



ΙΕΡΑ ΜΟΝΗ ΒΑΤΟΠΑΙΔΙΟΥ
ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ
Ταχ. Δ/ση: Καρυές, Άγιο Όρος
Ταχ. Κωδ.: 63086
Πληροφορίες
Τηλ.: 23778 88026

Email: vatopeditechnical@gmail.com



ΕΥΡΩΠΑΙΚΗ ΕΝΩΣΗ
ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΓΕΩΡΓΙΚΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΓΡΟΤΙΚΗΣ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ (Ε.Γ.Τ.Α.Α.)
Η Ευρώπη επενδύει στις αγροτικές περιοχές



Υποέργο 2 «Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος ελέγχου και διαχείρισης δασικών πυρκαγιών και για την αντιμετώπιση πλημμυρικών φαινομένων»

της πράξης:

«Βελτίωση υποδομών και συστημάτων πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών και αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων σε δασικά οικοσυστήματα της Ιεράς Μεγίστης Μονής Βατοπαιδίου»

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ

«ΑΓΡΟΤΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΑΣ 2014 – 2020»



ΜΕΤΡΟ 8.3

«Πρόληψη ζημιών σε δάση εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, φυσικών καταστροφών και καταστροφικών συμβάντων»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

ΣΥΝΤΑΧΘΗΚΕ

ΕΛΕΓΧΘΗΚΕ & ΘΕΩΡΗΘΗΚΕ
Ο ΠΡΟΪΣΤΑΜΕΝΟΣ ΤΗΣ Τ.Υ. ΤΗΣ
ΙΕΡΑΣ ΜΟΝΗΣ ΒΑΤΟΠΑΙΔΙΟΥ

ΤΟΥΠΛΙΚΙΩΤΗΣ ΑΠΟΣΤΟΛΟΣ
ΔΑΣΟΛΟΓΟΣ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΛΟΓΟΣ

ΓΚΟΓΚΟΣ ΙΩΑΝΝΗΣ
ΠΟΛΙΤΙΚΟΣ ΜΗΧΑΝΙΚΟΣ

ΑΓΙΟΝ ΟΡΟΣ
2024

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η «Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος ελέγχου και διαχείρισης δασικών πυρκαγιών και για την αντιμετώπιση πλημμυρικών φαινομένων» για τις ανάγκες του υπ'αρ. 2 υποέργου «Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος ελέγχου και διαχείρισης δασικών πυρκαγιών και για την αντιμετώπιση πλημμυρικών φαινομένων» της Πράξης «Βελτίωση υποδομών και συστημάτων πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών και αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων σε δασικά οικοσυστήματα της Ιεράς Μεγίστης Μονής Βατοπαιδίου».

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1. Εισαγωγή – Αντικείμενο της Σύμβασης

1.1. Το Άγιο Όρος, γνωστό και ως Αυτοδιοίκητο Μοναστικό Κράτος του Αγίου Όρους, είναι μια αυτόνομη περιοχή που βρίσκεται στη χερσόνησο του Άθω στη βόρεια Ελλάδα. Λειτουργεί ως μοναστική πολιτεία, η οποία περιλαμβάνει 20 κύρια μοναστήρια και πολλές σκήτες και κελιά. Η λειτουργία του Αγίου Όρους επηρεάζεται από την καθημερινή ζωή των μοναχών, τη θρησκευτική λατρεία και την αυτοδιοίκηση.

Η λειτουργία και οι καθημερινές εργασίες στο Άγιο Όρος περιστρέφονται γύρω από τη θρησκευτική ζωή, τη συντήρηση των μοναστηριών και τις απαραίτητες πρακτικές δραστηριότητες που εξασφαλίζουν την αυτοδυναμία της μοναστικής κοινότητας. Ακολουθεί μια περιγραφή των βασικών πτυχών της ζωής στο Άγιο Όρος:

Θρησκευτική Ζωή.

Προσευχή και Λειτουργία.

Καθημερινές Ακολουθίες: Οι μοναχοί συμμετέχουν σε ακολουθίες που πραγματοποιούνται πολλές φορές την ημέρα, ξεκινώντας νωρίς το πρωί και συνεχίζοντας έως το βράδυ.

Θείες Λειτουργίες: Η Θεία Λειτουργία είναι κεντρικό σημείο της καθημερινής ζωής, με ειδικές λειτουργίες και αγρυπνίες να λαμβάνουν χώρα τις Κυριακές και τις γιορτές.

Μελέτη και Πνευματική Καλλιέργεια.

Ανάγνωση και Μελέτη Γραφών: Οι μοναχοί αφιερώνουν χρόνο στην ανάγνωση και τη μελέτη των Ιερών Γραφών και των Πατερικών κειμένων.

Προσωπική Προσευχή: Εκτός από τις κοινές ακολουθίες, οι μοναχοί ασχολούνται με την προσωπική προσευχή και τον διαλογισμό.

Πρακτικές Δραστηριότητες

Γεωργία:

Καλλιέργειες: Οι μοναχοί ασχολούνται με την καλλιέργεια λαχανικών, φρούτων και αμπελιών, τα οποία χρησιμοποιούνται για τη διατροφή τους και την παραγωγή κρασιού.

Τεχνικές Εργασίες

Συντήρηση και Κατασκευή: Οι μοναχοί ασχολούνται με την κατασκευή και συντήρηση κτιρίων, δρόμων και υποδομών, χρησιμοποιώντας παραδοσιακές και σύγχρονες τεχνικές.

Ξυλουργική και Αγιογραφία: Πολλά μοναστήρια έχουν εργαστήρια ξυλουργικής, αγιογραφίας και άλλων χειροτεχνιών, όπου παράγουν είδη λατρείας και έργα τέχνης.

Μελισσοκομία και Παραγωγή Προϊόντων:

Μελισσοκομία: Παράγουν μέλι και άλλα προϊόντα μελισσοκομίας, τα οποία είναι σημαντική πηγή εισοδήματος και τροφής.

Παραγωγή Κρασιού και Τσίπουρου: Πολλά μοναστήρια παράγουν κρασί και τσίπουρο, χρησιμοποιώντας παραδοσιακές μεθόδους.

Καθημερινές Εργασίες

Μαγειρική και Καθαριότητα:

Προετοιμασία Γευμάτων: Οι μοναχοί προετοιμάζουν τα καθημερινά γεύματα, τα οποία είναι απλά και βασίζονται κυρίως σε φυτικά προϊόντα, σύμφωνα με τις θρησκευτικές νηστείες.

Καθαριότητα Χώρων: Διατηρούν καθαρούς τους χώρους διαμονής, τις εκκλησίες και τα εργαστήρια.

Υποδοχή και Φιλοξενία:

Φιλοξενία Προσκυνητών: Τα μοναστήρια φιλοξενούν προσκυνητές, προσφέροντάς τους στέγη, τροφή και πνευματική καθοδήγηση.

Ξεναγήσεις: Ορισμένα μοναστήρια προσφέρουν ξεναγήσεις στους επισκέπτες, παρουσιάζοντας την ιστορία και τα κειμήλια του μοναστηριού.

Διοικητικές Εργασίες

Διοίκηση Μοναστηριού: Οι μοναχοί ασχολούνται με τις διοικητικές ανάγκες του μοναστηριού, όπως η διαχείριση οικονομικών, η επικοινωνία με εξωτερικούς φορείς και η οργάνωση καθημερινών δραστηριοτήτων.

Η καθημερινή ζωή στο Άγιο Όρος είναι ένας συνδυασμός θρησκευτικής λατρείας, πνευματικής καλλιέργειας και πρακτικής εργασίας, δημιουργώντας ένα αυτοσυντηρούμενο και πνευματικά ζωντανό περιβάλλον Επίδραση Καιρικών Συνθηκών και Έκτακτων Περιστατικών

Η εύρυθμη λειτουργία του οικοσυστήματος του Αγίου Όρους είναι άρρηκτα συνυφασμένη με την πρόληψη και αντιμετώπιση έκτακτων καιρικών φαινομένων όπως πλημμύρων, δασικών πυρκαγιών, ακραίων καιρικών συνθηκών και απρόβλεπτων φυσικών καταστροφών.

Οι χιονοπτώσεις και ο πάγος μπορεί να κάνουν τους δρόμους απροσπέλαστους, εμποδίζοντας τις μεταφορές τροφίμων, ιατρικών εφοδίων και προσκυνητών.

Σε ακραίες θερμοκρασίες το χειμώνα αυξάνεται η ζήτηση για θέρμανση, κάτι που μπορεί να

δυσκολεύσει την ενεργειακή διαχείριση, ειδικά σε απομονωμένα κελιά και σκήτες.

Οι υψηλές θερμοκρασίες αυξάνουν τον κίνδυνο πυρκαγιών, που μπορούν να καταστρέψουν δασικές εκτάσεις, μοναστήρια και υποδομές.

Η ζέστη μπορεί να προκαλέσει ξηρασία, περιορίζοντας τους υδάτινους πόρους που είναι κρίσιμοι για τη γεωργία και την καθημερινή ζωή.

Οι πυρκαγιές μπορούν να καταστρέψουν μοναστήρια, κελιά και άλλες κτιριακές υποδομές, καθώς και τα δάση που περιβάλλουν το Άγιο Όρος.

Οι πυρκαγιές απειλούν άμεσα την ασφάλεια των μοναχών και των επισκεπτών, απαιτώντας εκκενώσεις και έκτακτα μέτρα προστασίας.

Οι πλημμύρες μπορούν να προκαλέσουν ζημιές σε κτίρια, δρόμους και γεωργικές εκτάσεις, δημιουργώντας προβλήματα στη μετακίνηση και την παροχή αγαθών.

Η έντονη βροχόπτωση μπορεί να προκαλέσει διάβρωση, απώλεια καλλιεργήσιμων εκτάσεων και κινδύνους για τη σταθερότητα των κτιρίων.

Οι θεομηνίες όπως καταιγίδες και τυφώνες μπορούν να προκαλέσουν σοβαρές καταστροφές σε υποδομές και εξοπλισμό.

Οι θεομηνίες μπορούν να διακόψουν την παροχή ηλεκτρικού ρεύματος και νερού, επηρεάζοντας την καθημερινή λειτουργία και την ασφάλεια.

1.2. Για το λόγο αυτό κρίνεται αναγκαία η προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση, θέση σε λειτουργία, συντήρηση και εν συνεχεία υποστήριξη, συστήματος πρόληψης και διοίκησης για την προστασία των Δασών και για την αντιμετώπιση πλημμυρικών φαινομένων στην περιοχή της Ιεράς Μονής Βατοπαιδίου. Το σύστημα θα περιλαμβάνει:

- Εξυπηρετητές συστήματος με τα προβλεπόμενα λειτουργικά συστήματα λειτουργίας και θωράκισης
- Κέντρο Επιχειρήσεων , συντονισμού και διοίκησης που αποτελείται από υπολογιστή DELL και 3 εξωτερικά monitors επιθυμητής ελάχιστης διαμέτρου 43”
- Φορητά Κέντρα Επιχειρήσεων με 3 ανοιγόμενες, ενσωματωμένες οθόνες μέγιστης διαμέτρου 24”
- Φορητούς δορυφορικούς σταθμούς ευρυζωνικού Internet ελάχιστης χωρητικότητας 5mbps για download
- Αυτόματος μεταφερόμενος σταθμός κινητής τηλεφωνίας για εξυπηρέτηση 50 τουλάχιστον ταυτόχρονων συνδρομητών
- Κινητά τηλέφωνα συμπαγούς κατασκευής, στιβαρότητας και αντοχής κατά IP68 με ενσωματωμένη ασφάλεια συσκευής και κεντροποιημένη διαχείριση σύμφωνα με τις πολιτικές ορθής χρήσης,
- ΣμηΕΑ επίπτωσης και επιτήρησης μικρού μεγέθους, με υπέρυθρη κάμερα
- Λογισμικό ενδοεπικοινωνίας, γεωπροσδιορισμού και συντονισμού για τα κέντρα επιχειρήσεων και τις κινητές συσκευές

- Λογισμικό Κέντρου Επιχειρήσεων, Διοίκησης και Συντονισμού
- Λογισμικό κεντρικής διαχείρισης κινητών τηλεφώνων
- Λογισμικό συστήματος διαχείρισης κρίσεων και δημιουργίας/παρακολούθησης ροών και περιστατικών
- Λογισμικό ενσωμάτωσης και παρακολούθησης καιρικών φαινομένων και ένταξη στο λογισμικό διαχείρισης κρίσεων
- Λογισμικό ενδοεπικοινωνίας κινητών τηλεφώνων
- Υπηρεσίες υποστήριξης και συνλειτουργίας Κέντρου Επιχειρήσεων

Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να διασυνδεθεί εφόσον χρειαστεί με τα υφιστάμενα πληροφοριακά συστήματα της Αναθέτουσας Αρχής εφόσον υπάρχει τεχνική εφικτότητα διασύνδεσης.

Η υλοποίηση της τυχόν διασύνδεσης θα πραγματοποιηθεί μετά την παράδοση του έργου.

Η πλατφόρμα διαχείρισης των mobile συσκευών θα πρέπει να μπορεί να ενσωματώνει υφιστάμενες mobile εφαρμογές της Αναθέτουσας Αρχής καθώς και όποια άλλη mobile εφαρμογή υποδείχθει που είναι απαραίτητη για την διεκπεραίωση της εκάστοτε τεχνικής εργασίας.

Σκοπός του αντικείμενου της σύμβασης είναι η συνεισφορά στη κάλυψη των απαιτήσεων των ανωτέρω αναγκών της Αναθέτουσας Αρχής από το σύστημα.

Το αντικείμενο της σύμβασης θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

α/α	Ποσότητα	Περιγραφή Υλικού - Υπηρεσίας
1	4	Εξυπηρετητής Συστήματος με τα προβλεπόμενα λειτουργικά συστήματα λειτουργίας και θωράκισης
2	5	Κέντρο Επιχειρήσεων που αποτελείται από σταθερό υπολογιστή και 3 εξωτερικά monitors επιθυμητής διαμέτρου 43"
3	2	Φορητό Κέντρο Επιχειρήσεων με 3 οθόνες μέγιστης διαμέτρου 24"
5	2	Φορητός δορυφορικός σταθμός ευρυζωνικού Internet ελάχιστης χωρητικότητας download 5Mbps
6	1	Αυτόνομο μεταφερόμενο σταθμό κινητής τηλεφωνίας για εξυπηρέτηση 50 τουλάχιστον συνδρομητών

7	120	Κινητό τηλέφωνο συμπαγούς κατασκευής στιβαρότητας και αντοχής κατά IP68 με ενσωματωμένη ασφάλεια και απομακρυσμένη διαχείριση
8	2	ΣμηΕΑ μικρού μεγέθους με υπέρυθρη κάμερα
8	1	Λογισμικό ενδοεπικοινωνίας, γεωπροσδιορισμού και συντονισμού
9	5	Λογισμικό Κέντρου Επιχειρήσεων Διοίκησης και Συντονισμού
10	1	Λογισμικό κεντροποιημένης διαχείρισης κινητών τηλεφώνων
11	1	Λογισμικό συστήματος διαχείρισης κρίσεων και δημιουργίας/παρακολούθησης ροών και περιστατικών
12	1	Λογισμικό ενσωμάτωσης και παρακολούθησης καιρικών φαινομένων και ένταξη στο λογισμικό διαχείρισης κρίσεων
13	120	Λογισμικό ενδοεπικοινωνίας κινητών τηλεφώνων
14	1	Υπηρεσίες υποστήριξης και συνλειτουργίας Κέντρου Επιχειρήσεων

2. Τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές και απαιτήσεις

2.1. Γενικά

- Το προσφερόμενο ολοκληρωμένο σύστημα θα πρέπει να πληροί στο σύνολο τις απαιτήσεις ομαδικών και επιχειρησιακών επικοινωνιών της Αναθέτουσας Αρχής, τόσο σε συνθήκες καθημερινότητας και κανονικότητας, όσο και για την αντιμετώπιση έκτακτων αναγκών επικοινωνιών, διοίκησης και ελέγχου, ακόμα και σε περιοχές με ελλιπή ή καθόλου επικοινωνιακή κάλυψη και να ικανοποιεί τις απαιτήσεις αντιμετώπισης, διαχείρισης και συντονισμού έκτακτων περιστατικών δασικών πυρκαγιών και πλημμύρων της περιοχής της Ιεράς Μονής Βατοπαιδίου, αξιοποιώντας τα μετεωρολογικά δεδομένα πρόγνωσης και δια ζώσης. Ειδικότερα, το σύστημα θα υποστηρίξει τις ανάγκες του προσωπικού της Αναθέτουσας Αρχής για επικοινωνία και διαχείριση/συντονισμό κατά την διενέργεια των βασικών εργασιών αντιμετώπισης των έκτακτων περιστατικών όπως αυτές περιγράφονται στην παράγραφο 1.1. του παρόντος ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ.
- Στην προσφορά θα περιλαμβάνεται η Τεχνική Περιγραφή του Συστήματος, και το σχετικό υποστηρικτικό υλικό (τεχνικά εγχειρίδια, διαφημιστικά φυλλάδια, παρουσιάσεις του Συστήματος)

- Όλες οι απαιτούμενες λειτουργίες / υπηρεσίες (εγκατάστασης - ενεργοποίησης) της διακήρυξης θα προσφέρονται με τις αντίστοιχες άδειες χρήσης εγκατεστημένες και ενεργοποιημένες.
- Στην τεχνική προσφορά θα αναγράφονται αναλυτικά, η μάρκα, το μοντέλο, ο τύπος των προσφερόμενων προϊόντων.
- Το υπό προμήθεια σύστημα, θα παραδοθεί ολοκληρωμένο, εγκατεστημένο και πλήρως παραμετροποιημένο σύμφωνα με τους όρους της παρούσας.
- Ο ανάδοχος σε συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή θα αποφασίσει για το IP σχήμα διασύνδεσης όλων των μερών της εγκατάστασης.
- Το σύστημα θα παραμετροποιηθεί από τον ανάδοχο και θα τεθεί σε πλήρη λειτουργία.
- Στην προσφορά θα συμπεριλαμβάνεται δήλωση αποδοχής εκτέλεσης της προμήθειας το υλικού από τον κατασκευαστή και τυχόν υποκατασκευαστών του που έχουν συμπεριληφθεί στην προσφορά.
- Όλα τα προϊόντα τεχνικού εξοπλισμού (hardware) θα φέρουν τις προβλεπόμενες πιστοποιήσεις ενέργειας που προβλέπουν οι Ευρωπαϊκές Οδηγίες και σημαίνονται επί των θηκών συσκευασίας και των συσκευών με κατάλληλα εικονίδια, τόσο επί του σώματος, όσο και επί του χώρου μπαταριών.
- Όλα τα προσφερόμενα υλικά είναι δεκτικά αναβαθμίσεων των λογισμικών ομαδικής επικοινωνίας χωρίς ανάγκη αναβάθμισης των υλικών για τουλάχιστον τρία (3) έτη.
- Για τη γνωστοποίηση από τον ανάδοχο προς τρίτους, πληροφοριών που θα περιέλθουν στην γνώση του από την όλη διαδικασία σχετικά με το σύστημα της Υπηρεσίας, θα πρέπει να παρέχεται προηγουμένως έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής.
- Ο ανάδοχος θα παραδώσει, σε ηλεκτρονική μορφή, χωρίς πρόσθετο κόστος, εγχειρίδια χρήσης και λειτουργιών των μερών του συστήματος για τους διαχειριστές και τους χρήστες της Υπηρεσίας.
- Ο ανάδοχος θα παραδώσει, σε ηλεκτρονική μορφή, χωρίς πρόσθετο κόστος, εγχειρίδιο μέτρων ασφάλειας πληροφοριών και προστασίας δεδομένων που θα αφορούν όλο το παρεχόμενο πληροφοριακό σύστημα
- Τα εγχειρίδια περιγραφής ενεργειών & διαδικασιών για τους διαχειριστές θα περιγράφουν αναλυτικά όλες τις τακτικές λειτουργίες και διαδικασίες οι οποίες θα πρέπει να εκτελούνται κεντρικά προκειμένου να επιτυγχάνεται πλήρης εκμετάλλευση όλων των δυνατοτήτων του παρεχόμενου συστήματος.
- Σε ότι αφορά τις συνδρομητικές κάρτες δεδομένων κινητής τηλεφωνίας και το APN για την διασύνδεση μεταξύ του τηλεπικοινωνιακού παρόχου και της προσφερόμενης λύσης, καθώς και το επίπεδο των παρεχόμενων υπηρεσιών, τη διαθεσιμότητα και ασφάλεια στο δίκτυο θα είναι ευθύνη της Αναθέτουσας Αρχής.

- Ο ανάδοχος θα προσφέρει ενεργοποιημένες και εγκατεστημένες όλες τις απαιτούμενες λειτουργίες / υπηρεσίες (εγκατάσταση - ενεργοποίηση) της παρούσας προμήθειας με τις αντίστοιχες άδειες χρήσης και θα παραδώσει το έργο πλήρες και ολοκληρωμένο.

2.2. Αρχιτεκτονική

Γενικές αρχές παραμετροποίησης συστήματος

Οι γενικές αρχές, σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο, που θα διέπουν το σύνολο των συστημάτων και υποσυστημάτων που θα αναπτυχθούν ή θα προσαρμοστούν, στο πλαίσιο του έργου, είναι:

2.2.1. Αρχιτεκτονική N-tier, για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, βασισμένη πάνω σε καθιερωμένα πρότυπα, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

- ομαλή συνεργασία και λειτουργία μεταξύ των επιμέρους Υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος,
- δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,
- εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των Υποσυστημάτων (συντηρησιμότητα – maintainability),
- ύψιστη διασφάλιση των δεδομένων των συναλλασσόμενων.

2.2.2. Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις αλλαγές και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, ή αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού, ενώ παράλληλα να καθίσταται εφικτή η εύκολη επέκταση επιμέρους δομικών στοιχείων της λύσης (scale up – scale out) για την άμεση αντιμετώπιση αυξανόμενων αναγκών. Όπου είναι εφικτό, είναι ισχυρά επιθυμητό η αρχιτεκτονική να βασίζεται σε loosely coupled containers για βέλτιστη αξιοποίηση του περιβάλλοντος εικονικοποίησης που θα φιλοξενήσει το πληροφοριακό σύστημα.

2.2.3. Λειτουργία των επιμέρους υποσυστημάτων και λύσεων, που θα αποτελέσουν διακριτά τμήματα της λύσης που θα προσφερθεί, σε web-based διαχειριστικό περιβάλλον, το οποίο θα αποτελέσει το βασικό «χώρο εργασίας» για τους «διαχειριστές» και τους εξουσιοδοτημένους χρήστες των εφαρμογών με στόχο την επιλογή φιλικών τρόπων παρουσίασης, όσον αφορά στις διεπαφές των χρηστών με τις εφαρμογές.

2.2.4. Εξασφάλιση πλήρους λειτουργικότητας μέσω ιδιωτικού δικτύου παρόχου κινητής τηλεφωνίας κάνοντας χρήση των επιτρεπτών εφαρμογών.

2.2.5. Τα εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει να είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής (web, application και database servers).

2.2.6. Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας (GUI) του χρήστη για την αποδοτική διαχείριση και χρήση των Υποσυστημάτων και την ευκολία εκμάθησής τους.

2.2.7. Ενσωμάτωση στα υποσυστήματα άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help) και οδηγιών στην ελληνική ή αγγλική (να προστεθεί) γλώσσα, προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη.

2.2.8. Μηνύματα λαθών (error messages) στην ελληνική ή αγγλική γλώσσα και ειδοποίηση των χρηστών με όρους οικείου προς αυτούς.

2.2.9. Διαβαθμισμένη πρόσβαση στα υποσυστήματα, ανάλογα με το είδος των υπηρεσιών και την ταυτότητα των χρηστών.

2.2.10. Διασφάλιση της πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας των δεδομένων των Υποσυστημάτων κατά τη χρήση και τη δικτυακή διακίνησή τους.

2.2.11. Τεκμηρίωση του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των Υποσυστημάτων. Παράδοση τεχνικών εγχειριδίων του συστήματος και των εφαρμογών, καθώς και λεπτομερή εγχειρίδια λειτουργίας και διαχείρισης του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης των χρηστών (user manuals) όλα στην ελληνική γλώσσα.

2.2.12. Αξιοποίηση των τεχνολογιών application containerization και virtualization και πιο συγκεκριμένα λειτουργία των συστημάτων που θα αναπτυχθούν θα πρέπει να είναι συμβατά με υποδομές containerization τοπικές ώστε να εξυπηρετεί τη μείωση του κόστους μέσω της συγκέντρωσης, αλλά και την βελτιστοποίηση του κόστους προμήθειας και συντήρησης υλικού και της μειωμένης κατανάλωσης χώρου και ενέργειας.

2.2.13. Να περιγραφεί η αρχιτεκτονική της προσφερόμενης λύσης. Να προδιαγραφούν επακριβώς οι απαιτήσεις της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής (Kubernetes, Containers, DBs, VMs, CPU, RAM, disks, λειτουργικά συστήματα , κλπ.) πλέον του προσφερόμενου υλικού..

2.2.14. Θα εφαρμόζονται μηχανισμοί δημιουργίας αντιγράφων ασφαλείας και ανάκτησης αρχείων για τη διασφάλιση διαθεσιμότητας δεδομένων και εφαρμογών σε περίπτωση προβλήματος. Ο προβλεπόμενος αποθηκευτικός χώρος θα καθορισθεί από τον ανάδοχο, σύμφωνα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας και θα διασφαλιστεί με κατάλληλο τεχνικό σχεδιασμό που θα προταθεί από τον ανάδοχο και θα υλοποιηθεί από το Φορέα.

2.2.15. Το σύστημα θα επιτρέπει την αυτοματοποιημένη διάθεση (rollout) και επαναφορά (rollback) στην προηγούμενη κατάσταση εφαρμογής σε περίπτωση δυσλειτουργίας.

2.2.16. Οι διακριτές εφαρμογές που φιλοξενούνται θα πρέπει να επικοινωνούν είτε απευθείας μέσω Web Services είτε με χρήση εξατομικευμένων εφαρμογών. Επισημαίνεται ότι η προτεινόμενη από τον προσφέροντα αρχιτεκτονική δεν θα πρέπει να έχει μοναδικό σημείο αστοχίας (Single Point of Failure) στα βασικά επίπεδα.

2.2.17. Ο υποψήφιος Ανάδοχος στην Τεχνική Προσφορά του, καλείται να συμπληρώσει πίνακα με τους πόρους που θα απαιτηθούν για κάθε υποσύστημα / λογισμικό / υπηρεσία προκειμένου ο οργανισμός να μεριμνήσει για την υποστήριξη των απαιτήσεων. Η παράθεση των πόρων θα είναι ομαδοποιημένη ανά νοητό σύστημα και επίπεδο φιλοξενίας.

Λογική αρχιτεκτονική

2.2.18. Οι υποψήφιοι θα πρέπει στην τεχνική προσφορά τους να περιγράψουν την προτεινόμενη φυσική και λογική αρχιτεκτονική της λύσης τους παραθέτοντας στοιχεία για κάθε επίπεδο αυτών (application tier, data tier, security tier, user tier).

2.3. Χαρακτηριστικά Ασφαλείας

Γενικές αρχές παραμετροποίησης συστήματος

2.3.1. Να περιγραφούν τα πρωτόκολλα επικοινωνίας που χρησιμοποιούνται μεταξύ των επιμέρους στοιχείων της προσφερόμενης λύσης (κεντρικών και περιφερειακών στοιχείων, συσκευών, υπηρεσιών, κτλ.) τα οποία θα πρέπει να διασφαλίζουν την κρυπτογράφηση της ανταλλασσόμενης πληροφορίας και δεδομένων (encryption in transit) σε όλα τα επίπεδα.

2.3.2. Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να υποστηρίζει αυθεντικοποίηση πολλαπλών παραγόντων (MFA). Η υλοποίηση τυχόν σχετικής αυθεντικοποίησης MFA θα υλοποιηθεί μετά το πέρας παράδοσης του συστήματος.

2.3.3. Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να υποστηρίζει την εξουσιοδότηση (authorization) των χρηστών με σαφή διαχωρισμό δικαιωμάτων και ρόλων. Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να υποστηρίζει την εξουσιοδότηση (authorization) των χρηστών και ρόλων. Να αναφερθούν αναλυτικά οι μηχανισμοί αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης των χρηστών. Θα υποστηρίζει κρυπτογράφηση ολόκληρου του καναλιού επικοινωνίας (SSL/TLS), ενώ παράλληλα θα δίδεται η δυνατότητα επιπλέον κρυπτογράφησης/κωδικοποίησης των μηνυμάτων της εφαρμογής (application messages) καθώς επίσης και των δεδομένων τους (payload data). Να περιγραφεί η διαδικασία και τα χαρακτηριστικά κρυπτογράφησης. Η σχετική εξουσιοδότηση θα υλοποιηθεί μετά το πέρας παράδοσης του συστήματος.

2.3.4. Το σύστημα θα υποστηρίζει συμπίεση δεδομένων κατά την ανταλλαγή πακέτων μεταξύ των τερματικών και του διακομιστή. Η συμπίεση θα δύναται να εφαρμοστεί είτε στα κανάλια επικοινωνίας όπου αυτή θα λαμβάνει χώρα μέσω των πρωτοκόλλων Web Socket (per message deflate) ή HTTP/HTTPS (gzip).

2.3.5. Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να υποστηρίζει την κρυπτογράφηση των δεδομένων της εφαρμογής, ολόκληρων των τερματικών συσκευών καθώς και των επιμέρους στοιχείων της προσφερόμενης λύσης (encryption at rest) σε όλα τα επίπεδα (DBs, disks, κτλ.).

2.3.6. Ο αλγόριθμος κρυπτογράφησης που χρησιμοποιείται θα είναι τύπου AES 128-bit με CBC και SHA256 ή καλύτερος.

2.3.7. Το σύστημα θα υποστηρίζει την χρήση πιστοποιητικών για την κρυπτογραφημένη επικοινωνία μεταξύ χρηστών και διακομιστών. Ο οικονομικός φορέας να αναφέρει αναλυτικά στην τεχνική προσφορά τον τύπο των υποστηριζόμενων πιστοποιητικών, π.χ RSA, ECDSA, κ.λπ.

2.3.8. Το σύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα αυτόματης διανομής εφαρμογών, πολιτικών χρήσης και ασφαλείας στις κινητές συσκευές μέσω της πλατφόρμας διαχείρισης κινητών συσκευών.

2.3.9. Το σύστημα θα υποστηρίζει αυξημένους ελέγχους ασφαλείας κατά τον έλεγχο των πιστοποιητικών για την προστασία από επιθέσεις τύπου MITM (Man-In-The-Middle) κατά τις οποίες χρησιμοποιούνται τρίτα ψευδή πιστοποιητικά.

2.3.10. Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα κλειδώματος ή διαγραφής της συσκευής σε περιπτώσεις εντοπισμού παραβίασης των ελέγχων ή των συνθηκών ασφαλείας .

2.3.11. Θα πρέπει να μην επιτρέπεται σε εξουσιοδοτημένους χρήστες να χρησιμοποιούν το ίδιο username και password. Σε περίπτωση που ήδη χρησιμοποιείται κάποιο username και password από χρήστη, θα πρέπει να μην επιτρέπεται η πρόσβαση ενώ η συγκεκριμένη ενέργεια θα πρέπει να καταγράφεται και να συμπεριλαμβάνεται στα security logs

2.3.12. Θα πρέπει να αποτυπωθεί αναλυτικά η διαδικασία παροχής password σε κάθε εξουσιοδοτημένο χρήστη ενώ θα πρέπει όλα τα passwords να αποθηκεύονται σε encrypted μορφή.

2.3.13. Κατά την διαδικασία πρόσβασης του χρήστη θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης κειμένου ενημέρωσης για την διαδικασία επεξεργασίας των προσωπικών δεδομένων και της διαχείρισης τους από την Αναθέτουσα Αρχή. Σε περίπτωση αλλαγής του περιεχομένου δεν θα πρέπει να ολοκληρώνεται η πρόσβαση εάν ο χρήστης δεν επιλέξει να ενημερωθεί για το νέο επικαιροποιημένο κείμενο ενημέρωσης. Το επικαιροποιημένο κείμενο θα πρέπει να έχει εγκριθεί από τις αρμόδιες Υπηρεσίες της Αναθέτουσας Αρχής.

2.4. Διακομιστές φιλοξενίας συστημάτων

2.4.1. Απαιτείται η προμήθεια 4 διακομιστών, για τις ανάγκες φιλοξενίας των συστημάτων επικοινωνιών και διαχείρισης με τις παρακάτω ελάχιστες προδιαγραφές:

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
Επεξεργαστής	3 ^{ης} γενιάς Intel Xeon με τουλάχιστον 12 cores
Μνήμη RAM	DDR4 64GB
Υποστήριξη CPU	Έως 2 επεξεργαστές
Θέσεις Δίσκων	4

RAID Controller	Ναι ((RAID 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60)
Δικτύωση	Δύο θύρες 1GbE LOM
Επεκτάσιμες Θύρες	2 PCIe 4.0 x16 slots
Τροφοδοσία	Διπλά, αποσπώμενα τροφοδοτικά 550W ή 800W
Ψύξη	Ναι
Διαχείριση Συστήματος	Ναι
Εγκατεστημένοι Δίσκοι	3 x 800 TB SATA/SAS
Τοποθέτηση σε ικρίωμα	ΝΑΙ

2.5. Κέντρα Επιχειρήσεων με 3 Εξωτερικά monitors

2.5.1. Οθόνες Κέντρου Επιχειρήσεων

Απαιτείται η προμήθεια 15 οθονών με τις παρακάτω προδιαγραφές:

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
Διάσταση	43" κατ'ελάχιστον
Μέγιστη ανάλυση	3840x2160
Ρυθμός Ανανέωσης	60 Hz
Ρυθμός Απόκρισης	8ms
Γωνία θέασης	178° κάθετα και οριζόντια
Λόγος Στατική Αντίθεσης Οθόνης	4000:1
Φωτεινότητα	500nits
Πιστοποιήσεις CE, ENERGY STAR 8.0, RoHS, EMC, EMI, E-PEAT gold ή silver, WEEE.	Safety 60950-1 / 62368-1 - Energy Star 8 / EPEAT, EMC Class B, ROHS, Tunerless : KN32 / KN35 CE,
Τύπος Σύνδεσης	DisplayPort, HDMI, Ethernet, Wifi

Μη ανακλαστική επιφάνεια (ματ).	ΝΑΙ
Επίπεδη (όχι κυρτή).	ΝΑΙ
Δεν γίνεται αποδεκτή η ύπαρξη περισσότερο των 3 νεκρών (off ή μόνιμα ενεργών) pixel και subpixel.	ΝΑΙ
Δυνατότητα Επιτοίχιας Τοποθέτησης (Vesa)	ΝΑΙ
Ασφάλεια Οθόνης	1 x Κλείδωμα του μενού της οθόνης με Pin Code 1 x Κλείδωμα θύρας USB 1 x Κλείδωμα των ενσωματωμένων πλήκτρων χειρισμού
Εγγύηση	3 έτη

2.5.2. Σταθερός Ηλεκτρονικός Υπολογιστής Κέντρου Επιχειρήσεων

Απαιτείται η προμήθεια 5 σταθερών υπολογιστών για τις ανάγκες του ελέγχου, διοίκησης και συντονισμού, ικανού να αναπτύσσεται σε 3 οθόνες ανά υπολογιστή, με τις παρακάτω προδιαγραφές:

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
Επεξεργαστής (CPU)	Intel Core i7 ή AMD Ryzen 7
Μητρική Πλακέτα	Συμβατή με τον επεξεργαστή, με τουλάχιστον 2 X PCIe θύρες
Μνήμη (RAM)	64 GB DDR4 ή DDR5
Σκληρός Δίσκος (SSD)	1 TB SSD
Κάρτα Γραφικών (GPU)	NVIDIA GeForce RTX 3060 ή νεότερη, ή AMD Radeon RX 6700 XT ή νεότερη με υποστήριξη τουλάχιστον 3 οθονών
Τροφοδοτικό (PSU)	650W ή καλύτερο
Συσκευές Εισόδου/Εξόδου	Τουλάχιστον 3XUSB θύρες, 1XEthernet, υποστήριξη Wi-Fi
Κουτί (Case)	Θήκη με καλή ροή αέρα και υποστήριξη για την κάρτα γραφικών και την ψύξη

Σύστημα Ψύξης CPU	Να αναφερθεί η μέθοδος ψύξης της CPU
Ψύξη κάρτας γραφικών	Ενσωματωμένη στην κάρτα γραφικών

2.6. Φορητό κέντρο επιχειρήσεων

Απαιτείται η προμήθεια 2 μεταφερόμενων ηλεκτρονικών υπολογιστών για τις ανάγκες της φορητότητας στα σημεία κινητών επιχειρήσεων, του ελέγχου, διοίκησης και συντονισμού, με τις παρακάτω προδιαγραφές:

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
Τύπος φορητού κέντρου επιχειρήσεων	Μεταφερόμενο σε θήκη μεταφοράς χειρός ή/και πλάτης
Ενσωματωμένες , ανοιγόμενες οθόνες	3 ή περισσότερες, μέγιστης διαμέτρου 24"
Ανάλυση Touchpad	Full HD για το σύνολο των οθονών
Πληκτρολόγιο	Ενσωματωμένο πληκτρολόγιο αφής
Ισχύς εξόδου	800 W ή μεγαλύτερη
Επεξεργαστής	Intel Core i7 ή καλύτερος για 20 cores ή περισσότερα
Υποδοχές σύνδεσης	1x PCIe4.0 x16 - Graphics 1x PCIe5.0 x8 - Free 2x PCIe3.0 x 4 - Free
Θύρες εισόδου / εξόδου	4xUSB3.2 ή περισσότερες 1x 1G LAN ή περισσότερες 1x 2.5G LAN ή περισσότερες 1X IPMI ή περισσότερες
Μνήμη RAM 64 GB DDR5	64 GB DDR5 ή μεγαλύτερη
Υποδοχές σκληρών δίσκων	5 ή περισσότερες υποδοχές για δίσκους 3.5"
Σκληρός δίσκος	Εσωτερικός 1 x 1 TB M2 NVMe ή μεγαλύτερος

Κάρτα γραφικών	VGA NVIDIA RTX A4000 - 16GB GDDR6 ή καλύτερη
DVD R/W	Λεπτό (slim)
Λειτουργικό σύστημα	Windows 10 64 bit ή νεώτερο
Ορατή στον ήλιο	Ναι (επιθυμητό)
Ύψος X Βάθος X Πλάτος	Μέγιστο 45X60X35 εκατ
Βάρος	Έως 25 κιλά

Το φορητό Κέντρο Επιχειρήσεων θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα διασύνδεσης με το φορητό δορυφορικό τερματικό, τόσο για τη διαχείριση του τερματικού, όσο και για την επέκταση της δυνατότητας των αναγκών Ελέγχου, διοίκησης και συντονισμού σε πεδίο, ή σε περιοχές με ελλιπή ή χωρίς κάλυψη κινητής τηλεφωνίας.

2.7. Φορητό δορυφορικό τερματικό εδάφους ευρυζωνικής χωρητικότητας

Απαιτείται η προμήθεια δύο φορητών δορυφορικών τερματικών εδάφους, προκειμένου να παρέχει ευρυζωνική πρόσβαση σε σημεία με ελλιπή ή χωρίς κάλυψη κινητής τηλεφωνίας, τόσο στο φορητό κέντρο επιχειρήσεων, όσο και στις κινητές συσκευές του συστήματος, με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
Τύπος κεραίας	Κεραία σειράς κυματοδηγού Κεραία Ισοδύναμο με παραβολική κεραία μεγέθους 0,35m
Επιθυμητό Εύρος Συχνοτήτων	Tx 13,75~14,50 GHz Rx 10,70~12,75 GHz
Γραμμική Πόλωση	Οριζόντια / κάθετα
Κέρδος Rx	έως 32 dBi @13 GHz
Κέρδος Tx	έως 34 dBi @15 GHz
G/T	έως 10dB/K, 25° ανύψωση
EIRP	44 dBW (16W Block Up Converter)
Ισχύς και απόδοση RF	Τροφοδοτικό DC DC24V ±5% (με μετασχηματιστή AC)

Μπαταρίες	2 τεμάχια έως 190 Wh
Τυπικό BUC (Block up converter)	8W / 16W
Κατανάλωση ενέργειας	8W BUC 130W ή καλύτερη 16W BUC 150W ή καλύτερη
Αυτόματη κατάδειξη δορυφόρου	Αυτόματη κατάδειξη σε δορυφόρο με σφάλμα επιπέδου έως 0,3°
Εύρος Αζιμουθίου	360° (αυτόματο)
Χρόνος αυτόματης κατάδειξης	3 λεπτά κατά μέγιστο
Διαστάσεις τερματικού (στοιβάσια)	M 4 × Π 11 × Υ 19 ίντσες κατά μέγιστο. M 360× Π 260× Υ 480 χλστ κατά μέγιστο
Τερματικό βάρος	έως 10 κιλά (με μπαταρίες).
Λειτουργία σε άνεμο με ένταση	60 km/h και ισχυρότερο
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20°C έως +50°C ή καλύτερα
Προστασία εισόδου	IP66 κατ ελάχιστον
Υγρασία	5 ~ 95%
Ισχύς	Ισχυς DC με αδιάβροχη υποδοχή
LAN	1× RJ45 10/100/1000
Ασύρματο ρούτερ	IEEE 802.11b/g/n στα 2,4 GHz
Συσκευή Bluetooth	V4.2
GNSS	GPS/GLONASS/Galileo

2.8. Αυτόνομος φορητός σταθμός κινητής τηλεφωνίας

Απαιτείται η προμήθεια αυτόνομου σταθμού βάσης κινητής τηλεφωνίας για την επίτευξη της διενέργειας ταυτόχρονων και συντονισμένων επιχειρήσεων σε περιοχές χωρίς κάλυψη ραδιοδικτύων, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά.

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ
Διαστάσεις (Μ χ Π χ Υ)	Έως 55x40x25 εκατοστά

Βάρος χωρίς μπαταρίες και κεραία	Έως 20 κιλά
Θερμοκρασία λειτουργίας	-20° έως 50° C
Υλικό βάσης σταθμού	Αλουμίνιο
Βαθμός προστασίας	IP65
CPU	8 πυρήνων, Intel Xeon D-1539 @ 1.60GHz, ισότιμο, ή καλύτερο
Μνήμη συστήματος	Μεγαλύτερη από 45 GB
Χωρητικότητα αποθήκευσης	Μεγαλύτερη από 2TB
Θύρες Ethernet	2x1GbE (RJ45) + 1x1GbE για οπτική ίνα
Συχνότητα προσαρμογέα Wifi	2,4GHz
Ισχύς εξόδου	έως 5W+5W 2x2 MIMO
Συχνότητα	3, 5, 10, 15, 20MHz ή περισσότερες
Αριθμός εξυπηρετούμενων χρηστών	Μεγαλύτερος των 100
Μέγιστη διαμεταγωγικότητα	DL 150Mbps, UL 75Mbps (20MHz FDD configuration)

Ο ανάδοχος θα παρέχει αυτόνομο μεταφερόμενο σταθμό κινητής τηλεφωνίας για την εξυπηρέτηση 50 τουλάχιστον ταυτοχρόνων χρηστών. Ο ανάδοχος θα πρέπει να έχει τις απαραίτητες άδειες ώστε να παρέχει το απαραίτητο φάσμα για το έργο.

Οι SIM που θα παρασχεθούν μερίμει της αναθέτουσας αρχής θα λειτουργεί σε κατάλληλο εκωρηγθέν από πάροχο κινητής τηλεφωνίας με μέριμνα του Αναδόχου και θα έχουν την δυνατότητα πρόσβασης στο συγκεκριμένο μεταφερόμενο σταθμό κινητής τηλεφωνίας.

Ο ανάδοχος θα κάνει την αρχική εγκατάσταση, παραμετροποίηση και υποστήριξη του αυτόνομο μεταφερόμενο σταθμό κινητής τηλεφωνίας για την εξυπηρέτηση 50 τουλάχιστον ταυτοχρόνων χρηστών καθώς και τις απαραίτητες δοκιμές στην παράδοση του έργου.

Ο σταθμός βάσης θα παραδοθεί σε λειτουργία, παραμετροποιημένος και με δυνατότητα διασύνδεσης με το κέντρο ελέγχου, διοίκησης και συντονισμού.

2.9. Mobile Εργονομικές Συσκευές (Κινητά Τηλέφωνα)

Απαιτείται η προμήθεια 120 κινητων τηλέφωνα (Smart Phones) που κυκλοφορούν στο ελεύθερο εμπόριο. Οι προσφερόμενες συσκευές θα έχουν τα ακόλουθα βασικά χαρακτηριστικά:

Να διαθέτουν οθόνη αφής και λειτουργικό σύστημα κατάλληλο για χρήση από τον χρήστη (client) του έργου.

Να διαθέτουν εξωτερικό επί του σώματος της συσκευής ειδικό hardware πλήκτρο μονόδρομης επικοινωνίας (PTT button). Θα παρέχουν τη δυνατότητα προγραμματισμού – καθορισμού συμπεριφοράς των εξωτερικών πλήκτρων ως προς τις λειτουργίες του συστήματος επικοινωνιών.

Να είναι IP68

Να διαθέτουν λειτουργικό σύστημα Android 13 ή νεότερο

Να έχουν οθόνη άνω των 6.3 ιντσών και μικρότερη των 7 ιντσών

Να διαθέτουν δέκτη Bluetooth

Να διαθέτουν δέκτη Wi-Fi.

Να διαθέτουν εμπρόσθια και οπίσθια κάμερα.

Να έχουν δυνατότητα προσθήκης αφαιρούμενης κάρτας μνήμης SD.

Να φέρουν αποσπώμενο συσσωρευτή.

Να διαλειτουργούν με το λογισμικό διαχείρισης των συσκευών σύμφωνα με τις τεχνικές απαιτήσεις της παρούσας διακήρυξης.

Να έχουν πιστοποίηση Android Enterprise recommended.

Να υιοθετούν το πρότυπο MIL-STD-810H.

Να διαθέτουν το επίσημο Android playstore.

Να διαθέτουν φακό.

Να διαθέτουν πιστοποιητικά κατασκευής συσκευής EU, RoHS, CE.

Να διαθέτουν ενσωματωμένο GPS.

Η ανάλυση οθόνης να είναι τουλάχιστον 1080 x 2340 pixels.

Να υποστηρίζουν δίκτυα cellular LTE – 3G – 4G - 5G

Να διαθέτουν τουλάχιστον 6GB μνήμη RAM.

Να διαθέτουν τουλάχιστον Octa-core processor.

Να διαθέτουν ταχύτητα επεξεργαστή τουλάχιστον 1.8GHZ

Να διαθέτουν τουλάχιστον 128GB εσωτερικό αποθηκευτικό χώρο.

Ο κατασκευαστής θα πρέπει να έχει διεθνή παρουσία και επίσημη αντιπροσωπεία στην Ελλάδα.

Ο κατασκευαστής θα πρέπει να διαθέτει πιστοποίηση ISO 9001.

Η ανάλυση της βασικής εμπρόσθιας κάμερας πρέπει να είναι τουλάχιστον 12MP.

Η ανάλυση της βασικής οπίσθιας κάμερας πρέπει να είναι τουλάχιστον 40MP με φλας.

Να διαθέτουν USB Type-C

Να διαθέτουν μπαταρία χωρητικότητας τουλάχιστον 4000 mAh

Επιθυμητό χρώμα μαύρο

Κατά την ημερομηνία κατάθεσης της προσφοράς να μην υπάρχει ανακοίνωση περί

αντικαταστάσεως/αποσύρσεως των συσκευών στην εθνική ή στη διεθνή αγορά.

Οι συσκευές θα πρέπει να είναι στο σύνολο τους του ίδιου κατασκευαστή και του ίδιου τύπου.

Να προσφέρεται φορτιστής και καλώδιο φόρτισης.

Το λογότυπο του κατασκευαστή καθώς και το serial number της κάθε συσκευής πρέπει να υπάρχει στη συσκευασία.

Ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα πρέπει να καλύπτεται από εγγύηση του κατασκευαστή τουλάχιστον για τρία (3) έτη μετά την οριστική παραλαβή του συνόλου των συσκευών. Σε περίπτωση τμηματικών παραδόσεων ο εξοπλισμός που παραδίδεται θα καλύπτεται με εγγύηση και για τα ενδιάμεσα διαστήματα, έως την παράδοση του συνόλου των συσκευών.

2.10. Μη επανδρωμένο εναέριο μέσο (drone)

Απαιτείται η προμήθεια 2 αεροχημάτων τύπου drones για την επιτήρηση και την επίγνωση της κατάστασης με τη μεταφορά της εικόνας στο θέατρο των επιχειρήσεων, με τα ακόλουθα τεχνικά χαρακτηριστικά:

Μη επανδρωμένο τετρακόπτερο με ενσωματωμένο σύστημα πολλαπλών καμερών και μετρητή laser.

2.10.1 Πτητικό μέσο

Να διαθέτει τέσσερις (4) έλικες, καθώς και 4 εφεδρικούς.

Να μην υπερβαίνει σε βάρος τα 4kg με τις μπαταρίες.

Η διαγώνιος απόσταση των κινητήρων να μην υπερβαίνει τα 70 εκατοστά.

Να διαθέτει ενσωματωμένο δέκτη GNSS για πλοήγηση κατά την πτήση που να λαμβάνει GPS, GLONASS,

Galileo δορυφορικά σήματα.

Να διαθέτει High-Precision RTK GNSS δέκτη με οριζοντιογραφική ακρίβεια 1 cm + 1 ppm και κατακόρυφη

ακρίβεια 1.5 cm + 1 ppm (RMS), για ελαχιστοποίηση χρήσης φωτοσταθερών σημείων.

Να έχει αντίσταση σε άνεμο έως 12m/s.

Να διαθέτει μέγιστη ταχύτητα ανόδου τουλάχιστον 6m/s.

Να μπορεί να αναπτύξει ταχύτητα τουλάχιστον 20m/s.

Να είναι αδιάβροχο σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο IP55 τουλάχιστον.

Να διαθέτει αισθητήρες αναγνώρισης εμποδίων και αποφυγής τους.

Να διαθέτει δέκτη ADS-B για αποφυγή σύγκρουσης με άλλα πτητικά μέσα.

Να διαθέτει θύρα MicroSD και να συνοδεύεται από κάρτα τουλάχιστον 32GB για αποθήκευση των δεδομένων.

Να διαθέτει FPV κάμερα.

Να έχει χρόνο πτήσης τουλάχιστον 35 λεπτά χωρίς αλλαγή μπαταρίας και να επιτρέπει την αλλαγή μπαταρίας χωρίς απενεργοποίηση του πτητικού μέσου.

Να παρέχεται το τριπλάσιο του απαραίτητου αριθμούν μπαταριών χωρητικότητας τουλάχιστον 5000 mAh έκαστη για τη λειτουργία του πτητικού μέσου.

Να παρέχεται πολυφορτιστής που να διαθέτει θέσεις για τουλάχιστον 6 μπαταρίες του πτητικού μέσου και 2 μπαταρίες του χειριστηρίου και να φορτίζει ταυτόχρονα ένα σετ μπαταριών του πτητικού μέσου.

Να προσφέρεται σκληρή θήκη ασφαλούς μεταφοράς του τετρακόπτερου.

2.10.2 Χειριστήριο

Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 7 ιντσών, ανάλυσης 1920x1200pixels.

Να διαθέτει λειτουργικό σύστημα με ενσωματωμένες εφαρμογές χειρισμού του πτητικού μέσου.

Να διαθέτει θύρα HDMI.

Να λειτουργεί με ενσωματωμένη μπαταρία τουλάχιστον 5000 mAh, διάρκειας τουλάχιστον 3 ωρών.

Να λειτουργεί και με αποσπώμενη μπαταρία τουλάχιστον 4500 mAh η οποία να προσφέρεται.

Να λειτουργεί σε συχνότητες 2400-2483 GHz και 5725 - 5850 GHz.

Να έχει εμβέλεια μετάδοσης χωρίς εμπόδια, τουλάχιστον 14km FCC compliant & 7km CE compliant.

Να είναι αδιάβροχο σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο IP54 τουλάχιστον.

2.10.3. Σύστημα πολλαπλών ενσωματωμένων καμερών και μετρητή laser

Να διαθέτει gimbal εύρους γωνιακής δόνησης $\pm 0.01^\circ$.

Να διαθέτει RGB Zoom κάμερα.

Να διαθέτει ανάλυση 48 Mpixel.

Να διαθέτει αισθητήρα CMOS 1/2".

Να διαθέτει οπτικό zoom 16x.

Να καταγράφει φωτογραφίες μεγέθους 8000x6000.

Να καταγράφει βίντεο ανάλυσης 3840x2160 @30fps.

2.10.4. Ευρυγώνια κάμερα

Να διαθέτει φακό DFOV 84°.

Να διαθέτει ανάλυση 12 Mpixel.

Να διαθέτει αισθητήρα CMOS 1/2".

Να καταγράφει φωτογραφίες μεγέθους 4000×3000.

Να καταγράφει βίντεο ανάλυσης 3840x2160 @30fps.

2.10.5. Θερμική κάμερα

Να διαθέτει φακό DFOV 61°.

Να διαθέτει ανάλυση εικόνας και βίντεο τουλάχιστον 640×512@30Hz.

Να διαθέτει ακρίβεια μέτρησης θερμοκρασίας ± 2 ° C.

Να λειτουργεί σε φάσμα 12 μm .

2.10.6. Μετρητής laser

Να διαθέτει εμβέλεια τουλάχιστον 1000 μm .

Να διαθέτει ακρίβεια μέτρησης $\pm (0.2 \text{ m} + D \times 0.15\%)$.

Να λειτουργεί σε φάσμα 12 μm .

2.11. Λογισμικό ενδοεπικοινωνίας, γεωπροσδιορισμού και συντονισμού

Γενικά Χαρακτηριστικά

2.11.1. Το προσφερόμενο σύστημα πρέπει να περιλαμβάνει άδειες για 120 χρήστες (συσκευές κινητής τηλεφωνίας (smartphones) που θα λειτουργούν σε δίκτυο κινητής τηλεφωνίας) με δυνατότητα κατανομής σε περιφέρειες, ομάδες και συμμετοχής σε κανάλια και ομάδες επικοινωνιών.

2.11.2. Το σύστημα θα συνδεθεί σε σταθερούς σταθμούς επικοινωνίας (H/Y) στη θέση εκφωνητών του Κέντρου Διοίκησης, Ελέγχου και Συντονισμού, που θα λειτουργεί στην Ιερά Μονή Βατοπαιδίου, για το συντονισμό των χρηστών, των καναλιών και των ομάδων των φορητών τερματικών σταθμών, αλλά και τον προγραμματισμό και παραμετροποίηση των κινητών Κέντρων Επιχειρήσεων και των συνθηκών συμμετοχής στα έκτακτα περιστατικά. Θα δύναται να υπάρχουν και να παραμετροποιηθούν διάφορα κέντρα ελέγχου. Να περιγραφούν οι ακριβείς τεχνικές προδιαγραφές για τους σταθερούς σταθμούς εργασίας ώστε να διασφαλίζεται η αξιοποίηση όλων των δυνατοτήτων της προσφερόμενης λύσης.

2.11.3. Η επικοινωνία μεταξύ των συσκευών του συστήματος θα πρέπει να μπορεί να είναι είτε ατομική είτε ομαδική με δυνατότητα μονόδρομης λειτουργίας (half duplex) υπό μορφή ασυρμάτου (push to talk) επικοινωνίας, αλλά και σε μορφή αμφίδρομης τηλεφωνικής κλήσης (full duplex).

2.11.4. Η επικοινωνία θα πρέπει να υποστηρίζει τη μεταφορά φωνής, βίντεο , βίντεο store and forward και δεδομένων με χρήση πρωτοκόλλου IP.

2.11.5. Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει δυνατότητα ορισμού εκχώρησης καναλιών επικοινωνίας, στα οποία θα μπορούν να ενταχθούν προσωρινά χρήστες οι οποίοι θα μπορούν να εισέρχονται και να εξέρχονται στα κανάλια.

2.11.6. Το σύστημα θα πρέπει να παρέχει δυνατότητα ορισμού ομάδων επικοινωνίας στις οποίες θα εκχωρείται ο χρήστης με οριστικό τρόπο και θα αφορά στην ιεραρχική του θέση που θα έχει καθορίσει ο διαχειριστής του συστήματος. Ο χρήστης δεν θα μπορεί να εξέρχεται από την(ις) ομάδα(ες) επικοινωνίας όπου ανήκει.

Διαχείριση

2.11.7. Η διαχείριση των πολιτικών των συσκευών του συστήματος επικοινωνιών θα πρέπει να πραγματοποιείται μέσω web κεντρικής κονσόλας (administrator console).

2.11.8. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την συνοπτική γραφική απεικόνιση προσαρμοσμένων πληροφοριών (Dashboard).

2.11.9. Το σύστημα παραμετροποίησης της συμπεριφοράς και των πολιτικών των συσκευών θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα οργάνωσης των χρηστών σε ομάδες σε δενδροειδή δομή και θα υποστηρίζει την δημιουργία διαχειριστών με δικαιώματα στο σύνολο της Υπηρεσίας.

Κατανομή Αρμοδιοτήτων

2.11.10. Τελικός χρήστης του ενοποιημένου συστήματος ομαδικής επικοινωνίας και διαχειριστής των ομάδων και λειτουργιών επικοινωνίας μεταξύ των σταθμών θα οριστεί από την Ιερά Μονή ΒΑΤοπαιδίου.

Επιχειρησιακές Δυνατότητες

2.11.11. Ο ανάδοχος θα δημιουργήσει τα απαραίτητα κανάλια και ομάδες για την κάλυψη των επιχειρησιακών απαιτήσεων επικοινωνίας όλων των τμημάτων της Υπηρεσίας.

2.11.12. Το σύστημα θα μεταφέρει δεδομένα θέσης των κινητών συσκευών τα οποία θα είναι άμεσα ορατά ως στίγματα σε επιθυμητό χαρτογραφικό υπόβαθρο στο Κέντρο Ελέγχου αναφοράς τους. Η πολιτική ενημέρωσης τοποθεσίας θα είναι παραμετροποιήσιμη από το διαχειριστή.

2.11.13. Το στίγμα της γεωγραφικής θέσης των μελών των ομάδων μπορεί κατ' επιλογή του διαχειριστή της ομάδας να είναι διαθέσιμο και στις κινητές συσκευές σε κατάλληλο χαρτογραφικό υπόβαθρο.

2.11.14. Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα ορισμού συνθηκών για την αποστολή του στίγματος της γεωγραφικής θέσης του εκάστοτε χρήστη προς το διακομιστή και την αντίστοιχη κοινοποίησή του στους χρήστες με τα κατάλληλα δικαιώματα, σύμφωνα με βάση την μετακίνηση της συσκευής, με βάση χρονικό όριο και υβριδικά συνδυάζοντας την μετακίνηση της συσκευής και με βάση χρονικό όριο .

2.11.15. Ο διαχειριστής του συστήματος θα έχει τη δυνατότητα, να ορίζει δικαιώματα και ρυθμίσεις μεμονωμένα στο χρήστη και όχι μέσω ομάδας δικαιωμάτων. Ο διαχειριστής θα μπορεί να ορίζει μέσα από την καρτέλα διαχείρισης ενός χρήστη, όλα τα διαθέσιμα δικαιώματα σε σχέση με το κάθε κανάλι, ομάδα και κάθε άλλο χρήστη του συστήματος αντίστοιχα.

2.11.16. Ο κεντρικός διαχειριστής των ομάδων θα διαχειρίζεται τα δικαιώματα πρόσβασης στο ιστορικό κάθε καναλιού.

2.11.17. Το σύστημα θα προσφέρει τη δυνατότητα δημιουργίας ανεξάρτητων Κέντρων Ελέγχου με ξεχωριστούς εγκεκριμένους χειριστές και χρήστες για την υποστήριξη πολλαπλών υπηρεσιών, πολλαπλών τοποθεσιών ή αναγκών περιφερειακών διευθύνσεων και διαφορετικών αναγκών.

2.11.18. Το σύστημα θα προσφέρει δυνατότητες σίγασης χρηστών, καναλιών η ολικής σίγασης του περιβάλλοντος, ανάλογα με τα προσφερόμενα δικαιώματα.

2.11.19. Οι χρήστες, αναλόγως των δικαιωμάτων που λαμβάνουν από το διαχειριστή, θα έχουν τη δυνατότητα αποστολής και λήψης γραπτών μηνυμάτων, επισυναπτόμενων και αρχείων πολυμέσων. Ταυτόχρονα θα έχουν τη δυνατότητα ηχητικής αναπαραγωγής προηγούμενων διαβιβάσεων.

2.11.20. Όλες οι παραπάνω ενέργειες θα πρέπει να καταγράφονται και να συμπεριλαμβάνονται στα security logs

Χαρτογραφικά Δεδομένα

2.11.21. Ο Ανάδοχος θα προσφέρει την λειτουργικότητα προβολής και διαχείρισης της δωρεάν έκδοσης χαρτογραφικών δεδομένων όπως αυτά είναι διαθέσιμα από τους κατασκευαστές τους, οι οποίοι χρησιμοποιούν τεχνολογία tile maps (google maps, open street maps, ArcGIS, κ.λπ.). Το κόστος χρήσης των χαρτογραφικών υπηρεσιών θα επιβαρύνει την Υπηρεσία και δεν θα περιλαμβάνεται στην Οικονομική Προσφορά.

2.11.22. Το σύστημα θα υποστηρίζει την ταυτόχρονη λειτουργία περισσότερων του ενός χαρτών τόσο στο Κέντρο Ελέγχου όσο και στις κινητές συσκευές. Οι υποστηριζόμενοι χάρτες θα δύνανται να εναλλάσσονται με επιλογή από κυλιόμενο μενού ανάλογα με το επιθυμητό χαρτογραφικό υπόβαθρο που απαιτείται για κάθε χρήση.

2.11.23. Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα εκχώρησης συγκεκριμένου χρώματος σε κάθε διαφορετικό κανάλι ώστε οι χρήστες που είναι μέσα σε αυτό να απεικονίζονται με το αντίστοιχο χρώμα στο χάρτη της εφαρμογής, για ευέλικτη διαχείριση. Ο χειριστής θα έχει τη δυνατότητα επιλογής των ομάδων που επιθυμεί να απεικονίσει στο κάθε διαφορετικό χαρτογραφικό περιβάλλον.

2.11.24. Θα παρέχεται η δυνατότητα χρήσης χαρτών, χωρίς να υπάρχει πρόσβαση στο Internet για την ενημέρωση των πληροφοριών του υποβάθρου.

2.11.25. Κάθε μήνυμα, φωνητικό, κειμένου, θέσης ή δεδομένων, που θα αποστέλλεται στο σύστημα, θα δύναται να συνοδεύεται πληροφορίες χρονικού και γεωγραφικού προσδιορισμού κατά τη στιγμή της αποστολής του. Ο χρόνος διατήρησης των συγκεκριμένων δεδομένων θα ορίζεται από τον διαχειριστή.

2.11.26. Ο ανάδοχος θα προσφέρει το λογισμικό ομαδικής επικοινωνίας με ενσωματωμένη υποστήριξη πολλαπλών παρόχων χαρτογραφικών συστημάτων για την απεικόνιση χαρτογραφικών δεδομένων. Να υποστηρίζονται κατ' ελάχιστον οι πάροχοι google maps και open street maps.

Τεχνικά Χαρακτηριστικά Εγκατάστασης

2.11.27. Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την πλήρη εγκατάσταση και την παραμετροποίηση όλων των υπό προμήθεια ειδών, τη βελτιστοποίηση και τη θέση τους σε λειτουργία.

2.11.28. Ο ανάδοχος θα συνεργαστεί με την Αναθέτουσα Αρχή προκειμένου να συμμορφωθεί με το IP περιβάλλον όπου θα γίνει η εγκατάσταση των συστημάτων.

2.11.29. Ο ανάδοχος θα εγκαταστήσει τη συνολική προσφερόμενη λύση σε περιβάλλον επιλογής της Αναθέτουσας Αρχής.

2.11.30. Ο ανάδοχος είναι αποκλειστικά υπεύθυνος για την εγκατάσταση και παραμετροποίηση του λογισμικού καθώς και τον προγραμματισμό όλων των συσκευών που απαρτίζουν το σύστημα συνεργασία με την Αναθέτουσα Αρχή.

2.12. Λογισμικό Κέντρου Επιχειρήσεων Διοίκησης και Συντονισμού

2.12.1. Κατά την διαδικασία την σύνδεσης στο σύστημα ο χρήστης Κέντρου Ελέγχου (Κ.Ε.) θα ταυτοποιείται μέσω των διαπιστευτηρίων που έχει εισάγει ο διαχειριστής του συστήματος.

2.12.2. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να επιλέξει και να αλλάξει τα χρώματα από μία χρωματική παλέτα πολλαπλών επιλογών. Η προτίμηση του χρήστη θα αποθηκεύεται για μελλοντική χρήση.

2.12.3. Η εφαρμογή θα δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να αλλάξει την κατεύθυνση απεικόνισης της εφαρμογής (δεξιά προς αριστερά ή αριστερά προς δεξιά), ώστε να είναι κατάλληλη για χρήση από αριστερόχειρες.

2.12.4. Η εφαρμογή θα δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να εμφανίζει ή να αποκρύπτει συμβουλές για εργαλεία και ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει.

2.12.5. Κάθε πεδίο που θα εμφανίζεται στη διεπαφή καθώς και οποιαδήποτε ενέργεια εκτελεί ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα πρέπει να έχει απολάβει το κατάλληλο δικαίωμα προσπέλασης το οποίο θα ελέγχεται τόσο από την εφαρμογή όσο και από τον εξυπηρετητή.

2.12.6. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να ενεργοποιεί και να απενεργοποιεί τους ήχους της εφαρμογής. Η λειτουργία αυτή προϋποθέτει το δικαίωμα αυτό να είναι ενεργοποιημένο από το διαχειριστή.

2.12.7. Η εφαρμογή θα έχει τη δυνατότητα να κλωνοποιεί, σε διαφορετικά παράθυρα, τις επιμέρους διεπαφές της. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να ελέγχει και να διαχειρίζεται παράλληλα πληροφορίες από τις επιμέρους διεπαφές και να αξιοποιεί ταυτοχρόνως τις δυνατότητες της εκάστοτε διεπαφής σύμφωνα με τις συνθήκες. Οι κλωνοποιημένες διεπαφές θα είναι σε πλήρη συγχρονισμό με το κεντρικό παράθυρο (master) της διεπαφής, το οποίο είναι υπεύθυνο για τον διαμοιρασμό και τη διαχείριση της πληροφορίας σε πραγματικό χρόνο.

2.12.8. Η διεπαφή PTT επιτρέπει την χρήση του πλήκτρου PTT επικοινωνίας με δέκτη το κανάλι στο οποίο συμμετέχει ο εκάστοτε χρήστης. Η λειτουργία αυτή προϋποθέτει το δικαίωμα αυτό να είναι ενεργοποιημένο από το διαχειριστή αλλά και ο χρήστης να έχει τα κατάλληλα δικαιώματα στο κανάλι στο οποίο συμμετέχει.

2.12.9. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται άμεσα μέσω της διεπαφής για το ποιος επικοινωνεί μαζί του, ατομικά ή ομαδικά σε κανάλι ή ομάδα.

2.1.10. Η μπάρα πλοήγησης θα δίνει τη δυνατότητα στο χρήστη να πλοηγηθεί στις επιμέρους διεπαφές της εφαρμογής.

2.12.11. Στην κύρια διεπαφή επικοινωνίας και διαχείρισης, ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται και να ενεργεί πάνω σε άλλους χρήστες, κανάλια και ομάδες. Το καθένα από τα τρία στοιχεία ανωτέρω, για να εμφανιστεί στο χρήστη θα πρέπει να έχει εκχωρηθεί το κατάλληλο δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος. Επίσης θα δίνεται η δυνατότητα κλωνοποίησης της διεπαφής.

2.12.12. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα ενημερώνεται για τη κατάσταση σύνδεσής του ώστε να μπορεί να επικοινωνήσει με φωνητική κλήση με άλλα άτομα, κανάλια ή ομάδες.

2.12.13. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται άμεσα μέσω της διεπαφής για το κανάλι στο οποίο συμμετέχει.

2.12.14. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται άμεσα μέσω της διεπαφής για το κανάλι το οποίο δημιουργεί μια διαδικασία έκτακτης ανάγκης ή λαμβάνει μήνυμα κατάστασης έκτακτης ανάγκης από άλλους χρήστες. Αν δεν έχει το κατάλληλο δικαίωμα από τον διαχειριστή του συστήματος δεν θα ενημερώνεται.

2.12.15. Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα να λαμβάνουν ή να δημιουργούν κλήσεις έκτακτης ανάγκης. Όταν μια κλήση έκτακτης ανάγκης δημιουργηθεί τότε όλοι οι χρήστες που έχουν το κατάλληλο δικαίωμα θα ενημερώνονται για το συμβάν και η συσκευή του χρήστη που δημιούργησε το συμβάν περιέρχεται σε κατάσταση ανοικτής ακρόασης μικροφώνου (ambient call) έως ότου η κλήση απενεργοποιηθεί από το χρήστη ή το κέντρο ελέγχου. Η λειτουργία αυτή προϋποθέτει το εν λόγω δικαίωμα να είναι ενεργοποιημένο από το διαχειριστή για τη λήψη έκτακτης ανάγκης αλλά και για τη δημιουργία αυτής αντίστοιχα. Ο διαχειριστής του συστήματος θα καθορίζει για κάθε χρήστη σε ποιο κανάλι ή ομάδα θα λαμβάνει ή θα δημιουργεί τις κλήσεις έκτακτης ανάγκης.

2.12.16. Η διεπαφή θα εμφανίζει στο χρήστη σε μορφή καταλόγου, όλους τους χρήστες που έχει το δικαίωμα να βλέπει, ταξινομημένους αλφαβητικά με προτεραιότητα σε αυτούς που είναι συνδεδεμένοι.

2.12.17. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να προβάλλει σε μορφή καταλόγου, τους Χρήστες που εμπεριέχουν στο όνομα τους την λέξη της αναζήτησης.

2.12.18. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής να ενημερώνεται για κάθε άλλο χρήστη τους συστήματος σχετικά με το κανάλι που συμμετέχει. Επίσης θα ενημερώνεται εάν ένας χρήστης βρίσκεται σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης, σε κατάσταση σίγασης ή σε κατάσταση ακρόασης μικροφώνου καθώς και αν είναι συνδεδεμένος ή όχι.

2.12.19. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να επικοινωνεί με άλλους χρήστες. Οι επικοινωνίες αυτές θα είναι διαθέσιμες και μέσω των διεπαφών του χάρτη, των σύντομων μηνυμάτων και της μικροεφαρμογής (widget) σύντομων μηνυμάτων.

2.12.20. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα μπορεί από τη διεπαφή των χρηστών να χρησιμοποιεί τη λειτουργία του PTT με δέκτη οποιονδήποτε χρήστη με άμεσο τρόπο, επιλέγοντας το κατάλληλο πλήκτρο επικοινωνίας της εφαρμογής. Η λειτουργία αυτή προϋποθέτει την ύπαρξη των κατάλληλων δικαιωμάτων χρήστη για τον εκάστοτε αποδέκτη (χρήστη).

2.12.21. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα άμεσης μετάβασης στην συνομιλία με τον εκάστοτε χρήστη, εάν διαθέτει το κατάλληλο δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος.

2.12.22. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να μεταβεί άμεσα στο κέντρο (σταυρόνημα) του χάρτη για τον εκάστοτε επιλεγμένο χρήστη. Η χρήση της λειτουργίας εξαρτάται από εκχώρηση του κατάλληλου σχετικού δικαιώματος από το διαχειριστή του συστήματος αλλά και τη διαθεσιμότητα της τοποθεσίας για τον εκάστοτε χρήστη στο σύστημα.

2.12.23. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να ενεργοποιεί και να απενεργοποιεί τη λειτουργία σίγασης για τον εκάστοτε χρήστη. Η χρήση της λειτουργίας εξαρτάται από την εκχώρηση κατάλληλου δικαιώματος από το διαχειριστή του συστήματος.

2.12.24. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα άμεσης διακοπής/τερματισμού της επείγουσας κλήσης ενός άλλου χρήστη, εάν κριθεί απαραίτητο.

2.12.25. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει πρόσβαση σε βασικές πληροφορίες της επιλεγμένης συσκευής. Οι πληροφορίες αυτές είναι:

Εάν το κινητό είναι συνδεδεμένο με φορτιστή ή όχι.

Ποσοστό φορτισμένης μπαταρίας.

Το επίπεδο του ευρυζωνικού σήματος.

Τον τύπο του ευρυζωνικού Δικτύου.

Την Κατάσταση GPS

Την τρέχουσα κατάσταση δικτύου και σήματος WiFi της κινητής συσκευής

Την χρονική στιγμή που ενημερώθηκαν αυτές οι πληροφορίες. Η χρήση της λειτουργίας αυτής, εξαρτάται από τα δικαιώματα που έχει προκαθορίσει ο διαχειριστής του συστήματος.

2.12.26. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να προσδιορίσει ένα χρονικό διάστημα ώστε να εμφανιστεί στη διεπαφή του χάρτη η ιστορικότητα των κινήσεων και των ιχνών της θέσης του χρήστη με βάση τις γεωγραφικές συντεταγμένες του. Επίσης ο χρήστης θα μπορεί να αναπαράγει την εκάστοτε επιλεχθείσα διαδρομή. Σε κάθε σημείο που θα απεικονίζεται στη διεπαφή ο χρήστης θα έχει πρόσβαση στις εξής πληροφορίες:

Το ύψος από το επίπεδο της θάλασσας.

Την ταχύτητα.

Το Γεωγραφικό Πλάτος.

Το Γεωγραφικό Μήκος.

Τη χρονική στιγμή όπου στάλθηκε το γεωγραφικό στίγμα στο σύστημα.

Η χρήση όλων των ανωτέρω λειτουργιών της παραγράφου, εξαρτώνται από την εκχώρηση των κατάλληλων δικαιωμάτων από το διαχειριστή του συστήματος.

2.12.27. Η διεπαφή επιτρέπει στο χρήστη να εμφανίζει σε μορφή καταλόγου όλα τα κανάλια καθώς και την περιγραφή τους σύμφωνα με τα εκχωρηθέντα δικαιώματα.

2.12.28. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να προβάλλει σε μορφή καταλόγου, τα κανάλια που εμπεριέχουν στο όνομα τους την λέξη αναζήτησης.

2.12.29. Τα κανάλια θα εμφανίζονται με το χρώμα που θα έχει προκαθοριστεί από το διαχειριστή του συστήματος.

2.12.30. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται μέσα από τη διεπαφή για τον αριθμό των διαθέσιμων για επικοινωνία με αυτόν χρηστών, σε κάθε κανάλι. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσα από τη διεπαφή να ενημερώνεται για τους διαθέσιμους προς αυτόν χρήστες σε κάθε κανάλι.

2.12.31. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής να ενημερώνεται για το κανάλι στο οποίο συμμετέχει. Επίσης θα ενημερώνεται εάν ένα κανάλι βρίσκεται σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης, σε κατάσταση σίγασης, καθώς και αν το κανάλι είναι δυναμικό.

2.12.32. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να εκτελεί ενέργειες σε άλλα κανάλια. Οι ενέργειες είναι επίσης προσβάσιμες από τη διεπαφή των σύντομων μηνυμάτων και της μικροεφαρμογής των σύντομων μηνυμάτων.

- 2.12.33.** Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα μπορεί άμεσα, από τη διεπαφή των καναλιών, να χρησιμοποιήσει τη λειτουργία του ΡΤΤ σε οποιονδήποτε κανάλι. Η λειτουργία αυτή προϋποθέτει την εκχώρηση του κατάλληλου δικαιώματος για τον εκάστοτε δέκτη.
- 2.12.34.** Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να μεταβεί απευθείας στην λειτουργία ομαδικής επικοινωνίας με το εκάστοτε κανάλι, αν έχει το κατάλληλο δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος.
- 2.12.35.** Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να καθορίζει και να επιλέγει τη συμμετοχή του στο επιλεγμένο κανάλι. Η χρήση της λειτουργίας εξαρτάται από την εκχώρηση του κατάλληλου δικαιώματος από το διαχειριστή του συστήματος.
- 2.12.36.** Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να ενεργοποιεί – απενεργοποιεί τη λειτουργία ακρόασης χωρίς συμμετοχή στο εκάστοτε κανάλι. Η χρήση της λειτουργίας εξαρτάται από το κατάλληλο δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος.
- 2.12.37.** Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να ενεργοποιεί και να απενεργοποιεί τη λειτουργία σίγασης για το εκάστοτε κανάλι. Η χρήση της λειτουργίας εξαρτάται από το κατάλληλο δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος.
- 2.12.38.** Η διεπαφή επιτρέπει στο χρήστη να βλέπει σε λίστα όλα τα Groups καθώς και την περιγραφή τους σύμφωνα με τα δικαιώματα. Η διαφορά ενός group – channel είναι ότι σε ένα group ανήκει και το ακούς πάντα χωρίς να χρειαστεί συμμετοχή.
- 2.12.39.** Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να προβάλλει σε μορφή καταλόγου τις ομάδες που εμπεριέχουν στο όνομα τους την λέξη αναζήτησης.
- 2.12.40.** Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής να ενημερώνεται για τις ομάδες που ανήκει. Επίσης ενημερώνεται για το αν οι ομάδες βρίσκονται σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης ή σε κατάσταση σίγασης.
- 2.12.41.** Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα να εκτελεί ενέργειες σε άλλες ομάδες. Οι επικοινωνίες αυτές θα είναι διαθέσιμες και μέσω των διεπαφών των σύντομων μηνυμάτων και της μικροεφαρμογής (widget) σύντομων μηνυμάτων.
- 2.12.42.** Οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα να λαμβάνουν ή να δημιουργούν κλήσεις έκτακτης ανάγκης. Κατά τη δημιουργία μιας επείγουσας κλήσης όλοι οι χρήστες που έχουν το κατάλληλο δικαίωμα ενημερώνονται για το συμβάν και ταυτόχρονα η συσκευή του χρήστη που δημιούργησε την επείγουσα κλήση περιέρχεται σε κατάσταση ακρόασης μικροφώνου (ambient call) έως ότου η επείγουσα κλήση απενεργοποιηθεί από τον χρήστη ή το κέντρο ελέγχου. Η λειτουργία αυτή προϋποθέτει το δικαίωμα αυτό να είναι ενεργοποιημένο από το διαχειριστή για τη λήψη έκτακτης ανάγκης αλλά και για τη δημιουργία αυτής αντίστοιχα. Ο διαχειριστής του συστήματος θα πρέπει να έχει καθορίσει για κάθε χρήστη σε ποιο κανάλι ή ομάδες θα λαμβάνει ή θα δημιουργεί κλήσεις έκτακτης ανάγκης.

2.12.43. Οι χρήστες έχουν τη δυνατότητα για σύνδεση ενσύρματου ακουστικού στην κατάλληλη θύρα της συσκευής. Επίσης ο χρήστης θα μπορεί να χρησιμοποιεί το Global PTT απευθείας μέσω του κατάλληλου πλήκτρου στο ακουστικό.

2.12.44. Μέσω της διεπαφής αυτής ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται και να επικοινωνεί με άλλους χρήστες, κανάλια και ομάδες. Το καθένα από τα ανωτέρω τρία στοιχεία για να εμφανιστεί στο χρήστη θα πρέπει να έχει εκχωρηθεί το κατάλληλο δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος.

2.12.45. Η διεπαφή επιτρέπει στο χρήστη να βλέπει σε μορφή καταλόγου όλους τους χρήστες με τους οποίους έχει το δικαίωμα επικοινωνίας, ταξινομημένους αλφαβητικά και με προτεραιότητα σε αυτούς που είναι συνδεδεμένοι.

2.12.46. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής να ενημερώνεται για κάθε χρήστη σε ποιο κανάλι συμμετέχει, εάν βρίσκεται σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης, σε κατάσταση σίγασης ή σε κατάσταση ακρόασης μικροφώνου καθώς και αν είναι συνδεδεμένος ή όχι.

2.12.47. Όλες οι ενέργειες του χειριστή του κέντρου ελέγχου θα πρέπει να καταγράφονται και να συμπεριλαμβάνονται στα security logs.

2.13. Λογισμικό Κεντρικής Διαχείρισης Κινητών Τηλεφώνων

2.13.1. Το σύστημα διαχείρισης των συσκευών θα δίνει τη δυνατότητα οργάνωσης των χρηστών σε ομάδες και υποομάδες σε δενδροειδή δομή και θα υποστηρίζει την δημιουργία διαχειριστών με δικαιώματα είτε στο σύνολο της Αναθέτουσας Αρχής είτε σε συγκεκριμένες υποομάδες.

2.13.2. Το σύστημα θα πρέπει να είναι συμβατό με χρήση πρωτοκόλλων OAuth2 ή/και SAML2 για την αυθεντικοποίηση των χρηστών.

2.13.3. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει αυθεντικοποίηση πολλαπλών παραγόντων (MFA). Η υλοποίηση θα υλοποιηθεί μετά το πέρας παράδοσης του συστήματος.

2.13.4. Το σύστημα διαχείρισης των συσκευών θα υποστηρίζει τη δημιουργία διαφορετικών διαχειριστικών χρηστών.

2.13.5. Το σύστημα θα υποστηρίζει ρόλους χρηστών με διαφορετικά δικαιώματα στις λειτουργικότητες διαχείρισης.

2.13.6. Το σύστημα θα υποστηρίζει μαζική εισαγωγή χρηστών μέσω API με χρήση REST Web Services καθώς και με δυνατότητα ανεβάσματος μέσω αρχείου. Η υλοποίηση θα υλοποιηθεί μετά το πέρας παράδοσης του συστήματος.

2.13.7. Το σύστημα θα υποστηρίζει τη δυνατότητα ομαδοποίησης χρηστών ή συσκευών για την διαχείρισή τους.

2.13.8. Το σύστημα θα υποστηρίζει παρακολούθηση και διαχείριση κινητών συσκευών.

2.13.9. Το σύστημα θα προσφέρει πληροφορίες σχετικά με τη διαχειριζόμενη συσκευή αναφορικά με το Serial Number, IMEI, Κατασκευαστή, μοντέλο, έκδοση λειτουργικού και λογισμικού.

2.13.10. Το σύστημα θα παρέχει πληροφορίες σχετικά με τη δικτυακή κατάσταση της συσκευής. Πιο συγκεκριμένα θα προσφέρει πληροφορίες σχετικά με την τελευταία ή τρέχουσα κατάσταση WiFi, την κατάσταση σύνδεσης του κινητού δικτύου και την κατάσταση Bluetooth.

2.13.11. Το σύστημα θα παρέχει πληροφορίες σχετικά με όλες τις εφαρμογές και τις εκδόσεις που είναι εγκατεστημένες σε κάθε κινητή διαχειριζόμενη συσκευή.

2.13.12. Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα στο διαχειριστή απομακρυσμένα, να εκτελέσει, να εγκαταστήσει ή να ενημερώσει και να διαγράψει μια εφαρμογή.

2.13.13. Το σύστημα θα διατηρεί εκτενές αρχείο καταγραφής σχετικά με όλες τις ενέργειες που έχουν λάβει χώρα είτε από τους διαχειριστές είτε από τη συσκευή.

2.13.14. Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα δημιουργίας και οργάνωσης περιεχομένου, το οποίο θα δύναται να κατανεμηθεί στις διαχειριζόμενες συσκευές .

2.13.15. Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα απομακρυσμένου κλειδώματος και ξεκλειδώματος της συσκευής. Ο κωδικός ξεκλειδώματος δεν πρέπει να σχετίζεται με τους κωδικούς του χρήστη.

2.13.16. Το σύστημα θα δίνει τη δυνατότητα απομακρυσμένης επανεκκίνησης ή τερματισμού λειτουργίας της διαχειριζόμενης συσκευής.

2.13.17. Το σύστημα θα προσφέρει δυνατότητα εφαρμογής πολιτικής για τις διαχειριζόμενες συσκευές, κατά την οποία η χρήση τους θα επιτρέπεται μόνο με συγκεκριμένες SIM και κάρτες εξωτερικού αποθηκευτικού χώρου.

2.13.18. Το σύστημα θα προσφέρει τη δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων στις διαχειριζόμενες συσκευές.

2.13.19. Ο διαχειριστής θα έχει τη δυνατότητα αποστολής εντολών είτε σε μεμονωμένες συσκευές είτε μαζικά.

2.13.20. Ο διαχειριστής θα έχει τη δυνατότητα αποστολής εντολής επαναφοράς σε εργοστασιακές ρυθμίσεις και διαγραφής δεδομένων σε κάρτα SD.

2.13.21. Ο διαχειριστής θα έχει τη δυνατότητα απομακρυσμένης απενεργοποίησης της υπηρεσίας διαχείρισης σε διαχειριζόμενες συσκευές.

2.13.22. Το σύστημα θα προσφέρει τη δυνατότητα διαμοιρασμού εγκεκριμένων εφαρμογών, οι οποίες δύνανται να προέρχονται από τα σημεία διανομής κατασκευαστών (application stores) είτε μεμονωμένων εφαρμογών που θα μεταφορτώνονται.

2.13.23. Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα διαμοιρασμού εφαρμογών μέσα από ιδιωτικό application store σύμφωνα με τις ανάγκες της Υπηρεσίας, το οποίο θα δύναται να τρέχει εξ ολοκλήρου τοπικά.

2.13.24. Ο διαχειριστής θα έχει τη δυνατότητα να ορίσει κατά περίπτωση εάν η εκάστοτε εφαρμογή είναι προαιρετική και μπορεί να εγκατασταθεί από το χρήστη ή εάν είναι υποχρεωτική και θα εγκατασταθεί αυτόματα σε συγκεκριμένες διαχειριζόμενες συσκευές

2.13.25. Ο διαχειριστής θα έχει τη δυνατότητα να δει για κάθε εφαρμογή σε ποιες συσκευές έχει ανατεθεί και σε ποιες συσκευές έχει εγκατασταθεί.

2.13.26. Το σύστημα θα προσφέρει τη δυνατότητα οργάνωσης των εφαρμογών σε κατηγορίες.

2.13.27. Το σύστημα θα προσφέρει τη δυνατότητα δημιουργίας προφίλ πολιτικών χρήσης των συσκευών.

2.13.28. Το σύστημα θα πρέπει να ελέγχει εάν οι συσκευές έχουν ενημερωμένο λογισμικό και εφόσον κριθεί αναγκαίο ο διαχειριστής να μπορεί να επιβάλει την ανανέωση του.

2.13.29. Κάθε προφίλ πολιτικών χρήσης θα μπορεί να εφαρμοστεί σε συγκεκριμένες ομάδες συσκευών ή χρηστών.

2.13.30. Το σύστημα θα προσφέρει η δυνατότητα στο διαχειριστή να ορίσει πολιτικές προστασίας της συσκευής όπως κρυπτογράφηση αποθηκευτικού χώρου, πολιτικές κωδικών προστασίας της συσκευής.

2.13.31. Το σύστημα θα προσφέρει τη δυνατότητα ορισμού πολιτικής κατά την οποία ή τερματική συσκευή θα κλειδώνει ή θα επαναφέρεται αυτόματα στις εργοστασιακές ρυθμίσεις όταν παραβιαστεί κάποιος κανόνας σχετικά με την ακεραιότητα του λειτουργικού και των εφαρμογών ή πολλαπλές αποτυχημένες απόπειρες σύνδεσης.

2.13.32. Ο διαχειριστής θα μπορεί να ορίσει πολιτική χρήσης κατά την οποία επιτρέπει η όχι τη χρήση κάμερας.

2.13.33. Ο διαχειριστής θα μπορεί να ορίσει πολιτική χρήσης κατά την οποία επιτρέπει η όχι τη λήψη στιγμιότυπου οθόνης.

2.13.34. Ο διαχειριστής θα μπορεί να ορίσει πολιτική χρήσης κατά την οποία επιτρέπει η όχι την επαναφορά εργοστασιακών ρυθμίσεων στους χρήστες.

2.13.35. Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα να ανιχνεύσει παραβιάσεις του λογισμικού καθώς και παραβίασης εφαρμογών

2.13.36. Ο διαχειριστής θα μπορεί να ορίσει πολιτική χρήσης για την απαγόρευση χρήσης εξωτερικής κάρτας SD.

2.13.37. Ο διαχειριστής θα μπορεί να ορίσει πολιτική χρήσης που θα απαγορεύει στο χρήστη να ρυθμίζει ή να απενεργοποιεί τις υπηρεσίες τοποθεσίας.

2.13.38. Ο διαχειριστής θα μπορεί να ορίσει πολιτική χρήσης σχετικά με τη χρήση WiFi. Ο διαχειριστής θα μπορεί να απαγορεύσει τελείως τη χρήση Wifi ή να την επιτρέψει μόνο υπό συγκεκριμένες συνθήκες.

2.13.39. Ο διαχειριστής θα μπορεί να ορίσει πολιτική χρήσης σχετικά με τη χρήση Bluetooth. Ο διαχειριστής θα μπορεί να απαγορεύσει τελείως τη χρήση Bluetooth ή να την επιτρέψει μόνο υπό συγκεκριμένες συνθήκες.

2.13.40. Ο διαχειριστής θα μπορεί να ορίσει πολιτική χρήσης σχετικά με τη σύνδεση τερματικής συσκευή σε υπολογιστή.

2.13.41. Ο διαχειριστής θα μπορεί να ορίσει πολιτική χρήσης που να απαγορεύει τις φωνητικές κλήσεις.

2.13.42. Ο διαχειριστής θα μπορεί να ορίσει πολιτική σχετικά με την εγκατάσταση εφαρμογών από τους χρήστες τερματικών συσκευών.

2.13.43. Ο διαχειριστής θα μπορεί να ορίσει πολιτική σχετικά με την απεγκατάσταση εφαρμογών από τους χρήστες τερματικών συσκευών.

2.13.44. Ο διαχειριστής θα μπορεί να ορίσει πολιτική σχετικά με την απαγόρευση εκτέλεσης εφαρμογών από τους χρήστες τερματικών συσκευών.

2.13.45. Το σύστημα διαχείρισης συσκευών πρέπει να προσφέρει τη δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης απομονωμένου ολοκληρωμένου περιβάλλοντος χρήσης με δική του διεπαφή, η οποία εκτελείται διαφορετικά από το λειτουργικό σύστημα της συσκευής (..... kiosk). Ο διαχειριστής θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να σχεδιάζει το περιβάλλον χωρίς τη χρήση προγραμματιστικών εργαλείων ώστε να παραμετροποιεί κατάλληλα τις συσκευές που πρέπει να διαθέτουν μόνο συγκεκριμένες εφαρμογές και λειτουργικότητες στους χρήστες, δημιουργώντας έτσι ένα εξειδικευμένο περιβάλλον της υπηρεσίας.

2.13.46. Το σύστημα τέλος πρέπει να υποστηρίζει τη δυνατότητα «αποστολής» στις συσκευές ρυθμίσεων σχετικά με WiFi, APN, VPN και Email ώστε να μην απαιτείται η κοινοποίηση διαπιστευτηρίων στους χρήστες.

2.13.47. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει την ανάθεση προφίλ χρήσης συσκευής με δυναμικά κριτήρια. Τα ελάχιστα δυναμικά κριτήρια εφαρμογής προφίλ χρήσης συσκευής που πρέπει να υποστηρίζονται είναι:

- Σύνδεση σε συγκεκριμένο ασύρματο δίκτυο
- Εφαρμογή Προφίλ με βάση ημερομηνία και ώρα
- Λειτουργία σε Περιαγωγή
- Αλλαγή κάρτας SIM
- Χρήση συγκεκριμένης εφαρμογής

2.13.48. Ειδικά για την ανάθεση προφίλ με δυναμικά κριτήρια, αυτή θα πρέπει να δύναται να εφαρμοστεί στις τερματικές συσκευές ακόμα και όταν είναι εκτός δικτύου ή δεν είναι συνδεδεμένες με τον κεντρικό διακομιστή διαχείρισης.

2.13.49. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει εγγενώς, και όχι με τη χρήση τρίτου κατασκευαστή, λειτουργία απομακρυσμένης πρόσβασης και διαχείρισης των κινητών συσκευών με λειτουργία προβολής οθόνης για την απομακρυσμένη υποστήριξη των συσκευών, η οποία να λαμβάνει χώρα με τη συναίνεση του χρήστη.

2.13.50. Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει στο διαχειριστή, κατά την απομακρυσμένη πρόσβαση, τη δυνατότητα καταγραφής των ενεργειών απομακρυσμένης υποστήριξης σε αρχείο μορφής video.

2.13.51. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργία απομακρυσμένης μεταφόρτωσης αρχείων στις τερματικές συσκευές.

2.13.52. Το σύστημα είναι επιθυμητό να υποστηρίζει τη δυνατότητα διαχείρισης Wearable συσκευών που λειτουργούν παράλληλα ή αυτόνομα με τις τερματικές συσκευές

2.13.53. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη λειτουργία αυτόματου επαναπρογραμματισμού επιλεγμένων φυσικών κουμπιών των τερματικών συσκευών, στις λειτουργίες της εφαρμογής του συστήματος επικοινωνιών.

2.13.54. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη χρήση και ρύθμιση τοπικού τείχους προστασίας στις τερματικές συσκευές με τη δυνατότητα ρύθμισης επιτρεπτών ή απαγορευμένων συνδέσεων σε επίπεδο εφαρμογής.

2.13.55. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη λειτουργία απομακρυσμένης παραμετροποίησης της προσφερόμενης εφαρμογής μέσω του μηχανισμού managed configuration.

2.13.56. Το σύστημα θα πρέπει να υποστηρίζει τη δημιουργία αναφορών βάσει κριτηρίων που θα θέτει ο χειριστής, οι οποίες θα μπορούν να εξαχθούν σε αρχείο.

2.13.57. Το σύστημα θα πρέπει να εμφανίζει πότε έγινε η τελευταία επικοινωνία της κάθε συσκευής με αυτό και η πληροφορία να μπορεί να εξαχθεί σε αρχείο. Το σύστημα θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα εμφάνισης του τελευταίου στίγματος της συσκευής.

2.13.58. Το σύστημα θα υποστηρίζει την απομακρυσμένη διαχείριση των πολιτικών των συσκευών.

2.13.59. Το σύστημα θα υποστηρίζει την απομακρυσμένη διαχείριση του προφίλ λειτουργίας των συσκευών.

2.13.60. Το σύστημα θα υποστηρίζει την δυνατότητα απομακρυσμένης μεταβολής των ρυθμίσεων προφίλ των συσκευών, για ένα ή πολλαπλά προφίλ.

13.61. Το σύστημα θα δύναται με την κατάλληλη παραμετροποίηση και ανάπτυξή του να διαχειρίζεται τις εφαρμογές στις τερματικές συσκευές και να προβαίνει σε ενημέρωση/

εγκατάσταση/ απεγκατάσταση/ απαγόρευση εφαρμογών χωρίς την ανάγκη φυσικής πρόσβασης στη συσκευή.

2.13.62. Το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα εντοπισμού και απαγόρευσης λειτουργίας του λογισμικού της κινητής συσκευής σε περίπτωση αλλαγής κάρτας SIM, καθώς επίσης και περιορισμούς στη χρήση APN σύμφωνα με τον σχεδιασμό της μονής.

2.14. Λογισμικό Συστήματος Διαχείρισης Κρίσεων και δημιουργίας/παρακολούθησης ροών και περιστατικών

2.14.1. Ο χειριστής του Κέντρου Ελέγχου θα μπορεί να οργανώσει τις ομάδες ανταπόκρισης ανάλογα με τους υφιστάμενους πόρους.

2.14.2. Θα μπορούν να δημιουργηθούν αυτόματα ή παράλληλα ή σταδιακά πολλαπλές ροές εργασίας με διαφορετικές παραμέτρους η καθεμία ανάλογα με την επιχειρησιακή αναγκαιότητα.

2.14.3. Οι ροές εργασίας θα ενεργοποιούνται άμεσα, προγραμματισμένα ή επαναλαμβανόμενα.

2.14.4. Η ενεργοποίηση ενός συμβάντος θα μπορεί να συμβεί αυτόματα με την είσοδο ή έξοδο χρήστη ή πόρου από γεωζώνη ή περιοχή ενδιαφέροντος.

2.14.5. Η εκχώρηση της ροής μπορεί να πραγματοποιηθεί προς Χρήστες και Ομάδες ροής εργασίας.

2.14.6. Ο τρόπος εκτέλεσης της κάθε ροής θα μπορεί να είναι διαδοχική, παράλληλη ή με χειροκίνητο τερματισμό εάν έχει εκχωρηθεί το σχετικό δικαίωμα από τον διαχειριστή.

2.14.7. Η ροή εργασίας θα μπορεί να προγραμματισθεί με συγκεκριμένο Χρονικό όριο εκτέλεσης.

2.14.8. Θα παρέχονται ενημερώσεις κατάστασης της ροής εργασίας σε πραγματικό χρόνο.

2.14.9. Κάθε ροή θα μπορεί να ακολουθεί τους ακόλουθους κανόνες:

Να απαιτεί παράβλεψη, συνημμένο, προκαθορισμένη ανατροφοδότηση, να λήγει και να απαιτεί τοποθεσία.

2.14.10. Οι καταστάσεις ροής πρέπει να είναι η ακόλουθες: :

Καμία, Ξεκίνησε, Ολοκληρώθηκε, Απαιτείται ενέργεια, Παράβλεψη, Σχόλια σε εκκρεμότητα, Ακυρώθηκε, Έληξε.

2.14.11. Η ροή εργασίας πρέπει να μπορεί να χαρακτηριστεί ως:

προγραμματισμένη, Σε εξέλιξη, Ολοκληρωμένη, Με Σχόλια σε εκκρεμότητα, Διακόπηκε, Έληξε.

2.14.12. Για κάθε ροή εργασίας θα τηρείται ιστορικό για την κάθε επικοινωνία και ανανέωση κατάστασης και για τα μηνύματα, Συνημμένα (Φωτογραφία, Βίντεο, Αρχεία, Φωνητικά μηνύματα κλπ).

2.14.13. Για την αντιμετώπιση κρίσεων ή έκτακτων περιστατικών από το προσωπικό της Αναθέτουσας Αρχής, το σύστημα θα έχει τη δυνατότητα ένταξης, σε προσωρινή ή σε οριστική μορφή του δενδροποιημένου σχεδίου εντολών και ενεργειών για την κάθε περίπτωση.

2.14.14. Πέρα από τις ροές εργασίας για την αντιμετώπιση, διαχείριση και συντονισμό έκτακτων περιστατικών που περιλαμβάνονται εντός του εύρους του έργου, ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει την παραμετροποίηση/ανάπτυξη είκοσι (20) επιπλέον ροών με τιμή κατά μονάδα και προαιρετικό κόστος. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να προχωρήσει στην υλοποίηση μέρους των είκοσι (20) ροών.

Αντιμετώπιση, διαχείριση και συντονισμός έκτακτων περιστατικών

2.14.15. Το σύστημα θα πρέπει να παραμετροποιηθεί/αναπτυχθεί και να υλοποιηθούν από τον ανάδοχο οι απαιτούμενες ροές εργασιών και λειτουργικότητες για την αντιμετώπιση, διαχείριση και συντονισμό έκτακτων καταστάσεων στην Ιερά Μονή Βατοπαιδίου πχ κακοκαιρίες όπως ΜΗΔΕΙΑ, ΕΛΠΙΣ, πυρκαγιές κτλ. Για το σκοπό αυτό θα γίνει ανάλυση των απαιτήσεων της Αναθέτουσας Αρχής και ο ανάδοχος εντός του εύρους του έργου θα υλοποιήσει τις σχετικές απαιτήσεις.

2.15. Λογισμικό Ενσωμάτωσης και παρακολούθησης καιρικών φαινομένων και ένταξη στο λογισμικό διαχείρισης κρίσεων

Το σύστημα θα παρέχει:

2.15.1. Δυνατότητα Πρόληψης Δασικών Πυρκαγιών και πλημμυρικών φαινομένων με το σχεδιασμό και την ένταξη στο ολοκληρωμένο σύστημα ενδοεπικοινωνίας, ελέγχου και διοίκησης των ακόλουθων διαδικασιών που έχουν σημαντική επίπτωση στη δασική πυρκαγιά αλλά και στα πλημμυρικά φαινόμενα όπως αυτά προκύπτουν από την ψηφιοποιημένη ανάλυση της μετεωρολογικής πρόληψης των καιρικών φαινομένων.

2.15.2. Ενδοεπικοινωνία σε φωνή, βίντεο και δεδομένα, σε ομάδες, κανάλια, αλλά και ατομικά μεταξύ των χειριστών, τόσο μονόδρομα όσο και αμφίδρομα για την ενημέρωση του συμμετεχόντων στο σύστημα για τον κίνδυνο δασικής πυρκαγιάς σε μορφή πρόληψης και τα σχετικά μέτρα προστασίας και αντιμετώπισης των περιστατικών.

2.15.3. Διασύνδεση με μετεωρολογικά ραντάρ για την πρόσκτηση δεδομένων πρόγνωσης και δεδομένων σε πραγματικό χρόνο που θα αξιολογούνται επιχειρησιακά ως προς τον βαθμό επικινδυνότητας για το κάθε καιρικό φαινόμενο ενδιαφέροντος.

2.15.4. Εμφάνιση δεδομένων πρόγνωσης καιρού γεωπροσδιορισμένο στο εκάστοτε χρησιμοποιούμενο χάρτη και την αυτόματη εκχώρηση / εκτέλεση ροών εργασίας που θα έχουν οριστεί με βάση τα δεδομένα πρόγνωσης καιρού ανά επιθυμητό φαινόμενο και μέτρηση.

2.15.5. Δυνατότητα δημιουργίας χειροκίνητων ροών διαχείρισης κρίσεων βασισμένο σε ειδοποιήσεις για καιρικά δεδομένα, φαινόμενα με βάση τα δεδομένα πρόγνωσης καιρού ανά επιθυμητό φαινόμενο και μέτρηση.

2.16. Λογισμικό Ενδοεπικοινωνίας Κινητών Τηλεφώνων

2.16.1. Να αναφερθούν αναλυτικά τα προσφερόμενα λογισμικά ομαδικής επικοινωνίας και οι τελευταίες εκδόσεις αυτών που θα παρασχεθούν κατά την υλοποίηση του έργου (βαραίνουν τον ανάδοχο).

2.16.2. Κατά την διαδικασία της εισόδου στην εφαρμογή θα ταυτοποιείται τόσο ο χρήστης μέσω διαπιστευτηρίων, όσο και η ίδια η συσκευή μέσω σειριακού αριθμού ή άλλων μοναδικών στοιχείων αυτής. Σε περίπτωση ανίχνευσης διαφορετικών χαρακτηριστικών θα φράσσεται η δυνατότητα σύνδεσης της συσκευής στο λογισμικό επί της συσκευής. Να αναφερθούν τα προσφερόμενα διαπιστευτήρια ταυτοποίησης. Username και password που ήδη χρησιμοποιείται (είναι Login) δεν θα πρέπει να επιτρέπεται.

2.16.3. Κατά την διαδικασία ταυτοποίησης του χρήστη για την είσοδο του στο λογισμικό, θα δύνανται να χρησιμοποιηθούν και διαπιστευτήρια που έχει εισάγει ο ίδιος ο χρήστης.

Κατά την διαδικασία την σύνδεσης στο σύστημα η ασφάλεια πρέπει να παρέχεται μέσω κατάλληλης τεχνολογίας. Ο μηχανισμός που θα αποδεικνύει και θα επιβεβαιώνει την ταυτότητα του πελάτη να περιγραφεί αναλυτικά από τον οικονομικό φορέα.

Για την εγκατάσταση της εφαρμογής δεν θα πρέπει να δηλώνεται κανένα είδος λογαριασμού του χρήστη (google, apple ή άλλο) , ούτε και ο αριθμός του κινητού του τηλεφώνου.

2.16.4. Κατά την έξοδο από την εφαρμογή ο χρήστης θα αποσυνδέεται από το σύστημα, τερματίζοντας την εφαρμογή και μαζί όλες τις λειτουργίες της. Στην επόμενη είσοδο του χρήστη στο σύστημα θα πρέπει να γίνει εξ' αρχής η διαδικασία ελέγχου των διαπιστευτηρίων.

2.16.5. Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να ορίσει πολλαπλά προφίλ στην ίδια συσκευή για να υποστηρίξει είτε πολλαπλούς χρήστες στην ίδια συσκευή, είτε πολλαπλούς ρόλους του χρήστη στην ίδια συσκευή.

2.16.6. Η οθόνη της εφαρμογής θα δύναται να ρυθμιστεί σε άσπρο ή μαύρο φόντο (Dark Mode, White Mode), αποθηκεύοντας την προτίμηση του χρήστη για ημερήσια ή νυχτερινή χρήση.

2.16.7. Η συσκευή θα επιλέξει αυτόματα ως αρχική γλώσσα, την γλώσσα ρύθμισης του λειτουργικού, εάν είναι διαθέσιμη από την εφαρμογή, αλλιώς θα ξεκινήσει με την αγγλική γλώσσα. Στην συνέχεια ο χρήστης μπορεί να μεταβεί από κατάλληλο μενού της οθόνης στην επιλογή οποιασδήποτε γλώσσας επιθυμεί. σε όποια διαθέσιμη γλώσσα επιθυμεί. Η προτίμηση του χρήστη αποθηκεύεται για μελλοντική χρήση.

2.16.8. Κατά την επιτυχή σύνδεση ενός χρήστη στο σύστημα θα γίνεται δυναμική λήψη των απαραίτητων διευθύνσεων καθώς και ρυθμίσεων, κλειδιών προσπέλασης του εκάστοτε χρήστη. Η εφαρμογή θα λάβει χωριστές ρυθμίσεις επικοινωνίας για το κανάλι websocket φωνής, το κανάλι websocket live επικοινωνίας με τον εξυπηρετητή και τη διεπαφή της εφαρμογής (API). Επίσης θα γίνεται ταυτόχρονη λήψη των ρυθμίσεων του εκάστοτε χρήστη με τα ατομικά του δικαιώματα στο σύστημα.

2.16.9. Οι λειτουργίες και οι ενέργειες που μπορεί να εκτελέσει ο χρήστης και τα στοιχεία που θα εμφανίζονται στη διεπαφή της εφαρμογής και αφορούν σε ομαδικές και ατομικές επικοινωνίες με κατάλληλους χρήστες, πρόσβαση σε χάρτες, παραμετροποίηση πλήκτρου έκτακτης ανάγκης, πρόσβαση στο μενού των ροών περιστατικών, και πρόσβαση σε επιτρεπτά παρελκόμενα της συσκευής, θα καθορίζονται κατάλληλα από πολιτικές που θα ορίζει ο διαχειριστής του συστήματος.

2.16.10. Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να ενεργοποιεί και να απενεργοποιεί τους ήχους της εφαρμογής. Η λειτουργία αυτή προϋποθέτει το δικαίωμα αυτό να είναι ενεργοποιημένο από το διαχειριστή.

2.16.11. Το σύστημα θα προσφέρει σε μορφή μονόδρομης (push-to-talk) επικοινωνίας μεταξύ ενός χρήστη με άλλο χρήστη, ομάδα ή κανάλια, χρησιμοποιώντας ένα software ή/και hardware πλήκτρο για την έναρξη της μετάδοσης φωνής και θα διατηρεί το πλήκτρο πιεσμένο για όσο διάστημα διαρκεί η συνομιλία. Όλες οι ενέργειες αυτές θα πρέπει να καταγράφονται και να συμπεριλαμβάνονται στα security logs. Το περιεχόμενο των ομαδικών και ατομικών επικοινωνιών καθώς και των ανταλλαγών μηνυμάτων καταγράφεται στην κεντρική βάση δεδομένων. Η παραμονή θα καθοριστεί από τις πολιτικές του

2.16.12. Το σύστημα θα επιτρέπει την χρήση του πλήκτρου PTT στο κανάλι στο οποίο συμμετέχει ο εκάστοτε χρήστης. Η λειτουργία αυτή προϋποθέτει το δικαίωμα αυτό να είναι ενεργοποιημένο από το διαχειριστή και ο χρήστης να έχει τα κατάλληλα δικαιώματα στο κανάλι το οποίο συμμετέχει.

2.16.13. Το software πλήκτρο PTT θα είναι διαθέσιμο σε όλες τις διεπαφές της εφαρμογής ώστε ο χρήστης να μπορεί να επικοινωνεί με το κανάλι το οποίο συμμετέχει ανεξάρτητα από το είδος της διεπαφής που χρησιμοποιεί.

2.16.13. Ο χρήστης θα μπορεί να ρυθμίσει την θέση που θα βρίσκεται το εν λόγω πλήκτρο επιλέγοντας την κατάλληλη θέση σε μια από τις γωνίες στη διεπαφή της εφαρμογής. Οι ρυθμίσεις αυτές θα αποθηκεύονται για μελλοντική χρήση. Η λειτουργία αυτή προϋποθέτει το εν λόγω δικαίωμα να είναι ενεργοποιημένο από το διαχειριστή και ο χρήστης να έχει τα κατάλληλα δικαιώματα στο κανάλι στο οποίο συμμετέχει.

2.16.15. Ο χρήστης θα μπορεί να χρησιμοποιήσει τη λειτουργία του PTT άμεσα από τη διεπαφή προς άλλους χρήστες, κανάλια ή ομάδες. Η λειτουργία αυτή προϋποθέτει τα κατάλληλα δικαιώματα χρήστη και παραλήπτη να είναι ενεργοποιημένα από το διαχειριστή.

2.16.16. Ο χρήστης θα μπορεί να χρησιμοποιήσει τη λειτουργία αμφίδρομης κλήσης για φωνή και video προς άλλους χρήστες. Η λειτουργία αυτή προϋποθέτει τα κατάλληλα δικαιώματα χρήστη και παραλήπτη να είναι ενεργοποιημένα από το διαχειριστή.

2.16.17. Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται άμεσα μέσω της διεπαφής για το κανάλι στο οποίο συμμετέχει. Θα παρέχεται ένδειξη ομιλούντος. Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται μέσω της διεπαφής σχετικά με την ονομασία ή τα

χαρακτηριστικά του χρήστη που επικοινωνεί μαζί του, τόσο ατομικά όσο και ομαδικά σε κανάλι ή ομάδα.

2.16.18. Οι χρήστες θα έχουν τη δυνατότητα να δημιουργούν ή να λαμβάνουν κλήσεις έκτακτης ανάγκης (επείγουσες κλήσεις – κλήσεις προτεραιότητας). Όταν μια κλήση έκτακτης ανάγκης δημιουργηθεί, όλοι οι χρήστες που έχουν το κατάλληλο δικαίωμα, ενημερώνονται για το συμβάν, την ώρα και την τοποθεσία αυτού, ενώ ενεργοποιείται αυτόματα το μικρόφωνο στη συσκευή του χρήστη που δημιούργησε την επείγουσα κλήση, η οποία θα διαρκέσει από τη στιγμή που ο χρήστης που το ξεκίνησε ανοίξει το μικρόφωνο του έως ότου το απενεργοποιήσει ο ίδιος ο χρήστης ή το κέντρο ελέγχου. Η λειτουργία αυτή προϋποθέτει το εν λόγω δικαίωμα να είναι ενεργοποιημένο από το διαχειριστή για την δημιουργία και τη λήψη έκτακτης ανάγκης αντίστοιχα. Ο διαχειριστής του συστήματος θα πρέπει να μπορεί να καθορίζει για κάθε χρήστη σε ποιο κανάλι ή ομάδα θα λαμβάνει ή θα δημιουργεί κλήσεις έκτακτης ανάγκης. Όλες οι ενέργειες αυτές θα πρέπει να καταγράφονται και να συμπεριλαμβάνονται στα security logs.

2.16.19. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται μέσω της διεπαφής για το κανάλι στο οποίο δημιουργήθηκε κλήση έκτακτης ανάγκης.

2.16.20. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιήσει ακουστικά Bluetooth επιλέγοντας μέσα από τη διεπαφή τον τύπο της συσκευής που θέλει να χρησιμοποιήσει. Ο χρήστης θα μπορεί να ενεργοποιήσει την αυτόματη έναρξη σύνδεσης με την εκάστοτε συσκευή κατά την διάρκεια της διαδικασίας της σύνδεσης (Login). Ο Ανάδοχος να προτείνει ως παρελκόμενα, συσκευές οι οποίες να υποστηρίζουν την υπηρεσία Global PTT απευθείας μέσω PTT κουμπιού επί της συσκευής Bluetooth.

2.16.21. Ο χρήστης θα μπορεί να συνδέσει ενσύρματο ακουστικό handsfree στην κατάλληλη θύρα της κινητής συσκευής smartphone. Θα μπορεί επίσης να χρησιμοποιεί την υπηρεσία Global PTT μέσω hardware πλήκτρου επί του ενσύρματου ακουστικού, πατώντας για έναρξη και πατώντας ξανά για τερματισμό της κλήσης.

2.16.22. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να γνωρίζει μέσω κατάλληλης οπτικής ένδειξης σε εικονίδιο της διεπαφής σχετικά με την χρήση ή μη κάποιου ακουστικού (ενσύρματου ή ασύρματου- Bluetooth). Με κατάλληλη χρωματική ένδειξη θα μπορεί επίσης να ενημερώνεται εάν το ακουστικό βρίσκεται σε κατάσταση Μην Ενοχλείτε ή Όχι.

2.16.23. Ο χρήστης θα μπορεί να ενημερώνεται και να επικοινωνεί με άλλους χρήστες, κανάλια και ομάδες. Η εμφάνιση των χρηστών, καναλιών ή ομάδων στη διεπαφή αυτή θα πρέπει να καθορίζεται από το διαχειριστή του συστήματος.

2.16.24. Ο χρήστης θα μπορεί να βλέπει σε μορφή καταλόγου όλους τους χρήστες για τους οποίους έχει το κατάλληλο δικαίωμα εμφάνισης, ταξινομημένους αλφαβητικά και με προτεραιότητα σε αυτούς που είναι συνδεδεμένοι.

2.16.25. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να προβάλλει σε λίστα εκείνους τους χρήστες που εμπεριέχουν στο όνομα τους την λέξη αναζήτησης.

2.16.26. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής να ενημερώνεται για τους ενεργούς και ανενεργούς χρήστες στο κανάλι στο οποίο συμμετέχει. Επίσης ενημερώνεται αν ένας χρήστης βρίσκεται σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης, σε κατάσταση σίγασης ή σε κατάσταση ακρόασης μικροφώνου.

2.16.27. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να εκτελεί ενέργειες και να επιδρά σε άλλους χρήστες, ανάλογα με τα δικαιώματά του.

2.16.28. Ο χρήστης θα μπορεί να χρησιμοποιήσει τη λειτουργία του ΡΤΤ άμεσα από τη διεπαφή προς άλλους χρήστες, κανάλια ή ομάδες.

2.16.29. Ο χρήστης θα μπορεί να χρησιμοποιήσει τη λειτουργία αμφίδρομης κλήσης για φωνή και video προς άλλους χρήστες.

2.16.30. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να αποστείλει και να λάβει σύντομα γραπτά μηνύματα με τον επιθυμητό χρήστη, αν του έχει εκχωρηθεί το κατάλληλο δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος.

2.16.31. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να τοποθετήσει τον επιλεγμένο χρήστη στο κέντρο του χάρτη. Η χρήση της λειτουργίας εξαρτάται από την εκχώρηση του κατάλληλου δικαιώματος από το διαχειριστή του συστήματος αλλά και τη διαθεσιμότητα της τοποθεσίας του χρήστη στο σύστημα.

2.16.32. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να ενεργοποιεί και να απενεργοποιεί τη λειτουργία σίγασης για τον εκάστοτε χρήστη. Η χρήση της λειτουργίας εξαρτάται από το αντίστοιχα εκχωρημένο δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος.

2.16.33. Η διεπαφή επιτρέπει στο χρήστη να βλέπει σε μορφή καταλόγου, όλα τα διαθέσιμα κανάλια καθώς και την περιγραφή τους σύμφωνα με τα δικαιώματα που έχουν εκχωρηθεί στο χρήστη.

2.16.34. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να προβάλει σε κατάλογο τα κανάλια που εμπεριέχουν τη λέξη αναζήτησης.

2.16.35. Ο διαχειριστής έχει τη δυνατότητα να προκαθορίζει το χρώμα που θα αντιστοιχεί στο κάθε κανάλι.

2.16.36. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσα από τη διεπαφή, να ενημερώνεται για τον αριθμό των διαθέσιμων προς αυτόν χρηστών σε κάθε κανάλι.

2.16.37. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής να ενημερώνεται για το κανάλι στο οποίο συμμετέχει. Επίσης ενημερώνεται σχετικά με τον χαρακτηρισμό της κατάστασης ενός καναλιού και ειδικότερα, σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης, σε κατάσταση σίγασης καθώς και αν είναι το κανάλι δυναμικό.

2.16.38. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να αποστείλει και να λάβει σύντομα γραπτά μηνύματα στους χρήστες του επιθυμητού καναλιού, αν του έχει εκχωρηθεί το κατάλληλο δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος.

2.16.39. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να μεταβάλλει τη συμμετοχή του σε κατάλληλα επιλεγμένο κανάλι. Η χρήση της λειτουργίας εξαρτάται από το κατάλληλο δικαίωμα που θα έχει εκχωρηθεί από το διαχειριστή του συστήματος.

2.16.40. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να ενεργοποιεί και να απενεργοποιεί τη λειτουργία ακρόασης για το εκάστοτε κανάλι. Η χρήση της λειτουργίας εξαρτάται από το αντίστοιχα εκχωρημένο δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος.

2.16.41. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να ενεργοποιεί και να απενεργοποιεί τη λειτουργία σίγασης για το εκάστοτε κανάλι. Η χρήση της λειτουργίας εξαρτάται από το αντίστοιχα εκχωρημένο δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος.

2.16.42. Η διεπαφή εμφανίζει στο χρήστη σε μορφή καταλόγου, όλες τις ομάδες, καθώς και την περιγραφή τους σύμφωνα με τα δικαιώματα του εκάστοτε χρήστη. Η διαφορά ομάδας και καναλιού αποτελεί το γεγονός ότι στην ομάδα ο χρήστης ανήκει μόνιμα ενώ στο κανάλι ο χρήστης λειτουργεί σύμφωνα με τις επιτρεπτές δυνατότητες που του έχουν εκχωρηθεί από το διαχειριστή, χωρίς να χρειάζεται να συμμετέχει.

2.16.43. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να προβάλλει σε μορφή καταλόγου, τις ομάδες που εμπεριέχουν στο όνομα τους τη λέξη αναζήτησης.

2.16.44. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής να ενημερώνεται για τις ομάδες στις οποίες ανήκει. Επίσης ενημερώνεται σχετικά με την ύπαρξη μιας ομάδας σε κατάσταση έκτακτης ανάγκης ή σε κατάσταση σίγασης.

2.16.45. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να εκτελεί ενέργειες επικοινωνίας σε πολλαπλές ομάδες χρηστών, εάν του έχει εκχωρηθεί το δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος.

2.16.46. Ο χρήστης θα μπορεί να χρησιμοποιήσει τη λειτουργία αμφίδρομης κλήσης για φωνή και video προς άλλους χρήστες.

2.16.47. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να αποστείλει και να λάβει σύντομα γραπτά μηνύματα με την επιθυμητή ομάδα χρηστών, αν του έχει εκχωρηθεί το κατάλληλο δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος.

2.16.48. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να ενεργοποιεί και να απενεργοποιεί τη λειτουργία σίγασης για την εκάστοτε ομάδα χρηστών. Η χρήση της λειτουργίας εξαρτάται από το κατάλληλο εκχωρημένο δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος.

2.16.49. Μέσω αυτής της διεπαφής ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται και να ενεργεί σε άλλους χρήστες, κανάλια και ομάδες για την ανταλλαγή μηνυμάτων, συνημμένων, video, photo κλπ. Το καθένα από τα τρία για να εμφανιστεί στο χρήστη θα πρέπει να έχει το κατάλληλο δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος καθώς και όλες η λειτουργίες όπως να στέλνει ή να λαμβάνει μηνύματα.

2.16.50. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής να ενημερώνεται για τους αποστολείς οποιουδήποτε τύπου μηνύματος, μέσω εικονιδίου του προφίλ του χρήστη (avatar) σχετικού με το αρχικό τους γράμμα.

2.16.51. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής να ενημερώνεται για το τελευταίο μήνυμα μιας συνομιλίας καθώς και το χρόνο αποστολής του.

2.16.52. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής να ενημερώνεται για τα μη αναγνωσμένα μηνύματα από όλες τις συνομιλίες του.

2.16.53. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής να αποστέλλει και να λαμβάνει σύντομα μηνύματα κειμένου. Για τη χρήση της δυνατότητας πρέπει να έχει εκχωρημένο το κατάλληλο δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος, τόσο για την αποστολή, όσο και για τη λήψη των μηνυμάτων.

2.16.54. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής να αποστέλλει και να λαμβάνει συνημμένα δεδομένα σε μια επικοινωνία, όπως αρχεία, βίντεο και φωτογραφίες. Επίσης ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να κατεβάζει τα συνημμένα αρχεία, εκτός από τα βίντεο και τις φωτογραφίες που είναι διαθέσιμα μόνο μέσω της εφαρμογής. Όλες οι ενέργειες αυτές θα πρέπει να καταγράφονται και να συμπεριλαμβάνονται στα security logs

2.16.55. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής να αποστέλλει αρχεία, βίντεο και φωτογραφίες απευθείας από την εφαρμογή, χωρίς αυτές να αποθηκεύονται στην συσκευή, υπό την προϋπόθεση εκχώρησης του κατάλληλου δικαιώματος από το διαχειριστή του συστήματος, τόσο για την αποστολή όσο και για τη λήψη συνημμένων. Όλες οι επικοινωνίες θα αποθηκεύονται στην βάση δεδομένων και η πρόσβαση ορίζεται από τον διαχειριστή.

2.16.56. Ο κάθε χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής να λαμβάνει μηνύματα πλοήγησης, ατομικά ή ομαδικά. Για την εν λόγω λειτουργία θα πρέπει να έχει το ενεργοποιημένο το κατάλληλο δικαίωμα από το διαχειριστή του συστήματος. Επιπρόσθετα, ο χρήστης μπορεί να προβεί στην άμεση και αυτοματοποιημένη έναρξη της πλοήγησης μέσα από την εφαρμογή, επιλέγοντας το κατάλληλο χαρτογραφικό σύστημα πλοήγησης ανάλογα με τις ανάγκες. Να αναφερθούν τα υποστηριζόμενα συστήματα πλοήγησης. Απαράβατος όρος η δυνατότητα υποστήριξης χαρτών χωρίς σύνδεση στο Internet (offline maps). Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενοι Offline χάρτες.

2.16.57. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής να λαμβάνει μηνύματα έκτακτης ανάγκης άλλου χρήστη, καθώς και την αναπαραγωγή του φωνητικού μηνύματος έκτακτης ανάγκης. Ο χρήστης θα πρέπει να έχει το κατάλληλο δικαίωμα ενεργοποιημένο από το διαχειριστή του συστήματος.

2.16.58. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής, να λαμβάνει και να αναπαράγει το ιστορικό των ατομικών ή των ομαδικών φωνητικών μηνυμάτων, εάν ο διαχειριστής του συστήματος έχει ενεργοποιήσει το κατάλληλο δικαίωμα στο χρήστη.

2.16.59. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα μέσω της διεπαφής να ρυθμίζει τα μηνύματα που επιθυμεί να εμφανίζονται σε μια συνομιλία, σχετικά με τον τύπο τους (Κείμενο, αρχείο, Φωνητική κλήση, Βίντεο, Έκτακτη Ανάγκη).

2.16.60. Ο διαχειριστής του συστήματος θα μπορεί να ορίζει το πλήθος των αντικειμένων που προβάλλονται στη συνομιλία, καθώς και το μέγιστο χρονικό περιθώριο. Στο ιστορικό μηνυμάτων εμπεριέχονται όλοι οι τύποι των διαθέσιμων μηνυμάτων.

2.16.61. Μέσω αυτής της διεπαφής ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται για την τοποθεσία άλλων χρηστών, να αλλάζει είδος χαρτών, καθώς και να ενημερώνεται για σημεία ενδιαφέροντος, γεωζώνες κλπ.

2.16.62. Ο διαχειριστής του συστήματος θα καθορίζει ποιους χάρτες θα βλέπει ο χρήστης.

2.16.63. Μέσω του χάρτη ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται για την τοποθεσία των χρηστών σε πραγματικό χρόνο. Κάθε χρήστης εμφανίζεται με το αντίστοιχο εκχωρημένο χρώμα καναλιού ή αν είναι αποσυνδεδεμένος με μαύρο χρώμα. Κατά την έναρξη ομιλίας, ο χρήστης εμφανίζεται στο χάρτη με κατάλληλο εικονίδιο που αντιστοιχεί στην κατάσταση ομιλίας.

2.16.64. Ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να προβαίνει σε μεγέθυνση ή σμίκρυνση του χάρτη, εάν έχει το κατάλληλο δικαίωμα.

2.16.65. Μέσω του χάρτη ο χρήστης έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται για την ύπαρξη γεωζωνών στο χάρτη. Οι γεωζώνες και τα χαρακτηριστικά τους δημιουργούνται και ενημερώνονται από τους χειριστές του κέντρου ελέγχου, διοίκησης και συντονισμού.

2.16.66. Μέσω του χάρτη ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να ενημερώνεται για την παρουσία σημείων ενδιαφέροντος σε όλο τον χάρτη. Τα σημεία ενδιαφέροντος, τα εκχωρημένα σε αυτά εικονίδια και τα χαρακτηριστικά τους, δημιουργούνται και ενημερώνονται από τους χρήστες του κέντρου ελέγχου, διοίκησης και συντονισμού.

2.16.67. Σε περίπτωση που δεν υπάρχει διαθέσιμο δίκτυο, θα υποστηρίζεται η δυνατότητα χρήσης του λογισμικού για τη διαχείριση των ρών εργασίας και για την καταγραφή (logging) δεδομένων θέσης GPS με κατάλληλη, ασφαλή, τοπική προσωρινή αποθήκευση για εκπομπή τους με την επανάκτηση κάλυψης δικτύου, σύμφωνα με πολιτικές και επιχειρησιακές απαιτήσεις που θα αποφασιστούν μετά την εγκατάσταση του συστήματος.

2.16.68. Το GPS θα είναι ενεργοποιημένο στο background ακόμα κι όταν η εφαρμογή είναι κλειστή (για το χρονικό διάστημα και με βάση όσα θα οριστούν κατά την υλοποίηση με βάση τους κανονισμούς GDPR) ώστε να κρατιέται η διαδρομή του χρήστη.

2.16.69. Όλες οι παραπάνω ενέργειες θα πρέπει να καταγράφονται και να συμπεριλαμβάνονται στα security logs.

2.16.70. Προστασία χρήστη

Το σύστημα θα αποστέλλει αίτηση προς τον επιθυμητό χρήστη για απλή επαφή στην οθόνη ανά τακτά χρονικά διαστήματα για επιβεβαίωση της καλής του κατάστασης. Σε περίπτωση μη επίτευξης επαφής επί της οθόνης αποστέλλεται μήνυμα έκτακτης ανάγκης με ανοικτή ακρόαση από το μικρόφωνο της συσκευής, ή δημιουργείται αυτόματα περιστατικό με την προβλεπόμενη ροή ενεργειών σε υποστήριξη του συγκεκριμένου χρήστη.

Ο χρήστης θα μπορεί να πραγματοποιήσει κλήση έκτακτης ανάγκης, επιλέγοντας το κατάλληλο software η πλήκτρο στην οθόνη της συσκευής, ή σε κατάλληλο hardware πλήκτρο επί της συσκευής.

Η κλήση έκτακτης ανάγκης ειδοποιεί άμεσα με ηχητική και γραπτή ένδειξη προς το Κέντρο Ελέγχου, την Ομάδα Έκτακτης Ανάγκης και πιθανόν άλλους προβλεπόμενους χρήστες, παρέχοντας άμεσα και αυτόματο γεωγραφικό εντοπισμό του χρήστη σε κατάσταση συναγερμού.

Το σύστημα θα εντοπίζει την παραμονή της συσκευής σε οριζόντια ή υπό γωνία θέση για καθορισμένο χρονικό διάστημα, και θα αποστέλλει μήνυμα έκτακτης ανάγκης για τις εν συνεχεία ενέργειες.

Το σύστημα θα παρακολουθεί τη μεταβολή των μετρήσεων του επιταχυνσιόμετρου της συσκευής και θα εντοπίζει εάν ο χρήστης έχει συμμετάσχει σε ατύχημα ή εάν η συσκευή έχει πέσει στο έδαφος, αποστέλλοντας ταυτόχρονα μήνυμα έκτακτης ανάγκης.

2.17. Υπηρεσίες Δορυφορικού Αερόχρονου

2.17.1 Στην τιμή κτήσης του φορητού δορυφορικού τερματικού θα περιλαμβάνεται αερόχρονος διάρκειας ενός έτους, ελάχιστης download ταχύτητας 5Mbps και upload 512 kbps, για ελάχιστη κατανάλωση που να ισούται ή να υπερβαίνει δεδομένα ύψους 20 GB .

2.17.2 Στην Οικονομική προσφορά να αναφερθεί διακριτά τόσο το κόστος της ετήσιας ανανέωσης, όσο και το κόστος ανά GB σε περίπτωση υπέρβασης του προσφερθέντος ετήσιου πακέτου δεδομένων.

2.18. Συνλειτουργία και απομακρυσμένη υποστήριξη Κέντρου Επιχειρήσεων

Η υπηρεσία της συνλειτουργίας του Κέντρου Επιχειρήσεων έχει ως στόχο αφενός μεν τον βέλτιστο χειρισμό του Κέντρου Ελέγχου κατά τον πρώτο χρόνο λειτουργίας, κάνοντας χρήση απομακρυσμένων υπηρεσιών από τον ανάδοχο, αφετέρου δε την δια ζώσης και σε πραγματικό χρόνο εκπαίδευση των χειριστών του συστήματος ώστε από τον δεύτερο χρόνο ή όποτε αυτό γίνει εφικτό, την αυτονόμηση του χειρισμού του κέντρου ελέγχου και διοίκησης, χωρίς την απομακρυσμένη βοήθεια χειρισμού.

2.18.1 Το απομακρυσμένο Κέντρο Ελέγχου θα αποτελείται από μια παρόμοια διεπαφή για την παρακολούθηση και διαχείριση με πρότερη εντολή του κέντρου ελέγχου για τον χειρισμό όλων των επιθυμητών λειτουργιών σε πραγματικό χρόνο.

2.18.2 Θα διενεργεί παρακολούθηση και έλεγχος σε πραγματικό χρόνο των συνδεδεμένων

συσκευών και αισθητήρων για την κατάσταση, την υγεία και την απόδοση τους, προκειμένου να εντοπισθεί πιθανή ανάγκη χειρισμού ή επέμβασης σε περίπτωση δυσλειτουργίας ή προβλήματος.

2.18.3. Θα παρέχει μηχανισμούς απομακρυσμένου ελέγχου για ρύθμιση παραμέτρων και διαχείριση συσκευών.

2.18.4. Θα παρακολουθεί και θα διαχειρίζεται απομακρυσμένα μετά από σχετική εντολοδότηση μέσω του συστήματος, συμβάντα και περιστατικά σε πραγματικό χρόνο, με λεπτομερή αρχεία και ιχνηλασιμότητα ελέγχου.

2.18.5. Θα λαμβάνει και θα επεξεργάζεται δεδομένα αρχικά από τα συνδεδεμένα στο σύστημα υποσυστήματα και συσκευές, ενώ μελλοντικά θα υπάρχει η δυνατότητα λήψη δεδομένων από διάφορες πηγές όπως IoT συσκευές, βάσεις δεδομένων και εξωτερικά APIs μετά από σχετικές ενέργειες ενσωμάτωσης σύμφωνα με τις ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής.

2.18.6. Θα επεξεργάζεται δεδομένα σε πραγματικό χρόνο για τη δημιουργία άμεσων αξιοποιήσιμων επιχειρησιακά πληροφοριών.

2.18.7. Θα διαθέτει κεντροποιημένη διαχείριση βάσει ρόλων, ευθυνών και πολιτικών ορθής χρήσης του κέντρου ελέγχου.

2.18.8. Θα διαθέτει λεπτομερή καταγραφή των δραστηριοτήτων των χρηστών και των συμβάντων του συστήματος για συμμόρφωση και έλεγχο ασφαλείας.

2.18.9. Θα παρέχει αυτοματοποιημένες ροές εργασίας με παράλληλο καθορισμό κανόνων για αυτοματοποίηση επαναλαμβανόμενων εργασιών και αντιδράσεων σε συγκεκριμένα συμβάντα.

2.18.10. Θα παρέχει αυτοματοποίηση εργασιών βάσει προγραμμάτων (π.χ., τακτική συντήρηση, ροές εργασίας βάσει έκτακτου περιστατικού).

2.18.11. Θα παρέχει προηγμένες αναλύσεις για προγνωστικές αναλύσεις και ανίχνευση ανωμαλιών.

Εργαλεία Αναφοράς: Αυτοματοποιημένη δημιουργία αναφορών με προσαρμόσιμα πρότυπα και μορφές.

2.18.12. Θα διαθέτει ανάλυση των ιστορικών παρελθοντικών δεδομένων για τον εντοπισμό τάσεων και προτύπων.

2.18.13. Θα διαθέτει στην απομακρυσμένη θέση εφεδρικά συστήματα απρόσκοπτης λειτουργίας.

2.18.14. Θα δύναται να διαχειρίζεται προφίλ εκχωρημένων σε αυτό χρηστών

2.18.15. Θα παρέχεται δια ζώσης χειρισμός και απομακρυσμένη υποστήριξη όλο το 24ωρο.

2.18.16. Θα παρέχεται συνεχής βελτίωση και τακτικές ενημερώσεις με νέες λειτουργίες και ενημερώσεις ασφαλείας.

3. Εμπιστευτικότητα

- Όλα τα πληροφοριακά στοιχεία (γραπτά και προφορικά) που θα περιέλθουν στην αντίληψη του Αναδόχου κατά την υλοποίηση της προμήθειας αυτής θεωρούνται εμπιστευτικά και δεν επιτρέπεται να γνωστοποιηθούν ή να δημοσιοποιηθούν. Ο Ανάδοχος οφείλει να κρατά μυστική κάθε πληροφορία που περιέρχεται στην αντίληψή του κατά την εκτέλεση της προμήθειας και δεν αποκαλύπτει τέτοιες πληροφορίες σε τρίτα πρόσωπα, ενώ ο Ανάδοχος επιβάλλει την υποχρέωση αυτή στους υπεργολάβους του και στους με οποιονδήποτε τρόπο συνδεόμενους με αυτόν για την εκτέλεση της προμήθειας.
- Ο Ανάδοχος δύναται να αποκαλύπτει εμπιστευτικές πληροφορίες σε όσους υπαλλήλους ασχολούνται άμεσα με την εκτέλεση της προμήθειας και να διασφαλίζει ότι οι υπάλληλοι αυτοί είναι σε πλήρη γνώση και συμφωνούν με τις υποχρεώσεις εμπιστευτικότητας και εχεμύθειας. Η Ανάδοχος μεταφέρει αυτές τις υποχρεώσεις του και στους με οποιονδήποτε τρόπο συνδεόμενους με αυτή για την εκτέλεση αυτής της προμήθειας.
- Σε κάθε περίπτωση είναι αποδεκτό ότι απαγορεύεται η χρήση ή η εκμετάλλευση των πληροφοριών οι οποίες θα περιέλθουν σε γνώση του Αναδόχου καθ' οιονδήποτε τρόπο, στα πλαίσια εκτέλεσης του παρόντος, οι οποίες είναι εμπιστευτικές για σκοπούς διαφορετικούς από την εκτέλεση της προμήθειας αυτής. Ως εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία νοούνται όσα δεν είναι γνωστά σε τρίτους, ακόμα και αν δεν έχουν χαρακτηρισθεί ως τέτοια.
- Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος θα διαφυλάξει το απόρρητο και τυχόν κωδικούς με τους οποίους αποκτά πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα της Αναθέτουσας Αρχής. Είναι υπεύθυνη για οποιαδήποτε πρόσβαση στα πληροφοριακά συστήματα με τη χρήση των δικών της κωδικών.
- Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να διασφαλίζει τη διαφύλαξη όλων των πληροφοριακών στοιχείων στους κοινούς χώρους συνεργασίας και στους ανθρώπους που ασχολούνται με την εν λόγω προμήθεια, αποκλεισμένης της διαφυγής, διαρροής ή μεταφοράς σε άλλα άτομα, χώρους ή εταιρείες.
- Σε περίπτωση που υπάρξει διαρροή πληροφοριών, η οποία αποδεδειγμένα οφείλεται στον Ανάδοχο, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να επιβάλει ρήτρα και να τον κηρύξει έκπτωτο σύμφωνα με τα οριζόμενα της ισχύουσας νομοθεσίας και της σύμβασης.
- Ο Ανάδοχος θα αποφύγει οποιαδήποτε εμπλοκή των συμφερόντων του με τα συμφέροντα της Αναθέτουσας Αρχής, να παραδώσει με τη λήξη της σύμβασης, όλα τα στοιχεία, έγγραφα κ.α., που έχει στην κατοχή του και αφορούν την Αναθέτουσα Αρχή, να τηρεί μια πλήρη σειρά των αρχείων και εγγράφων και του λουπού υλικού που αφορά στην υλοποίηση της προμήθειας καθώς και στις υπηρεσίες που θα παρέχονται σε αυτό το πλαίσιο από αυτόν.
- Ο Ανάδοχος θα προστατεύει το απόρρητο και τα αρχεία που αφορούν σε προσωπικά

δεδομένα ατόμων και που τυχόν έχει στην κατοχή του για την υλοποίηση και παραγωγική λειτουργία του Έργου, με βάση τα αναφερόμενα στη Σύμβαση.

– Κατά την έναρξη της συμβατικής περιόδου ο Ανάδοχος θα αποστείλει στην Αναθέτουσα Αρχή κατάσταση με τα στοιχεία του προσωπικού του, που θα απασχοληθούν στο πλαίσιο της ανωτέρω σύμβασης, ώστε να ελεγχθούν σύμφωνα με τις διαδικασίες ελέγχου της Αναθέτουσας Αρχής και να αποκτήσουν εξουσιοδότηση πρόσβασης στους χώρους αυτής. Οι ανωτέρω θα υπογράψουν υπεύθυνη δήλωση ενημερώσεως απορρεουσών υποχρεώσεων από την εξουσιοδότηση, για την τήρηση της εμπιστευτικότητας. Παράλληλα ο Ανάδοχος έγκαιρα, πριν από κάθε επίσκεψη, θα αποστέλλει λίστα των εξουσιοδοτημένων υπαλλήλων και περιγραφή των ενεργειών που θα εκτελέσουν. Επίσης, ο Ανάδοχος καθ' όλη τη διάρκεια του έργου θα αποστέλλει επικαιροποιημένες τις ανωτέρω λίστες, εάν προκύψουν αλλαγές στο προσωπικό που θα απασχολείται στο πλαίσιο του έργου (απομάκρυνση, αντικατάσταση προσωπικού).

– Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να τηρεί και να εφαρμόζει πιστά όλα τα μέτρα ασφάλειας και προστασίας δεδομένων που περιγράφονται αναλυτικά στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI Σχέδιο Σύμβασης της διακήρυξης.

4. Τεχνολογική επικαιροποίηση υλικού και λογισμικού

Δεδομένου του ότι η τεχνολογία πληροφορικής εξελίσσεται ταχύτατα, είναι ενδεχόμενο κατά τον χρόνο παράδοσης του εξοπλισμού και του λογισμικού να είναι διαθέσιμα μοντέλα νεότερης τεχνολογίας. Στην περίπτωση αυτή, ο Ανάδοχος μπορεί να προτείνει να γίνουν αλλαγές μοντέλων ή εκδόσεων λογισμικού - εξοπλισμού, τεκμηριώνοντας τα πλεονεκτήματα για την Αναθέτουσα Αρχή, χωρίς αύξηση του τιμήματος. Οι αλλαγές μπορούν να γίνουν μόνο με σύμφωνη γνώμη της Αναθέτουσας Αρχής.

5. Έλεγχος καταλληλότητας κινητών συσκευών

Κατά την διάρκεια της τεχνικής αξιολόγησης των προσφορών, οι συμμετέχοντες υποχρεούνται να παραδώσουν μια κινητή συσκευή στην επιτροπή αξιολόγησης για έλεγχο καταλληλότητας.

6. Εκπαίδευση

Στις προσφερόμενες υπηρεσίες οφείλει να συμπεριλαμβάνεται η παροχή εκπαίδευσης για τη διαχείριση του συστήματος και των λοιπών προσφερόμενων συστημάτων hardware και software στους διαχειριστές, χειριστές τους.

Στις προσφερόμενες υπηρεσίες οφείλει να συμπεριλαμβάνεται η παροχή εκπαίδευσης σε κατηγορίες χρηστών θα είναι σε:

- 1) ομάδες των είκοσι πέντε (25) ατόμων για πέντε (5) ημέρες για τελικούς χρήστες
- 2) ομάδες των πέντε (5) ατόμων για χειριστές Κέντρου ελέγχου για πέντε (5) ημέρες

3) ομάδες των δύο (2) ατόμων για διαχειριστές συστήματος για δύο (2) εβδομάδες

Οι εκπαιδεύσεις θα πραγματοποιηθούν στο χώρο που θα υποδείξει η Αναθέτουσα Αρχή σύμφωνα με προτεινόμενο πλάνο εκπαίδευσης που θα Υποβάλει με την προσφορά του ο Ανάδοχος και θα εγκριθεί από την Αναθέτουσα Αρχή.

Οι εκπαιδεύσεις των Διαχειριστών των Ομάδων και των Τελικών Χρηστών είναι δυνατόν να πραγματοποιούνται είτε κατά το χρόνο υλοποίησης του έργου (μετά την πρώτη τμηματική παράδοση), είτε μετά την ολοκλήρωση αυτού. Οι εκπαιδεύσεις θα πραγματοποιηθούν τόσο στο σύστημα που θα υλοποιηθεί στο περιβάλλον της Αναθέτουσας Αρχής, όσο και σε εκπαιδευτικό σύστημα που θα διαθέσει ο ανάδοχος.

Ο ανάδοχος θα διαθέσει όλο το κατάλληλο συνοδευτικό εκπαιδευτικό και υποστηρικτικό υλικό, το οποίο κατ' ελάχιστο θα περιλαμβάνει αρχιτεκτονικά και δικτυακά διαγράμματα, αναλυτική περιγραφή λύσεων και περιβάλλοντος στην Ιερά Μονή Βατοπαιδίου, Administration & operational manual (OAM), εγχειρίδιο τελικού χρήστη.

7. Τόπος παράδοσης - Διάρκεια και φάσεις έργου

Ως τόπου παράδοσης ορίζεται η Ιερά Μονή Βατοπαιδίου.

Η χρονική διάρκεια της Σύμβασης και οι προθεσμίες της εκκινούν από την ημερομηνία υπογραφής της και διαρκεί έως τις 17 Οκτωβρίου 2025.

Το έργο διακρίνεται σε τρεις (3) Φάσεις, όπως αναλύεται ακολούθως:

Φάση 1

Εντός τεσσάρων (4) εβδομάδων από την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παράδοση:

- Τεσσάρων (4) Εξυπηρετητών Συστήματος με τα προβλεπόμενα λειτουργικά συστήματα λειτουργίας
- Πέντε (5) κέντρων επιχειρήσεων που αποτελούνται από σταθερούς υπολογιστές και 3 εξωτερικά monitors ελάχιστης επιθυμητής διαμέτρου 43" η παράδοση των οθονών
- Εκατόν είκοσι (120) Κινητών τηλεφώνων συμπαγούς κατασκευής στιβαρότητας και αντοχής κατά IP68 με ενσωματωμένη ασφάλεια και απομακρυσμένη διαχείριση
- Δύο (2) ΣμηΕΑ μικρού μεγέθους με υπέρυθρη κάμερα
- Λογισμικό και άδειες χρήσης ενδοεπικοινωνίας, γεωπροσδιορισμού και συντονισμού
- Λογισμικό και άδειες χρήσης Κέντρων Επιχειρήσεων Διοίκησης και Συντονισμού
- Λογισμικού κεντρικής διαχείρισης κινητών τηλεφώνων
- Λογισμικό και άδειες χρήσης συστήματος διαχείρισης κρίσεων και δημιουργίας/παρακολούθησης ροών και περιστατικών
- Λογισμικό και άδειες χρήσης ενδοεπικοινωνίας κινητών τηλεφώνων
- Εντός της περιόδου των τεσσάρων (4) εβδομάδων θα έχει ολοκληρωθεί η εκπαίδευση των χρηστών των κινητών τηλεφώνων και του κέντρου ελέγχου, καθώς και του διαχειριστή.

Φάση 2

Εντός επτά (7) εβδομάδων από την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παράδοση :

- Δύο (2) Φορητών Κέντρων Επιχειρήσεων με 3 οθόνες μέγιστης διαμέτρου 24"

- Δύο(2) Φορητών δορυφορικών σταθμοί ευρυζωνικού Internet ελάχιστης χωρητικότητας download 5Mbps
- Ενός (1) αυτόνομου μεταφερόμενου σταθμού κινητής τηλεφωνίας για εξυπηρέτηση 50 τουλάχιστον ταυτόχρονων συνδρομητών
- Λογισμικό και άδειες χρήσης , ενσωμάτωσης και παρακολούθησης καιρικών φαινομένων και ένταξη στο λογισμικό διαχείρισης κρίσεων
- Εντός της χρονικής περιόδου των επτά (7) εβδομάδων θα έχει ολοκληρωθεί και η παραμετροποίηση των λογισμικών της Φάσης 1, σύμφωνα με τις επιχειρησιακές ανάγκες του Φορέα.

Φάση 3

Εντός οκτώ (8) μηνών από την υπογραφή της σύμβασης θα πρέπει να έχουν τεθεί σε πλήρη λειτουργία οι υπηρεσίες υποστήριξης και συνλειτουργίας Κέντρου Επιχειρήσεων

8. Παραδοτέα - παραλαβή

Τα παραδοτέα των Φάσεων ορίζονται ως ακολούθως:

Φάση 1

- Στη Φάση 1 θα ολοκληρωθεί η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία με τα προβλεπόμενα λογισμικά και άδειες χρήσης των λογισμικών ενδοεπικοινωνίας συστήματος σε επίπεδο διακομιστή - διαχειριστή, γεωπροσδιορισμού και συντονισμού, Κέντρων Επιχειρήσεων Διοίκησης και Συντονισμού, κεντρικής διαχείρισης κινητών τηλεφώνων διαχείρισης κρίσεων και δημιουργίας/παρακολούθησης ροών και περιστατικών και ενδοεπικοινωνίας κινητών τηλεφώνων
- Τεσσάρων (4) Εξυπηρετητών Συστήματος
- Πέντε (5) κέντρων επιχειρήσεων με 3 εξωτερικές οθόνες (monitors) έκαστο σε καθορισμένο σημείο από την Αναθέτουσα Αρχή.
- Εκατόν είκοσι (120) Κινητών τηλεφώνων συμπαγούς κατασκευής στιβαρότητας και αντοχής κατά IP68 με ενσωματωμένη ασφάλεια και απομακρυσμένη διαχείριση
- Δύο (2) ΣμηΕΑ μικρού μεγέθους με υπέρυθρη κάμερα
- Εντός της περιόδου των τεσσάρων (4) εβδομάδων θα έχει ολοκληρωθεί η εκπαίδευση των χρηστών των κινητών τηλεφώνων και του κέντρου ελέγχου, καθώς και του διαχειριστή.
- Οι συσκευές θα παραδοθούν εντεταγμένες στο σύστημα διαχείρισης κινητών συσκευών και εγγεγραμμένες στο σύστημα ενδοεπικοινωνίας. Η επιχειρησιακή παραμετροποίησή τους όμως σύμφωνα με τις ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής θα πραγματοποιηθεί στη Φάση 2.
- Η συσκευή θα περιλαμβάνει και τις ρυθμίσεις για το APN και την κάρτα SIM την οποία θα προμηθεύσει η Αναθέτουσα Αρχή.
- Λογισμικό διαχείρισης mobile συσκευών (MDM) παραμετροποιημένο σύμφωνα με τις απαιτήσεις και τις πολιτικές της Αναθέτουσας Αρχής.
- Το λογισμικό ροών εργασιών και διαχείρισης έκτακτων περιστατικών θα παραδοθεί σε πλήρη λειτουργικότητα. Οι ρόες αντιμετώπισης των έκτακτων περιστατικών θα προστοιμαστούν με μέριμνα και αρωγή της Αναθέτουσας Αρχής.

- Ο ανάδοχος θα παραδώσει αρχιτεκτονικό και δικτυακό διάγραμμα συστημάτων, Operation & Administration Manual (OAM), Εγχειρίδιο με αναλυτική παρουσίαση της εγκατάστασης και παραμετροποίησης του συνόλου της προσφερόμενης λύσης (περιφερειακές συσκευές, Κέντρο Ελέγχου, λογισμικού διαχείρισης επικοινωνιών, ροών εργασιών και τεχνικών εργασιών, λογισμικό διαχείρισης mobile συσκευών, περιβάλλον κεντρικής εγκατάστασης, κτλ.).
- Εκπαίδευση χρηστών και διαχειριστών
- Kick off έργου
- Αναλυτικό πλάνο υλοποίησης του έργου

Φάση 2

- Στη Φάση 2 θα ολοκληρωθεί η προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, θέση σε λειτουργία δύο (2) φορητών κέντρων επιχειρήσεων σύμφωνα με τις απαιτήσεις της διακήρυξης, με τα προβλεπόμενα λογισμικά και άδειες χρήσης ενδοεπικοινωνίας Κέντρων Επιχειρήσεων Διοίκησης και Συντονισμού, διαχείρισης κρίσεων και δημιουργίας/ παρακολούθησης ροών και περιστατικών
- Θα παραδοθούν επίσης δύο(2) φορητοί δορυφορικοί σταθμοί ευρυζωνικού Internet ελάχιστης χωρητικότητας download 5Mbps, με ενεργοποιημένο αερόχρονο διάρκειας ενός έτους, όγκου δεδομένων 20 GB
- Θα παραδοθεί σε λειτουργία ένας (1) αυτόνομος μεταφερόμενος σταθμός κινητής τηλεφωνίας για εξυπηρέτηση 50 τουλάχιστον ταυτόχρονων συνδρομητών, παραμετροποιημένος και πλήρως λειτουργικός. Για την ενσωμάτωση των απαιτούμενων ραδιοσυχνοτήτων θα υπάρξει κατάλληλη συνεννόηση με πάροχο κινητής τηλεφωνίας.
- Θα παραδοθεί ενσωματωμένο το λογισμικό παρακολούθησης καιρικών φαινομένων και η ένταξή του στο λογισμικό διαχείρισης των έκτακτων περιστατικών
- Εντός της χρονικής περιόδου των επτά (7) εβδομάδων θα έχει ολοκληρωθεί και η παραμετροποίηση των λογισμικών της Φάσης 1, σύμφωνα με τις επιχειρησιακές ανάγκες της Αναθέτουσας Αρχής.

Φάση 3

Στη Φάση 3 θα είναι πλήρως λειτουργικές οι υπηρεσίες απομακρυσμένης υποστήριξης και συνλειτουργίας Κέντρου Επιχειρήσεων. Ο ανάδοχος να παραδώσει το σχεδιασμό και το διάγραμμα διασύνδεσης για την παροχή των υπηρεσιών συνλειτουργίας και απομακρυσμένης υποστήριξης.

Η παραλαβή κάθε φάσης θα πραγματοποιείται μετά την ολοκλήρωσή της, με τη σύνταξη πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής από την επιτροπή παραλαβής που θα οριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή. Το πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής θα λαμβάνει την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής.

9. Ομάδα έργου

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης απαιτείται, επί ποινή αποκλεισμού, να περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον στην Ομάδα Έργου στελέχη, σύμφωνα με τα ακόλουθα:

Στέλεχος 1: Υπεύθυνος Έργου

Στέλεχος (α/α)	Στέλεχος (Περιγραφή)	Αριθμός Στελεχών
Σ.1	Υπεύθυνος Έργου	1

Ο Υπεύθυνος Έργου θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα τυπικά και επαγγελματικά προσόντα:

- Να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης και μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών, κατεύθυνσης Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πληροφορικής, Οικονομικών, Θετικών ή Τεχνολογικών Επιστημών
- Να διαθέτει τουλάχιστον δεκαπέντε έτη επαγγελματική εμπειρία στη Διαχείριση Σύνθετων Έργων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Στέλεχος 2: Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου

Στέλεχος (α/α)	Στέλεχος (Περιγραφή)	Αριθμός Στελεχών
Σ.2	Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου	1

Ο Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα τυπικά και επαγγελματικά προσόντα:

- Να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης κατεύθυνσης Διοίκησης Επιχειρήσεων, Πληροφορικής, Οικονομικών, Θετικών ή Τεχνολογικών Επιστημών
- Να διαθέτει τουλάχιστον δέκα έτη επαγγελματική εμπειρία στη Διαχείριση Σύνθετων Έργων Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών

Στέλεχος 3: Υπεύθυνος Σχεδιασμού Αρχιτεκτονικής Τεχνικής Λύσης (Solution Architect)

Στέλεχος (α/α)	Στέλεχος (Περιγραφή)	Αριθμός Στελεχών
Σ.3	Υπεύθυνος Σχεδιασμού Αρχιτεκτονικής Τεχνικής Λύσης (Solution Architect)	1

Ο Υπεύθυνος Σχεδιασμού Αρχιτεκτονικής Τεχνικής Λύσης (Solution Architect) θα πρέπει να διαθέτει τα ακόλουθα τυπικά και επαγγελματικά προσόντα:

- Να διαθέτει τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης και μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών, κατεύθυνσης Πληροφορικής ή/και Τηλεπικοινωνιών
- Να διαθέτει τουλάχιστον δέκα έτη επαγγελματική εμπειρία στην υλοποίηση έργων τηλεπικοινωνιακών δικτύων

Στέλεχος 4: Μηχανικοί Δικτύων

Στέλεχος (α/α)	Στέλεχος (Περιγραφή)	Αριθμός Στελεχών
Σ.4	Μηχανικοί Δικτύων	2

Οι Μηχανικοί Δικτύων, θα πρέπει να διαθέτουν τα ακόλουθα τυπικά και επαγγελματικά προσόντα:

- Να διαθέτουν τίτλο σπουδών ανώτατης εκπαίδευσης και μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών, κατεύθυνσης Πληροφορικής ή/και Τηλεπικοινωνιών
- Να διαθέτει τουλάχιστον πέντε έτη επαγγελματική εμπειρία στον τομέα ανάπτυξης και υποστήριξης τηλεπικοινωνιακών δικτύων, με εμπειρία στην Υλοποίηση δικτύων αλλά και σε υπηρεσίες εποπτείας και παρακολούθησης διασυνδέσεων υψηλής χωρητικότητας μεταξύ Κεντρικών σημείων παρουσίας τηλεπικοινωνιακών δικτύων και πρόσβασης στο Διαδίκτυο σε χρήστες μεγάλων τηλεπικοινωνιακών δικτύων

Κάθε μέλος της Ομάδας Έργου πρέπει να διαθέτει καλή γνώση της ελληνικής και αγγλικής γλώσσας.

Οι οικονομικοί φορείς πέραν της ως άνω αναφερόμενης ομάδας έργου δύνανται να απασχολήσουν επιπλέον προσωπικό για την εύρυθμη και επιτυχή εκτέλεση του έργου.

Προσφορές που δεν θα πληρούν τις απαιτήσεις σχετικά με τα απαιτούμενα τυπικά και επαγγελματικά προσόντα των Στελεχών της Ομάδας Έργου θα απορρίπτονται.

Ο Προσφέρων, στην τεχνική προσφορά του, θα πρέπει να υποβάλει Υπεύθυνες Δηλώσεις από όλα τα στελέχη που απαρτίζουν την Ομάδα Έργου της παραγράφου 1 του Κεφαλαίου 9, σύμφωνα με το σχετικό Υπόδειγμα του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ IV, στην οποία θα δηλώνεται ότι:

Συμφωνούν να συμμετάσχουν στην εκτέλεση της Σύμβασης και να αναλάβουν συγκεκριμένο αντικείμενο αυτής (το οποίο και θα αναφέρεται)

Αποδέχονται να απασχολούνται στη Σύμβαση με φυσική παρουσία εφόσον απαιτηθεί για το αντικείμενο που θα αναλάβουν

Αποδέχονται να συμμετάσχουν σε εβδομαδιαίες προγραμματισμένες συναντήσεις με την Ομάδα Έργου της Αναθέτουσας Αρχής καθώς και σε έκτακτες συναντήσεις (όποτε κρίνεται απαραίτητο από την Αναθέτουσα Αρχή) στα κεντρικά γραφεία της Τεχνικής Υπηρεσίας της Ιεράς Μονής Βατοπαιδίου.

Πιστοποιούν την ως άνω απαιτούμενη εμπειρία με πλήρη περιγραφή των απαιτούμενων έργων στο βιογραφικό τους σημείωμα.

Προσφορές που δεν θα πληρούν τις απαιτήσεις Κεφαλαίου 9 σχετικά με τα απαιτούμενα τυπικά και επαγγελματικά προσόντα των Στελεχών της Ομάδας Έργου θα απορρίπτονται.

Η απόδειξη της εμπειρίας των μελών της ομάδας έργου αποδεικνύεται με την υποβολή των Βιογραφικών Σημειωμάτων συνοδευόμενων από την ως άνω αναφερόμενη Υπεύθυνη Δήλωση για την ακρίβεια των λεγομένων.

Σχετικά με την Ομάδα Έργου, οι Προσφέροντες στην τεχνική προσφορά τους θα πρέπει να υποβάλουν απαραίτητα τα στοιχεία που καθορίζονται στην παράγραφο Τεχνική Προσφορά

Αντικατάσταση μέλους της δηλωθείσας ομάδας έργου, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της Σύμβασης, επιτρέπεται κατόπιν προηγούμενης έγκρισης της Αναθέτουσας Αρχής, εφόσον ο δηλούμενος αντικαταστάτης έχει τουλάχιστον τα αυτά προσόντα και εμπειρία με τον αντικαθιστάμενο.

Η συμμετοχή φυσικών προσώπων, πέραν του μόνιμου προσωπικού του Υποψηφίου Αναδόχου, στην ομάδα έργου δεν αποτελεί συμμετοχή τρίτου και συνεπώς δεν αποτελεί Δάνεια εμπειρία.

ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Κωδικός ενάρθρου έργου 202408210014 Σ.Α.Ε. 082/1) σε συνέχεια της Πρόσκλησης για την Υποβολή Πρότασης στο Μέτρο 8 του Π.Α.Α., και πιο συγκεκριμένα στο Υπομέτρο 8.3 «Πρόληψη ζημιών σε δάση εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, φυσικών καταστροφών και καταστροφικών συμβάντων» και στη Δράση 8.3._1.

Η σύμβαση αφορά στο υποέργο υπ' αρ. 02 «**Προμήθεια και εγκατάσταση συστήματος ελέγχου και διαχείρισης δασικών πυρκαγιών και για την αντιμετώπιση πλημμυρικών φαινομένων**» της Πράξης: «**Βελτίωση υποδομών και συστημάτων πρόληψης και καταστολής δασικών πυρκαγιών και αντιμετώπισης πλημμυρικών φαινομένων σε δασικά οικοσυστήματα της Ιεράς Μεγίστης Μονής Βατοπαιδίου**», η οποία έχει ενταχθεί στο ΜΕΤΡΟ 8 «Επενδύσεις στην Ανάπτυξη Δασικών Περιοχών και στη Βελτίωση της Βιωσιμότητας των Δασών», Υπομέτρο 8.3 «Πρόληψη ζημιών σε δάση εξαιτίας δασικών πυρκαγιών, φυσικών καταστροφών και καταστροφικών συμβάντων» και στη Δράση 8.3._1. «**Δασικές Πυρκαγιές**» του Προγράμματος Αγροτικής Ανάπτυξης (ΠΑΑ) 2014-2020.

Η παρούσα σύμβαση συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης (ΕΓΤΑΑ).

Η συνολική εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 1.706.875,00 € όπως φαίνεται στον παρακάτω πίνακα, με απαλλαγή του ΦΠΑ, σύμφωνα με την Π. 7395/4269/5-11-87 Α.Υ.Ο. (ΦΕΚ 720 Β/18-12-1987) «Διαδικασία απαλλαγής από το φόρο προστιθεμένης αξίας των αγαθών που παραδίδονται και των υπηρεσιών που παρέχονται από και προς την περιοχή του Αγίου Όρους».

A/A	ΕΙΔΟΣ ΥΛΙΚΟΥ	ΜΟΝ. ΜΕΤ.	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΕΚΤΙΜΗΣΗ ΤΙΜΗΣ ΜΟΝΑΔΟΣ €	ΔΑΠΑΝΗ €
	ΟΜΑΔΑ 1				
1	Εξυπηρετητή Συστήματος με τα προβλεπόμενα λειτουργικά συστήματα λειτουργίας και θωράκισης	Τεμ	4	17.187,50	68.750,00
2	Κέντρο Επιχειρήσεων που αποτελείται από σταθερό υπολογιστή και 3 εξωτερικά monitors ελάχιστης επιθυμητής διαμέτρου 43"	Τεμ	5	3.125,00	15.625,00
3	Φορητό Κέντρο Επιχειρήσεων με 3 οθόνες μέγιστης διαμέτρου 24"	Τεμ	2	31.250,00	62.500,00
4	Φορητός δορυφορικός σταθμός ευρυζωνικού Internet ελάχιστης χωρητικότητας download 5Mbps	Τεμ	2	37.500,00	75.000,00
5	Αυτόνομος μεταφερόμενος σταθμός κινητής τηλεφωνίας για εξυπηρέτηση 50 τουλάχιστον ταυτόχρονων συνδρομητών	Τεμ	1	300.000,00	300.000,00
6	Κινητό τηλέφωνο συμπαγούς κατασκευής στιβαρότητας και αντοχής κατά IP68 με ενσωματωμένη ασφάλεια και απομακρυσμένη διαχείριση	Τεμ	120	750,00	90.000,00
7	ΣμηΕΑ μικρού μεγέθους με υπέρυθρη κάμερα	Τεμ	2	15.000,00	30.000,00
8	Λογισμικό ενδοεπικοινωνίας, γεωπροσδιορισμού και συντονισμού	Τεμ	1	137.500,00	137.500,00
9	Λογισμικό Κέντρου Επιχειρήσεων Διοίκησης και Συντονισμού	Τεμ	5	50.000,00	250.000,00
10	Λογισμικό κεντρικής διαχείρισης κινητών τηλεφώνων	Τεμ	1	100.000,00	100.000,00
11	Λογισμικό συστήματος διαχείρισης κρίσεων και δημιουργίας/παρακολούθησης ροών και περιστατικών	Τεμ	1	187.500,00	187.500,00
12	Λογισμικό ενσωμάτωσης και παρακολούθησης καιρικών φαινομένων και ένταξη στο λογισμικό διαχείρισης κρίσεων	Τεμ	1	150.000,00	150.000,00
13	Λογισμικό ενδοεπικοινωνίας κινητών τηλεφώνων	Τεμ	120	750,00	90.000,00

14	Υπηρεσίες υποστήριξης και συνλειτουργίας Κέντρου Επιχειρήσεων	Τεμ	1	150.000,00	150.000,000
Προϋπολογισμός					1.706.875,00
Σύνολο Ομάδας 1					1.706.875,00

Δεν προβλέπεται δικαίωμα προαίρεσης