



ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε.

ΤΙΤΛΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ: «ΜΕΛΕΤΗ, ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ, ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΤΟΥ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΤΕΤΡΑ ΓΙΑ ΤΗ ΡΑΔΙΟΚΑΛΥΨΗ ΤΗΣ ΕΠΕΚΤΑΣΗΣ ΤΗΣ ΓΡΑΜΜΗΣ 3 ΤΟΥ ΜΕΤΡΟ ΤΗΣ ΑΘΗΝΑΣ, ΤΜΗΜΑ ΜΑΝΙΑΤΙΚΑ-ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΘΕΑΤΡΟ»

RFP-405/21, Α.Σ. 145367

**ΤΕΥΧΟΣ
ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ**

ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ

Το παρόν Τεύχος Διευκρινίσεων εκδίδεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 9.3 της Πρόσκλησης Υποβολής Προσφορών και περιλαμβάνει απαντήσεις στα ερωτήματα που υποβλήθηκαν.

Το Τεύχος Διευκρινίσεων συμπληρώνει και ενσωματώνεται στα τεύχη της παρούσας διαδικασίας και θεωρείται αναπόσπαστο μέρος της Πρόσκλησης Υποβολής Προσφορών.

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΣΤΑ ΕΡΩΤΗΜΑΤΑ

Ερώτηση 1

Σχετικά με το τεύχος ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, άρθρο 6.4, παρακαλούμε όπως μας διευκρινίσετε αν υπάρχουν από την πλευρά σας τεχνικές προδιαγραφές οι οποίες να πληρούνται κατ' ελάχιστον από τις υπό προμήθεια τερματικές συσκευές, καθώς και πιθανές ιδιαιτερότητες λειτουργιών λ.χ. emergency, scanning.

Απάντηση 1

Παρακάτω παρατίθενται οι λεπτομερείς προδιαγραφές των τερματικών χειρός – πομποδέκτες TETRA :

1. ΓΕΝΙΚΑ

Οι παρούσες προδιαγραφές αφορούν τη προμήθεια τερματικών χειρός TETRA (πομποδέκτες).

Η σύνθεση έκαστου πομποδέκτη είναι η ακόλουθη:

- Σώμα πομποδέκτη
- Κεραία
- Συσσωρευτής
- Φορτιστής
- Κλιπ ζώνης

2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Οι πομποδέκτες θα πληρούν, επί ποινή αποκλεισμού, τις παρακάτω προδιαγραφές:

2.1 ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ TETRA και ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΜΕ ΔΙΚΤΥΟ COSMOTE TETRA

2.1.1 Οι πομποδέκτες θα είναι τεχνολογίας TETRA και θα πληρούν όλα τα πρότυπα ETSI του TETRA συμπεριλαμβανομένων και των παρακάτω:

- 300 392 TETRA V+D air interface
- 300 394 TETRA V+D conformance testing
- 300 395 TETRA V+D speech codec
- 300 396 TETRA Direct Mode (DMO)

2.1.2 Οι πομποδέκτες θα ενταχθούν για λειτουργία στο δίκτυο COSMOTE TETRA και πρέπει απαραίτητως να συνοδεύονται από πιστοποιητικό διαλειτουργικότητας στο εν λόγω δίκτυο, παρεχόμενο από τον ίδιο τον ΟΤΕ.

ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ

2.2 ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ

- 2.2.1 Ομαδική κλήση (Group call)
- 2.2.2 Κλήσεις ανάγκης (Emergency call) δια της επιλογής ειδικού κομβίου
- 2.2.3 Ατομική κλήση (Individual call)
- 2.2.4 Κλήσεις τηλεφωνικού τύπου (PSTN, GSM)
- 2.2.5 Πιστοποίηση καλούντος
- 2.2.6 Αναγνώριση κλήσης
- 2.2.7 Τόνοι DTMF
- 2.2.8 Μηνύματα κειμένου (SMS)
- 2.2.9 Δυναμική εκχώριση ομάδων ομιλίας (DGNA Group)
- 2.2.10 Όψιμη είσοδος (Late entry)
- 2.2.11 Πιστοποίηση (Authentication)
- 2.2.12 Αμεσότροπη λειτουργία (DMO)
- 2.2.13 Δυνατότητα υποστήριξης λειτουργίας DMO Repeater
- 2.2.14 Δυνατότητα υποστήριξης λειτουργίας DMO Gateway
- 2.2.15 Λειτουργία σάρωσης /Scanning (βλέπε κατωτέρω)

2.3 ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

- 2.3.1 Έγχρωμη οθόνη
- 2.3.2 Φωτιζόμενο πληκτρολόγιο (πλήρες ή περιορισμένο) και δυνατότητα προγραμματισμού συντόμευσης λειτουργιών σε πλήκτρα.
- 2.3.3 Γλώσσα μενού: Ελληνική
- 2.3.4 Απενεργοποίηση κλειδώματος πληκτρολογίου και συσκευής: Αν η συσκευή διαθέτει δυνατότητα κλειδώματός της τότε η δυνατότητα αυτή να είναι παράμετρος του προγραμματισμού της ώστε ο χρήστης να μην έχει τη δυνατότητα να κλειδώνει ούτε τη συσκευή ούτε το πληκτρολόγιο.
- 2.3.5 Αριθμός ομάδων ομιλίας (TMO) ≥ 500 με δυνατότητα αποθήκευσης αυτών κατά φακέλους με ελάχιστο αριθμό φακέλων πενήντα (50).
- 2.3.6 Εμφάνιση στην οθόνη του πομποδέκτη της έντασης πεδίου (RSSI) και της ταυτότητας του Σταθμού Βάσης (Base Station ID) στον οποίο είναι κλειδωμένος

ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ

ο πομποδέκτης, με δυνατότητα ενεργοποίησης και απενεργοποίησης της εν λόγω λειτουργίας από τον χρήστη.

2.3.7 Θύρα διασύνδεσης για τη διασύνδεση περιφερειακού εξοπλισμού και για το προγραμματισμό της συσκευής.

2.3.8 Λειτουργία στη περιοχή συχνοτήτων 410 – 430 MHz.

2.3.9 Περιοχή συχνοτήτων Up Link: 413,750 - 415,750 MHz.

2.3.10 Περιοχή συχνοτήτων Down link: 423,750 - 425,750 MHz

2.3.11 Ισχύς εξόδου ακουστικών συχνοτήτων ≥ 1 Watt

2.3.12 Ισχύς εκπομπής (RF power) $\geq 1,8$ W (Power class 3L)

2.3.13 RF Power Control: as per EN 300 392-2

2.3.14 Receiver Class: A and B

2.3.15 Ευαισθησία Δέκτη Στατική : -115 dBm ή καλύτερη

2.3.16 Ευαισθησία Δέκτη Δυναμική : -105 dBm ή καλύτερη

2.4 ΠΕΡΙΒΑΝΤΟΛΟΓΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

2.4.1 Θερμοκρασία λειτουργίας: -20°C έως +60 °C

2.4.2 Θερμοκρασία αποθήκευσης: -30°C έως +80 °C

2.4.3 Υγρασία: ETSI 300 019-1-7 class 7.3E

2.4.4 Προστασία έναντι σκόνης και ύδατος: IP65 ή καλύτερη

2.4.5 Αντοχή σε δονήσεις και πτώσεις: σύμφωνα με τα πρότυπα ETSI 300 019-1-7 class 5M3, MIL-STD 810 C/D/E/F/G

2.5 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΣΑΡΩΣΗΣ

Οι πομποδέκτες θα υποστηρίζουν τη λειτουργία Σάρωσης ώστε να μπορούν να ακροάζονται (monitor) επιπλέον ομάδες ομιλίας (Talk Group) πέραν της κύριας ομάδας ομιλίας. Η λειτουργία σάρωσης θα πληροί και τις παρακάτω προδιαγραφές:

2.5.1 Κατά το προγραμματισμό των πομποδεκτών θα ορίζονται Φάκελοι Σάρωσης οι οποίοι θα περιέχουν από μία (1) έως και τουλάχιστον δέκα (10) Ομάδες Ομιλίας . Ο πομποδέκτης θα έχει δυνατότητα να αποθηκεύει τουλάχιστον είκοσι (20) Φακέλους Σάρωσης.

2.5.2 Οι Φάκελοι Σάρωσης θα κλειδώνονται κατά τον προγραμματισμό ώστε οι χρήστες των πομποδεκτών να μην έχουν τη δυνατότητα τροποποίησής τους.

ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ

- 2.5.3 Κατά τον προγραμματισμό των πομποδεκτών θα ορίζεται το επίπεδο προτεραιότητα (Low, Medium, High) έκαστης Ομάδας Ομιλίας έτσι ώστε οι Ομάδες Ομιλίας με υψηλότερη προτεραιότητα να υπερισχύουν (να «διακόπτουν» τις συνομιλίες) των Ομάδων Ομιλίας με χαμηλότερη προτεραιότητα.
- 2.5.4 Ο χρόνος παραμονής του πομποδέκτη στην Ομάδα Ομιλίας Σάρωσης μετά το τερματισμό εκπομπής στην εν λόγω Ομάδα Ομιλίας Σάρωσης θα είναι παράμετρος του πομποδέκτη και θα υπάρχει η δυνατότητα ρύθμισής του σε οποιαδήποτε τιμή από ένα (1) έως και πέντε (5) τουλάχιστον δευτερόλεπτα. Η ρύθμιση αυτή θα γίνεται κατά τον προγραμματισμό του πομποδέκτη και θα είναι «κλειδωμένη» ώστε να μην είναι επιτρεπτή η τροποποίησή της από τους χειριστές/χρήστες.
- 2.5.5 Οι πομποδέκτες θα υποστηρίζουν τη λειτουργία έξυπνης σάρωσης ώστε το Δίκτυο TETRA να γνωρίζει τις ομάδες ομιλίας του πομποδέκτη που είναι σε καθεστώς σάρωσης ανά πάσα στιγμή.

2.6 ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΑΚΡΟΑΣΗΣ ΜΟΝΟΝ

Κατά τον προγραμματισμό του πομποδέκτη να υπάρχει η δυνατότητα παραμετροποίησής του ώστε σε προκαθορισμένες ομάδες ομιλίας να επιτρέπεται μόνο ακρόαση (λήψη ομιλίας) και όχι εκπομπή ομιλίας.

2.7 ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΣΥΣΣΩΡΕΥΤΩΝ

- 2.7.1 Duty Cycle 5/5/90 : Αυτονομία > 20 ώρες (Class 3L λειτουργία)
- 2.7.2 Duty cycle: 5/35/60: Αυτονομία >15 ώρες (Class 3L λειτουργία)

2.8 ΔΕΝ ΕΧΕΙ ΕΦΑΡΜΟΓΗ

2.9 ΛΟΙΠΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ

- 2.9.1 Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα είναι καινούργιος και θα κατασκευάζεται / θα είναι σε παραγωγή τουλάχιστον έως και το τέλος 2024.
- 2.9.2 Η ελάχιστη διάρκεια τεχνικής υποστήριξης του εξοπλισμού (διαθεσιμότητα ανταλλακτικών και επισκευές) θα είναι πέντε (5) έτη **μετά** την αναγγελία παύσης της παραγωγής του (End of Production).
- 2.9.3 Το έτος της πρώτης κυκλοφορίας στην αγορά του προσφερόμενου πομποδέκτη θα είναι το 2018 ή μεταγενέστερο.
- 2.9.4 Να δηλωθεί το έτος της πρώτης κυκλοφορίας στην αγορά του προσφερόμενου πομποδέκτη
- 2.9.5 Η προσφορά θα συνοδεύεται και από τις σχετικές με τα ανωτέρω έγγραφες βεβαιώσεις του κατασκευαστή.

ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ

3. ΕΓΓΥΗΣΗ

3.1 Ο παρεχόμενος εξοπλισμός θα συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον τριών (3) ετών παρεχόμενη από τον κατασκευαστή.

Ερώτηση 2

Σχετικά με το τεύχος ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, άρθρο 12. Κύρια Ανταλλακτικά, παρακαλούμε όπως μας διευκρινίσετε:
Δύναται να προστεθεί, στον εν λόγω πίνακα, επιπλέον εξοπλισμός σε περίπτωση που απαιτηθεί από τη μελέτη;

Απάντηση 2

Ναι.

Ερώτηση 3

Σχετικά με το τεύχος ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ-ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ, άρθρο 14. Δοκιμές και Θέση σε λειτουργία, παρακαλούμε όπως μας διευκρινίσετε:
α. Που θα πραγματοποιηθεί το FAT (εργοστάσιο κατασκευαστή, εργοστάσιο προμηθευτή) ;
β. Ποιες δοκιμές θα περιλαμβάνονται στο FAT;
γ. Αν οι δοκιμές FAT πραγματοποιηθούν στο εργοστάσιο του κατασκευαστή, τότε πόσα άτομα θα συμμετέχουν και ποιος είναι υπεύθυνος για τα έξοδα τους (εισιτήρια, διαμονή, φαγητό, κλπ);

Απάντηση 3

- α) Όπως αναφέρεται στην παρ. 14.2 των Προδιαγραφών, «**Εργοστασιακή Δοκιμή Αποδοχής (FAT)**. Αυτές οι δοκιμές θα πραγματοποιηθούν στο εργοστάσιο κατασκευής του εκάστοτε εξοπλισμού, πριν την αποστολή του στο Έργο.»
- β) Όσες κρίνει ο κατασκευαστής του εκάστοτε εξοπλισμού ότι απαιτούνται.
- γ) Οι δοκιμές FAT αποτελούν ευθύνη του Αναδόχου. Στις δοκιμές αυτές δεν θα παρευρεθεί προσωπικό της Αττικό Μετρό ΑΕ.

Ερώτηση 4

Όσον αφορά στην εκπόνηση του χρονοδιαγράμματος, παρακαλούμε όπως μας δοθούν οι χρόνοι ετοιμότητας των παρακάτω:

- Ετοιμότητα δικτύου οπτικών ινών από το σταθμό ΝΙΚΑΙΑ έως το σταθμό ΔΗΜΟΤΙΚΟ ΘΕΑΤΡΟ.
- Ετοιμότητα σταθμών, φρεατίων και σηράγγων για επισκόπηση θέσης (site survey).

Απάντηση 4

ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ

Διευκρινίζεται ότι, το δίκτυο οπτικών ινών από το σταθμό «Νίκαια» έως το σταθμό «Δημοτικό θέατρο» θα είναι διαθέσιμο στις 17.03.2022, ενώ οι σταθμοί, φρέατα και σήραγγες για επισκόπηση θέσης θα είναι διαθέσιμα ως εξής:

- Σήραγγες, φρέατα και οι σταθμοί «Μανιάτικα» και «Δημοτικό θέατρο» στην 01.02 2022.
- Σταθμός «Πειραιά» στην 01.03.2022.

Ερώτηση 5

Στην παρ. 21.4.1 της Πρόσκλησης υποβολής προσφορών, αναφέρεται η εξής απαίτηση: «Άδεια λειτουργίας σε ισχύ σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία»

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι η βεβαίωση κατοχής γενικής άδειας, η οποία εκδίδεται από την Εθνική Επιτροπή Τηλεπικοινωνιών και Ταχυδρομείων καλύπτει την ανωτέρω απαίτηση.

Απάντηση 5

Επιβεβαιώνεται.

Ερώτηση 6

Στην Πρόσκληση υποβολής προσφορών, αναφέρονται τα εξής:

α) παρ. 14.2: «Σε περίπτωση που ο οικονομικός φορέας γνωρίζει στην παρούσα φάση ότι θα αναθέσει τμήμα υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, ο υπεργολάβος υποβάλλει το ΕΕΕΣ».

γ) παρ. 21.5: «Οι Υπεργολάβοι οφείλουν να υποβάλλουν τα δικαιολογητικά των παρ. 21.2 και 21.3 της παρούσας».

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι οι απαιτήσεις που προκύπτουν από τις παραπάνω παραγράφους ισχύουν στη περίπτωση που το συνολικό ποσοστό υπεργολαβίας υπερβαίνει το 30% του συνολικού συμβατικού τιμήματος, σύμφωνα με τα όσα ορίζονται στο Ν. 4412/2016 άρθρο 131 παρ. 6 «...αν το(α) τμήμα(τα) της σύμβασης το (α) οποίο (α) ο κύριος ανάδοχος είχε αναφέρει στην προσφορά του, κατά το άρθρο 58 ή κατά την έναρξη εκτέλεσης της σύμβασης ή κατά τη διάρκεια αυτής, σύμφωνα με την παρ. 4, ότι προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, υπερβαίνει το ποσοστό του τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, όπως αυτή έχει τροποποιηθεί, σύμφωνα με το άρθρο 132, η αναθέτουσα αρχή:

α) επαληθεύει υποχρεωτικά τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, σύμφωνα με τα άρθρα 73 και 74...».

Απάντηση 6

Διευκρινίζεται ότι η ΑΤΤΙΚΟ ΜΕΤΡΟ Α.Ε. θα επαληθεύσει υποχρεωτικά τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους μόνο στην περίπτωση που το συνολικό ποσοστό της υπεργολαβίας υπερβαίνει το 30%. Αυτό σημαίνει ότι στην περίπτωση που ο υπεργολάβος κατέχει ποσοστό ίσο ή κατώτερο του 30% δεν υποχρεούται να υποβάλει τα δικαιολογητικά της παρ. 21.2 της Πρόσκλησης Υποβολής Προσφορών

Ερώτηση 7

ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ

Στην παρ. 14.3 της Πρόσκλησης υποβολής προσφορών, αναφέρεται η εξής απαίτηση: «Εφ' όσον ο οικονομικός φορέας επικαλείται υπεργολάβους καλείται να υποβάλλει **Δήλωση Συγκατάθεσης Επεξεργασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα...**».

Σύμφωνα με το Υπόδειγμα Β το περιεχόμενο της Δήλωσης αναφέρεται στον ανάδοχο και όχι σε τυχόν υπεργολάβο(ους).

Παρακαλούμε όπως μας διευκρινίσετε:

α. αν είναι απαιτητή η προσκόμιση από τον/τους υπεργολάβο(ους),

β. εφόσον είναι απαιτητή, αν γίνεται αποδεκτή η προσκόμισή της κατόπιν των απαραίτητων αλλαγών στο κείμενο, ήτοι «...ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος» σε «ως Υπεργολάβος ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Υπεργολάβου» κ.ο.κ.

Απάντηση 7

Διευκρινίζεται ότι:

α. Σύμφωνα με την παρ. 14.3 της Πρόσκλησης Υποβολής Προσφορών: «Εφ' όσον ο οικονομικός φορέας επικαλείται υπεργολάβους καλείται να υποβάλλει «Δήλωση Συγκατάθεσης Επεξεργασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα» των υπεργολάβων, σύμφωνα και με όσα ορίζονται στο άρθρο 20 της παρούσας».

β. Οι προτεινόμενες αλλαγές στο κείμενο γίνονται αποδεκτές.