



ΕΕΤΤ

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

**ΘΕΣΕΙΣ ΤΗΣ ΕΕΤΤ ΣΤΑ ΣΧΟΛΙΑ ΤΗΣ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ ΕΠΙ ΤΟΥ
ΣΧΕΔΙΟΥ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ
ΑΝΑΦΟΡΙΚΑ ΜΕ ΤΟ ΕΡΓΟ**

**«Σύστημα Εποπτείας Φάσματος Δορυφορικών Επικοινωνιών
(ΣΕΦΔ)»**

Η Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων (ΕΕΤΤ) παραθέτει σχόλια και ερωτήσεις που ελήφθησαν στο πλαίσιο δημόσιας διαβούλευσης επί του σχεδίου Διακήρυξης ηλεκτρονικού ανοικτού διεθνούς διαγωνισμού, αναφορικά με το έργο «Σύστημα Εποπτείας Φάσματος Δορυφορικών Επικοινωνιών (ΣΕΦΔ)», που έλαβε χώρα από τις 24/6/2020 έως τις 6/8/2020, καθώς επίσης και τις θέσεις / απαντήσεις επί των σχολίων και των ερωτήσεων.

Στη Δημόσια Διαβούλευση έλαβαν μέρος και κατέθεσαν τις απόψεις τους εμπρόθεσμα και μέσω του ιστότοπου του ΕΣΗΔΗΣ ή στο email sedf@eett.gr οι ακόλουθοι ενδιαφερόμενοι:

- Thales group
- Kratos Defence & Security Solutions Inc
- Atos
- Terra Spatium SA



ΕΕΤΤ

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

1. *Κεφάλαιο 1, παράγραφος 1.3.1.1, εδάφιο Ζ*

Εταιρεία: **Kratos Defence & Security Solutions Inc**

Σχόλιο / Ερώτηση:

Power generation is a typical for such a system. We are assuming that the main power will be provided by customer.

Θέση ΕΕΤΤ:

Η Αναθέτουσα Αρχή αναλαμβάνει να καλύψει το κόστος για την επαρκή παροχή ηλεκτροδότησης του Σταθμού (τριφασικό ρεύμα, βλ. Α-5) και τις βασικές ανάγκες ηλεκτροδότησης του κτιρίου φιλοξενίας του εξοπλισμού (βλ Α-130)

2. *Κεφάλαιο 1, παράγραφος 1.3.1.1, εδάφιο Θ*

Εταιρεία: **Kratos Defence & Security Solutions Inc**

Σχόλιο / Ερώτηση:

Support Services: what are they?

Θέση ΕΕΤΤ:

Η παράγραφος 1.3.1.1 αναφέρεται στις επιμέρους υπηρεσίες που συναποτελούν το αντικείμενο του Σταδίου Α (Υλοποίηση ΣΕΦΔ) του έργου. Υποστηρικτικές υπηρεσίες της Υλοποίησης του ΣΕΦΔ θεωρούνται όλες αυτές που εξασφαλίζουν την ομαλή πρόοδο του έργου όπως πχ οι οικοδομικές αδειοδοτήσεις, η απομάκρυνση αδρανών υλικών και απορριμμάτων, ο εκτελωνισμός υλικών, ασφάλιση έργου, περιφερειακές υποδομές, τήρηση σχεδίου διασφάλισης ποιότητας κοκ. Οι απαιτούμενες υπηρεσίες, κύριες ή υποστηρικτικές, αναφέρονται λεπτομερώς στις προδιαγραφές του Παραρτήματος Ι.

3. *Κεφάλαιο 1, παράγραφος 1.4*

Εταιρεία: **Kratos Defence & Security Solutions Inc**

Σχόλιο / Ερώτηση:

Institutional framework: there are MANY documents here! How can we be aware of such documents?

Θέση ΕΕΤΤ:

Το θεσμικό πλαίσιο αφορά σε νομοθετήματα του ελληνικού και ενωσιακού δικαίου, τα οποία αποτυπώνονται και διέπουν τους όρους της διακήρυξης. Δεν είναι απαραίτητο/επιβεβλημένο να είναι κανείς ενήμερος όλων αυτών των νομοθετημάτων προκειμένου να συμμετάσχει στη διαδικασία της Διακήρυξης. Ωστόσο, μπορεί καθείς να αναζητήσει το κείμενο των περισσότερων εξ αυτών (του ελληνικού δικαίου) στην ιστοσελίδα της Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (www.et.gr) εάν επιθυμεί να έχει εμπειρισταωμένη γνώση αυτών . Οι αριθμοί των σχετικών ΦΕΚ αναφέρονται δίπλα στον τίτλο του κάθε νομοθετήματος στο θεσμικό πλαίσιο (παρ. 1.4 της διακήρυξης).

4. *Κεφάλαιο 2, παράγραφος 2.1.4*

Εταιρεία: **Kratos Defence & Security Solutions Inc**

Σχόλιο:

We understand that the main proposal has to be provided in Greek. But, can we assume that the off-the-shelf and publicly available documents can be provided in English? –



“any form of communication with the contracting authority will be in Greek”: does it mean that all meetings, all official exchanges will be in Greek?

Θέση EETT:

Στη παράγραφο 2.1.4 γίνεται αναλυτική παρουσίαση των απαιτήσεων σχετικά με τη γλώσσα σύνταξης των διαφόρων εγγράφων που πρέπει να κατατεθούν.

- Το Τεύχος Διακήρυξης, η Σύμβαση και οι Προδικαστικές προσφυγές πρέπει να είναι στα Ελληνικά
- Οι προσφορές και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.
- 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
- Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο μπορούν να υποβάλλονται στην αγγλική, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Το άρθρο 17 του σχεδίου της σύμβασης αναφέρει τα εξής:

"Τα Παραδοτέα συντάσσονται και υποβάλλονται στην EETT από τον Ανάδοχο στην ελληνική ή στην αγγλική γλώσσα, με εξαίρεση αυτών για τα οποία η γλώσσα υποβολής τους ορίζεται ρητώς στη Διακήρυξη.

Στο πλαίσιο συνεργασίας των δύο μερών κατά την υλοποίηση του έργου μπορεί να χρησιμοποιηθεί κοινά αποδεκτή γλώσσα εργασίας. Τα αιτήματα και οι επίσημη επικοινωνία μεταξύ των δύο μερών θα γίνεται όμως στα ελληνικά .

5. Κεφάλαιο 2, παράγραφοι 2.4.3.1, 2.2.8.2

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Δικαιολογητικά συμμετοχής – Δικαιολογητικά κατακύρωσης

Παρακαλούμε όπως μας επιβεβαιωθούν από την Αρχή τα κάτωθι:

- (α) ότι, κατά την υποβολή προσφορών, τα δικαιολογητικά συμμετοχής τα οποία απαιτείται να υποβάλουν οι οικονομικοί φορείς είναι τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.4.3.1 της Διακήρυξης (ήτοι το Ε.Ε.Ε.Σ. και η εγγύηση συμμετοχής) και μόνον αυτά,
- (β) σε περίπτωση θετικής απάντησης και επιβεβαίωσης του υπό (α) ερωτήματος μας, ότι οι οικονομικοί φορείς δεν απαιτείται να έχουν εκδώσει ήδη, κατά το χρόνο υποβολής των προσφορών τους, τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.2.8.2 της Διακήρυξης δικαιολογητικά κατακύρωσης, έστω κι αν δεν υποχρεούνται να τα υποβάλουν, και
- (γ) σε περίπτωση θετικής απάντησης και επιβεβαίωσης του υπό (β) ερωτήματος μας, ότι ο προσωρινός ανάδοχος, κατά το στάδιο κατακύρωσης, οφείλει να προσκομίσει τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.2.8.2 της Διακήρυξης δικαιολογητικά κατακύρωσης/προσωρινού αναδόχου σε ισχύ μόνο κατά το χρόνο κατακύρωσης και όχι και κατά το χρόνο υποβολής προσφορών (ήτοι να μας επιβεβαιωθεί ότι οι οικονομικοί φορείς δεν οφείλουν να εκδώσουν τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.2.8.2 της Διακήρυξης δικαιολογητικά κατακύρωσης και κατά την υποβολή των προσφορών και κατά την κατακύρωση, και ότι αν κληθούν ως προσωρινοί ανάδοχοι, δεν απαιτείται να τα υποβάλουν εις διπλούν: ως ίσχυαν κατά την υποβολή προσφοράς και ως θα ισχύουν κατά την κατακύρωση).



Θέση ΕΕΤΤ:

- (α) Τα δικαιολογητικά συμμετοχής συνίστανται μόνο στο ΕΕΕΣ και την εγγύηση συμμετοχής.
- (β) Οι υποψήφιοι οικονομικοί φορείς δεν απαιτείται να έχουν εκδώσει κατά το χρόνο υποβολής προσφορών τα αναφερόμενα στην παρ. 2.2.8.2 της διακήρυξης δικαιολογητικά κατακύρωσης.
- (γ) Ο προσωρινός Ανάδοχος οφείλει να προσκομίσει, κατά το στάδιο της κατακύρωσης, τα αναφερόμενα στην παρ. 2.2.8.2 δικαιολογητικά κατακύρωσης σε ισχύ μόνο κατά το χρόνο της κατακύρωσης.

Επισημαίνεται, ωστόσο, ότι με βάση το άρθρο 79 παρ. 5 του Ν. 4412/2016, η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να ζητά από προσφέροντες και υποψήφιους, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

6. Κεφάλαιο 2,

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Δεδομένου ότι, λόγω της παγκόσμιας ραγδαίας εξάπλωσης του κορονοϊού COVID-19, ορισμένες χώρες κηρύχθηκαν σε κατάσταση εκτάκτου ανάγκης, στα πλαίσια δε των έκτακτων μέτρων των Κυβερνήσεων διεθνώς για την αντιμετώπιση και τον περιορισμό της διάδοσης του, μεταξύ άλλων, αρκετές δημόσιες υπηρεσίες έχουν αναστείλει τη λειτουργία τους ή υπολειπόμενες, με συνέπεια οι υποψήφιοι συμμετέχοντες οικονομικοί φορείς να αδυνατούν να συγκεντρώσουν εγκαίρως τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ώστε να είναι σε θέση να υποβάλουν πλήρη οικονομικοτεχνική προσφορά εμπροθέσμως, παρακαλούμε όπως, με στόχο τη διασφάλιση των απαιτούμενων, σύμφωνα με την αρχή της χρηστής διοίκησης και της ισότιμης αντιμετώπισης των υποψηφίων, ανταγωνιστικών συνθηκών, ανεξαρτήτως χώρας προέλευσης ενός εκάστου οικονομικού φορέα, η Αναθέτουσα Αρχή δώσει στους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς τη δυνατότητα προσωρινής αντικατάστασης των δικαιολογητικών που δεν εκδίδονται από τις αρμόδιες δημόσιες υπηρεσίες λόγω περιοριστικών μέτρων COVID-19, με αντιστοίχου περιεχομένου υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, στην οποία θα σωρεύεται και δέσμευση του οικονομικού φορέα περί έκδοσής τους και προσκόμισης των εν λόγω δικαιολογητικών κατόπιν άρσης των περιοριστικών κυβερνητικών μέτρων, καθώς επίσης και όπως δοθεί η δυνατότητα προσκόμισης δικαιολογητικών άνευ σφραγίδας “apostille”, συνοδευόμενων επίσης από υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα περί επανυποβολής των δικαιολογητικών αυτών με σφραγίδα “apostille” αμέσως μετά την επαναλειτουργία των αρμοδίων δημόσιων υπηρεσιών.

Θέση ΕΕΤΤ:

Όπως αναφέρεται και στα σχόλια της ΕΕΤΤ με α/α 5, τα δικαιολογητικά συμμετοχής που υποβάλλονται κατά το στάδιο υποβολής των προσφορών συνίστανται μόνο στο ΕΕΕΣ και την εγγύηση συμμετοχής.

Κατά το στάδιο της κατακύρωσης και εφόσον ο προσωρινός Ανάδοχος αδυνατεί λόγω της πανδημίας και των έκτακτων μέτρων που έχουν ληφθεί λόγω αυτής να προσκομίσει κάποιο από τα προβλεπόμενα στη διακήρυξη δικαιολογητικά, αυτό δύναται να αναπληρωθεί από υπεύθυνη δήλωση του νομίμου εκπροσώπου του οικονομικού φορέα στην οποία θα δηλώνεται ότι η αρμόδια για την έκδοση του δικαιολογητικού υπηρεσία αδυνατεί για τους λόγους που περιγράφονται σε αυτήν να



εκδώσει τη δεδομένη χρονική στιγμή το απαιτούμενο δικαιολογητικό με παράλληλη δέσμευση του οικονομικού φορέα για την έκδοση και προσκόμιση του εν λόγω πιστοποιητικού με την άρση των σχετικών περιοριστικών μέτρων.

Ανάλογα δύνανται να εφαρμοστούν τα ανωτέρω και στην περίπτωση της σφραγίδας «apostille».

Η ΕΕΤΤ αναγνωρίζοντας τις δυσκολίες που προκύπτουν από τα μέτρα λόγω της πανδημίας, προσανατολίζεται να δώσει περιθώριο 45 ημερών για την κατάθεση προσφορών.

7. Κεφάλαιο 2, παράγραφος 2.3.2

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: Παρ. 2.3.2. Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

A- Παρακαλούμε να διευκρινιστεί εάν η μη συμμόρφωση με τις Επιθυμητές προδιαγραφές είναι λόγος αποκλεισμού από το διαγωνισμό ;

B – Παρακαλούμε να προσδιοριστεί ο συντελεστής βαρύτητας της κάθε Επιθυμητής προδιαγραφής ξεχωριστά.

Θέση ΕΕΤΤ:

A. Η μη συμμόρφωση με Επιθυμητές προδιαγραφές ΔΕΝ είναι λόγος αποκλεισμού.

B. Δεν υπάρχει συντελεστής βαρύτητας για τις επιμέρους απαιτήσεις, Απαιτητές ή Επιθυμητές.

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης (εμφανίζονται ως ΚΑ_i) με τους αντίστοιχους συντελεστές βαρύτητας περιγράφεται στην παράγραφο 2.3.2.1

8 Κεφάλαιο 3, παράγραφος 3.2

Εταιρεία: **Atos**

Σχόλιο:

Αναφορικά με την προθεσμία των δέκα (10) ημερών που παρέχεται στον προσφέροντα να υποβάλλει το σύνολο των αποδεικτικών εγγράφων που απαιτούνται, θεωρούμε ότι είναι σχεδόν αδύνατον, ειδικά για αλλοδαπή συμμετέχουσα εταιρία να συγκεντρώσει και προετοιμάσει κατάλληλα την πληθώρα των απαιτούμενων εγγράφων, δεδομένου της ανάγκης αφ' ενός μεν αυτά να εκδοθούν από διάφορες δημόσιες αρχές αλλά και αφ' εταίρου να πιστοποιηθούν κατάλληλα είτε με συμβολαιογραφικές πράξεις είτε/και επιπρόσθετα να φέρουν επισήμανση (APOSTILLE), επίσης να αποσταλούν στη χώρα μας τα πρωτότυπα αλλά και στη συνέχεια να μεταφραστούν και συνάμα να επικυρωθούν οι μεταφράσεις.

Παρακαλούμε να ληφθούν σοβαρά υπόψη τα παραπάνω και να δοθεί επαρκής προθεσμία τουλάχιστον είκοσι πέντε (25) ημερών ώστε να διευκολυνθούν και οι αλλοδαπές εταιρίες παρέχοντας ταυτόχρονα και ίδιες ευκαιρίες συμμετοχής.

Θέση ΕΕΤΤ:

Η προθεσμία για την υποβολή των δικαιολογητικών κατακύρωσης, που προβλέπεται στο άρθρο 103 παρ. 1 του Ν. 4412/2016, ορίζεται σε δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης στον προσωρινό Ανάδοχο.

Ωστόσο, η παρ. 2 του ίδιου ως άνω άρθρου προβλέπει ότι αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν και ο προσωρινός Ανάδοχος υποβάλλει εντός της προθεσμίας της παραγράφου 1 αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης 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 αναλόγως 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 παράγραφος 5 εδάφιο α', τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Η ΕΕΤΤ αναγνωρίζοντας τις δυσκολίες που προκύπτουν από τα μέτρα λόγω της πανδημίας, προσανατολίζεται να δώσει περιθώριο 45 ημερών για την κατάθεση προσφορών.

9 Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 4

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 4. Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου, Πίνακας 4.1

Προτείνουμε την επέκταση της Φάσης 3 " Διενέργεια εργοστασιακών ελέγχων εξοπλισμού (FAT), Αποστολή και Άφιξη εξοπλισμού στο χώρο του ΣΕΦΔ» κατά ένα μήνα.

Επίσης Προτείνουμε την επέκταση της Φάσης 4 "Εγκατάσταση Σταθμού (Installation)" επίσης κατά ένα μήνα.

Και άρα την συνολική διάρκεια του Έργου να είναι εκατόν δύο (104) μήνες.

Θέση ΕΕΤΤ:

Η ΕΕΤΤ προκειμένου το έργο να ολοκληρωθεί χωρίς προβλήματα και καθώς υπάρχει η σχετική δυνατότητα αποδέχεται το σχετικό αίτημα, επεκτείνει την διάρκεια του Έργου στους εκατό τέσσερεις (104) μήνες και τροποποιεί αντιστοίχως τους Πίνακες 4.1 , 4.2 , 5.1 και 6.1

Πίνακας 4.1. Φάσεις υλοποίησης Έργου

A/A Φάσης	Τίτλος Φάσης	Μήνας Έναρξης	Μήνας Λήξης (παράδοσης)
1	Τελικός σχεδιασμός Έργου	1	5
2	Εργασίες προετοιμασίας χώρων	3	9
3	Διενέργεια εργοστασιακών ελέγχων εξοπλισμού (FAT), Αποστολή και Άφιξη εξοπλισμού στο χώρο του ΣΕΦΔ	7	13
4	Εγκατάσταση Σταθμού (Installation)	8	15
5	Θέση του Σταθμού σε Λειτουργία (Commissioning)	15	16
6	Εκπαίδευση	16	17
7	Δοκιμές Αποδοχής ανά Σύστημα & Προσωρινή Παραλαβή ΣΕΦΔ	18	19
8	Δοκιμαστική Λειτουργία & Οριστική Παραλαβή ΣΕΦΔ	19	20
9	Καλή Εκτέλεση 2ετούς Περιόδου Εγγύησης Καλής Λειτουργίας	21	44



10	Καλή Εκτέλεση 1ου έτους πενταετούς περιόδου Υποστήριξης και Συντήρησης	45	56
11	Καλή Εκτέλεση 2ου έτους πενταετούς περιόδου Υποστήριξης και Συντήρησης	57	68
12	Καλή Εκτέλεση 3ου έτους πενταετούς περιόδου Υποστήριξης και Συντήρησης	69	80
13	Καλή Εκτέλεση 4ου έτους πενταετούς περιόδου Υποστήριξης και Συντήρησης	81	92
14	Καλή Εκτέλεση 5ου έτους πενταετούς περιόδου Υποστήριξης και Συντήρησης	93	104

10 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.1, Απαίτηση Α-4 (i)*

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.1. Γενική Περιγραφή, Α-4 i:

“Πραγματοποίηση μετρήσεων ηλεκτρομαγνητικού υπόβαθρου στο χώρο εγκατάστασης πριν την ολοκλήρωση της διαδικασίας τελικού σχεδιασμού, η οποία ακολουθεί την υπογραφή της σύμβασης”
Οι μετρήσεις στοχεύουν γεω-σταθερό τόξο ή πλήρες εύρος 360 μοιρών;
Παρακαλούμε να αποσαφηνίσετε το εύρος ζώνης που θα μετρηθεί.

Θέση ΕΕΤΤ:

Οι μετρήσεις ηλεκτρομαγνητικού υπόβαθρου (τις οποίες καλείται να πραγματοποιήσει ο Ανάδοχος) θα πρέπει να καλύπτουν:

- α) όλο το εύρος συχνοτήτων λειτουργίας των προσφερόμενων προς εγκατάσταση κεραιών από τον Ανάδοχο
- β) όλο το τόξο των 360 μοιρών στο αζιμούθιο (περίμετρος έκτασης εγκατάστασης)

11 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.1, Απαίτηση Α-4 (vi)*

Εταιρεία: **Atos**

Σχόλιο:

The infrastructure needed for hosting the system (building, power supply, etc.) does not seem to be provided and as important part of the delivery scope should be specified.

Θέση ΕΕΤΤ:

Η Αναθέτουσα Αρχή θα παρέχει όλη την αναγκαία υποδομή για την εγκατάσταση του ΣΕΦΔ σε χώρο ιδιοκτησίας της. Οι παρεχόμενες υποδομές περιγράφονται στη προδιαγραφή Α-5 και συμπεριλαμβάνουν έκταση εγκατάστασης, πρόσβαση σε αυτή, κτίριο και ηλεκτρική παροχή.

Ο Ανάδοχος καλείται να εκτελέσει όλες τις επιπλέον εργασίες που αφορούν σε αυτή καθ' εαυτή την υλοποίηση του Σταθμού όπως πχ τις θεμελιώσεις των κεραιών, διάνοιξη φρεατίων για την όδευση καλωδίων κοκ.

Όλες οι απαιτήσεις σε έργα υποστήριξης περιγράφονται αναλυτικά στο τεύχος.

12 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.1, Απαίτηση Α-4 (ix & x)*

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

“Αποκατάσταση ζημιών στον εξοπλισμό από κακή μεταχείριση, κλοπή ή ατύχημα σε οποιαδήποτε φάση του Έργου.”



- Α- Προτείνεται η τροποποίηση της παραγράφου ως εξής: Αποκατάσταση ζημιών στον εξοπλισμό από κακή μεταχείριση του Αναδόχου θα βαραίνει τον Ανάδοχο.
- Β - Αποκατάσταση Υλικού από κλοπή ή ατύχημα (για το οποίο δεν ευθύνεται ο Ανάδοχος) είναι υποχρέωση της Αναθέτουσας Αρχής.
- Γ - Προτείνεται η τροποποίηση της παραγράφου Α-4 x ως εξής: Ασφάλιση όλου του προς εγκατάσταση εξοπλισμού μέχρι τη Φάση 3 του Έργου (Παράδοση και ποσοτική παραλαβή εξοπλισμού)

Θέση ΕΕΤΤ:

Η υλοποίηση του έργου (ΣΤΑΔΙΟ Α) γίνεται «με το κλειδί στο χέρι» και περιλαμβάνει όλες τις επιμέρους φάσεις από την 1 έως και την 8.

Ως εκ τούτου ο Σταθμός περνά στην ιδιοκτησία και επομένως στην ευθύνη της Αναθέτουσας Αρχής μόνο κατόπιν της Οριστικής Παραλαβής (Φάση 8)

Η προδιαγραφή Α-4 αλλάζει ως ακολούθως ώστε να διευκρινιστεί το ανώτερο σημείο:

Α-4 Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα είναι υπεύθυνος και με δικά του έξοδα για τα ακόλουθα στο πλαίσιο της παράδοσης του Έργου «με το κλειδί στο χέρι» («turnkey solution») (ΣΤΑΔΙΟ Α: Φάσεις 1 έως 8):

13 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.1, Απαίτηση Α-5*

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

“Ο ΣΕΦΔ θα εγκατασταθεί σε χώρο έκτασηςm² στην περιοχή Απεικόνιση του τοπογραφικού του χώρου περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΧ της παρούσας..”

Α - Παρακαλούμε να γνωστοποιηθεί ο χώρος εγκατάστασης και τα χαρακτηριστικά του καθώς και επιπρόσθετα στοιχεία που μπορεί να είναι διαθέσιμα (σχεδία, τοπογραφικά, κλπ)

Β - Η Παραδοτέα, Από την Αναθέτουσα Αρχή υποδομή προτείνεται να είναι διαθέσιμη κατά την έναρξη της Φάσης 2 (Εργασίες Προετοιμασίας χώρων).

Θέση ΕΕΤΤ:

Στη προδιαγραφή Α-5 του τεύχους της Διακήρυξης θα αναφερθεί η ακριβής θέση και έκταση εγκατάστασης του Σταθμού και στο Παράρτημα ΙΧ θα περιέχονται απεικονίσεις των τοπογραφικών διαγραμμάτων, των κατόψεων του κτιρίου κοκ.

Αντίγραφα αυτών θα δοθούν στους ενδιαφερόμενους Οικονομικούς φορείς κατόπιν σχετικού αιτήματος.

Το σύνολο της υποδομής που θα υλοποιηθεί με έξοδα της Αναθέτουσας Αρχής και περιγράφεται στη προδιαγραφή Α-5 αναμένεται να έχει ολοκληρωθεί πριν την υπογραφή της Σύμβασης και σε κάθε περίπτωση πριν την έναρξη της Φάσης 2 «Εργασίες προετοιμασίας χώρων»

14 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.1, Απαίτηση Α-5*

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.1. Γενική Περιγραφή, Α-5

Παρακαλούμε να δοθεί στους Υποψήφιους Αναδόχους η δυνατότητα επιτόπιας επισκόπησης (Site Survey) των σημείων εγκατάστασης.



Θέση EETT:

Στην προδιαγραφή A-5 αναφέρεται ρητά ότι :

«Κάθε υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα έχει τη δυνατότητα αυτοψίας του χώρου [εγκατάστασης] κατόπιν συνεννοήσεως με την ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ κατά την περίοδο κατάθεσης προσφορών.»

15 *Κεφάλαιο 3, παράγραφος 3.2*

Εταιρεία: **Atos**

Σχόλιο:

We understand that the location of the SDEFT is not yet specified and estimate that this will be the case in the final issue of the tender docs.

Θέση EETT:

Ο χώρος εγκατάστασης έχει ήδη επιλεγεί και έχουν ξεκινήσει ήδη οι προκαταρκτικές διαδικασίες για την υλοποίηση των έργων υποδομής που περιγράφονται στην προδιαγραφή A-5. Τα ακριβή στοιχεία της τοποθεσίας που θα δοθεί στον Ανάδοχο για την εγκατάσταση του Σταθμού θα ανακοινωθούν με την δημοσιοποίηση του τεύχους της Διακήρυξης .

Στη προδιαγραφή A-5 του τεύχους της Διακήρυξης θα αναφερθεί η ακριβής θέση και έκταση εγκατάστασης του Σταθμού και στο Παράρτημα ΙΧ θα περιέχονται απεικονίσεις των τοπογραφικών διαγραμμάτων, των κατόψεων του κτιρίου κοκ.

Αντίγραφα αυτών θα δοθούν στους ενδιαφερόμενους Οικονομικούς φορείς κατόπιν σχετικού αιτήματος.

16 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.2.1, Απαίτηση A-6 (i) α*

Εταιρεία: **Kratos Defence & Security Solutions Inc**

Σχόλιο:

Frequency bands: L,S, C, Ku and Ka and possibly X: there are a lot of bands for the limited budget. What are the mandatory frequency bands that EETT does want to monitor?

Θέση EETT:

Η EETT είναι η αρμόδια ρυθμιστική και εποπτική αρχή του φάσματος συχνοτήτων της Ελληνικής Δημοκρατίας και ως εκ τούτου ενδιαφέρεται να έχει τη δυνατότητα εποπτείας όλων των βασικών ζωνών συχνοτήτων που χρησιμοποιούνται τουλάχιστον από εμπορικούς δορυφόρους.

Η επιλογή του πλήθους των κεραιών και του συνδυασμού των ζωνών συχνοτήτων που αυτές θα λειτουργούν εναπόκειται στον κάθε Υποψήφιο Ανάδοχο, αρκεί να πληρείται το σύνολο των Απαιτούμενων προδιαγραφών.

17 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.2.1, Απαίτηση A-6 (i) α*

Εταιρεία: **Kratos Defence & Security Solutions Inc**

Σχόλιο:

S-band frequency range is wider than standard S-band. That means that a special LNA to develop. Again, this might not fit within the limited budget.

Θέση EETT:

Η Αναθέτουσα Αρχή κατόπιν σχετικής μελέτης του Radio Regulations (RR) και του ΕΚΚΖΣ τροποποιεί τη σχετική προδιαγραφή ως εξής:

- S: 2100MHz έως 2500MHz / κυκλική πόλωση
Επιθυμητό (i) το εύρος ζώνης να είναι 2100MHz έως 2700MHz/ κυκλική πόλωση



- 18 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.2.1, Απαίτηση A-6 (i), A-8 (i), A-9 (i), A-10 (i), A-11(i), A-12 (i)*
Εταιρεία: **Atos**

Σχόλιο:

Where does the G/T requirement for the antennas come from? In many cases the monitoring and geolocation would work with smaller dishes. Can smaller dishes be offered as an option?

Θέση EETT:

Οι τιμές του λόγου G/T που περιλαμβάνονται στις προδιαγραφές A-8 έως A-12 προέρχονται από τη διεθνή βιβλιογραφία, συμπεριλαμβανομένων των σχετικών κειμένων της ITU. Η Αναθέτουσα Αρχή σε συνέχεια των σχολίων που έλαβε κατά τη Δημόσια Διαβούλευση και κατόπιν περαιτέρω μελέτης των στοιχείων άλλων ΣΕΦΔ και λαμβάνοντας υπόψη το γεωστατικό τροχιακό τόξο ενδιαφέροντος, προέβη σε μερική τροποποίηση των τιμών G/T για κάποιες από τις ζώνες ενδιαφέροντος. (βλ και παρακάτω σχόλια)

Η προδιαγραφή A-10 i (C band) τροποποιείται ως εξής:

- i. Ο λόγος G/T, σε συνθήκες καθαρού ουρανού (*clear sky*), θα πρέπει να είναι $\geq 27\text{dB/K}$ (στο κέντρο της ζώνης συχνοτήτων).

Η προδιαγραφή A-11 i (Ku band) τροποποιείται ως εξής:

- i. Ο λόγος G/T, σε συνθήκες καθαρού ουρανού (*clear sky*), θα πρέπει να είναι $\geq 35\text{dB/K}$ (στο κέντρο της ζώνης συχνοτήτων).

και διαγράφονται οι υπο- απαιτήσεις A-10 (iii), A-11 (iii), A-12 (iii) και το Επιθυμητό (iii-c) της απαίτησης A-6 i-a

Η προδιαγραφή A-6, i, a Επιθυμητό (iii) a (X-band) τροποποιείται ως ακολούθως:

- a. Ο λόγος G/T, σε συνθήκες καθαρού ουρανού (*clear sky*), θα πρέπει να είναι $\geq 25\text{dB/K}$ (στο κέντρο της περιοχής συχνοτήτων).

Στην απαίτηση A-12 προστίθεται η παρακάτω προδιαγραφή ώστε να εξασφαλισθεί η δυνατότητα ταυτόχρονης εποπτείας διαφορετικών δορυφόρων στις ζώνες C/Ku/Ka και γεωεντοπισμού στις ζώνες C/Ku.

- iii. Στη περίπτωση που προσφερθεί κεραία *multiband* για τη κάλυψη της ζώνης Ka αυτή δεν μπορεί να είναι σε συνδυασμό με τις ζώνες C και Ku

- 19 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.2.1, Απαίτηση A-6 (i) β*

Εταιρεία: **Kratos Defence & Security Solutions Inc**

Σχόλιο:

Azimuth: the desire to get 180 degrees continuous motion will lead to a turning head antenna and considerable costs.

Θέση EETT:

Η επιλογή κίνησης των κεραιών της προδιαγραφής A-6 σε τόξο 180 μοιρών είναι Επιθυμητή και όχι απαιτητή οπότε εναπόκειται στον Υποψήφιο Ανάδοχο να αποφασίσει αν θα προτείνει σχετική δυνατότητα

- 20 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.2.1, Απαίτηση A-6 (i) β*

Εταιρεία: **Thales Group**



Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.2.1 Τεχνικές Προδιαγραφές Κεραιών, Α-6 β

Επιθυμητό (iv) “η κεραία στη ζώνη Ka να έχει δυνατότητα παρακολούθησης και στόχευσης δορυφόρων σε μη γεωσύγχρονη τροχιά (non GSO).”

Παρακαλούμε να διευκρινιστεί εάν η απαίτηση αναφέρεται σε ανάγκη διακριτής και αποκλειστικής (dedicated) κεραίας για την ζώνη Ka για μη-GSO δορυφόρους.

Εναλλακτικά παρακαλούμε να διευκρινιστεί εάν κεραία ευρέος φάσματος που θα καλύπτει και την ζώνη Ka, θα μπορούσε να είναι επίσης αποδεκτή λύση.

Θέση ΕΕΤΤ:

Στην απαίτηση Α-6 (i) β ζητούνται κεραίες στις ζώνες L/S/C/X (εφόσον προσφερθεί)/Ku/Ka με δυνατότητα περιστροφής στο αξιμούθιο τουλάχιστον 120 μοιρών με συνεχή κίνηση και τουλάχιστον 160 μοιρών σε αλληλεπικαλυπτόμενους τομείς.

Επιθυμητό (v) είναι η κεραία που θα προσφερθεί για να καλύπτει την ζώνη Ka να έχει τη δυνατότητα παρακολούθησης και στόχευσης δορυφόρων σε μη γεωσύγχρονη τροχιά (non GSO) δηλαδή δυνατότητα συνεχούς περιστροφής 360 μοιρών στο αξιμούθιο.

Η επιλογή του πλήθους των κεραιών και του συνδυασμού των ζωνών συχνοτήτων που αυτές θα λειτουργούν εναπόκειται στον κάθε Υποψήφιο Ανάδοχο, αρκεί να πληρείται το σύνολο των απαιτούμενων προδιαγραφών.

21 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.2.1, Απαίτηση Α-8 (i)*

Εταιρεία: **Terra Spatium SA**

Σχόλιο:

Στην L-Band, με λόγο $G/T \geq 20\text{dB/K}$, θα χρειαστεί κεραία 9 μέτρων. Ποιο είναι το ελάχιστο EIRP για τους δορυφόρους L-Band; Για λόγους κόστους, θα μπορούσε ίσως να μειωθεί.

Ο λόγος G/T , σε συνθήκες καθαρού ουρανού (clear sky) και στο κέντρο της δέσμης κατερχόμενης ζεύξης, πρέπει να είναι $\geq 20\text{dB/K}$ (στην κεντρική συχνότητα της ζώνης).

Εταιρεία: **Kratos Defence & Security Solutions Inc**

Σχόλιο:

$G/T > 20\text{dB/K}$ in L-band will require a 9/10m antenna. This is not compatible with the allocated budget

Θέση ΕΕΤΤ:

Η Αναθέτουσα Αρχή λαμβάνοντας υπόψιν τα σχόλια που έλαβε κατά τη Δημόσια Διαβούλευση και μετά από περαιτέρω μελέτη των στοιχείων άλλων ΣΕΦΔ, λαμβάνοντας υπόψη το γεωστατικό τροχιακό τόξο ενδιαφέροντος, προέβη σε τροποποίηση της προδιαγραφής Α-8(i) ως ακολούθως:

i. Ο λόγος G/T , σε συνθήκες καθαρού ουρανού (clear sky), θα πρέπει να είναι $\geq 12\text{dB/K}$ (στο κέντρο της ζώνης συχνοτήτων).

και διαγράφει την απαίτηση Α-8 (iii)

22 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.2.1, Απαίτηση Α-9 (i)*

Εταιρεία: **Terra Spatium SA**

Σχόλιο:



Το ίδιο και στην S Band, η προδιαγραφή αναλογίας G/T είναι υψηλή. Ποιο είναι το ελάχιστο EIRP για δορυφόρους L-Band; Θα μπορούσε να μειωθεί;

Εταιρεία: **Kratos Defence & Security Solutions Inc**

Σχόλιο:

G/T > 23dB/K in S-band will require a 9/10m antenna. This is not compatible with the allocated budget

Θέση EETT:

Η Αναθέτουσα Αρχή λαμβάνοντας υπόψιν τα σχόλια που έλαβε κατά τη Δημόσια Διαβούλευση και μετά από περαιτέρω μελέτη των στοιχείων άλλων ΣΕΦΔ, λαμβάνοντας υπόψη το γεωστατικό τροχιακό τόξο ενδιαφέροντος, προέβη σε τροποποίηση της προδιαγραφής A-9(i) ως ακολούθως:

i. Ο λόγος G/T, σε συνθήκες καθαρού ουρανού (clear sky), θα πρέπει να είναι $\geq 16\text{dB/K}$ (στο κέντρο της ζώνης συχνοτήτων).

και διαγράφει την απαίτηση A-9 (iii)

23 Παράρτημα I, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.2.1, Απαίτηση A-12

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.2.1 Τεχνικές Προδιαγραφές Κεραιών, A-12

Προδιαγραφές κεραίας στη ζώνη συχνοτήτων Ka

Παρακαλούμε να διευκρινιστεί εάν οι απαιτήσεις της παραγράφου A-12, αφορούν και την κεραία ζώνης Ka της επιθυμητής απαίτησης (A-6 β. vi)

Θέση EETT:

Οι απαιτήσεις της προδιαγραφής A-12 αφορούν την κεραία στη ζώνη Ka που περιέχεται στη προδιαγραφή A-6 είτε καλύπτει είτε όχι την Επιθυμητή προδιαγραφή (iv)

24 Παράρτημα I, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.2.1, Απαίτηση A-13(i)

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: Παράγραφος 3.2.1 Τεχνικές Προδιαγραφές Κεραιών, A-13 i

“i. Ελάχιστη σταυροπολωτική απομόνωση (cross polarization isolation): 30dB (within the 1dB contour of the radiation pattern)”

Λαμβάνοντας υπ όψη ότι για συναφείς εφαρμογές, η τιμή των 25dB θεωρείται επαρκής, προτείνεται η τροποποίηση της απαίτησης ως εξής :

“i. Ελάχιστη σταυροπολωτική απομόνωση (cross polarization isolation): 25dB (within the 1dB contour of the radiation pattern)”

Θέση EETT:

Κατόπιν ελέγχου της αγοράς κεραιών και προκειμένου να διατηρηθεί η απόδοση του συστήματος σε υψηλά επίπεδα σε συνέχεια και των παραπάνω τροποποιήσεων που αφορούν το G/T, η Αναθέτουσα Αρχή δεν αποδέχεται τη μείωση της σταυροπολωτικής απομόνωσης, τροποποιεί όμως την απαίτηση A-13 i ως εξής:



- i. Σταυροπολωτική απομόνωση (cross polarization isolation) για όλων των ειδών τις πολώσεις $\geq 30\text{dB}$ (within the 1dB contour of the radiation pattern)

25 Παράρτημα I, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.2.1, Απαίτηση A- 17 (iv, vi)

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.2.2 Περιβαλλοντικές Απαιτήσεις Κεραίων, A-17 iv, vi.

“iv. Συνθήκες θερμοκρασίας περιβάλλοντος σε λειτουργία: από -20°C έως 50°C .”

“vi. Πάχος επιβίωσης σε όλες τις επιφάνειες έως 2,5cm.”

Παρακαλούμε να διευκρινιστεί ότι δεν απαιτείται σύστημα anti-icing.

Θέση EETT:

Η Αναθέτουσα Αρχή δεν ζητά μηχανισμό de-icing παρά μόνο αντοχή του κεραιοσυστήματος σε καταστάσεις πάγου και χιονιού στο πλαίσιο περιβαλλοντικών απαιτήσεων για τις κεραίες. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να ικανοποιεί τις απαιτήσεις αυτές με τον βέλτιστο για αυτό τρόπο/μηχανισμό

26 Παράρτημα I, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.2.2, Απαίτηση A- 17 (vii)

Εταιρεία: **Kratos Defence & Security Solutions Inc**

Σχόλιο:

Vibration resistance of 1.5G perpendicular is very demanding. Typically, we see 05/1 G

Θέση EETT:

Εκ παραδρομής γράφτηκε η τιμή 1,5G (καθέτως) αντί της ορθής 0,15G (καθέτως) – σύμφωνα με στοιχεία από σχετική έρευνα αγοράς

η απαίτηση A-17 (vii) τροποποιείται ως ακολούθως:

vii. Αντοχή σε δονήσεις έως 0,3G (οριζοντίως)/ 0,15G (καθέτως)

27 Παράρτημα I, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.2.3, Απαίτηση A-20

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.2.3 Βάση Έδρασης Κεραίας, Μηχανισμός Κίνησης και Υποσύστημα Ελέγχου, A-20:

“Όλες οι προσφερόμενες κεραίες θα πρέπει να είναι σταθερής βάσης (fixed). Η θεμελίωση της βάσης αποτελεί μέρος του παρόντος Έργου και θα πρέπει να πληροί όλες τις προϋποθέσεις δόμησης, ώστε να αντέχει στα φορτία και τις τάσεις που αναπτύσσονται επί αυτής από τα διάφορα μέρη του κεραιοσυστήματος (βάρος) τόσο κατά την λειτουργία του όσο και κατά την εμφάνιση διαφόρων φαινομένων, όπως ισχυροί άνεμοι, σεισμικά φαινόμενα, συγκέντρωση πάγου/χιονιού κοκ. “

Παρακαλούμε να δοθούν περισσότερα στοιχεία σχετικά με την εμφάνιση διαφόρων φαινομένων, όπως ισχυροί άνεμοι, σεισμικά φαινόμενα, συγκέντρωση πάγου/χιονιού κοκ, που σχετίζονται με την προτεινόμενη θέση εγκατάστασης.

Θέση EETT:

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να αναζητήσει από τις αρμόδιες υπηρεσίες τα περιβαλλοντικά και λοιπά στοιχεία εκείνα που κρίνει απαραίτητα προκειμένου να καταθέσει τη πρότασή του και να



διασφαλίσει την σύμφωνη με τους ισχύοντες Ελληνικούς κανονισμούς εγκατάσταση των επί μέρους τμημάτων του ΣΕΦΔ. Η θέση εγκατάστασης – όπως σημειώνεται και σε άλλη παρατήρηση – θα γίνει γνωστή σε κάθε οικονομικό φορέα που θα ενδιαφερθεί να συμμετέχει στη διαδικασία προφορών

28 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.2.3, Απαίτηση A-26 (ii)*

Εταιρεία: **Kratos Defense & Security Solutions Inc**

Σχόλιο:

Monopulse tracking: we have never seen that for a spectrum monitoring project. It will not be compatible with the limited budget

Θέση EETT:

Στη προδιαγραφή A-26 (ii) ζητείται ως σύστημα Παρακολούθησης Κλειστού Βρόχου (Closed Loop) το σύστημα Βηματικής παρακολούθησης (Step tracking). Η Αναθέτουσα Αρχή σημειώνει ότι θα κάνει αποδεκτό και σύστημα Μονοπαλμικής Παρακολούθησης (Monopulse Tracking) εάν κάποιος Υποψήφιος Ανάδοχος το προσφέρει.

29 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.2.3, Απαίτηση A-27 (A-6)*

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.2.1 Τεχνικές Προδιαγραφές Κεραιών, A-6 και 3.2.3 Βάση Έδρασης Κεραίας, Μηχανισμός Κίνησης και Υποσύστημα Ελέγχου, A-27

Επιβεβαιώστε εάν υπάρχει απαίτηση το σύστημα να παρακολουθεί ταυτόχρονα διαφορετικά εύρη ζώνης και σε διαφορετικούς δορυφόρους.

Επιβεβαιώστε ότι για τη ζώνη Ka, δεν απαιτείται απαίτηση ταυτόχρονης λειτουργίας δορυφόρων GEO και Non GEO.

Θέση EETT:

Σύμφωνα με τα περιγραφόμενα στις προδιαγραφές του τεύχους κάθε κεραία θα είναι δυνατό να στοχεύει κάθε φορά σε έναν δορυφόρο και να εποπτεύει τις κατερχόμενες ζώνες από το δορυφόρο αυτό στις ζώνες λειτουργίας της. Αν προσφερθεί κεραία στη ζώνη Ka με δυνατότητα πλήρους περιστροφής, αυτή θα χρησιμοποιηθεί για την εποπτεία τόσο GEO όσο και non GEO δορυφόρων.

30 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.2.3, Απαίτηση A-29 (viii)*

Εταιρεία: **Kratos Defense & Security Solutions Inc**

Σχόλιο:

A-29 viii: can EETT explain what is the “adaptive track”?

Θέση EETT:

Κατά τη διαδικασία «adaptive track» ο μηχανισμός στόχευσης υπολογίζει μέσω μαθηματικού μοντέλου και από στατιστικά στοιχεία της διαδικασίας «step track» τη θέση που θα πρέπει να στοχεύσει η κεραία. Το πλεονέκτημα της μεθόδου αυτής είναι ότι παρέχεται η δυνατότητα στόχευσης ακόμα και όταν το σήμα ραδιοφάρου (beacon) χαθεί για οποιοδήποτε λόγο. Η δυνατότητα αυτή παρέχεται και από άλλες μεθόδους.



Η Αναθέτουσα Αρχή τροποποιεί για λόγους αποφυγής παρερμηνείας την απαίτηση A-29 (viii) και την κάνει Επιθυμητή:

Επιθυμητό να υποστηρίζεται η λειτουργία Προσαρμοστικής παρακολούθησης (Adaptive track).

31 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.3.1, Απαίτηση A-31 (i)*

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.3 RF Σύστημα, A-31i:

“Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ, κατόπιν σχετικών μετρήσεων που θα διεξάγει με δικό του εξοπλισμό και έξοδα (βλ A-4i), θα προτείνει, θα προσφέρει και θα εγκαταστήσει κατάλληλα φίλτρα ή θωράκιση για την προστασία της λειτουργίας του ΣΕΦΔ από τυχόν νόμιμα σήματα που θα εντοπισθούν στη θέση εγκατάστασης για την οριστική εξάλειψη του προβλήματος, χωρίς να διακυβεύεται η στόχευση (pointing) των κεραιών.”

Παρακαλούμε να διευκρινιστεί ποια είναι τα νόμιμα σήματα (4G, 5G, άλλα?)

Θέση EETT:

Νόμιμα θεωρούνται τα σήματα που πραγματοποιούνται σε συχνότητες που προβλέπονται από το Radio Regulation (RR) και ειδικότερα για την Ελλάδα από τον Εθνικό Κανονισμό Κατανομής Ζωνών Συχνότητων (ΕΚΚΖΣ). Κατά τη διενέργεια του site survey και της καταγραφής του RF υπόβαθρου ο Ανάδοχος θα καταγράψει όλες τις υπάρχουσες εκπομπές που μπορεί να προκαλέσουν ζητήματα στη καλή λειτουργία του Σταθμού. Η Αναθέτουσα Αρχή, ως έχουσα τη σχετική ευθύνη και αρμοδιότητα εκ του νόμου, θα ταυτοποιήσει τις νόμιμες εκπομπές, με βάση το μητρώο συχνοτήτων που διατηρεί, και θα φροντίσει για την εξάλειψη τυχών μη νόμιμων εκπομπών.

32 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.3.2, Απαίτηση A-37*

Εταιρεία: **Kratos Defense & Security Solutions Inc**

Σχόλιο:

A-37: LNB/LNA redundancy will add a lot of cost. We do not normally include this for spectrum monitoring system

Θέση EETT:

Η Αναθέτουσα Αρχή προκειμένου να αποφύγει τη πιθανότητα υπέρβασης του προϋπολογισμού και αφού τα ζητήματα βλαβών και διαθεσιμότητας του Σταθμού καλύπτονται από τη Συμφωνία Εγγυημένου Επιπέδου Ποιότητας Υπηρεσιών (SLA) τροποποιεί τις απαιτήσεις A-37 και A-39 ως εξής:

A-37. Πρέπει να παρέχονται εφεδρικά τροφοδοτικά ανά LNA με δυνατότητα εναλλαγής σε λειτουργία (hot-swappable).

Επιθυμητό κάθε υποσύστημα ενισχυτών χαμηλού θορύβου (LNA) να έχει εφεδρεία και αυτόματο ελεγκτή μεταγωγής (switching controller), ώστε σε περίπτωση αστοχίας/βλάβης του κυρίου LNA θα γίνεται άμεσα αυτόματη μεταγωγή στο εφεδρικό ελαχιστοποιώντας το χρόνο διακοπής.

A-39 [...]

ix. Θα παρέχονται εφεδρικά τροφοδοτικά ανά LNB με δυνατότητα εναλλαγής σε λειτουργία (hot-swappable)

Επιθυμητό το υποσύστημα LNB να έχει αυτόματη εφεδρεία ανά πόλωση και αυτόματο ελεγκτή μεταγωγής (switching controller).



- 33 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.3.2, Απαίτηση Α-39 (vi), Ενότητα 3.3.3, Απαίτηση Α-40 (iii)*
Εταιρεία: **Kratos Defense & Security Solutions Inc**

Σχόλιο:

A-39 vi: why requiring these figures for Maximum phase noise? They are quite demanding

A40 vi: same comment as above.

Θέση ΕΕΤΤ:

Κατόπιν ελέγχου των διαθέσιμων σχετικών προδιαγραφών η Αναθέτουσα Αρχή τροποποιεί την απαίτηση Α-39 (vi) ως εξής:

vi. *Μέγιστο θόρυβο φάσης (phase noise):*

- -60dBc/Hz @100Hz,
- -70dBc/Hz @1kHz,
- -80dBc/Hz @10kHz,
- -90dBc/Hz @100kHz.

και την απαίτηση Α-40(iii) (αντί της iv που αναφέρεται) ως εξής:

iii. *Μέγιστο θόρυβο φάσης (phase noise):*

- -60dBc/Hz @100Hz,
- -70dBc/Hz @1kHz,
- -80dBc/Hz @10kHz,
- -90dBc/Hz @100kHz.

- 34 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.3.3, Απαίτηση Α-40 (v)*

Εταιρεία: **Atos**

Σχόλιο:

BDC 1dB conversion point: $\geq 10\text{Db}$. Shall this be understood as $\geq 10\text{ dBm}$?

Θέση ΕΕΤΤ:

Η προδιαγραφή Α-40 (v) τροποποιείται ως εξής:

v. *Output 1dB conversion point (P1dB) $\geq 10\text{dBm}$*

- 35 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.3.3, Απαίτηση Α-41*

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.3.3 Υποσύστημα Υποβίβασης Συχνοτήτων (Down Converters), Α-41

“Οι downconverter θα πρέπει να μπορούν να εγκαθίστανται σε κριώματα 19” είτε φυσικά είτε με κατάλληλες τροποποιήσεις (βάσεις). Οι εν λόγω μονάδες πρέπει να διαθέτουν συνδέσμους (connectors) και κατάλληλη καλωδίωση για τη σύνδεση του ρεύματος, την είσοδο σήματος αναφοράς, καθώς και τη δυνατότητα έκλυσης θερμότητας, έτσι ώστε ο εξοπλισμός να λειτουργεί υπό τις συνθήκες που καθορίζονται από τους κατασκευαστές.”

Για την μπάντα Ka, συνιστούμε όπως οι downconverters να εγκατασταθούν στο hub των κεραιών, και όχι σε rack 19”. Άρα οι downconverters για την μπάντα Ka μπάντα δεν χρειάζεται να είναι τύπου κριώματος.



Θέση EETT:

Η προδιαγραφή A-41 τροποποιείται, για να καλύπτει διαφορετικές μορφές υλοποίησης, ως εξής:

A-41 Οι downconverter θα πρέπει να εγκαθίστανται σε κατάλληλες για την ασφαλή λειτουργία θέσεις (πχ σε ικριώματα), είτε φυσικά, είτε με κατάλληλες τροποποιήσεις (βάσεις). Οι εν λόγω μονάδες πρέπει να διαθέτουν συνδέσμους (connectors) και κατάλληλη καλωδίωση για τη σύνδεση του ρεύματος, την είσοδο σήματος αναφοράς, καθώς και τη δυνατότητα έκλυσης θερμότητας, έτσι ώστε ο εξοπλισμός να λειτουργεί υπό τις συνθήκες που καθορίζονται από τους κατασκευαστές.

36 *Παράρτημα I, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.4, Απαίτηση A-50 (ii)*

Εταιρεία: **Terra Spatium SA**

Σχόλιο:

Η ανάγκη του πομπού είναι να δημιουργήσει μια γνωστή αναφορά. Υπάρχουν και άλλες τεχνικές αναζήτησης της που βασίζονται σε υπάρχοντες πομπούς, οι οποίοι είναι πολύ πιο οικονομικοί και αποδοτικοί.

Για λόγους προϋπολογισμού, συνιστούμε τη χρήση υπάρχοντος σήματος αναφοράς ενώ η χρήση πομπού να είναι προαιρετική

Θέση EETT:

Η Αναθέτουσα Αρχή θεωρεί ότι η ύπαρξη πομπού αναφοράς (που θα λειτουργεί στις ζώνες συχνοτήτων γεωεντοπισμού του προσφερόμενου συστήματος) μπορεί να προσφέρει δυνατότητες μεγαλύτερης ακρίβειας εντοπισμού στις περιπτώσεις εκείνες που υπάρχοντες πομποί δεν μπορούν να χρησιμοποιηθούν ως πομποί αναφοράς, είτε γενικά (πχ μη ύπαρξη ακρίβειας στα στοιχεία θέσης και εκπομπής), είτε σε μια δεδομένη χρονική στιγμή (πχ γιατί είναι εκτός λειτουργίας), είτε γιατί είναι δυνατό να απαιτηθεί/πραγματοποιηθεί εκπομπή αναφοράς από επιλεγμένη γεωγραφική θέση ή/και σε μη χρησιμοποιούμενη ζώνη φάσματος.

Η Αναθέτουσα Αρχή στις προδιαγραφές που αφορούν το Σύστημα Γεωεντοπισμού (A-63) έχει περιγράψει τη δυνατότητα χρήσης και άλλων μέσων για την επίτευξη γεωεντοπισμού μεγάλης ακρίβειας.

37 *Παράρτημα I, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.5.1, Απαίτηση A-52(xiv)*

Εταιρεία: **Kratos Defense & Security Solutions Inc**

Σχόλιο:

A52 xiv: if it is required to do simultaneous measurements from all antenna, we will need to provide a lot of measurement devices. This is not what regulators do and this requirement will increase a lot the budget

Θέση EETT:

Η Αναθέτουσα Αρχή διαγράφει την απαίτηση A-52 (xiv) για λόγους ευκρίνειας, καθώς ο τρόπος που θα λειτουργεί το μετρητικό σύστημα περιγράφεται αναλυτικά στην απαίτηση A-53

38 *Παράρτημα I, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.5.1, Απαίτηση A-54(ii)*

Εταιρεία: **Atos**

Σχόλιο:

Instantaneous input Bandwidth (IBW) at least 250MHz with resolution of at least 14bit – Is this bandwidth/resolution required due to demodulation of 250MHz wide carries or just to have enough bandwidth for reference carriers used for geolocation?



Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.5, A-54 ii

“Άμεσο εύρος ζώνης εισόδου (Instantaneous Input Bandwidth - IBW) τουλάχιστον 250MHz με ανάλυση (resolution) τουλάχιστον 14bit.”

Με βάση τις υπάρχουσες υλοποιήσεις αντιστοίχων συστημάτων γεωεντοπισμού προτείνουμε να τροποποιηθεί η Παράγραφος A-54 ii ως ακολούθως:

“Άμεσο εύρος ζώνης εισόδου (Instantaneous Input Bandwidth - IBW) τουλάχιστον 125MHz με ανάλυση τουλάχιστον 14bits ή

Άμεσο εύρος ζώνης εισόδου (Instantaneous Input Bandwidth - IBW) τουλάχιστον 250 MHz με ανάλυση τουλάχιστον 12 bits για μέτρηση συχνότητας. IBW 80MHz για γεωεντοπισμό

Θέση EETT:

Η Αναθέτουσα Αρχή λαμβάνοντας υπόψη της τα σχόλια και τις παρατηρήσεις στη Δημόσια Διαβούλευση καθώς και στοιχεία από σχετική έρευνα αγοράς τροποποιεί τις απαιτήσεις A-53 και A-54 ως εξής:

A-53. Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα προτείνει, με επαρκή τεκμηρίωση, σύστημα μετρητικού εξοπλισμού για δορυφορική εποπτεία και γεωεντοπισμό, ώστε να διασφαλίζονται τα ακόλουθα:

- i. Δύο (2) τουλάχιστον εισόδοι που θα επιτρέπουν, κατ' επιλογή και καθορισμό προτεραιότητας του χρήστη, οποιονδήποτε συνδυασμό ανάμεσα σε αποκλειστική (reserved) και διαμοιρασμένη (shared) χρήση (διαδικασία round robin ανάμεσα σε όλες τις κεραίες/θύρες) για τη διενέργεια διαδραστικών ή/και αυτόματων μετρήσεων εποπτείας.
- ii. Τεσσάρων (4) τουλάχιστον εισόδων για γεωεντοπισμό από τις κεραίες/θύρες που προσφέρονται για το σκοπό αυτό, ανεξάρτητα και ταυτόχρονα από τις μετρήσεις εποπτείας.

A-54. Το προτεινόμενο από τον υποψήφιο ΑΝΑΔΟΧΟ σύστημα μετρητικού εξοπλισμού για δορυφορική εποπτεία και γεωεντοπισμό θα πρέπει να πληροί κατ' ελάχιστον τις ακόλουθες απαιτήσεις:

- i. Δυνατότητα ανάλυσης διαμόρφωσης σημάτων με εύρος ζώνης συχνοτήτων τουλάχιστον 100MHz.
- ii. Άμεσο εύρος ζώνης εισόδου (Instantaneous Input Bandwidth - IBW) τουλάχιστον 200MHz με ανάλυση (resolution) τουλάχιστον 12bit για τις εισόδους της λειτουργίας εποπτείας φάσματος
- iii. Άμεσο εύρος ζώνης εισόδου (Instantaneous Input Bandwidth - IBW) τουλάχιστον 80MHz με ανάλυση (resolution) τουλάχιστον 14bit για τις εισόδους της λειτουργίας γεωεντοπισμού

39 Παράρτημα I, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.5.1, Απαίτηση A-54 (iv)

Εταιρεία: **Terra Spatium SA**

Σχόλιο:

Η προδιαγραφή 13dB για την απόρριψη είναι εφικτή, αλλά θα χρειαστεί υψηλή επεξεργασία. Για λόγους προϋπολογισμού, θα ήταν καλύτερα να μειωθεί (π.χ. καλύτερη από 6db).

Θέση EETT:

Η Αναθέτουσα Αρχή λαμβάνοντας υπόψη της τα σχόλια και τις παρατηρήσεις στη Δημόσια Διαβούλευση καθώς και στοιχεία από την ITU (SMH pp 415) δεν προβαίνει σε τροποποίηση της απαίτησης A-54 iv (πλέον A-54 v).



40 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.5.1, Απαιτήση Α-54 (ν)*

Εταιρεία: **Terra Spatium SA**

Σχόλιο:

(ν) "Η ανίχνευση και ανάλυση σε αυτήν την περίπτωση θα πρέπει να αποσαφηνιστεί. Καθώς κατανοούμε την ανίχνευση και την ανάλυση της φέρουσας, αυτή είναι δυνατή μόνο στο σήμα πάνω από το δάπεδο θορύβου. Σήματα κάτω από το επίπεδο θορύβου θα μπορούσαν να ανιχνευθούν με την προγραμματισμένη / αυτόματη έναρξη της διαδικασίας γεωεντοπισμού στα κενά για να εντοπιστούν πιθανές εκπομπές στο θόρυβο. Μπορείτε να διευκρινίσετε αυτόν τον σκοπό και την ανάγκη;

Για λόγους προϋπολογισμού, αυτή η προδιαγραφή θα μπορούσε να τεθεί σε επιθυμητή. Το ίδιο και για την παράγραφο Α-54 (ν-α)

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.5 Σύστημα Μετρητικού Εξοπλισμού για την Εποπτεία Δορυφορικού Φάσματος και το Γεωεντοπισμό πομπών, Α-54 ν.α

“Θα πρέπει να περιλαμβάνεται κατ’ ελάχιστο η τεχνική λήψης αποθήκευσης και επεξεργασίας των IF σήματος και θορύβου (με στόχευση της κεραίας εκτός σήματος), τουλάχιστον 10000 φορές.”

Παρακαλούμε να δοθούν περισσότερες διευκρινίσεις / αναδιατύπωση για τον όρο «τεχνική λήψης αποθήκευσης...» όπως επίσης και για τον όρο «10000 φορές»

Θέση EETT:

Η προδιαγραφή αυτή (Α-54 ν-α) αναφέρεται στη δυνατότητα μέτρησης (ανίχνευσης και ανάλυσης) σημάτων κάτω από το επίπεδο του θορύβου χρησιμοποιώντας τεχνικές επεξεργασίας σήματος. Μια τέτοια τεχνική είναι αυτή που αναφέρεται στο ITU-R Rec SM 1681 και στο ITU-R Spectrum Monitoring Handbook –SMH (5.1.2.10). Κάθε άλλη τεχνική με ανάλογο αποτέλεσμα είναι αποδεκτή. Ο τρόπος υλοποίησης της διαδικασίας/τεχνικής της μέτρησης σημάτων κάτω από το επίπεδο του θορύβου εναπόκειται στον Υποψήφιο Ανάδοχο.

Η Αναθέτουσα Αρχή θεωρεί ότι ο Σταθμός θα πρέπει να διαθέτει σε κάθε περίπτωση τεχνικές μέτρησης σημάτων κάτω από το επίπεδο του θορύβου.

Η Αναθέτουσα Αρχή τροποποιεί για λόγους ευκρίνειας την προδιαγραφή Α-54 ν (πλέον Α-54 νi) ως εξής:

- vi. *Ανίχνευση και ανάλυση σημάτων μέχρι τουλάχιστον 10dB κάτω από το επίπεδο του θορύβου.*
 - α. *Ο Ανάδοχος θα περιγράψει τη χρησιμοποιούμενη μέθοδο ανίχνευσης και ανάλυσης σημάτων κάτω από το επίπεδο θορύβου, του προτεινόμενου συστήματος. Μια πιθανή τεχνική μπορεί να είναι η προτεινόμενη από την ITU-R (SMH 5.1.2.10 και Rec. SM 1681) τεχνική λήψης, αποθήκευσης και επεξεργασίας του IF σήματος και του θορύβου (με στόχευση της κεραίας εκτός δορυφόρου).*
 - β. *Κάθε παρατηρούμενη μετατόπιση Doppler θα πρέπει να είναι δυνατό να εξαλειφθεί ή να αφαιρεθεί αυτόματα.*

41 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.5.1, Απαιτήση Α-54 (vii)*

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.5 Σύστημα Μετρητικού Εξοπλισμού για την Εποπτεία Δορυφορικού Φάσματος και το Γεωεντοπισμό πομπών, Α-54 vii

“Ανίχνευση και ανάλυση σημάτων frequency hopping, spread spectrum, sweeping, pulsed και radar.”



Παρακαλούμε να δοθούν περαιτέρω διευκρινίσεις.

Θέση EETT:

Η Αναθέτουσα Αρχή επιθυμεί να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης και ανάλυσης των αναφερόμενων ειδών σημάτων προκειμένου να είναι δυνατή η ταυτοποίηση και ο εντοπισμός επίγειων σημάτων που προκαλούν παρεμβολές σε δορυφορικά δίκτυα, όπως σχετικά αναφέρεται στο ITU-R Report SM 2424 (section 6.1)

42 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.5.1, Απαίτηση A-54 (ix)*

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.5 Σύστημα Μετρητικού Εξοπλισμού για την Εποπτεία Δορυφορικού Φάσματος και το Γεωεντοπισμό πομπών, A-54 ix

“Ο μετρητικός εξοπλισμός εποπτείας φάσματος θα πρέπει να έχει δυνατότητες αποδιαμόρφωσης σημάτων audio & video, αναλογικών και ψηφιακών.”

Θεωρούμε ότι τα αναλογικά σήματα είναι ουσιαστικά απαρχαιωμένα στις Δορυφορικές Επικοινωνίες. Προτείνουμε την απαλοιφή της απαίτησης όσον αφορά τα αναλογικά σήματα.

Εταιρεία: **Terra Spatium SA**

Σχόλιο:

Ο μετρητικός εξοπλισμός να περιλαμβάνει δυνατότητες αποδιαμόρφωσης κλπ. Μπορείτε να δώσετε περισσότερες λεπτομέρειες (π.χ. το εύρος).

Θέση EETT:

Η Αναθέτουσα Αρχή επιθυμεί να έχει τη δυνατότητα ανίχνευσης και ανάλυσης σημάτων. Το εύρος των σημάτων που είναι δυνατό να αποδιαμορφωθούν καθορίζεται από το προσφερόμενο IBW. Η Ανάλυση σημάτων παρουσιάζεται αναλυτικότερα στη παράγραφο 3.5.3

Η Αναθέτουσα Αρχή με βάση τις χρησιμοποιούμενες τεχνολογίες μετάδοσης δορυφορικής ευρυεκπομπής τροποποιεί την απαίτηση A-54 ix (πλέον A-54 x) ως εξής:

x. Ο μετρητικός εξοπλισμός εποπτείας φάσματος θα πρέπει να έχει δυνατότητες αποδιαμόρφωσης ψηφιακών σημάτων audio & video.

Επιθυμητό (i) να υπάρχει η δυνατότητα αποδιαμόρφωσης και αναλογικών σημάτων.

43 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.5.2, Απαίτηση A-55 (vii) & (xi)*

Εταιρεία: **Atos**

Σχόλιο:

What is difference between C/N (Carrier to Noise ratio) (A-55,vii) and S/N (Signal to Noise ratio) (A-55,xi)?

Θέση EETT:

Η Αναθέτουσα Αρχή τροποποιεί την απαίτηση A-55 διαγράφοντας την υπο-απαίτηση ix (S/N) η οποία συμπεριλήφθη αρχικώς εκ παραδρομής καθώς οι δύο όροι έχουν συχνά παραπλήσια χρήση/ερμηνεία.



44 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.5.2, Απαίτηση Α-56 (vi)*

Εταιρεία: **Terra Spatium SA**

Σχόλιο:

Πιθανόν η μονάδα να είναι ο λόγος της κεντρικής συχνότητας φέρουσας, δηλαδή ότι στο L-Band η ακρίβεια κυμαίνεται στο 1mHz? Μπορείτε να διευκρινίσετε;

Θέση ΕΕΤΤ:

Η Αναθέτουσα Αρχή τροποποιεί για λόγους ευκρίνειας την απαίτηση Α-56 (vi) ως εξής:

vi Μέτρηση συχνότητας με αποδεκτή ακρίβεια: τουλάχιστον 1×10^{-12} της κεντρικής συχνότητας του υπό μέτρηση σήματος

45 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.5.3, Απαίτηση Α-57 (viii)*

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.5.3 Ανάλυση Σημάτων, Α-57 viii “S/I (Signal to Interference ratio) “

Θέση ΕΕΤΤ:

Η Αναθέτουσα Αρχή τροποποιεί την απαίτηση Α-57 διαγράφοντας την υπο-απαίτηση viii (S/I) η οποία συμπεριλήφθη αρχικώς εκ παραδρομής.

46 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.5.3, Απαίτηση Α-57 (xiv)*

Εταιρεία: **Terra Spatium SA**

Σχόλιο:

Γεωενοτοπισμός VSAT μπορεί να επιτευχθεί χωρίς terminal ID.

Για λόγους προϋπολογισμού, το VSAT θα μπορούσε να είναι προαιρετικό.

Θέση ΕΕΤΤ:

Η Αναθέτουσα Αρχή λαμβάνοντας υπόψη της τα σχόλια και τις παρατηρήσεις στη Δημόσια Διαβούλευση καθώς και τις υπόλοιπες ειδικές προδιαγραφές στην Απαίτηση Α-57 (“[...] δυνατότητες αναφορικά με την αναγνώριση (recognition) και τον προσδιορισμό (identification) των χαρακτηριστικών (parameters) του εποπτευόμενου σήματος”), την τροποποιεί ως ακολούθως:

Επιθυμητό (ii) να προσφέρεται η δυνατότητα αναγνώρισης VSAT Terminal ID

47 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.5.3, Απαίτηση Α-58 (i)*

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.5.3, Ανάλυση Σημάτων, Α-58

"Αναγνώριση και μετρήσεις (όπως ορίζονται στις παραγράφους 3.5.2 & 3.5.3) των σημάτων που μεταδίδονται από τεχνολογίες ψηφιακής δορυφορικής τηλεόρασης DVB-S / -S2 / SH."

Προτείνουμε την απαίτηση να θεωρείται επιθυμητή για το DVB-SH, καθώς οι περισσότεροι αποδιαμορφωτές δεν το εφαρμόζουν.



Θέση ΕΕΤΤ:

Η Αναθέτουσα Αρχή τροποποιεί την απαίτηση A-58 i και A-58 ii καθώς είναι Επιθυμητό ο Ανάδοχος να προσφέρει τη δυνατότητα αναβάθμισης του συστήματος και σε επιπλέον πρότυπα όταν αυτά θα είναι αναγκαία για το έργο της Αναθέτουσας Αρχής

- i. Αναγνώριση και μετρήσεις (όπως έχουν οριστεί στις ενότητες 3.5.2 & 3.5.3) σημάτων που μεταδίδονται με τεχνολογίες δορυφορικής ψηφιακής τηλεόρασης DVB-S /S2
- ii. Αποδιαμόρφωση (demodulation), αποκωδικοποίηση (decoding), οπτικοποίηση (visualization) και εγγραφή (recording) ενός τουλάχιστον διαύλου (channel) με πρότυπα DVB -(S/S2).

Επιθυμητό (i): Το σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα αποδιαμόρφωσης και άλλων προτύπων, καθώς και αναβάθμισης σε μελλοντικά πρότυπα ευρεεκπομής.

48 *Παράρτημα I, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.5.4, Απαίτηση A-60 (i)*

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.5.4 Διαχειριστικές Λειτουργίες, A-60i “Το προτεινόμενο από τον υποψήφιο ΑΝΑΔΟΧΟ σύστημα μετρητικού εξοπλισμού θα πρέπει να διαθέτει τη δυνατότητα ενδείξεων συναγερμών (alarms) και τη διενέργεια μετρήσεων κατόπιν αυτών ικανοποιώντας κατ’ ελάχιστον τα ακόλουθα:

- i. Αυτόματη αναγνώριση και ειδοποίηση/συναγερμός για μη εξουσιοδοτημένες εκπομπές, συμπεριλαμβανομένων των σημάτων κάτω από το επίπεδο θορύβου (carrier under noise) και των σημάτων κάτω από σήμα (carrier under carrier).”

Προτείνουμε η απαίτηση A-60i όσον αφορά την δυνατότητα «σημάτων κάτω από το επίπεδο θορύβου (carrier under noise)» να θεωρηθεί "Επιθυμητή".

Θέση ΕΕΤΤ:

Η Αναθέτουσα Αρχή τροποποιεί προς το πρακτικά ορθότερο την απαίτηση A-60 i ως εξής:

- i. Αυτόματη αναγνώριση και ειδοποίηση/συναγερμός για μη εξουσιοδοτημένες εκπομπές, συμπεριλαμβανομένων των σημάτων κάτω από σήμα (carrier under carrier).
Επιθυμητή η αναγνώριση και ειδοποίηση/συναγερμός για μη εξουσιοδοτημένες εκπομπές κάτω από το επίπεδο θορύβου (carrier under noise)

49 *Παράρτημα I, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.5.4, Απαίτηση A-61 (iv) γ*

Εταιρεία: **Atos**

Σχόλιο:

What is the waterfall to be understood as 3D Spectrogram (A-61, iv, c)?

Θέση ΕΕΤΤ:

Οι όροι Waterfall plot και 3D Spectrogram στην εν λόγω προδιαγραφή είναι ταυτόσημοι.

50 *Παράρτημα I, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.6.2, Απαίτηση A-78*

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη: 3.6.2. Σταθμοί εργασίας και υποστηρικτικό υλικό, A-78: “Ισόβιες άδειες χρήσης λογισμικού (SW Perpetual license)”



Παρακαλούμε να διευκρινιστεί η απαίτηση για Ισόβιες Άδειες Λογισμικού σε ποια είδη λογισμικού αναφέρεται (Λειτουργικά Συστήματα, COTS, firmware, Σουίτες Εφαρμογών γραφείου, κλπ)

Θέση EETT:

Η Αναθέτουσα Αρχή ζητεί το κάθε είδος λογισμικού που θα προμηθευτεί στο πλαίσιο του έργου να έχει άδειες για τις οποίες ουδέποτε θα απαιτηθεί να ανανεωθούν με οποιοδήποτε κόστος. Όσον αφορά την αναβάθμιση του προσφερόμενου λογισμικού σχετικές προβλέψεις περιέχονται στη παράγραφο 3.9.2

51 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.6.3, Απαίτηση Α-81 (viii)*

Εταιρεία: **Terra Spatium SA**

Σχόλιο:

Οι υπολογιστές που θα υποστηρίζουν το GUI θα είναι σε windows, ενώ η επεξεργασία θα γίνεται σε Linux.

Θέση EETT:

Η Αναθέτουσα Αρχή τροποποιεί την απαίτηση Α-81 viii ως εξής:

viii Ο Υπολογιστής θα διαθέτει το πλέον επικαιροποιημένο και πλήρες από πλευράς προδιαγραφών ασφαλείας λειτουργικό σύστημα Microsoft® Windows, Linux ή άλλο.

52 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.6.4, Απαίτηση Α-88*

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο: “Ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα πρέπει να περιγράψει και να προσφέρει σύστημα ασύρματης ζεύξης από τον ΣΕΦΔ προς παρακείμενο σταθμό Εποπτείας της Αναθέτουσας Αρχής (σε απόσταση περίπου 1500m εντός της ίδιας ευρύτερης έκτασης)..”

Λαμβάνοντας υπ' όψιν τον ορισμό του όρου ΣΕΦΔ όπως αυτός περιγράφεται στο Παράρτημα Χ (Σύστημα (ή Σταθμός) Εποπτείας Φάσματος Δορυφορικών Επικοινωνιών) παρακαλούμε να διευκρινιστεί ο όρος «Παρακείμενος Σταθμός Εποπτείας»

Θέση EETT:

Η Αναθέτουσα Αρχή τροποποιεί την απαίτηση Α-88 καθώς το σύστημα ασύρματης ζεύξης του ΣΕΦΔ με τις κεντρικές εγκαταστάσεις της Αρχής θα υλοποιηθεί από αυτή:

A-88. Ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα πρέπει :

- i. να περιγράψει τις ελάχιστες απαιτήσεις του σε ρυθμό μετάδοσης της ζεύξης (την οποία θα υλοποιήσει η Αναθέτουσα Αρχή) μεταξύ του ΣΕΦΔ και των γραφείων της Αναθέτουσας Αρχής από όπου θα γίνεται ο απομακρυσμένος έλεγχος και εποπτείας λειτουργίας του Σταθμού.
- ii. να προσφέρει τον απαραίτητο εξοπλισμό για την διασύνδεση της μικροκυματικής σύνδεσης με τον λοιπό ενεργό δικτυακό εξοπλισμό του σταθμού, εφόσον ο ΑΝΑΔΟΧΟΣ κρίνει ότι απαιτείται.

53 *Παράρτημα Ι, Κεφάλαιο 3, Ενότητα 3.6.5, Απαίτηση Α-89 (vi)*

Εταιρεία: **Thales Group**

Σχόλιο:

Σας αποστέλλουμε με το παρόν email το παρακάτω ερώτημα για την διαβούλευση θέματος με Μοναδικό Κωδικό 20D1AB000011050 καθώς για κάποιο λόγο το σύστημα δεν την πέρασε.



ΕΕΤΤ

ΕΘΝΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ & ΤΑΧΥΔΡΟΜΕΙΩΝ

Ερώτημα /Σχόλιο:

Παράγραφος στη Διακήρυξη:

A89 νί : Παρακαλούμε να δοθούν περαιτέρω λεπτομέρειες/διευκρινίσεις σχετικά με την απαίτηση.

Θέση ΕΕΤΤ:

Η Αναθέτουσα Αρχή τροποποιεί την απαίτηση A-89 (νί) για λόγους ευκρίνειας, ως ακολούθως:

- νί. Θα επιτρέπεται η διεπαφή της βάσης δεδομένων του ΣΕΦΔ με τη βάση δεδομένων της Διαχείρισης Φάσματος. Για λόγους ασφαλείας ο υποψήφιος ΑΝΑΔΟΧΟΣ θα πρέπει να προτείνει αναλυτικά μια αρχιτεκτονική γέφυρας (*bridged architecture*) ανάμεσα στις δύο βάσεις με δυνατότητα αμφίδρομης επικοινωνίας. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει μηχανισμούς είτε έτοιμους είτε με παροχή κατάλληλων *Application Programming Interfaces (APIs)*, ώστε να δίνεται η δυνατότητα σε *developers* να αναπτύξουν *gateway interfaces* μεταξύ των σχετικών πληροφοριακών συστημάτων (π.χ ανάπτυξη *Web service*, *XML* ή αντίστοιχος τρόπος για αυτοματοποιημένη ανταλλαγή πληροφοριών). Ο μηχανισμός αυτός θα πρέπει να περιγραφεί. Η ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ θα μεριμνήσει για την παροχή σχετικών διευκολύνσεων.

Σημειώνεται ότι δεν ζητείται μέσα στο παρόν Έργο να έχει υλοποιηθεί ο μηχανισμός ανταλλαγής στοιχείων αλλά να υπάρχουν οι προϋποθέσεις ώστε να υλοποιηθεί, με πιθανή συνεργασία των δύο Αναδόχων.