστήριξη τεχνικών FEC στο δίκτυο κορμού και συνεπακόλουθα η εγγύηση $BER < 10^{-12}$ με βαθμολογία 120.	ΝΑΙ ΒΑΘ/ΜΕΝΟ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.2.1	Στα άκρα όλων των συνδέσεων, ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει μία διπλή διεπαφή (interface) τύπου 1 Gbps Ethernet 1000BaseT. Η διπλή διεπαφή θα εξασφαλίζει υψηλή διαθεσιμότητα.	ΝΑΙ		
4.2.2	Ο τύπος της φυσικής σύνδεσης μεταξύ εξοπλισμού του υποψηφίου και του εξοπλισμού της ΕΡΤ Α.Ε θα πρέπει να μπορεί να αλλαχτεί από 1000BaseT σε 1000BaseSX ή και αντίστροφα, χωρίς προσθήκη ή αλλαγή εξοπλισμού οποτεδήποτε ζητήσει η ΕΡΤ Α.Ε.	ΝΑΙ		
4.2.3	Η φυσική διεπαφή πρέπει να υποστηρίζει Jumbo Ethernet Frames μήκους μέχρι και 9.000 bytes. Επισημαίνεται ότι η απαίτηση για υποστήριξη Jumbo Ethernet Frames μήκους μέχρι και 9.000 bytes, αφορά όλη τη διαδρομή, απ' άκρου εις άκρον, για τις ζητούμενες point to point διασυνδέσεις μεταξύ των περιφερειακών PoPs της ΕΡΤ Α.Ε με το Ραδιομέγαρο.	ΝΑΙ		
4.2.4	Όσον αφορά τις διασυνδέσεις point to point, η προτιμητέα υλοποίηση είναι με δύο ανεξάρτητες συνδέσεις Ethernet που θα λειτουργούν ταυτόχρονα και θα βρίσκονται στο ίδιο νοητό δίκτυο (VLAN). Σε κάθε περίπτωση η καθεμία point to point σύνδεση θα πρέπει να λειτουργεί σε διαφορετικό νοητό δίκτυο.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.2.5	Όσον αφορά τη σύνδεση με το Internet, η διπλή διεπαφή θα είναι από διαφορετικά IP δίκτυα και η επιλογή της μίας από τις δύο συνδέσεις ως πρωτεύουσας θα γίνεται από τον εξοπλισμό της EPT A.E, με κατάλληλο πρωτόκολλο δρομολόγησης (BGP) και χρήση IP SLA.	NAI		
4.3.1	Η επιθυμητή λογική διεπαφή πρέπει να μπορεί να ρυθμιστεί με οποιονδήποτε από τους ακόλουθους τρόπους για κάθε μία σύνδεση τύπου point-to-point (δηλαδή, εκτός της διασύνδεσης του Ραδιομεγάρου με το Internet):	NAI		
4.3.1.i	Για κάθε σύνδεση point-to-point, δύο φυσικές διεπαφές όπως ορίζεται παραπάνω, τύπου Ethernet (access).	NAI		
4.3.1.ii	Για κάθε σύνδεση point-to-point, δύο φυσικές διεπαφές τύπου trunk 802.1Q.	NAI		
4.3.1.iii	Σε κάθε περίπτωση θα πρέπει η αλλαγή από access σε trunk ή αντίστροφα, να μπορεί να υλοποιηθεί από την πλευρά της EPT A.E χωρίς την ανάγκη επέμβασης του αναδόχου στον εξοπλισμό του.	NAI		
4.3.2	Όλα τα VLANs θα πρέπει να μπορούν να καθοριστούν από την EPT A.E και δε θα πρέπει να καθορίζονται ή να περιορίζονται από τον ανάδοχο (λειτουργία QinQ).	NAI		
4.3.3	Η λογική διεπαφή της διασύνδεσης με το Internet θα πρέπει να είναι τύπου Ethernet (access).	NAI		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.4.1	Στην περίπτωση που για την υλοποίηση των συνδέσεων point-to-point τύπου Ethernet και της σύνδεσης με το Internet τίθενται οποιοδήποτε περιορισμοί του bandwidth σε διάφορα σημεία του δικτύου κορμού ή πρόσβασης του υποψηφίου (π.χ. σε θύρες του ακραίου εξοπλισμού), ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει ποιος ακριβώς μηχανισμός χρησιμοποιείται. Ενδεικτικά, αν χρησιμοποιείται οποιαδήποτε από τις παρακάτω μεθοδολογίες ή κάποια άλλη παρόμοια:	ΝΑΙ		
4.4.1.i	Δεν επιβάλλεται πουθενά κάποιος περιορισμός κάτω του ορίου της φυσικής διεπαφής (1Gbps Ethernet) και το bandwidth που χρησιμοποιείται απλώς θα επιβλέπεται από τον υποψήφιο ως προς το αν τυχόν ξεπερνάει το προσφερθέν όριο. Αυτή η μέθοδος βαθμολογείται με 120.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.4.1.ii	Χρησιμοποιείται rate limit (policing) σε επίπεδο Ethernet. Ο υποψήφιος θα πρέπει να αναφέρει σε ποιο ακριβώς σημείο του δικτύου του υλοποιείται το policing, ποιον ακριβώς αλγόριθμο policing χρησιμοποιεί και με ποιες παραμέτρους (τουλάχιστον τα committed rate, burst rate, max burst size) για κάθε σύνδεση. Το committed rate θα πρέπει υποχρεωτικά να είναι τουλάχιστον 20% επιπλέον του προσφερόμενου bandwidth σε κάθε σύνδεση. Η μέθοδος αυτή βαθμολογείται θετικά με +10. Κάθε βήμα committed rate 20% επιπλέον του απαιτούμενου 120%, βαθμολογείται θετικά με +1. Κάθε βήμα με burst rate 30% επιπλέον του committed και διάρκεια τουλάχιστον 20 δευτερολέπτων βαθμολογείται θετικά με +1. Η μέγιστη δυνατή βαθμολογία του όρου ορίζεται σε 115.	ΝΑΙ		
4.4.1.iii	Χρησιμοποιείται traffic shaping σε επίπεδο Ethernet. Ο υποψήφιος θα πρέπει να αναφέρει σε ποιο ακριβώς σημείο του δικτύου του υλοποιείται το shaping, ποιον ακριβώς αλγόριθμο shaping χρησιμοποιεί και με ποιες παραμέτρους (τουλάχιστον τα shaping rate και max queue size) για κάθε σύνδεση. Το shaping rate θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 5% επιπλέον του προσφερόμενου bandwidth σε κάθε σύνδεση. Η μέθοδος αυτή βαθμολογείται θετικά με +5. Για κάθε βήμα με shaping rate 20% επιπλέον του απαιτούμενου 105% του προσφερομένου, βαθμολογείται με +1. Η μέγιστη δυνατή βαθμολογία του όρου ορίζεται σε 110.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.4.1.iv	Χρησιμοποιείται αντιστοίχιση με SDH VC-12 ή VC-3 ή VC-4, με VCAT/LCAS ή άλλη αντιστοιχη τεχνική. Ο υποψήφιος θα πρέπει να αναφέρει σε ποιο ακριβώς σημείο του δικτύου του υλοποιεί την αντιστοίχιση και τι ακριβώς containers θα χρησιμοποιήσει για κάθε σύνδεση (π.χ., 18 × VC-12 βλ. παράγραφο 11.4). Το bandwidth που θα προκύπτει από την αντιστοίχιση θα πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσο με το προσφερόμενο. Αυτή η μέθοδος βαθμολογείται με 100.	ΝΑΙ		
4.4.2	Εφόσον για όλες ή για κάποιες συνδέσεις χρησιμοποιείται συνδυασμός μεθόδων, θα πρέπει να αναφερθούν όλες οι χρησιμοποιούμενες μέθοδοι. Ομοίως, εφόσον τίθενται περιορισμοί σε περισσότερα του ενός σημεία του δικτύου ή του εξοπλισμού του υποψηφίου, θα πρέπει να αναφερθούν όλα αυτά τα σημεία. Σε αυτές τις περιπτώσεις, η βαθμολογία που θα αναλογεί για κάθε σύνδεση θα είναι η μικρότερη από τις βαθμολογίες που αντιστοιχούν σε καθεμία από τις χρησιμοποιούμενες στην εν λόγω σύνδεση μεθόδους.	ΝΑΙ		
4.5.1	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει σε κάθε άκρο τον απαραίτητο ενεργό εξοπλισμό («ακραίο εξοπλισμό»), ο οποίος θα είναι και θα παραμείνει καθ' όλη τη διάρκεια του έργου στην κυριότητα και την ευθύνη του ως προς την καλή του λειτουργία.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.5.2	Ο υποψήφιος θα πρέπει να περιγράψει στην προσφορά του το είδος του ακραίου εξοπλισμού πρόσβασης που θα προσφερθεί και να προσδιορίζει ακριβώς τον κατασκευαστή, το μοντέλο, την έκδοση του λειτουργικού συστήματος, τα βασικά χαρακτηριστικά της κάθε συσκευής, καθώς και τις απαιτήσεις της σε χώρο, ηλεκτρική ισχύ και θερμοαπαγωγή.	ΝΑΙ		
4.5.3	Το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού θα πρέπει να είναι κατάλληλο για τοποθέτηση σε ικρίσματα 19".	ΝΑΙ		
4.5.4	Ο υποψήφιος θα πρέπει να αναλάβει την απομακρυσμένη διαχείριση του ακραίου εξοπλισμού και να παρεμβαίνει επανορθωτικά σε κάθε περίπτωση βλάβης ή κακής λειτουργίας του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
4.5.5	Στην περίπτωση των συνδέσεων point-to-point και της σύνδεσης με το Internet, η ΕΡΤ Α.Ε θα παράσχει κατάλληλο χώρο στέγασης του παραπάνω αναφερόμενου ακραίου εξοπλισμού στα Data Center της (τα οποία πληρούν όλες τις απαραίτητες συνθήκες ασφαλείας) και παροχή αδιάλειπτης τροφοδοσίας του στα 220V AC (εφόσον ο εξοπλισμός απαιτεί παροχή τροφοδοσίας DC, θα πρέπει ο υποψήφιος να προβλέψει να εγκαταστήσει ο ίδιος τις κατάλληλες διατάξεις τροφοδοσίας). Η ΕΡΤ Α.Ε δε θα είναι υπεύθυνη με κανέναν τρόπο για την καλή λειτουργία του εξοπλισμού που θα προσφέρει ο υποψήφιος για εγκατάσταση στα άκρα.	ΝΑΙ		
4.5.6	Ο εξοπλισμός θα παραμείνει χρησιδάνειος και θα επιστραφεί στον ανάδοχο μετά τη λήξη της σύμβασης και εφόσον δεν υπάρξει ανανέωση ή επέκτασή της	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.6.1	Ο υποψήφιος θα αναλάβει εξ ολοκλήρου τις απαραίτητες διαδικασίες και εργασίες κατασκευής οδεύσεων καλωδίων σε όλη τη διαδρομή τους μέχρι το τελικό σημείο εγκατάστασης του ενεργού εξοπλισμού, συμπεριλαμβάνοντας και τους κάθε είδους υπαίθριους χώρους όπως προαύλια, τα σημεία εισαγωγής στα κτίρια της EPT A.E και τις οδεύσεις καλωδίων στο εσωτερικό των κτιρίων της EPT A.E μέχρι το τελικό σημείο εντός κτιρίου.	ΝΑΙ		
4.6.2	Ο υποψήφιος θα αναλάβει εξ ολοκλήρου κάθε διαδικασία έκδοσης των απαραίτητων αδειών για τις εργασίες εγκατάστασης οπτικών καλωδίων μέχρι τα κτίρια (last mile) όπου αυτό απαιτείται, σύμφωνα με το Νόμο.	ΝΑΙ		
4.6.3	Ο υποψήφιος θα αναλάβει την εγκατάσταση του ενεργού εξοπλισμού που θα προσφέρει για τον τερματισμό των συνδέσεων εντός των κτιρίων, σε κατάλληλο σημείο που θα υποδειχθεί από την EPT A.E, καθώς και τις εργασίες σύνδεσης του εξοπλισμού αυτού με το δικό του δίκτυο κορμού.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.1.1	Ο υποψήφιος θα πρέπει να περιγράψει επαρκώς στην προσφορά του το δίκτυο κορμού του και τουλάχιστον το τμήμα του, πάνω στο οποίο θα υλοποιηθούν οι ζητούμενες συνδέσεις.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.1.2	Στην προσφορά του υποψηφίου θα πρέπει να εξηγούνται επαρκώς οι μηχανισμοί προστασίας (protection), ανάταξης (restoration) και αναδρομολόγησης (rerouting) που χρησιμοποιούνται στα ζητούμενα σημεία.	ΝΑΙ		
5.1.3	Στην περίπτωση πολυεπίπεδου δικτύου (π.χ., δίκτυο κορμού Ethernet πάνω από SDH, ή Ethernet πάνω από SDH πάνω από WDM) θα πρέπει να εξηγείται επαρκώς ποιοι μηχανισμοί προστασίας λειτουργούν σε κάθε επίπεδο.	ΝΑΙ		
5.1.4	Σε όλες τις περιπτώσεις ο υποψήφιος πρέπει να δίνει το μέγιστο χρόνο μετάπτωσης σε εφεδρική διαδρομή (όπου αυτή ζητείται) για τις περιπτώσεις μεμονωμένης βλάβης.	ΝΑΙ		
5.1.5	Ο μέγιστος χρόνος μετάπτωσης σε εφεδρική διαδρομή (όπου αυτή ζητείται) για τις περιπτώσεις μεμονωμένης βλάβης δε θα πρέπει να ξεπερνά τα 4 δευτερόλεπτα.	ΝΑΙ		
5.1.6	Ο υποψήφιος θα πρέπει να αναφέρει λεπτομερώς τις φυσικές διαδρομές πάνω από τις οποίες θα υλοποιηθούν οι ζητούμενες συνδέσεις (κύρια και εφεδρική διαδρομή), περιλαμβάνοντας τον ενεργό εξοπλισμό που διατρέχει η κάθε μία από αυτές τις διαδρομές	ΝΑΙ		
5.2.1	Θα πρέπει να προσφερθούν <u>σε κάθε άκρο (PoP) δύο ισοδύναμα συστήματα</u> για τον τερματισμό των συνδέσεων τύπου Ethernet, ώστε να μην είναι εφικτή η διακοπή της σύνδεσης εξαιτίας μεμονωμένης βλάβης ή δυσλειτουργίας ενός από αυτά (SPOF).	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.2.2	Ο εξοπλισμός πρόσβασης που θα προσφερθεί θα πρέπει να υποστηρίζει μηχανισμούς υψηλής διαθεσιμότητας με τη δυνατότητα ξεχωριστής ρύθμισης και λειτουργίας ανά VLAN (ενδεικτικά, για αμιγή εξοπλισμό Ethernet, spanning tree με υποστήριξη MSTP ή PVST).	ΝΑΙ		
5.2.3	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει τον χρόνο μετάπτωσης σε περιπτώσεις βλάβης ή δυσλειτουργίας όλων των μοναδιαίων τμημάτων του ακραίου εξοπλισμού (τροφοδοτικό, CPU, πλήρης μονάδα).	ΝΑΙ		
5.3.1	Σε ό,τι αφορά τη σύνδεση με το Internet, θα πρέπει να αναφερθεί ο τρόπος αντιμετώπισης περιπτώσεων flapping. Οι διαθέσιμοι μηχανισμοί που υποστηρίζει ο υποψήφιος θα πρέπει να τεκμηριώνονται επαρκώς στην τεχνική προσφορά του.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.3.2	<p>Ο υποψήφιος θα πρέπει να δεσμευτεί ότι θα προσφέρει διαφανώς υπηρεσίες προστασίας από επιθέσεις τύπου DDoS, σε πραγματικό χρόνο και κατ' απαίτηση, όσον αφορά τη διαδικτυακή κίνηση προς την ΕΡΤ Α.Ε. Συγκεκριμένα, ζητείται κατ' ελάχιστον να προσφερθεί προστασία από τους ακόλουθους τύπους επιθέσεων:</p> <ul style="list-style-type: none"> iv. επιπέδων 3 και 4 στο μοντέλο του OSI v. ενίσχυσης DNS ερωτημάτων (DNS amplification attacks) vi. SMURF <p>Να αναφερθεί η μέγιστη δυνατότητα αντιμετώπισης επιθέσεων τύπου DDoS (DDoS mitigation capacity) που θα διαθέτει η υποδομή του υποψήφιου Αναδόχου μέσω δικτύου Internet Provider. Για την προσφερόμενη λύση ο υποψήφιος θα βαθμολογηθεί με 100.</p> <p>Προαιρετικά, οι υποψήφιοι ανάδοχοι που θα διαθέσουν διαδικτυακό portal στο οποίο θα έχει πρόσβαση το εξειδικευμένο προσωπικό της ΕΡΤ Α.Ε και θα μπορεί σε πραγματικό χρόνο να παρακολουθεί αναλυτικά στοιχεία κακόβουλης κίνησης και των πιθανών επιθέσεων που δέχεται η ΕΡΤ Α.Ε, θα βαθμολογηθούν με 120.</p>	<p>ΝΑΙ ΒΑΘ/ΜΕΝΟ</p>		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.1	Ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει διασύνδεση (peering) με τουλάχιστον έναν διεθνή πάροχο υπηρεσιών Internet (ISP) επιπέδου 1 (tier-1: AT&T, Global Crossing, Level-3, Qwest, Sprint, Verizon, Seabone) ή επιπέδου 2 (tier-2 – θα πρέπει να αναφέρεται ο tier-1 ISP που είναι upstream του tier-2). Ο υποψήφιος θα βαθμολογηθεί θετικά με 120 για tier-1 upstream και με 100 για tier-2 upstream.	ΝΑΙ ΒΑΘ/ΜΕΝΟ		
6.2	Η διασύνδεση του υποψηφίου με τον ανώτερο πάροχο (upstream) θα πρέπει να γίνεται με ιδιόκτητο ή μισθωμένο από τον υποψήφιο τηλεπικοινωνιακό κύκλωμα ή μήκος κύματος DWDM (λ) ή οπτική ίνα προς το εξωτερικό. Διευκρινίζεται ότι γίνονται αποδεκτές προσφορές που αφορούν απ' ευθείας διασυνδέσεις με σημείο παρουσίας του διεθνούς παρόχου είτε εντός είτε εκτός Ελλάδος. Στην περίπτωση που κατατεθούν προσφορές που αφορούν απ' ευθείας διασυνδέσεις με σημείο παρουσίας του διεθνούς παρόχου εντός Ελλάδος θα βαθμολογηθούν με 100 ενώ εκείνες εκτός Ελλάδος θα βαθμολογηθούν με 120.	ΝΑΙ ΒΑΘ/ΜΕΝΟ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.3	<p>Το κύκλωμα ή τα κυκλώματα διασύνδεσης του υποψηφίου με τον διεθνή πάροχο θα πρέπει να έχουν συνολικό bandwidth τουλάχιστον 10 Gbps. Από αυτό, ο υποψήφιος δεσμεύεται ότι κατά το χρόνο της προσφοράς του, το 15% είναι διαθέσιμο. Εάν ο υποψήφιος διαθέτει περισσότερα του ενός κυκλώματα, ότι το 15% <i>κάθε κυκλώματος</i> είναι διαθέσιμο. Επίσης, ο υποψήφιος δεσμεύεται ότι καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, θα διατηρήσει τα παραπάνω ποσοστά κατάληψης (occupancy) των κυκλωμάτων διασύνδεσής του με τον διεθνή πάροχό του, κάνοντας τα κατάλληλα βήματα αναβάθμισης όποτε η κατάληψη τείνει να φθάσει ή να ξεπεράσει το 85%. Είναι επιθυμητό και όχι υποχρεωτικό, ο υποψήφιος να αποδεχθεί το γεγονός ότι μπορεί να κληθεί να καταθέσει εμπιστευτικά σχετικά ιστορικά στοιχεία που να αποδεικνύουν την σχετική πρακτική του στο παρελθόν.</p>	ΝΑΙ		
6.4	<p>Στο πλαίσιο της διεθνούς διασύνδεσής του, ο υποψήφιος θα πρέπει να έχει στη διάθεσή του και να μπορεί να ανακοινώνει προς την EPT A.E μέσω BGP τον πλήρη διεθνή πίνακα δρομολόγησης Internet (FIRT) εφόσον αυτό ζητηθεί από την EPT A.E.</p>	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.5	Εκτός από τη διασύνδεση με τον διεθνή πάροχο, ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει σύνδεση με το GR-IX με συνολικό bandwidth τουλάχιστον 1Gbps. Από αυτό, ο υποψήφιος δεσμεύεται ότι κατά το χρόνο της προσφοράς του, το 15% είναι διαθέσιμο. Εάν ο υποψήφιος διαθέτει περισσότερα του ενός κυκλώματα, ότι το 15% <i>κάθε κυκλώματος</i> είναι διαθέσιμο. Επίσης, ο υποψήφιος δεσμεύεται ότι καθ' όλη τη διάρκεια του έργου, θα διατηρήσει τα παραπάνω ποσοστά κατάληψης (occupancy) των κυκλωμάτων διασύνδεσής του με τον GR-IX, αναβαθμίζοντάς τα κατάλληλα όποτε η κατάληψη τείνει να φθάσει ή να ξεπεράσει το 85%. Προσφορές υποψηφίων με bandwidth προς το GR-IX μικρότερο του 1 Gbps θα απορρίπτονται.	ΝΑΙ		
6.6	Πέραν της φυσικής του σύνδεσης με το GR-IX, ο πάροχος θα πρέπει να διαθέτει λογικές διασυνδέσεις (peering) με τους μεγαλύτερους ελληνικούς παρόχους. Ως μεγάλοι πάροχοι ορίζονται εκείνοι που έχουν καταγεγραμμένους τουλάχιστον 10.000 χρήστες (ενεργές οικιακές ευρυζωνικές συνδέσεις). Εναλλακτικά, θα γίνουν δεκτές και προσφορές που ο υποψήφιος ανάδοχος διατηρεί απευθείας διασυνδέσεις εκτός GR-IX με τουλάχιστον δύο από τους μεγαλύτερους ελληνικούς παρόχους.	ΝΑΙ		
6.7	Ο υποψήφιος θα πρέπει στην τεχνική του προσφορά να καταθέσει (εμπιστευτικά) τις λογικές διασυνδέσεις που διατηρεί με τους ελληνικούς παρόχους μέσω GR-IX ή με απευθείας διασυνδέσεις εκτός GR-IX. Στην περίπτωση που διατηρούνται απευθείας διασυνδέσεις εκτός GR-IX, ισχύουν για καθεμία από αυτές οι όροι κατάληψης του bandwidth τους (85%). Το ίδιο ισχύει και για την περίπτωση που δεν διατηρούνται μεν διαφορετικές φυσικές συνδέσεις, αλλά υπάρχουν νοητές συνδέσεις point-to-point μέσω GR-IX.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.8	<p>Ο υποψήφιος ανάδοχος δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέτει υποχρεωτικά διασύνδεση με τον κόμβο GR-IX, το οποίο βαθμολογείται με 100. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος δεσμευτεί να υλοποιήσει direct bgp peering μέσω του κόμβου GR-IX μεταξύ του δικού του AS και εκείνου της ΕΡΤ Α.Ε, θα βαθμολογηθεί με 120. Στην περίπτωση που ο υποψήφιος ανάδοχος δεσμευτεί να υλοποιήσει direct bgp peering μέσω του κόμβου GR-IX μεταξύ του δικού του AS και εκείνου της ΕΡΤ Α.Ε, η ΕΡΤ Α.Ε δεσμεύεται ότι τα IP δίκτυα που θα διαφημίζονται από την ΕΡΤ Α.Ε στην απευθείας διασύνδεση με τον ανάδοχο και στο direct bgp peering μέσω GR-IX θα είναι διακριτά και σε καμία περίπτωση επικαλυπτόμενα.</p>	ΝΑΙ		
6.9	<p>Σε κανένα από τα παραπάνω κυκλώματα (διεθνή, GR-IX, απευθείας διασυνδέσεις με παρόχους) δεν πρέπει να υπάρχουν περιορισμοί (shaping, policing) του συνολικού bandwidth που να επιδρούν στο σύνολο ή σε κάποιο τμήμα της κίνησης (π.χ. βάσει διευθύνσεων IP) με τρόπο ώστε η κατάληψη του κυκλώματος να περιορίζεται τεχνητά κάτω του 85%. Αντίθετα, είναι αποδεκτό να δίνεται προτεραιότητα κάποιου είδους κίνησης του ίδιου του παρόχου (ενδεικτικά κίνηση VoIP). Σε τέτοιες περιπτώσεις, η προτεραιότητα θα πρέπει να δίνεται σε ποσοστό της κίνησης όχι πάνω του 20% του συνολικού bandwidth κάθε κυκλώματος.</p>	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.10	Η διασύνδεση του Ραδιομεγάρου της ΕΡΤ Α.Ε με το δίκτυο IP του υποψηφίου θα πρέπει να προσφέρεται απευθείας σε δρομολογητή ή σε αντίστοιχο σύστημα στο κεντρικό δίκτυο κορμού (backbone) του υποψηφίου και όχι σε κάποιο περιφερειακό σημείο παρουσίας (PoP) του. Ο παραπάνω δρομολογητής ή αντίστοιχο σύστημα θα πρέπει να βρίσκεται σε απόσταση το πολύ 1 hop από τον/τους backbone δρομολογητή/ες του υποψηφίου όπου τερματίζεται/ονται η/οι διασύνδεση/διασυνδέσεις προς το διεθνή πάροχο του υποψηφίου.	ΝΑΙ		
6.11	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει υπηρεσίες secondary DNS server. Η ΕΡΤ Α.Ε θα διατηρήσει το δικαίωμα να κάνει χρήση αυτής της υπηρεσίας κατά την κρίση της, οποτεδήποτε το επιθυμήσει κατά τη διάρκεια της σύμβασης.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.12	<p>Ο υποψήφιος θα πρέπει στην προσφορά του να βεβαιώνει ότι η σύνδεση που προσφέρει προς το Internet δε θα περιορίζει στο παραμικρό την κίνηση που διέρχεται από το δικό του δίκτυο IP (δηλαδή, που δεν προέρχεται από, ούτε προορίζεται για το εσωτερικό του δικτύου του υποψηφίου)</p> <p>i. βάσει των τιμών των πεδίων των επικεφαλίδων IP source/destination address (με πιθανή εξαίρεση spoofed IP source addresses), IP TOS/DSCP (το πεδίο αυτό μπορεί να μεταβάλλεται από το δίκτυο του υποψηφίου κατά τη μεταγωγή των πακέτων), Flags (πέραν της περίπτωσης DF=1 και πακέτων που απαιτούν fragmentation) και IP protocol,</p> <p>ii. βάσει οποιασδήποτε τιμής των επικεφαλίδων των επιμέρους πρωτοκόλλων (TCP, UDP, ICMP) πακέτων IP,</p> <p>iii. βάσει οποιουδήποτε ποσοτικού στοιχείου που συνιστά state (π.χ., αριθμού ενεργών «συνδέσεων» ή «ροών» («flows»)) από και προς διευθύνσεις IP των συστημάτων της EPT A.E) και (iv) βάσει του οποιουδήποτε περιεχομένου (payload) των πακέτων IP και των ενθυλακωμένων σε αυτά πακέτων άλλων πρωτοκόλλων</p>	ΝΑΙ		
6.13	<p>Εκτός από τις διασυνδέσεις με το διεθνή και με τους ελληνικούς παρόχους και το GR-IX, ο υποψήφιος θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες τοπικού μητρώου διευθύνσεων IP (LIR) με address space του Ευρωπαϊκού οργανισμού διαχείρισης RIPE. Ο υποψήφιος πρέπει να είναι πιστοποιημένος με το RIPE.</p>	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
6.14	Στο πλαίσιο του παρόντος διαγωνισμού, ο υποψήφιος θα πρέπει να παράσχει, εάν αυτό ζητηθεί από την EPT A.E (καθώς η EPT A.E ήδη διαθέτει δικό της block RIPE addresses) τουλάχιστον 64 διευθύνσεις IP, είτε από δικό του χώρο διευθύνσεων (διευθύνσεις συγκεντρώσιμες ανά πάροχο – PA), είτε από ανεξάρτητο χώρο διευθύνσεων (διευθύνσεις ανεξάρτητες παρόχου – PI), ανάλογα όπως θα ζητηθεί από την EPT A.E. Αναφορικά με τις PI διευθύνσεις, ο πάροχος θα αναλάβει οποιαδήποτε βοήθεια σχετικά με την συνεργασία της EPT A.E με το RIPE από την στιγμή που η EPT A.E με αίτημά της το ζητήσει	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.1.1	Οι εργασίες όδευσης καλωδίων οπτικών ινών μέχρι τα τελικά σημεία εντός των κτιρίων που θα υποδειχθούν από την EPT A.E, θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί σε διάστημα το πολύ εβδομήντα πέντε (75) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Προσφορές με μέγιστο χρόνο όδευσης μεγαλύτερο των εβδομήντα πέντε (75) ημερών θα απορρίπτονται.	ΝΑΙ		
7.1.2	Κατ' εξαίρεση, οι εργασίες όδευσης της δεύτερης ζητούμενης όδευσης/εισαγωγής ίνας προς διαφορετικό σημείο από την πρώτη, του δικτύου κορμού του υποψηφίου, θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί σε διάστημα το πολύ εκατόν είκοσι (120) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης. Ο όρος αυτός τίθεται για να εξυπηρετήσει τον υποψήφιο και δεν αίρει τις απαιτήσεις υψηλής διαθεσιμότητας (πχ. SLA, ρήτρες) που τίθενται στην παρούσα και οι οποίες θα πρέπει να πληρούνται άμεσα με την έναρξη της υπηρεσίας. Προσφορές με μέγιστο χρόνο όδευσης της εναλλακτικής σύνδεσης μεγαλύτερο των εκατόν είκοσι (120) ημερών θα απορρίπτονται.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.1.3	Πιθανές καθυστερήσεις που θα προκύψουν αποδεδειγμένα και αφορούν την έκδοση ειδικών αδειών εκσκαφής από τις αρμόδιες Υπηρεσίες των Δήμων θα γίνονται δεκτές και δε θα προσμετρηθούν στη μέτρηση των παραπάνω χρόνων από την ΕΡΤ Α.Ε	ΝΑΙ		
7.2.1	Οι εργασίες εγκατάστασης του ακραίου οπτικού εξοπλισμού θα γίνουν σε χώρους εντός των κτιρίων της ΕΡΤ Α.Ε που θα υποδειχθεί από την ΕΡΤ Α.Ε, εντός το πολύ εξήντα (60) ημερολογιακών ημερών από την υπογραφή της σύμβασης.	ΝΑΙ		
7.3.1	Όλες οι υπηρεσίες που ζητούνται από τον παρόντα διαγωνισμό θα πρέπει να είναι διαθέσιμες το πολύ σε τέτοιο χρόνο, όπως αυτός προκύπτει από τις απαιτήσεις των παραγράφων 7.1 και 7.2.	ΝΑΙ		
7.3.2	Ο υποψήφιος θα πρέπει να επιδείξει προς την ΕΡΤ Α.Ε την καλή λειτουργία όλων των συνδέσεων, κάνοντας ενώπιον της Επιτροπής Παραλαβής του έργου ή άλλου εξουσιοδοτημένου προσωπικού της ΕΡΤ Α.Ε, ελέγχους καλής λειτουργίας. Ο υποψήφιος θα πρέπει να επιδείξει προς την ΕΡΤ Α.Ε την υψηλή διαθεσιμότητα των συνδέσεων, κάνοντας ενώπιον της Επιτροπής Παραλαβής του έργου ή άλλου εξουσιοδοτημένου προσωπικού της ΕΡΤ Α.Ε, ελέγχους καλής λειτουργίας και μετάπτωσης (π.χ., με αποσύνδεση ενός από τα δύο καλώδια οπτικών ινών από τον ενεργό ακραίο εξοπλισμό του υποψηφίου, με σβήσιμο μίας από τις δύο ισοδύναμες μονάδες του ακραίου εξοπλισμού ή αφαίρεση τροφοδοτικών)	ΝΑΙ		
7.4.1	Η διάρκεια της υπηρεσίας θα είναι είκοσι τέσσερις (24) μήνες από την ημερομηνία του πρωτοκόλλου παραλαβής των υπηρεσιών που περιγράφονται στη παράγραφο 7.3.1	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.5.1	Για κάθε υπαίτια καθυστέρηση των εργασιών όδευσης, εγκατάστασης, αρχικών ελέγχων και των λοιπών οριζόμενων στην παρούσα ενότητα υποχρεώσεών του, ο υποψήφιος δεσμεύεται ότι θα καταβάλει τις ποινικές ρήτρες που ορίζονται στα αντικείμενα 7.5.1.(i) και (ii), εφόσον αυτές ζητηθούν από την ΕΡΤ Α.Ε.	ΝΑΙ		
7.5.2	Ο υποψήφιος αποδέχεται ρητά ότι η καταβολή των παραπάνω ρητρών, εφόσον αυτές ζητηθούν από την ΕΡΤ Α.Ε, επ' ουδενί δε θα βραχύνει το χρόνο της συμβατικής υποχρέωσης του αναδόχου για την παροχή της υπηρεσίας.	ΝΑΙ		
7.5.3	Πιθανές καθυστερήσεις που θα προκύψουν αποδεδειγμένα και αφορούν την έκδοση ειδικών αδειών εκσκαφής από τις αρμόδιες Υπηρεσίες των Δήμων θα γίνονται δεκτές και δε θα προσμετρηθούν από την ΕΡΤ Α.Ε, στη μέτρηση των χρόνων ολοκλήρωσης των εργασιών από τον ανάδοχο	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.1.1	Ο υποψήφιος θα πρέπει στην τεχνική του προσφορά να αποδέχεται ρητά τους όρους 8.1.1 (i), (ii), (iii), (iv), (v) και (vi):	ΝΑΙ		
8.2.1	Η διαθεσιμότητα της κάθε προσφερόμενης υπηρεσίας διασύνδεσης θα μετράται από τον ανάδοχο <i>σε μηνιαία βάση και με μέσο όρο πενταλέπτου</i> και θα προσφέρεται στην ΕΡΤ Α.Ε με βάση τα παρακάτω στοιχεία. Τονίζεται δε, ότι οι τιμές των delay, jitter και packet loss δε θα λαμβάνονται υπόψη από την ΕΡΤ Α.Ε για τον υπολογισμό της διαθεσιμότητας εάν η κατάληψη της εκάστοτε διασύνδεσης ξεπερνά το 90%. Ο υποψήφιος θα πρέπει στην προσφορά του να αποδέχεται ρητά τους όρους των παραγράφων 8.2.1 (i), (ii), (iii), (iv), (v), (vi) και (vii).	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.2.2	Ο υποψήφιος θα πρέπει στην προσφορά του να αναφέρει την προσφερόμενη διαθεσιμότητα της υπηρεσίας που προσφέρουν οι συνδέσεις τύπου Ethernet, εκφρασμένη ως ποσοστό χρόνου μετρούμενο σε μηνιαία βάση. Η ελάχιστη απαιτούμενη τιμή για τις συνδέσεις τύπου Ethernet είναι 99,99%.	ΝΑΙ		
8.2.3	Για προσφορά ποσοστού διαθεσιμότητας 99,99% για τις συνδέσεις τύπου Ethernet, ο υποψήφιος θα βαθμολογηθεί με 100. Ο υποψήφιος μπορεί να προσφέρει για τις συνδέσεις τύπου Ethernet ποσοστό διαθεσιμότητας καλύτερο του 99,99%, αναφέροντας ρητά ότι αποδέχεται την αντίστοιχη προσαρμογή των ρητρών της ενότητας 8.5. Σε περίπτωση που προσφέρεται ποσοστό διαθεσιμότητας καλύτερο του 99,99%, ο υποψήφιος βαθμολογείται με 120.	ΝΑΙ ΒΑΘ/MENO		
8.2.4	Ο υποψήφιος θα πρέπει στην προσφορά του να αναφέρει τους προσφερόμενους χρόνους αποκατάστασης λειτουργικότητας των συνδέσεων τύπου Ethernet. Η μέγιστη επιτρεπτή τιμή είναι 4 ώρες, για το οποίο ο υποψήφιος βαθμολογείται με 100. Σε περίπτωση που προσφέρεται χρόνος αποκατάστασης μικρότερος των 4 ωρών, ο υποψήφιος θα πρέπει να αναφέρει ρητά ότι αποδέχεται την αντίστοιχη προσαρμογή των ρητρών της ενότητας 8.5. Σε περίπτωση που προσφέρεται χρόνος αποκατάστασης μικρότερος των 4 ωρών, αυτός βαθμολογείται θετικά με +5 για κάθε μία ώρα συντομότερης αποκατάστασης, έως το μέγιστο 115.	ΝΑΙ ΒΑΘ/MENO		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.3.1	Ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει βλαβοληπτικό κέντρο με εικοσιτετράωρη συνεχή λειτουργία 24x7x365(6) και να προσφέρει πρόσβαση σε αυτό μέσω αριθμού σταθερού τηλεφώνου, αριθμού κινητού τηλεφώνου, μέσω fax και μέσω email.	NAI		
8.3.2	Ο υποψήφιος πρέπει να προσφέρει εγγύηση μέγιστου χρόνου αναμονής τηλεφωνικής κλήσης προς το βλαβοληπτικό κέντρο μικρότερη του ενός λεπτού. Ο εγγυημένος μέγιστος χρόνος αναμονής ενός λεπτού θα μετριέται ως μέσος όρος μηνιαίας περιόδου.	NAI		
8.3.3	Σε περιπτώσεις που χρησιμοποιούνται συστήματα CRM με ουρές αναμονής, είναι υποχρεωτικό ο υποψήφιος να προσφέρει μέθοδο προτεραιότητας προς τις κλήσεις από την EPT A.E.	NAI		
8.3.4	Σε περίπτωση που ο υποψήφιος διαθέτει ξεχωριστό βλαβοληπτικό κέντρο μεγάλων πελατών, θα πρέπει να προσφέρει πρόσβαση της EPT A.E σε αυτό.	NAI		
8.3.5	Ο υποψήφιος πρέπει να διαθέτει και να προσφέρει προς την EPT A.E πρόσβαση σε σύστημα διαχείρισης βλαβών (ticketing). Το σύστημα αυτό θα πρέπει να παρουσιαστεί επαρκώς στην προσφορά του υποψηφίου.	NAI		
8.3.6	Για τις βλάβες για τις οποίες απαιτείται επικοινωνία με τεχνικό, ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει σε βάση 24x7x365(6) χρόνο κλήσης της EPT A.E από τεχνικό του (call-back) μικρότερο της μίας ώρας.	NAI		
8.3.7	Για τις βλάβες για τις οποίες απαιτείται επιτόπια επίσκεψη τεχνικού του, ο υποψήφιος θα πρέπει να προσφέρει σε βάση 24x7x365(6) χρόνο επιτόπιας επίσκεψης του τεχνικού μικρότερο των δύο ωρών.	NAI		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.3.8	Ο υποψήφιος πρέπει να διαθέτει και να προσφέρει προς την ΕΡΤ Α.Ε κατάλληλη πρόσβαση σε εργαλεία παρακολούθησης της διαθεσιμότητας όλων των προσφερόμενων συνδέσεων και υπηρεσιών βάσει των μεγεθών που ζητούνται (ενότητα 8.2).	ΝΑΙ		
8.3.9	Ο υποψήφιος θα πρέπει στην προσφορά του να αποδέχεται ρητά τους όρους των παραγράφων 8.3.9.(i), (ii), (iii) και (iv).	ΝΑΙ		
8.3.10	Η ΕΡΤ Α.Ε μπορεί να χρησιμοποιεί αυτόματα συστήματα mail για την αναφορά βλαβών. Ο υποψήφιος θα πρέπει να απαντήσει στην προσφορά του κατά πόσον αποδέχεται ως ειδοποιήσεις βλάβης αυτόματες ειδοποιήσεις για το οποίο θα βαθμολογηθεί με 120 ή εάν αντίθετα απαιτεί να γίνει κλήση από τεχνικό, προκειμένου να δεχτεί ότι υπάρχει βλάβη, για το οποίο θα βαθμολογηθεί με 100.	ΝΑΙ ΒΑΘ/ΜΕΝΟ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.4.1	Ο υποψήφιος μπορεί να προαναγγέλλει χρονικά διαστήματα συντήρησης ή άλλων παρόμοιων εργασιών που μπορεί να επηρεάσουν την διαθεσιμότητα του δικτύου. Ο υποψήφιος είναι επιθυμητό αν και όχι δεσμευτικό, να περιορίζει τις προγραμματισμένες αυτές εργασίες σε κάποιο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα εκτός των ωρών έντασης εργασίας της ΕΡΤ Α.Ε, το οποίο πρέπει να έχει ρητά συμφωνηθεί και με την ΕΡΤ Α.Ε. Ώρες μη έντασης της ΕΡΤ Α.Ε είναι όλες τις μέρες της εβδομάδας από τις 02:00πμ έως τις 05:30πμ. Σε περίπτωση βέβαια κρίσιμων γεγονότων όλες οι ώρες για την ΕΡΤ Α.Ε είναι κρίσιμες για την συνεχή παροχή των υπηρεσιών με υψηλή διαθεσιμότητα. Ο υποψήφιος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του τυχόν τέτοια προκαθορισμένα «παράθυρα συντήρησης» που ήδη χρησιμοποιεί ή που προτίθεται να χρησιμοποιήσει στο παρόν έργο.	ΝΑΙ		
8.4.2	Ο υποψήφιος θα πρέπει να αποδεχτεί επιπλέον τους όρους των παραγράφων 8.4.2.(i) και (ii).	ΝΑΙ		
8.5.1	Ο υποψήφιος θα πρέπει να αποδέχεται ρητά στην προσφορά του τους όρους των παραγράφων 8.5.1 (i), (ii), (iii) και (iv).	ΝΑΙ		
8.5.2	Για κάθε ώρα που απαιτείται επιπλέον του μέγιστου χρόνου που δεσμεύτηκε ο ανάδοχος στο σημείο 8.2.4, για επιδιόρθωση βλάβης, η ΕΡΤ Α.Ε θα μπορεί να επιβάλει ποινική ρήτρα το ένα τοις εκατό (1%) του συνολικού μηνιαίου συμβατικού τιμήματος της εν λόγω σύνδεσης. Σε κάθε περίπτωση, η ρήτρα δε θα ξεπερνά το συνολικό μηνιαίο συμβατικό τίμημα για κάθε διασύνδεση.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.6.1	Ο υποψήφιος πρέπει να διαθέσει και να προσφέρει προς την ΕΡΤ Α.Ε κατάλληλη πρόσβαση σε εργαλεία παρακολούθησης της διαθεσιμότητας και των χαρακτηριστικών (round-trip delay, packet loss και jitter) όλων των προσφερόμενων P-t-P συνδέσεων.	ΝΑΙ		
8.6.2	Για την επίβλεψη του bandwidth, επιθυμητός τρόπος μέτρησης είναι με διαγράμματα κίνησης (πχ MRTG).	ΝΑΙ		
8.6.3	Ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει προς την ΕΡΤ Α.Ε σε μηνιαία βάση στατιστικά στοιχεία των συνδέσεων τύπου Ethernet που θα έχει συλλέξει τον προηγούμενο μήνα από τα δικά του συστήματα σε ό,τι αφορά τα μεγέθη: διαθεσιμότητα, ring delay, bandwidth. Ο τρόπος μέτρησης θα γίνει μέσω συστήματος του Αναδόχου στο οποίο θα διαθέσει ασφαλή πρόσβαση σε αρμόδιο προσωπικό της ΕΡΤ Α.Ε. Η ΕΡΤ Α.Ε θα χρησιμοποιήσει και δικό της σύστημα για αντιπαραβολή στοιχείων. Το σύστημα της ΕΡΤ Α.Ε θα παίρνει στατιστικά στοιχεία κίνησης στο σημείο μεταξύ παρόχου και ΕΡΤ Α.Ε, με τεχνικές που σε καμία περίπτωση δε θα επηρεάσουν την μεταξύ τους επικοινωνία.	ΝΑΙ		
8.6.4	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο round-trip delay για τους σκοπούς μέτρησης του SLA (υπό τον όρο ότι η κατάληψη της γραμμής δεν ξεπερνά το 90%) των συνδέσεων τύπου Ethernet. Η απαιτούμενη τιμή είναι μικρότερο από ή το πολύ ίση με 8 milliseconds για τις διασυνδέσεις μεταξύ των κτιρίων της Αθήνας και 15 milliseconds για τη διασύνδεση Ραδιομέγαρο – Θεσσαλονίκη.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.6.5	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο εγγυημένο bandwidth για τους σκοπούς μέτρησης του SLA των συνδέσεων τύπου Ethernet. Η απαιτούμενη τιμή είναι μεγαλύτερο ή ίσο από το προσφερόμενο.	ΝΑΙ		
8.6.6	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο μέγιστο jitter. Το jitter θα πρέπει να είναι μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 8 milliseconds για τις διασυνδέσεις μεταξύ των κτιρίων της Αθήνας και 15 milliseconds για τη διασύνδεση Ραδιομέγαρο – Θεσσαλονίκη.	ΝΑΙ		
8.6.7	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο BER για τους σκοπούς μέτρησης του SLA των συνδέσεων τύπου Ethernet, μετρούμενο στο σημείο του ενεργού εξοπλισμού του προς το δίκτυο κορμού και εφόσον αυτό είναι μετρήσιμο από την EPT Α.Ε. Η απαιτούμενη τιμή είναι μικρότερη από ή το πολύ ίση με 10^{-9} . Το downtime στην υπηρεσία που ενδεχομένως να προκληθεί από τη διαδικασία μέτρησης του BER δε θα προσμετράται σε καμία περίπτωση στο συνολική μέτρηση του downtime της υπηρεσίας για τους σκοπούς τήρησης του SLA.	ΝΑΙ		
8.7.1	Ο υποψήφιος πρέπει να διαθέσει και να προσφέρει προς την EPT Α.Ε κατάλληλη πρόσβαση σε εργαλεία παρακολούθησης της διαθεσιμότητας και των χαρακτηριστικών (round-trip delay, packet loss και jitter) των προσφερόμενων συνδέσεων προς το Internet.	ΝΑΙ		
8.7.2	Για την επίβλεψη του bandwidth, επιθυμητός τρόπος μέτρησης είναι με διαγράμματα κίνησης (πχ MRTG).	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.7.3	Ο υποψήφιος θα πρέπει να διαθέτει προς την ΕΡΤ Α.Ε σε μηνιαία βάση στατιστικά στοιχεία που θα έχει συλλέξει τον προηγούμενο μήνα από τα δικά του συστήματα σε ό,τι αφορά τα μεγέθη: διαθεσιμότητα, ring delay, bandwidth. Ο τρόπος μέτρησης θα γίνει μέσω συστήματος του Αναδόχου στο οποίο θα διαθέσει ασφαλή πρόσβαση σε αρμόδιο προσωπικό της ΕΡΤ Α.Ε. Η ΕΡΤ Α.Ε θα χρησιμοποιήσει και δικό της σύστημα για αντιπαραβολή στοιχείων. Το σύστημα της ΕΡΤ Α.Ε θα παίρνει στατιστικά στοιχεία κίνησης στο σημείο μεταξύ παρόχου και ΕΡΤ Α.Ε με τεχνικές που σε καμία περίπτωση δε θα επηρεάσουν την μεταξύ τους επικοινωνία.	ΝΑΙ		
8.7.4.i	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο round-trip delay για τους σκοπούς μέτρησης του SLA (υπό τον όρο ότι η κατάληψη της γραμμής δεν ξεπερνά το 90%). Το round-trip delay απαιτείται να είναι μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 10 milliseconds για σημείο εντός του δικτύου του υποψηφίου	ΝΑΙ		
8.7.4.ii	Το round-trip delay απαιτείται να είναι μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 12 milliseconds για σημείο εντός του GR-IX.	ΝΑΙ		
8.7.4.iii	Το round-trip delay απαιτείται να είναι μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 20 milliseconds για σημείο εντός του δικτύου του upstream provider του υποψηφίου.	ΝΑΙ		
8.7.5	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο εγγυημένο bandwidth για τους σκοπούς μέτρησης του SLA. Η απαιτούμενη τιμή είναι μεγαλύτερη ή ίση από το προσφερόμενο.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.7.6.i	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο μέγιστο jitter. Το jitter θα πρέπει να είναι μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 8 milliseconds για σημείο εντός του δικτύου του υποψηφίου.	ΝΑΙ		
8.7.6.ii	Το jitter θα πρέπει να είναι μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 12 milliseconds για σημείο εντός του GR-IX.	ΝΑΙ		
8.7.6.iii	Το jitter θα πρέπει να είναι μικρότερο από ή το πολύ ίσο με 20 milliseconds για σημείο εντός του δικτύου του upstream provider του υποψηφίου.	ΝΑΙ		
8.7.7	Ο υποψήφιος θα πρέπει να προσδιορίσει το προσφερόμενο BER της σύνδεσης τύπου Ethernet με το Internet για τους σκοπούς μέτρησης του SLA, μετρούμενο στο σημείο του ενεργού εξοπλισμού του προς το δίκτυο κορμού και εφόσον αυτό είναι μετρήσιμο από την EPT Α.Ε. Η απαιτούμενη τιμή είναι μικρότερη από ή το πολύ ίση με 10^{-9} . Το BER μπορεί να μετρηθεί per case και on demand. Το downtime στην υπηρεσία που ενδεχομένως να προκληθεί από τη διαδικασία μέτρησης του BER δε θα προσμετράται σε καμία περίπτωση στη συνολική μέτρηση του downtime της υπηρεσίας για τους σκοπούς τήρησης του SLA.	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
9.1	Όλες οι βαθμολογίες δίνονται ως ποσοστά επί της ονομαστικής βαθμολογίας του εκάστοτε όρου. Οι βαθμολογίες κυμαίνονται από 100 ως 120 της ονομαστικής βαθμολογίας του κάθε όρου	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
9.2	Προκειμένου να χαρακτηριστούν ανεξάρτητες, δύο οδεύσεις θα πρέπει να απέχουν μεταξύ τους περισσότερα από πέντε (5) μέτρα στο οριζόντιο επίπεδο ή εβδομήντα πέντε εκατοστά (0,75m) στο κατακόρυφο. Ο υποψήφιος διαβεβαιώνει την ΕΡΤ Α.Ε πως οι παραπάνω όροι πληρούνται οπουδήποτε δηλώνει πως διαθέτει «ανεξάρτητες οδεύσεις»	ΝΑΙ		
9.3	Ας σημειωθεί ότι η επιλογή της μίας από τις δύο φυσικές συνδέσεις μεταξύ εξοπλισμού υποψηφίου και εξοπλισμού ΕΡΤ Α.Ε ως πρωτεύουσας δεν πρέπει επ' ουδενί να επηρεάζει το ποια από τις δύο δια-κτιριακές συνδέσεις μεταξύ των σημείων παρουσίας της ΕΡΤ Α.Ε (ή μεταξύ ΕΡΤ Α.Ε και παρόχου για τη σύνδεση Internet) θα χρησιμοποιηθεί ως πρωτεύουσα	ΝΑΙ		
9.4	Η λύση αυτή θα θεωρηθεί ισοδύναμη με τη λύση sharing με rate το καθοριζόμενο από τον υποψήφιο, εκτός αν ο υποψήφιος ορίσει ότι ισχύει κάτι διαφορετικό	ΝΑΙ		
9.5	Οι μετρήσεις που αφορούν ring και SNMP θα γίνονται το πολύ ανά πεντάλεπτο. Ειδικά για το ring, οι μετρήσεις θα γίνονται με συρμούς ή ακολουθίες περισσότερων του ενός πακέτων (τουλάχιστον δύο πακέτα ή περισσότερα, κατά προαίρεση της ΕΡΤ Α.Ε), για τα οποία θα λαμβάνεται υπόψη το ευνοϊκότερο αποτέλεσμα. Εξαίρεση στο παραπάνω αφορά η απώλεια πακέτων που αποδεδειγμένα οφείλεται σε υψηλό BER.	ΝΑΙ		
9.6	Σημείωση: βαθμολογείται μόνο ένα από τα 4.4.1.i – 4.4.1.iv, κατά περίπτωση, ανάλογα με το ποια μέθοδος χρησιμοποιείται	ΝΑΙ		

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ			ΠΡΟΣΦΟΡΑ	
ΟΡΟΣ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
9.7	Όπου γίνεται αναφορά σε παρακολούθηση και μετρήσεις κίνησης δεδομένων, οι υποψήφιοι ανάδοχοι αποδέχονται ότι η περίοδος δειγματοληψίας είναι της τάξης του ενός (1) λεπτού	ΝΑΙ		

Ο Νόμιμος/Εξουσιοδοτημένος Εκπρόσωπος

.....