



Αρ. Πρωτ.: 22925/20-03-2023

**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ
Δ/ΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ**

Όροι Διακήρυξης Ανοιχτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού Άνω των Ορίων μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας» (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών)

Είδος Αναθέτουσας Αρχή	Δήμος Χίου Γενική Κυβέρνηση, Υποτομέας ΟΤΑ
Κύρια Δραστηριότητα Αναθέτουσας Αρχής	Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες
Προϋπολογισμός Σύμβασης Παροχής Υπηρεσιών (ΣΠΥ)	4.231.036,50 € (με Φ.Π.Α)
Τύπος Διαγωνισμού	Ανοιχτός Ηλεκτρονικός Διαγωνισμός Άνω των Ορίων, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 27, του ν.4412/2016 (Οδηγίες 2014/24/ΕΕ, 2014/25/ΕΕ, 2014/23/ΕΕ), με κριτήριο Ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα, από οικονομική άποψη, Προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης Ποιότητας - Τιμής
Ταξινόμηση βάση CPV	38652120-7, 31680000-6, 35125300-2, 38127000-1, 32430000-6, 48000000-8, 48810000-9, 71320000-7, 80400000-8, 90713000-8, 45343000-3, 72262000-9, 80530000-8, 72254000-0, 79950000-8, 34144210-3, 50111110-0
Διάρκεια	ΤΜΗΜΑ Α: 18 μήνες, ΤΜΗΜΑ Β: 6 μήνες
Χρηματοδότηση (προέλευση)	Υπουργείο Εσωτερικών, Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης και Εφαρμογής του Υπουργείου Εσωτερικών (ΕΥΔΕ ΥΠΕΣ), Πρόγραμμα Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ»
Χρηματοδότηση (ΚΑ)	Η δαπάνη για τη σύμβαση βαρύνει τον Κ.Α.: 64-7134.003 σχετική πίστωση (πολυετής ανάληψη υποχρέωσης)
Ημερομηνία αποστολής της Διακήρυξης στην Εφημερίδα των ΕΚ	20/03/2023
Ημερομηνία ανάρτησης της Διακήρυξης, στην ιστοσελίδα: https://www.chios.gov.gr/ σε : Διαύγεια / Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ. / Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.	24/03/2023
Προθεσμία διενέργειας από τη Δημοσίευση	Ο Διαγωνισμός θα γίνει ύστερα από παρέλευση τουλάχιστον τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία αποστολής της Διακήρυξης στην υπηρεσία επισήμων εκδόσεων των ΕΚ
Προθεσμία για υποβολή διευκρινίσεων επί των όρων της Διακήρυξης	Δέκα (10) ημέρες πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής Προσφορών του Διαγωνισμού
Διαδικτυακή πύλη διενέργειας Διαγωνισμού	Ο Διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr

23PROC012362315 2023-03-24

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

Υποβολή Προσφορών	Οι προσφορές υποβάλλονται στο Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.) στην ηλεκτρονική διεύθυνση www.promitheus.gov.gr , ενώ τα πρωτότυπα έγγραφα κατατίθενται στο Πρωτόκολλο του Δήμου: Διεύθυνση – Λ. Δημοκρατίας 2, 82100, Χίος.
Ημερομηνία & Ώρα Λήξης Υποβολής Προσφορών	24/04/2023 & ώρα Ελλάδας 17:00
Ημερομηνία και ώρα ηλεκτρονικής Αποσφράγισης Προσφορών	την 4 ^η εργάσιμη ημέρα μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και ώρα Ελλάδας 08:00 π.μ.-06:00 μ.μ.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

1	ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	7
1.1.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	7
1.2.	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	7
1.3.	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	8
1.4.	ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ.....	12
1.5.	ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ.....	16
1.6.	ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ.....	16
1.7.	ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ.....	16
2.	ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	18
2.1.	ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.....	18
2.1.1.	Έγγραφα της σύμβασης	18
2.1.2.	Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	18
2.1.3.	Παροχή Διευκρινίσεων	18
2.1.4.	Γλώσσα.....	19
2.1.5.	Εγγυήσεις.....	19
2.1.6.	Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	20
2.2.	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ.....	20
2.2.1.	Δικαιούμενοι συμμετοχής.....	20
2.2.2.	Εγγύηση συμμετοχής.....	21
2.2.3.	Λόγοι αποκλεισμού.....	22
2.2.4.	Καταλληλότητα Άσκησης Επαγγελματικής Δραστηριότητας.....	26
2.2.5.	Οικονομική και Χρηματοοικονομική Επάρκεια	27
2.2.6.	Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα.....	27
2.2.7.	Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας και Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών.....	30
2.2.8.	Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	31
2.2.9.	Κανόνες Απόδειξης Ποιοτικής Επιλογής	31
2.3.	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	42
2.3.1.	Κριτήριο ανάθεσης	42
2.3.2.	Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	47
2.4.	ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	48
2.4.1.	Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	48
2.4.2.	Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών.....	48
2.4.3.	Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»	51
2.4.4.	Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών.....	52
2.4.5.	Χρόνος ισχύος των προσφορών	53
2.4.6.	Λόγοι απόρριψης προσφορών	54
3.	ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	55
3.1.	ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	55
3.1.1.	Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	55
3.1.2.	Αξιολόγηση προσφορών	55
3.2.	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	57
3.3.	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	58
3.4.	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	59
3.5.	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	62
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	63

4.1.	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	63
4.2.	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	64
4.3.	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	64
4.4.	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	65
4.5.	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ.....	65
4.6.	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	66
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	67
5.1.	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....	67
5.2.	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	68
5.3.	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	71
5.4.	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	71
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	73
6.1.	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ (ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ).....	73
6.2.	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ (ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ).....	73
6.3.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ	74
6.4.	ΑΠΟΡΡΙΦΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ)	74
6.5.	ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ.....	75
6.6.	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ.....	75
6.7.	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	75
6.8.	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ)	76
6.9.	ΑΠΟΡΡΙΦΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ (ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ).....	77
6.10.	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	77
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....	78
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου	78
I.1	ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	78
I.1.1	Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου	78
I.1.2	Υφιστάμενη κατάσταση	86
I.2	ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ, ΣΤΟΧΟΙ ΚΑΙ ΚΡΙΣΙΜΟΙ ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΕΠΙΤΥΧΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	87
I.2.1	Αντικείμενο και Στόχευση Έργου.....	87
I.2.2	Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου	94
I.3	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΜΗΜΑ – Α	95
I.3.1	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Πολιτικής Προστασίας	95
I.3.2	Υποσύστημα έγκαιρης ανίχνευσης και διαχείρισης δασικών Πυρκαγιών.....	100
I.3.3	Σύστημα υποστήριξης για την Προστασία Ατόμων με Αναπηρία	102
I.3.4	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης-κατάρτισης πολιτών / εθελοντών σε θέματα Φυσικών Κινδύνων και Καταστροφών	104
I.3.5	Σύστημα άμεσης προσέγγισης των δημοτών και επισκεπτών (Push Notification)	104
I.3.6	Υπηρεσίες Αναγνώρισης, εκτίμησης και ανάλυσης φυσικών κινδύνων.....	106
I.4	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΗΣ – ΤΜΗΜΑ Α	108
I.4.1	Τεχνολογίες και Πλαίσιο Υλοποίησης του Έργου	108
I.4.2	Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος	108
I.4.3	Φυσική Αρχιτεκτονική.....	110
I.5	ΟΡΙΖΟΝΤΙΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ – ΤΜΗΜΑ Α.....	110
I.5.1	Συμβατότητα με το G-Cloud	110
I.5.2	Υψηλή διαθεσιμότητα / Επεκτασιμότητα (Scalability).....	112
I.5.3	Ευελιξία.....	112
I.5.4	Ευχρηστία.....	112

1.5.5	Διαλειτουργικότητα	113
1.5.6	Ασφάλεια	113
1.5.7	Ανοιχτά Δεδομένα	114
1.5.8	Πολυκαναλική προσέγγιση	115
1.6	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΕΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΤΜΗΜΑ – Β	115
1.6.1	Εισαγωγή.....	115
1.6.2	Σύστημα μετάδοσης κίνησης.....	116
1.6.3	Ανάρτηση	116
1.6.4	Σύστημα πέδησης	116
1.6.5	Σύστημα διεύθυνσης	117
1.6.6	Καμπίνα χειρισμού	117
1.6.7	Σύστημα μετάδοσης κίνησης σε προσαρτήσεις	117
1.6.8	Διαστάσεις - Βάρη	117
1.6.9	Εξωτερικός φωτισμός	118
1.6.10	Τροχοί - Ελαστικά.....	118
1.6.11	Εξοπλισμός.....	118
1.6.12	Παρελκόμενα και τεχνικά εγχειρίδια.....	118
1.6.13	Πυροσβεστική Προσάρτηση.....	118
1.6.14	Ποιότητα και Καταλληλότητα.....	121
1.6.15	Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη	122
1.6.16	Χρόνος και τόπος παράδοσης	122
1.7	ΛΟΙΠΕΣ ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΈΡΓΟΥ – ΤΜΗΜΑ Α.....	123
1.7.1	Μελέτες Εφαρμογής.....	123
1.7.2	Υπηρεσίες Προμήθειας και εγκαταστάσεις – θέση σε λειτουργία.....	126
1.7.3	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Στελεχών	126
1.7.4	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	127
1.7.5	Υπηρεσίες Εγγύησης	128
1.8	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΈΡΓΟΥ ΤΜΗΜΑ Β	128
1.8.1	Εκπαίδευση	128
1.8.2	Τεχνική Υποστήριξη	129
1.9	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΚΑΙ ΦΑΣΕΙΣ ΕΡΓΟΥ	130
1.9.1	Χρονοδιάγραμμα – ΤΜΗΜΑ Α	131
1.9.2	Παραδοτέα ΤΜΗΜΑ Α.....	137
1.9.3	Χρονοδιάγραμμα - ΤΜΗΜΑ Β	139
1.10	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΚΑΙ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΈΡΓΟΥ – ΤΜΗΜΑ Α	139
1.10.1	Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου.....	139
1.10.2	Σχήμα Διοίκησης Έργου.....	140
1.10.3	Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας.....	141
1.11	ΤΟΠΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ – ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	141
1.11.1	ΤΜΗΜΑ Α.....	141
1.11.2	ΤΜΗΜΑ Β	141
1.12	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ – ΤΜΗΜΑ Α	141
1.12.1	Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης	141
1.12.2	Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες	144
1.12.3	Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας.....	145
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II - Πίνακες Συμμόρφωσης		148
II.1	ΤΜΗΜΑ - Α.....	149
II.1.1	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Πολιτικής Προστασίας	149
II.1.2	Υποσύστημα έγκαιρης ανίχνευσης και διαχείρισης δασικών Πυρκαγιών.....	182

II.1.3	Σύστημα υποστήριξης για την Προστασία Ατόμων με Αναπηρία	191
II.1.4	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης-κατάρτισης πολιτών σε θέματα Φυσικών Κινδύνων και Καταστροφών	191
II.1.5	Σύστημα άμεσης προσέγγισης των δημοτών και επισκεπτών (Push Notification)	191
II.1.6	Υπηρεσίες Αναγνώρισης, εκτίμησης και ανάλυσης φυσικών κινδύνων.....	191
II.1.7	Γενικές Προδιαγραφές.....	191
II.1.8	Υπηρεσίες- Χρονοδιάγραμμα - Μεθοδολογίες.....	192
II.2	ΤΜΗΜΑ - Β.....	192
II.2.1	Προδιαγραφές Πυροσβεστικού Οχήματος	192
II.2.2	Υπηρεσίες.....	198
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III - ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΕΕΣ		199
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV - Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος.....		201
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς		203
V.1	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΜΗΜΑ Α	203
V.2	ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ ΤΜΗΜΑ Β.....	205
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI - Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς		206
ΤΜΗΜΑ Α		206
VI.1.1	Εξοπλισμός	206
VI.1.2	Λογισμικά	208
VI.1.3	Υπηρεσίες.....	209
VI.1.4	Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς – ΤΜΗΜΑ Α.....	210
ΤΜΗΜΑ Β		211
VI.1.5	Εξοπλισμός	211
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII - Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών		212

1 ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1. Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΔΗΜΟΣ ΧΙΟΥ
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	997895268
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης	1007.E85701.0001
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ 2
Πόλη	ΧΙΟΣ
Ταχυδρομικός Κωδικός	82131
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL413
Τηλέφωνο	(+30)22713 51402 (+30)22713 51713
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	n_vorrias@chios.gov.gr promithies@chios.gov.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Βορριάς Νικόλαος
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	http://www.chioscity.gr/
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	-----

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ο Δήμος Χίου και ανήκει στην Γενική Κυβέρνηση (Υποτομέας ΟΤΑ).

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι οι Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες – Τοπική Αυτοδιοίκηση

Εφαρμοστέο Δίκαιο:

Ελληνικό

Στοιχεία Επικοινωνίας

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ
- Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL): www.promitheus.gov.gr, την επίσημη ιστοσελίδα του Δήμου <http://www.chios.gov.gr/> καθώς και στο Δήμο Χίου, Δημοκρατίας 2, Τ.Κ. 82131, Χίος, τηλ: 2271351404, 2271351713
- Η ηλεκτρονική επικοινωνία απαιτεί την χρήση εργαλείων και συσκευών που δεν είναι γενικώς διαθέσιμα. Η απεριόριστη, πλήρης, άμεση και δωρεάν πρόσβαση στα εν λόγω εργαλεία και συσκευές είναι δυνατή στην διεύθυνση (URL) : www.ermis.gov.gr

1.2. Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Ο διαγωνισμός θα διεξαχθεί με την ανοικτή διαδικασία του άρθρου 27 του ν. 4412/16, όπως τροποποιήθηκε από τον Ν. 4782/2021 και σύμφωνα με τις διατάξεις της παρούσας Διακήρυξης και τα επισυναπτόμενα σε αυτήν Παραρτήματα, τα οποία αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής.

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Εσωτερικών, Ειδική Υπηρεσία Διαχείρισης και Εφαρμογής του Υπουργείου Εσωτερικών (ΕΥΔΕ ΥΠΕΣ), Πρόγραμμα Ανάπτυξης και Αλληλεγγύης για την Τοπική Αυτοδιοίκηση «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ», Άξονας Προτεραιότητας «Ψηφιακή Σύγκλιση». Η δαπάνη για την εν λόγω σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α. 64-7134.003 σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2023 του Φορέα.

Η χρηματοδότηση της παρούσας πράξης Υποέργο 1 «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας» πραγματοποιείται μέσω επενδυτικού δανείου που χορηγείται από το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, συνομολογείται με δανειακή σύμβαση μεταξύ του Δήμου Χίου και του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων και αποπληρώνεται από πόρους του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (ΠΔΕ) του Υπουργείου Εσωτερικών, στα πλαίσια της υπό αρ. 18429/2021 (ΑΔΑ: ΩΣΥΦ46ΜΤΛ6-ΗΗΞ) απόφασης ένταξης της στο Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» του Υπουργείου Εσωτερικών - Άξονας Προτεραιότητας «Ψηφιακή Σύγκλιση», Πρόσκληση ΑΤ08 με Τίτλο: «Smart cities, ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση - πολιτισμό – τουρισμό και περιβάλλον, δράσεις και μέτρα πολιτικής προστασίας, προστασίας της δημόσιας υγείας και του πληθυσμού από την εξάπλωση της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19»

1.3. Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Τα τελευταία χρόνια με τις μεγάλες σε έκταση και ένταση φυσικές καταστροφές που συνέβησαν έγινε σαφές και στην Ελλάδα το πόσο αναγκαία είναι μια καινούργια πολιτική αντιμετώπισης των φυσικών κινδύνων που απειλούν τον άνθρωπο και τις υποδομές του.

Αντικείμενο του έργου αποτελεί η Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Κινδύνων και στηρίζεται σε μέτρα και δράσεις που αφορούν τέσσερις διαφορετικούς άξονες / στάδια τα οποία είναι η Πρόληψη, η Ετοιμότητα, η Απόκριση και η Αποκατάσταση, με την χρήση προηγμένων συστημάτων και εφαρμογών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών.

Στόχος του έργου είναι δημιουργηθεί η απαραίτητη υποδομή ώστε να ενισχυθεί η διοικητική ικανότητα του Δήμου Χίου στη διαχείριση και αντιμετώπιση συμβάντων και καταστάσεων εκτάκτου ανάγκης όπως σεισμούς, πυρκαγιές κτλ.

Παράλληλα το έργο εμπεριέχει δράσεις ενημέρωσης και κατάρτισης πολιτών, λύση για αποστολές μνημάτων – πληροφοριών, υποστήριξης ευπαθών ομάδων όπως είναι οι ΑμεΑ, και τέλος, μελέτες αναγνώρισης, εκτίμησης και ανάλυσης φυσικών κινδύνων οι οποίες θα καταστήσουν την πλατφόρμα διαχείρισης κινδύνων, σαφώς πιο αποτελεσματική, ενισχύοντας τα αντίστοιχα σχέδια επιχειρησιακού σχεδιασμού και πολιτικής προστασίας.

Την ενίσχυση των μέσων πυρόσβεσης του Δήμου Χίου με την προμήθεια τριών (3) πυροσβεστικών οχημάτων κατάλληλων για την περιοχή του Δήμου για την αντιμετώπιση και καταστολή των δασικών πυρκαγιών.

Το προτεινόμενο έργο εμπίπτει πλήρως στη Στρατηγική του Δήμου και αναφέρεται εκτενώς στο Επιχειρησιακό του Πρόγραμμα 2020-2023, κάτω από τον θεματικό τομέα «Προστασία Περιβάλλοντος και Βελτίωση Ποιότητας Ζωής. Η δράση που προτείνουμε ανήκει στο Πεδίο Αξιολόγησης «Υποδομές και δομές αντιμετώπισης φυσικών καταστροφών και έκτακτων αναγκών».

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μετωπικής για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Το έργο αποτελείται από αλληλένδετες-συμπληρωματικές ομάδες δράσεων, οι οποίες ομαδοποιούνται στα παρακάτω δύο (2) διακριτά τμήματα / συμβάσεις.

Διακριτές Προσφορές μπορούν να υποβάλλονται για τα δύο Τμήματα.

ΤΜΗΜΑ Α: «Καινοτόμες Δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας», εκτιμώμενης αξίας **2.793.000,00 €** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : **3.305.872,50 €**, ΦΠΑ (17% και 24%, ανάλογα τις κατηγορίες Δαπανών, **512.872,50 €**). Περιλαμβάνει τις παρακάτω βασικές ενότητες:

1. Παραμετροποίηση και υλοποίηση ενός Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Πολιτικής Προστασίας, Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων. Θα αποτελείται από υποδομές δικτυακών πληροφοριακών συστημάτων, κατάλληλα υπόβαθρα γεωγραφικών δεδομένων, υποσύστημα παρακολούθησης θέσης πόρων, υποδομή διαχείρισης δεδομένων από αισθητήρες έγκαιρης ανίχνευσης, εφαρμογές σταθμών εργασίας για το Κέντρο Ελέγχου Πολιτικής Προστασίας και των Κινητών Τερματικών πεδίου καθώς και από ολοκληρωμένες υπηρεσίες και ενσωματωμένα εργαλεία για το σχεδιασμό και τη βελτιστοποίηση του επιχειρησιακού σχεδιασμού που απαιτείται για τη διαχείριση κρίσεων από φυσικές καταστροφές.
2. Παραμετροποίηση και υλοποίηση υποσυστήματος έγκαιρης ανίχνευσης και διαχείρισης δασικών πυρκαγιών. Θα αποτελείται από λογισμικό ανίχνευσης πυρκαγιών το οποίο θα εδράζεται μέσα στο Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Πολιτικής Προστασίας, Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων. Εξοπλισμό πεδίου με κάμερες, μετεωρολογικούς σταθμούς, υποδομές ζεύξης με το κέντρο ελέγχου, πυλώνες - υποδέκτες ανάρτησης των υλικών.
3. Σχεδιασμός και υλοποίηση συστήματος υποστήριξης για την Προστασία Ατόμων με Αναπηρία, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η επιβίωσή τους σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών/έκτακτης ανάγκης. Αφορά στην υποστήριξη/υποβοήθηση της κίνησης των ΑμεΑ στο αστικό περιβάλλον του Δήμου Χίου. Θα αξιοποιηθούν διαθέσιμα χωρικά δεδομένα σχετικά με πολεοδομικά σχέδια, δεδομένα από έρευνα πεδίου, καθώς και θα αξιοποιηθούν γενικότερες κατευθύνσεις του Σχεδιασμού σχετικές με ΑμεΑ για να υποδειχθούν εναλλακτικά σενάρια για προτεινόμενες διαδρομές των ΑμεΑ σε χάρτη.
4. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης-κατάρτισης πολιτών, εθελοντών σε θέματα Φυσικών Κινδύνων και Καταστροφών. Περιλαμβάνει εκπαίδευση και κατάρτιση διαφόρων ομάδων στόχων (εκπαιδευτικοί, στελέχη υπηρεσιών, εργαζόμενοι στους ΟΤΑ και αιρετοί, μηχανικοί, εθελοντές / εθελοντικές ομάδες κ.ά.) σε θέματα που αφορούν σε ενέργειες πρόληψης – ετοιμότητας και αυτοπροστασίας, είναι απαραίτητη στη σύνταξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης και τη διοργάνωση ασκήσεων ετοιμότητας.
5. Εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος άμεσης προσέγγισης των δημοτών και επισκεπτών (Push Notification), προκειμένου να υποστηριχθεί το έργο του Δήμου με στόχο την προστασία αλλά και την ενημέρωση, εξυπηρέτηση του δημότη. Για τον προσδιορισμό της θέσης του χρήστη και των διαδρομών του, θα χρησιμοποιηθούν οι τεχνολογίες των κεραιών της κινητής τηλεφωνίας, του GPS της συσκευής του, αλλά και των WI-FI.
6. Υπηρεσίες Αναγνώρισης, εκτίμησης και ανάλυσης φυσικών κινδύνων (σεισμοί, κατολισθήσεις, ακραία καιρικά φαινόμενα, δασικές πυρκαγιές) και σύνταξης Σχεδίων. Κύριοι στόχοι της ενότητας είναι: Η μείωση των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών σε κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό επίπεδο στον Δήμο Χίου. Η αφομοίωση και αξιοποίηση από ομάδες στόχους των παρεχόμενων γνώσεων και πρακτικών. Η ενίσχυση των αντίστοιχων σχεδίων επιχειρησιακού σχεδιασμού και πολιτικής προστασίας που θα εκτελούνται μέσα από το σύστημα Πολιτικής Προστασίας, Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων του Έργου. Η σύνταξη - επικαιροποίηση όλων των σχεδίων Πολιτικής Προστασίας σύμφωνα με τις οδηγίες της Γ.Γ.Π.Π.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΣΕΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Επίσης, στα πλαίσια του έργου για το **ΤΜΗΜΑ Α**, επίσης θα παρασχεθούν και οι ακόλουθες λοιπές υπηρεσίες:

- Μελετών εφαρμογής.
- Προμήθειας κι εγκαταστάσεων εξοπλισμών και έτοιμου λογισμικού – θέση σε λειτουργία
- Εκπαίδευσης στελεχών
- Πιλοτικής Λειτουργίας
- Δράσεων Δημοσιότητας
- Διοίκησης Έργου (Project Management), αναφορές και διοικητική πληροφόρηση.

Στο έργο περιλαμβάνεται εγγύηση 4 ετών στον εξοπλισμό και τις εφαρμογές.

Η εγκατάσταση του εξοπλισμού θα γίνει σε χώρους του Δήμου Χίου και σε επιλεγμένα σημεία του νησιού (που αφορούν πυλώνες επιτήρησης).

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες και παραδοτέα κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Κωδικός CPV	Περιγραφή
32250000-0	Κινητά τηλέφωνα
30231000-7	Οθόνες και κονσόλες ηλεκτρονικών υπολογιστών
30214000-2	Σταθμοί εργασίας
30213100-6	Φορητοί επιτραπέζιοι μικροϋπολογιστές
30233140-4	Συσκευές αποθήκευσης άμεσης προσπέλασης (DASD)
32423000-4	Κόμβοι δικτύου
31154000-0	Αδιάλειπτα τροφοδοτικά ρεύματος
38652120-7	Βιντεοπροβολείς
31680000-6	Προμήθειες ηλεκτρικών ειδών και εξαρτήματα
35125300-2	Κάμερες ασφαλείας
38127000-1	Μετεωρολογικοί σταθμοί
32430000-6	Δίκτυο ευρείας ζώνης
48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής
48810000-9	Συστήματα πληροφόρησης
71320000-7	Υπηρεσίες εκπόνησης τεχνικών μελετών
80400000-8	Υπηρεσίες εκπαίδευσης ενηλίκων και άλλες εκπαιδευτικές υπηρεσίες
90713000-8	Υπηρεσίες παροχής συμβουλών για περιβαλλοντικά ζητήματα

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΠΛΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

45343000-3	Εργασίες εγκαταστάσεων πρόληψης πυρκαγιάς
72262000-9	Υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού
80530000-8	Υπηρεσίες επαγγελματικής κατάρτισης
72254000-0	Δοκιμές λογισμικού
79950000-8	Υπηρεσίες διοργάνωσης εκθέσεων και συνεδρίων

Η διάρκεια της σύμβασης για το **ΤΜΗΜΑ Α**, ορίζεται στους **δέκα οκτώ (18) μήνες**.

Αναλυτική περιγραφή του αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ Ι** και **ΙΙ** της παρούσας διακήρυξης.

Προσφορές γίνονται αποδεκτές μόνο για το σύνολο των προμηθειών, υπηρεσιών και των συστημάτων που περιγράφονται.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το **κριτήριο την πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής**, λαμβάνοντας υπόψη την τελική βαθμολογία η οποία θα προκύψει από την συσχέτιση της βαθμολόγησης κριτηρίων αξιολόγησης των προσφερόντων και των αντίστοιχων οικονομικών προσφορών σύμφωνα με τον μαθηματικό τύπο που προσδιορίζεται στην ενότητα «Κριτήρια Αξιολόγησης» της παρούσας.

ΤΜΗΜΑ Β: «Απόκτηση Πυροσβεστικών Οχημάτων», εκτιμώμενης αξίας **746.100,00 €** μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : **925.164,00 €**, ΦΠΑ 24% **179.064,00 €**). Περιλαμβάνει:

1. Τρία (3) οχήματα με Πυροσβεστική Προσάρτηση
2. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Προσωπικού
3. Υπηρεσίες Εγγύησης.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες και παραδοτέα κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Κωδικός CPV	Περιγραφή
34144210-3	Πυροσβεστικά οχήματα
80530000-8	Υπηρεσίες επαγγελματικής κατάρτισης
50111110-0	Υπηρεσίες υποστήριξης στόλου οχημάτων

Η διάρκεια της σύμβασης για το **ΤΜΗΜΑ Β**, ορίζεται στους **έξι (6) μήνες**.

Αναλυτική περιγραφή του αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ Ι** της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το **κριτήριο την πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής**, λαμβάνοντας υπόψη την τελική βαθμολογία η οποία θα προκύψει από την συσχέτιση της βαθμολόγησης κριτηρίων αξιολόγησης των προσφερόντων και των αντίστοιχων οικονομικών προσφορών σύμφωνα με τον μαθηματικό τύπο που προσδιορίζεται στην ενότητα «Κριτήρια Αξιολόγησης» της παρούσας

Διακριτές Προσφορές μπορούν να υποβάλλονται για τα δύο Τμήματα.

1.4. Θεσμικό πλαίσιο

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

1. του ν. 4782/2021 (Α' 36) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία».
2. Το ν. 4412/2016: «Συμβάσεις Δημοσίων Έργων, Προμηθειών, Υπηρεσιών» (Α'147) όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
3. του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
4. του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337
5. Το ν. 4605/19 (Α' 52) «Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 8ης Ιουνίου 2016 σχετικά με την προστασία της τεχνολογίας και των επιχειρηματικών πληροφοριών που δεν έχουν αποκαλυφθεί (εμπορικό απόρρητο) από την παράνομη απόκτηση, χρήση και αποκάλυψή τους (EEL 157 της 15.6.2016) – Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και ανάπτυξης, και άλλες διατάξεις.»
6. Το άρθρο 209 παρ. 4-11, ν.3463/2006 (Φ.Ε.Κ. 114/08.06.2006/Α'): όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.
7. Τον ν. 3852/2010: «Αρχιτεκτονική Αυτοδιοίκησης και Αποκεντρωμένης Διοίκησης - Πρόγραμμα Καλλικράτης» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
8. Τον ν. 4129/2013 (ΦΕΚ 52/28.02.2013, τ. Α'): «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο», ως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
9. Τον ν. 3855/2010 (ΦΕΚ 95/Α'/23.06.2010) και ειδικότερα το άρθρο 16 για τις Συμβάσεις Ενεργειακής Απόδοσης (ΣΕΑ) και την υλοποίηση αυτών: «Μέτρα για τη βελτίωση της ενεργειακής απόδοσης κατά την τελική χρήση, ενεργειακές υπηρεσίες και άλλες διατάξεις».
10. Την παρ. Ζ, του ν. 4152/2013 (Α' 107): «Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές».
11. Το ν. 3861/2010 (ΦΕΚ Α1112): Ενίσχυση διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικηθικών οργάνων στο διαδίκτυο Πρόγραμμα Διαύγεια και άλλες διατάξεις (Α' 112) όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν σήμερα.
12. Το άρθρου 4 του Π.Δ. 118/07 (Α' 150).
13. Τον ν. 4013/2011 (ΦΕΚ 204/15.09.2011, τ. Α'): «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων - Αντικατάσταση του βου κεφαλαίου του ν.3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις».
14. Τον ν. 4342/2015 Συνταξιοδοτικές ρυθμίσεις, ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 25ης Οκτωβρίου 2012 «Για την ενεργειακή απόδοση, την τροποποίηση των Οδηγιών 2009/125/ΕΚ και 2010/30/ΕΕ και την κατάργηση

- των Οδηγιών 2004/8/ΕΚ και 2006/32/ΕΚ» όπως τροποποιήθηκε από την Οδηγία 2013/12/ΕΕ του Συμβουλίου της 13ης Μαΐου 2013 «Για την προσαρμογή της Οδηγίας 2012/27/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου για την ενεργειακή απόδοση, λόγω της προσχώρησης της Δημοκρατίας της Κροατίας» και άλλες διατάξεις (ΦΕΚ Α' 143/09.11.2015).
15. Τον ν. 3851/2010: «Περί Επιτάχυνσης ανάπτυξης ΑΠΕ για αντιμετώπιση της κλιματικής αλλαγής [Δεσμευτικοί εθνικοί στόχοι για διείσδυση ΑΠΕ στην τελική ενεργειακή κατανάλωση έως 2020» (ΦΕΚ 85 Α'/04.6.2010)].
 16. Τον ν. 4122/2013: Περί Ενεργειακής Απόδοσης Κτιρίων – Εναρμόνιση με την Οδηγία 2010/31/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και λοιπές διατάξεις (ΦΕΚ Α' 42/19-2-2013).
 17. Την Υ.Α. Δ6/7094/30.03.2011: «Πλαίσιο μεθοδολογίας μέτρησης και επαλήθευσης της εξοικονομούμενης ενέργειας για την επίτευξη του ενδεικτικού εθνικού στόχου εξοικονόμησης ενέργειας στην τελική χρήση. Κατάλογος ενδεικτικών επιλέξιμων μέτρων βελτίωσης της ενεργειακής απόδοσης. Ενεργειακό περιεχόμενο καυσίμων για τελική χρήση» (ΦΕΚ 918 Β'/2011).
 18. Τον ν. 4555/2018 (ΦΕΚ 133 Α'): Μεταρρύθμιση του θεσμικού πλαισίου της Τοπικής Αυτοδιοίκησης – Εμβάθυνση της δημοκρατίας – Ενίσχυση της συμμετοχής – Βελτίωση της οικονομικής και αναπτυξιακής λειτουργίας των ΟΤΑ (Πρόγραμμα Κλεισθένης).
 19. Την Υ.Α. ΔΕ/13280/07.06.2011: «Επιχειρήσεις Ενεργειακών Υπηρεσιών, Λειτουργία, Μητρώο, Κώδικας δεοντολογίας και συναφείς διατάξεις» (ΦΕΚ 1228 Β'/2011), όπως ισχύει σήμερα και την ΥΑ ΔΕΠΕΑ/Γ/οικ. 176381/21.06.2018: «Επιχειρήσεις Ενεργειακών Υπηρεσιών, Ενεργειακές Υπηρεσίες, Μητρώο και Κώδικας Δεοντολογίας Επιχειρήσεων Ενεργειακών Υπηρεσιών» (ΦΕΚ 2672 Β' 06.06.2018).
 20. Τον ν. 2859/2000 (Α' 248): «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας».
 21. Τον ν. 2690/1999 (Α' 45) : «Κύρωση Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας & άλλες διατάξεις» (άρθρα 7 & 13 έως 15).
 22. Το ΠΔ 28/2015 (Α' 34): «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία».
 23. Το ΠΔ 80/2016 (Α' 145) : «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες».
 24. Το ΠΔ 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
 25. Τον ν. 429/1976: «Περί υπολογισμού & τρόπου είσπραξης δημοτικών & κοινοτικών τελών καθαριότητας & φωτισμού & ρυθμίσεως συναφών θεμάτων» (ΦΕΚ 235 Α'/1976).
 26. Τα άρθρα 21 & 22 Β.Δ. 24-9/20.10.1958 «Περί των προσόδων των Δήμων & Κοινοτήτων, όπως επιβλήθηκαν υπέρ Δήμων & Κοινοτήτων για Τέλη Καθαριότητας & για Τέλη Φωτισμού, για τις παρεχόμενες από τους ΟΤΑ υπηρεσίες καθαριότητας κοινοχρήστων χώρων, περισυλλογής & αποκομιδής των απορριμμάτων, καθώς και για την αντιμετώπιση των δαπανών ηλεκτροφωτισμού των κοινοχρήστων χώρων» (ΦΕΚ 2 Α'/03.01.1989).
 27. Τον. 4270/2014 (Α' 143): «Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – Δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις».
 28. Το ν. 4250/2014 (Α' 74): «Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα - Τροποποίηση Διατάξεων του Π.Δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1.
 29. Την Απόφαση του Υπουργού Διοικητικής Μεταρρύθμισης και Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης με αρ. ΔΙΣΚΠΟ/Φ.18/οικ.21508/04-11-2011 (ΦΕΚ 2540/Β/07-11-2011): «Διενέργεια της διαδικασίας κληρώσεως για τον ορισμό μελών των συλλογικών οργάνων της διοίκησης για την διεξαγωγή

δημόσιων διαγωνισμών ή την ανάθεση ή την αξιολόγηση, παρακολούθηση, παραλαβή προμηθειών, υπηρεσιών ή έργων».

30. Το άρθρο 37, του ν.4320/2015 όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
31. Το άρθρο 25, παρ. 12 του ν.1828/1989.
32. του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
33. Τον ν.3548/2007 (Α' 68) «Καταχώρηση δημοσιεύσεων των φορέων του δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις».
34. Το άρθρο 2 παρ. 1 του Α.Ν. 344/1968 «Περί αποσβεστικής προθεσμίας βεβαιώσεως εσόδων».
35. Το ν. 3310/2005 (Α' 30): «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» για τη διασταύρωση των στοιχείων του Αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66): «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα», της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν.4172/2013 (Α 167) για τον καθορισμό: α. των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β. των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς» όπως τροποποιήθηκε και ισχύει σήμερα.
36. Του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119.
37. Του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις».
38. της υπ' αριθμ. 76928/9-7-2021 ΚΥΑ Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων Επικρατείας, με θέμα : “Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)” (Β' 3075)
39. Την με αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β'2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
40. Της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α'44).
41. Της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω Ε.Η.Μ.Δ.Η.Σ. για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

42. Της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/02.06.2017) Απόφαση του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».
43. της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466) «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92).
44. Της υπ' αρ. 737/2021 (ΑΔΑ: 6ΤΝΜΩΗΝ-ΥΔ2) Απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής (ΟΕ) του Δήμου Χίου με τίτλο «Υποβολή πρότασης στο Πρόγραμμα «Αντώνης Τρίτσης» του Υπουργείου Εσωτερικών για την πράξη «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου α) από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας και β) του πληθυσμού από την εξάπλωση της πανδημίας του COVID-19».
45. Της υπ' αριθ. 18429/2021 (ΑΔΑ: ΩΣΥΦ46ΜΤΛ6-ΗΗΞ) απόφασης ένταξης της ΕΥΔΕ ΥΠΕΣ με την οποία έγινε η ένταξη στο Πρόγραμμα «ΑΝΤΩΝΗΣ ΤΡΙΤΣΗΣ» του Υπουργείου Εσωτερικών - Άξονας Προτεραιότητας «Ψηφιακή Σύγκλιση», Πρόσκληση ΑΤ08 με Τίτλο: «Smart cities, ευφυείς εφαρμογές, συστήματα και πλατφόρμες για την ασφάλεια, υγεία - πρόνοια, ηλεκτρονική διακυβέρνηση, εκπαίδευση - πολιτισμό – τουρισμό και περιβάλλον, δράσεις και μέτρα πολιτικής προστασίας, προστασίας της δημόσιας υγείας και του πληθυσμού από την εξάπλωση της πανδημίας του κορωνοϊού COVID-19»
46. Της υπ' αριθ. 703/2022 (ΑΔΑ: 9ΛΧ8ΩΗΝ-ΧΟΤ) Απόφασης της Οικονομικής Επιτροπής (ΟΕ) του Δήμου Χίου με τίτλο «Αποδοχή ένταξης και τροποποίηση Τεχνικού Προγράμματος και Προϋπολογισμού για την πράξη «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου α) από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας και β) του πληθυσμού από την εξάπλωση της πανδημίας του COVID-19»
47. της από 6/3/2023 (αριθ. πρωτ. 19135/7-3-2023) Μελέτης της Διεύθυνσης Προγραμματισμού Οργάνωσης και Πληροφορικής με τίτλο «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»
48. Το πρωτογενές αίτημα (ΑΔΑΜ: 23REQ012270333) που καταχώρησε ο Δήμος στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.
49. Την υπ' αριθ. 20632/13-3-2023 Απόφαση Ανάλυσης Υποχρέωσης με την οποία εγκρίθηκε η διάθεση των πιστώσεων, πολυετών - συνεχιζόμενων υποχρεώσεων του Δήμου η οποία αναρτήθηκε στο Διαδίκτυο ως εγκεκριμένο αίτημα στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ. (ΑΔΑΜ: 23REQ012281471) και στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ (ΑΔΑ: 6ΖΠΙΩΗΝ-ΧΘ2), καθώς και τη βεβαίωση του Προϊσταμένου Οικονομικών Υπηρεσιών επ' αυτών για την ύπαρξη του διαθέσιμου ποσού, τη συνδρομή των προϋποθέσεων της παρ.1α του άρθρου 4 του ΠΔ 80/2016 και τη δέσμευση στο οικείο Μητρώο Δεσμεύσεων της αντίστοιχης πίστωσης με α/α Α-917/13-3-2023
50. Την με αριθ. 141/2023 Απόφαση της ΟΕ με την οποία: α) Εγκρίθηκαν οι όροι Διακήρυξης Ηλεκτρονικού Διεθνούς Ανοιχτού Διαγωνισμού για την επιλογή Αναδόχων την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας» και β) συγκροτήθηκε η επιτροπή διενέργειας διαγωνισμού, λαμβάνοντας αριθμό ανάρτησης στη ΔΙΑΥΓΕΙΑ (ΑΔΑ: ΨΟΥ7ΩΗΝ-ΦΩ3),
51. Των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα Συμβατικά Τεύχη της παρούσας και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της Σύμβασης (ΣΠΥ), έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω

1.5. Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **24/04/2023** και ώρα **17:00**

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημόσιων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) Προμήθειες και Υπηρεσίες του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ (Διαδικτυακή Πύλη www.promitheus.gov.gr).

1.6. Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **20/03/2023** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

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

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ, η οποία έλαβε Συστημικούς Αύξοντες Αριθμούς: **187926** & **187953** και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 σε δύο (2) εβδομαδιαίες περιφερειακές εφημερίδες (εφημερίδες «ΠΟΛΙΤΗΣ» και «ΧΙΩΤΙΚΗ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ»).

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/2020, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ).

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση(URL): <https://www.chios.gov.gr/category/prokiryxeis/promitheies>

1.7. Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

1. Τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους.
2. Δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν.
3. Λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοιες.
4. Οι περιεχόμενοι στην Διακήρυξη όροι και απαιτήσεις είναι υποχρεωτικοί. Η μη τήρησή τους καθιστά απαράδεκτη την προσφορά του υποψηφίου και την αποκλείει από οποιαδήποτε αξιολόγηση.

5. Η συμμετοχή στο διαγωνισμό γίνεται με ευθύνη του υποψηφίου, ο οποίος εξ αυτού του λόγου δεν αντλεί δικαίωμα αποζημίωσης. Η συμμετοχή στο διαγωνισμό συνεπάγεται πλήρη και ανεπιφύλακτη αποδοχή εκ μέρους του υποψηφίου των όρων της παρούσας.
6. Η Αναθέτουσα Αρχή δεν δεσμεύεται για την τελική ανάθεση της Σύμβασης και δικαιούται να την αναθέσει ή όχι, να ακυρώσει σε οποιοδήποτε στάδιο το Διαγωνισμό, να ματαιώσει, να αναβάλει ή να επαναλάβει αυτόν χωρίς καμιά υποχρέωση για καταβολή αποζημίωσης εξ αυτού του λόγου στους υποψηφίους.
7. Οι υποψήφιοι δεν δικαιούνται αποζημίωση για δαπάνες σχετικές με τη σύνταξη και υποβολή των στοιχείων που αναφέρονται στην παρούσα, π.χ. Φακέλων Προσφοράς κλπ.
8. Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς από Ενώσεις - Κοινοπραξίες, που υποβάλλουν κοινή προσφορά, όλα τα μέλη της Ένωσης - Κοινοπραξίας ευθύνονται έναντι της Αναθέτουσας Αρχής αλληλεγγύως και εις ολόκληρων. Σε περίπτωση ανάθεσης της Σύμβασης στην κοινοπραξία η ευθύνη αυτή εξακολουθεί μέχρι πλήρους εκτελέσεως της.
9. Αποδέχονται ότι η Αναθέτουσα Αρχή επιφυλάσσεται, εφόσον το επιθυμεί, να κάνει ενδεικτικούς ελέγχους επαλήθευσης των στοιχείων που θα υποβληθούν από τους υποψηφίους.
10. Αποδέχονται ότι η Αναθέτουσα Αρχή επιφυλάσσεται να απορρίψει με αιτιολογημένη απόφαση προσφορά υποψηφίου, όταν αποδειχθεί ότι τα περιλαμβανόμενα σε αυτήν στοιχεία ή δικαιολογητικά δεν είναι αληθή. Η απόφαση απόρριψης λαμβάνεται από την Αναθέτουσα Αρχή, ανεξάρτητα από το στάδιο στο οποίο βρίσκεται ο διαγωνισμός.

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1. Γενικές Πληροφορίες

2.1.1. Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. **2023/S 060-173327** Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει αποσταλεί προς δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής:
 - ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι)
 - ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ)
 - ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ [ΕΕΕΣ] (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ)
 - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV)
 - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V)
 - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI)
 - ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII)
3. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά

2.1.2. Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3. Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο **δέκα (10)** ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα, στο πλαίσιο της παρούσας, στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ, η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης (www.promitheus.gov.gr), του ΕΣΗΔΗΣ. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μετωπικής για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

β. όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές. Η διάρκεια της παράτασης θα είναι ανάλογη με τη σπουδαιότητα των πληροφοριών που ζητήθηκαν ή των αλλαγών.

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

Τροποποίηση των όρων της διαγωνιστικής διαδικασίας (πχ αλλαγή/μετάθεση της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών καθώς και σημαντικές αλλαγές των εγγράφων της σύμβασης, σύμφωνα με την προηγούμενη παράγραφο) δημοσιεύεται στην ΕΕΕΕ (με το τυποποιημένο έντυπο «Διορθωτικό») και στο ΚΗΜΔΗΣ.

2.1.4. Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα και τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι **προσφορές**, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

Τα αλλοδαπά δημόσια και ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα, επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις κείμενες διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.

Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα -εταιρικά ή μη- με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.

Τα ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια, θα πρέπει να είναι ψηφιακά υπογεγραμμένα από τον κατασκευαστικό οίκο. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση ψηφιακά υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία των τεχνικών φυλλαδίων (Prospectus) του κατασκευαστικού οίκου.

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

2.1.5. Εγγυήσεις

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

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

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μετωπικής για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την Αναθέτουσα Αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται του δικαιώματος της διαιρέσεως και της διζήσεως, και ββ) ότι σε περίπτωση κατάρπτωσης αυτής, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

Η περ. α' του προηγούμενου εδαφίου ζ' δεν εφαρμόζεται για τις εγγυήσεις που παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων.

Οι εγγυητικές επιστολές συντάσσονται σύμφωνα με τα υποδείγματα του **Παραρτήματος VII** της παρούσας. Επισυνάπτονται, στο ανωτέρω παράρτημα, υποδείγματα εγγυητικών επιστολών που εκδίδονται από Πιστωτικά Ιδρύματα ή από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε.

Η Αναθέτουσα Αρχή επικοινωνεί με τους εκδότες των εγγυητικών επιστολών προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

2.1.6. Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι η ίδια ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό της, θα επεξεργάζονται προσωπικά δεδομένα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται σε αυτήν, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, για το σκοπό της αξιολόγησης των προσφορών και της ενημέρωσης έτερων συμμετεχόντων σε αυτόν, λαμβάνοντας κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από κάθε μορφής αθέμιτη επεξεργασία, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας περί προστασίας προσωπικών δεδομένων, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην αναλυτική ενημέρωση που επισυνάπτεται στην παρούσα.

2.2. Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1. Δικαιούμενοι συμμετοχής

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

- α) κράτος-μέλος της Ένωσης,
- β) κράτος-μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.),
- γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και
- δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπίπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΣΗΜΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης.

2. Οικονομικός φορέας συμμετέχει είτε μεμονωμένα είτε ως μέλος ένωσης. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να απαιτήσει από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

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

2.2.2. Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχή υπολογιζόμενη σε **δύο τοις εκατό (2%) επί της εκτιμώμενης αξίας**, εκτός ΦΠΑ, **για το τμήμα ή τα τμήματα που συμμετέχει.** Συγκεκριμένα:

- **Για το Τμήμα Α** κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχή ποσού πενήντα πέντε χιλιάδων οκτακοσίων εξήντα ευρώ (**55.860,00 €**)
- **Για το Τμήμα Β** κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχή ποσού δεκατεσσάρων χιλιάδων εννιοκοσίων είκοσι δύο ευρώ (**14.922,00 €**)

Οι εγγυητικές επιστολές συντάσσονται σύμφωνα με το σχετικό υπόδειγμα του Παραρτήματος VII της παρούσας.

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

Η εγγύηση συμμετοχής πρέπει να ισχύει τουλάχιστον για τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη του χρόνου ισχύος της προσφοράς του άρθρου 2.4.5 της παρούσας, ήτοι **μέχρι τουλάχιστον δεκατρείς (13) μήνες από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού, άλλως η προσφορά απορρίπτεται.** Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, σε κλειστό φάκελο με ευθύνη του οικονομικού φορέα, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

2.2.2.2. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στον ανάδοχο με την προσκόμιση της εγγύησης καλής εκτέλεσης. Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 μετά από :

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

ββ) την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης ενδίκων βοηθημάτων προσωρινής δικαστικής προστασίας ή την έκδοση απόφασης επ' αυτών,

γγ) την ολοκλήρωση του προσυμβατικού ελέγχου από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020 (Α' 127), εφόσον απαιτείται.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Για τα προηγούμενα στάδια της κατακύρωσης η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους συμμετέχοντες σε περίπτωση:

- α) λήξης του χρόνου ισχύος της προσφοράς και μη ανανέωσης αυτής και
- β) απόρριψης της προσφοράς τους και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ενδικοφανής προσφυγή ή ένδικο βοήθημα ή έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή ενδίκων βοηθημάτων ή έχει λάβει χώρα παραίτηση από το δικαίωμα άσκησης αυτών ή αυτά έχουν απορριφθεί αμετακλήτως.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, εάν ο προσφέρων:

- α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής,
- β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας,
- γ) δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παρ. 2.2.9.2 & 3.2),
- δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης,
- ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016,
- στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί ,
- ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3. Λόγοι αποκλεισμού

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

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση για ένα από τα ακόλουθα εγκλήματα:

- α. **συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση**, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42) και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),
- β. **ενεργητική δωροδοκία**, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στην κείμενη νομοθεσία ή στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159^Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ.2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 237^Α παρ.2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες) 396 παρ.2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΣΗΜΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

- γ. **απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης**, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.), 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυννοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),
- δ. **τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες**, όπως ορίζονται, αντιστοίχως στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15ης Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης - πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α' 103),
- ε. **νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας**, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),
- στ. **παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων**, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης - πλαισίου 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1) και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

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

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

- στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (Ι.Κ.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) τους διαχειριστές.
- στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), τον διευθύνοντα Σύμβουλο, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου, καθώς και τα πρόσωπα στα οποία με απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου έχει ανατεθεί το σύνολο της διαχείρισης και εκπροσώπησης της εταιρείας.
- στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.
- σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, τον κατά περίπτωση νόμιμο εκπρόσωπο.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

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

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

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

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.3.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο Οικονομικός Φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό ερώτημα του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) του άρθρου 79, ή άλλου αντίστοιχου εντύπου ή δήλωσης, με το οποίο ερωτάται εάν ο Οικονομικός Φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

Οι περ. α' και β' της παρ. 2 παύουν να εφαρμόζονται όταν ο Οικονομικός Φορέας εκπληρώσει τις ανωτέρω υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού διακανονισμού..

2.2.3.3 (ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ)

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

(α) εάν η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να αποδείξει με κατάλληλα μέσα αθέτηση των ισχυουσών υποχρεώσεων που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18, του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

(β) εάν ο Οικονομικός Φορέας τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση που προκύπτει από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

(γ) εάν, με την επιφύλαξη της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011 περί ποινικών κυρώσεων και άλλων διοικητικών συνεπειών, υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

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

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΑ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

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

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

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

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

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

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία έκδοσης πράξης που βεβαιώνει το σχετικό γεγονός.

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν Οικονομικό Φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περ. β' του άρθρου 2.2.3.4., υπό την προϋπόθεση ότι η Αναθέτουσα Αρχή έχει αποδείξει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας, στην περίπτωση των καταστάσεων της περ. β' του άρθρου 2.2.3.4.

Σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, οι Αναθέτουσες Αρχές αποκλείουν έναν Οικονομικό Φορέα, όταν αποδεικνύεται ότι αυτός βρίσκεται λόγω πράξεων ή παραλείψεων αυτού είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις παραπάνω περιπτώσεις

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, Οικονομικός Φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν.3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού). Οι υποχρεώσεις της παρούσης αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη Ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία. Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφου και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΠΛΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

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

2.2.3.7. Οικονομικός Φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω Οικονομικός Φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Για τον σκοπό αυτόν, ο Οικονομικός Φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους Οικονομικούς Φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον Οικονομικό Φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός Φορέας που έχει αποκλειστεί, με τελεσίδικη απόφαση, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της δυνατότητας που παρέχεται βάσει της παρούσας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση στο κράτος μέλος στο οποίο ισχύει η απόφαση.

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

2.2.3.9. Οικονομικός φορέας, σε βάρος του οποίου έχει επιβληθεί η κύρωση του οριζόντιου αποκλεισμού σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις και για το χρονικό διάστημα που αυτή ορίζει, αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία σύναψης της σύμβασης.

Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτά στοιχεία

2.2.4. Καταλληλότητα Άσκησης Επαγγελματικής Δραστηριότητας

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

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016. Εφόσον οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν ειδική έγκριση ή να είναι μέλη συγκεκριμένου οργανισμού για να μπορούν να παράσχουν τη σχετική υπηρεσία στη χώρα καταγωγής τους, η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να τους ζητεί να αποδείξουν ότι διαθέτουν την έγκριση αυτή ή ότι είναι μέλη του εν λόγω οργανισμού ή να τους καλέσει να προβούν σε ένορκη δήλωση ενώπιον συμβολαιογράφου σχετικά με την άσκηση του συγκεκριμένου επαγγέλματος.

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

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΠΛΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

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

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας απαιτείται να καλύπτεται σωρευτικά από τα μέλη της ένωσης.

2.2.5. Οικονομική και Χρηματοοικονομική Επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να αποδείξουν την οικονομική επάρκεια της επιχείρησής τους και πρέπει να δηλώσουν το μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών των τριών τελευταίων οικονομικών χρήσεων και τον μέσο γενικό κύκλο εργασιών της τριετίας. Το ελάχιστο επίπεδο επάρκειας για τον μέσο τριετή κύκλο εργασιών που πρέπει να καλύπτει ο προσφέρων στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση προκειμένου αυτός να κριθεί κατάλληλος, είναι τουλάχιστον ίσος με το **200%** της εκτιμώμενης αξίας χωρίς το Φ.Π.Α. του **ενδεικτικού προϋπολογισμού του Τμήματος** για τα οποία συμμετέχει.

Σε περίπτωση ενώσεων, ο μέσος όρος τριετή κύκλου εργασιών υπολογίζεται από το άθροισμα των γινομένων των ως άνω μέσων τριετών κύκλων εργασιών κάθε ενός εκ των εταίρων της ένωσης επί το ποσοστό συμμετοχής τους στην ένωση.

Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν υπεύθυνη δήλωση περί του ολικού ύψους του κύκλου εργασιών και, κατά περίπτωση του κύκλου εργασιών στον τομέα δραστηριοτήτων που αποτελεί το αντικείμενο της σύμβασης, για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις κατ' ανώτατο όριο, συναρτήσει της ημερομηνίας σύστασης του οικονομικού φορέα ή έναρξης των δραστηριοτήτων του, εφόσον είναι διαθέσιμες οι πληροφορίες για τον εν λόγω κύκλο εργασιών.

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

2.2.6. Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

2.2.6.1. Τεχνική Ικανότητα

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο, ανά τμήμα.

Συγκεκριμένα απαιτείται:

ΤΜΗΜΑ Α:

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει, επί ποινή αποκλεισμού να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς εντός των **πέντε (5) τελευταίων ετών (συν τον τρέχοντα)** από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής του διαγωνισμού να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς τουλάχιστον τα κάτωθι σωρευτικά:

1. Μία ή δύο συμβάσεις που να αφορούν έργο διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων ή επιτήρησης που αθροιστικά να περιλαμβάνουν:
 - Προμήθεια και η εγκατάσταση κεντρικού εξοπλισμού και ειδικότερα Εξυπηρετητών, Συστήματος Αποθήκευσης, μεταγωγών, Ικρίωματα - Racks και το απαραίτητο συστημικό λογισμικό
 - Διαμόρφωση και υλοποίηση ενός κυρίου κέντρου επεξεργασίας δεδομένων (Computer room) και ενός εφεδρικού (εγκατάσταση ups, συναφών εργασιών)

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΚΕΔΕ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

- Επιχειρησιακό Κέντρο ή σταθμό(ους) επιτήρησης στο οποίο συλλέγεται το σύνολο της πληροφορίας από τον εξοπλισμό επιτήρησης (κάμερες, αισθητήρες)
 - Πληροφοριακό σύστημα εκτάκτων καταστάσεων που να περιλαμβάνει:
 - ο διαχείριση επιχειρησιακών πόρων
 - ο διαχείριση περιστατικών
 - ο υποσύστημα Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων (ΓΣΠ - GIS), που αξιοποιεί χωρικά δεδομένα που καταχωρήθηκαν σε αυτό
2. Μία σύμβαση που να αφορά έργο με υποδομές επιτήρησης και να περιλαμβάνει(ουν):
- Υποδομή «έξυπνων» καμερών
 - Λειτουργία Κέντρου Ελέγχου
3. Μία σύμβαση, με αντικείμενο την εγκατάσταση και λειτουργία λύσης για την αποστολή μηνυμάτων στις κινητές συσκευές των δημοτών με βάση τη θέση τους.
4. Μία σύμβαση με αντικείμενο την ανάπτυξη ενός Συστήματος Υποστήριξης Χωρικών Αποφάσεων σχετικό με την κίνηση των ΑμεΑ σε αστικό περιβάλλον.
5. Μία σύμβαση που να αφορά εφαρμοσμένο έργο διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων - Φυσικών Κινδύνων που να περιλαμβάνουν:
- αναγνώριση σεισμικών και ενεργών ρηγμάτων και γενικότερα ολοκληρωμένη αποτύπωση της νεοτεκτονικής παραμόρφωσης
 - ανάλυση και εκτίμηση κατολισθητικού κινδύνου με γεωλογική και τεχνικογεωλογική αναγνώριση και χαρτογράφηση.
6. Μία σύμβαση που να αφορά εφαρμοσμένο έργο διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων - Φυσικών Κινδύνων που να περιλαμβάνουν:
- ανάλυση και εκτίμηση κινδύνου από ακραία καιρικά φαινόμενα
 - εκτίμηση και αποτύπωση του πλημμυρικού κινδύνου με αποτίμηση της τρωτότητας των υποδομών
 - εκτίμηση του κινδύνου δασικών πυρκαγιών με καταγραφή αυτού σε μορφή γεωχωρικών δεδομένων και θεματικών χαρτών
7. Διοργάνωση τουλάχιστον ενός (1) εκπαιδευτικού σεμιναρίου με ανάπτυξη διαδικασιών από απόσταση διδασκαλίας με πρωτότυπο κατάλληλο εκπαιδευτικό υλικό σε θέματα Φυσικών Κινδύνων και Σχεδίων Έκτακτης Ανάγκης.

Οι συμβάσεις πρέπει να καλύπτουν αθροιστικά την αξία σύμβασης για το ΤΜΗΜΑ – Α (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ)

Σε περίπτωση συμμετοχής σε ένωση ή κοινοπραξία, ο υποψήφιος πρέπει να έχει συμμετάσχει σε ποσοστό 50% ή μεγαλύτερο.

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, οι παραπάνω απαιτήσεις καλύπτονται αθροιστικά από όλα τα μέλη της ένωσης.

Να υποβληθούν στο Φάκελο Τεχνικής Προσφοράς του Υποψηφίου Αναδόχου οι σχετικές βεβαιώσεις καλής εκτέλεσης ή πρωτόκολλα παραλαβής.

ΤΜΗΜΑ Β:

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να αποδεικνύει και να τεκμηριώνει επαρκώς την τήρηση των παρακάτω ελαχίστων προϋποθέσεων συμμετοχής, προσκομίζοντας τα σχετικά δικαιολογητικά και λοιπά στοιχεία κατά την υποβολή της προσφοράς του:

1. Μία ή περισσότερες συμβάσεις με αντικείμενο την Προμήθεια Πυροσβεστικών Οχημάτων.

Οι συμβάσεις πρέπει να καλύπτουν αθροιστικά την αξία σύμβασης για το ΤΜΗΜΑ – Β (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ)

2.2.6.2. Επαγγελματική Ικανότητα - Ομάδα Έργου

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν Ομάδα Έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου η οποία να αποτελείται τουλάχιστον από:

ΤΜΗΜΑ Α:

Έναν (1) **Υπεύθυνο Ομάδας Έργου** με τα ακόλουθα προσόντα:

- Πτυχίο ΑΕΙ πληροφορικής ή θετικής ή οικονομικής κατεύθυνσης
- Γενική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ετών στην Πληροφορική
- Ειδική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δέκα (10) ετών στη διοίκηση ή διαχείριση έργων πληροφορικής

Ένα (1) **Αναπληρωτή Υπεύθυνο Ομάδας Έργου** με τα ακόλουθα προσόντα:

- Πτυχίο ΑΕΙ πληροφορικής ή θετικής ή οικονομικής κατεύθυνσης
- Γενική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ετών στην Πληροφορική
- Ειδική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (8) ετών στη διοίκηση ή διαχείριση έργων πληροφορικής

Ο Υπεύθυνος Ομάδας Έργου και ο Αναπληρωτής του θα πρέπει να έχουν αθροιστικά απασχόληση 100% της χρονικής διάρκειας του Έργου. Ο Υπεύθυνος Έργου δεν μπορεί να έχει απασχόληση μικρότερη του 60% της χρονικής διάρκειας του Έργου.

Έναν (1) **Senior System Architect Expert** με τα ακόλουθα προσόντα:

- Πτυχίο ΑΕΙ πληροφορικής κατεύθυνσης
- Γενική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών σε τομείς Πληροφορικής
- Ειδική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετών σε θέματα ασφάλειας δικτύων και πληροφοριών έργων σε τουλάχιστον δύο (2) έργα

Έναν (1) **Senior System Engineer** με τα ακόλουθα προσόντα:

- Πτυχίο ΑΕΙ πληροφορική κατεύθυνσης
- Γενική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών σε τομείς Πληροφορικής
- Ειδική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετών ως μηχανικός συστημάτων έργων σε τουλάχιστον δύο (2) έργα

Έναν (1) **Senior Software Engineer** με τα ακόλουθα προσόντα:

- Πτυχίο ΑΕΙ πληροφορικής κατεύθυνσης
- Γενική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δέκα (10) ετών σε τομείς πληροφορικής
- Ειδική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον οκτώ (8) ετών

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Έναν (1) **Senior Expert Γεωπληροφορικής** με τα ακόλουθα προσόντα:

- Πτυχίο ΑΕΙ με μεταπτυχιακό δίπλωμα ή διδακτορική διατριβή στη Γεωπληροφορική και την Ανάλυση του Χώρου
- Ειδική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον 10 ετών στην Γεωπληροφορική και την Ανάλυση του Χώρου.

Έναν (1) **Senior Expert στην εκτίμηση και διαχείριση Φυσικών Κινδύνων** με τα ακόλουθα προσόντα:

- Πτυχίο ΑΕΙ με μεταπτυχιακό δίπλωμα ή διδακτορική διατριβή
- Γενική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ετών στην εκτίμηση και διαχείριση Φυσικών Κινδύνων
- Ειδική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δέκα (10) ετών στη διοίκηση ή διαχείριση έργων Φυσικών Κινδύνων
- Ειδική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών στη διοργάνωση ασκήσεων ετοιμότητας

Τουλάχιστον **δύο (2) Experts στην εκτίμηση και διαχείριση Φυσικών Κινδύνων** με τα ακόλουθα προσόντα

- Πτυχίο ΑΕΙ με μεταπτυχιακό δίπλωμα ή διδακτορική διατριβή
- Γενική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον 5 ετών στην εκτίμηση και διαχείριση Φυσικών Κινδύνων
- Ειδική επαγγελματική εμπειρία πέντε (5) ετών στην καταγραφή και αποτύπωση φυσικών καταστροφών σε μορφή γεωχωρικών δεδομένων και θεματικών χαρτών

2.2.7. Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας και Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και συγκεκριμένα να διαθέτουν σε ισχύ:

ΤΜΗΜΑ Α

- Πιστοποιητικά Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2015 (ή νεότερο) σε σχεδιασμό υλοποίηση λειτουργία και συντήρηση συστημάτων επικοινωνιών και πληροφορικής.
- Πιστοποιητικό Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών ISO 27001:2013 (ή νεότερο). Σε λειτουργία κέντρου δεδομένων
- Πιστοποιητικό Information technology / Service management ISO 20000-1:2018.
- Πιστοποιητικό ISO 14001:2015 περιβαλλοντικής διαχείρισης

Και στην τεχνική προσφορά θα επισυναφθούν τα αντίστοιχα πιστοποιητικά.

Η Αναθέτουσα Αρχή αναγνωρίζει ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από φορείς διαπιστευμένους από ισοδύναμους Οργανισμούς διαπίστευσης, εδρεύοντες και σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνει δεκτά άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο ενδιαφερόμενος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η παραπάνω απαίτηση μπορεί να καλύπτεται αθροιστικά από τα μέλη της ένωσης.

2.2.8. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι Οικονομικοί Φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται. Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι Οικονομικοί Φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

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

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

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος αποτελεί Ένωση / Κοινοπραξία επιτρέπεται η μερική κάλυψη των προϋποθέσεων από τα Μέλη της, αρκεί όμως συνολικά-αθροιστικά να καλύπτονται όλες.

Η Αναθέτουσα Αρχή ελέγχει αν οι φορείς, στις ικανότητες των οποίων προτίθεται να στηριχθεί ο οικονομικός φορέας, πληρούν κατά περίπτωση τα σχετικά κριτήρια επιλογής και εάν συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής, η οποία απευθύνεται στον οικονομικό φορέα μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ. Ο φορέας που αντικαθιστά φορέα του προηγούμενου εδαφίου δεν επιτρέπεται να αντικατασταθεί εκ νέου.

2.2.8.2. Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του, ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου 2.2.3.

2.2.9. Κανόνες Απόδειξης Ποιοτικής Επιλογής

Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς δια του ΕΕΕΣ κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.9.1, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παραγράφου 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μετωπικής προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2 και κατά τη σύναψη της σύμβασης δια της υπεύθυνης δήλωσης, της περ. δ' της παρ. 3 του άρθρου, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.5 και 2.2.6).

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, οι υπεργολάβοι υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας.

Αν επέλθουν μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες οι προσφέροντες δηλώσουν ότι πληρούν, σύμφωνα με το παρόν άρθρο, οι οποίες επέλθουν ή για τις οποίες λάβουν γνώση μετά την συμπλήρωση του ΕΕΕΣ και μέχρι την ημέρα της έγγραφης πρόσκλησης για την σύναψη του συμφωνητικού οι προσφέροντες οφείλουν να ενημερώσουν αμελλητί την Αναθέτουσα Αρχή.

2.2.9.1. Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς:

α. δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και

β. πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσας, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα **Παράρτημα III**, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1. Ειδικά για τα κριτήρια της ανωτέρω (β) περίπτωσης, ο οικονομικός φορέας μπορεί να συμπληρώσει μόνο την Ενότητα α του Μέρους IV του ΕΕΕΣ, χωρίς να υποχρεούται να συμπληρώσει οποιαδήποτε άλλη ενότητα του Μέρους IV.

Επειδή η προς ανάθεση σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα και τα κριτήρια επιλογής διαφοροποιούνται από τμήμα σε τμήμα, οι οικονομικοί φορείς που επιθυμούν να συμμετέχουν και για τα δύο ΤΜΗΜΑΤΑ, οφείλουν να συμπληρώνουν ένα ΕΕΕΣ για κάθε τμήμα.

Το ΕΕΕΣ φέρει υπογραφή με ημερομηνία εντός του χρονικού διαστήματος κατά το οποίο μπορούν να υποβάλλονται προσφορές. Αν στο διάστημα που μεσολαβεί μεταξύ της ημερομηνίας υπογραφής του ΕΕΕΣ και της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών έχουν επέλθει μεταβολές στα δηλωθέντα στοιχεία, εκ μέρους του, στο ΕΕΕΣ, ο οικονομικός φορέας αποσύρει την προσφορά του, χωρίς να απαιτείται απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Στη συνέχεια μπορεί να την υποβάλει εκ νέου με επίκαιρο ΕΕΕΣ.

Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.

Κατά την υποβολή του ΕΕΕΣ, καθώς και της συνοδευτικής υπεύθυνης δήλωσης, είναι δυνατή, με μόνη την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα, η προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3 της παρούσας, για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω Ενιαίου για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Στο ΕΕΕΣ απαραιτήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής.

Ο οικονομικός φορέας φέρει την ειδική υποχρέωση, να δηλώσει, μέσω του ΕΕΕΣ, την κατάσταση του σε σχέση με τους λόγους που προβλέπονται στο άρθρο 73 του ν. 4412/2016 και παραγράφου 2.2.3 της παρούσης και ταυτόχρονα να επικαλεσθεί και τυχόν ληφθέντα μέτρα προς αποκατάσταση της αξιοπιστίας του.

Ιδίως επισημαίνεται ότι, κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.4 της παρούσης, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης.

Όσον αφορά στις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (περ. α' και β' της παρ. 2 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) αυτές θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται. Στην περίπτωση αυτή, ο οικονομικός φορέας δεν υποχρεούται να απαντήσει καταφατικά στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ με το οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

2.2.9.2. Αποδεικτικά μέσα

A. Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.2 από τον προσωρινό ανάδοχο. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες, σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά τη διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν όλα ή ορισμένα δικαιολογητικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας.

Οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται να υποβάλλουν δικαιολογητικά ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία, αν και στο μέτρο που η Αναθέτουσα Αρχή έχει τη δυνατότητα να λαμβάνει τα πιστοποιητικά ή τις συναφείς πληροφορίες απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος - μέλος της Ένωσης, η οποία διατίθεται δωρεάν, όπως εθνικό μητρώο συμβάσεων, εικονικό φάκελο επιχείρησης, ηλεκτρονικό σύστημα αποθήκευσης εγγράφων ή σύστημα προεπιλογής. Η δήλωση για την πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων εμπεριέχεται στο Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), στο οποίο περιέχονται επίσης οι πληροφορίες που απαιτούνται για τον συγκεκριμένο σκοπό, όπως η ηλεκτρονική διεύθυνση της βάσης δεδομένων, τυχόν δεδομένα αναγνώρισης και, κατά περίπτωση, η απαραίτητη δήλωση συναίνεσης.

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

Τα δικαιολογητικά του παρόντος υποβάλλονται και γίνονται αποδεκτά σύμφωνα με την παράγραφο 2.4.2.5 και 3.2 της παρούσας.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΓΙΑ ΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Τα αποδεικτικά έγγραφα συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4.

B.1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω:

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.3, τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά μπορεί να αντικαθίστανται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας. Οι αρμόδιες δημόσιες αρχές παρέχουν, όπου κρίνεται αναγκαίο, επίσημη δήλωση στην οποία αναφέρεται ότι δεν εκδίδονται τα έγγραφα ή τα πιστοποιητικά της παρούσας παραγράφου ή ότι τα έγγραφα αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.3. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1.

β) για την παράγραφο 2.2.3.2 πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των φορολογικών υποχρεώσεων της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' αποδεικτικό ενημερότητας εκδιδόμενο από την Α.Α.Δ.Ε.

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e- ΕΦΚΑ.

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα απαιτείται η προσκόμιση αντίστοιχου πιστοποιητικού/ών από όλους τους φορείς κύριας και επικουρικής ασφάλισης στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές, καθώς και υπεύθυνη δήλωση στην οποία θα αναφέρει ποιοι είναι οι φορείς αυτοί.

iii) Για την παράγραφο 2.2.3.2 περίπτωση α', πλέον των ως άνω πιστοποιητικών, υπεύθυνη δήλωση ότι δεν έχει εκδοθεί δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ για την αθέτηση των υποχρεώσεών τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

γ) Για την παράγραφο 2.2.3.3 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΠΛΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

- i) **Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο**, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.
- ii) **Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η.** από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.
- iii) **Εκτύπωση της καρτέλας “Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης”** από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxiset, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

Προκειμένου για τα σωματεία και τους συνεταιρισμούς, το Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας εκδίδεται για τα σωματεία από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, και για τους συνεταιρισμούς για το χρονικό διάστημα έως τις 31.12.2019 από το Ειρηνοδικείο και μετά την παραπάνω ημερομηνία από το Γ.Ε.Μ.Η.

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

ε) για την παράγραφο 2.2.3.9 **υπεύθυνη δήλωση** του προσφέροντος οικονομικού φορέα του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

στ) Για την παράγραφο 2.2.3.5, **δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών**, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρεία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρεία (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. 2.2.3.5 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

- i) Για την απόδειξη της εξαίρεσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.5 **βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου**.
- ii) Όσον αφορά την εξαίρεση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.5, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου **υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου**, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.5.
- iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:
 - **Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας**, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.
 - **Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο)**, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ECHIS για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

- Όσον αφορά στις εγκατεστημένες στην Ελλάδα ανώνυμες εταιρείες υποβάλλεται πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.
- Όσον αφορά στις αλλοδαπές ανώνυμες εταιρείες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:

Α) εφόσον έχουν κατά το δίκαιο της έδρας τους ονομαστικές μετοχές, προσκομίζουν :

- i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές
- ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.
- iii) Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

Β) εφόσον δεν έχουν υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών ή δεν προβλέπεται η ονομαστικοποίηση των μετοχών, προσκομίζουν:

- i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου
- ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,
- iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε Αναθέτουσα Αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής. Εναπόκειται στην Αναθέτουσα Αρχή να αποδείξει τη δυνατότητα της εταιρείας να υποβάλλει την προαναφερόμενη κατάσταση, διαφορετικά η μη υποβολή της σχετικής κατάστασης δεν επιφέρει έννομες συνέπειες σε βάρος της εταιρείας.

Όλα τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να είναι επικυρωμένα από την κατά νόμον αρμόδια αρχή του κράτους της έδρας του υποψηφίου και να συνοδεύονται από επίσημη μετάφραση στην ελληνική.

Ελλείψεις στα δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών συμπληρώνονται κατά την παράγραφο 3.1.2 της παρούσας.

- iv) Επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, ο προσωρινός ανάδοχος, πέραν των ως άνω δικαιολογητικών ονομαστικοποίησης, προσκομίζει υπεύθυνη δήλωση ότι δεν είναι εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μετωπικής προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005 και δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α & β του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005, όπως ισχύει.

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

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο οικείο επαγγελματικό μητρώο ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.ΜΗ.

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

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

α) Δημοσιευμένες Οικονομικές καταστάσεις ή αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων (ισολογισμοί) των τριών τελευταίων οικονομικών χρήσεων για Α.Ε. και λοιπές εταιρείες που συντάσσουν και δημοσιεύουν ισολογισμούς, νομοτύπως υπογεγραμμένες και δημοσιευμένες.

Για τις λοιπές μορφές Οικονομικών Φορέων υπεύθυνη δήλωση του Ν. 1599/1986 περί του ολικού ύψους του κύκλου εργασιών για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις, σε συνάρτηση με την ημερομηνία σύστασης του οικονομικού φορέα ή έναρξης των δραστηριοτήτων του, η οποία βεβαιώνεται από τον νόμιμο εκπρόσωπο και το λογιστή της εταιρείας

β) Βεβαίωση πιστοληπτικής ικανότητας από πιστωτικά ιδρύματα ή άλλα νομικά πρόσωπα που λειτουργούν νόμιμα στην Ελλάδα, ή σε άλλο μέρος της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.), που έχουν υπογράψει ευρωπαϊκές συμφωνίες ή Συμφωνία Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκοσμίου Οργανισμού Εμπορίου, η οποία κυρώθηκε με τον Ν.2513/1997 και έχουν, σύμφωνα με την νομοθεσία των Κρατών αυτών, αυτό το δικαίωμα.

Η βεβαίωση για την πιστοληπτική ικανότητα του συμμετέχοντος στον διαγωνισμό Οικονομικού Φορέα ημεδαπής ή αλλοδαπής, πρέπει να περιλαμβάνει τα κάτωθι:

- I) την πλήρη επωνυμία του διαγωνιζόμενου υπέρ του οποίου εκδίδεται,
- II) τον τίτλο και την συνολική δαπάνη του αντικειμένου της παρούσας Διακήρυξης,
- III) τον ΑΔΑΜ της παρούσας Διακήρυξης, τον αριθμό πρωτοκόλλου της παρούσας Διακήρυξης,
- IV) δήλωση περί συνεργασίας με τον συμμετέχοντα Οικονομικό Φορέα και δυνατότητας χρηματοδότησης αυτού.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΣΗΜΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

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

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

B4.1) Κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων που υλοποίησε επιτυχώς ο οικονομικός φορέας σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.6.1, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:

A/A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ (σύμφωνα με τη σχετική σύμβαση)	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΤΙΜΗΜΑ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΡΟΛΟΣ ΠΡΟΣΦΕΡΟΝΤΟΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (%)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)

όπου «**ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ**»:

- Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης Βεβαίωση Καλής Εκτέλεσης, Πιστοποιητικό ή Πρωτόκολλο Οριστικής Παραλαβής έργου) που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή, συνοδευόμενο από τα σχετικά συμβατικά έγγραφα που τεκμηριώνουν τα χαρακτηριστικά κάθε έργου σε σχέση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 2.2.6.1.
- Εάν ο Πελάτης είναι ιδιώτης, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται Υπεύθυνη Δήλωση είτε του ιδιώτη, είτε του υποψηφίου οικονομικού φορέα που αφορά στην ολοκλήρωση και την οριστική παραλαβή του Έργου και των σχετικών υπηρεσιών.

Σημειώνεται ότι, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα επαλήθευσης της ακρίβειας και αξιοπιστίας των δηλώσεων με απευθείας επικοινωνία με τους προσδιορισμένους πελάτες, τους οποίους αναφέρει ο Υποψήφιος Ανάδοχος.

B4.2) Συμπληρωμένους τους παρακάτω πίνακες με τα στοιχεία των μελών της Ομάδας Έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.6.2. Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:

Πίνακα των **υπαλλήλων του οικονομικού φορέα** που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/A	Εταιρία (σε περίπτωση Ένωσης / Κοινοπραξίας)	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομ ήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)					

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΣΗΜΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Πίνακα των **στελεχών των Υπεργολάβων** του οικονομικού φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/A	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου – Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομ ήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)					

Πίνακα των **εξωτερικών συνεργατών** του οικονομικού φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:

A/A	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Ρόλος στην Ομάδα Έργου - Θέση στο σχήμα υλοποίησης	Ανθρωπομ ήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3)				

*ως **Ποσοστό Συμμετοχής** του Μέλους ορίζεται το πηλίκο των ανθρωπομηνών του δια των συνολικών προσφερόμενων ανθρωπομηνών (άθροισμα των μερικών συνόλων 1, 2, 3)

B4.3) Αναλυτικά Βιογραφικά Σημειώματα των μελών της Ομάδας Έργου, συντεταγμένα βάσει του υποδείγματος που παρατίθεται στο Παράρτημα (**Παράρτημα IV**).

B4.4) Υπεύθυνες δηλώσεις ότι υπάρχει συμφωνία συνεργασίας για όλη την προβλεπόμενη διάρκεια του παρόντος έργου και ότι αποδέχονται τους όρους της παρούσας διακήρυξης, στις περιπτώσεις που τα μέλη της Ομάδας Έργου δεν είναι μόνιμα στελέχη του προσφέροντα.

B4.5) Σε περίπτωση που ο Υποψήφιος Ανάδοχος προτίθεται να **αναθέσει υπεργολαβικά σε τρίτους την υλοποίηση τμήματος του υπό ανάθεση Έργου**, τότε θα πρέπει να καταθέσει συμπληρωμένο τον παρακάτω πίνακα καθώς και τις σχετικές δηλώσεις συνεργασίας, οι οποίες θα έχουν την μορφή είτε υπεύθυνης δήλωσης από τον Υπεργολάβο είτε ιδιωτικού συμφωνητικού μεταξύ του Υποψηφίου Αναδόχου και του Υπεργολάβου. Τα εν λόγω έγγραφα (υπεύθυνη δήλωση ή ιδιωτικό συμφωνητικό) θα πρέπει να φέρουν ψηφιακή υπογραφή.

Περιγραφή τμήματος Έργου (είδους υπηρεσιών) που προτίθεται ο Υποψήφιος Ανάδοχος να αναθέσει σε Υπεργολάβο	Επωνυμία Υπεργολάβου	Ημερομηνία Δήλωσης Συνεργασίας

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς **προσκομίζουν εν ισχύ,**

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μετωπικής προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

αντίστοιχα πιστοποιητικά από κατάλληλα διαπιστευμένους οργανισμούς σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και εγγράφεται υποχρεωτικά ή προαιρετικά, κατά την κείμενη νομοθεσία, και δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ), προσκομίζει σχετικό **πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης**, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του, εκτός αν αυτό φέρει συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

i) **για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης**, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της στο ΓΕΜΗ, προσκομίζει σχετικό **πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης**, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

ii) Για την **απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών** του νομικού προσώπου **γενικό πιστοποιητικό μεταβολών του ΓΕΜΗ**, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, αποφάσεις συγκρότησης οργάνων διοίκησης σε σώμα, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Σε περίπτωση που για τη διενέργεια της παρούσας διαδικασίας ανάθεσης έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε πρόσωπο πλέον αυτών που αναφέρονται στα παραπάνω έγγραφα, προσκομίζεται επιπλέον απόφαση-πρακτικό του αρμοδίου καταστατικού οργάνου διοίκησης του νομικού προσώπου με την οποία χορηγήθηκαν οι σχετικές εξουσίες. Όσον αφορά τα φυσικά πρόσωπα, εφόσον έχουν χορηγηθεί εξουσίες σε τρίτα πρόσωπα, προσκομίζεται εξουσιοδότηση του οικονομικού φορέα.

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

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

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

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

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

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μετωπικής προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

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

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγγεγραμμένοι σε επίσημους καταλόγους απαλλάσσονται από την υποχρέωση υποβολής των δικαιολογητικών που αναφέρονται στο πιστοποιητικό εγγραφής τους. Ειδικώς όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και των φόρων και τελών, προσκομίζονται επιπροσθέτως της βεβαίωσης εγγραφής στον επίσημο κατάλογο και πιστοποιητικά, κατά τα οριζόμενα ανωτέρω στην περίπτωση Β.1, υποπερ. i, ii και iii της περ. β.

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

Β.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφότεροι, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης. Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση.

Εφόσον ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων όσον αφορά τα κριτήρια που σχετίζονται με την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια, ο οικονομικός φορέας και οι φορείς στους οποίους στηρίζεται είναι από κοινού υπεύθυνοι για την εκτέλεση της σύμβασης. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

Β.10. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

Β.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΑ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους

2.3. Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1. Κριτήριο ανάθεσης

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

2.3.1.1. ΤΜΗΜΑ Α

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ		Συντελεστής βαρύτητας (%)	Παραπομπή σε παρ. απαίτησης της διακήρυξης (Παράρτημα Ι)
1	Κατανόηση Έργου	10%	
1.1	Αντίληψη και κατανόηση του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο	5%	I.1, I2
1.2	Αρχιτεκτονική	3%	I.4, I.5
1.3	Οριζόντιες Απαιτήσεις	2%	I.4, I.5
2	Λειτουργικές και Τεχνικές Δυνατότητες Προδιαγραφές	70%	
2.1	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Πολιτικής Προστασίας	20%	I.3.1
2.2	Υποσύστημα έγκαιρης ανίχνευσης και διαχείρισης δασικών Πυρκαγιών	10%	I.3.2
2.3	Σύστημα υποστήριξης για την Προστασία Ατόμων με Αναπηρία	10%	I.3.3
2.4	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης-κατάρτισης πολιτών σε θέματα Φυσικών Κινδύνων και Καταστροφών	15%	I.3.4
2.5	Σύστημα άμεσης προσέγγισης των δημοτών και επισκεπτών (Push Notification)	5%	I.3.5
2.6	Υπηρεσίες Αναγνώρισης, εκτίμησης και ανάλυσης φυσικών κινδύνων	10%	I.3.6

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΠΛΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

3	Τεκμηρίωση πληρότητας εργασιών και κάλυψης απαιτήσεων των προσφερόμενων υπηρεσιών	15%	
3.1	Μελέτη Εφαρμογής	8%	I.6.1
3.2	Υπηρεσίες Προμήθειας και εγκατάστασης – θέση σε λειτουργία	4%	I.6.2
3.3	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Στελεχών	1%	I.6.3
3.4	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	1%	I.6.4
3.5	Υπηρεσίες Εγγύησης	1%	I.6.5
4	Μεθοδολογία Υλοποίησης	5%	
4.1	Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Μεθοδολογία, Χρονοδιάγραμμα, Παραδοτέα)	5%	I.9.1, I.10
	ΣΥΝΟΛΟ	100%	

Επεξήγηση Κριτηρίων Αξιολόγησης

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

1 Κατανόηση ειδικών χαρακτηριστικών Έργου

1.1 Αντίληψη και κατανόηση του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο

Αξιολογούνται:

- Η συνολική αντίληψη του Αναδόχου όσον αφορά στο αντικείμενο του έργου, τους σκοπούς και τους στόχους του, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και τους κινδύνους, καθώς και κυρίως στους τρόπους και τις μεθόδους αντιμετώπισής τους.
- Η κατανόηση από πλευράς του Αναδόχου του περιβάλλοντος του έργου και συγκεκριμένα των εμπλεκόμενων μερών, των ωφελούμενων, των παραγόντων που προσθέτουν αδράνεια ή μπορεί να συμβάλλουν στη επιτάχυνση των διαδικασιών, καθώς και κυρίως τα μέτρα που θα ληφθούν για την αξιοποίηση της δυναμικής των εμπλεκόμενων μερών προς όφελος του έργου.
- Η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τις παραμέτρους που συνθέτουν την υφιστάμενη κατάσταση τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο.
- Η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τη διαδικασία αλλαγής που συνεπάγεται η υλοποίηση του έργου, τόσο σε επίπεδο λειτουργίας του φορέα όσο και στις σχέσεις του φορέα με το περιβάλλον του, καθώς και κυρίως η πρόταση του σχετικά με τη διαχείριση των εν λόγω αλλαγών.

1.1 Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική και Χαρακτηριστικά Λύσης - Κάλυψη Λειτουργικών και Τεχνικών Προδιαγραφών Λογισμικού

Αξιολογούνται:

- Η μελετημένη σχεδίαση της αρχιτεκτονικής για τη βέλτιστη αξιοποίηση των πόρων που προτείνεται να χρησιμοποιηθούν, καλύπτοντας ταυτόχρονα τις απαιτήσεις.

- Η στιβαρότητα και ανοχή της συνολικής αρχιτεκτονικής σε σφάλματα, τα εργαλεία και τεχνικές υλοποίησης, οι δυνατότητες παραμετροποίησης και ευελιξία, τα πρότυπα που θα πληροί το τελικό προϊόν και η δυνατότητα της Αναθέτουσας Αρχής να προσαρμόσει / επεκτείνει στο μέλλον τις προσφερόμενες λειτουργικότητες.
- Οι προτεινόμενες τεχνολογίες (εργαλεία – frameworks) που θα αξιοποιηθούν στην υλοποίηση του έργου.
- Ο βαθμός κάλυψης των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του έργου από την προσφερόμενη λύση.
- Η ενσωμάτωση κατάλληλων αρχών σχεδίασης που απαντούν πλήρως στις απαιτήσεις διαλειτουργικότητας με υφιστάμενα συστήματα ή εφαρμογές τρίτων.
- Η συνεκτικότητα της λύσης με το τεχνολογικό και λειτουργικό μοντέλο που προτείνεται.
- Ο βαθμός ολοκλήρωσης των επιμέρους προϊόντων ή μονάδων λογισμικού σε ένα ενιαίο σύστημα.
- Επιπλέον λειτουργικότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.

1.2 Κάλυψη Οριζοντίων απαιτήσεων του Έργου

Αξιολογούνται:

- Η μεθοδολογία και τα μέτρα για την εξασφάλιση της εμπιστευτικότητας, ακεραιότητας και διαθεσιμότητας (confidentiality, integrity, availability) των δεδομένων.
- Η μεθοδολογία και τα μέτρα για την εξασφάλιση της ιδιωτικότητας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα τόσο κατά την αποθήκευσή τους, όσο και κατά τη διακίνησή τους και η συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του Γενικού Κανονισμού Προστασίας Προσωπικών Δεδομένων 679/2016 (GDPR).
- Η μεθοδολογία και τα μέτρα που θα εφαρμόσει ο ανάδοχος, καθώς και τα χαρακτηριστικά της λύσης που διασφαλίζουν το ελάχιστο ποσοστό διαθεσιμότητας του συστήματος και των υπηρεσιών του.
- Τα χαρακτηριστικά της λύσης που ενισχύουν την ευχρηστία της.

Η κάλυψη των απαιτήσεων σχετικά με την πρόσβαση ατόμων με ειδικές ανάγκες.

2. Λειτουργικές και Τεχνικές Δυνατότητες Προδιαγραφές

Για κάθε ένα από τα Υποσυστήματα (2.1 έως 2.6):

- Η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του Έργου
- Επιπλέον χαρακτηριστικά που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων
- Ποσότητες
- Η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή (πληρότητα και σαφήνεια) της περιγραφής των υπηρεσιών της Ι.3.4 και της Ι.3.6
- Επιπλέον λειτουργικότητες και στοιχεία που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.

3 Τεκμηρίωση πληρότητας εργασιών και κάλυψης απαιτήσεων των προσφερόμενων υπηρεσιών

3.1 Υπηρεσίες εκπόνησης μελέτης υλοποίησης

Η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου Ι.7.1 του Παραρτήματος Ι και η αναλυτική εξειδίκευση των σχετικών παραδοτέων.

3.2 Υπηρεσίες Προμήθειας και εγκατάστασης – θέση σε λειτουργία

Η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου Ι.7.2 του Παραρτήματος Ι (Περιγράφονται στα αντίστοιχα τμήματα των παραγράφων Ι.3.1 έως Ι.3.6) και η αναλυτική εξειδίκευση εργασιών καθώς και η πληρότητα και σαφήνεια των αντίστοιχων μεθοδολογιών.

Επιπλέον στοιχεία που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.

3.3 Υπηρεσίες εκπαίδευσης

Η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου Ι.7.3 του Παραρτήματος Ι. Αναλυτικότερα:

- Το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων.
- Η εκπαιδευτική διαδικασία και η διαχείριση αυτής.
- Οι προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία χρηστών.

3.4 Υπηρεσίες Φάσης Πιλοτικής Λειτουργίας.

Η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου Ι.7.4 του Παραρτήματος Ι. Ειδικότερα θα εξεταστεί η προτεινόμενη μεθοδολογία παροχής των υπηρεσιών Πιλοτικής λειτουργίας.

3.5 Υπηρεσίες εγγύησης

Η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου Ι.7.5 του Παραρτήματος Ι. Αναλυτικότερα θα εξεταστούν:

- Η χρονική διάρκεια της προσφερόμενης Εγγύησης πέραν της ζητούμενης.
- Η πληρότητα και σαφήνεια της κάλυψης των ζητουμένων.
- Η προσφορά υπηρεσιών κατά την περίοδο της Εγγύησης πέραν των ζητούμενων στην παρούσα.

4 Μεθοδολογία Υλοποίησης

4.1 Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Μεθοδολογία, Χρονοδιάγραμμα, Παραδοτέα)

Ανάλυση του αντικειμένου της σύμβασης σε ενότητες εργασιών και σύνδεσή τους με τα ελάχιστα απαιτούμενα παραδοτέα και το χρονοδιάγραμμα που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές.

Αξιολογούνται:

- Η σαφήνεια και πληρότητα ανάλυσης των προσφερόμενων υπηρεσιών του Υποψήφιου Αναδόχου, σε συνάρτηση με τον προσφερόμενο ανθρωποχρόνο.
- Ο ρεαλιστικός χρονοπρογραμματισμός των παρεχόμενων εργασιών του υποψήφιου Αναδόχου με βάση τις επιχειρησιακές απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής.
- Η ορθολογική ανάλυση του αντικειμένου του έργου σε Ενότητες Εργασίας και επιμέρους δραστηριότητες / ενέργειες υλοποίησης του Έργου και των μεταξύ τους αλληλεξαρτήσεων, λαμβάνοντας υπόψη το φυσικό αντικείμενο και το χρονοδιάγραμμα υλοποίησής του.

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΚΕΔΕ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

- Η ανάλυση, δομή και οργάνωση των παραδοτέων και η σύνδεσή τους με τις Ενόητες Εργασίες, σε σχέση με την προτεινόμενη Μεθοδολογία, τη ρεαλιστικότητα της προσέγγισης και την ολοκληρωμένη αντίληψη του υποψήφιου Αναδόχου για το Έργο.
- Η λίστα με τα ορόσημα του Έργου, που αφορούν κρίσιμα σημεία/στιγμιότυπα του χρονοδιαγράμματος του Έργου, στα οποία το Έργο απεικονίζεται από κάποιο σημαντικό ρίσκο ή/και επιτυγχάνει κάποιο σημαντικό (ενδιάμεσο) στόχο.
- Θα αξιολογηθεί ο βαθμός ετοιμότητας υποψηφίου Αναδόχου, δηλαδή το χρονικό διάστημα της παροχής υπηρεσιών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι, σε συνάρτηση με τον ρεαλισμό και την πληρότητα της τεκμηρίωσης της ετοιμότητας του υποψηφίου Αναδόχου. Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να παρουσιάσουν αναλυτικά τις ενέργειες στις οποίες θα προβούν, προκειμένου να εξασφαλιστεί η έναρξη της παροχής υπηρεσιών εντός του χρονικού διαστήματος για το οποίο δεσμεύονται.

2.3.1.2. ΤΜΗΜΑ Β

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ		Συντελεστής βαρύτητας (%)	Παραπομπή σε παρ. απαίτησης της διακήρυξης (Παράρτημα Ι)
1.	Κατανόηση Έργου	5%	
1.1.	Αντίληψη και κατανόηση του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο	5%	Ι.1 (ότι αφορά από το Ι.1 το τμήμα Β), Ι.5.2
2.	Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές ΤΜΗΜΑ – Β	90%	Ι.6
3.	Υπηρεσίες Έργου – ΤΜΗΜΑ Γ	5%	
3.1.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	2%	Ι.8.1
3.2.	Υπηρεσίες Εγγύησης – Τεχνικής Υποστήριξης	3	Ι.8.2
	ΣΥΝΟΛΟ	100%	

1 Κατανόηση ειδικών χαρακτηριστικών Έργου

1.1 Αντίληψη και κατανόηση του έργου από τον υποψήφιο Ανάδοχο

Αξιολογούνται:

- Η συνολική αντίληψη του Αναδόχου όσον αφορά στο αντικείμενο του έργου, τους σκοπούς και τους στόχους του, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και τους κινδύνους, καθώς και κυρίως στους τρόπους και τις μεθόδους αντιμετώπισής τους.
- Η κατανόηση από πλευράς του Αναδόχου του περιβάλλοντος του έργου και συγκεκριμένα των εμπλεκόμενων μερών, των ωφελούμενων, των παραγόντων που προσθέτουν αδράνεια ή μπορεί να συμβάλλουν στη επιτάχυνση των διαδικασιών, καθώς και κυρίως τα μέτρα που θα ληφθούν για την αξιοποίηση της δυναμικής των εμπλεκόμενων μερών προς όφελος του έργου.
- Η τεκμηριωμένη αντίληψη του Αναδόχου σχετικά με τις παραμέτρους που συνθέτουν την υφιστάμενη κατάσταση τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνολογικό επίπεδο.
- Θα αξιολογηθεί ο βαθμός ετοιμότητας υποψηφίου Αναδόχου, δηλαδή το χρονικό διάστημα της παροχής υπηρεσιών σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Παραρτήματος Ι, σε συνάρτηση με τον ρεαλισμό

και την πληρότητα της τεκμηρίωσης της ετοιμότητας του υποψηφίου Αναδόχου. Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να παρουσιάσουν αναλυτικά τις ενέργειες στις οποίες θα προβούν, προκειμένου να εξασφαλισθεί η έναρξη της παροχής υπηρεσιών εντός του χρονικού διαστήματος για το οποίο δεσμεύονται.

2. Λειτουργικές και Τεχνικές Δυνατότητες Προδιαγραφές

Η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου Ι.6 του Παραρτήματος Ι. Αναλυτικότερα:

- Η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του Έργου
- Επιπλέον χαρακτηριστικά ή ποσότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων
- Η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή της ποιότητας της κατασκευής
- Επιπλέον χαρακτηριστικά ή ποσότητες ή στοιχεία που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου.

3 Τεκμηρίωση πληρότητας εργασιών και κάλυψης απαιτήσεων των προσφερόμενων υπηρεσιών

3.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Προσωπικού

Η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου Ι.8.1 του Παραρτήματος Ι. Αναλυτικότερα:

- Το αντικείμενο της εκπαίδευσης.
- Η εκπαιδευτική διαδικασία και η διαχείριση αυτής.
- Οι προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία χρηστών.
- Λοιπές υπηρεσίες.

3.2 Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης

Η κάλυψη των απαιτήσεων της Παραγράφου Ι.8.2 του Παραρτήματος Ι. Αναλυτικότερα:

- Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη – Ποιότητα Υπηρεσιών
- Χρόνος εγγύησης πέραν της ζητούμενης.

2.3.2. Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

2.3.2.1. Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών

Η Βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών θα γίνει **(Ανά ΤΜΗΜΑ)** σύμφωνα με τα “Κριτήρια Αξιολόγησης”, όπως αυτά προσδιορίζονται στους πίνακες της **παρ. 2.3.1.1 (Τμήμα Α)** και **2.3.1.2 (Τμήμα Β)**.

ΤΜΗΜΑ Α

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

ΤΜΗΜΑ Β

Η βαθμολόγηση κάθε κριτηρίου αξιολόγησης κυμαίνεται από 100 βαθμούς στην περίπτωση που ικανοποιούνται ακριβώς όλοι οι όροι των τεχνικών προδιαγραφών, αυξάνεται δε μέχρι τους 150 βαθμούς όταν υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις του συγκεκριμένου κριτηρίου.

Και για τα δύο τμήματα:

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

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

Βαθμολογία μικρότερη από 100 βαθμούς (ήτοι προσφορά που δεν καλύπτει/παρουσιάζει αποκλίσεις από τις τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας) επιφέρει την απόρριψη της προσφοράς.

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

Η συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$T = \sigma_1 \chi K_1 + \sigma_2 \chi K_2 + \dots + \sigma_n \chi K_n$$

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

2.3.2.2. Κατάταξη προσφορών (Η κατάταξη πραγματοποιείται για κάθε ΤΜΗΜΑ).

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

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

Η **Προσφερθείσα τιμή** για το κάθε Τμήμα, χωρίς ΦΠΑ θα ληφθεί από τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς: α) [Πίνακας VI.1.4 : Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς](#) για το τμήμα Α και β) [Πίνακας VI.1.5: Εξοπλισμός](#) για το Τμήμα Β.

2.4. Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1. Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις της παρούσας Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας (προμήθειες, υπηρεσίες, παραδοτέα) ανά ΤΜΗΜΑ.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

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

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την Αναθέτουσα Αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.

2.4.2. Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1 Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

παρούσα διακήρυξη (άρθρο 1.5), στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ν.4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση των διατάξεων της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν.4412/2016 εκδοθείσα με αρ. 64233(ΦΕΚ Β' 2453/9-06-2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» εφεξής «Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες»

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται τουλάχιστον από αναγνωρισμένο (εγκεκριμένο) πιστοποιητικό, το οποίο χορηγήθηκε από πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπιστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και να εγγραφούν στο ΕΣΗΔΗΣ, σύμφωνα με την περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

2.4.2.2 Ο χρόνος υποβολής της προσφοράς μέσω του ΕΣΗΔΗΣ βεβαιώνεται αυτόματα από το ΕΣΗΔΗΣ με υπηρεσίες χρονοσήμανσης, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 37 του ν. 4412/2016 και τις διατάξεις του άρθρου 10 της ως άνω κοινής υπουργικής απόφασης.

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η Αναθέτουσα Αρχή ρυθμίζει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με αιτιολογημένη απόφασή της.

2.4.2.3 Οι οικονομικοί φορείς υποβάλλουν με την προσφορά τους τα ακόλουθα σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:

(α) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Δικαιολογητικά Συμμετοχής–Τεχνική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών και η τεχνική προσφορά, σύμφωνα με τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας και την παρούσα.

(β) έναν ηλεκτρονικό (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά», στον οποίο περιλαμβάνεται η οικονομική προσφορά του οικονομικού φορέα και το σύνολο των κατά περίπτωση απαιτούμενων δικαιολογητικών.

Από τον Οικονομικό Φορέα σημαίνονται, με χρήση της σχετικής λειτουργικότητας του ΕΣΗΔΗΣ, τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/2016. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

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

2.4.2.4. Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία, που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς τους στις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφάκελους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω Ε-ΗΕΔ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

(εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν.

2.4.2.5 Ειδικότερα, όσον αφορά τα συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία της προσφοράς, οι Οικονομικοί Φορείς τα καταχωρίζουν στους ανωτέρω (υπο)φακέλους μέσω του Υποσυστήματος, ως εξής :

Τα έγγραφα που καταχωρίζονται στην ηλεκτρονική προσφορά, και δεν απαιτείται να προσκομισθούν και σε έντυπη μορφή, γίνονται αποδεκτά κατά περίπτωση, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις:

α) είτε των άρθρων 13, 14 και 28 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών δημοσίων εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα και, εφόσον πρόκειται για αλλοδαπά δημόσια ηλεκτρονικά έγγραφα, εάν φέρουν επισημείωση e-Apostille

β) είτε των άρθρων 15 και 27 του ν. 4727/2020 (Α' 184) περί ηλεκτρονικών ιδιωτικών εγγράφων που φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή ή σφραγίδα

γ) είτε του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45),

δ) είτε της παρ. 2 του άρθρου 37 του ν. 4412/2016, περί χρήσης ηλεκτρονικών υπογραφών σε ηλεκτρονικές διαδικασίες δημοσίων συμβάσεων,

ε) είτε της παρ. 8 του άρθρου 92 του ν. 4412/2016, περί συνυποβολής υπεύθυνης δήλωσης στην περίπτωση απλής φωτοτυπίας ιδιωτικών εγγράφων.

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ και ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια.

Ειδικότερα, τα στοιχεία και δικαιολογητικά για τη συμμετοχή του Οικονομικού Φορέα στη διαδικασία καταχωρίζονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF.

Έως την ημέρα και ώρα αποσφράγισης των προσφορών προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα στην Αναθέτουσα Αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό-ούς φάκελο-ους, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού του παρόντος διαγωνισμού, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς του, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά ενδεικτικά είναι :

α) η πρωτότυπη εγγυητική επιστολή συμμετοχής, πλην των περιπτώσεων που αυτή εκδίδεται ηλεκτρονικά, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη,

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999, [ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα].

γ) ιδιωτικά έγγραφα τα οποία δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο ή δεν φέρουν θεώρηση από υπηρεσίες και φορείς της περίπτωσης α της παρ. 2 του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 ή δεν συνοδεύονται από υπεύθυνη δήλωση για την ακρίβειά τους, καθώς και

δ) τα αλλοδαπά δημόσια έντυπα έγγραφα που φέρουν την επισημείωση της Χάγης (Apostille), ή προξενική θεώρηση και δεν έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο.

Σε περίπτωση μη υποβολής ενός ή περισσότερων από τα ως άνω στοιχεία και δικαιολογητικά που υποβάλλονται σε έντυπη μορφή, πλην της πρωτότυπης εγγύησης συμμετοχής, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει τη συμπλήρωση και υποβολή τους, σύμφωνα με το άρθρο 102 του ν. 4412/2016.

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης, απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

Επίσης, γίνονται υποχρεωτικά αποδεκτά ευκρινή φωτοαντίγραφα εγγράφων που έχουν εκδοθεί από αλλοδαπές αρχές και έχουν επικυρωθεί από δικηγόρο, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην παρ. 2 περ. β του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 “Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας”, όπως αντικαταστάθηκε ως άνω με το άρθρο 1 παρ.2 του ν.4250/2014.

Οι πρωτότυπες εγγυήσεις συμμετοχής, πλην των εγγυήσεων που εκδίδονται ηλεκτρονικά, προσκομίζονται, με ευθύνη του οικονομικού φορέα, σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του παρόντος διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, το αργότερο πριν την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών που ορίζεται στην παρ. 3.1 της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, μετά από γνώμη της Επιτροπής Διαγωνισμού.

Η προσκόμιση των εγγυήσεων συμμετοχής πραγματοποιείται είτε με κατάθεση του ως άνω φακέλου στην υπηρεσία πρωτοκόλλου της αναθέτουσας αρχής, είτε με την αποστολή του ταχυδρομικώς, επί αποδείξει. Το βάρος απόδειξης της έγκαιρης προσκόμισης φέρει ο οικονομικός φορέας. Το εμπρόθεσμο αποδεικνύεται με την επίκληση του αριθμού πρωτοκόλλου ή την προσκόμιση του σχετικού αποδεικτικού αποστολής κατά περίπτωση.

Στην περίπτωση που επιλεγεί η αποστολή του φακέλου της εγγύησης συμμετοχής ταχυδρομικώς, ο οικονομικός φορέας αναρτά, εφόσον δεν διαθέτει αριθμό έγκαιρης εισαγωγής του φακέλου του στο πρωτόκολλο της αναθέτουσας αρχής, το αργότερο έως την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία», τα σχετικά αποδεικτικά στοιχεία προσκόμισης (αποδεικτικό κατάθεσης σε υπηρεσίες ταχυδρομείου- ταχυμεταφορών), προκειμένου να ενημερώσει την Αναθέτουσα Αρχή περί της τήρησης της υποχρέωσής του σχετικά με την (εμπρόθεσμη) προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής του στον παρόντα διαγωνισμό.

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

2.4.3. Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1. Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία:

α) το **Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)**, όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου,

β) την **εγγύηση συμμετοχής**, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης ως Παράρτημα αυτής.

Η συμπλήρωσή του δύναται να πραγματοποιηθεί με χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESP Dint, προσβάσιμου μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, ή άλλης σχετικής συμβατής πλατφόρμας υπηρεσιών διαχείρισης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ. Οι Οικονομικοί Φορείς δύνανται για αυτό το σκοπό να αξιοποιήσουν το αντίστοιχο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο XML που αποτελεί επικουρικό στοιχείο των εγγράφων της σύμβασης.

Το συμπληρωμένο από τον Οικονομικό Φορέα ΕΕΕΣ, καθώς και η τυχόν συνοδευτική αυτού υπεύθυνη δήλωση, υποβάλλονται σύμφωνα με την περίπτωση δ' της παραγράφου 2.4.2.5 της παρούσας, σε ψηφιακά υπογεγραμμένο ηλεκτρονικό αρχείο με μορφότυπο PDF.

Αναλυτικές οδηγίες και πληροφορίες για το θεσμικό πλαίσιο, τον τρόπο χρήσης και συμπλήρωσης ηλεκτρονικών ΕΕΕΣ και της χρήση του υποσυστήματος Promitheus ESPDint είναι αναρτημένες σε σχετική θεματική ενότητα στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

2.4.3.2. Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της παρούσας και συγκεκριμένα των Παραρτημάτων: **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι** - Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου, **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ** - Πίνακες Συμμόρφωσης και **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V** -Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς της παρούσας Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στα ως άνω Παραρτήματα.

Οι τεχνικές προδιαγραφές της παρούσας δεν έχουν αποτυπωθεί στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ, για αυτό οι υποψήφιοι Οικονομικοί Φορείς συντάσσουν την τεχνική προσφορά τους και υποβάλλουν ψηφιακά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία της Τεχνικής Προσφοράς σύμφωνα με το **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V** - Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς της παρούσας διακήρυξης (σε συμπιεσμένη μορφή και κατά προτίμηση σε ένα (1) αρχείο pdf). Επιπλέον οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν στην τεχνική προσφορά τους το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να επισυνάψουν στην τεχνική προσφορά τα πιστοποιητικά Διασφάλισης Ποιότητας και Διαχείρισης Ασφάλειας Πληροφοριών που αναφέρονται στο άρθρο 2.2.2 της παρούσας διακήρυξης.

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

Η οικονομική προσφορά υποβάλλεται **ηλεκτρονικά επί ποινή αποκλεισμού** στον (υπο)φάκελο με την ένδειξη «Οικονομική Προσφορά». Η οικονομική προσφορά συντάσσεται, λαμβάνοντας υπόψη το αναγραφόμενο στην παρούσα διακήρυξη κριτήριο ανάθεσης, συμπληρώνοντας την αντίστοιχη ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος. Στην συνέχεια, το σύστημα παράγει σχετικό ηλεκτρονικό αρχείο, σε μορφή pdf, το οποίο υπογράφεται ψηφιακά και υποβάλλεται από τον προσφέροντα. Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ψηφιακά υπογεγραμμένου ηλεκτρονικού αρχείου πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση, το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf.

Ειδικότερα, επιπρόσθετα του ανωτέρω παραγόμενου από το σύστημα αρχείου, ο διαγωνιζόμενος θα πρέπει, **επί ποινή αποκλεισμού**, στον υποφάκελο «Οικονομική Προσφορά» να υποβάλει ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου .pdf ψηφιακά υπογεγραμμένου από τον νόμιμο εκπρόσωπο, αρχείο το οποίο δημιουργείται

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μετωπ. Σειράς για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

με τη συμπλήρωση του υποδείγματος οικονομικής προσφοράς που παρέχεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII - Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς** της παρούσας Διακήρυξης, **ανάλογα με το ΤΜΗΜΑ ή τα ΤΜΗΜΑΤΑ για τα οποία συμμετέχει.**

Η τιμή δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα μέτρησης.

Στην τιμή περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παροχή των υπηρεσιών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στην παρούσα διακήρυξη.

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

Οι προσφερόμενες τιμές είναι σταθερές καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και δεν αναπροσαρμόζονται.

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

- α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα,
- β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και
- γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται στην παρούσα διακήρυξη.

Στην οικονομική προσφορά θα πρέπει να επιλέγεται με σαφήνεια ένας από τους τρόπους πληρωμής που περιγράφονται στην παρ. (5.1) της παρούσας διακήρυξης.

2.4.5. Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα **δώδεκα (12) μηνών** από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την Αναθέτουσα Αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, για τους οικονομικούς φορείς, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

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

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

2.4.6. Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

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

β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλείψεις, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωσης, διόρθωσης, αποσαφήνισης ή διευκρίνισης ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας διακήρυξης,

γ) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την Αναθέτουσα Αρχή σύμφωνα με την παρ. 3.1.2.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά,

ε) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.4 περ.γ της παρούσας (περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων.

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

η) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τις υπηρεσίες, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,

θ) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,

ι) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,

ια) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,

ιβ) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4. επ., περί κριτηρίων επιλογής,

ιγ) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1. Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1. Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», την **4^η εργάσιμη ημέρα** μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και ώρα 08:00 π.μ.-06:00 μ.μ.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή

Σε κάθε στάδιο τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι καταρχήν προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την Αναθέτουσα Αρχή.

3.1.2. Αξιολόγηση προσφορών

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

Η Αναθέτουσα Αρχή, τηρώντας τις αρχές της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας, ζητά από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς, όταν οι πληροφορίες ή η τεκμηρίωση που πρέπει να υποβάλλονται είναι ή εμφανίζονται ελλιπείς ή λανθασμένες, συμπεριλαμβανομένων εκείνων στο ΕΕΕΣ, ή όταν λείπουν συγκεκριμένα έγγραφα, να υποβάλλουν, να συμπληρώνουν, να αποσαφηνίζουν ή να ολοκληρώνουν τις σχετικές πληροφορίες ή τεκμηρίωση, εντός προθεσμίας όχι μικρότερης των δέκα (10) ημερών και όχι μεγαλύτερης των είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης σε αυτούς της σχετικής πρόσκλησης. Η συμπλήρωση ή η αποσαφήνιση ζητείται και γίνεται αποδεκτή υπό την προϋπόθεση ότι δεν τροποποιείται η προσφορά του οικονομικού φορέα και ότι αφορά σε στοιχεία ή δεδομένα, των οποίων είναι αντικειμενικά εξακριβώσιμος ο προγενέστερος χαρακτήρας σε σχέση με το πέρας της καταληκτικής προθεσμίας παραλαβής προσφορών. Τα ανωτέρω ισχύουν κατ' αναλογίαν και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα.

Ειδικότερα :

α) Η Επιτροπή Διαγωνισμού εξετάζει αρχικά την προσκόμιση της εγγύησης συμμετοχής, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 72. Σε περίπτωση παράλειψης προσκόμισης, είτε της εγγύησης συμμετοχής ηλεκτρονικής έκδοσης, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, είτε του πρωτοτύπου της έντυπης εγγύησης συμμετοχής, μέχρι την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης, η Επιτροπή Διαγωνισμού συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται την απόρριψη της προσφοράς ως απαράδεκτης.

Στη συνέχεια εκδίδεται από την Αναθέτουσα Αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες με επιμέλεια αυτής μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

Η Αναθέτουσα Αρχή επικοινωνεί παράλληλα με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές, προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους.

β) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση και βαθμολόγηση γίνονται σύμφωνα με τα σχετικώς προβλεπόμενα στον ν.4412/2016 και τους όρους της παρούσας. Η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, των αποτελεσμάτων της αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών, της βαθμολόγησης των αποδεκτών τεχνικών προσφορών με βάση τα κριτήρια αξιολόγησης των παραγράφων 2.3.1 και 2.3.2 της παρούσας.

Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά» επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται στους προσφέροντες, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ΕΣΗΔΗΣ. Μετά από την έκδοση και κοινοποίηση της ανωτέρω απόφασης, οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς.

Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

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

δ) Η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν και συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρούνται οι προσφορές κατά σειρά κατάταξης, με βάση τη συνολική βαθμολογία τους, καθώς και η αιτιολογημένη εισήγησή της για την αποδοχή ή απόρριψή τους και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου.

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική.

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

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει το ανωτέρω πρακτικό κατάταξης των προσφορών, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη προσφέροντα, στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος»), να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παρ. 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης προσφορών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας.

3.2. Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η Αναθέτουσα Αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Ειδικότερα, το σύνολο των στοιχείων και δικαιολογητικών της ως άνω παραγράφου αποστέλλονται από αυτόν σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, σύμφωνα με τα ειδικώς οριζόμενα στην παράγραφο 2.4.2.5 της παρούσας.

Εντός της προθεσμίας υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και το αργότερο έως την τρίτη εργάσιμη ημέρα από την καταληκτική ημερομηνία ηλεκτρονικής υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, προσκομίζονται με ευθύνη του οικονομικού φορέα, στην Αναθέτουσα Αρχή, σε έντυπη μορφή και σε κλειστό φάκελο, στον οποίο αναγράφεται ο αποστολέας, τα στοιχεία του Διαγωνισμού και ως παραλήπτης η Επιτροπή Διαγωνισμού, τα στοιχεία και δικαιολογητικά, τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε έντυπη μορφή (ως πρωτότυπα ή ακριβή αντίγραφα), σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις διατάξεις της ως άνω παραγράφου 2.4.2.5.

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, η Αναθέτουσα Αρχή καλεί τον προσωρινό ανάδοχο να προσκομίσει τα ελλείποντα δικαιολογητικά ή να συμπληρώσει τα ήδη υποβληθέντα ή να παράσχει διευκρινήσεις, με την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, εντός δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης σε αυτόν.

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την Αναθέτουσα Αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου. Στην περίπτωση αυτή η Αναθέτουσα Αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής αυτών, για όσο χρόνο απαιτηθεί για τη χορήγησή τους από τις αρμόδιες δημόσιες αρχές. Ο προσωρινός ανάδοχος μπορεί να αξιοποιεί τη δυνατότητα αυτή τόσο εντός της αρχικής προθεσμίας για την υποβολή δικαιολογητικών όσο και εντός της προθεσμίας για την προσκόμιση ελλειπόντων ή τη συμπλήρωση ήδη υποβληθέντων δικαιολογητικών, κατά την έννοια του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, ως ανωτέρω προβλέπεται. Η παρούσα ρύθμιση εφαρμόζεται αναλόγως και όταν η Αναθέτουσα Αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν από το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του πρώτου εδαφίου της παρ. 5 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΣΤΕ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

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

- i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή
- ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών, ή
- iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 έως 2.2.8 (κριτήρια ποιοτικής επιλογής) της παρούσας,

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

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα έγγραφα και δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι: α) δεν βρίσκεται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας διακήρυξης και β) πληροί τα σχετικά κριτήρια ποιοτικής επιλογής τα οποία έχουν καθοριστεί σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών σύμφωνα με όσα ορίζονται ανωτέρω (παράγραφος 3.1.2.1.) και τη διαβίβασή του στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας.

3.3. Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών κατακύρωσης και της εισήγησης της Επιτροπής Διαγωνισμού επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, σε συνέχεια της αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών τους.

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», σε όλους τους οικονομικούς φορείς που έλαβαν μέρος στη διαδικασία ανάθεσης, εκτός από όσους αποκλείστηκαν οριστικά, ιδίως δυνάμει της παρ. 1 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016, την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία αναφέρονται υποχρεωτικά οι προθεσμίες για την αναστολή της σύναψης σύμβασης, σύμφωνα με τα άρθρα 360 έως 372 του ν. 4412/2016, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών κατάταξης των προσφερόντων και ανάδειξης προσωρινού αναδόχου, και, επιπλέον, αναρτά τα δικαιολογητικά του προσωρινού αναδόχου στα «Συνημμένα Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού».

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΑ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης

3.3.2. Η απόφαση κατακύρωσης καθίσταται οριστική, εφόσον συντρέξουν οι ακόλουθες προϋποθέσεις σωρευτικά:

α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,

β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,

γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και

δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την Αναθέτουσα Αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η Αναθέτουσα Αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Η σύμβαση θεωρείται συναφθείσα με την κοινοποίηση της πρόσκλησης του προηγούμενου εδαφίου στον ανάδοχο.

Πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005».

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

Εάν η Αναθέτουσα Αρχή δεν απευθύνει την ειδική πρόσκληση για την υπογραφή του συμφωνητικού εντός χρονικού διαστήματος εξήντα (60) ημερών από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης, με την επιφύλαξη της ύπαρξης επιτακτικού λόγου δημόσιου συμφέροντος ή αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, ο ανάδοχος δικαιούται να απέχει από την υπογραφή του συμφωνητικού, χωρίς να εκπέσει η εγγύηση συμμετοχής του, καθώς και να αναζητήσει αποζημίωση ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.

3.4. Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΑ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην ανεξάρτητη Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

(α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή

(β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως

(γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην Αναθέτουσα Αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59.

Η προδικαστική προσφυγή συντάσσεται υποχρεωτικά με τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος Ι του π.δ/τος 39/2017 και κατατίθεται ηλεκτρονικά μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» στην ηλεκτρονική περιοχή του συγκεκριμένου διαγωνισμού, επιλέγοντας την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» σύμφωνα με το άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. Προμήθειες και Υπηρεσίες.

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η Αναθέτουσα Αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προδικαστικής προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016 και 20 Π.Δ. 39/2017. Όμως, μόνη η άσκηση της προδικαστικής προσφυγής δεν κωλύει την πρόοδο της διαγωνιστικής διαδικασίας, υπό την επιφύλαξη χορήγησης από το Κλιμάκιο προσωρινής προστασίας σύμφωνα με το άρθρο 366 παρ. 1-2 ν. 4412/2016 και 15 παρ. 1-4 Π.Δ. 39/2017.

Η προηγούμενη παράγραφος δεν εφαρμόζεται στην περίπτωση που, κατά τη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, υποβληθεί μόνο μία (1) προσφορά.

Μετά την, κατά τα ως άνω, ηλεκτρονική κατάθεση της προδικαστικής προσφυγής η Αναθέτουσα Αρχή, μέσω της λειτουργίας «Επικοινωνία»:

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

α) Κοινοποιεί την προσφυγή το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή της σε κάθε ενδιαφερόμενο τρίτο, ο οποίος μπορεί να θίγεται από την αποδοχή της προσφυγής, προκειμένου να ασκήσει το, προβλεπόμενο από τα άρθρα 362 παρ. 3 και 7 Π.Δ. 39/2017, δικαίωμα παρέμβασής του στη διαδικασία εξέτασης της προσφυγής, για τη διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης πράξης, προσκομίζοντας όλα τα κρίσιμα έγγραφα που έχει στη διάθεσή του.

β) Διαβιβάζει στην ΑΕΠΠ, το αργότερο εντός δεκαπέντε (15) ημερών από την ημέρα κατάθεσης, τον πλήρη φάκελο της υπόθεσης, τα αποδεικτικά κοινοποίησης στους ενδιαφερόμενους τρίτους αλλά και την Έκθεση Απόψεων της επί της προσφυγής. Στην Έκθεση Απόψεων η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να παραθέσει αρχική ή συμπληρωματική αιτιολογία για την υποστήριξη της προσβαλλόμενης με την προδικαστική προσφυγή πράξης.

γ) Κοινοποιεί σε όλα τα μέρη την Έκθεση Απόψεων, τις Παρεμβάσεις και τα σχετικά έγγραφα που τυχόν τη συνοδεύουν, μέσω του ηλεκτρονικού τόπου του διαγωνισμού το αργότερο έως την επομένη εργάσιμη ημέρα από την κατάθεσή τους.

δ) Συμπληρωματικά υπομνήματα κατατίθενται από οποιοδήποτε από τα μέρη μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ το αργότερο εντός πέντε (5) ημερών από την κοινοποίηση των απόψεων της αναθέτουσας αρχής.

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου Διοικητικού Δικαστηρίου (**Διοικητικό Εφετείο Πειραιά**). Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η Α.Ε.Π.Π. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

Με την απόφαση της ΑΕΠΠ λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της ως άνω αίτησης στο Δικαστήριο.

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Α.Ε.Π.Π. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.¹

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο ως αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.²

Αντίγραφο της αίτησης με κλήση κοινοποιείται με τη φροντίδα του αιτούντος προς την Α.Ε.Π.Π., την αναθέτουσα αρχή, αν δεν έχει ασκήσει αυτή την αίτηση, και προς κάθε τρίτο ενδιαφερόμενο, την κλήτευση του οποίου διατάσσει με πράξη του ο Πρόεδρος ή ο προεδρεύων του αρμοδίου Δικαστηρίου ή Τμήματος έως την επόμενη ημέρα από την κατάθεση της αίτησης. Ο αιτών υποχρεούται επί ποινή απαραδέκτου του ενδίκου βοηθήματος να προβεί στις παραπάνω κοινοποιήσεις εντός αποκλειστικής προθεσμίας δύο (2) ημερών από την έκδοση και την παραλαβή της ως άνω πράξης του Δικαστηρίου. Εντός αποκλειστικής προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την ως άνω κοινοποίηση της αίτησης κατατίθεται η παρέμβαση και διαβιβάζονται ο φάκελος και οι απόψεις των παθητικώς νομιμοποιούμενων. Εντός της ίδιας προθεσμίας

¹ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.

² Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΑ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

κατατίθενται στο Δικαστήριο και τα στοιχεία που υποστηρίζουν τους ισχυρισμούς των διαδίκων.

Επιπρόσθετα, η παρέμβαση κοινοποιείται με επιμέλεια του παρεμβαίνοντος στα λοιπά μέρη της δίκης εντός δύο (2) ημερών από την κατάθεσή της, αλλιώς λογίζεται ως απαράδεκτη. Το διατακτικό της δικαστικής απόφασης εκδίδεται εντός δεκαπέντε (15) ημερών από τη συζήτηση της αίτησης ή από την προθεσμία για την υποβολή υπομνημάτων.

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκησή της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.³ Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

Αν ο ενδιαφερόμενος δεν αιτήθηκε ή αιτήθηκε ανεπιτυχώς την αναστολή και η σύμβαση υπογράφηκε και η εκτέλεσή της ολοκληρώθηκε πριν από τη συζήτηση της αίτησης, εφαρμόζεται αναλόγως η παρ. 2 του άρθρου 32 του π.δ. 18/1989.

Αν το δικαστήριο ακυρώσει πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής μετά τη σύναψη της σύμβασης, το κύρος της τελευταίας δεν θίγεται, εκτός αν πριν από τη σύναψη αυτής είχε ανασταλεί η διαδικασία σύναψης της σύμβασης. Στην περίπτωση που η σύμβαση δεν είναι άκυρη, ο ενδιαφερόμενος δικαιούται να αξιώσει αποζημίωση, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο άρθρο 373 του ν. 4412/2016.

Με την επιφύλαξη των διατάξεων του ν. 4412/2016, για την εκδίκαση των διαφορών του παρόντος άρθρου εφαρμόζονται οι διατάξεις του π.δ. 18/1989.

3.5. Ματαίωση Διαδικασίας

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

Ειδικότερα, η Αναθέτουσα Αρχή ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης όταν αυτή αποβεί άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών, καθώς και στην περίπτωση του δευτέρου εδαφίου της παρ. 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

Επίσης μπορεί να ματαιώσει τη διαδικασία: α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, εκτός εάν μπορεί να θεραπεύσει το σφάλμα ή την παράλειψη σύμφωνα με την παρ. 3 του άρθρου 106, β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικειμένου δεν ενδιαφέρει πλέον την Αναθέτουσα Αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο, γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης, δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη, ε) στην περίπτωση των παρ. 3 και 4 του άρθρου 97, περί χρόνου ισχύος προσφορών, στ) για άλλους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, όπως ιδίως, δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

³ Πρβλ άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1. Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας)

4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής:

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 1 β) του ν. 4412/2016 όπως ισχύει, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό **4% επί της εκτιμώμενης αξίας του τμήματος της σύμβασης**, χωρίς να συμπεριλαμβάνονται τα δικαιώματα προαίρεσης και κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παρ. 12 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 στοιχεία (βλ. παράγραφο 2.1.5 της παρούσας) και επιπλέον, τον τίτλο και τον αριθμό της σχετικής σύμβασης, εφόσον ο τελευταίος είναι γνωστός, σύμφωνα με το αντίστοιχο υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII** - Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου.

Σε περίπτωση τροποποίησης της σύμβασης κατά την παράγραφο 4.5, η οποία συνεπάγεται αύξηση της συμβατικής αξίας, ο ανάδοχος οφείλει να καταθέσει μέχρι την υπογραφή της τροποποιημένης σύμβασης, συμπληρωματική εγγύηση καλής εκτέλεσης, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί του ποσού της αύξησης της αξίας της σύμβασης.

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής στην περίπτωση παραβίασης, από τον ανάδοχο, των όρων της σύμβασης, όπως αυτή ειδικότερα ορίζει.

Ο χρόνος ισχύος της εγγυητικής επιστολής καλής εκτέλεσης θα πρέπει να είναι ίσος **κατ' ελάχιστον με το συμβατικό χρόνο εκτέλεσης της σύμβασης προσαυξημένο κατά εξήντα (60) ημέρες**.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.1. της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.1.5 της παρούσας και το άρθρο 72 παρ.4 του ν.4412/2016. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η/Οι εγγύηση/εις καλής εκτέλεσης επιστρέφεται/ονται στο σύνολό του/ς μετά από την ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συνόλου του αντικείμενου της σύμβασης.

Η απόσβεση της προκαταβολής πραγματοποιείται και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των αγαθών.

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Για την καλή λειτουργία του Έργου, μετά την οριστική παραλαβή του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII - Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών), η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό 2,5% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ. Η διάρκεια της ανωτέρω θα πρέπει να είναι **δύο (2) μήνες επιπλέον από τον προσφερόμενο χρόνο εγγύησης**, αρχομένης από την ολοκλήρωση της οριστικής παραλαβής του

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΣΗΜΔΕ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

αντικείμενου της σύμβασης. Η ανωτέρω εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας **κατατίθεται στην αναθέτουσα αρχή πριν την επιστροφή της εγγυητικής επιστολή καλής εκτέλεσης.**

Σε περίπτωση προσφοράς Περιόδου Εγγύησης μεγαλύτερης της ζητούμενης, το παραπάνω ποσοστό (2,5%) της Εγγυητικής Επιστολής προσαυξάνεται **κατά μία (1) ποσοστιαία μονάδα για κάθε επί πλέον προσφερόμενο έτος εγγύησης.** Κατά την Περίοδο Εγγύησης, ο Ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του συνόλου του Έργου.

Η επιστροφή της ανωτέρω εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της παρούσας.

4.2. Συμβατικό πλαίσιο – Εφαρμοστέα νομοθεσία

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

4.3. Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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

4.3.2 Στις συμβάσεις προμηθειών προϊόντων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής του ν. 2939/2001, επιπλέον του όρου της παρ. 4.3.1 περιλαμβάνεται ο όρος ότι ο ανάδοχος υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 2 και 11 του άρθρου 4β ή και της παρ. 1 του άρθρου 12 ή και της παρ. 1 του άρθρου 16 του ν.2939/2001. Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016 και αποτελεί προϋπόθεση για την υπογραφή του συμφωνητικού, στο οποίο γίνεται υποχρεωτικά μνεία του αριθμού ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού. Η μη τήρηση των υποχρεώσεων της παρούσας παραγράφου έχει τις συνέπειες της παραγράφου 7 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

4.3.3. Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

α) σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της σύμβασης δεν ενήργησε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσει να μην ενεργεί κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης,

β) ότι θα δηλώνει αμελλητί στην Αναθέτουσα Αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νόμιμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω Ε.Π.Π.Α. για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης.

Οι υποχρεώσεις και οι απαγορεύσεις της ρήτρας αυτής ισχύουν, αν ο ανάδοχος είναι ένωση, για όλα τα μέλη της ένωσης, καθώς και για τους υπεργολάβους που χρησιμοποιεί. Στο συμφωνητικό περιλαμβάνεται σχετική δεσμευτική δήλωση τόσο του αναδόχου όσο και των υπεργολάβων του.

4.4. Υπεργολαβία

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

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

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

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

4.5. Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της Επιτροπής της περ. β της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει-ουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβαίνει την προσφορά που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρήτρα υποκατάστασης). Η σύμβαση συνάπτεται, εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην Αναθέτουσα Αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν αυτός δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

4.6. Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

- α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης
- β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,
- γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.
- δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας.
- ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί του όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος ο οποίος θα βρεθεί σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.
- στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.2. της παρούσας, ως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1. Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου θα πραγματοποιηθεί με έναν από τους παρακάτω τρόπους πληρωμής που θα δηλώσει ο υποψήφιος οικονομικός φορέας στον υποφάκελο της οικονομικής προσφοράς του.

Στην περίπτωση που δεν έχει επιλεγεί με σαφήνεια ένας από τους κάτωθι τρόπους πληρωμής, θεωρείται ότι ο υποψήφιος Ανάδοχος αποδέχεται τον τρόπο πληρωμής που θα επιλέξει η Αναθέτουσα Αρχή.

Τρόποι Πληρωμής

Για το Τμήμα Α:

1. α) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού **τριάντα τοις εκατό (30%)** της συμβατικής αξίας χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.
- β) Καταβολή ποσοστού **πενήντα τοις εκατό (50%)** του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή των παραδοτέων ΠΑ2.1, ΠΑ2.2, ΠΑ2.3, ΠΑ3.1, ΠΑ3.2, ΠΑ3.3, ΠΑ6.β1, ΠΑ6.β2, ΠΑ6.β3 (και υπό την προϋπόθεση ότι έχουν παραληφθεί τα παραδοτέα της Φάσης 1) και αφού αφαιρεθεί: (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο αντίστοιχος τόκος της προκαταβολής, για χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την εν λόγω τμηματική παραλαβή
- γ) Καταβολή του υπόλοιπου του συμβατικού τιμήματος, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού παρακρατηθεί ο με τον παραπάνω τρόπο υπολογισθείς τόκος.
2. α) Καταβολή ποσοστού **τριάντα τοις εκατό (30%)** του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή των παραδοτέων Π1.1, Π1.2, ΠΑ1.3, ΠΑ1.4, ΠΑ1.5, ΠΑ1.6, ΠΑ2.0 (και υπό την προϋπόθεση ότι έχουν παραληφθεί τα παραδοτέα της Φάσης 1).
- β) Καταβολή ποσοστού **πενήντα τοις εκατό (50%)** του συμβατικού τιμήματος, μετά την παραλαβή των παραδοτέων ΠΑ2.1, ΠΑ2.2, ΠΑ2.3, ΠΑ3.1, ΠΑ3.2, ΠΑ3.3, ΠΑ6.β1, ΠΑ6.β2, ΠΑ6.β3.
- γ) Το υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου.

Για το Τμήμα Β: Το **100%** της συμβατικής αξίας με την παραλαβή.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

5.1.2. Λαμβάνοντας υπόψη το ν. 4912/2022 και τα κανονιστικά / ρυθμιστικά κείμενα που απορρέουν από αυτόν, τον Ανάδοχο βαρύνουν τα έξοδα δημοσίευσης της περίληψης διακήρυξης (αρχικής και τυχόν επαναληπτικής) στις εφημερίδες (άρθρο 4 του Ν. 3548/2007 όπως συμπληρώθηκε με το άρθρο 46 του Ν.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

3801/2009 (ΦΕΚ 163Α), οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία, μη συμπεριλαμβανομένου Φ.Π.Α., για την παράδοση του υλικού στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στα έγγραφα της σύμβασης. **Ιδίως επιβαρύνεται με τις ακόλουθες κρατήσεις:**

α) Κράτηση 0,10% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής ή τροποποιητικής σύμβασης υπέρ της νέας Ενιαίας Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΑΔΗΣΥ) (άρθρο 7 Ν.4912/2022 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ της ανάπτυξης και συντήρησης του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την Αναθέτουσα Αρχή στο όνομα και για λογαριασμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016.

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

Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος αξίας 4% ή 8% επί του καθαρού ποσού.

5.2. Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις

5.2.1.

Στην περίπτωση της προμήθειας αγαθών:

Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου (Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής):

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης,

β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία που θα οριστεί στην ανωτέρω όχληση και δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον οικονομικό φορέα, που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης συμμετοχής ή καλής εκτέλεσης της σύμβασης κατά περίπτωση,

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μετωπικής για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο.

γ) Καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης στον επόμενο κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που είχε λάβει μέρος στη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης. Αν ο οικονομικός φορέας του προηγούμενου εδαφίου δεν αποδεχθεί την ανάθεση της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, από τρίτο οικονομικό φορέα είτε με διενέργεια νέας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης είτε με προσφυγή στη διαδικασία διαπραγμάτευσης, χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον συντρέχουν οι προϋποθέσεις του άρθρου 32 του ν. 4412/2016. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

$\Delta = (TKT - TKE) \times \Pi$ Όπου: Δ = Διαφέρον που θα προκύψει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τα ανωτέρω αναφερόμενα. Το διαφέρον λαμβάνει θετικές τιμές, αλλιώς θεωρείται ίσο με μηδέν.

TKT = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα στον νέο ανάδοχο.

TKE = Τιμή κατακύρωσης της προμήθειας των αγαθών, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, σύμφωνα με τη σύμβαση από την οποία κηρύχθηκε έκπτωτος ο οικονομικός φορέας.

Π = Συντελεστής προσαύξησης προσδιορισμού της έμμεσης ζημίας που προκαλείται στην αναθέτουσα αρχή από την έκπτωση του αναδόχου ο οποίος λαμβάνει την τιμή 1,01.

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.

δ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

Στην περίπτωση της παροχής υπηρεσιών:

Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν:

α) στην περίπτωση της παρ. 7 του άρθρου 105 περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης

β) στην περίπτωση που δεν εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη σύμβαση ή/και δεν συμμορφωθεί με τις σχετικές γραπτές εντολές της υπηρεσίας, που είναι σύμφωνες με τη σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις, εντός του συμφωνημένου χρόνου εκτέλεσης της σύμβασης,

γ) εφόσον δεν παράσχει τις υπηρεσίες ή δεν υποβάλει τα παραδοτέα ή δεν προβεί στην αντικατάστασή τους μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με τα όσα

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μετωπικής για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

προβλέπονται στο άρθρο 217 περί διάρκειας σύμβασης παροχής υπηρεσίας, με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από τη σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση (γ), η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία που θα οριστεί στην ανωτέρω όχληση και δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία, που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης.

Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος για λόγους που αφορούν σε υπαιτιότητα του φορέα εκτέλεσης της σύμβασης ή αν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από τη σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, το οποίο υποχρεωτικά καλεί τον ενδιαφερόμενο προς παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξής του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.

Επιπλέον, σε βάρος του αναδόχου μπορεί να επιβληθεί και προσωρινός αποκλεισμός του από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπίπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016, κατά τα ειδικότερα προβλεπόμενα στο άρθρο 74, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

5.2.2.

Στην περίπτωση της προμήθειας αγαθών:

Αν το υλικό φορτωθεί - παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με το άρθρο 206 του Ν.4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο πέντε τοις εκατό (5%) επί της συμβατικής αξίας της ποσότητας που παραδόθηκε εκπρόθεσμα.

Το παραπάνω πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας των εκπρόθεσμα παραδοθέντων υλικών, χωρίς ΦΠΑ. Εάν τα υλικά που παραδόθηκαν εκπρόθεσμα επηρεάζουν τη χρησιμοποίηση των υλικών που παραδόθηκαν εμπρόθεσμα, το πρόστιμο υπολογίζεται επί της συμβατικής αξίας της συνολικής ποσότητας αυτών.

Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος της καθυστέρησης για φόρτωση- παράδοση ή αντικατάσταση των υλικών, με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του εύλογου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για το οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και παρατείνεται, αντίστοιχα, ο χρόνος φόρτωσης - παράδοσης.

Εφόσον ο ανάδοχος έχει λάβει προκαταβολή, εκτός από το προβλεπόμενο κατά τα ανωτέρω πρόστιμο, καταλογίζεται σε βάρος του και τόκος επί του ποσού της προκαταβολής, που υπολογίζεται από την επόμενη της λήξης του συμβατικού χρόνου, μέχρι την προσκόμιση του συμβατικού υλικού, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο του ποσοστού του τόκου υπερημερίας.

Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΣΗΜΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

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

Στην περίπτωση της παροχής υπηρεσιών:

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

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

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

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

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

Το ποσό των ποινικών ρητρών αφαιρείται/συμψηφίζεται από/με την αμοιβή του αναδόχου.

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

5.3. Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις) και 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου της περίπτωσης δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4. Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΠΛΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1. Χρόνος παράδοσης υλικών (ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ)

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά ως αναφέρεται στο **Παράρτημα Ι, παρ. Ι.9 «Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις έργου»**.

Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις ακόλουθες σωρευτικές προϋποθέσεις: α) τηρούνται οι όροι του άρθρου 132 περί τροποποίησης συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους, β) έχει εκδοθεί αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής μετά από γνωμοδότηση αρμόδιου συλλογικού οργάνου, είτε με πρωτοβουλία της αναθέτουσας αρχής και εφόσον συμφωνεί ο ανάδοχος, είτε ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου, το οποίο υποβάλλεται υποχρεωτικά πριν από τη λήξη του συμβατικού χρόνου, γ) το χρονικό διάστημα της παράτασης είναι ίσο ή μικρότερο από τον αρχικό συμβατικό χρόνο παράδοσης. Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης, ο χρόνος παράτασης δεν συνυπολογίζεται στον συμβατικό χρόνο παράδοσης.

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.2.3 της παρούσης.

Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

6.1.2. Εάν λήξει ο συμβατικός χρόνος παράδοσης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, εάν λήξει ο παραταθείς, κατά τα ανωτέρω, χρόνος, χωρίς να παραδοθεί το υλικό, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος.

6.1.3. Ο ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιεί την υπηρεσία που εκτελεί την προμήθεια, την αποθήκη υποδοχής των υλικών και την επιτροπή παραλαβής, για την ημερομηνία που προτίθεται να παραδώσει το υλικό, τουλάχιστον πέντε (5) εργάσιμες ημέρες νωρίτερα.

Μετά από κάθε προσκόμιση υλικού στην αποθήκη υποδοχής αυτών, ο ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην υπηρεσία αποδεικτικό, θεωρημένο από τον υπεύθυνο της αποθήκης, στο οποίο αναφέρεται η ημερομηνία προσκόμισης, το υλικό, η ποσότητα και ο αριθμός της σύμβασης σε εκτέλεση της οποίας προσκομίστηκε.

6.2. Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών (ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ)

6.2.1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από Επιτροπή, που συγκροτείται σύμφωνα σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ν. 4412/2016. Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με ιδίως με μακροσκοπικό έλεγχο, μηχανική εξέταση και πρακτική δοκιμασία.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

Η επιτροπή παραλαβής, μετά τους προβλεπόμενους ελέγχους συντάσσει πρωτόκολλα (μακροσκοπικό – οριστικό- παραλαβής του υλικού με παρατηρήσεις –απόρριψης των υλικών) σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 208 του ν. 4412/16.

Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από την Επιτροπή κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΑ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν.4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

Επίσης, εάν ο τελευταίος διαφωνεί με τα αποτελέσματα των εργαστηριακών εξετάσεων που διενεργήθηκαν από πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες επιτροπές παραλαβής μπορεί να ζητήσει εγγράφως εξέταση κατ'έφεση των οικείων αντιδειγμάτων, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την γνωστοποίηση σε αυτόν των αποτελεσμάτων της αρχικής εξέτασης, με τον τρόπο που περιγράφεται στην παρ. 8 του άρθρου 208 του Ν.4412/16.

Το αποτέλεσμα της κατ'έφεση εξέτασης είναι υποχρεωτικό και τελεσίδικο και για τα δύο μέρη.

Ο ανάδοχος δεν μπορεί να ζητήσει παραπομπή σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής μετά τα αποτελέσματα της κατ'έφεση εξέτασης.

6.2.2. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους που εμφανίζονται στο Παράρτημα Ι, παρ. Ι.9 «Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις έργου». Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους που εμφανίζονται στο «Χρονοδιάγραμμα».

Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέσθηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων της και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τα υλικά αποδεικτικό προσκόμισης τούτων, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η αποθήκη της αναθέτουσας αρχής εκδίδει δελτίο εισαγωγής του υλικού και εγγραφής του στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

6.3. Ειδικοί όροι ναύλωσης – ασφάλισης - ανακοίνωσης φόρτωσης και ποιοτικού ελέγχου στο εξωτερικό

(ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ)

6.4. Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση (ΠΡΟΜΗΘΕΙΕΣ)

6.4.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

6.4.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

6.4.3. Η επιστροφή των υλικών που απορρίφθηκαν γίνεται σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στις παρ. 2 και 3 του άρθρου 213 του ν. 4412/2016.

6.5. Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

(ΔΕΝ ΕΦΑΡΜΟΖΕΤΑΙ)

6.6. Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο ανάδοχος ευθύνεται για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας. Επίσης, οφείλει κατά το χρόνο της εγγυημένης λειτουργίας να προβαίνει στην προβλεπόμενη συντήρηση και να αποκαταστήσει οποιαδήποτε βλάβη με τρόπο και σε χρόνο που περιγράφεται στις τεχνικές προδιαγραφές και στα λοιπά τεύχη της σύμβασης.

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή⁵ προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλον τον χρόνο ισχύος της τηρώντας σχετικά πρακτικά. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης του αναδόχου προς τις συμβατικές του υποχρεώσεις, επιτροπή εισηγείται στο αποφαινόμενο όργανο της σύμβασης την έκπτωση του αναδόχου.

Μέσα σε ένα (1) μήνα από την λήξη του προβλεπόμενου χρόνου της εγγυημένης λειτουργίας η ως άνω επιτροπή συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής της εγγυημένης λειτουργίας, στο οποίο αποφαινεται για την συμμόρφωση του αναδόχου στις απαιτήσεις της σύμβασης. Σε περίπτωση μη συμμόρφωσης, ολικής ή μερικής, του αναδόχου, το συλλογικό όργανο μπορεί να προτείνει την κατάπτωση της εγγυήσεως καλής λειτουργίας που προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 περί εγγυήσεων και στην παράγραφο 4.1.2 της παρούσας. Το πρωτόκολλο εγκρίνεται από το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

6.7. Παρακολούθηση της Σύμβασης

6.7.1. Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης για τα δύο (2) ΤΜΗΜΑΤΑ και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από την καθ' ύλην αρμόδια υπηρεσία ή άλλως από την υπηρεσία η οποία ορίζεται με απόφαση της αναθέτουσας αρχής ή επιτροπή που συγκροτείται επίσης με απόφαση της αναθέτουσας αρχής η οποία και θα εισηγείται στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο για όλα τα ζητήματα που αφορούν στην προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και στην εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου, στη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων και ιδίως για ζητήματα που αφορούν σε τροποποίηση του αντικειμένου και παράταση της διάρκειας της σύμβασης, με την επιφύλαξη του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

6.7.2. Η ΕΠΠΕ παρακολουθεί καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης τις παρασχεθείσες υπηρεσίες του αναδόχου, συνεργάζεται και καθοδηγεί τον Ανάδοχο. Η επικοινωνία της ΕΠΠΕ με τον Ανάδοχο θα γίνεται με συναντήσεις, όπου αυτό απαιτείται, ή με όλες τις άλλες μορφές επικοινωνίας (γραπτά, e-mail, τηλεφωνικά), κατά περίπτωση.

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

Τα καθήκοντα του επόπτη είναι, ενδεικτικά, η πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και ο έλεγχος της συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους της σύμβασης. Με εισήγηση του

⁵ Πρβλ άρθρο 215 ν. 4412/2016

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΣΗΜΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

επόπτη η υπηρεσία που διοικεί τη σύμβαση μπορεί να απευθύνει έγγραφα με οδηγίες και εντολές προς τον ανάδοχο που αφορούν στην εκτέλεση της σύμβασης.

6.7.4. Για την προσήκουσα και έγκαιρη παραλαβή των παραδοτέων / υπηρεσιών τηρείται από τον ανάδοχο το χρονοδιάγραμμα παράδοσης των τμηματικών παραδόσεων της παρούσας.

6.7.5. Η ΕΠΠΕ μπορεί να ζητήσει από τον Ανάδοχο να παρουσιάσει αναλυτικά σε ανοικτή συνεδρίαση ορισμένα παραδοτέα ή έναν τρέχοντα απολογισμό της πορείας του Έργου, με επισήμανση τυχόν σοβαρών θεμάτων ή προβλημάτων που έχουν προκύψει και προτάσεις αντιμετώπισής τους. Στην αναλυτική παρουσίαση μπορούν να συμμετέχουν όλες οι δομές του Σχήματος Διοίκησης Έργου, καθώς και άλλοι εμπλεκόμενοι που θα ορίζει η Αναθέτουσα Αρχή.

6.8. Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης (ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ)

6.8.1 Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παρ. 3 και την περ. δ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο **Παράρτημα Ι** της παρούσας.

6.8.2 Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής:

α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινομένου οργάνου,

β) είτε εισηγείται για την παραλαβή με παρατηρήσεις ή την απόρριψη των παρεχομένων υπηρεσιών ή παραδοτέων, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 4. Τα ανωτέρω εφαρμόζονται και σε τμηματικές παραλαβές.

6.8.3 Αν η επιτροπή παραλαβής κρίνει ότι οι παρεχόμενες υπηρεσίες ή τα παραδοτέα δεν ανταποκρίνονται πλήρως στους όρους της σύμβασης, συντάσσεται πρωτόκολλο προσωρινής παραλαβής, που αναφέρει τις παρεκκλίσεις που διαπιστώθηκαν από τους όρους της σύμβασης και γνωμοδοτεί αν οι αναφερόμενες παρεκκλίσεις επηρεάζουν την καταλληλότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων και συνεπώς αν μπορούν οι τελευταίες να καλύψουν τις σχετικές ανάγκες.

6.8.4 Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

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

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

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

6.8.6. Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΑ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής της παραγράφου 1. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την σύμβαση και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

6.9. Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση (ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ)

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

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

6.10. Διάρκεια σύμβασης

6.10.1. Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται:

- για το **ΤΜΗΜΑ Α** σε **δέκα οκτώ (18) μήνες**.
- για το **ΤΜΗΜΑ Β** σε **έξι (6) μήνες**.

6.10.2. Στην περίπτωση παροχής υπηρεσιών η συνολική διάρκεια των συμβάσεων μπορεί να παρατείνεται μετά από αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής μέχρι το 50% αυτής, ύστερα από σχετικό αίτημα του αναδόχου που υποβάλλεται πριν από τη λήξη της διάρκειάς της, σε αντικειμενικά δικαιολογημένες περιπτώσεις που δεν οφείλονται σε υπαιτιότητα του αναδόχου. Αν λήξει η συνολική διάρκεια της σύμβασης, χωρίς να υποβληθεί εγκαίρως αίτημα παράτασης ή, αν λήξει η παραταθείσα, κατά τα ανωτέρω, διάρκεια, χωρίς να υποβληθούν στην Αναθέτουσα Αρχή τα παραδοτέα της σύμβασης, ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και το άρθρο 5.2.2 της παρούσας.

Ο ΔΗΜΑΡΧΟΣ ΧΙΟΥ

ΚΑΡΜΑΝΤΖΗΣ ΣΤΑΜΑΤΙΟΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

I.1 Περιβάλλον της Σύμβασης

I.1.1 Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση του αντικειμένου του Έργου

I.1.1.1 Φορέας Υλοποίησης - Αναθέτουσα Αρχή

Δικαιούχος/Κύριος πράξης – Φορέας Λειτουργίας / Συντήρησης είναι ο Δήμος Χίου

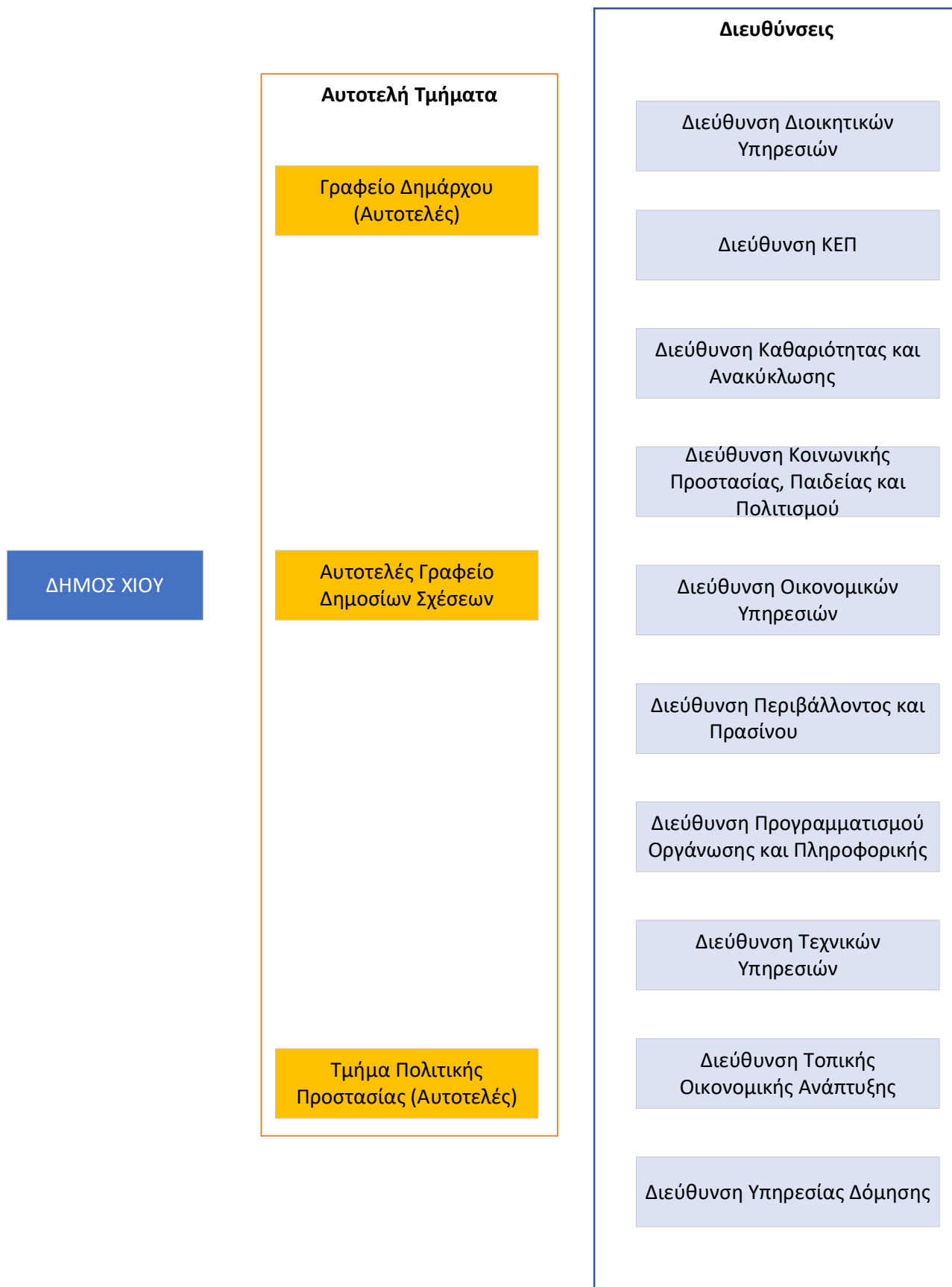
I.1.1.1.1 Συνοπτική Παρουσίαση Φορέα

Ο Δήμος Χίου είναι δήμος της περιφέρειας Βορείου Αιγαίου που περιλαμβάνει τη Χίο. Δημιουργήθηκε με το Πρόγραμμα Καλλικράτης από την συνένωση των προϋπαρχόντων δήμων του νησιού, των δήμων Μαστιχοχωρίων, Χίου, Ιωνίας, Αμανής, Καμποχώρων, Καρδαμύλων, Ομηρούπολης και Αγίου Μηνά.

Η έκταση του Δήμου είναι 842,54 τ.χλμ

Έδρα του Δήμου ορίστηκε η Χίος.

1.1.1.1.2 Οργανόγραμμα Δήμου Χίου



Στη συνέχεια αναλύουμε τις δύο (2) πιο σημαντικές υπηρεσίες / διευθύνσεις που εμπλέκονται στο παρόν έργο. Διεύθυνση Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μετωπικής για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

1.1.1.1.2.1 Διεύθυνση Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής

Η Διεύθυνση Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής του Δήμου είναι αρμόδια για την υποστήριξη των οργάνων διοίκησης, των υπηρεσιών και των νομικών προσώπων του Δήμου κατά τις διαδικασίες σύνταξης, παρακολούθησης και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων των περιοδικών Επιχειρησιακών Προγραμμάτων και των Ετησίων Προγραμμάτων Δράσης, την παρακολούθηση της αποτελεσματικότητας και απόδοσης των υπηρεσιών του Δήμου κατά την επίτευξη των περιοδικών στόχων του και τον σχεδιασμό και την παρακολούθηση της εφαρμογής των εσωτερικών οργανωτικών συστημάτων του Δήμου υπό συνθήκες διασφάλισης του επιθυμητού επιπέδου ποιότητας των παρεχομένων κάθε είδους υπηρεσιών. Επίσης είναι αρμόδια για τη διασφάλιση της ένταξης των πολιτικών ισότητας των φύλων στις τοπικές πολιτικές. Επιπρόσθετα η Διεύθυνση είναι αρμόδια

για την ανάπτυξη, εγκατάσταση, λειτουργία και συντήρηση των συστημάτων ΤΠΕ του Δήμου, περιλαμβανομένης της ευθύνης εκπλήρωσης του έργου του ΚΟ.Σ.Ε. (Κομβικό Σημείο Επαφής) του Δήμου, όπως προβλέπεται στο άρθρο 19 του Ν. 3882/2010 (ΦΕΚ Α' 166).

Οι αρμοδιότητες των επί μέρους οργανικών μονάδων της Διεύθυνσης Προγραμματισμού Οργάνωσης και Πληροφορικής είναι οι εξής:

(α) Αρμοδιότητες Τμήματος Προγραμματισμού, Ανάπτυξης και Οργάνωσης (Αρμοδιότητες μελετών και έρευνας)

1) Συγκεντρώνει, επεξεργάζεται, τεκμηριώνει και ενημερώνει συνεχώς τα γεωγραφικά, δημογραφικά, οικονομικά, κοινωνικά και άλλα στοιχεία που αφορούν στην ανάπτυξη του Δήμου, σε συνεργασία με τους αρμόδιους φορείς και τις υπηρεσίες του Δήμου.

2) Συγκεντρώνει και τεκμηριώνει την αναγκαία τεχνογνωσία και πληροφόρηση που είναι απαραίτητη για τη διαμόρφωση των προγραμμάτων ανάπτυξης του Δήμου (π.χ. κλαδικές και αναπτυξιακές μελέτες, μελέτες και θέματα της Αυτοδιοίκησης, νομοθεσία που αφορά την αυτοδιοίκηση, τις λειτουργίες και τους στόχους του Δήμου κ.λπ.).

3) Μεριμνά για τη διενέργεια ερευνών για τις ανάγκες των δημοτών και συγκεντρώνει και τεκμηριώνει προτάσεις για επεμβάσεις (έργα, ενέργειες, προγράμματα) που θα ικανοποιούν τις ανάγκες των δημοτών.

4) Μεριμνά για την εκπόνηση ερευνών και μελετών για τη διάγνωση των αναγκών ανάπτυξης του Δήμου, τη διερεύνηση της σκοπιμότητας αναπτυξιακών προτάσεων και την ιεράρχηση προτεραιοτήτων έργων, δράσεων και μέτρων. (Αρμοδιότητες σχεδιασμού και παρακολούθησης προγραμμάτων)

5) Μελετά, σχεδιάζει και εισηγείται την εφαρμογή προγραμμάτων οικονομικής ανάπτυξης της περιοχής του Δήμου, με την αξιοποίηση των τοπικών φυσικών πόρων, την ανάπτυξη του ανθρώπινου δυναμικού, την αξιοποίηση της δημοτικής περιουσίας και τη δημιουργία και διαχείριση υποδομών στήριξης της τοπικής οικονομίας.

6) Μελετά, σχεδιάζει και εισηγείται την εφαρμογή προγραμμάτων και δράσεων, που ενσωματώνουν την ισότητα των φύλων και τη λήψη θετικών μέτρων υπέρ των γυναικών στις προτάσεις του Δήμου στα εθνικά και συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα.

7) Συνεργάζεται με τις υπηρεσίες της Περιφέρειας στην οποία ανήκει ο Δήμος για την εναρμόνιση των προγραμμάτων οικονομικής ανάπτυξης της περιοχής του Δήμου με τα ευρύτερα αντίστοιχα προγράμματα της Περιφέρειας.

8) Συνεργάζεται με τις αρμόδιες υπηρεσίες και συντάσσει προτάσεις που αφορούν στην εφαρμογή προγραμμάτων για την εξασφάλιση και διαρκή βελτίωση των τεχνικών και κοινωνικών υποδομών (δομημένο περιβάλλον) στην περιοχή του Δήμου, με στόχο την εξασφάλιση ικανοποιητικών συνθηκών ποιότητας ζωής.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μετωπικής για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

9) Διερευνά και ενημερώνει τα όργανα και τις υπηρεσίες του Δήμου για τις πιθανές πηγές χρηματοδότησης των αναπτυξιακών προγραμμάτων του Δήμου (προγράμματα συγχρηματοδοτούμενα από την ΕΕ, προγράμματα της ΕΕ, εθνικά προγράμματα, έργα ΣΔΙΤ, έργα αυτοχρηματοδοτούμενα κ.λπ.).

10) Υποστηρίζει τα όργανα διοίκησης και τις υπηρεσίες του Δήμου και των Νομικών Προσώπων του και την ομάδα έργου που είναι δυνατόν να συγκροτείται για τη σύνταξη του 5ετούς Επιχειρησιακού Προγράμματος του Δήμου, κατά τη διαδικασία κατάρτισης, παρακολούθησης και αξιολόγησης του επιχειρησιακού προγράμματος και των Ετησίων Προγραμμάτων Δράσης, στα οποία εξειδικεύεται το επιχειρησιακό πρόγραμμα.

11) Μεριμνά για τη διενέργεια των διαδικασιών ένταξης έργων και δράσεων του Δήμου σε αναπτυξιακά και άλλα προγράμματα, για την παρακολούθηση της υλοποίησής τους και τη σχετική ενημέρωση των αρμοδίων Αρχών, σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου.

12) Υποστηρίζει το Δήμαρχο για την παρακολούθηση και αξιολόγηση του Επιχειρησιακού Προγράμματος, συνεργάζεται με τις υπηρεσίες του Δήμου και των Νομικών Προσώπων του και συντάσσει την ενδιάμεση και την τελική έκθεση αξιολόγησης, τις οποίες υποβάλλει στο Δήμαρχο. Εισηγείται την ενδεχόμενη αναθεώρηση των στόχων του Επιχειρησιακού Προγράμματος μετά την ενδιάμεση αξιολόγησή του.

13) Με σκοπό την αντικειμενικότερη αξιολόγηση του Επιχειρησιακού Προγράμματος, διαμορφώνει τους κατάλληλους δείκτες αποτελεσματικότητας, που επιτρέπουν να εκτιμηθεί ο βαθμός επίτευξης των στόχων σε σχέση με τα αποτελέσματα των δράσεων, καθώς και κατάλληλους δείκτες αποδοτικότητας, που συσχετίζουν το κόστος πραγματοποίησης με τις εκροές των δράσεων.

14) Συντάσσει σχέδιο του Ετησίου Προγράμματος Δράσης του Δήμου, αφού λάβει υπόψη τις γραπτές εισηγήσεις των υπηρεσιών, και το υποβάλλει στην Εκτελεστική Επιτροπή.

15) Υποστηρίζει την Εκτελεστική Επιτροπή για την παρακολούθηση και τον απολογισμό των Ετησίων Προγραμμάτων Δράσης του Δήμου. Ειδικότερα (α) κατά τη διάρκεια εφαρμογής του ετησίου προγράμματος δράσης του Δήμου, συντάσσει εκθέσεις παρακολούθησης σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες, ανά τακτά διαστήματα που ορίζονται με απόφαση του Δημάρχου και (β) πριν από τη σύνταξη του οικονομικού απολογισμού, υποβάλλει στη Εκτελεστική Επιτροπή έκθεση με τον απολογισμό δράσης του προηγούμενου έτους, αφού λάβει υπόψη τις απολογιστικές εκθέσεις των υπηρεσιών.

16) Υποστηρίζει την σύναψη και παρακολουθεί την πρόοδο των προγραμματικών και άλλων συμβάσεων μεταξύ του Δήμου και άλλων φορέων για την υλοποίηση έργων, ενεργειών και προγραμμάτων. Υποστηρίζει τις σχέσεις διαδημοτικής συνεργασίας και συντονίζει τις σχέσεις του Δήμου με άλλους δημόσιους φορείς.

17) Παρέχει γραμματειακή υποστήριξη προς τη Διεύθυνση Προγραμματισμού, Οργάνωσης και Πληροφορικής και τα Τμήματά της (τήρηση πρωτοκόλλου, διεκπεραίωση και αρχειοθέτηση αλληλογραφίας, θέματα προσωπικού κ.λπ.). (Αρμοδιότητες αποτελεσματικότητας και απόδοσης)

18) Σχεδιάζει και εισηγείται συστήματα και μεθόδους μέτρησης της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των υπηρεσιών του Δήμου και των Νομικών του Προσώπων (διαδικασίες, δείκτες κ.λπ.). Σχεδιάζει και εισηγείται τον Κανονισμό Μέτρησης και Αξιολόγησης της απόδοσης των δημοτικών υπηρεσιών κατά την ισχύουσα νομοθεσία.

19) Διαμορφώνει και εισηγείται περιοδικούς στόχους για την βελτίωση της αποτελεσματικότητας και αποδοτικότητας των υπηρεσιών του Δήμου και των Νομικών του Προσώπων.

20) Συγκεντρώνει στοιχεία και δεδομένα που αναφέρονται στην αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα των υπηρεσιών και στην επίτευξη των σχετικών περιοδικών τους στόχων, παρακολουθεί την εξέλιξή τους, επεξεργάζεται τα στοιχεία και εκδίδει ενημερωτικές αναφορές.

21) Διατυπώνει αναλυτικά ετησίως τις εκθέσεις αποδοτικότητας και αποτελεσματικότητας των υπηρεσιών και των Νομικών Προσώπων.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΑ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

- 22) Εντοπίζει τις καλύτερες πρακτικές αποτελεσματικής και αποδοτικής λειτουργίας και προωθεί την εφαρμογή τους και σε άλλες υπηρεσίες.
- 23) Παρακολουθεί την εφαρμογή των καλών πρακτικών και αξιολογεί τα αποτελέσματά τους.
- 24) Εισηγείται, παρακολουθεί και αξιολογεί μέτρα για τη διαρκή βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητας των υπηρεσιών και της ανταπόκρισής τους στις ανάγκες των πολιτών.
- 25) Σχεδιάζει, εισηγείται και συντονίζει την εφαρμογή συστημάτων διοίκησης ολικής ποιότητας και διαδικασιών αυτοαξιολόγησης.
- 26) Εισηγείται και παρακολουθεί την υλοποίηση προγραμμάτων έργων και δράσεων για την βελτίωση της οργάνωσης του Δήμου με στόχο την βελτίωση της αποδοτικότητας και της αποτελεσματικότητάς του.
- 27) Συνεργάζεται με τη Διεύθυνση Οικονομικών Υπηρεσιών για τη διαμόρφωση των καταλλήλων συστημάτων προϋπολογισμού και απολογιστικού ελέγχου των οικονομικών μεγεθών του Δήμου και των Νομικών του Προσώπων, καθώς και των καταλλήλων συστημάτων παρακολούθησης του κόστους λειτουργίας των οργανικών μονάδων του Δήμου και του κόστους των παραγομένων και παρεχομένων υπηρεσιών του Δήμου προς τους πολίτες.
- 28) Παρακολουθεί και ενημερώνει με συγκεκριμένες αναφορές τα όργανα του Δήμου σχετικά με την εξέλιξη των οικονομικών μεγεθών του Δήμου και των Νομικών του Προσώπων, καθώς και την εξέλιξη του κόστους λειτουργίας των οργανικών μονάδων και του κόστους των παραγομένων και παρεχομένων υπηρεσιών προς τους πολίτες. (Αρμοδιότητες ποιότητας και οργάνωσης)
- 29) Μεριμνά για την εγκατάσταση και τήρηση συστημάτων διασφάλισης ποιότητας των επί μέρους λειτουργιών του Δήμου.
- 30) Μεριμνά για την εγκατάσταση και τήρηση του συστήματος διασφάλισης της διαχειριστικής επάρκειας του Δήμου στον σχεδιασμό και παραγωγή έργων.
- 31) Μεριμνά για την εκτέλεση των εγκεκριμένων προγραμμάτων έργων και δράσεων για την βελτίωση της οργάνωσης του Δήμου και των Νομικών του Προσώπων. Ειδικότερα μεριμνά για τον σχεδιασμό/ανασχεδιασμό και την εφαρμογή βελτιωμένων οργανωτικών δομών, κατανομής αρμοδιοτήτων, κατανομής στελεχιακού δυναμικού, οργανωτικών συστημάτων, εσωτερικών διαδικασιών και εντύπων.
- 32) Μεριμνά για την εκπόνηση των κάθε είδους εσωτερικών Κανονισμών του Δήμου και των Νομικών του Προσώπων (Εσωτερικός Κανονισμός Υπηρεσιών, Εσωτερικοί Κανονισμοί Λειτουργίας, Κανονισμοί Παροχής Υπηρεσιών στους Δημότες κ.λπ.) σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες.
- 33) Παρακολουθεί την τήρηση και σχεδιάζει και εισηγείται τις τυχόν επικαιροποιήσεις της οργανωτικής δομής και γενικότερα των διατάξεων του Οργανισμού Εσωτερικής Υπηρεσίας του Δήμου.
- 34) Μεριμνά για τον προσδιορισμό των αναγκαίων θέσεων εργασίας και τον προσδιορισμό του αριθμού του προσωπικού ανά θέση εργασίας και οργανωτική μονάδα του Δήμου, σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες και συνεργάζεται με τη Διεύθυνση Διοικητικών Υπηρεσιών για τον προγραμματισμό της κάλυψης των θέσεων (με νέα στελέχη ή ανακατανομή των υφισταμένων στελεχών).
- 35) Σχεδιάζει και εισηγείται συστήματα και διαδικασίες για την παρακολούθηση της καλής εφαρμογής των εγκεκριμένων από τα αρμόδια όργανα εσωτερικών οργανωτικών συστημάτων, διαδικασιών και κανονισμών.
- 36) Εφαρμόζει τα εγκεκριμένα συστήματα και διαδικασίες για την παρακολούθηση της καλής εφαρμογής των εσωτερικών οργανωτικών συστημάτων, διαδικασιών και κανονισμών και ενημερώνει τα αρμόδια όργανα του Δήμου στην περίπτωση που διαπιστώνονται αποκλίσεις.
- 37) Μελετά και εισηγείται για τη σκοπιμότητα σύστασης, τροποποίησης του αντικειμένου ή κατάργησης των Νομικών Προσώπων του Δήμου.
-

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΑ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

(β) Αρμοδιότητες Τμήματος Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) (Αρμοδιότητες στρατηγικής και μελετών ΤΠΕ)

- 1) Διαμορφώνει και εισηγείται τη στρατηγική του Δήμου σε ότι αφορά την ανάπτυξη, επέκταση και βελτίωση των συστημάτων τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ΤΠΕ) και τα ζητήματα της Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης.
- 2) Συγκεντρώνει στοιχεία, προσδιορίζει τις ανάγκες και τις απαιτήσεις και εισηγείται για τα αναγκαία έργα ανάπτυξης και βελτίωσης των συστημάτων ΤΠΕ που πρέπει να αξιοποιεί ο Δήμος για την υποστήριξη των λειτουργιών του.
- 3) Προδιαγράφει και εισηγείται την μεθοδολογία ανάπτυξης των αναγκαίων συστημάτων ΤΠΕ και την υλοποίηση μηχανισμών επιχειρησιακής υποστήριξης των συστημάτων και των χρηστών των εφαρμογών.
- 4) Μεριμνά για την μελέτη, ανάπτυξη και εγκατάσταση των συστημάτων ΤΠΕ με την αξιοποίηση και εξειδικευμένων τρίτων.
- 5) Προδιαγράφει τα νέα συστήματα ή τις νέες λειτουργίες συστημάτων ΤΠΕ, παρακολουθεί την ανάπτυξή τους και παραλαμβάνει τα συστήματα. (Αρμοδιότητες διαχείρισης συστημάτων ΤΠΕ)
- 6) Σχεδιάζει, εγκαθιστά και παρέχει υπηρεσίες συνεχούς συντήρησης δικτυακών τόπων και ιστοσελίδων καλύπτοντας τις σχετικές ανάγκες του Δήμου.
- 7) Παρακολουθεί την ποιότητα των δεδομένων που τηρούνται στα συστήματα ΤΠΕ του Δήμου.
- 8) Διαχειρίζεται και συντηρεί τις εφαρμογές και τις βάσεις δεδομένων που σχεδιάζει και εγκαθιστά ο Δήμος για τις ανάγκες του.
- 9) Διαχειρίζεται το περιεχόμενο των συστημάτων και της ανάκτησης δεδομένων για τα συστήματα ΤΠΕ που λειτουργούν στο Δήμο.
- 10) Μεριμνά για την αξιοποίηση τρίτων για την επεξεργασία δεδομένων σύμφωνα με σχετικές ανάγκες του Δήμου.
- 11) Εκπαιδεύει τους χρήστες των συστημάτων ΤΠΕ του Δήμου και μεριμνά για την παροχή κάθε είδους υποστήριξης προς τους χρήστες ώστε να είναι σε θέση να λειτουργούν και να αξιοποιούν αποτελεσματικά τα συστήματα. Μεριμνά για τη λειτουργία σχετικών Helpdesk για τις ανάγκες των χρηστών.
- 12) Μεριμνά για τη δημιουργία των κατάλληλων αναφορών επιτελικής πληροφόρησης με την αξιοποίηση των στοιχείων που τηρούνται στα πληροφορικά συστήματα του Δήμου.
- 13) Μεριμνά για την τήρηση των βαθμών ασφαλείας της πρόσβασης στις πληροφορίες που τηρούνται στα πληροφοριακά συστήματα του Δήμου, ώστε να εξασφαλίζεται η εμπιστευτικότητά τους.
- 14) Εξασφαλίζει την ασφάλεια των δεδομένων και την βελτίωση της χρηστικότητας των ιστοσελίδων και των βάσεων δεδομένων του Δήμου. (Αρμοδιότητες διαχείρισης εξοπλισμού ΤΠΕ)
- 15) Προσδιορίζει τις ανάγκες των δημοτικών υπηρεσιών σε εξοπλισμό πληροφορικής και επικοινωνιών, προσδιορίζει τις απαιτήσεις του εξοπλισμού αυτού σε αναβάθμιση και εισηγείται τα αναγκαία προγράμματα για την προμήθεια και εγκατάσταση του αναγκαίου εξοπλισμού.
- 16) Προσδιορίζει τις τεχνικές προδιαγραφές και προδιαγράφει και εισηγείται την μεθοδολογία προμήθειας και εγκατάστασης του αναγκαίου εξοπλισμού πληροφορικής και επικοινωνιών.
- 17) Μεριμνά για την παρακολούθηση της παραλαβής και την εγκατάσταση του αναγκαίου εξοπλισμού ΤΠΕ.
- 18) Μεριμνά για την άρτια λειτουργία του δικτύου των κεντρικών και περιφερειακών συστημάτων.
- 19) Εισηγείται για την θέσπιση κανόνων ασφαλούς χρήσης του δικτύου και των συστημάτων ΤΠΕ και παρακολουθεί και ελέγχει την τήρηση των κανόνων αυτών.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μετωπικής για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

20) Μεριμνά για την συνεχή συντήρηση και την αποκατάσταση βλαβών του εξοπλισμού ΤΠΕ του Δήμου. (Γενικές Αρμοδιότητες ΤΠΕ)

21) Υποστηρίζει την εκπλήρωση του έργου του ΚΟ.Σ.Ε. (Κομβικό Σημείο Επαφής) του Δήμου, όπως προβλέπεται στο άρθρο 19 του Ν. 3882/2010 (ΦΕΚ Α'166).

1.1.1.1.2.2 Τμήμα Πολιτικής Προστασίας (Αυτοτελές)

Το Αυτοτελές Τμήμα Πολιτικής Προστασίας έχει αρμοδιότητα να συντονίζει στην χωρική αρμοδιότητα του το έργο της πολιτικής προστασίας ως ακολούθως:

1. Συντονίζει κατά χωρική αρμοδιότητα το έργο της πολιτικής προστασίας για την πρόληψη, ετοιμότητα, αντιμετώπιση και αποκατάσταση των φυσικών, τεχνολογικών και λοιπών καταστροφών ή καταστάσεων έκτακτης ανάγκης, σύμφωνα με τις μεθόδους οργάνωσης, τα όργανα και την κατανομή αρμοδιοτήτων που προβλέπονται.
 2. Παρέχει την αναγκαία συνδρομή στη δράση των Τοπικών Επιχειρησιακών Συντονιστικών Οργάνων Πολιτικής Προστασίας (Τ.Ε.Σ.Ο.Π.Π.).
 3. Προγραμματίζει και υλοποιεί δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης των πολιτών για ζητήματα πολιτικής προστασίας.
 4. Αναλαμβάνει κάθε αναγκαία πρωτοβουλία, ενέργεια και δράση για τη συνδρομή του Τ.Ε.Σ.Ο.Π.Π. και των λοιπών εμπλεκόμενων φορέων σε επίπεδο αναγνώρισης, εκτίμησης και ανάλυσης της επικινδυνότητας εκδήλωσης καταστροφών.
 5. Μεριμνά για τη σύνταξη Τοπικού Σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών και Διαχείρισης Συνεπειών για φυσικές, τεχνολογικές καταστροφές και λοιπές απειλές εντός της χωρικής Επικράτειας του Δήμου.
 6. Συμβάλλει στην υλοποίηση των προγραμμάτων εκπαίδευσης της Ακαδημίας Πολιτικής Προστασίας σε θέματα πολιτικής προστασίας και συμμετέχει σε ασκήσεις, σε συνεργασία με την Περιφέρεια και άλλους όμορους Δήμους, με σκοπό την αξιολόγηση απόδοσης των ανωτέρω Σχεδίων.
 7. Τηρεί και κοινοποιεί σε μηνιαία βάση στον Περιφερειακό Συντονιστή επικαιροποιημένη κατάσταση του διαθέσιμου ανθρώπινου δυναμικού, των μέσων και υλικών πολιτικής προστασίας, παρακολουθώντας το επίπεδο ετοιμότητάς τους, σύμφωνα με τις οδηγίες του.
- Στην κατάσταση αυτή συμπεριλαμβάνεται το ανθρώπινο δυναμικό, υλικά και μέσα που διατίθενται εκτός Δήμου για την παροχή υποστήριξης σε καταστάσεις επιπέδου έκτακτης ανάγκης «Επιπέδου 4» (Red Code).
8. Υποβάλλει, λαμβάνοντας υπόψη τις κατευθυντήριες οδηγίες του Τ.Ε.Σ.Ο.Π.Π., εισηγήσεις α) στο Δήμο για την κατάρτιση του οικείου προϋπολογισμού πολιτικής προστασίας και την αξιοποίηση συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων ενίσχυσης, β) στο Τ.Ε.Σ.Ο.Π.Π. για την κατάρτιση του Τοπικού Σχεδίου Πολιτικής Προστασίας, γ) παρέχει γραμματειακή υποστήριξη στο Τ.Ε.Σ.Ο.Π.Π., δ) συνάπτει μνημόνια συνεργασίας παροχής υπηρεσιών, υλικών και μέσων με ιδιωτικούς φορείς.
 9. Επεξεργάζεται ειδικότερες προτάσεις προς τις αρμόδιες υπηρεσίες για την προστασία των δασικών περιοχών του Δήμου, συμμετέχει στην οργάνωση της πυροπροστασίας των δασών.
 10. Υποστηρίζει το συντονισμό και επιβλέπει το έργο της πολιτικής προστασίας για την πρόληψη και ετοιμότητα αντιμετώπισης των καταστροφών στην περιοχή του Δήμου.
 11. Συντονίζει το έργο και τις δράσεις αντιμετώπισης των καταστροφών κατά την εκδήλωση των φαινομένων, καθώς και το έργο αποκατάστασης των προκαλούμενων ζημιών.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΗΣ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

12. Καταρτίζει σύμφωνα με τις ανάγκες που προκύπτουν, επιχειρησιακό σχέδιο αντιμετώπισης καταστροφών σε συνεργασία με συναρμόδια όργανα και υπηρεσίες του Δήμου.
13. Μεριμνά για τη διάθεση και συντονίζει τη δράση του απαραίτητου δυναμικού και μέσων για την πρόληψη και ετοιμότητα στην περιοχή του Δήμου Χίου.
14. Τηρεί επικαιροποιημένο κατάλογο των επιχειρησιακά έτοιμων μέσων και προσωπικού που διαθέτουν οι υπηρεσίες του Δήμου (μηχανήματα έργων, οχήματα μεταφοράς προσωπικού, κ.τ.λ.).
15. Προσδιορίζει τις κρίσιμες για τη λειτουργία του Δήμου υποδομές (κτίρια, εργοτάξια, κ.λπ.) σε συνεργασία με τις αρμόδιες υπηρεσίες του Δήμου και προτάσσει εναλλακτικές λύσεις σε περίπτωση αδυναμίας χρήσης τους.
16. Οργανώνει και εκπαιδεύει το διατιθέμενο εργατοτεχνικό προσωπικό του Δήμου για την Πολιτική Προστασία και την αντιμετώπιση εκτάκτων και επικίνδυνων περιστατικών.
17. Ενημερώνει, παρέχει πληροφόρηση και ευαισθητοποίηση των πολιτών σε θέματα εθελοντισμού, με αντικείμενο αρμοδιοτήτων α) τη δημιουργία και λειτουργία ολοκληρωμένης τράπεζας πληροφοριών, β) τη διοργάνωση σεμιναρίων και εκπαιδευτικών προγραμμάτων εθελοντικών δράσεων, γ) την τήρηση μητρώου εθελοντών, δ) την υποστήριξη των τοπικών εθελοντικών οργανώσεων για τη συνδιοργάνωση δράσεων, εκδηλώσεων και προγραμμάτων εθελοντισμού, ε) την κατάρτιση και υλοποίηση ετήσιου σχεδίου δράσης εθελοντισμού.
18. Αποτελεί το σύνδεσμο του Δήμου με την υπηρεσία Πολιτικής Σχεδίασης Εκτάκτου Ανάγκης (ΠΣΕΑ) και είναι υπεύθυνο για την τήρηση μνημονίων εφαρμογής των σχεδίων όσο αφορά το Δήμο. Φροντίζει για την καλή λειτουργία των σειρήνων αεράμυνας και τη διαθεσιμότητα και πληρότητα των καταφυγίων του άμαχου πληθυσμού που βρίσκονται εντός των ορίων του Δήμου.

1.1.1.2 Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου

Θεματικές Ομάδες Εργασίας

Η προετοιμασία και παρακολούθηση της υλοποίησης του Έργου υποστηρίζεται με τη λειτουργία Θεματικών Ομάδων Εργασίας, οι οποίες θα στελεχώνονται από τον Κύριο του Έργου. Ο συντονισμός των Θεματικών Ομάδων Εργασίας γίνεται από Υπεύθυνο Έργου που έχει οριστεί από τον Δήμο Χίου.

Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ)

Για τις ανάγκες υλοποίησης του Έργου της παρούσας Διακήρυξης και σύμφωνα με το άρθρο 221 του Ν. 4412/2016 όπως ισχύει, ορίζεται «Επιτροπή Παραλαβής Έργου» (ΕΠΕ), αρμοδιότητα της οποίας αποτελεί η Παραλαβή του Έργου, η αξιολόγηση και παραλαβή των παραδοτέων σύμφωνα με την παρ. 6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης.

I.1.2 Υφιστάμενη κατάσταση

I.1.2.1 Σχετιζόμενες δράσεις Δήμου Χίου

Ο Δήμος Χίου, έχει εκπονήσει έχει εντάξει σε ευρωπαϊκά προγράμματα σχετικές δράσεις για την πρόληψη και αντιμετώπιση φυσικών - τεχνολογικών καταστροφών συγκεκριμένα:

1. Στο ΜΕΤΡΟ 19 : ΤΟΠΙΚΗ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΜΕ ΠΡΩΤΟΒΟΥΛΙΑ ΤΟΠΙΚΩΝ ΚΟΙΝΟΤΗΤΩΝ CLLD – LEADER, ΥΠΟΜΕΤΡΟ 19.2 : Στήριξη για την υλοποίηση δράσεων υπό την τοπική στρατηγική ανάπτυξης για παρεμβάσεις Δημοσίου χαρακτήρα, ΔΡΑΣΗ 19.2.6: «Ανάπτυξη και βελτίωση βιωσιμότητας δασών» με τίτλο «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΠΡΟΛΗΨΗΣ ΠΥΡΚΑΓΙΩΝ - ΕΠΙΤΗΡΗΣΗΣ ΔΑΣΩΝ» συνολικού προϋπολογισμού με τον Φ.Π.Α. 150.000,00€ στο οποίο υλοποιούνται δράσεις προμήθειας 2 UAV τα οποία μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να συγκεντρώνουν περισσότερες πληροφορίες σχετικά με τις συνθήκες καταστροφών και έχουν την δυνατότητα να στείλουν γρήγορα τις πληροφορίες που συγκεντρώνουν στους διαχειριστές
 - Διαθέτουν λογισμικό για την παραγωγή εκθέσεων – αναφορών ανατροφοδότησης για την μετέπειτα αξιοποίηση τους από τους αρμόδιους φορείς. Επίσης θα εκσυγχρονιστεί το υπάρχον ψηφιακό ραδιοδίκτυο του Δήμου με νέες δυνατότητες που αφορούν την πολυκάναλη επικοινωνία, τον εντοπισμό και την παρακολούθηση θέσης μέσω ενσωματωμένου GPS
2. Συμμετέχει στο έργο Δίκτυο Έγκαιρης Προειδοποίησης Πολιτικής Προστασίας «TransCPEarlyWarnin» του Ευρωπαϊκού Προγράμματος Interreg ADRIION το οποίο χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Interreg Adriatic-Ionian.

I.1.2.2 Ψηφιακή στρατηγική Δήμου

Ο Δήμος Χίου, έχει εκπονήσει επιχειρησιακό πρόγραμμα (2020-2023) για την εφαρμογή των δράσεων στην πόλη της Χίου. Το επιχειρησιακό σχέδιο έξυπνης πόλης, ακολουθώντας τον Επιχειρησιακό Προγραμματισμό που αποτυπώνεται στο διατυπωμένο όραμα του Δήμου, αξιοποιεί την υπάρχουσα στρατηγική για ένα βιώσιμο και ολοκληρωμένο τοπικό αναπτυξιακό πρόγραμμα, εξελίσσει βασικές έννοιες που εκείνος εισάγει και θέτει τις βάσεις για την δημιουργία ενός ολοκληρωμένου, πολυεπίπεδου και καινοτόμου σχεδιασμού.

I.1.2.3 Υποδομές Κέντρου Δεδομένων Δημαρχείου

Ο Δήμος Χίου, αξιοποιώντας τις διεθνείς πρακτικές, διαθέτει σύγχρονες υποδομές Cloud, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν από υπηρεσίες του Συγκεκριμένα διατίθενται 2 cluster στις υποδομές του κτιρίου του Τμήματος ΤΠΕ του Δήμου. Ο Πρώτος cluster διαθέτει λειτουργικό vmware vSphere αποτελούμενος από 3 Hosts (6 X Intel(R) Xeon(R) Silver 4214R CPU @ 2.40GHz, 3 X 48 Logical Processors) συνολικής υπολογιστικής ισχύς CPU 172.37 GHz, Μνήμης RAM 1.25 TB και συνολικός αποθηκευτικός χώρος 12.44 TB. Ο δεύτερος cluster διαθέτει λειτουργικό windows 2019 Datacenter – hyperv αποτελούμενος από 3 Hosts (6 X Intel(R) Xeon(R) CPU E5-2643 v3 @ 3.40GHz 3 X 24 Logical Processors) Μνήμη RAM 3 X 128 GB και αποθηκευτικό χώρο 6TB. Οι παραπάνω υποδομές είναι ικανές να φιλοξενήσουν εφαρμογές Back και Front office.

I.1.2.4 Υποδομές στο Cloud

Ο Δήμος Χίου, αξιοποιώντας την δυνατότητα φιλοξενίας των Πληροφοριακών Συστημάτων του στις υποδομές Cloud (G-Cloud / Κυβερνητικού Νέφους), έχει εξασφαλίσει στο G-Cloud 36 CPU cores, 88 Gbyte Μνήμη RAM και συνολικά 1,2 Tbyte αποθηκευτικό χώρο. Στις υποδομές αυτές μπορούν να φιλοξενηθούν εφαρμογές Front office

1.2 Αντικείμενο, στόχοι και κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του έργου

1.2.1 Αντικείμενο και Στόχευση Έργου

1.2.1.1 Εισαγωγή

Τα τελευταία χρόνια με τις μεγάλες σε έκταση και ένταση φυσικές καταστροφές που συνέβησαν έγινε σαφές και στην Ελλάδα το πόσο αναγκαία είναι μια καινούργια πολιτική αντιμετώπισης των φυσικών κινδύνων που απειλούν τον άνθρωπο και τις υποδομές του. Η απλή παθητική άμυνα απέναντι στις καταστροφές έχει αποδειχθεί διεθνώς και στη χώρα μας ως ένας αναποτελεσματικός τρόπος αντιμετώπισης με μεγάλο κόστος και ο οποίος αδυνατεί να δώσει έστω κάποιες λύσεις σε βάθος χρόνου. Η Πολιτεία ακολουθώντας τα πρότυπα προηγμένων κρατών με μεγάλη εμπειρία στους φυσικούς κινδύνους και τις καταστροφές που αυτοί επιφέρουν, θέσπισε και νομοθετικά με τον νόμο περί Πολιτικής Προστασίας (Ν.3013/2002) και το Νόμο περί Εθνικού Μηχανισμού Διαχείρισης Κρίσεων και Αντιμετώπισης Κινδύνων που αποτελούν μια νέα, για την Ελλάδα, προσέγγιση αντιμετώπισης αυτών των φαινομένων (Ν. 4662/2020).

Οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα που αντιμετωπίζει η χώρα, ιδίως κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Η καταστροφή μεγάλων δασικών εκτάσεων από φυσικά αίτια, ατυχήματα ή δολιοφθορά, πέραν των τεράστιων περιβαλλοντικών και οικονομικών επιπτώσεων και τις απώλειες ανθρώπινων ζωών, επηρεάζει διαχρονικά μια περιοχή.

Η νέα προσέγγιση αφορά:

Την Ολοκληρωμένη Διαχείριση των Κινδύνων και στηρίζεται σε μέτρα και δράσεις που αφορούν τέσσερις διαφορετικούς άξονες / στάδια τα οποία είναι η Πρόληψη, η Ετοιμότητα, η Απόκριση και η Αποκατάσταση, με την χρήση προηγμένων συστημάτων και εφαρμογών πληροφορικής και τηλεπικοινωνιών. Όσον αφορά την πρόληψη, θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα έγκαιρης προειδοποίησης/εντοπισμού εστιών πυρκαγιάς σε περιστατικά δάση, αλσύλλια, περιοχές Natura και γενικότερα περιβάλλοντες χώρους κρίσιμων εγκαταστάσεων / υποδομών (Αρχαιολογικούς Χώρους, Διανομή-Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας κ.α.

Τη δημιουργία δράσεων ενημέρωσης και κατάρτισης πολιτών, λύση για αποστολές μνημάτων – πληροφοριών, υποστήριξης ευπαθών ομάδων όπως είναι οι ΑμεΑ, και τέλος, μελέτες αναγνώρισης, εκτίμησης και ανάλυσης φυσικών κινδύνων οι οποίες θα καταστήσουν την πλατφόρμα διαχείρισης κινδύνων, σαφώς πιο αποτελεσματική, ενισχύοντας τα αντίστοιχα σχέδια επιχειρησιακού σχεδιασμού και πολιτικής προστασίας (ΟΜΑΔΑ Β).

Την ενίσχυση των μέσων πυρόσβεσης του Δήμου Χίου με την προμήθεια τριών(3) πυροσβεστικών οχημάτων κατάλληλων για την περιοχές του Δήμου (ΟΜΑΔΑ Γ) για την αντιμετώπιση και καταστολή των δασικών πυρκαγιών.

1.2.1.2 Σκοπός και στόχοι

Αναμφισβήτητα, η κλιματική αλλαγή είναι η μεγαλύτερη πρόκληση, που αντιμετωπίζει η ανθρωπότητα σήμερα. Δεν πρόκειται απλά για ένα περιβαλλοντικό πρόβλημα, με το οποίο ασχολούνται κάποιοι ειδικοί. Είναι μια απειλή με τεράστιες επιπτώσεις στο οικονομικό, κοινωνικό και περιβαλλοντικό πεδίο των σύγχρονων κοινωνιών.

Ολοένα και περισσότερο αντιμέτωπη με ακραία καιρικά φαινόμενα βρίσκεται η Ελλάδα, όπως έντονες και συχνές πλημμύρες, ξηρασίες, καταιγίδες, κατολισθήσεις, σεισμούς και έντονα κύματα καύσωνα, εξαιτίας της κλιματικής αλλαγής. Η κλιματική αλλαγή καθιστά την ατμόσφαιρα θερμότερη και ξηρότερη, με αποτέλεσμα να ευνοούνται η ξηρασία και η έναρξη δασικών πυρκαγιών. Οι δασικές πυρκαγιές απογυμνώνουν το έδαφος από τη φυτοκάλυψη και το εκθέτουν στις βροχές, που με τις σειρά τους προκαλούν διάβρωση και απώλεια των εδαφών, με συνέπεια πλημμυρικά φαινόμενα. Μια δασική

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μετωπικής για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

πυρκαγιά έχει σοβαρές άμεσες επιπτώσεις σε χερσαία ζώα, πουλιά και φυτά, μπορεί να προκαλέσει σοβαρές ζημιές στο αγροτικό εισόδημα, σε ανθρώπινες περιουσίες και υποδομές, έχει σοβαρό οικονομικό κόστος για την καταστολή της και μπορεί να καταλήξει σε απώλειες ανθρώπινων ζωών. Σε βάθος χρόνου, μπορεί να οδηγήσει στην οριστική απώλεια βλάστησης, στη διάβρωση του εδάφους και τελικά στην αύξηση των πλημμυρών και την ερημοποίηση.

Παράλληλα, η Ελλάδα έχει τη μεγαλύτερη σεισμικότητα στην Ευρώπη. Στη χώρα μας απελευθερώνεται το μισό της ενέργειας που βγαίνει από τους σεισμούς όλης της Ευρώπης και δεν υπάρχει Ελληνική επαρχία που να μη φιλοξενεί σεισμικές εστίες. Στο σημείο αυτό θα πρέπει να τονίσουμε ότι σεισμός της Σάμου το φθινόπωρο του 2020 δημιούργησε προβλήματα στατικότητας σε πολλά δημόσια και ιδιωτικά κτήρια καθώς και πρόβλημα στέγασης των σχολικών κτηρίων.

Επιπρόσθετα υφίστανται τα παρακάτω προβλήματα κι αδυναμίες στον Δήμο μας:

- Η έλλειψη επικαιροποιημένου σχεδίου αντισεισμικής προστασίας
- Η έλλειψη επικαιροποιημένου σχεδίου αντιμετώπισης πυρκαγιών
- Η έλλειψη επικαιροποιημένου σχεδίου αντιπλημμυρικής προστασίας
- Η έλλειψη επικαιροποιημένου σχεδίου Αντιμετώπισης Εκτάκτων Αναγκών & Άμεσης/Βραχείας Διαχείρισης των Συνεπειών από την Εκδήλωση Χιονοπτώσεων & Παγετού
- Η έλλειψη επικαιροποιημένου σχεδίου Αντιμετώπισης Τεχνολογικών Ατυχημάτων Μεγάλης Έκτασης (ΣΑΤΑΜΕ)
- Προβλήματα συντονισμού και ανάληψης πρωτοβουλιών ολοκλήρωσης σχεδιασμού και ελέγχου της ετοιμότητας
- Ανάγκη αναβάθμισης του γραφείου ΠΠ σε τμήμα και κατάλληλη στελέχωση του
- Ανάγκη για εφαρμογές λογισμικού που εξυπηρετούν την Πολιτική Προστασία

Το έργο, επίσης θα προστατεύσει το Δήμο από τα κάτωθι:

- Πιθανή έξαρση της πανδημίας του COVID 19
- Οι μετασεισμοί στη Σάμο μπορεί να επιβαρύνουν την κατάσταση των κτηρίων που έχουν χαρακτηριστεί επικίνδυνα
- Οι συνεχείς και πολλές φυσικές καταστροφές που πλήττουν την περιοχή σε συνδυασμό με τη μεγάλη έκταση του νησιού

Ο ψηφιακός μετασχηματισμός και η υιοθέτηση έξυπνων λύσεων, θα βοηθήσει τον Δήμο σε συνεργασία με την κοινωνία των πολιτών, στην ενίσχυση των οριζόντιων δράσεων, που κατά σειρά είναι: Πρόληψη, Ετοιμότητα, Αντιμετώπιση και τέλος Αποκατάσταση των καταστροφών στην περιοχή του Δήμου. Σ' αυτή την κατεύθυνση ο Δήμος πρέπει να εστιάζει στους ακόλουθους τρεις άξονες:

- Διοικητική Οργάνωση
- Συντονισμό
- Διαλειτουργικότητα

Ιδιαίτερα κρίσιμος αποδεικνύεται και ο συντονισμός των Φορέων Πολιτικής Προστασίας (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασίας, Τοπική και Περιφερειακή Αυτοδιοίκηση, Σώματα Ασφαλείας και Εθελοντικές Οργανώσεις), η ανταλλαγή πληροφορίας και η δημιουργία κοινής επιχειρησιακής εικόνας τόσο σε Κέντρα Ελέγχου όσο και στο πεδίο του συμβάντος. Αποτελεί γεγονός πως είναι ιδιαίτερα σημαντική η άντληση σωστής, πλήρους και άμεσης πληροφόρησης από την περιοχή της καταστροφής, προκειμένου να συνεισφέρει την αξιολόγηση της κατάστασης ώστε να οργανωθεί κατάλληλα η στρατηγική άμεσης αντιμετώπισής της.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΣΗΜΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Τέλος, είναι πολύ σημαντική η δημιουργία «κουλτούρας» και παιδείας ενεργειών πρόληψης και αντιμετώπισης των φυσικών/τεχνολογικών καταστροφών στους πολίτες.

Με βάση όλα τα ανωτέρω κρίνεται αναγκαία η χρήση και αξιοποίηση των νέων ΤΠΕ (Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών) σε ένα Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα για μια σύγχρονη και αποτελεσματική αντιμετώπιση των φαινομένων των φυσικών καταστροφών τόσο σε επίπεδο πρόληψης όσο και σε επίπεδο αντιμετώπισής τους.

Το παρόν έργο στοχεύει στην ανάπτυξη ενός **Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Πολιτικής Προστασίας, Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων**, το οποίο θα βοηθά στη διαμόρφωση ολοκληρωμένης επιχειρησιακής εικόνας, τη συνεργασία και συντονισμό όλων των εμπλεκόμενων φορέων, τη βέλτιστη διαχείριση των διαθέσιμων επιχειρησιακών πόρων και ανθρώπινου δυναμικού για την άμεση αντιμετώπιση φυσικών (π.χ. πυρκαγιά, πλημμύρα, σεισμός, πανδημίας κ.α.), ανθρωπογενών καταστροφών και ατυχημάτων. Η ολοκληρωμένη λύση περιλαμβάνει ένα Συντονιστικό Κέντρο Διαχείρισης Κρίσης διασυνδεδεμένο με εξειδικευμένα συστήματα και αισθητήρες για διαχείριση κατάστασης (Situation Management) σε περιπτώσεις πυρκαγιάς, σεισμού, πλημμύρας, πανδημίας κ.ο.κ.

Το σύστημα θα αποτελείται από λογισμικό και υλικό και θα αξιοποιεί την απαιτούμενη ψηφιακή πληροφορία με στόχο την αναβάθμιση της Επίγνωσης Κατάστασης και Επιχειρησιακής Ετοιμότητας του Δήμου όσον αφορά τις ενέργειες της πρόληψης και αντιμετώπισης ενώ παράλληλα θα παρέχει τη δυνατότητα αμφίδρομης ψηφιακής επικοινωνίας (διαλειτουργικότητα) με αντίστοιχα συστήματα άλλων εμπλεκόμενων Φορέων, όπως το Σύστημα Διαχείρισης Συμβάντων του Πυροσβεστικού Σώματος, ή άλλων Φορέων που θα αναπτυχθούν στο μέλλον, μέσω της υποστήριξης διεπαφών βασισμένων σε διεθνείς προδιαγραφές και πρότυπα.

Το παρόν έργο αντιμετωπίζει τα κάτωθι κρίσιμα ζητήματα:

- Αναβάθμιση του Γραφείου Πολιτικής προστασίας σε τμήμα και στελέχωση του με κατάλληλο προσωπικό
- Ολοκληρωμένο Σχέδιο Πολιτικής Προστασίας
- Ανάγκη ύπαρξης σχεδίων για την αντιμετώπιση πιθανής αύξησης κρουσμάτων COVID -2019
- Εκπόνηση σχεδίων διαχείρισης εκτάκτων αναγκών.
- Καταγραφή και αποτύπωση επικινδυνοτήτων
- Ενίσχυση του εθελοντισμού και στήριξη πρωτοβουλιών πολιτών και ΜΚΟ
- Αναβάθμιση εξοπλισμού Πολιτικής Προστασίας
- Αναβάθμιση λογισμικού Πολιτικής Προστασίας
- Εκπαίδευση προσωπικού και Αιρετών σε θέματα Πολιτικής Προστασίας
- Ενημέρωση, πληροφόρηση πολιτών για θέματα φυσικών και τεχνολογικών καταστροφών καθώς και μέτρων αυτοπροστασίας.
- Τράπεζα πληροφοριών που θα εμπλουτίζεται με πληροφορίες, τεχνογνωσίας και εμπειρία φορέων και εθελοντών καθώς και με πληροφορίες καλών πρακτικών
- Υποστήριξη των τοπικών εθελοντικών οργανώσεων και τη συνδιοργάνωση δράσεων, εκδηλώσεων και προγραμμάτων εθελοντισμού στην περιοχή του Δήμου Χίου

1.2.1.3 *Οφέλη*

Από το συγκεκριμένο έργο ωφελούνται άμεσα οι πολίτες και οι ΑμεΑ αλλά και ο ίδιος ο Δήμος, αφού οι αρμόδιες υπηρεσίες του θα μπορούν να έχουν αποδοτικότερη ανταπόκριση σε καταστάσεις σοβαρών συμβάντων και κρίσεων όπου ζητείται η συνδρομή του Δήμου.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΣΗΜΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Συγκεκριμένα, τα οφέλη από τη χρήση του Συστήματος είναι:

- Ο καλύτερος σχεδιασμός για την προετοιμασία και η ετοιμότητα του Δήμου για την προστασία των ευαίσθητων περιοχών.
- Η συνεχής δομημένη ψηφιακή καταγραφή και ανανέωση γεωγραφικών πληροφοριών και μέσων πολιτικής προστασίας.
- Η καθοδήγηση πληθυσμιακών ομάδων με ιδιαίτερη έμφαση στους ΑμεΑ σε περιπτώσεις εκτάκτων συνθηκών.
- Η συνεχής παρακολούθηση των περιβαλλοντικά ευαίσθητων περιοχών με αισθητήρες και αλγορίθμους επεξεργασίας δεδομένων.
- Η άμεση εικόνα πιθανών ζημιών σε κτίρια και υποδομές έπειτα από σημαντικό σεισμικό γεγονός και την κατά συνέπεια την άμεση προτεραιοποίηση της απόκρισης στις πληγείσες περιοχές.
- Η αποτελεσματικότερη διαχείριση του προσωπικού και των πόρων του Δήμου κατά την πρόληψη και την αντιμετώπιση των κρίσεων.
- Η αποστολή εικόνας πεδίου στο γραφείο πολιτικής προστασίας του Δήμου, μέσω ειδικής εφαρμογής σε Smartphone για διαμόρφωση καλύτερης επιχειρησιακής εικόνας, δίνοντας ταυτόχρονα δυνατότητα εμπλοκής εκτός από το προσωπικό του Δήμου και σε εθελοντικές ομάδες.
- Η άμεση απόκριση βάσει τυποποιημένων διαδικασιών σε περιπτώσεις καταστροφικών συμβάντων.
- Η κοινή επίγνωση κατάστασης και επιχειρησιακής εικόνας.
- Ευκολότερη ενημέρωση και εμπλοκή των εθελοντικών ομάδων σε περίπτωση που χρειάζεται η συνδρομή τους.
- Ο αποτελεσματικότερος συντονισμός του Δήμου με τους άλλους φορείς Πολιτικής Προστασίας τόσο κατά την πρόληψη όσο και κατά την αντιμετώπιση των κρίσεων.
- Η μείωση του συνολικού χρόνου που απαιτείται για τη διαχείριση μιας κρίσης και η ταχύτερη αποκατάσταση.
- Η ευέλικτη διαχείριση των ενεργειών αποκατάστασης της περιοχής που επλήγη.

Όλα τα παραπάνω συντελούν στη σημαντική μείωση των επιπτώσεων από καταστροφές, την προστασία της ζωής και της περιουσίας των πολιτών.

Στοιχεία Ωριμότητας

- Ενεργοποίηση Τοπικού και Περιφερειακού Συντονιστικού Οργάνου Πολιτικής Προστασίας από το Δήμο Χίου
- Η ύπαρξη Περιφερειακού Σχεδιασμού για την Κλιματική Αλλαγή
- Αξιοποίηση της εμπειρίας (από παλαιότερα έργα) σε θέματα διαχείρισης φυσικών καταστροφών για την πρόληψη και ορθολογική διαχείριση

1.2.1.4 Αντικείμενο Τμήμα - Α

Διαμόρφωση κέντρου ελέγχου και ενίσχυση υπολογιστικών υποδομών. Περιλαμβάνει τις παρακάτω ενότητες:

1. Σχεδιασμός και υλοποίηση ενός Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος Πολιτικής Προστασίας, Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων Ανάπτυξη πληροφοριακού συστήματος διαχείρισης εκτάκτων καταστάσεων που θα βασίζεται σε ώριμη πλατφόρμα
2. Σχεδιασμός και υλοποίηση υποσυστήματος έγκαιρης ανίχνευσης και διαχείρισης δασικών

Πυρκαγιών.

3. Σχεδιασμός και υλοποίηση συστήματος υποστήριξης για την Προστασία Ατόμων με Αναπηρία, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η επιβίωσή τους σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών/έκτακτης ανάγκης
4. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης-κατάρτισης πολιτών σε θέματα Φυσικών Κινδύνων και Καταστροφών.
5. Εγκατάσταση και λειτουργία συστήματος άμεσης προσέγγισης των δημοτών και επισκεπτών (Push Notification)
6. Υπηρεσίες Αναγνώρισης, εκτίμησης και ανάλυσης φυσικών κινδύνων (σεισμοί, κατολισθήσεις, ακραία καιρικά φαινόμενα, δασικές πυρκαγιές) και σύνταξης Σχεδίων

Στο εν λόγω τμήμα, εντάσσονται και οι ακόλουθες λοιπές υπηρεσίες:

- Μελετών εφαρμογής.
- Προμήθειας κι εγκαταστάσεων εξοπλισμών και έτοιμου λογισμικού – θέση σε λειτουργία
- Εκπαίδευσης στελεχών
- Πιλοτικής Λειτουργίας
- Εγγύησης καλής λειτουργίας, τεσσάρων (4) ετών.
- Δράσεων Δημοσιότητας
- Διοίκησης Έργου (Project Management), αναφορές και διοικητική πληροφόρηση.

1.2.1.4.1 Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Πολιτικής Προστασίας

Αφορά στην παραμετροποίηση ενός **Λογισμικού Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων Πολιτικής Προστασίας**, το οποίο θα συμβάλλει αποφασιστικά στη συνεργασία και τον συντονισμό της Τοπικής Αυτοδιοίκησης, τόσο εσωτερικά μεταξύ όλων των στελεχών της, αλλά και με όλους τους υπόλοιπους εμπλεκόμενους Φορείς Πολιτικής Προστασίας. Το σύστημα θα βοηθά στην **Επίγνωση Κατάστασης**, στη διαμόρφωση **Κοινής Επιχειρησιακής Εικόνας** και θα συνεπικουρεί στη **βέλτιστη διαχείριση των διαθέσιμων επιχειρησιακών πόρων** για την άμεση αντιμετώπιση φυσικών φαινομένων (π.χ. πυρκαγιά, πλημμύρα, σεισμός, πανδημίας κ.α.), ανθρωπογενών καταστροφών και ατυχημάτων.

Το λογισμικό θα είναι βασισμένο κύρια σε τεχνολογίες **Πληροφορικής, Επικοινωνιών και Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων** (ΤΠΕ / ΓΣΠ), θα ολοκληρώνει και θα αξιοποιεί δεδομένα αισθητήρων, χωρικά και μη δεδομένα που διαρκώς θα καταχωρούνται σε αυτό και σε συνδυασμό με ευφυείς τεχνικές και αλγόριθμους, θα τα επεξεργάζεται και θα παρέχει στους χρήστες του μια σειρά από πληροφορίες χρήσιμες για τη συνεργατική αντιμετώπιση των συμβάντων έκτακτης ανάγκης, τον καλύτερο συντονισμό των εμπλεκόμενων φορέων τόσο πριν όσο και μετά την εκδήλωση της φυσικής καταστροφής.

Με βάση τις πιο πάνω απαιτήσεις, το ολοκληρωμένο σύστημα που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του έργου θα αποτελείται από υποδομές δικτυακών πληροφοριακών συστημάτων, υπόβαθρα γεωγραφικών δεδομένων, υποσύστημα παρακολούθησης θέσης πόρων, αισθητήρες έγκαιρης ανίχνευσης, εφαρμογές σταθμών εργασίας για το Κέντρο Ελέγχου Πολιτικής Προστασίας και των Κινητών Τερματικών πεδίου καθώς και από ολοκληρωμένες υπηρεσίες και ενσωματωμένα εργαλεία για το σχεδιασμό και τη βελτιστοποίηση του επιχειρησιακού σχεδιασμού που απαιτείται για τη διαχείριση κρίσεων από φυσικές καταστροφές.

Για την ευκολία συντήρησης και μη ανάγκη εξειδικευμένου προσωπικού, το **Λογισμικού Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων Πολιτικής Προστασίας** θα πρέπει να εγκατασταθεί στο Cloud και να είναι προσβάσιμο από αυτό μέσω ασφαλούς σύνδεσης.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΣΗΜΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Τονίζεται ότι το σύνολο των συστημάτων και των δεδομένων του έργου θα έχει ανοιχτή αρχιτεκτονική ώστε να διασφαλίζεται η απαιτούμενη από την διαλειτουργικότητα, καθώς και η δυνατότητα μελλοντικών επεκτάσεων ανεξάρτητα από δεσμευτικές τεχνολογικές επιλογές και προϊόντα.

Στα πλαίσια της ενότητας αυτής, επίσης θα

- παραδοθεί λογισμικό εφαρμογής έξυπνου κινητού για τα στελέχη του Δήμου» και θα προσφερθούν έξυπνα κινητά
- διαμορφωθούν δύο συντονιστικά κέντρα με εξοπλισμό (σταθμοί, οθόνες, προβολέα, video wall)

Για περισσότερες λεπτομέρειες βλ. παρ. Ι.3.1. και Παράρτημα II – Πίνακες Συμμόρφωσης

Ι.2.1.4.2 Υποσύστημα έγκαιρης ανίχνευσης και διαχείρισης δασικών Πυρκαγιών

Οι δασικές πυρκαγιές αποτελούν ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα που αντιμετωπίζει η χώρα, ιδίως κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Η καταστροφή μεγάλων δασικών εκτάσεων από φυσικά αίτια, ατυχήματα ή δολιοφθορά, πέραν των τεράστιων περιβαλλοντικών και οικονομικών επιπτώσεων και τις απώλειες ανθρώπινων ζωών, επηρεάζει διαχρονικά μια περιοχή.

Η ενότητα αφορά στην υλοποίηση υποσυστήματος έγκαιρης ανίχνευσης και διαχείρισης δασικών Πυρκαγιών. Το υποσύστημα θα παρέχει την δυνατότητα έγκαιρης προειδοποίησης/εντοπισμού εστιών πυρκαγιάς σε περιστατικά δάση, αλσύλλια, περιοχές Natura και γενικότερα περιβάλλοντες χώρους κρίσιμων εγκαταστάσεων / υποδομών (Αρχαιολογικούς Χώρους, Διανομή-Παραγωγή ηλεκτρικής ενέργειας κ.α.).

Το εν λόγω σύστημα προτείνεται να εγκατασταθεί, στα παρακάτω στρατηγικά επιλεγμένα σημεία:

1.	ΠΡΟΒΑΤΑΣ Β'Α/Τ
2.	ΚΑΡΔΑΜΥΛΑ Π/Κ
3.	Μ - VESSA REP
4.	ΒΟΛΙΣΣΟΣ (Περδικάς)
5.	ΒΟΡΕΙΑ ΧΙΟΣ (ΠΦ ΒΙΚΙ)
6.	ΑΜΑΝΗ-Χ
7.	ΣΥΚΟΥΣΗΣ/ Χ
8.	ΜΕΣΤΑ/Χ
9.	ΠΦ ΡΑΧΗ ΠΥΡΓΙΟΥ
10.	ΧΙΟΣ ΠΑΤΡΙΚΑ

Μια τυπική εγκατάσταση αισθητήρων πυρανίχνευσης, στο εξής καλούμενη ως **ΠΕΑ (Πυλώνας Επιτήρησης Ανίχνευσης)**, θα αποτελείται από τα παρακάτω:

- Υβριδική Κινητή Pan-Tilt-Zoom (PTZ) κάμερα ανίχνευσης πυρκαγιών, με οπτικό και υπέρυθρο αισθητήρα υψηλής ανάλυσης
- Κινητή PTZ κάμερα οπτικής και υπέρυθρης επιβεβαίωσης εστίας φωτιάς
- Μετεωρολογικό σταθμό
- Εξοπλισμό Δικτύωσης μέσω μισθωμένου κυκλώματος με το Κέντρο Ελέγχου
- Βάση στερέωσης των υλικών στον υφιστάμενο πυλώνα του αρμόδιου Φορέα – Παρόχου που του ανήκει (Ιστός Τηλεπικοινωνίας).

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΣΗΜΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Για την συλλογή των δεδομένων από τους αισθητήρες/κάμερες των ΠΕΑ στο ΓΠΠ, θα χρησιμοποιηθεί μισθωμένο κύκλωμα κινητής τηλεφωνία ή μέσω οπτικής ίνας υψηλής ταχύτητας.

Για περισσότερες λεπτομέρειες βλ. παρ. 1.3.2. και Παράρτημα II – Πίνακες Συμμόρφωσης

1.2.1.4.3 Σύστημα υποστήριξης για την Προστασία Ατόμων με Αναπηρία

Η προσβασιμότητα αποτελεί σημαντικό πρόβλημα κατά το σχεδιασμό σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών/έκτακτης ανάγκης. Τα άτομα με αναπηρία, βρίσκονται διασκορπισμένα μέσα στο γενικό πληθυσμό, και συνήθως δεν είναι καταγεγραμμένα σε μητρώα ή βάσεις δεδομένων εν μέρει λόγω της νομοθεσίας περί προστασίας των προσωπικών δεδομένων, αλλά και αρκετές φορές λόγω της δυσπιστίας για την διαφύλαξη των δεδομένων αυτών. Κατά συνέπεια ο εντοπισμός των ομάδων στόχων είναι πολύ δύσκολος από τις αρχές, καθώς και η ένταξή τους στα σχέδια έκτακτης ανάγκης που υλοποιούν οι τοπικές/περιφερειακές αρχές. Είναι ιδιαίτερα έντονη η αγωνία των ΑμεΑ να ληφθούν το συντομότερο μέτρα και δράσεις για να διασφαλίζεται η επιβίωσή τους σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών/έκτακτης ανάγκης. Ειδικότερα στις περιπτώσεις που απαιτείται μεταφορά και εκκένωση των χώρων/περιοχών που έχουν συμβεί συμβάντα φυσικών καταστροφών/έκτακτης ανάγκης, πρέπει να υπάρχουν οι κατάλληλες πληροφορίες, ώστε να είναι εύκολα προσβάσιμες στην πολιτική προστασία. Επίσης, είναι σημαντική η καταγραφή των χώρων καταφυγής σε συνδυασμό με τις υπάρχουσες ράμπες, ώστε να μπορούν να καταφύγουν εύκολα τα άτομα με οποιοδήποτε είδος αναπηρίας.

Για περισσότερες λεπτομέρειες βλ. παρ. 1.3.3.

1.2.1.4.4 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης-κατάρτισης πολιτών σε θέματα Φυσικών Κινδύνων και Καταστροφών

Η ενότητα αφορά παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης-κατάρτισης πολιτών σε θέματα Φυσικών Κινδύνων και Καταστροφών. Περιλαμβάνει εκπαίδευση και κατάρτιση διαφόρων ομάδων στόχων (εκπαιδευτικοί, μαθητές, στελέχη υπηρεσιών, εργαζόμενοι στους ΟΤΑ και αιρετοί, μηχανικοί, ΑμεΑ κ.ά.) σε θέματα που αφορούν σε ενέργειες πρόληψης – ετοιμότητας και αυτοπροστασίας, είναι απαραίτητη στη σύνταξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης και τη διοργάνωση ασκήσεων ετοιμότητας.

Για περισσότερες λεπτομέρειες βλ. παρ. 1.3.4.

1.2.1.4.5 Σύστημα άμεσης προσέγγισης των δημοτών και επισκεπτών (Push Notification)

Το παρόν, αφορά στην παροχή υπηρεσιών εγκατάστασης και λειτουργίας ενός συστήματος άμεσης προσέγγισης των δημοτών και επισκεπτών, προκειμένου να υποστηριχθεί το έργο του Δήμου με στόχο την προστασία αλλά και την ενημέρωση, εξυπηρέτηση του δημότη.

Η τεχνολογία αιχμής των Push Notifications με βάση τη θέση του χρήστη, θα λειτουργήσει ως μια τεχνολογία προσέγγισης των δημοτών και επισκεπτών του Δήμου όταν η δημοτική αρχή το κρίνει απαραίτητο. Η τεχνολογία αυτή είναι πρωτοποριακή και αποτελεί ένα καινοτόμο εργαλείο στο χώρο της επικοινωνίας, προσφέροντας αλληλεπίδραση και επικοινωνία με τους χρήστες μέσω των κινητών τους συσκευών.

Για περισσότερες λεπτομέρειες βλ. παρ. 1.3.5.

1.2.1.4.6 Υπηρεσίες Αναγνώρισης, εκτίμησης και ανάλυσης φυσικών κινδύνων

Η ενότητα αυτή αποτελεί παροχή υπηρεσιών αναγνώρισης, εκτίμησης και ανάλυσης φυσικών κινδύνων (σεισμοί, κατολισθήσεις, ακραία καιρικά φαινόμενα, δασικές πυρκαγιές) και σύνταξης Σχεδίων. Κύριοι στόχοι της ενότητας είναι:

- Η μείωση των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών σε κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό επίπεδο στον Δήμο Χίου.
- Η αφομοίωση και αξιοποίηση από ομάδες στόχους των παρεχόμενων γνώσεων και πρακτικών. Η ενίσχυση των αντίστοιχων σχεδίων επιχειρησιακού σχεδιασμού και πολιτικής προστασίας που θα

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΚΕΔΕ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

εκτελούνται μέσα από το σύστημα Πολιτικής Προστασίας, Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων του Έργου.

- Η σύνταξη - επικαιροποίηση όλων των σχεδίων Πολιτικής Προστασίας σύμφωνα με τις οδηγίες της Γ.Γ.Π.Π.

Για περισσότερες λεπτομέρειες βλ. παρ. 1.3.6.

1.2.1.5 Αντικείμενο ΤΜΗΜΑ - Β

«Απόκτηση Πυροσβεστικών Οχημάτων». Η καταστολή των δασικών πυρκαγιών αποτελεί ένα από τα μεγαλύτερα προβλήματα που αντιμετωπίζει η χώρα, κυρίως κατά την καλοκαιρινή περίοδο. Η καταστροφή μεγάλων δασικών εκτάσεων εξ αιτίας των δασικών πυρκαγιών, πέραν των τεράστιων περιβαλλοντικών και οικονομικών επιπτώσεων και τις απώλειες ανθρώπινων ζωών, επηρεάζει διαχρονικά μια περιοχή.

Το τμήμα Β αφορά την προμήθεια τριών Πυροσβεστικών οχημάτων παντός δρόμου (4X4) με δεξαμενή νερού τουλάχιστον 3κ.μ.

Στα πλαίσια του παρόντος θα παρασχεθούν:

- Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Προσωπικού
- Υπηρεσίες Εγγύησης ενός (1) έτους.

1.2.2 Κρίσιμοι παράγοντες επιτυχίας του Έργου

Για την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου, απαιτείται η αντιμετώπιση από τους αναδόχους των τμημάτων μίας σειράς θεμάτων που αποτελούν κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας του:

- Η διενέργεια συναντήσεων εργασίας του αναδόχου με στελέχη και χρήστες του Δήμου και των λοιπών φορέων, σε θέματα οργάνωσης, διαδικασιών και υποδομών.
- Ο σκοπός και τα χρονικά πλαίσια του έργου καθώς και η έκταση της εγκατάστασης
- Η εμπειρία, ο βαθμός οργάνωσης και ωριμότητας του φορέα σε αντίστοιχα θέματα (άρα και οι δυνατότητες γρήγορης ή αργής απόκρισης στις απαιτήσεις της υλοποίησης αλλά και της απορρόφησης των αποτελεσμάτων του έργου).
- Η ευκολία χρήσης και η εργονομία του συστήματος.
- Η ομαλή εισαγωγή και υιοθέτηση του συστήματος από το Δήμο
- Ο έγκαιρος σχεδιασμός και υλοποίηση του προγράμματος εκπαίδευσης των χρηστών με το κατάλληλο υποστηρικτικό υλικό.
- Έγκαιρη λήψη αποφάσεων για την επίλυση θεμάτων του έργου.
- Αποτελεσματική επικοινωνία μεταξύ Αναδόχου και του Δήμου.

Οι υποψήφιοι ανάδοχοι οφείλουν στην προσφορά τους να αναπτύξουν τη δική τους προσέγγιση στους παραπάνω στους παράγοντες επιτυχίας (πιθανά να προσθέσουν και περισσότερους) και στους κινδύνους του έργου.

I.3 Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές ΤΜΗΜΑ – Α

I.3.1 Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Πολιτικής Προστασίας

I.3.1.1 Λογισμικό / Πλατφόρμα Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων για την Πολιτική Προστασία

Η πλατφόρμα Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων για την Πολιτική Προστασία έχει ως στόχο τη βελτίωση της επίγνωσης κατάστασης που θα οδηγεί στη λήψη ορθών αποφάσεων, στη βέλτιστη χρήση επιχειρησιακών πόρων και του συντονισμού των Φορέων της Πολιτικής Προστασίας για την αποφυγή ανθρώπινων θυμάτων, υλικών ζημιών και την προστασία του φυσικού περιβάλλοντος.

Για το λόγο αυτό η πλατφόρμα θα πρέπει να αποτελείται από εξοπλισμό και λογισμικό που θα παρέχει πληροφοριακή υποστήριξη στις αρμόδιες Υπηρεσίες Πολιτικής Προστασίας του Δήμου για την βέλτιστη αντιμετώπιση και διαχείριση κινδύνων από φυσικές καταστροφές. Το εν λόγω πληροφοριακό σύστημα θα είναι προσβάσιμο από το Γραφείο Πολιτικής Προστασίας και τις Υπηρεσίες του Δήμου (Τεχνικές Υπηρεσίες, Δ/ση Κοινωνικής Προστασίας κλπ.) μέσω Cloud εφαρμογής αλλά και από το πεδίο μέσω εφαρμογής έξυπνων κινητών τερματικών.

Το λογισμικό θα πρέπει να είναι βασισμένο κύρια σε Τεχνολογίες Πληροφορικής, Επικοινωνιών (ΤΕΠ) και Γεωγραφικών Πληροφοριακών Συστημάτων (ΓΣΠ), θα αξιοποιεί χωρικά δεδομένα που θα καταχωρηθούν σε αυτό, σε συνδυασμό με έξυπνες τεχνικές και αλγόριθμους, θα τα επεξεργάζεται και θα παρέχει στους χρήστες του μια σειρά από πληροφορίες χρήσιμες για την εκτίμηση του κινδύνου φυσικών καταστροφών, αλλά και για τον καλύτερο συντονισμό των δυνάμεων μονάδων τόσο πριν όσο και μετά την εκδήλωση ενός φαινομένου. Τονίζεται πως κάθε πράξη/εφαρμογή/υπηρεσία του έργου οδηγεί είτε άμεσα είτε έμμεσα στην τόσο στην ενδυνάμωση του αισθήματος ασφάλειας του πολίτη όσο και στην αποτελεσματικότερη εξυπηρέτηση αυτού.

Το λογισμικό θα πρέπει να διαθέτει αρθρωτή και επεκτάσιμη αρχιτεκτονική και μέσω αυτού θα πρέπει να υποστηρίζεται (μεταξύ άλλων):

- Η ολοκλήρωση διαφορετικών και ετερογενών τεχνολογιών πληροφορικής και επικοινωνιών (ICT) σε μία και μόνη λειτουργική πλατφόρμα με δυνατότητα τρισδιάστατης απεικόνισης χαρτογραφικών δεδομένων και σκοπό την ενοποιημένη αντιμετώπιση των διαφορετικών πλευρών του προβλήματος του επιχειρησιακού σχεδιασμού και της διαχείρισης κρίσεων, καθώς και την παραγωγή σχετικού υλικού προς διάχυση.
- Η δομημένη ψηφιακή χαρτογραφική αποτύπωση δεδομένων και πληροφοριών πολιτικής προστασίας (κτιριακές εγκαταστάσεις, σχολεία, κατασκηνώσεις, λοιπά σημεία ενδιαφέροντος, ποτάμια, ρέματα, πυροφυλάκεια, υδατοδεξαμενές, πυροσβεστικοί κρουνοί, χώροι εναπόθεσης απορριμμάτων κ.ο.κ.).
- Η αμφίδρομη επικοινωνία δεδομένων του προσωπικού στο πεδίο με τους αντίστοιχους χρήστες στο ΓΠΠ για το βέλτιστο συντονισμό στην αντιμετώπιση περιστατικών μέσω εφαρμογών φορητών τερματικών.
- Η συλλογή και επεξεργασία δεδομένων από διαφορετικούς αισθητήρες.
- Η απεικόνιση και διαχείριση ροών βίντεο από τις περιβαλλοντικά ευαίσθητες περιοχές.
- Η διαχείριση επιχειρησιακών πόρων και διαθεσιμοτήτων.
- Η διαχείριση σχεδίων/πλάνων αντιμετώπισης εκτάκτων αναγκών.
- Η ψηφιακή καταγραφή και διαχείριση συμβάντων.
- Ο συντονισμός με φορείς Δημόσιας Ασφάλειας (Γενική Γραμματεία Πολιτικής Προστασία, Πυροσβεστική Υπηρεσία, Αστυνομία, ΕΚΑΒ, Λιμενικό) μέσω κατάλληλων διεπαφών διαλειτουργικότητας και εργαλείων συνεργασίας.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΣΗΜΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

- Η επίγνωση κατάστασης και διαμόρφωση κοινής επιχειρησιακής εικόνας.
- Η ψηφιοποίηση και διαχείριση σχεδίων έκτακτης ανάγκης από φυσικές καταστροφές (σε συνδυασμό με τα αποτελέσματα της Δράσης 4, της Ομάδας Β (βλ. παρόν παρακάτω, παρ. **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.**)
- Η έγκαιρη ανίχνευση και διαχείριση δασικών πυρκαγιών.
- Η έγκαιρη εκτίμηση πιθανών ζημιών σε κρίσιμες κτίρια και υποδομές (σχολεία, δημόσια κτίρια, γέφυρες κ.ο.κ.).
- Η προσομοίωση ασφαλούς εκκένωσης πληθυσμού από περιοχές με έκτακτα φαινόμενα (σεισμοί, πλημμύρες, δασικές πυρκαγιές, περιβαλλοντικές καταστροφές κ.α.). Το λογισμικό θα χρησιμοποιεί δημογραφικά δεδομένα και πληροφορίες για το οδικό δίκτυο του Δήμου, ώστε να προσομοιώνει διαφορετικά σενάρια εκκένωσης πληθυσμού με διαφορετικούς τρόπους, (πχ πεζή ή με αυτοκίνητο), προσπαθώντας να διερευνηθεί ο βέλτιστος τρόπος εκκένωσης κατά περίπτωση αλλά και η καταμέτρηση του απαιτούμενου χρόνου.
- Ο ανοιχτός χαρακτήρας σε επίπεδο δεδομένων και υπηρεσιών ώστε να αξιοποιηθούν υπάρχοντα χωρικά δεδομένα, να ελαχιστοποιείται το κόστος και η πολυπλοκότητα της επικαιροποίησής τους, καθώς επίσης και να γίνονται διαθέσιμα τα δεδομένα και οι υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου για άλλες χρήσεις όπως η ανάπτυξη νέων υπηρεσιών στο μέλλον.
- Η μελλοντική επέκταση για υποστήριξη υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας μέσω ανοικτών πρωτοκόλλων επικοινωνίας (π.χ. μη στελεχωμένα αεροχήματα, αισθητήρες, συστήματα έξυπνης πόλης).

Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει ενιαία επιχειρησιακή εικόνα στο ΓΠΠ και στο πεδίο των συμβάντων. Όλες οι συμμετέχουσες δυνάμεις θα επικοινωνούν και συνεργάζονται μέσα από αυτό το ενιαίο περιβάλλον λαμβάνοντας τις ίδιες πληροφορίες, επιτυγχάνοντας μεγαλύτερη αποτελεσματικότητα στις εκτελούμενες ενέργειες. Πιο συγκεκριμένα, το λογισμικό θα περιλαμβάνει τα ακόλουθα υποσυστήματα:

1. Διαχείρισης και Απεικόνισης Γεωγραφικών Πληροφοριών: Το λογισμικό θα πρέπει να αξιοποιήσει διαθέσιμα χωρικά δεδομένα (π.χ. υπάρχοντα δεδομένα του Δήμου, Κτηματολόγιο Α.Ε.) και σε συνδυασμό με έξυπνες εφαρμογές και αλγόριθμους, θα τα επεξεργάζεται και θα παρέχει στους χρήστες του μια σειρά από πληροφορίες για τον καλύτερο συντονισμό των δυνάμεων τόσο πριν όσο και μετά την εκδήλωση μιας φυσικής καταστροφής. Για το σκοπό αυτό θα εντοπιστούν οι πιθανές πηγές δεδομένων, θα ακολουθήσει ο μετασχηματισμός/καθαρισμός και η φόρτωσή τους σε κεντρική γεωχωρική αποθήκη δεδομένων. Επιπλέον θα γίνει παραγωγή και μετάπτωση των απαραίτητων διανυσματικών γεωχωρικών δεδομένων (π.χ. καύσιμη ύλη, σημεία ενδιαφέροντος). Η γεωχωρική βάση δεδομένων θα διαχειρίζεται ενιαία και διαφανώς περιγραφικά δεδομένα, διανυσματικά γεωχωρικά δεδομένα και ψηφιδωτά γεωχωρικά δεδομένα.

Το λογισμικό θα πρέπει να δυνατότητες τρισδιάστατης απεικόνισης γεωχωρικών δεδομένων. Ειδικότερα, θα ενσωματωθούν πρόσφατες δορυφορικές εικόνες από αξιόπιστες εξουσιοδοτημένες πηγές, αεροφωτογραφίες που διαθέτει η Δημόσια Διοίκηση, καθώς και το σύνολο των γεωχωρικών δεδομένων του Δήμου για την τρισδιάστατη απεικόνισή τους. Η τρισδιάστατη απεικόνιση με πλοήγηση σε σχεδόν πραγματικό χρόνο, είναι απαραίτητο στοιχείο ενός συστήματος επιχειρησιακού σχεδιασμού και διαχείρισης δίνοντας την απαραίτητη επιχειρησιακή εικόνα του χώρου επιχειρήσεων. Όσο αφορά τα χωρικά δεδομένα, το σύστημα θα περιέχει τουλάχιστον τα κάτωθι:

- Δισδιάστατα (2D) και Τρισδιάστατα (3D) δεδομένα του γεωφυσικού υπόβαθρου.
- Δρόμοι και Μονοπάτια (κατηγοριοποιημένα ανάλογα με τον τύπο τους: π.χ. δίκτυο, δημοτικοί δρόμοι, αμαξωτοί, χωματόδρομοι).

- Πληροφορίες για τα σημεία παροχής ύδατος όπως: Πυροσβεστικοί κρουνοί, Πηγάδια, Δεξαμενές νερού, Γεωτρήσεις νερού. Θα εισαχθούν στο σύστημα τα σημεία που θα δοθούν από τον Δήμο με επικαιροποίηση κατόπιν έρευνας στο πεδίο.
- Πληροφορίες για την ακριβή γεωγραφική θέση σημείων ειδικού ενδιαφέροντος ώστε: α) να μπορεί να γίνει καλύτερη εκτίμηση της αναγκαίας διασποράς και κατανομής των δυνάμεων προληπτικά και β) να οργανώνεται καλύτερα η επέμβαση για την προφύλαξή τους σε περίπτωση πυρκαγιάς. Επίσης πληροφορίες για το περίγραμμα θέσεων, όπως: Χωματερές και ανεξέλεγκτοι χώροι απόθεσης απορριμμάτων, Πυροφυλάκια, Ελικοδρόμια κ.ο.κ.
- Επιπλέον στοιχεία για την γεωγραφική θέση σημείων ενδιαφέροντος όπως: Απομονωμένα Σπίτια, Ξενοδοχειακές μονάδες, Αποθήκες – Αποθηκευτικοί χώροι (με εύφλεκτα υλικά π.χ. χαρτί, ξύλο, πλαστικά), Δεξαμενές καυσίμων (υγρών και αερίων) και άλλων εύφλεκτων υλικών, Ποιμνιοστάσια, Βιοτεχνίες - Βιομηχανίες, λουιές Παραγωγικές Μονάδες, κ.λ.π.
- Επιπλέον στατική πληροφορία όπως: Τηλεφωνικοί αριθμοί, Αριθμοί κινητών τηλεφώνων, Διευθύνσεις & Επιχειρησιακές δυνατότητες των εμπλεκόμενων φορέων όπως: Αστυνομικοί σταθμοί, Πυροσβεστικοί σταθμοί, Στρατιωτικές μονάδες, Μονάδες πρώτων βοηθειών, Δημοτικά γραφεία & Εθελοντές και των διαθέσιμων πόρων, όπως: Χωματουργικά μηχανήματα (φορτηγά, εκσκαφείς, φορτωτές, κλπ.) και οι χειριστές τους, Υδροφόρες και βυτία γενικά (ώστε να μπορούν να κινητοποιηθούν το συντομότερο δυνατό) και Λοιπό προσωπικό, κλπ. ώστε να είναι δυνατή η άμεση και με ακρίβεια επικοινωνία και κινητοποίησή τους για την κατάσβεση της πυρκαγιάς.

2. Διαχείρισης Επιχειρησιακών Πόρων: Η διαχείριση επιχειρησιακών πόρων θα πρέπει να παρέχει τις κατάλληλες φόρμες και μεθόδους για την εισαγωγή και διαχείριση όλων των επιχειρησιακών μονάδων του Δήμου (αλλά και τρίτων) που δύναται να έχουν συμμετοχή σε μια διαχείριση κρίσεως. Όλοι οι επιχειρησιακοί πόροι θα πρέπει να εισάγονται στο σύστημα με γεωαναφορά (εφόσον είναι εφικτό) σε πραγματικό χρόνο και επιπλέον να τους ανατίθεται μια σειρά από χαρακτηριστικά (στατικά και μεταβλητά) όπως π.χ. κατάσταση πόρου, σταθμός πόρου (π.χ. αποθήκη, κέντρο εκκίνησης οχημάτων κ.ο.κ.), αριθμός μονάδων, κωδικός κ.ο.κ. Οι πόροι ανάλογα με την κατάστασή τους και τους κανόνες που έχουν τεθεί από τους επιχειρησιακούς χρήστες θα προτείνονται αυτόματα και ειδοποιούνται είτε με αυτόματο τρόπο είτε με χειροκίνητο τρόπο από τον χειριστή ακολουθώντας τα μέτρα που προτείνονται από το σύστημα. Το υποσύστημα αυτό θα καλύπτει κάθε πτυχή της διαχείρισης των πόρων όπως πληροφορίες οχημάτων, πληρωμάτων και εξοπλισμού. Η κατάσταση των πόρων και η διαθεσιμότητά τους θα πρέπει να απεικονίζεται σε πινακωτή λίστα με πολλαπλές δυνατότητες φιλτραρίσματος. Η κατάσταση των και η διαθεσιμότητά τους θα πρέπει να εμφανίζεται με κατάλληλη χρωματική κωδικοποίηση τόσο στη λίστα όσο και στο τρισδιάστατο χάρτη ενώ η κατανομή των πόρων θα καθορίζεται από το τύπο περιστατικού και τη προτεραιότητά του σε σχέση με άλλα περιστατικά σε εξέλιξη. Οι προτάσεις πόρων θα δύναται να παραμετροποιηθούν ανάλογα με τις ανάγκες του οργανισμού και να βασίζονται σε μια εκ περιτροπής βελτιστοποίηση του ενεργητικού φόρτου εργασίας και γενικά διαχείριση όλων των πόρων που ανήκουν σε μια συγκεκριμένη υπηρεσία. Συμπερασματικά το υποσύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα στο Κέντρο Πολιτικής Προστασίας του Δήμου να έχουν κάθε στιγμή πλήρη εικόνα της επιχειρησιακής διαθεσιμότητας των δυνάμεων, ώστε να επιλέγονται πάντα ανάλογα με την φύση του συμβάντος οι καταλληλότεροι πόροι (οχήματα και προσωπικό) όταν ζητείται η συνδρομή από υπηρεσίες Δημόσιας Ασφάλειας.

3. Διασύνδεσης με το Υποσύστημα έγκαιρης προειδοποίησης/εντοπισμού εστιών πυρκαγιάς με χρήση καμερών και τεχνητής νοημοσύνης: Θα επιτρέπεται η λειτουργία αυτόματης ανίχνευσης δασικών πυρκαγιών με απόλυτα ολοκληρωμένο τρόπο με τα υπόλοιπα εργαλεία. Κάθε φορά που θα ανιχνεύεται νέα πυρκαγιά, θα δημιουργείται ένας συναγερμός στην εφαρμογή. Η ταξινόμηση των παραγόμενων συναγερμών θα γίνεται μέσω της εφαρμογής με βάση τις στατικές οπτικές πληροφορίες που είναι διαθέσιμες στην εικόνα που δημιουργήσε τον συναγερμό ή μέσω της χρήσης της κάμερας παρακολούθησης για την ανάκτηση ενημερωμένου βίντεο ροής κίνησης σχετικά με το πιθανό νέο περιστατικό. Θα πρέπει να παρέχονται πανοραμικές προβολές (360°), και πρόσβαση σε ρυθμίσεις pan, tilt και zoom καθώς και η δυνατότητα ανάκτησης των συντεταγμένων της πυρκαγιάς από τις ροές βίντεο

με χρήση του ποντικιού, αλλά και αυτοματοποιημένα. Το χαρτογραφικό υπόβαθρο θα πρέπει να απεικονίζει σε πραγματικό χρόνο τις θέσεις των πυλώνων καθώς και τους κώνους ορατότητας των καμερών. Εκτός από τις χειροκίνητες λειτουργίες ελέγχου της κάμερας θα πρέπει να μπορεί να ρυθμιστεί για να εκτελεί αυτόματα κυκλικούς προκαθορισμένους γύρους. Αυτοί οι γύροι θα βασίζονται σε μια ακολουθία σημείων που καθορίζουν τις κλίσεις και το ζουμ της κάμερας, την ταχύτητα και το χρόνο αναμονής. Όταν εντοπισθεί μία πυρκαγιά, θα υπολογίζεται αυτόματα η θέση της πυρκαγιάς. Εκτός από τον αυτόματο εντοπισμό πυρκαγιών, οι κάμερες που είναι εγκατεστημένες σε κατάλληλες θέσεις ώστε να προσδίδουν μέγιστη κάλυψη, μπορούν να χρησιμοποιηθούν ώστε να παρακολουθούνται και να συντονίζονται όλες οι ενέργειες απόκρισης, μέσω χρήσης των ρυθμίσεων pan, tilt και ζουμ από το κέντρο επιχειρήσεων.

4. Συνεργατικής Διαχείρισης Συμβάντων. Η διαχείριση συμβάντων περιλαμβάνει μια σειρά από διαδικασίες που πρέπει να ακολουθηθούν για τη διαχείριση μια κρίσης και την υποστήριξη των Υπηρεσιών Δημόσιας Ασφάλειας. Το σύστημα θα πρέπει να περιλαμβάνει κατάλληλες φόρμες καταχώρισης δεδομένων συμβάντων, την ανάθεση επιχειρησιακών μέσων καθώς και την επικοινωνία με άλλους Φορείς (ανταλλαγή γραπτών μηνυμάτων, ανταλλαγή γεωγραφικών οντοτήτων χάρτη, εικόνες, βίντεο, ηχητικές εγγραφές, κ.ο.κ.). Επιπλέον θα δίνει τη δυνατότητα για ψηφιακές ειδοποιήσεις προς τους άλλους φορείς Δημόσιας ασφάλειας για:

- Εκδήλωση πυρκαγιάς (ύπαρξη καπνού ή εστίας πυρκαγιάς).
- Άμεσο Κίνδυνο ανθρώπινων θυμάτων ή υλικών ζημιών από πυρκαγιά.
- Επικίνδυνες και ύποπτες συνθήκες εκδήλωσης πυρκαγιάς.
- Πιθανές ζημιές σε κτίρια μετά από σεισμό

Τέλος θα δίνει τη δυνατότητα για ψηφιακές ειδοποιήσεις από φορείς Δημόσιας ασφάλειας για:

- Ανάγκη αυξημένης ετοιμότητας δυνάμεων τοπικής αυτοδιοίκησης για την πρόληψη πυρκαγιάς.
- Ανάγκη συνδρομής δυνάμεων τοπικής αυτοδιοίκησης στην αντιμετώπιση και κατάσβεση πυρκαγιάς

5. Υποσύστημα Διαχείρισης Ροών Βίντεο: Θα παρέχει διασύνδεση με όλες τις κάμερες του έργου και θα παρουσιάζει ροές βίντεο πραγματικού χρόνου στους χειριστές στο ΓΠΠ σε εικονικό matrix. Επιπλέον θα δίνει τη δυνατότητα χειρισμού (PTZ), ανάκτησης συναγεμμένων αλλά και αναπαραγωγής καταγεγραμμένου βίντεο.

6. Διαχείρισης Σχεδίων και Πλάνων Αντιμετώπισης από Φυσικές Καταστροφές: Θα δίνει τη δυνατότητα βέλτιστης καταχώρισης και διαχείρισης σχεδίων και πλάνων. Θα πρέπει η πληροφορία η οποία θα δύναται να καταχωρηθεί στο σύστημα σε γενικές γραμμές να είναι αυτή που περιλαμβάνεται στα Σχέδια Αντιμετώπισης Δασικών Πυρκαγιών, Σχέδια αντιμετώπισης συνεπειών από πλημμύρες, σχέδια αντιμετώπισης κινδύνων από χιονοπτώσεις και παγετό κ.α. Το σύστημα θα είναι έτσι προσαρμοσμένο έτσι ώστε θα πρέπει να καλύψει τα αποτελέσματα από την της παρ. 1.3.6 - Υπηρεσίες Αναγνώρισης, εκτίμησης και ανάλυσης φυσικών κινδύνων

7. Διασύνδεσης και Απεικόνισης δυναμικών δεδομένων από διαδικτυακούς παρόχους (σεισμοί, ενεργά θερμά σημεία - active fires, μετεωρολογικά δεδομένα, καμένες εκτάσεις κ.ο.κ.).

8. Υποσύστημα Ασφαλούς Εκκένωσης Πληθυσμού με Χρήση Λογισμικού Προσομοίωσης: Το υποσύστημα προσομοίωσης εκκένωσης θα παρέχει την δυνατότητα αξιολόγησης της κίνησης και της συμπεριφοράς των ατόμων και των οχημάτων που κινούνται σε μεγάλες αστικές, περιαστικές, δασικές ή αγροτικές περιοχές, σε περίπτωση έκτακτων φυσικών φαινομένων μεγάλης κλίμακας (πυρκαγιές, πλημμύρες, σεισμοί, κ.α).

Μέσω του υποσυστήματος θα γίνεται προσομοίωση πολλαπλών μοντέλων σεναρίων εκκένωσης, τα οποία θα περιλαμβάνουν εκκένωση πεζή, με αυτοκίνητα ή μικτά, λαμβάνοντας υπόψη και την αλληλεπίδραση μεταξύ των οχημάτων και των πεζών. Λόγω της απρόβλεπτης φύσης των συγκεκριμένων αλληλεπιδράσεων, τα μοντέλα θα πρέπει να μπορούν να προσαρμοστούν αυτόματα

και σε πραγματικό χρόνο, στις δυναμικές αλλαγές συμπεριφορών που θα λάβουν χώρα κατά την διάρκεια εξέλιξης της εκκένωσης (π.χ. μπλοκαρίσματα διαδρομών). Το υποσύστημα θα έχει την δυνατότητα να προσομοιώσει την συμπεριφορά δεκάδων, χιλιάδων οχημάτων και πεζών, υπολογίζοντας την απόδοση και το χρόνο της εκκένωσης. Επίσης, θα μπορεί να ενσωματώσει δεδομένα και από άλλα συστήματα προσομοίωσης εξέλιξης φαινομένων (Πυρκαγιάς, Πλημμύρας, κ.α.), προβλέποντας την επίπτωση τους στην εξέλιξη της διαδικασίας.

Στελέχη του Δήμου, θα εκπαιδεύονται ώστε να μπορούν να χρησιμοποιήσουν το υποσύστημα για να σχεδιάσουν και να δοκιμάσουν εικονικά σενάρια που θα έχει εκπονήσει ο ανάδοχος, παρέχοντας τα βέλτιστα και οικονομικότερα πλάνα που θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για τις αντίστοιχες ασκήσεις εκκένωσης. Το λογισμικό θα μπορεί επίσης να βοηθήσει στην εκπαίδευση του προσωπικού των υπηρεσιών έκτακτης ανάγκης, για καλύτερη διαχείριση και συντονισμό της διαδικασίας εκκένωσης. Παράλληλα, θα μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως μέρος τοπικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων, για να δείξει στις τοπικές κοινότητες μέσω γραφικού περιβάλλοντος, τις συνέπειες της ατομικής συμπεριφοράς στην προσωπική και κοινοτική ασφάλεια.

- 9. Υποσύστημα εφαρμογής κινητού για στελέχη του Δήμου:** Η ειδική έκδοση της πλατφόρμας Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων για κινητά τερματικά (έξυπνα Κινητά Τηλέφωνα ή/και Tablet) έχει ως στόχο την άμεση ενημέρωση από το πεδίο του Γραφείου Πολιτικής Προστασίας του Δήμου, για διαμόρφωση καλύτερης επιχειρησιακής εικόνας, δίνοντας ταυτόχρονα δυνατότητα εμπλοκής εκτός από το προσωπικό του Δήμου και σε εθελοντικές ομάδες. Η εφαρμογή θα έχει τη δυνατότητα να αποστέλλει αλλά και να λαμβάνει δεδομένα (συμβάντα, τοποθεσίες, πληροφορίες, οδηγίες κοκ.) και να τα προβάλλει βέλτιστα σε χάρτη και σε κατάλληλες φόρμες. Η επικοινωνία με τους εξυπηρετητές στο Cloud θα γίνεται μέσω GPRS/3G/4G ενώ θα λειτουργεί και ως τηλεματική συσκευή παρακολούθησης θέσης πόρου μέσω του ενσωματωμένου GPS. Στα πλαίσια του έργου θα προσφερθούν και αντίστοιχα έξυπνα τηλέφωνα στα στελέχη του Δήμου

1.3.1.2 Εξοπλισμός Γραφείου Πολιτικής Προστασίας (ΓΠΠ) και Συντονιστικών κέντρων

- Θα εγκατασταθεί στο cloud και θα συνδεθεί στο σύστημα ένας (1) εικονικός εξυπηρετητής της πλατφόρμας διαχείρισης.
- Θα εγκατασταθούν και να συνδεθούν στο σύστημα οι σταθμοί εργασίας κατ' ελάχιστον τεσσάρων (4) χειριστών και έξι (6) για τους χειριστές των δ/νσεων του Δήμου, με οθόνες 32" QHD για κάθε σταθμό εργασίας.
- Θα εγκατασταθούν τουλάχιστον 4 οθόνες 54" 4K σε κάθε κέντρο (2 κέντρα) που θα συνεδριάζει Συντονιστικό Π.Π. του Δήμου το σε διάταξη video Wall που θα οδηγούνται από Η/Υ (των χειριστών) κατάλληλης δυναμικότητας με κάρτα γραφικών τουλάχιστον 4 εξόδων
- Θα εγκατασταθούν και θα συνδεθούν στο σύστημα ο εξοπλισμός στο χώρο της κεντρικής αίθουσας ελέγχου του ΓΠΠ και στο Κεντρικό Δημαρχείο .
- Θα εγκατασταθεί και να συνδεθεί στο σύστημα η συστοιχία σκληρών δίσκων (storage array) του προσφερόμενου συστήματος στο χώρο του ΓΠΠ σε κατάλληλο ερμάριο (rack) σύμφωνα με την τεχνική πρόταση εφαρμογής.

1.3.1.3 Τεχνικές Προδιαγραφές

Οι τεχνικές προδιαγραφές του αναφερόμενου λογισμικού και εξοπλισμού, καθορίζονται με μορφή Πινάκων Συμμόρφωσης στο Παράρτημα II.

1.3.2 Υποσύστημα έγκαιρης ανίχνευσης και διαχείρισης δασικών Πυρκαγιών

1.3.2.1 Περιγραφή Λειτουργίας

Το σύστημα έγκαιρης προειδοποίησης/εντοπισμού εστιών πυρκαγιάς θα βασίζεται σε χρήση καμερών εγκατεστημένων σε πυλώνες κινητής τηλεφωνίας και σε κατάλληλες θέσεις ώστε να προσδίδουν συνολικά τη μέγιστη κάλυψη στην περιοχή ενδιαφέροντος και αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης και θα επιτρέπει την λειτουργία αυτόματης ανίχνευσης δασικών πυρκαγιών, αλλά και παρακολούθησης των ροών βίντεο κατά τη διάρκεια της απόκρισης. Στηρίζεται σε εγκατάσταση 2 καμερών σε ψηλούς πυλώνες (Ιστοί κινητής Τηλεφωνίας). Η μία κάμερα θα είναι υπεύθυνη για τον αυτόματο εντοπισμό και θα περιστρέφεται 360ο συνεχώς, ενώ η δεύτερη θα χρησιμοποιείται είτε για επαλήθευση ενός αυτόματου εντοπισμού πυρκαγιάς ή για την παρακολούθηση μέσω λειτουργιών pan/tilt/zoom της εξέλιξη της απόκρισης και να συμβάλει στον βέλτιστο συντονισμό ενεργειών. Η ανίχνευση φωτιάς θα πρέπει να βασίζεται σε συνδυασμό αλγορίθμων τεχνητής νοημοσύνης και μηχανικής όρασης, όπου στην ουσία θα πρέπει να ανιχνεύεται ο καπνός που προκαλείται από τη φωτιά και κατά τη διάρκεια της ημέρας και της νύχτας, ακόμα και κάτω από δυσμενείς καιρικές συνθήκες όπως ομίχλη ή καταχνιά. Επικουρικά, η ανίχνευση θα επιτελείται και μέσω των θερμικών αισθητήρων που θα διαθέτουν οι κάμερες, οι οποίοι εντοπίζουν πηγές θερμότητας στο υπέρυθρο φάσμα της ηλεκτρομαγνητικής ακτινοβολίας, με στόχο τη βελτίωση της απόδοσης του συστήματος και τη μείωση των ψευδών συναγερμών. Για την αποφυγή λανθασμένων ειδοποιήσεων, ο αλγόριθμος θα πρέπει να είναι ώριμος (να έχει χρησιμοποιηθεί για αρκετά χρόνια επιχειρησιακά σε κάποιο Ευρωπαϊκό κράτος τουλάχιστον). Κάθε φορά που θα ανιχνεύεται νέα πυρκαγιά, θα δημιουργείται ένας συναγερμός στην κεντρική εφαρμογή και θα παρουσιάζεται ένα τετράγωνο πάνω στη ροή του βίντεο γύρω από την περιοχή εντοπισμού. Στη συνέχεια, θα υπολογίζεται αυτόματα η θέση της πυρκαγιάς, όπου και θα παρουσιάζεται πάνω στον ψηφιακό χάρτη της κεντρικής εφαρμογής της δράσης 1. Θα παρέχονται επίσης πανοραμικές προβολές (360°), καθώς λειτουργίες pan, tilt και zoom για τον έλεγχο επιβεβαίωσης μέσω της δεύτερης κάμερας. Το χαρτογραφικό υπόβαθρο θα απεικονίζει σε πραγματικό χρόνο τις θέσεις των πυλώνων καθώς και τους κώνους ορατότητας των καμερών, ώστε να γνωρίζει ο χρήστης ανά πάσα στιγμή που «κοιτάζει» η κάθε κάμερα.

Η απομακρυσμένη παρακολούθηση και οι πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο, βασισμένες σε streaming video με γεωαναφορά, θα δίνουν στις ομάδες πυρόσβεσης άμεσες ειδοποιήσεις και ακριβείς τοποθεσίες συμβάντων.

Το Σύστημα θα συνίσταται από:

- Το λογισμικό ανίχνευσης πυρκαγιών, ως υποσύστημα της κεντρικής εφαρμογής Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων για την Πολιτική Προστασία (βλ. παρ. 1.3.1. ανωτέρω). Το λογισμικό θα πλαισιώσει υπηρεσία Παραμετροποίησης και βελτιστοποίησης αλγορίθμου ανίχνευσης καπνού.
- Τον εξοπλισμό πεδίου, ο οποίος για μια τυπική εγκατάσταση αισθητήρων πυρανίχνευσης, στο εξής καλούμενης ως **ΠΕΑ (Πυλώνας Επιτήρησης Ανίχνευσης)**, θα αποτελείται:
 - Κινητή Υβριδική Pan-Tilt-Zoom (PTZ) κάμερα ανίχνευσης πυρκαγιών, με οπτικό και υπέρυθρο αισθητήρα υψηλής ανάλυσης
 - Κινητή PTZ κάμερα οπτικής επιβεβαίωσης εστίας φωτιάς
 - Μετεωρολογικό σταθμό
 - Μισθωμένο κύκλωμα για την Ζεύξη με το Κέντρο Ελέγχου.
 - Πυλώνα-υποδέκτη ανάρτησης των υλικών
 - Παροχή ενεργειακής αυτονομίας

Οι υποστηριζόμενες λειτουργίες για κάθε ΠΕΑ, θα περιλαμβάνουν:

1.3.2.2 Υποσύστημα Αυτόματης Ανίχνευσης Εστιών Φωτιάς

Αφορά στη δυνατότητα ανίχνευσης δασικών πυρκαγιών μέσω της ενσωμάτωσης λογισμικού επεξεργασίας για την αναζήτηση στηλών καπνού σε εικόνες ορατού φάσματος.

Η δυνατότητα αυτόματης ανίχνευσης δασικών πυρκαγιών θα πρέπει να είναι πλήρως ενσωματωμένη στο σύστημα, επιτρέποντας, για παράδειγμα, στον χειριστή να βλέπει τους συναγερμούς πυρκαγιάς που έχουν ληφθεί στη θέση εργασίας του, σε Videowall ή μέσω εφαρμογής κινητού.

Κάθε φορά που ανιχνεύεται πυρκαγιά, θα παρουσιάζεται ένας συναγερμός στους χειριστές. Το λογισμικό ανίχνευσης αναλύει αποτελεσματικά τα δεδομένα που τον προκάλεσαν και απεικονίζει τη θέση του στο περιβάλλον GIS της πλατφόρμας διαχείρισης.

Προκειμένου να επικυρωθεί και να παρακολουθείται ένα ανιχνευόμενο περιστατικό, θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα να προσπελαστεί μια ξεχωριστή κάμερα παρακολούθησης για τη στήριξη λήψης αποφάσεων, επιτρέποντας έτσι στις άλλες κάμερες ανίχνευσης πυρκαγιάς να συνεχίσουν αδιάλειπτα την αναζήτηση νέων πυρκαγιών.

Όλοι οι συναγερμοί που δημιουργούνται θα καταγράφονται σε μια κεντρική βάση δεδομένων που ενσωματώνει τις πληροφορίες επικύρωσης που πραγματοποιούνται από τους φορείς. Θα υπάρχει δυνατότητα δημιουργίας ιστορικού αρχείου καταγραφής στο οποίο θα γίνεται πρόσβαση μέσω της κεντρικής διεπαφής και η δημιουργία αναφορών χρήσης. Αυτές οι αναφορές θα είναι παραμετροποιήσιμες με χρονικά παράθυρα και θα μπορούν να βασίζονται σε δεδομένα όπως:

- Αριθμός συναγερμών
- Αριθμός ψευδών και αληθινών συναγερμών
- Μέση συχνότητα συναγερμού
- Χρόνος απόκρισης χρήστη σε παραγόμενους συναγερμούς

Οι κάμερες ανίχνευσης θα μπορούν επίσης να λειτουργούν χειροκίνητα, διακόπτοντας τη διαδικασία αυτόματης ανίχνευσης για να βοηθήσουν κρίσιμες διαδικασίες, όπως η αντικατάσταση μιας κάμερας παρακολούθησης σε δυσλειτουργία, η παρακολούθηση αρκετών συμβάντων ταυτόχρονα ή η χρήση των δυνατοτήτων θερμικής κάμερας για την παρακολούθηση μετώπων σε ενεργά μέτωπα πυρκαγιάς ή άλλα.

Στη διαμόρφωση του συστήματος για το προτεινόμενο Υποέργο, θα χρησιμοποιηθούν κάμερες ορατού και υπέρυθρου φάσματος, τύπων:

- Κινητή Pan-Tilt-Zoom (PTZ) κάμερα ανίχνευσης πυρκαγιών, με οπτικό και θερμικό αισθητήρα υψηλής ανάλυσης, με εμβέλεια ανίχνευσης:
 - Στο ορατό φάσμα:
 - Για στήλες καπνού διαστάσεων 10x10 μέτρα, μεγαλύτερο ή ίσο των 10 χλμ
 - Για στήλες καπνού μεγαλύτερες των 10x10 μέτρων, μεγαλύτερο ή ίσο των 20 χλμ
 - Στο υπέρυθρο φάσμα:
 - Για πηγές θερμότητας με ορατή περιοχή από την κάμερα μεγαλύτερη ή ίση με 3 τετραγωνικά μέτρα, σε απόσταση μεγαλύτερη ή ίση των 5 χλμ
- Κινητή PTZ κάμερα οπτικής επιβεβαίωσης εστίας φωτιά

1.3.2.3 Υποσύστημα Μετεωρολογικών Δεδομένων

Κάθε ΠΕΑ θα διαθέτει μετεωρολογικό σταθμό με κατάλληλους αισθητήρες, των οποίων οι μετρήσεις μπορούν να δώσουν πολύτιμους δείκτες για τη συγκεκριμένη συμπεριφορά των πυρκαγιών στο περιβάλλον τους, βοηθώντας την στρατηγική αντιμετώπισης. Τα αποκτηθέντα δεδομένα θα πρέπει να είναι διαθέσιμα σε αριθμητική και γραφική παράσταση, επιτρέποντας την παρακολούθηση των ακόλουθων μεταβλητών:

- Ταχύτητα ανέμου
- Κατεύθυνση ανέμου
- Βαρομετρική πίεση
- Θερμοκρασία του αέρα
- Σχετική υγρασία
- Βροχόπτωση

1.3.2.4 Υποσύστημα μισθωμένου κυκλώματος

Αποκλειστικό ιδεατό κύκλωμα από άκρο σε άκρο με ταχύτητες κυκλωμάτων μεγαλύτερη ή ίση των 10Mbps και δυνατότητα παροχής συνολικά έως 1Gbps (αθροιστικά) ανά άκρο πελάτη. Επιπλέον, θα υπάρχει η δυνατότητα ο Δήμος να δημιουργεί και να διαχειρίζεται τα υποδίκτυα του, ανάλογα με τις επιχειρησιακές του ανάγκες.

Οι υπηρεσίες δίνονται με τους παρακάτω συνδυασμούς:

- Σημείο προς Σημείο (Point to Point). Είναι μια από τις βασικές υπηρεσίες του Δικτύου Ethernet. Συνδυάζει την ασφάλεια, την ποιότητα και την ευκολία διασύνδεσης 2 σημείων για τη μεταφορά δεδομένων υψηλών ταχυτήτων.
- Σημείο προς Πολλαπλά Σημεία (Point to MultiPoint ή P2MP). Η υπηρεσία αφορά συνδέσεις από ένα Κεντρικό σημείο προς πολλαπλά άκρα (δηλαδή αρχιτεκτονική Hub & Spoke).

Η πρόσβαση στις υπηρεσίες αυτές θα υλοποιείται με τη χρήση ασυρματικού τερματικού εξοπλισμού που θα προσφέρει ο πάροχος είτε με χρήση δικτύου οπτικών ινών.

1.3.2.5 Τεχνικές Προδιαγραφές

Οι τεχνικές προδιαγραφές του αναφερόμενου λογισμικού και εξοπλισμού, καθορίζονται με μορφή Πινάκων Συμμόρφωσης στο Παράρτημα II.

1.3.3 Σύστημα υποστήριξης για την Προστασία Ατόμων με Αναπηρία

1.3.3.1 Εισαγωγή

Τα άτομα με αναπηρία (ΑμεΑ) δεν αποτελούν μια ομοιογενή ομάδα με τις ίδιες ανάγκες. Υπάρχουν διάφορες αναπηρίες: εμφανείς ή αφανείς, σοβαρές ή ελαφρές, μόνιμες ή προσωρινές, μία ή συνδυασμός περισσοτέρων (κίνησης, όρασης, ακοής, ομιλίας, αντίληψης, ψυχικές/ γνωστικές κλπ.), που γεννούν διαφορετικές ανάγκες και διαφορετικές δυνατότητες στα άτομα που τις βιώνουν. Ταυτόχρονα τα άτομα με αναπηρία ανάλογα με αυτές τις ανάγκες και δυνατότητές τους καλούνται να αντιμετωπίσουν καθημερινά και διαφορετικά εμπόδια, που το περιβάλλον ορθώνει σε όλους τους τομείς, όπως φυσικά εμπόδια,

αρχιτεκτονικά εμπόδια, εμπόδια στην πληροφόρηση και την επικοινωνία, τεχνολογικά εμπόδια, εμπόδια λόγω συμπεριφοράς, και τέλος εμπόδια λόγω πολιτικών/διαδικασιών, που αναφέρονται σε κανονισμούς, πρωτόκολλα, πρακτικές και πολιτικές που αποκλείουν τα άτομα με αναπηρία. Οι πολίτες και επισκέπτες μιας περιοχής δραστηριοποιούνται σε δημόσια κτίρια και δημόσιους χώρους καθημερινά. Ειδικότερα για τους πολίτες με αναπηρίες (ΑμεΑ) η περιορισμένη προσβασιμότητα σε αυτές τις υποδομές προκαλεί καθημερινά εντάσεις, κοινωνικές διακρίσεις και δημιουργεί αισθήματα ανασφάλειας και επιφυλακτικότητας. Σύμφωνα με δεδομένα της ΕΕ, 1 στους 5 πολίτες έχει κάποιου είδους αναπηρία, κατά συνέπεια η καταγραφή και αξιοποίηση των υπαρχόντων υποδομών αφορά ένα σημαντικό ποσοστό πολιτών.

Η προσβασιμότητα αποτελεί σημαντικό πρόβλημα κατά το σχεδιασμό σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών/έκτακτης ανάγκης. Τα άτομα με αναπηρία, βρίσκονται διασκορπισμένα μέσα στο γενικό πληθυσμό, και συνήθως δεν είναι καταγεγραμμένα σε μητρώα ή βάσεις δεδομένων εν μέρει λόγω της νομοθεσίας περί προστασίας των προσωπικών δεδομένων, αλλά και αρκετές φορές λόγω της δυσπιστίας για την διαφύλαξη των δεδομένων αυτών. Κατά συνέπεια ο εντοπισμός των ομάδων στόχων είναι πολύ δύσκολος από τις αρχές, καθώς και η ένταξή τους στα σχέδια έκτακτης ανάγκης που υλοποιούν οι τοπικές/περιφερειακές αρχές. Είναι ιδιαίτερα έντονη η αγωνία των ΑμεΑ να ληφθούν το συντομότερο μέτρα και δράσεις για να διασφαλίζεται η επιβίωσή τους σε περιπτώσεις φυσικών καταστροφών/έκτακτης ανάγκης. Ειδικότερα στις περιπτώσεις που απαιτείται μεταφορά και εκκένωση των χώρων/περιοχών που έχουν συμβεί συμβάντα φυσικών καταστροφών/έκτακτης ανάγκης, πρέπει να υπάρχουν οι κατάλληλες πληροφορίες, ώστε να είναι εύκολα προσβάσιμες στην πολιτική προστασία. Επίσης, είναι σημαντική η καταγραφή των χώρων καταφυγής σε συνδυασμό με τις υπάρχουσες ράμπες, ώστε να μπορούν να καταφύγουν εύκολα τα άτομα με οποιοδήποτε είδος αναπηρίας.

Η υποστήριξη των ΑμεΑ σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης λαμβάνοντας υπόψη τις υπάρχουσες υποδομές, είναι καθοριστικής σημασίας και σε αυτό εστιάζει το συγκεκριμένο υποσύστημα.

1.3.3.2 Αντικείμενο και προδιαγραφές του Συστήματος

Το υποσύστημα αυτό αφορά στην υποστήριξη/υποβοήθηση της κίνησης των ΑμεΑ στο αστικό περιβάλλον του Δήμου Χίου. Τα ενδεικτικά στάδια υλοποίησής του πρέπει να είναι:

1. Συλλογή δεδομένων

Θα πρέπει να καταγραφούν όλα τα υπάρχοντα δεδομένα καθώς και να πραγματοποιηθεί έρευνα πεδίου. Τα δεδομένα αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα εξής: Ράμπες, Διαδρομές, Χώροι Καταφυγής, Θέσεις στάθμευσης για ΑμεΑ. Τα δεδομένα που θα συγκεντρωθούν μετά την επεξεργασία τους θα πρέπει να αποτελέσουν μέρος της Γεωγραφικής Βάσης δεδομένων του Υποσυστήματος.

2. Ανάπτυξη Γεωγραφικής Βάσης Δεδομένων

Επιπροσθέτως, θα πρέπει να αξιοποιηθούν διαθέσιμα χωρικά δεδομένα σχετικά με πολεοδομικά σχέδια, καθώς και να αξιοποιηθούν γενικότερες κατευθύνσεις του Σχεδιασμού σχετικές με ΑμεΑ. Όλα τα παραπάνω θα ενσωματωθούν στην Γεωγραφική Βάση Δεδομένων μαζί με τα δεδομένα που θα προκύψουν από το Στάδιο 1. Εκτός από τα παραπάνω θα πρέπει να συμπεριληφθεί και όποια άλλη πληροφορία κριθεί αναγκαία από την αναθέτουσα αρχή.

Θα πρέπει να ληφθούν υπόψη ενδεχόμενοι περιορισμοί στη χρήση των ευαίσθητων δεδομένων που θα αξιοποιηθούν στο πλαίσιο του έργου, σε συμμόρφωση με τον Κανονισμό Προστασίας Προσωπικών

Δεδομένων (GDPR), όπως και με την κοινοτική οδηγία INSPIRE για χρήση, διάθεση και περαιτέρω αξιοποίηση των γεωχωρικών δεδομένων (N. 3882/2010, ΦΕΚ 166 Α').

Τα δεδομένα που συλλέγονται και αφορούν μετρήσεις, δύνανται να εξάγονται σε αντίστοιχη μορφή που επιβάλει το πλαίσιο διαλειτουργικότητας και θα είναι διαθέσιμα από εθνική υποδομή αποθετηρίου.

3. Διαδικτυακές υπηρεσίες & εργαλεία υποστήριξης αποφάσεων

Στις δυνατότητες και χαρακτηριστικά του έργου θα πρέπει να περιλαμβάνονται μια σειρά από υπηρεσίες διαδικτυακού Γεωπληροφοριακού Συστήματος:

- Δυνατότητα ενσωμάτωσης πολλαπλών διαφορετικών πληροφοριακών επιπέδων στον ίδιο χάρτη
- Δυνατότητες θέασης, αναζήτησης, ανάλυσης πληροφορίας
- Υπηρεσία Geofencing & Routing: μέσω της ιστοσελίδας θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας εναλλακτικών σεναρίων για διαδρομές των ΑμεΑ. Η υπηρεσία θα πρέπει να παρέχεται για τη δημιουργία εναλλακτικών σεναρίων σε περίπτωση που κάποια διαδρομή δεν είναι επιλέξιμη ή είναι αποκλεισμένη για συγκεκριμένο χρονικό διάστημα.

Η ιστοσελίδα αναφοράς στο υποσύστημα, θα πρέπει να υποστηρίζει όλες τις δυνατότητες για Άτομα με Αναπηρία σύμφωνα με το πρότυπο WCAG 2.0 AA (Web Content Accessibility Guidelines).

1.3.4 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης-κατάρτισης πολιτών / εθελοντών σε θέματα Φυσικών Κινδύνων και Καταστροφών

Η εκπαίδευση και κατάρτιση διαφόρων ομάδων στόχων (εκπαιδευτικοί, μαθητές, στελέχη υπηρεσιών, εργαζόμενοι και Αιρετοί στους ΟΤΑ, μηχανικοί, ΑμεΑ, εθελοντές και εθελοντικές ομάδες κ.ά.) σε θέματα που αφορούν σε ενέργειες πρόληψης – ετοιμότητας και αυτοπροστασίας, είναι απαραίτητη στη σύνταξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης και τη διοργάνωση ασκήσεων ετοιμότητας.

Η εκπαίδευση πρέπει να αποβλέπει στην ευαισθητοποίηση και επιμόρφωση των πολιτών / εθελοντών κι εθελοντικών ομάδων, μέσω διοργάνωσης σεμιναρίων ανά ομάδα, με ανάπτυξη διαδικασιών από απόσταση διδασκαλίας, δημιουργία κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού κ.ά. Ειδικότερα θα πρέπει να περιλαμβάνει τη δημιουργία ή και προσαρμογή κατάλληλου εκπαιδευτικού υλικού ανά ομάδα στόχο σε θέματα που αφορούν τους Φυσικούς Κινδύνους, στα μέτρα προστασίας σε ατομικό, οικογενειακό και εργασιακό επίπεδο, στη σύνταξη μνημονίων ενεργειών για καταστροφικά συμβάντα, σχεδίων έκτακτης ανάγκης σε σχολικές μονάδες, παιδικούς σταθμούς, εργασιακούς χώρους ή χώρους συνάθροισης κοινού, τη μέριμνα για ΑμεΑ και τουρίστες, διοργάνωσης ασκήσεων ετοιμότητας κλπ.

1.3.5 Σύστημα άμεσης προσέγγισης των δημοτών και επισκεπτών (Push Notification)

1.3.5.1 Αντικείμενο του συστήματος

Η παρούσα μελέτη αφορά στην παροχή υπηρεσιών εγκατάστασης και λειτουργίας ενός συστήματος άμεσης προσέγγισης των δημοτών και επισκεπτών, προκειμένου να υποστηριχθεί το έργο του Δήμου με στόχο την προστασία αλλά και την ενημέρωση, εξυπηρέτηση του δημότη.

Η τεχνολογία αιχμής των Push Notifications με βάση τη θέση του χρήστη, θα λειτουργήσει ως μια τεχνολογία προσέγγισης των δημοτών και επισκεπτών του Δήμου όταν η δημοτική αρχή το κρίνει απαραίτητο. Η τεχνολογία αυτή είναι πρωτοποριακή και αποτελεί ένα καινοτόμο εργαλείο στο χώρο της επικοινωνίας, προσφέροντας αλληλεπίδραση και επικοινωνία με τους χρήστες μέσω των κινητών τους συσκευών.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω Ε.Π.Π. για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

1.3.5.2 Περιγραφή και λειτουργία

Η τεχνολογία αιχμής που θα πρέπει να χρησιμοποιηθεί για την επικοινωνία και την προσέγγιση των δημοτών στη θέση που επιθυμεί ο Δήμος, την κατάλληλη στιγμή, είναι τα μηνύματα Push Notifications τα οποία αξιοποιούν τις κινητές συσκευές τους.

Η επικοινωνία της κινητής συσκευής του χρήστη με το διαδίκτυο θα μπορεί να υλοποιηθεί είτε μέσω 4g/5g είτε μέσω Wi-Fi.

Η λειτουργία του συστήματος θα πρέπει να βασιστεί στην αποστολή mobile push notifications μέσω ειδικά σχεδιασμένης εφαρμογής (app service). Σ' αυτή την περίπτωση ο χρήστης θα πρέπει να κατεβάζει την εφαρμογή (service), μέσω του App Store, Google Play Store και Microsoft Store και αφού αποδεχτεί τους όρους που θα τίθενται, θα μπορεί να δέχεται προσωποποιημένες ενημερώσεις από το Δήμο, στη θέση που επιθυμεί ο Δήμος.

Για τον προσδιορισμό της θέσης του χρήστη, εντός των οριζόμενων γεωγραφικών περιοχών (διοικητικά όρια, δημοτικά διαμερίσματα, διακινδυνεύσεις κτλ.) που θα ορισθούν από το Δήμο μας, θα πρέπει να χρησιμοποιούνται οι τεχνολογίες των κεραιών της κινητής τηλεφωνίας, του GPS της συσκευής του, αλλά και των WI-FI. Η ακρίβεια προσδιορισμού της θέσης του χρήστη θα πρέπει να είναι περίπου 5 μ.

Πιο συγκεκριμένα ο χρήστης της συσκευής θα λαμβάνει σύντομο μήνυμα (push notification), από το οποίο μέσω link θα μπορεί να μεταβεί στην ιστοσελίδα που θα τον παραπέμπει ο Δήμος για να δει πληροφορίες που θα έχουν επιλεγεί.

Η λειτουργικότητα του λογισμικού για τη διαχείριση των μηνυμάτων που θα αποστέλλονται στον τελικό χρήστη από το Δήμο θα πρέπει να περιλαμβάνει την εισαγωγή του τίτλου του μηνύματος που θα αποστέλλεται, την εισαγωγή της ιστοσελίδας που θα αποστέλλεται, το περιεχόμενο του και το χρονικό διάστημα της εκπομπής του μηνύματος. Επίσης, το λογισμικό θα πρέπει να περιλαμβάνει το απαραίτητο περιβάλλον γεωπληροφοριακού συστήματος, ώστε να αποστέλλονται μηνύματα εντός συγκεκριμένων ζωνών διακινδύνευσης (πολυγώνων).

Θα πρέπει να περιλαμβάνει το απαραίτητο λογισμικό για την καταγραφή των βασικών στατιστικών για τους χρήστες που έλαβαν το μήνυμα, όσους άνοιξαν την ιστοσελίδα, ανά ημέρα, μήνα, έτος κτλ.

Επίσης, ο χρήστης θα έχει την δυνατότητα να επικοινωνεί με το τηλεφωνικό κέντρο πολιτικής προστασίας και διαχείρισης κρίσεων, μέσω του τηλεφωνικού αριθμού 112, ο οποίος θα μπορεί να ενεργοποιηθεί μέσω ειδικού button στην εφαρμογή.

Η λειτουργία του συστήματος θα πρέπει να γίνεται μέσω ειδικού λογισμικού που θα είναι εγκατεστημένο στο cloud, η δε πρόσβαση σε αυτό θα πρέπει να γίνεται από κάθε υπολογιστή ή χρήστη του Δήμαρχείου που έχει την άδεια πρόσβασης και μέσω του οποίου θα αποστέλλονται τα μηνύματα στον τελικό χρήστη.

Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να καθορίσει στην προσφορά του τον τρόπο καταγραφής της διαδρομής του χρήστη καθώς και την λογική της καταγραφής.

Η προσφορά του αναδόχου θα πρέπει να περιλαμβάνει το απαραίτητο λογισμικό για την παρακολούθηση των ροών των κινήσεων των χρηστών. Θα πρέπει να υπάρχουν οι επιλογές απεικόνισης των ροών ανά ημέρα, ώρα κτλ.

Επίσης, ο Δήμος έχει την δυνατότητα να αποστέλλει μηνύματα και σε χρήστες που δεν θα διαθέτουν την εφαρμογή, μέσω της πλατφόρμας μηνυμάτων web2sms του σύζευξης.

1.3.5.3 Προστασία προσωπικών δεδομένων

Όπως είναι γνωστό από 25-05-2018 ισχύει ο νέος Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων Καν. Ε.Ε. 2016/679. Είναι σαφές ότι ο νέος κανονισμός επηρεάζει τον σχεδιασμό νέων προϊόντων, ώστε από το

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΠΛΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

σχεδιασμό να λαμβάνεται υπόψη η παράμετρος της προστασίας των δεδομένων. Σύμφωνα με το άρθρο 25 του Νέου Κανονισμού:

«Άρθρο 25 – Προστασία των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό και εξ ορισμού.

1. Λαμβάνοντας υπόψη τις τελευταίες εξελίξεις, το κόστος εφαρμογής και τη φύση, το πεδίο εφαρμογής, το πλαίσιο και τους σκοπούς της επεξεργασίας, καθώς και τους κινδύνους διαφορετικής πιθανότητας επέλευσης και σοβαρότητας για τα δικαιώματα και τις ελευθερίες των φυσικών προσώπων από την επεξεργασία, ο υπεύθυνος επεξεργασίας εφαρμόζει αποτελεσματικά, τόσο κατά τη στιγμή του καθορισμού των μέσων επεξεργασίας όσο και κατά τη στιγμή της επεξεργασίας, κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, όπως η ψευδωνυμοποίηση, σχεδιασμένα για την εφαρμογή αρχών προστασίας των δεδομένων, όπως η ελαχιστοποίηση των δεδομένων, και την ενσωμάτωση των απαραίτητων εγγυήσεων στην επεξεργασία κατά τρόπο ώστε να πληρούνται οι απαιτήσεις του παρόντος κανονισμού και να προστατεύονται τα δικαιώματα των υποκειμένων των δεδομένων.
2. Ο υπεύθυνος επεξεργασίας εφαρμόζει κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα για να διασφαλίζει ότι, εξ ορισμού, υφίστανται επεξεργασία μόνο τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που είναι απαραίτητα για τον εκάστοτε σκοπό της επεξεργασίας. Αυτή η υποχρέωση ισχύει για το εύρος των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα που συλλέγονται, τον βαθμό της επεξεργασίας τους, την περίοδο αποθήκευσης και την προσβασιμότητά τους. Ειδικότερα, τα εν λόγω μέτρα διασφαλίζουν ότι, εξ ορισμού, τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα δεν καθίστανται προσβάσιμα χωρίς την παρέμβαση του φυσικού προσώπου σε αόριστο αριθμό φυσικών προσώπων.
3. Εγκεκριμένος μηχανισμός πιστοποίησης σύμφωνα με το άρθρο 42 μπορεί να χρησιμοποιηθεί ως στοιχείο που αποδεικνύει τη συμμόρφωση με τις απαιτήσεις που προβλέπονται στις παραγράφους 1 και 2 του παρόντος άρθρου.»

Η εφαρμογή δεν θα πρέπει να έχει προσυμπληρωμένα τετράγωνα (pre-ticked boxes). Περαιτέρω, η εφαρμογή θα πρέπει να είναι έτσι σχεδιασμένη, ώστε ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα οποτεδήποτε να ανακαλέσει τη συγκατάθεσή του, να έχει δικαίωμα πληροφόρησης των σκοπών που εξυπηρετεί, να έχει δικαίωμα διαγραφής κλπ.

Ο ανάδοχος θα πρέπει να φροντίσει να είναι σύμφωνος με τις απαιτήσεις της Οδηγίας και να μην καταγράφει, αξιοποιεί κανένα προσωπικό δεδομένο των χρηστών.

1.3.6 Υπηρεσίες Αναγνώρισης, εκτίμησης και ανάλυσης φυσικών κινδύνων

Κύριοι στόχοι της προτεινόμενης δράσης είναι:

- Η μείωση των επιπτώσεων των φυσικών καταστροφών σε κοινωνικό, οικονομικό και περιβαλλοντικό επίπεδο στον Δήμο Χίου. Για την υλοποίηση του έργου θα πρέπει να εφαρμοστούν σύγχρονες επιστημονικές μεθοδολογίες οι οποίες έχουν τεκμηριωθεί σε ερευνητικό επίπεδο, με υψηλή προστιθέμενη αξία σε ότι αφορά την προσθήκη τους στις υφιστάμενες δομές. Στις μεθοδολογίες αυτές πρέπει να χρησιμοποιηθούν σύγχρονα εργαλεία ανάλυσης, όπως ειδικά λογισμικά κ.α.
- Η αφομοίωση και αξιοποίηση από τις ομάδες στόχους των παρεχόμενων γνώσεων και πρακτικών που είναι κρίσιμης σημασίας για τη διαχείριση της έκτακτης ανάγκης σε περίπτωση εκδήλωσης καταστροφικών φαινομένων.
- Η ενίσχυση των αντίστοιχων σχεδίων επιχειρησιακού σχεδιασμού και πολιτικής προστασίας που θα εκτελούνται μέσα από το σύστημα Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων για την Πολιτική Προστασία (βλ. παρ. 1.3.1. ανωτέρω)
- Την σύνταξη - επικαιροποίηση όλων των σχεδίων Πολιτικής Προστασίας σύμφωνα με τις οδηγίες της Γ.Γ.Π.Π.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΑ ΓΙΑ ΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Οι φυσικοί κίνδυνοι που θα διερευνηθούν εντάσσονται στους Γεωδυναμικούς Κινδύνους (σεισμοί, κατολισθήσεις) και στους Υδρομετεωρολογικούς Κινδύνους (ακραία καιρικά φαινόμενα, χιονοπτώσεις-παγετός, πλημμύρες, δασικές πυρκαγιές).

1.3.6.1 Ανάλυση και Εκτίμηση Σεισμικού Κινδύνου

Αναγνώριση ρηξιγενών ζωνών και ρηγμάτων, που αναπτύσσονται στον Δήμο Χίου. Θα πρέπει να διακριθούν, τόσο ανάλογα με το μέγεθός τους, αλλά κυρίως ανάλογα με την ενεργότητα τους σε σεισμικά, ενεργά, πιθανά ενεργά και ανενεργά ρήγματα. Επιπλέον, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί οριοθέτηση ρηξιτεμαχών και προσδιορισμός της εξέλιξής τους κατά τη νεοτεκτονική περίοδο. Επιπρόσθετα θα πρέπει να καθοριστούν διάφορα στοιχεία, τα οποία αποτελούν δείκτες έντονης σεισμικής δραστηριότητας, όπως ανοδικές και καθοδικές κινήσεις περιοχών τεκτονικής προέλευσης, μορφολογικές ανωμαλίες (π.χ. έντονες μορφολογικές ασυνέχειες, κατά βάθος διάβρωση, επιφάνειες επιπέδωσης, διαδοχικοί κώνοι κορημάτων κλπ.) με σκοπό την ολοκληρωμένη αποτύπωση της νεοτεκτονικής παραμόρφωσης. Στο πλαίσιο αυτό θα πρέπει να συνταχθεί κατάλογος σεισμικών παραμέτρων, τόσο για την ιστορική (πριν το 1900) όσο και για την ενόργανη (μετά το 1900) περίοδο για την περιοχή του Δήμου.

1.3.6.2 Ανάλυση και Εκτίμηση Κατολισθητικού Κινδύνου

Η εκτίμηση του κατολισθητικού κινδύνου θα πρέπει να περιλαμβάνει καταγραφή θέσεων, στις οποίες εκδηλώθηκαν αστοχίες πρανών κατά το παρελθόν, και ιστορικά ευάλωτων περιοχών, με αποτέλεσμα τη δημιουργία ιστορικού εκδήλωσης αστοχιών πρανών και ανάλυση των κυριότερων παραγόντων, που έχουν επιδράσει στην εκδήλωση των φαινομένων αυτών. Επίσης, θα πρέπει να εφαρμοστεί μέθοδος προσδιορισμού επιδεκτικότητας σε αστοχίες πρανών και σύγκριση χαρτών επιδεκτικότητας και ιστορικού αστοχιών πρανών για τον προσδιορισμό των εξαιρετικά ευάλωτων περιοχών. Επιπλέον, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί γεωλογική και τεχνικογεωλογική αναγνώριση και χαρτογράφηση των ευάλωτων περιοχών.

1.3.6.3 Ανάλυση και Εκτίμηση Κινδύνου από Ακραία Καιρικά Φαινόμενα - Χιονοπτώσεις

Θα πρέπει να γίνει αναλυτική καταγραφή και έρευνα των ακραίων καιρικών φαινομένων, που έχουν εκδηλωθεί στην ιστορική αλλά και στην σύγχρονη περίοδο στο χώρο του Δήμου. Με βάση αυτά τα δεδομένα θα πρέπει να δημιουργηθεί χάρτης με ζώνες υψηλού κινδύνου εκδήλωσης ακραίων καιρικών φαινομένων, με στόχο να ενισχυθούν τα τοπικά σχέδια του Επιχειρησιακού Σχεδιασμού και της Πολιτικής Προστασίας.

1.3.6.4 Εκτίμηση και Αποτύπωση Πλημμυρικού Κινδύνου

Θα πρέπει να περιλαμβάνει την καταγραφή και χαρτογράφηση ιστορικών πλημμυρικών και αποτύπωση περιοχών υψηλού πλημμυρικού κινδύνου με βάση γεωμορφολογικά, γεωλογικά, υδρομετεωρολογικά και άλλα χαρακτηριστικά. Επιπρόσθετα, θα πρέπει να περιλαμβάνει διαβάθμιση του κινδύνου σε χαμηλό, μέτριο και υψηλό και αποτίμηση της τρωτότητας υποδομών στα πλημμυρικά φαινόμενα. Τέλος θα πρέπει να περιλαμβάνει διερεύνηση τοπικών ορίων έντασης – διάρκειας βροχόπτωσης (rainfall thresholds) πέρα από τα οποία προκύπτουν υψηλές πιθανότητες για εκδήλωση πλημμυρικών φαινομένων.

1.3.6.5 Εκτίμηση Κινδύνου Δασικών Πυρκαγιών

Θα πρέπει να περιλαμβάνει ανάλυση του στατικού κινδύνου πυρκαγιάς βασισμένη σε πολυ-κριτηριακή ανάλυση διαφορετικών μεταβλητών, οι οποίες κωδικοποιούνται ως διαφορετικά επίπεδα πληροφορίας με ξεχωριστούς συντελεστές βαρύτητας και καταγράφονται σε μορφή γεωχωρικών δεδομένων και θεματικών χαρτών. Επίσης, πρέπει να περιλαμβάνει χαρτογράφηση χώρων υψηλής τρωτότητας στον Δήμο, με βάση

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μετωπικής για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

τις διαχρονικές αλλαγές χρήσεων γης, τις ζώνες μίξης δασών – οικισμών και χώρων πιθανού μαζικού εγκλωβισμού. Ο ανάδοχος θα πρέπει να παραδώσει τεχνικές εκθέσεις που θα περιλαμβάνουν λεπτομερή ανάλυση των εργασιών που πραγματοποιήθηκαν στο πλαίσιο του έργου, καθώς και τα αποτελέσματά τους. Επίσης, θα πρέπει να τα όρια πολυγώνων ανά κίνδυνο και Τεύχος με Οδηγίες Προστασίας, κατάλληλο για την τροφοδότηση του ΟΠΣ Πολιτικής Προστασίας (παρ. Ι.3.1).

1.4 Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής – ΤΜΗΜΑ Α

1.4.1 Τεχνολογίες και Πλαίσιο Υλοποίησης του Έργου

Η μοντελοποίηση και διαχείριση των δεδομένων θα γίνεται με τη χρήση ανοιχτών προτύπων. Ειδικότερα, τα υποσυστήματα που αναμένεται να υποστηρίξουν τις προσφερόμενες υπηρεσίες και λειτουργίες που απαρτίζουν το έργο και ειδικότερα για τη μορφή των πληροφοριών θα ακολουθούν ανοιχτά πρότυπα.

Επίσης, στο πλαίσιο της διαλειτουργικότητας, είναι απαραίτητη η χρήση ανοικτών και τεκμηριωμένων προτύπων. Θα διασφαλίζεται ότι το περιβάλλον ανάπτυξης του συστήματος θα στηρίζεται σε διεθνή πρότυπα και πρωτόκολλα, ανοικτά, τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων, ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας και ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα. Ειδικότερα κρίνεται απαραίτητη η δυνατότητα:

- Συνεργασίας με ετερογενή λειτουργικά συστήματα και συστήματα διαχείρισης δεδομένων,
- Επικοινωνίας των διαδικασιών ανταλλαγής δεδομένων με τρίτα συστήματα (εφαρμογές, web services) καθώς και η υποστήριξη τεχνολογιών πρόσβασης στοιχείων (π.χ. XML, SOAP, UDDI, WSDL),
- Αξιοποίησης δεδομένων από διαφορετικούς χώρους αποθήκευσης (database) και η υποστήριξη πολλαπλών πρωτοκόλλων.

Οι σχετικές διαδικασίες πιστοποίησης και εξουσιοδότησης των χρηστών θα πρέπει να γίνονται με ασφαλή τρόπο με τη χρήση ανοικτών πρωτοκόλλων.

Τέλος, θα χρησιμοποιηθούν ανοικτά πρότυπα επικοινωνίας με εφαρμογές σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS). Επίσης, οι προσφερόμενες υπηρεσίες από πλευράς περιβάλλοντος λειτουργίας και ανάπτυξης εφαρμογών, θα διαθέτουν ανοικτή αρχιτεκτονική για τη διασύνδεσή της με διάφορα προϊόντα λογισμικού και γλώσσες ανάπτυξης εφαρμογών (και business logic γενικά), υποστηρίζοντας διεθνώς αναγνωρισμένα πρότυπα όπως τα ODBC, OLEDB, COM, XA, J2EE (EJB, JDBC, κλπ.), XML, CORBA, κ.α., σε περιβάλλον Web.

Επίσης, δεδομένου ότι ανάμεσα στους επισκέπτες της πύλης θα είναι και άτομα τρίτης ηλικίας, πολλά από τα οποία μπορεί να αντιμετωπίζουν προβλήματα όρασης, καθώς και ΑΜΕΑ, κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση της πύλης θα ληφθούν υπόψη οι οδηγίες προσβασιμότητας για ΑΜΕΑ (WAI/WCAG), ώστε να εξασφαλιστεί επίπεδο προσβασιμότητας τουλάχιστον ΑΑ.

1.4.2 Γενικές Αρχές Σχεδιασμού Συστήματος

Οι γενικές αρχές που θα διέπουν της εφαρμογές– υποσυστήματα (τουλάχιστον τα interfaces των πολιτών) που θα **αναπτυχθούν** σε λειτουργικό και τεχνολογικό επίπεδο είναι:

1. Συστήματα «**ανοικτής**» **αρχιτεκτονικής** (open architecture), δηλαδή είναι υποχρεωτική η χρήση ανοικτών προτύπων που θα διασφαλίζουν ανεξαρτησία από συγκεκριμένο προμηθευτή και:
 - ομαλή συνεργασία, λειτουργία μεταξύ των επιμέρους εφαρμογών και υποσυστημάτων του πληροφοριακού συστήματος,
 - δικτυακή συνεργασία μεταξύ εφαρμογών ή/και συστημάτων τα οποία βρίσκονται σε διαφορετικά υπολογιστικά συστήματα,
 - επεκτασιμότητα των συστημάτων και εφαρμογών,

- εύκολη επέμβαση στη λειτουργικότητα των εφαρμογών (maintainability).
2. **Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική** του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού ή εξοπλισμού.
 3. **Αρχιτεκτονική N-tier**, για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και του φορτίου, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα. Η αρχιτεκτονική θα αποτελείται τουλάχιστον από τα εξής νοητά επίπεδα (layers):
 - Επίπεδο Βάσης Δεδομένων Συστήματος Πληροφοριών (Database Layer) – Στο επίπεδο αυτό περιλαμβάνεται η Βάση Δεδομένων του Συστήματος
 - Επίπεδο Διαδικτυακών Εφαρμογών (Web Application Layer) – Στο επίπεδο αυτό περιλαμβάνεται το σύνολο των εφαρμογών του Συστήματος
 - Επίπεδο παρουσίασης στους τελικούς χρήστες (Presentation Layer) – Στο επίπεδο αυτό περιλαμβάνεται η τελική παρουσίαση των εφαρμογών προς τους δυνητικούς χρήστες (Γραφικό περιβάλλον αλληλεπίδρασης).
 4. Εξασφάλιση **πλήρους λειτουργικότητας** μέσω του εσωτερικού δικτύου (intranet) και του Διαδικτύου (Internet) όπου αυτό απαιτείται.
 5. Χρήση **συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (RDBMS)** για την ευκολία διαχείρισης του αναμενόμενου μεγάλου όγκου δεδομένων, τη δυνατότητα δημιουργίας εφαρμογών φιλικών στον χρήστη, την αυξημένη διαθεσιμότητα του συστήματος και τη δυνατότητα ελέγχου των προσβάσεων στα δεδομένα. Θα πρέπει να διασφαλίζονται:
 - ανοικτό περιβάλλον ανάπτυξης εφαρμογών,
 - ανοικτά τεκμηριωμένα και δημοσιευμένα συστήματα διεπαφής με προγράμματα τρίτων,
 - ανοικτά πρωτόκολλα επικοινωνίας,
 - ανοικτό περιβάλλον ως προς τη μεταφορά και ανταλλαγή δεδομένων με άλλα συστήματα.
 6. Τα **εργαλεία ανάπτυξης, συντήρησης και διαχείρισης των εφαρμογών καθώς και του περιεχομένου (γεωγραφικού-περιγραφικού)** που θα χρησιμοποιηθούν θα πρέπει είναι συμβατά με το σύνολο του λογισμικού υποδομής (Web, application και databases servers).
 7. Χρήση **γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας (GUI)** του χρήστη για την αποδοτική χρήση των εφαρμογών και την ευκολία εκμάθησής τους.
 8. Ενσωμάτωση στα υποσυστήματα **άμεσης υποστήριξης βοήθειας (online help)** και οδηγιών προς τους χρήστες ανά διαδικασία ή και οθόνη.
 9. Διασφάλιση της **πληρότητας, ακεραιότητας, εμπιστευτικότητας και ασφάλειας** των δεδομένων των εφαρμογών.
 10. **Τεκμηρίωση** του συστήματος μέσω της αναλυτικής περιγραφής της βάσης δεδομένων και των εφαρμογών. Σύνταξη **τεχνικών εγχειριδίων** του συστήματος και των εργαλείων διαχείρισης (system manuals), καθώς και λεπτομερή **εγχειρίδια λειτουργίας** του συστήματος (operation manuals) και υποστήριξης των χρηστών (user manuals).
 11. Αξιοποίηση της τεχνολογίας server consolidation και virtualization και πιο συγκεκριμένα λειτουργία των συστημάτων που θα αναπτυχθούν σε περιβάλλον εικονικών μηχανών (virtual machines) όπου οι βέλτιστες πρακτικές παραμετροποίησης, εγκατάστασης και λειτουργίας του προσφερόμενου λογισμικού το καθιστούν διαθέσιμο.
 12. **Διαθεσιμότητα:** συνεχής παροχή υπηρεσιών στον τελικό χρήστη.

13. **Επεκτασιμότητα** (Scalability): ικανότητα δυναμικής ικανοποίησης πρόσθετων απαιτήσεων χωρίς διακοπή της κανονικής λειτουργίας του συστήματος
14. **Ασφάλεια**: προστασία από κινδύνους, ιούς, παραβίαση πρόσβασης, δημοσίευση εσφαλμένων δεδομένων.
15. **Αξιοπιστία**: ακρίβεια και συνέπεια παρεχόμενων υπηρεσιών
16. **Ευκολία διαχείρισης**: παρακολούθηση των διαδικασιών για διασφάλιση ποιοτικής παροχής υπηρεσιών
17. **Υποστήριξη ανοικτών προτύπων**: εξασφάλιση της βιωσιμότητας και της μελλοντικής επέκτασης της δικτυακής πύλης
18. **Υπηρεσίες Προστιθέμενης Αξίας** προς τους χρήστες της δικτυακής πύλης
19. **Εμπιστευτικότητα πληροφοριών**: σύμφωνα με την εθνική νομοθεσία περί εμπορικών συναλλαγών, περί απορρήτου προσωπικών δεδομένων και σύμφωνα με τον Νόμο 4577/2018 περί Ενσωμάτωσης στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας 2016/1148/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί προστασίας προσωπικών δεδομένων (GDPR).
20. Επίσης τα δεδομένα που συλλέγονται και αφορούν μετρήσεις, δύναται να εξαγονται σε αντίστοιχη μορφή που επιβάλει το πλαίσιο διαλειτουργικότητας και θα είναι διαθέσιμα από εθνική υποδομή αποθετηρίου.
21. Θα τηρούνται οι αρχές του καθολικού σχεδιασμού (N. 4488/2017, αρ. 63) και διασφαλίζεται η προσβασιμότητα των υπό ανάπτυξη ηλεκτρονικών υπηρεσιών σε άτομα με αναπηρίες, όπως αυτά ορίζονται στο Ν.4727/2020 και στο άρθρο 60 του Ν. 4488/2017 και ιδιαίτερα στο σκέλος της ηχητικής αφήγησης περιεχομένου (ανάλυση αρχείου Waveform >48Khz 16bit sampling rate, Encoding mp3 >256kbps
22. Το **ψηφιακό περιεχόμενο** δεδομένων, μετρήσεων, συμβάντων κλπ. που θα παραχθεί στο πλαίσιο των έργων θα πρέπει να είναι συμβατό με τις κατευθύνσεις που σχετίζονται με την παραγωγή ανοικτού ψηφιακού περιεχομένου (**Open Data**)(Οδηγία (ΕΕ) 2019/1024) και τη δυνατότητα επαναχρησιμοποίησής του

1.4.3 Φυσική Αρχιτεκτονική

Το σύστημα θα πρέπει να ικανοποιεί τουλάχιστον τα παρακάτω κριτήρια:

- Θα πρέπει επίσης να δοθεί η δυνατότητα μέσω του σχεδιασμού της προσφερόμενης λύσης για κλιμακωτή αύξηση των δυνατοτήτων των υποσυστημάτων.
- Αξιοποίηση πλεονεκτημάτων virtualization.
- Η επίδοση του συστήματος πρέπει να επιτυγχάνει την υποστήριξη πολλών ταυτόχρονων χρηστών.

1.5 Οριζόντιες Απαιτήσεις – ΤΜΗΜΑ Α

1.5.1 Συμβατότητα με το G-Cloud

Δεδομένου ότι η Διαδικτυακή Πύλη/οι εφαρμογές λογισμικού του έργου θα εγκατασταθούν και θα λειτουργήσουν στο G-Cloud, θα πρέπει :

- να είναι cloud enabled, δηλαδή να λειτουργεί ή να σχεδιάζεται να λειτουργήσει σε περιβάλλον εικονικοποίησης (hypervisor) και να έχει σχεδιαστεί κατάλληλα ή εναλλακτικά να έχει αρχιτεκτονική κατάλληλη για μεταφορά σε περιβάλλον υπολογιστικού νέφους (cloud) από

φυσικές μηχανές (εφόσον λειτουργεί σε αυτές) και επίσης να είναι συμβατό με το περιβάλλον εικονικοποίησης του G-cloud (λογισμικό εικονικοποίησης VMware).

- να έχει σαφώς καθορισμένες τις απαιτήσεις του σε αποθηκευτικό χώρο, δικτυακή κίνηση, backup, ασφάλεια και λοιπές συνοδευτικές υπηρεσίες, ώστε να καταταχθεί σε κάποιο από τα προσφερόμενα επίπεδα υπηρεσιών του G-Cloud.
- να έχει ρυθμισμένα τα θέματα αδειοδότησης των εφαρμογών και των δομικών του στοιχείων, ώστε να είναι δυνατή η νόμιμη λειτουργία του.

Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένη στις υποδομές και στο περιβάλλον λειτουργίας του G-Cloud και να συμμορφώνεται με τις τεχνικο-επιχειρησιακές προδιαγραφές που διέπουν τη λειτουργία του:

- Τα λειτουργικά συστήματα και το λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζουν αρχιτεκτονική x86 και να μπορούν να λειτουργήσουν πλήρως σε εικονικές μηχανές πάνω σε eSXI 6.0 (ή νεώτερο) hypervisor
- Δεν θα πρέπει να απαιτείται προμήθεια επιπρόσθετου εξοπλισμού για την λειτουργία των εφαρμογών (usb keys, certificate servers, κλπ) ή επικοινωνία μεταξύ των εικονικών μηχανών πέρα από τις προσφερόμενες παροχές του Κυβερνητικού Νέφους
- Η εσωτερική διευθυνσιοδότηση των εικονικών μηχανών θα πρέπει να είναι παραμετρική και καθορίζεται κατά την εγκατάσταση στο Κυβερνητικό Νέφος

Η λειτουργία των εφαρμογών και συστημάτων θα πρέπει να συνάδει με τις προδιαγραφές ασφαλείας του Κυβερνητικού Νέφους, καθώς και τις Αρχές Καλής Λειτουργίας Φιλοξενούμενων συστημάτων.

Σχετικά με τους υπολογιστικούς πόρους, οι εικονικές μηχανές (VMs) που δύναται να διατεθούν από το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, για την υλοποίηση και παραγωγική λειτουργία του Πληροφοριακού Συστήματος έχουν τα κάτωθι μέγιστα τεχνικά χαρακτηριστικά:

- 12 εικονικοί πυρήνες (Virtual Cores) συνολικά
- 32GB μνήμη ανά εικονική μηχανή (Ram/VM)
- 120GB αποθηκευτικό χώρο ανά εικονική μηχανή (storage/VM) για λειτουργικό σύστημα και εφαρμογές

Ο απαιτούμενος αποθηκευτικός χώρος για λήψη αντιγράφων ασφαλείας και τα απαραίτητα αναλώσιμα (tapes) για την λήψη αντιγράφων εκτός Κέντρου Δεδομένων/VTL θα παρέχονται από το G-Cloud σε αντιστοιχία με τις αιτούμενες υποδομές.

Παρόλο που το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud παρέχει δυνητικά ευελιξία στους πόρους που μπορεί να διαθέσει στο εκάστοτε Πληροφοριακό Σύστημα, η σωστή αξιοποίηση των πόρων αυτών, αποτελεί μείζον ζήτημα στρατηγικού σχεδιασμού για την Δημόσια Διοίκηση. Σύμφωνα με το παραπάνω, επισημαίνεται ότι η ορθή χρήση πόρων (κατά συμμόρφωση των λειτουργικών προδιαγραφών) αποτελεί σημαντικό παράγοντα της τεχνικής αξιολόγησης της πρότασης.

Σημαντικό να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

- Σε περίπτωση που κρίνεται ότι η χρήση του vmWare High Availabilty δεν επαρκεί για τις ανάγκες υψηλής διαθεσιμότητας του φιλοξενούμενου συστήματος και πρέπει να εγκατασταθεί κάποια τεχνολογία clustering, είναι επιθυμητό αυτή να είναι συμβατή με το περιβάλλον Νέφους και να μην εμποδίζει την ελεύθερη μετακίνηση των εικονικών μηχανών μεταξύ των φυσικών εξυπηρετητών του G-Cloud. Ομοίως για διατάξεις Υψηλής Απόδοσης.
- Σε περίπτωση που δεν είναι εφικτό για κάποια δομοστοιχεία του Συστήματος να παραχθούν αντίγραφα ασφαλείας με την μέθοδο του Full VM Backup (π.χ. Βάσεις Δεδομένων), θα πρέπει

να έχει υπάρξει μέριμνα για προμήθεια των απαραίτητων Online Backup Agents για το Symantec Netbackup που λειτουργεί στην υποδομή.

- Σε περίπτωση που απαιτούνται πιστοποιητικά SSL για την λειτουργία του Συστήματος ή την επικοινωνία με τρίτα, θα πρέπει να προσφερθούν. Δεν είναι εφικτή η χρήση των υφιστάμενων πιστοποιητικών του κυβερνητικού Νέφους γι' αυτό τον σκοπό.

Είναι επιθυμητό η προτεινόμενη αρχιτεκτονική του Συστήματος να εκμεταλλεύεται τις προσφερόμενες δυνατότητες και παροχές του Κυβερνητικού Νέφους, έτσι ώστε να είναι εφικτή η γρήγορη και εύκολη προσθήκη επιπλέον πόρων στο φιλοξενούμενο σύστημα (scale-up & scale-out) για κάλυψη μελλοντικών επιχειρησιακών αναγκών.

Τέλος, πλήρη συμμόρφωση με τους κανόνες της Πολιτικής Ασφάλειας την οποία εφαρμόζει και τηρεί ο πάροχος φιλοξενίας σε όλα τα φιλοξενούμενα Πληροφοριακά Συστήματα στο Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, καθώς και να συμμορφώνεται με όλες τις απαραίτητες λειτουργικές απαιτήσεις που προκύπτουν στο πλαίσιο της Προγραμματικής Συμφωνίας Φιλοξενίας Έργου.

1.5.2 Υψηλή διαθεσιμότητα / Επεκτασιμότητα (Scalability)

Ο σχεδιασμός και η ανάπτυξη του συστήματος θα πρέπει να γίνει με σύγχρονα εργαλεία και οι διεπαφές να στηρίζονται σε διεθνή πρότυπα, έτσι ώστε να υπάρχει η δυνατότητα μελλοντικής αναβάθμισης (επεκτασιμότητα). Επιπρόσθετα, η εμφάνιση του περιεχομένου και των υπηρεσιών δεν πρέπει να εξαρτάται από το χρησιμοποιούμενο λογισμικό πλοήγησης. Η αρχιτεκτονική θα μπορεί να επεκταθεί προκειμένου να υποστηρίξει νέες υπηρεσίες με εύκολο και διαφανή τρόπο.

1.5.3 Ευελιξία

Η αρχιτεκτονική της προτεινόμενης λύσης θα πρέπει να επιτρέπει την υποστήριξη και ενσωμάτωση νέων τεχνολογιών και προϊόντων. Πρέπει ακόμη να διασφαλίζεται η πρόσβαση από διαφορετικές εναλλακτικές συσκευές οι οποίες θέτουν ειδικές προδιαγραφές σε επίπεδο παρουσίας. Τα πρότυπα και οι διεπαφές πρέπει να σχεδιαστούν με τρόπο ώστε η δημοσίευσή τους να γίνεται αυτόματα και με πληρότητα σε ένα σύνολο από συσκευές πρόσβασης. Τέλος, οι χρήστες του συστήματος θα πρέπει να έχουν πρόσβαση και να μπορούν να αλληλεπιδρούν με ένα σύνολο από τις προσφερόμενες υπηρεσίες μέσω διαφορετικών συσκευών.

Επιπλέον θα πρέπει να υιοθετηθεί μία ευέλικτη, αρθρωτή αρχιτεκτονική λογισμικού. Για την υλοποίηση των εφαρμογών λογισμικού θα πρέπει να χρησιμοποιηθούν agile τεχνολογίες σχεδιασμού και ανάπτυξης. Έτσι δημιουργείται μια ευέλικτη ενδιάμεση υποδομή ανάπτυξης των εφαρμογών (application development framework) που επιτρέπει την εκτεταμένη και ελεγχόμενη επαναχρησιμοποίηση μεγάλων μερών του λογισμικού εντός των πλαισίων του έργου (project-internal software reuse). Παράλληλα, η εκτεταμένη χρήση μεταδεδομένων καθιστά το σύστημα ευέλικτο και περισσότερο ανεκτικό σε αλλαγές.

1.5.4 Ευχρηστία

Η ευχρηστία του συστήματος πρέπει να εξασφαλιστεί για όλους τους χρήστες του συστήματος (τόσο για το προσωπικό του φορέα λειτουργίας που θα εκτελεί την ανανέωση του περιεχομένου όσο και για τους απλούς χρήστες των υπηρεσιών). Για το λόγο αυτό, οι επιφάνειες αλληλεπίδρασης πρέπει να ακολουθούν ένα ενιαίο πρότυπο και να είναι φιλικές προς το χρήστη, εύχρηστες στο χειρισμό, με απλά και κατανοητά μηνύματα, σχεδιασμένες με τρόπο που να τον οδηγούν στη σωστή ολοκλήρωση των λειτουργιών που πρόκειται να επιτελέσει.

Το περιβάλλον εργασίας του χρήστη θα πρέπει να είναι προσαρμοζόμενο στην ανάλυση της συσκευής του χρήστη (responsive). Η διεπαφή χρήστη θα πρέπει να έχει ενιαία σχεδιαστική φιλοσοφία ώστε να μην μπερδεύεται ο χρήστης. Αυτό αφορά τόσο τη χρήση κοινής χρωματικής

παλέτας όσο και τη χρήση κοινών συμβολισμών για ομοειδείς και παρόμοιες λειτουργίες. Όταν σχεδιάζεται η διεπαφή χρήστη θα πρέπει να λαμβάνεται υπόψη ότι απευθύνεται σε όλες τις κατηγορίες ατόμων, ακόμα και εκείνων που δεν είναι εξοικειωμένοι με την τεχνολογία. Θα πρέπει να καταβληθεί προσπάθεια το περιβάλλον εργασίας να είναι όσο το δυνατό πιο απλό στη χρήση. Για το σκοπό αυτό θα πρέπει να είναι καλά σχεδιασμένες οι διάφορες λειτουργίες ώστε να είναι λογική η αλληλουχία των βημάτων, να ελαχιστοποιηθούν τα βήματα που απαιτούνται για την ολοκλήρωση μια λειτουργίας, να υπάρχει σαφή ένδειξη σε πιο βήμα μιας λειτουργίας βρίσκεται ο χρήστης και πως μπορεί να προχωρήσει στο επόμενο ή προηγούμενο βήμα, να υπάρχει σαφή ένδειξη σε ποια σελίδα βρίσκεται ο χρήστης και ποια ήταν η διαδρομή που ακολούθησε για να φτάσει καθώς και σε ποιες σελίδες ανώτερου ή κατώτερου επιπέδου μπορεί να μετακινηθεί.

Τέλος θα πρέπει να υποστηρίζεται η δόμηση και η ευέλικτη καταχώρηση της πληροφορίας που επιτρέπει την ενημέρωση από εξουσιοδοτημένους χρήστες με φιλικό τρόπο και από απόσταση, καθώς και ένα σύστημα εύκολης δημοσίευσης περιεχομένου και υπηρεσιών. Τέλος, είναι ανάγκη να καθοριστούν διαδικασίες για τη διασφάλιση της ποιότητας ενημέρωσης του κοινού και της επικαιρότητας των δεδομένων και των υπηρεσιών.

1.5.5 Διαλειτουργικότητα

Το σύστημα που πρόκειται να αναπτυχθεί θα έχει τη δυνατότητα ανταλλαγής περιεχομένου στο πλαίσιο μιας ενιαίας αναπτυξιακής στρατηγικής του Δήμου. Σε αυτό το πλαίσιο το σύστημα θα πρέπει να είναι δομημένο (modular) κατά τρόπο τέτοιο ούτως ώστε αφενός η δομή τους να αντανακλά τις λειτουργικές ιδιομορφίες των αντίστοιχων εργασιών, αφετέρου να είναι δυνατή η διασύνδεση τους με άλλες εφαρμογές μέσω ανοιχτών προτύπων. Για τον λόγο αυτό θα πρέπει να υποστηρίζονται ανοιχτά, δημόσια πρότυπα (web services), όπως XML, XSL, WSDL, JSON, SOAP, REST, RMI, WebDAV.

1.5.6 Ασφάλεια

Κατά το σχεδιασμό του Έργου θα πρέπει να ληφθεί ειδική μέριμνα και να δρομολογηθούν οι κατάλληλες δράσεις για:

- την Ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων και Εφαρμογών
- την προστασία της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των πληροφοριών
- την προστασία των προς επεξεργασία και αποθηκευμένων προσωπικών δεδομένων αναζητώντας και εντοπίζοντας με μεθοδικό τρόπο τα τεχνικά μέτρα και τις οργανωτικο-διοικητικές διαδικασίες.

Για τον σχεδιασμό και την υλοποίηση των τεχνικών μέτρων ασφαλείας του Έργου, θα πρέπει να ληφθούν υπόψη τα παρακάτω:

- ο Νόμος 4577/2018 περί Ενσωμάτωσης στην ελληνική νομοθεσία της Οδηγίας 2016/1148/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί προστασίας προσωπικών δεδομένων (GDPR)
- Η Απόφαση υπ' αριθμ 1027 (ΦΕΚ 3739/Β/08.10.2019) «Θέματα εφαρμογής και διαδικασιών του ν. 4577/2018 (Α' 199).
- ο Κανονισμός (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων).
- οι απαιτήσεις ασφαλούς ανάπτυξης συστημάτων (security by design και default) καθώς και οι απαιτήσεις προσωπικών δεδομένων και της ιδιωτικότητας (privacy by design and default)

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

- οι σύγχρονες εξελίξεις στις ΤΠΕ και τις βέλτιστες πρακτικές στο χώρο της ασφάλειας στις ΤΠΕ (best practices).

Επίσης Θα πρέπει να εκπονηθεί Σχέδιο Ασφαλείας συστημάτων, δεδομένων και μεταδεδομένων κατά τη φάση της Μελέτης Εφαρμογής.

Το Σχέδιο Ασφάλειας θα περιέχει:

- Θα αναδεικνύει θέματα ασφάλειας και αξιοπιστίας του συστήματος ως λογισμικό, δεδομένα αλλά και διαδικασίες, με στόχο την αντιμετώπισή τους έγκαιρα από τη σχεδίαση και υλοποίηση του.
- Θα αποτιμά το σύστημα και θα διερευνά όλα τα ενδεχόμενα κινδύνου, προβλέποντας λύσεις μείωσης του κινδύνου ή της ζημιάς και ασφάλισης του εναπομένοντος κινδύνου.
- Θα προβλέπει την αποκατάσταση του συστήματος μετά από καταστροφή / αστοχία/ παραβίαση οποιασδήποτε μορφής.
- Θα προδιαγράφει τις διαδικασίες συνεχούς παρακολούθησης κινδύνου καταστροφής/ αστοχίας / παραβίασης και της αντίδρασης σε μεταβολές αυτού.

Η Αναθέτουσα αρχή αναλαμβάνει την υποχρέωση να διαθέτει όλα τα παραπάνω παραδοτέα σύμφωνα με τους όρους της νομοθεσίας για τα γεωχωρικά δεδομένα, την πρόσβαση στην πληροφόρηση, τη συμμετοχή του κοινού στη λήψη αποφάσεων και την πρόσβαση στην δικαιοσύνη για τα περιβαλλοντικά θέματα, την περαιτέρω χρήση της δημόσιας πληροφορίας και την ηλεκτρονική διακυβέρνηση και ειδικότερα:

(α) στις δημόσιες αρχές, όπως αυτές ορίζονται στο Ν. 3882/2010, χωρίς κανέναν περιορισμό για τη χρήση και τον περαιτέρω διαμοιρασμό μεταξύ δημοσίων αρχών, προκειμένου να επιτελούν τη δημόσια αποστολή τους

(β) σε τρίτους σύμφωνα με κατάλληλη άδεια

1.5.7 Ανοιχτά Δεδομένα

Τα δεδομένα που διαχειρίζεται το παρόν έργο και τα οποία αφορούν αλφαριθμητικά και γεωχωρικά δεδομένα θα διατίθενται με τρόπο που συνάδει με τις παρακάτω αρχές:

- Πλήρη: Όλα τα δημόσια δεδομένα διατίθενται χωρίς περιορισμό εφόσον δεν υπόκεινται σε αναγκαίο περιορισμό λόγω προσωπικής φύσης ή διαβάθμισης
- Ταχύτητα δημοσίευσης: Τα δεδομένα δημοσιεύονται όσο το δυνατό γρηγορότερα ώστε να διατηρούν την χρησιμότητά τους.
- Διαθεσιμότητα: Τα δεδομένα είναι ευρέως διαθέσιμα στο μεγαλύτερο δυνατό εύρος χρηστών και χρησιμοτήτων.
- Δυνατότητα επεξεργασίας: Τα δεδομένα θα πρέπει να βρίσκονται σε μορφή φιλική προς υπολογιστική επεξεργασία από την υπάρχουσα τεχνολογία.
- Δεδομένα χωρίς διακρίσεις: Τα δεδομένα είναι διαθέσιμα σε όλους/ες του ενδιαφερόμενους/ες χωρίς την ανάγκη εγγραφής προσωπικών δεδομένων.
- Ανοιχτά δεδομένα: Τα δεδομένα θα διατίθενται σε μορφή της οποίας καμία οντότητα δεν θα έχει αποκλειστικό έλεγχο ή πνευματικά δικαιώματα.
- Αποποίηση πνευματικών δικαιωμάτων: Τα δεδομένα δεν δεσμεύονται από πνευματικά δικαιώματα, πατέντες, λογότυπα κτλ. Λογικοί περιορισμοί ωστόσο μπορούν να επιβληθούν σε περιπτώσεις ανάγκης προσωπικής προστασίας δεδομένων, ασφάλειας ή διαβάθμισης.

Η διάθεση των δεδομένων θα γίνει με ομοιογενή τρόπο και θα υπακούει στις προδιαγραφές που ορίζουν ευρέως διαδεδομένα πρότυπα. Το παρόν έργο θα ταχθεί με τις αρχές της ελληνικής και ευρωπαϊκής κοινότητας, και θα ακολουθήσει ανοικτά πρότυπα, θα απελευθερώσει τα δεδομένα και θα επιτρέψει την ανταλλαγή τους μέσω κατάλληλων διεπαφών (ανοικτών APIs και Web Services, πλήρης υιοθέτηση προσέγγισης Web2.0).

Οι εφαρμογές που θα υλοποιηθούν, με εμπορικό λογισμικό ή με Ελεύθερο Λογισμικό/Λογισμικό Ανοικτού κώδικα, θα διαθέτουν τα δεδομένα σε αξιοποιήσιμη μορφή προς κάθε ενδιαφερόμενο πολίτη ή φορέα.

1.5.8 Πολυκαναλική προσέγγιση

Στο πλαίσιο υλοποίησης του Έργου και με στόχο τη μέγιστη εξυπηρέτηση του χρήστη, η παροχή υπηρεσιών και περιεχομένου θα πραγματοποιείται τόσο από ενσύρματα, όσο και από ασύρματα μέσα πρόσβασης, αλλά και από διαφορετικούς τύπους τερματικών όπως προσωπικός υπολογιστής, κινητό τηλέφωνο κ.λπ.

Δεδομένου ότι οι υπηρεσίες που παρέχονται στα πλαίσια του παρόντος έργου θα είναι διαθέσιμες μέσω του διαδικτύου, οι χρήστες που διαθέτουν κινητά τηλέφωνα με σύνδεση στο διαδίκτυο μπορούν να έχουν πρόσβαση σε όλες τις υπηρεσίες μέσω του κινητού τους τηλεφώνου από οποιοδήποτε σημείο. Οι χρήστες θα πρέπει να έχουν πρόσβαση σε όλες τις υπηρεσίες με τη χρήση Smartphones αλλά και την ίδια λειτουργικότητα που θα είχαν αν χρησιμοποιούσαν Η/Υ.

Έτσι το σύνολο των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του παρόντος έργου θα είναι διαθέσιμο για όλους τους ενδιαφερόμενους μέσω του διαδικτύου (internet) και θα είναι προσβάσιμο από:

- Η/Υ και φορητούς Η/Υ
- Κινητά τηλέφωνα (smartphones) και Tablet PC τα οποία έχουν δυνατότητες πρόσβασης στο διαδίκτυο
- Οποιαδήποτε άλλη συσκευή έχει πρόσβαση στο διαδίκτυο μέσω περιηγητή ιστοσελίδων (web browser)

Λαμβάνοντας υπόψη τη μεγάλη γκάμα των συσκευών οι οποίες μπορούν να έχουν πρόσβαση στις υπηρεσίες που θα υλοποιηθούν, οι παρεχόμενες υπηρεσίες θα είναι εύκολα και γρήγορα προσβάσιμες από το σύνολο των πολιτών και κάθε ενδιαφερόμενου.

1.6 Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές ΤΜΗΜΑ – Β

1.6.1 Εισαγωγή

Το υπό προμήθεια πυροσβεστικό όχημα θα είναι καινούργιο, αμεταχείριστο, τελευταίας κατασκευής 2021 ή μεταγενέστερο, αναγνωρισμένου κατασκευαστή με αντιπροσώπευση στην Ελλάδα.

Ο κινητήρας πρέπει να είναι πετρελαιοκίνητος με σύστημα ψεκασμού τελευταίας τεχνολογίας commonrail, υδρόψυκτος με κυλινδρισμό τουλάχιστον 7.500cc. Πρέπει να διαθέτει σύστημα υπερπλήρωσης turbo και ενδιάμεσης ψύξης intercooler και οποιοδήποτε άλλο σύστημα προηγμένης τεχνολογίας που αφορά τον έλεγχο και τη λειτουργία του κινητήρα. Η ιπποδύναμη πρέπει να είναι τουλάχιστον 200kW και η ροπή τουλάχιστον 1000Nm η οποία θα είναι σταθερή για μεγάλο φάσμα στροφών. Θα πρέπει να είναι αντιρρυπαντικής τεχνολογίας τουλάχιστον EURO VI σύμφωνα με την ισχύουσα Ευρωπαϊκή Οδηγία και πάντα απολύτως σύμφωνος με τις ισχύουσες διατάξεις της Ελλάδος κατά την ημερομηνία του διαγωνισμού.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μετωπικής και πλευρικής προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Επίσης πρέπει να διαθέτει χειρόγκαζο (κατά προτίμηση ηλεκτρικό) με αυτόματη σταθεροποίηση προεπιλεγμένων στροφών και ρύθμιση της ταχύτητας από χειρομοχλό και διβάθμιο μηχανόφρενο.

1.6.2 Σύστημα μετάδοσης κίνησης

Το σύστημα μετάδοσης κίνησης πρέπει να είναι ηλεκτροπνευματικό και πλήρες συγχρονισμένο στην εμπροσθοπορεία και στην οπισθοπορεία. Το κιβώτιο ταχυτήτων πρέπει να διαθέτει υποδιαιρέσεις (πορείας & εργασίας) με συνολικό αριθμό ταχυτήτων τουλάχιστον δεκαέξι (16), έτσι ώστε να επιτυγχάνεται φάσμα ταχυτήτων από περίπου 1,5 km/h μέχρι περίπου 85 km/h. Η ταχύτητα οπισθοπορείας πρέπει να είναι ανάλογου φάσματος (από περίπου 1,0 km/h έως τουλάχιστον 20 km/h). Η μέγιστη ταχύτητα δεν πρέπει να είναι μικρότερη από 85 km/h.

Η επιλογή των ταχυτήτων και η επιλογή της κατεύθυνσης κίνησης πρέπει να γίνεται από χειρομοχλό στο τιμόνι προκειμένου να είναι ευκολότερος ο χειρισμός.

Ο συμπλέκτης πρέπει να είναι ισχυρής κατασκευής μονού ξηρού τύπου χωρίς αμίαντο.

Οι άξονες του οχήματος πρέπει να είναι κατασκευασμένοι με τέτοιο τρόπο, ώστε να αφήνουν μέγιστο δυνατό ελεύθερο ύψος από το έδαφος τουλάχιστον 350mm. Επίσης το κέντρο βάρους του οχήματος πρέπει να βρίσκεται όσο το δυνατόν χαμηλότερα έτσι ώστε να επιτυγχάνεται μέγιστη δυνατότητα αναρρίχησης και πλάγια κίνηση περίπου 25 μοίρες. Η γωνία προσέγγισης και η γωνία αποχώρησης πρέπει να είναι περίπου 20 και 40 μοίρες αντίστοιχα.

Και οι δύο άξονες πρέπει να είναι παρόμοιου τύπου και ικανότητας έτσι ώστε να επιτυγχάνεται μεγάλη δυνατότητα φόρτισης και στον εμπρόσθιο άξονα, ώστε να είναι δυνατή και εύκολη η χρήση εξαρτήσεων και στο εμπρόσθιο μέρος του οχήματος.

Η μέγιστη επιτρεπόμενη ικανότητα φόρτισης ανά άξονα πρέπει να είναι τουλάχιστον 6000 kg.

Το όχημα πρέπει να έχει μόνιμη κίνηση και στους 4 τροχούς (4X4) με δυνατότητα κλειδώσεως τουλάχιστον του οπίσθιου διαφορικού.

Η σύμπλεξη και αποσύμπλεξη της κλείδωσης των διαφορικών πρέπει να γίνεται ανεξάρτητα (κεντρικού, οπίσθιου) εν κινήσει σε οποιαδήποτε ταχύτητα από τον θάλαμο του οδηγού.

1.6.3 Ανάρτηση

Η ανάρτηση του οχήματος πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας και στιβαρής κατασκευής βαρέως τύπου με ελικοειδή ελατήρια προσδευτικής λειτουργίας και υδραυλικούς τηλεσκοπικούς αποσβεστήρες κραδασμών μεγάλης διαδρομής και στους 4 τροχούς, ώστε να διασφαλίζεται πάντα η μέγιστη δυνατή πρόσφυση στο έδαφος κατά τη κίνηση του οχήματος σε τοπογραφίες εκτός δρόμου.

1.6.4 Σύστημα πέδησης

Το σύστημα πέδησης του οχήματος πρέπει να είναι πνευματικό διπλού κυκλώματος με δισκόφρενα ή ταμπόρα και στους 4 τροχούς με αυτόματη ρύθμιση φθοράς και σύστημα ενημέρωσης του χρήστη για την αναγκαιότητα αντικατάστασης των υλικών τριβής, τα οποία θα είναι φιλικά προς το περιβάλλον.

Θα πρέπει να έχει σύστημα αντιμπλοκαρίσματος τροχών (ABS) και να διαθέτει αυτόματη ρύθμιση της πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο.

Το σύστημα πέδησης θα καλύπτει πλήρως τις ευρωπαϊκές προδιαγραφές και τον ισχύοντα ΚΟΚ.

1.6.5 Σύστημα διεύθυνσης

Το σύστημα διεύθυνσης του οχήματος θε πρέπει να φέρει υποχρεωτικά υδραυλική υποβοήθηση. Η ακτίνα στροφής του οχήματος πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη και δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 8m.

1.6.6 Καμπίνα χειρισμού

Η καμπίνα του οδηγού πρέπει να είναι προωθημένης ή ημιπροωθημένης οδήγησης, κατασκευασμένη έτσι ώστε να πληροί τις τελευταίες Ευρωπαϊκές οδηγίες ασφαλείας αναφορικά με την αντοχή της καμπίνας σε περίπτωση ατυχήματος

Θα είναι εξοπλισμένη με σύστημα θέρμανσης και εξαερισμού, κλιματισμό και με όλα τα απαραίτητα όργανα ένδειξης και λειτουργίας του οχήματος αλλά και με ένδειξη της επιλεγμένης ταχύτητας, ένδειξη συντήρησης φίλτρου αέρος, ένδειξη στάθμης λαδιού κινητήρα, νερού πλύσης υαλοπίνακα, ψυκτικού υγρού του κινητήρα, λαδιού υδραυλικού τιμονιού, ένδειξη εξωτερικής θερμοκρασίας και θερμοκρασίας υδραυλικού λαδιού. Επίσης πρέπει να διαθέτει σύστημα σταθεροποίησης της ταχύτητας με χειρομοχλό και σύστημα διάγνωσης βλαβών. Το κάθισμα του οδηγού πρέπει να είναι ρυθμιζόμενο και να διαθέτει κάθισμα για συνοδηγό.

Η καμπίνα θα πρέπει υποχρεωτικά να έχει υδραυλικό σύστημα υποβοήθησης ανάκλησης.

Ο ανεμοθώρακας του μηχανήματος θα πρέπει να είναι πανοραμικός και να προσφέρει τη βέλτιστη δυνατή ορατότητα στο χειριστή για την ασφαλή λειτουργία των προσαρτημάτων.

1.6.7 Σύστημα μετάδοσης κίνησης σε προσαρτήσεις

Καθώς η υπηρεσία πρόκειται να προμηθευτεί μελλοντικά διάφορες προσαρτήσεις, όπως βραχίονα με κεφαλές καταστροφέα και κλαδέματος κλπ. το όχημα θα πρέπει να διαθέτει εμπρόσθιο δυναμολήπτη με ηλεκτρική σύμπλεξη και δυνατότητα επιλογής στροφών. Για την αποφυγή απωλειών ισχύος ο δυναμολήπτης πρέπει να παίρνει κίνηση απ' ευθείας από τον κινητήρα χωρίς την παρεμβολή υδραυλικής αντλίας και άλλου είδους κινητήρα.

Επίσης θα πρέπει να διαθέτει υδραυλικό σύστημα με ικανό αριθμό κυκλωμάτων (τουλάχιστον 2 ανεξάρτητα) έτσι ώστε να κινεί τουλάχιστον δύο προσαρτήσεις συγχρόνως. Η παροχή του συνολικού υδραυλικού κυκλώματος πρέπει να είναι τουλάχιστον 70 l/min και με πίεση τουλάχιστον 200 bar, ώστε να διασφαλίζεται η αξιόπιστη και ορθή λειτουργία των συνδεδεμένων προσαρτήσεων. Το υδραυλικό σύστημα υποχρεωτικά θα πρέπει να έχει σύστημα ψύξης λαδιού με ψυγείο και ανεμιστήρα.

Για την εύκολη λειτουργία των παρελκομένων το χειριστήριο πρέπει να βρίσκεται εντός της καμπίνας και να είναι τύπου Joystick με προοδευτική λειτουργία.

Για την στήριξη των παρελκομένων πρέπει να υπάρχουν σημεία στήριξης στο εμπρός και πίσω κατά DIN.

1.6.8 Διαστάσεις - Βάρη

Καθώς το όχημα θα κινείται σε ιδιαίτερα στενό οδικό δίκτυο του Δήμου το συνολικό μήκος του οχήματος χωρίς τις προσαρτήσεις θα πρέπει να είναι επί ποινής αποκλεισμού μικρότερο από 5,70m και το μέγιστο πλάτος να μην υπερβαίνει τα 2,50m, έτσι ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή ευελιξία του οχήματος κατά την εκτέλεση του έργου.

Για τη βέλτιστη εκμετάλλευση του οχήματος στην φόρτωση και την τοποθέτηση μεγάλων προσαρτήσεων, θα πρέπει το ελεύθερο μήκος από το οπίσθιο τμήμα της καμπίνας μέχρι τον οπίσθιο πρόβολο να είναι αρκετό.

Ι.6.9 Εξωτερικός φωτισμός

Θα υπάρχουν όλα τα φώτα, φωτεινοί δείκτες κατεύθυνσης (φλας) και αντανakλαστήρες που προβλέπονται στον ΚΟΚ. Επίσης υποχρεωτικά θα υπάρχει ζεύγος φώτων εμπρός σε πιο ψηλό σημείο επάνω στην καμπίνα στην περίπτωση που θα έχει προσαρμοσμένη λεπίδα αποχιονισμού ή άλλο παρελκόμενο εξάρτημα, και πίσω θα υπάρχει ένα ή δυο φώτα ομίχλης. Τα φώτα οπισθοπορείας θα λειτουργούν αυτόματα κατά την τοποθέτηση της όπισθεν. Στην οροφή της καμπίνας ή κοντά στο άνω ύψος της θα υπάρχει φάρος.

Ι.6.10 Τροχοί - Ελαστικά

Τα σώτρα (ζάντες) θα είναι κατασκευασμένα από χάλυβα μεγάλης αντοχής. Τα επίσωτρα (ελαστικά) θα είναι ακτινικού τύπου (Radial), καινούργια και όχι από αναγόμευση, πρόσφατης κατασκευής. Τα επίσωτρα (ελαστικά) θα έχουν το μέγιστο πλάτος πέλματος, ώστε να μπορούν να τοποθετηθούν στις τυποποιημένες ζάντες και θα είναι χωρίς αεροθαλάμους (TUBELESS).

Τα ελαστικά θα πρέπει να είναι κατάλληλα για τη προβλεπόμενη χρήση του οχήματος.

Επί ποινής αποκλεισμού οι τροχοί θα είναι μονού ελαστικού σε όλους τους άξονες. Θα πρέπει να παραδοθεί εκτός των κυρίως ελαστικών και ένας πλήρης εφεδρικός τροχός.

Ι.6.11 Εξοπλισμός

Το όχημα πρέπει να είναι εξοπλισμένο με κιβωτάμαξα χαλύβδινη. Τα πλαϊνά της κιβωτάμαξας (κατασκευασμένα από αλουμίνιο) πρέπει να είναι προσθαφαιρούμενα και στο πάτωμα να υπάρχουν σημεία στερέωσης παρελκομένων.

Στο εμπρόσθιο τμήμα του οχήματος θα υπάρχει πλάκα στήριξης για την τοποθέτηση μελλοντικών προσαρτήσεων, όπως λεπίδα αποχιονισμού, υδραυλικού κλαδευτικού βραχίονα, κλαδοτεμαχιστή ξυλείας κτλ.

Ι.6.12 Παρελκόμενα και τεχνικά εγχειρίδια

Το όχημα θα είναι εφοδιασμένο με τα παρακάτω τουλάχιστον παρελκόμενα:

- Ένα πλήρες εφεδρικό τροχό.
- Ένα (1) φορητό πυροσβεστήρα σύμφωνα με την νομοθεσία Κ.Ο.Κ.
- Ένα φαρμακείο πλήρως εξοπλισμένο σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία. Κ.Ο.Κ.
- Ένα τρίγωνο στάθμευσης.
- Ένα Ράδιο CD ή Mp3 ή άλλο εξελιγμένου συστήματος ήχου.
- Σύστημα ηχητικού σήματος συνεχούς λειτουργίας κατά τη χρήση της όπισθεν πορείας.
- Ένα φάρο στην οροφή της καμπίνας.
- Μία θήκη αποθήκευσης εργαλείων απαραίτητα εργαλεία για την προληπτική συντήρηση του οχήματος.

Ι.6.13 Πυροσβεστική Προσάρτηση.

Η υπερκατασκευή πυροσβεστικού θα εδράζεται επί των αναμονών του ενισχυτικού πλαισίου του οχήματος και θα ασφαλίζει επί των τεσσάρων βάσεων (μπίλιες) όπως ακριβώς και η εργοστασιακή καρότσα που θα φέρει το όχημα. Θα έχει τις εξής δυνατότητες:

- Πυρόσβεση μέσω μάνικας πυροσβεστικού τύπου.
- Πυρόσβεση μέσω εύκαμπτου σωλήνα περιελιγμένο σε εκτυλίκτρια.
- Πυρόσβεση μέσω χειροκίνητου κανονιού οροφής

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ECHIS για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

- Μετάγγιση και μεταφορά ύδατος
- Τροφοδοσία άλλων πυροσβεστικών οχημάτων
- Άντληση – αναρρόφηση υδάτων από βάθος μέχρι 6 μέτρα και πλήρωση της δεξαμενής ή απευθείας εκτόξευση.

1.6.13.1 Διατομή δεξαμενής:

Ορθογωνική, με ενισχυτικές νευρώσεις σε όλες τις πλευρές, χωρητικότητας 3.000 λίτρων νερού περίπου.

1.6.13.2 Υλικό περιβλήματος και διαφραγμάτων:

Γαλβανισμένη εν θερμώ λαμαρίνα St37.2 (DIN 17100), πάχους 3 mm. Εσωτερικά της δεξαμενής τα σημεία συγκόλλησης να επικαλυφθούν με τη μέθοδο του ψυχρού γαλβανίσματος για καλύτερη προστασία έναντι της διάβρωσης. Για την ασφαλή πλήρωση και εκκένωση της δεξαμενής, να υπάρχει μόνιμος εξαερισμός (αναπνευστική διάταξη) στο πάνω μέρος της και περίπου στο μέσο της, που να καταλήγει χαμηλά κάτω από το σασί του οχήματος, ώστε να πληρούται ή να εκκενώνεται άμεσα από αέρα κατά το άδειασμό της ή την πλήρωσή της, αντίστοιχα, με νερό βεβαιασμένης κυκλοφορίας (μέσω αντλίας ή κρουνού), διαμέτρου DN50 (2").

1.6.13.3 Αριθμός εσωτερικών διαφραγμάτων:

Ένα (1) τεμάχιο κατά τον εγκάρσιο άξονα του οχήματος, συγκολλημένο στην παράπλευρη επιφάνεια, στον πυθμένα και στο ουρανό της δεξαμενής, χωρίζοντας τη δεξαμενή σε δύο (2) επιμέρους διαμερίσματα συγκοινωνούντα μεταξύ τους, ώστε να περιοριστεί κατά το δυνατόν καλύτερα η παλινδρόμηση του νερού κατά την μετακίνηση του οχήματος. Το διάφραγμα θα φέρει μία ανθρωποθυρίδα για την είσοδο του προσωπικού συντήρησης στα επιμέρους διαμερίσματα, διαμέτρου ~Φ400, ενώ επίσης θα φέρει και οπές στο κάτω και άνω μέρος του για τη δίοδο νερού και αέρα, αντίστοιχα.

1.6.13.4 Ανθρωποθυρίδες:

Ένα (1) τεμάχιο διαμέτρου Φ400 mm από ανοξείδωτο υλικό AISI 304 με ταχυαπασφαλιζόμενο στεγανό κάλυμμα.

1.6.13.5 Δείκτης στάθμης

Σε κατάλληλη θέση στο οπίσθιο μέρος της δεξαμενής από ειδικό διαφανές υλικό και πλωτήρα εμφανούς χρώματος για την καλύτερη σήμανση της στάθμης του νερού.

1.6.13.6 Πλήρωση της δεξαμενής:

Η δεξαμενή να δύναται να πληρούται με α) φυσική ροή, β) από πυροσβεστικό κρουνό, γ) από το δίκτυο ύδρευσης, δ) από άλλο υδροφόρο και ε) μέσω άντλησης-αναρρόφησης από βάθος έως 6m. Για την τροφοδοσία της δεξαμενής από οποιαδήποτε εξωτερική πηγή να φέρει κατάλληλη διάταξη που θα καταλήγει σε ταχυσύνδεσμο αλουμινίου τύπου STORZ διαστάσεων DN65 (2½"), ώστε να είναι συμβατό με τα οχήματα της πυροσβεστικής υπηρεσίας και τους κρουνούς υδροληψίας.

1.6.13.7 Στόμια εκκένωσης:

Μέσω βάνας διαμέτρου DN65 (2½") τοποθετημένη κατάλληλα για την πλήρη εκκένωση της δεξαμενής και των σωληνώσεων με φυσική ροή. Στη δε γραμμή κατάθλιψης της αντλίας, να φέρει έναν πυροσβεστικού τύπου κρουνό με ταχυσύνδεσμο αλουμινίου τύπου STORZ DN45 (1¼") στο άκρο και άλλον ένα με ταχυσύνδεσμο αλουμινίου τύπου STORZ DN65 (2½") στο άκρο, για την προσαρμογή πυροσβεστικών μανικών. Όλες οι σωληνώσεις και τα υδραυλικά εξαρτήματα που θα

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω E.U.N.I.T. για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

χρησιμοποιηθούν θα είναι αντοχής τουλάχιστον PN16 (ISO 2084-DIN2501), ενώ να είναι απολύτως συμβατά με αυτά της Πυροσβεστικής Υπηρεσίας.

1.6.13.8 Φίλτρο νερού:

Στην αναρρόφηση της αντλίας να τοποθετηθεί φίλτρο διαμέτρου 3'' (DN 80), για την προστασία της από ξένα σωματίδια (π.χ. πέτρες, φύλλα, κλπ.), σε κατάλληλο σημείο ώστε να υπάρχει άμεση πρόσβαση για τον συχνό καθαρισμό τους.

1.6.13.9 Αντλία νερού:

Η αντλία νερού να είναι φυγοκεντρική, πυροσβεστικού τύπου, μέγιστης πίεσης 10,0bar, μέγιστης παροχής ~1500lt/min, και να καλύπτει τις εξής δυνατότητες συνδυασμένης πίεσης και παροχής στις 2900RPM:

<u>Παροχή (lt/min)</u>	<u>Πίεση (bar)</u>
750	~9,5
1000	~8,0
1250	~7,0
1500	~4,5

Η κίνηση της αντλίας να επιτυγχάνεται μέσω υδραυλικού κινητήρα υψηλής απόδοσης ο οποίος να παίρνει κίνηση από τα υδραυλικά του οχήματος μέσω κατάλληλων ταχυσυνδέσμων. Η αντλία να φέρει αυτοματοποιημένη διάταξη για την ανακούφιση της υπερπίεσης σε περιπτώσεις αιφνίδιων υδραυλικών πληγμάτων (π.χ. απότομη διακοπή της παροχής ενός αυλού εκτόξευσης).

1.6.13.10 Εκτυλίκτρια –Ανέμη:

Σε κατάλληλη θέση, να τοποθετηθεί ηλεκτροκίνητη εκτυλίκτρια (ανέμη) για την περιέλιξη του σωλήνα νερού. Η ανέμη να φέρει ελαστικό σωλήνα διαμέτρου DN33 (1½'') μήκους 30 μέτρων και αντοχής λειτουργίας τουλάχιστον 25bar, ημιεύκαμπτου ελαφριού τύπου με αντοχή επί του καμένου εδάφους, που στο άκρο του θα φέρει ταχυσύνδεσμο αλουμινίου τύπου STORZ DN45 για την ζεύξη του με οποιοδήποτε αυλό πυρόσβεσης ή και την απευθείας μετάγγιση ύδατος σε πυροσβεστικό όχημα. Το ξετύλιγμα του σωλήνα από την εκτυλίκτρια θα γίνεται χειροκίνητα ενώ θα φέρει και ειδική διάταξη για την χειροκίνητη περιέλιξη της σε περίπτωση βλάβης του ηλεκτροκίνητου μηχανισμού.

1.6.13.11 Εκτοξευτήρας πυρόσβεσης:

Επί κατάλληλης βάσης, να τοποθετηθεί χειροκίνητος εκτοξευτήρας πυρόσβεσης αρίστης ποιότητας από υλικά ανθεκτικά στη διάβρωση, με κατάλληλο αυλό, ρυθμιζόμενης δέσμης, για πυρόσβεση τύπου ομπρέλας ή μεγάλου μήκους βολής. Ο εκτοξευτήρας να δύναται να περιστραφεί απρόσκοπτα και με ευκολία σε πίεση έως και 16bar και παροχή έως 1500lt/min, κατά 360° στο οριζόντιο επίπεδο και -15°/+70° στο κατακόρυφο επίπεδο. Η μεν αρχική διάμετρος του εκτοξευτήρα θα είναι τουλάχιστον DN50 (2''), το δε μήκος βολής θα ξεπερνάει τα 30m.

1.6.13.12 Χειρισμός υπερκατασκευής:

Ο χειρισμός της υπερκατασκευής θα δύναται να γίνει εξ' ολοκλήρου από την θέση χειρισμού, ώστε να είναι δυνατός ο πλήρης έλεγχος της υπερκατασκευής από ένα και μόνο χειριστή. Πιο συγκεκριμένα:

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ECHIS για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Για τον πλήρη έλεγχο και χειρισμό της υπερκατασκευής θα υπάρχει ένας πίνακας ελέγχου με διακόπτες, κομβία και ενδεικτικές λυχνίες για τον εξωτερικό χειρισμό της υπερκατασκευής. Από τον πίνακα αυτόν θα δύναται ο χειριστής να πραγματοποιεί τις εξής λειτουργίες:

- Εκκίνηση ή διακοπή της αντλίας
- Ρύθμιση στροφών κινητήρα
- Ρύθμιση πίεσης νερού και παρακολούθησή της μέσω ενδεικτικού μανομέτρου
- Αυτόματο τύλιγμα σωλήνα ανέμης μέσω στεγανού κομβίου
- Άμεση διακοπή λειτουργίας του οχήματος σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης (μέσω διακόπτη EMERGENCY STOP)

1.6.13.13 Παρελκόμενα - Εξοπλισμός:

- ✓ Σωλήνας πάνινος πυροσβεστικού τύπου trevira, με εσωτερική επένδυση ελαστικού 100% EPDM, εμβαπτισμένοι σε πολυουρεθάνη (σύμφωνα με το DIN 14811) χρώματος κόκκινου ή πορτοκαλί, διαμέτρου 65 mm, μήκους 15m έκαστος, με ταχυσυνδέσμους τύπου STORZ-65 σε κάθε άκρο, δεμένους με σύρμα και μανίκια, δύο (2) τεμάχια.
- ✓ Σωλήνας πάνινος πυροσβεστικού τύπου trevira, με εσωτερική επένδυση ελαστικού 100% EPDM, εμβαπτισμένοι σε πολυουρεθάνη (σύμφωνα με το DIN 14811) χρώματος κόκκινου ή πορτοκαλί, διαμέτρου 45 mm, μήκους 15 m έκαστος, με ταχυσυνδέσμους τύπου STORZ-45 σε κάθε άκρο, δεμένους με σύρμα και μανίκια, δύο (2) τεμάχια.
- ✓ Σωλήνας πάνινος πυροσβεστικού τύπου trevira, με εσωτερική επένδυση ελαστικού 100% EPDM, εμβαπτισμένοι σε πολυουρεθάνη (σύμφωνα με το DIN 14811) χρώματος κόκκινου ή πορτοκαλί, διαμέτρου 25 mm, μήκους 25 m έκαστος, με ταχυσυνδέσμους τύπου STORZ-25 σε κάθε άκρο, δεμένους με σύρμα και μανίκια, τέσσερα (4) τεμάχια
- ✓ Αυλοί πυρόσβεσης με κατάλληλο ταχυσύνδεμο αλουμινίου τύπου STORZ για την προσαρμογή στην ανέμη και στους πάνινους πυροσβεστικούς σωλήνες ως εξής: Δύο (2) αυλοί ρυθμιζόμενης δέσμης DN45 με δυνατότητα διακοπής της ροής (shut off valve).
- ✓ Τρεις (3) αυλοί ρυθμιζόμενης δέσμης DN25 με δυνατότητα διακοπής της ροής (shut off valve).
- ✓ Κλειδιά σύσφιξης των ταχυσυνδέσμων STORZ DN25, 45, 65, τέσσερα (4) τεμάχια.
- ✓ Συστολή ταχυσυνδέσμων αλουμινίου (adaptor) τύπου STORZ DN65-DN45, ένα (1) τεμάχιο.
- ✓ Συστολή ταχυσυνδέσμων αλουμινίου (adaptor) τύπου STORZ DN45-DN25, ένα (1) τεμάχιο.
- ✓ Δίκρουνο με στρόφιγγες ελέγχου και διακοπής της ροής, με άκρα STORZ DN65 σε 2x DN45, ένα (1) τεμάχιο.
- ✓ Σωλήνας αναρρόφησης τύπου spiral διαμέτρου DN65 (2 ½"), συνολικού μήκους 8 μέτρων, με κατάλληλους ταχυσυνδέσμους αλουμινίου τύπου STORZ DN65 στα άκρα, τέσσερα (4) τεμάχια / 2m. Ο ένας εκ των δύο σωλήνων θα φέρει στο ένα του άκρο ποτήρι πυθμένα με φίλτρο (θα συνοδεύουν την υπερκατασκευή).
- ✓ Προβολέας εργασίας τύπου led στο οπίσθιο μέρος της υπερκατασκευής.
- ✓ Ερμάρια κατάλληλου μεγέθους, με κλείθρο ασφαλείας για την αποθήκευση του εξοπλισμού.

1.6.14 Ποιότητα και Καταλληλότητα

Για τον έλεγχο της ποιότητας της κατασκευής πρέπει να επισυναφθούν στην τεχνική προσφορά από τον προσφέροντα όλες οι πληροφορίες και τα σχετικά ντοκουμέντα που αφορούν σε τεχνικές εγκρίσεις ποιότητας, σήματα ποιότητας του συνόλου ή επιμέρους εξαρτημάτων. Απαραίτητες επί ποινή αποκλεισμού είναι οι εγκρίσεις ποιότητας σειρά ISO 9001 για : το σχεδιασμό/κατασκευή του

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΚΕΠΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

πλαισίου , για την κατασκευή των προσαρτήσεων και για την Τεχνική Υποστήριξη του πλαισίου οχήματος και των προσαρτήσεων .

Υποχρέωση του προμηθευτή είναι η προσκόμιση των απαραίτητων εγγράφων έγκρισης τύπου βάσει οδηγίας 2007/46 ή νεότερης. Να δηλώνεται με υπεύθυνη δήλωση.

Όλα τα ανωτέρω ζητούμενα θα πρέπει να κατατεθούν στην τεχνική προσφορά (στα παραρτήματα).

I.6.15 Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη

Ο προμηθευτής με την τεχνική προσφορά (στα παραρτήματα) οφείλει να καταθέσει:

α) Υπεύθυνη δήλωση εγγύησης καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτους για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) και εγγύηση 1 έτους για την υπερκατασκευή .

β) Υπεύθυνη δήλωση παροχής ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.

γ) Υπεύθυνη δήλωση για τον τρόπο αντιμετώπισης των αναγκών συντήρησης / service. Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίησης περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός δέκα (10) εργασίμων ημερών.

δ) Η διαδικασία τεχνικής υποστήριξης να είναι πιστοποιημένη κατά ISO 9001 και περιβαλλοντικής διαχείρισης ISO 14001 που αφορούν τη διαδικασία τεχνικής υποστήριξης του οικονομικού φορέα. Τα πιστοποιητικά αυτά θα πρέπει να έχουν εκδοθεί από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης, διαπιστευμένους προς τούτο από το Εθνικό Σύστημα Διαπίστευσης Α.Ε (Ε.Σ.Υ.Δ) ή από φορέα διαπίστευσης μέλος της Ευρωπαϊκής συνεργασίας για τη διαπίστευση (European Cooperation for Accreditation) και μέλος της αντίστοιχης συμφωνίας αμοιβαίας αναγνώρισης (M.L.A).

ε) Οι προσφέροντες πρέπει να επισυνάψουν υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου του επίσημου αντιπροσώπου στην Ελλάδα του εργοστασίου κατασκευής του οχήματος στην οποία θα δηλώνει ότι:

Αποδέχεται την εκτέλεση της συγκεκριμένης προμήθειας σε περίπτωση κατακύρωσης της προμήθειας στον διαγωνιζόμενο. Θα καλύψει το Δήμο με ανταλλακτικά τουλάχιστον επί 10 έτη, ακόμα και απευθείας αν αυτό κριθεί σκόπιμο. Θα καλύψει τον Δήμο με την προσφερόμενη εγγύηση ακόμα και απευθείας αν αυτό απαιτηθεί.

I.6.16 Χρόνος και τόπος παράδοσης

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του αγοραστή με τα έξοδα να βαρύνουν τον προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων. Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από 270 ημερολογιακές ημέρες. Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης (στα παραρτήματα).

1.7 Λοιπές Υπηρεσίες Έργου – ΤΜΗΜΑ Α

1.7.1 Μελέτες Εφαρμογής

Στα πλαίσια των εργασιών της Μελέτης, ο ανάδοχος θα επικαιροποιήσει όλες τις τεχνικές και διαδικαστικές λεπτομέρειες του Τμήματος Α, σε συνεννόηση με την Αναθέτουσα Αρχή. Η μελέτη εφαρμογής αποτελεί ένα ιδιαίτερα κρίσιμο παραδοτέο του συνολικού έργου, ιδιαίτερα καθοριστικό για την ορθή και ολοκληρωμένη υλοποίησή του.

Αναφέρεται στην διερεύνηση, μελέτη και αξιολόγηση της υφιστάμενης κατάστασης του Δήμου και των λοιπών φορέων, σε θέματα οργάνωσης, διαδικασιών και υποδομών, και περιλαμβάνει μια επιστημονικά στοχοποιημένη μεθοδολογική προσέγγιση καθώς και την ανάλυση και αναφορά όλων εκείνων των παραμέτρων και των σημαντικότερων θεμάτων που πρέπει να ληφθούν υπόψη για την υλοποίηση του έργου και την καλύτερη ενσωμάτωσή του από την Νομαρχία και τους συμμετέχοντες φορείς / χρήστες / αποδέκτες στην καθημερινή τους λειτουργία.

Σε ότι αφορά το σχεδιασμό και την υλοποίηση ενός τέτοιου συστήματος λαμβάνονται κατ' αρχήν υπόψη η υφιστάμενη κατάσταση και οι δυνατότητες του φορέα την δεδομένη χρονική περίοδο.

Χαρακτηριστικά αναφέρονται μια σειρά από παράγοντες, που λαμβάνονται υπόψη, όπως είναι:

- η υφιστάμενη υλικοτεχνική του υποδομή (πχ τηλεπικοινωνίες, πληροφορική)
- η οργανωτική στελέχωσή του
- οι υφιστάμενες διαδικασίες, μοντέλα λειτουργίας, και οργανωτικές και διοικητικές δυνατότητες αλλά και περιορισμοί που υφίστανται στον φορέα, σαν αποτέλεσμα της υφιστάμενης διοικητικής δομής, επάνδρωσης, διαθέσιμων πόρων αλλά και κανονισμών και νόμων που διέπουν την λειτουργία του
- ο σκοπός και τα χρονικά πλαίσια του έργου καθώς και η έκταση της εγκατάστασης
- η εμπειρία, ο βαθμός οργάνωσης και ωριμότητας του φορέα σε αντίστοιχα θέματα (άρα και οι δυνατότητες γρήγορης ή αργής απόκρισης στις απαιτήσεις της υλοποίησης αλλά και της απορρόφησης των αποτελεσμάτων του έργου) κλπ.

Επίσης, καταγράφονται τα βήματα που πρέπει να γίνουν, ώστε να εξασφαλιστεί η ομαλή εισαγωγή και υιοθέτηση του συστήματος από το Δήμο (απαιτείται ιδιαίτερη προσοχή – και στις αντίστοιχες ποιοτικές απαιτήσεις του φορέα - για την δημιουργία εξειδικευμένων διαδικασιών, που θα εξασφαλίζουν την πραγματική λειτουργία του συστήματος και την ένταξή του στην καθημερινή λειτουργία του Δήμου).

Τα δεδομένα και τα αποτελέσματα της Μελέτης αυτής θα βασιστούν μέσα από μια σειρά συναντήσεων και συνεργασιών που θα έχουν τα μέλη της ομάδας του αναδόχου με τους διάφορους εμπλεκόμενους φορείς, διευθύνσεις και ομάδες από την πλευρά του Δήμου.

Απαιτείται έτσι η πλήρης και ενεργός συμμετοχή του προσωπικού του Δήμου και η παροχή των απαιτούμενων πληροφοριών ώστε να γίνει εφικτή η υλοποίηση της μελέτης. Στη μελέτη εφαρμογής θα περιλαμβάνονται τα παρακάτω κατ' ελάχιστο:

- Επιτόπια αυτοψία του αναδόχου σε χώρους που θα πρέπει να εγκατασταθεί εξοπλισμός
- Τυχόν επικαιροποίηση τεχνικών χαρακτηριστικών λόγω τεχνολογικών εξελίξεων
- Επιβεβαίωση του αρχικού χρονοδιαγράμματος
- Διερεύνηση άλλων τεχνικών ή διοικητικών δυσκολιών που θα πρέπει να ληφθούν υπόψη για την επιτυχή ολοκλήρωση της πράξης

Στα πλαίσια της Μελέτης θα εκπονηθούν:

1.7.1.1 Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ)

Οι διαδικασίες και μηχανισμοί που θα περιγράφονται αναλυτικά στο ΣΔΠΕ θα πρέπει να αποτελούν ένα πρότυπο και ολοκληρωμένο σύνολο, προσαρμοσμένο στις ιδιαιτερότητες που θέτουν οι οργανωτικές, διοικητικές και τεχνολογικές παράμετροι του έργου. Με βάση τα παραπάνω, τα περιεχόμενα του ΣΔΠΕ θα πρέπει κατ' ελάχιστο να αναφέρονται στις ακόλουθες περιοχές, των οποίων ο σκοπός, η δομή και το περιεχόμενο θα περιγράφεται αναλυτικά στην προσφορά του υποψηφίου Αναδόχου:

- Οργανωτικό Σχήμα/ Δομή Διοίκησης Έργου
- Επικαιροποιημένη Ομάδα Έργου
- Σχέδιο Επικοινωνίας
- Επικαιροποιημένο – αναλυτικό χρονοδιάγραμμα Έργου
- Διαχείριση Θεμάτων
- Εκτίμηση / Διάγνωση & Διαχείριση Κινδύνων
- Διασφάλιση – Έλεγχος Ποιότητας
- Διαχείριση Αρχείων - Δεδομένων
- Διαχείριση Αλλαγών
- Διοικητική Πληροφόρηση

1.7.1.2 Τεύχος διαμόρφωσης χώρων και επικαιροποίησης του εξοπλισμού

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναπτύξει εκτενή Σχέδια όλων των χώρων (εσωτερικών κι εξωτερικών) που θα γίνουν οι εγκαταστάσεις θα προχωρήσει σε επικαιροποίηση του προσφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού που αφορούν τις διαμορφώσεις των κέντρων δεδομένων και του κέντρου ελέγχου, σύμφωνα με την υφιστάμενη κατάσταση και οι δυνατότητες του φορέα την δεδομένη χρονική περίοδο.

Τέλος ο Ανάδοχος θα επικαιροποιήσει την αρχιτεκτονική των συστημάτων του ενεργού εξοπλισμού, τον εξοπλισμό και το λογισμικό υποδομής, σύμφωνα με την υφιστάμενη κατάσταση και οι δυνατότητες του φορέα την δεδομένη χρονική περίοδο.

1.7.1.3 Τεύχος Ανάλυσης Συστημάτων Έργου

1.7.1.3.1 Οριστικοποίηση προδιαγραφών

Περιλαμβάνει την ενδελεχή ανάλυση των ρόλων χρηστών και της διαβάθμισής τους, όπως θα υλοποιηθούν, σύμφωνα με τις ανάγκες και τις χρήσεις του Δήμου.

Επίσης θα πρέπει να γίνει αναλυτική κατάσταση των δικαιωμάτων που θα έχει ο κάθε ρόλος χρήστη, σε κάθε σύστημα, υποσύστημα, λειτουργία ή εργαλείο.

Καταγραφή απαιτήσεων GDPR και υποχρεώσεων που απορρέουν από οδηγία Inspire.

1.7.1.3.2 Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής

Περιλαμβάνει:

- Σχηματική αποτύπωση και τεκμηρίωση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής προσέγγισης, σύμφωνα με τις απαιτήσεις του Έργου και τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές και τυποποιήσεις.
- Σχεδιασμός Αρχιτεκτονικής Λογισμικού Υποδομής Εφαρμογών και Εφαρμογών Λογισμικού.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΛΗΝΙΚΑ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

1.7.1.3.3 Σχέδιο Διαλειτουργικότητας – Οριστικοποίηση Συστημάτων που θα διασυνδεθούν με τα υπό ανάπτυξη συστήματα

Οριστικοποίηση συστημάτων διασύνδεσης όπως Πυροσβεστική, Πολιτική Προστασία

1.7.1.3.4 Μεθοδολογία ελέγχου και Σενάρια Ελέγχου

Περιλαμβάνει πλήρη οδηγό για τη διαδικασία και τις δοκιμές ελέγχου που θα γίνουν στο πλαίσιο των παραλαβών του Έργου. Ενδεικτικά:

- Αυτοματοποιημένων δοκιμών μονάδων (unit tests).
- Αυτοματοποιημένων δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (system tests).
- Αυτοματοποιημένων δοκιμών υψηλού φόρτου (stress tests).
- Αυτοματοποιημένων δοκιμών υψηλής διαθεσιμότητας.
- Δοκιμών προσβασιμότητας και ευχρηστίας των ηλεκτρονικών υπηρεσιών (accessibility & usability tests).
- Δοκιμών αποδοχής χρηστών βάσει σεναρίων ελέγχων (user acceptance tests).

1.7.1.3.4.1 Σενάρια Ελέγχου

Τα σενάρια ελέγχου που θα προετοιμάσει ο Ανάδοχος θα συνοψίζουν τις επιχειρησιακές διαδικασίες, ανά διαδικασία και Υποσύστημα, θα πρέπει να αντιστοιχίζονται με τις απαιτήσεις (requirements) της Ανάλυσης Απαιτήσεων και θα πρέπει να συνοδεύονται από τα αντίστοιχα δοκιμαστικά δεδομένα (test data).

Το παραδοτέο αυτό θα πρέπει να εξειδικευτεί κατά τη δεύτερη Φάση του Έργου.

Η εφαρμογή των σεναρίων θα γίνεται με την εκτέλεση των Περιπτώσεων Ελέγχου (Test Cases), που αποτελούν επιμέρους λειτουργικές οντότητες των σεναρίων και η κάθε μία ελέγχει ένα συγκεκριμένο κομμάτι της λειτουργικότητας του κάθε Υποσυστήματος.

Οι Περιπτώσεις Ελέγχου (Test Cases) θα καλύπτουν τους παρακάτω τύπους ελέγχων:

1. **Συμμόρφωσης με τις λειτουργικές προδιαγραφές** της διακήρυξης, όπως αυτές θα εξειδικευτούν στην ανάλυση απαιτήσεων των συστημάτων στο πλαίσιο της Ανάλυσης Απαιτήσεων του Έργου.
2. **Επίδοσης**, όπου ελέγχονται οι χρόνοι απόκρισης του συστήματος.
3. **Ασφάλειας**, όπου ελέγχεται κατά πόσο η πρόσβαση και οι διάφορες ενέργειες στο σύστημα γίνονται μόνο από εξουσιοδοτημένους χρήστες.
4. **Έλεγχοι διαθεσιμότητας** των Υποσυστημάτων για τις περιπτώσεις αστοχιών λογισμικού συστήματος. Για την εκτέλεση των συγκεκριμένων ελέγχων θα πρέπει να γίνονται εσκεμμένες παρεμβάσεις με κλείσιμο, για παράδειγμα, επιμέρους στοιχείων λογισμικού. Το ποσοστό διαθεσιμότητας των νέων συστημάτων θα είναι συμβατό με τις απαιτήσεις διαθεσιμότητας της Παρούσας.

1.7.1.4 Μελέτη GDPR

Με γνώμονα το «Άρθρο 25 – Προστασία των δεδομένων ήδη από τον σχεδιασμό και εξ ορισμού», θα πρέπει να πραγματοποιηθεί Καταγραφή απαιτήσεων GDPR και υποχρεώσεων που απορρέουν από οδηγία Inspire

1.7.1.5 Απαιτήσεις επιχειρησιακής συνέχειας.

Ανάλυση του περιβάλλοντος του Φορέα και εκπόνηση πλάνων δράσης τα οποία βασίζονται σε μελέτες Risk και Crisis Management, την κατανομή ρόλων και την οργάνωση της εφαρμογής τους με τρόπο που να εγγυάται:

- την αποκατάσταση της κανονικής λειτουργίας σε καθορισμένο χρονικό διάστημα,
- τον καθορισμό του ποσού απώλειας δεδομένων που είναι αποδεκτό από την επιχείρηση σε περίπτωση που ένα συμβάν επηρεάζει την ροή των εισερχόμενων και εξερχόμενων πληροφοριών και
- την κοινοποίηση κρίσιμων πληροφοριών στα σχετικά ενδιαφερόμενα μέρη κατά τη διάρκεια και μετά από ένα περιστατικό.

1.7.2 Υπηρεσίες Προμήθειας και εγκαταστάσεις – θέση σε λειτουργία.

Οι υπηρεσίες ξεκινούν με την ολοκλήρωση των Μελετών Εφαρμογής.

1.7.2.1 Προμήθεια Αδειών Λογισμικού

Αφορούν την προμήθεια και παράδοση (ποσοτική & ποιοτική παραλαβή) των απαραίτητων αδειών χρήσης για:

- Πλατφόρμα Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων για την Πολιτική Προστασία
- Λογισμικό Ανίχνευσης Πυρκαγιάς
- Λογισμικό Εφαρμογής έξυπνου κινητού για τα στελέχη του Δήμου
- Λογισμικό Συστήματος υποστήριξης για την Προστασία Ατόμων με Αναπηρία
- Λογισμικό Συστήματος άμεσης προσέγγισης των δημοτών και επισκεπτών (Push Notification)

1.7.2.2 Προμήθεια Εξοπλισμού

Θα πραγματοποιηθεί η προμήθεια και παράδοση (ποσοτική & ποιοτική παραλαβή) του εξοπλισμού που περιγράφεται στα εδάφια

- I.3.1.2, II.1.1.4 - Εξοπλισμός Γραφείου Πολιτικής Προστασίας (ΓΠΠ) και Συντονιστικών κέντρων
- II.1.1.3 – Έξυπνα κινητά
- I.3.2.2, II.1.2.1, II.1.2.2, 0, II.1.2.2.3, II.1.2.3, II.1.2.4.2 Υποσύστημα Αυτόματης Ανίχνευσης Εστιών Φωτιάς,

1.7.2.3 Εγκαταστάσεις

- Ολοκλήρωση της πλατφόρμας, εγκατάσταση, παραμετροποίηση, βελτιστοποίηση της λειτουργίας (fine tuning) και θέση σε πλήρη λειτουργία του Συστήματος.
- Εγκατάσταση Στοιχείων Εξοπλισμού Πεδίου, υλοποίηση κυκλωμάτων και Καλωδιακής Υποδομής.
- Εγκατάσταση Εξοπλισμού πεδίου (Υποσύστημα Αυτόματης Ανίχνευσης Εστιών Φωτιάς)
- Παροχή ενεργειακής αυτονομίας

1.7.3 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Στελεχών

Η εκπαίδευση των στελεχών του Δήμου αφορά την εκπαίδευση του χειρισμού του Συστήματος σε στελέχη του φορέα του Δήμου Χίου που ασχολούνται με θέματα πολιτικής προστασίας.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ECHIS για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να αναλάβει την εκπαίδευση των χρηστών (στελέχη πληροφορικής, χρήστες των εφαρμογών, κ.α) για το σύνολο του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί, όπως και των ηλεκτρονικών εφαρμογών.

Η εκπαίδευση περιλαμβάνει:

Εκπαίδευση τεσσάρων (4) στελεχών του Δήμου στις τεχνολογικές υποδομές, στη διαχείριση των συστημάτων και στη χρήση των εφαρμογών που θα εγκατασταθούν. Η εκπαίδευση θα πρέπει να έχει διάρκεια τουλάχιστον σαράντα (40) ώρες. Οι ζητούμενες ώρες αφορούν ώρες εκπαιδευτών.

Εκπαίδευση τουλάχιστον 10 στελεχών (σε 2 group) στη χρήση των υποδομών και εφαρμογών. Η εκπαίδευση θα πρέπει να έχει διάρκεια τουλάχιστον σαράντα (40) ώρες. Οι ζητούμενες ώρες αφορούν ώρες εκπαιδευτών.

Οι ενέργειες της εκπαίδευσης θα λάβουν χώρα στις εγκαταστάσεις του Δήμου. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να περιγράψουν τις παρεχόμενες υπηρεσίες εκπαίδευσης. Επιθυμητό είναι να προσφέρουν και δείγμα από σεμιναρικό υλικό.

1.7.4 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας

Αφορά τις τελικές παραμετροποιήσεις – ρυθμίσεις του συστήματος – πιλοτική λειτουργία. Η Πιλοτική Λειτουργία περιλαμβάνει τα ακόλουθα:

- Εγκατάσταση της πιλοτικής έκδοσης σε πλήρη λειτουργία.
- Διενέργεια ελέγχων και δοκιμών (Δοκιμές Μονάδας /Ολοκλήρωσης Συστήματος & Δοκιμές Αποδοχής Χρηστών) ορθής λειτουργίας των παρεχόμενων συστημάτων / υπηρεσιών / εφαρμογών με στόχο την επαλήθευση και επικύρωση της απαιτούμενης λειτουργικότητας και των προδιαγραφών.
- Εντοπισμός τυχόν προβλημάτων και δυσλειτουργιών (πρόβλημα σχεδίασης ή υλοποίησης, πρόβλημα παραμετροποίησης εξοπλισμού ή έτοιμου λογισμικού) και επίλυση των προβλημάτων που προκύπτουν.
- Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες (υπαλλήλους του Δήμου) και επίλυση τους.
- Επιτόπια υποστήριξη των χρηστών στη χρήση και διαχείριση του συστήματος και εφαρμογή των προβλεπόμενων διαδικασιών.

1.7.4.1 Υπηρεσίες HelpDesk

Υποχρέωση του Αναδόχου αποτελεί η οργάνωση και λειτουργία Γραφείου Υποστήριξης (helpdesk), με σκοπό την έγκαιρη και ουσιαστική υποστήριξη τους σε τεχνικά προβλήματα, δυσλειτουργίες και παραλείψεις τόσο τηλεφωνικά, όσο και ηλεκτρονικά (email).

Η οργάνωση και λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης θα πρέπει να σχεδιαστεί και υλοποιηθεί σύμφωνα με τα παρακάτω:

- Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό, η εμπειρία του οποίου είναι ευθύνη του Αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζει:
 - την παροχή πληροφοριών / διευκρινήσεων στους χρήστες ή / και διαχειριστές των συστημάτων καθώς και
 - την αποκατάσταση βλαβών
- Το helpdesk θα πρέπει να είναι διαθέσιμο, σε ώρες ΚΩΚ
- Κατά τις εκτός ΚΩΚ περιόδους, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης. Η διαδικασία, θα πρέπει να ορίζει τρόπο πρόσβασης στο προσωπικό ανάγκης του Αναδόχου (π.χ. μέσω κινητού τηλεφώνου).

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΛΚΕΠΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

- Το Γραφείο Υποστήριξης θα πρέπει να δίνει δυνατότητα υποστήριξης:
 - 1^{ου} επιπέδου, όσον αφορά στα εξής:
 - στη χρήση των Υποσυστημάτων και στις διαδικασίες που διεκπεραιώνουν
 - σε γενικότερα θέματα που σχετίζονται με τυχόν νέες ή αναβαθμισμένες διαδικασίες
 - σε μηνύματα λαθών που οφείλονται σε κακή χρήση των Υποσυστημάτων
 - 2^{ου} επιπέδου, σε θέματα που δεν καλύπτονται από το helpdesk 1^{ου} επιπέδου καθώς και σε σύνθετα τεχνικά προβλήματα που ενδεχομένως να αντιμετωπίσουν οι χρήστες.

Διευκρινίζονται τα εξής:

- Η αναγγελία βλαβών, θα μπορεί να γίνει εναλλακτικά με όλους τους παρακάτω τρόπους:
 - i. Τηλέφωνο
 - ii. Email
- Στο τέλος κάθε τριμήνου, ο Ανάδοχος υποβάλλει έκθεση για το βαθμό ικανοποίησης των όρων της παρεχόμενης υπηρεσίας. Η έκθεση θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο, εντός δέκα (10) ημερών από την ημερομηνία λήξης κάθε τριμήνου και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία για το προηγούμενο τρίμηνο:
 - Αριθμός αναγγελιών, είδος (σφάλμα / συμβάν / ενέργεια υποστήριξης) και τρόπος αντιμετώπισής τους.
 - Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης Γραφείου Υποστήριξης ανά κλήση και συνολική κατανομή.
 - Αναλυτικά στοιχεία για κάθε κλήση προβλήματος (βλάβη ή δυσλειτουργία) που εξυπηρετήθηκε πέραν των χρονικών υποχρεώσεων που αναφέρονται στη παρούσα.

Στο τέλος της Φάσης, στην οποία θα παρασχεθεί η υπηρεσία, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλει τελική έκθεση, η οποία περιλαμβάνει σύνοψη των ανωτέρω στοιχείων για όλη τη Φάση. Το σύνολο των περιοδικών Εκθέσεων καθώς και η τελική ετήσια Έκθεση ανήκουν στην κυριότητα της Αναθέτουσας Αρχής.

1.7.5 Υπηρεσίες Εγγύησης

Ο Ανάδοχος οφείλει να παρέχει υπηρεσίες **Εγγύησης τεσσάρων (4) ετών** σύμφωνα με τα απαιτούμενα στην Παρ. 1.12.1 της παρούσας.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να δεσμευτεί στην προσφορά του, επί ποινή αποκλεισμού, ότι, αναλαμβάνει την υποχρέωση να αποκαταστήσει οποιαδήποτε δυσλειτουργία τυχόν προκύψει σαν αποτέλεσμα επεμβάσεων που θα πραγματοποιήσει σε υφιστάμενα συστήματα για την υλοποίηση λειτουργικότητας της παρούσας.

1.8 Υπηρεσίες Έργου Τμήμα Β

1.8.1 Εκπαίδευση

Ο προμηθευτής οφείλει να καταθέσει αναλυτικό πρόγραμμα θεωρητικής και πρακτικής εκπαίδευσης, (διάρκεια εκπαίδευσης προσωπικού, αριθμός εκπαιδευτών, χρησιμοποιούμενα εγχειρίδια, άλλα εποπτικά μέσα, κλπ.) το οποίο θα εγκριθεί και αν χρειαστεί θα διαμορφωθεί σε συνεργασία με την αρμόδια Δ/νση.

I.8.2 Τεχνική Υποστήριξη

Εγγύηση καλής λειτουργίας τουλάχιστον 1 έτους για το πλήρες όχημα (η εγγύηση να είναι ανεξάρτητη από τα προβλεπόμενα σε οποιαδήποτε εργοστασιακή εγγύηση και να καλύπτει, χωρίς καμία επιπλέον επιβάρυνση του αγοραστή, την αντικατάσταση ή επιδιόρθωση οποιασδήποτε βλάβης ή φθοράς συμβεί, μη οφειλόμενης σε κακό χειρισμό) και εγγύηση 1 έτους για την υπερκατασκευή .

Παροχή ανταλλακτικών τουλάχιστον για 10 έτη. Το διάστημα παράδοσης των ζητούμενων κάθε φορά ανταλλακτικών θα είναι μικρότερο από 10 ημέρες.

Η ανταπόκριση του συνεργείου συντήρησης / αποκατάστασης θα γίνεται το πολύ εντός πέντε (5) εργασίμων ημερών από την εγγραφή ειδοποίηση περί βλάβης και η έντεχνη αποκατάσταση το πολύ εντός δέκα (10) εργασίμων ημερών.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

1.9 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις έργου

ΤΜΗΜΑ	ΦΑΣΗ	ΠΑΚΕΤΟ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	ΔΙΑΣΤΗΜΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΣΕ ΜΗΝΕΣ																	
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Α	1	Ανάλυση απαιτήσεων και εκπόνηση Μελετών Εφαρμογής																		
	2	Ανάπτυξη Εφαρμογών και Ψηφιακών Υπηρεσιών																		
	3	Προμήθεια και Εγκατάσταση Εξυπηρετητών, Σταθμών Εργασίας και Έτοιμου Λογισμικού																		
	4	Προμήθεια και Εγκατάσταση Στοιχείων Εξοπλισμού Πεδίου και Καλωδιακής Υποδομής																		
	5	Προμήθεια και Εγκατάσταση Εξοπλισμού Πεδίου																		
	6	Εκπαιδεύσεις																		
	6α	Εκπαιδεύσεις Στελεχών Δήμου																		
	6β	Εκπαίδευση-κατάρτιση πολιτών σε θέματα Φυσικών Κινδύνων και Καταστροφών																		
	7	Περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας																		
	8	Δημοσιότητα																		
		Διαχείριση Έργου		<>		<>		<>		<>		<>		<>		<>		<>		Π
B	1	Προμήθεια Πυροσβεστικών οχημάτων																		

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

1.9.1 Χρονοδιάγραμμα – ΤΜΗΜΑ Α

Η διάρκεια υλοποίησης του έργου υπολογίζεται στους **18 μήνες**, εκ των οποίων οι 17 αφορούν στην υλοποίηση των δράσεων και ο ένας στην εκπαίδευση και την πιλοτική λειτουργία του συστήματος έως την τελική παράδοση.

Το παρακάτω χρονοδιάγραμμα υλοποίησης είναι ενδεικτικό και εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το χρόνο έγκρισης και χρηματοδότησης του Έργου προκειμένου να ξεκινήσουν οι διαδικασίες δημοπράτησης με τη χρονική αλληλουχία που εμφανίζεται στο παρακάτω χρονοδιάγραμμα.

Η υλοποίηση του έργου θα ακολουθήσει χρονικά τις ακόλουθες φάσεις, που αναλύονται στην επόμενη ενότητα:

- Φάση-1. Ανάλυση απαιτήσεων και εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής
- Φάση-2. Ανάπτυξη Εφαρμογών και Ψηφιακών Υπηρεσιών
- Φάση-3. Προμήθεια και Εγκατάσταση Εξυπηρετητών, Σταθμών Εργασίας και Έτοιμου Λογισμικού
- Φάση-4. Προμήθεια και Εγκατάσταση Στοιχείων Εξοπλισμού Πεδίου και υλοποίηση κυκλωμάτων και Καλωδιακής Υποδομής
- Φάση-5. Προμήθεια και Εγκατάσταση Εξοπλισμού Πεδίου
- Φάση-6. Εκπαίδευση Χρηστών
- Φάση-7. Περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας
- Φάση-8. Δημοσιότητα

1.9.1.1 Φάση 1. Ανάλυση απαιτήσεων και εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής

Φάση Νο	1	Τίτλος	Ανάλυση απαιτήσεων και εκπόνηση Μελέτης Εφαρμογής
Μήνας Έναρξης	1ος	Μήνας Λήξης	2ος
Στόχοι Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης φάσης, ο Ανάδοχος θα κάνει εκτίμηση και ιεράρχηση όλων των απαραίτητων ενεργειών για την επιτυχή ολοκλήρωση του έργου. <i>Για περισσότερες λεπτομέρειες βλ. παρ. 1.7.1</i>			
Παραδοτέα • Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ) • Τεύχος διαμόρφωσης χώρων και επικαιροποίησης του εξοπλισμού • Τεύχος Ανάλυσης Συστημάτων Έργου • Μελέτη GDPR • Απαιτήσεις επιχειρησιακής συνέχειας • Πλάνα εκπαιδεύσεων και Δημοσιότητας			

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

1.9.1.2 Φάση 2. Ανάπτυξη Εφαρμογών και Ψηφιακών Υπηρεσιών

Φάση Νο	2	Τίτλος	Ανάπτυξη Εφαρμογών και Ψηφιακών Υπηρεσιών
Μήνας Έναρξης	2ος	Μήνας Λήξης	8ος
Στόχοι Παραμετροποίηση/ ανάπτυξη εφαρμογών και διεπαφών και διασύνδεση (integration) με εξωτερικά συστήματα όπου αυτή απαιτείται. Στην ίδια φάση πραγματοποιούνται οι υπηρεσίες της Αναγνώρισης, εκτίμησης και ανάλυσης φυσικών κινδύνων που θα δημιουργήσουν υλικό για τα σενάρια αντιμετώπισης αυτών			
Περιγραφή Υλοποίησης Οι εργασίες που θα γίνουν σε αυτή τη φάση είναι: • Ανάπτυξη, παραμετροποίηση και προσαρμογή ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ για την υλοποίηση της συνολικά απαιτούμενης λειτουργικότητας και των προσφερόμενων Ψηφιακών Υπηρεσιών • Μεμονωμένος έλεγχος (unit testing) ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (με βάση σενάρια ελέγχου μεμονωμένης λειτουργικότητας) • Ενοποίηση υποσυστημάτων σε «τελικές» ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ (System Integration) • Έλεγχος ορθότητας λειτουργίας ενοποιημένων ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (εφαρμογή σεναρίων ελέγχων) • Μεμονωμένος έλεγχος (System testing) ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ (με βάση σενάρια ελέγχου ενοποιημένης λειτουργίας) • Πλήρης τεκμηρίωση των υποσυστημάτων των ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ • Τεκμηρίωση χρήσης ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ (user manuals)			
Παραδοτέα • Άδειες χρήσης Λογισμικών (ποσοτική – ποιοτική παραλαβή). <i>Βλ. και παρ. Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε. - Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.</i> • Υλοποιημένες, ενοποιημένες και ελεγμένες ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ • Εγκατεστημένες ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ, πλήρως υλοποιημένες (λειτουργικότητα), ελεγμένες βάσει καθορισμένων (επαναλήψιμων) δοκιμών ελέγχου, έτοιμη/ες για υποδοχή πραγματικών δεδομένων (από μετάπτωση ή καταχώρηση) και έναρξη της Πιλοτικής Λειτουργίας • Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής) • Μελέτη Αναγνώρισης, εκτίμησης και ανάλυσης φυσικών κινδύνων • Τεύχος με Οδηγίες / σενάρια Προστασίας (με επικέντρωση στις Δασικές Πυρκαγιές)			

1.9.1.3 Φάση 3. Προμήθεια και Εγκατάσταση Εξυπηρετητών, Σταθμών Εργασίας και Έτοιμου Λογισμικού

Φάση Νο	3	Τίτλος	Προμήθεια και εγκατάσταση Κεντρικών Εξοπλισμών, Σταθμών
----------------	---	---------------	---

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

			Εργασίας και Λοιπού Έτοιμου Λογισμικού
Μήνας Έναρξης	5ος	Μήνας Λήξης	8ος
Στόχοι Παράδοση και εγκατάσταση εξοπλισμού σταθμών εργασίας, κεντρικού εξοπλισμού, εργασίες Computer room και έτοιμου λογισμικού.			
Περιγραφή Υλοποίησης Θα πραγματοποιηθεί η εγκατάσταση του υλικού και λογισμικού στους κεντρικούς χώρους εγκατάστασης του έργου. Οι εργασίες που θα γίνουν σε αυτή τη φάση είναι: • Προμήθεια και εγκατάσταση (ποσοτική & ποιοτική παραλαβή) του προσφερόμενου ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ και Λοιπών Έτοιμων Λογισμικών • Ολοκλήρωση του εξοπλισμού στο αναπτυσσόμενο δίκτυο • Ενσωμάτωση υφιστάμενου εξοπλισμού στο νέο περιβάλλον • Έλεγχο για την αυτόνομη λειτουργία του εξοπλισμο			
Παραδοτέα • Εγκατεστημένος ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ, σε λειτουργική ετοιμότητα (τμηματική παραλαβή ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ) • Εγκατεστημένο ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ, σε λειτουργική ετοιμότητα (τμηματική παραλαβή ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ) • Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)			

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

1.9.1.4 Φάση 4. Προμήθεια και Εγκατάσταση Στοιχείων Εξοπλισμού Πεδίου και υλοποίηση κυκλωμάτων και Καλωδιακής Υποδομής

Φάση Νο	4	Τίτλος	Προμήθεια και Εγκατάσταση Στοιχείων Εξοπλισμού Πεδίου και υλοποίηση κυκλωμάτων και Καλωδιακής Υποδομής
Μήνας Έναρξης	9ος	Μήνας Λήξης	11ος
Στόχοι Παράδοση και εγκατάσταση των δομικών στοιχείων του εξοπλισμού πεδίου και της καλωδιακής υποδομής που απαιτείται για την διασύνδεσή του.			
Περιγραφή Υλοποίησης Οι ενέργειες της φάσης αυτής θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα τριών (3) μηνών. Οι εργασίες που θα γίνουν σε αυτή τη φάση είναι: • Κατασκευή βάσεων έδρασης δομικών στοιχείων • Προμήθεια και εγκατάσταση (ποσοτική & ποιοτική παραλαβή) των προσφερόμενων Δομικών Στοιχείων και των Καλωδιακών Υποδομών • Έλεγχος στατικότητας κατασκευών			
Παραδοτέα • Εγκατεστημένα δομικά στοιχεία σε ετοιμότητα για ανάρτηση του εξοπλισμού της επόμενης φάσης (τμηματική παραλαβή δομικών στοιχείων) • Εγκατεστημένες καλωδιακές υποδομές σε ετοιμότητα για διασύνδεση του εξοπλισμού της επόμενης φάσης (τμηματική παραλαβή καλωδιακών υποδομών) • Σειρά κατασκευαστικών σχεδίων			

1.9.1.5 Φάση 5. Προμήθεια και Εγκατάσταση Εξοπλισμού Πεδίου

Φάση Νο	5	Τίτλος	Προμήθεια και εγκατάσταση Εξοπλισμού πεδίου
Μήνας Έναρξης	12ος	Μήνας Λήξης	17ος
Στόχοι Παράδοση και εγκατάσταση εξοπλισμού πεδίου (υλικό και λογισμικό) για τα επιτηρούμενα υποσυστήματα.			
Περιγραφή Υλοποίησης Οι ενέργειες της φάσης αυτής θα πρέπει να έχουν ολοκληρωθεί σε χρονικό διάστημα έξι (6) μηνών. Οι εργασίες που θα γίνουν σε αυτή τη φάση είναι: • Προμήθεια και εγκατάσταση (ποσοτική & ποιοτική παραλαβή) του προσφερόμενου ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ • Ολοκλήρωση του εξοπλισμού • Έλεγχος (Commissioning)			

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Παραδοτέα

- Τεκμηρίωση Διαδικασιών και Προτύπων Εγκατάστασης και Λειτουργικής Ολοκλήρωσης της Υπηρεσίας. Τεκμηρίωση της πλήρους διαλειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης με όλα τα υποσυστήματα της Κεντρικής Εφαρμογής
- Εγκατάσταση Εξοπλισμού και Εφαρμογών: Στο Παραδοτέο 2 περιλαμβάνεται η έκθεση παραλαβής του εξοπλισμού στην οποία θα περιέχονται α) η αναφορά παραλαβής του εξοπλισμού και β) η αναφορά παράδοσης του εξοπλισμού στους κατά τόπους χώρους εγκατάστασης. Στις αναφορές θα περιγράφονται λεπτομερώς τα χαρακτηριστικά και τα serial numbers του εξοπλισμού και θα κατατίθενται τα πρωτόκολλα παραλαβής του εξοπλισμού από τους κατά τόπους φορείς.

1.9.1.6 Φάση 6. Εκπαιδεύσεις

Φάση Νο	6	Τίτλος	Εκπαιδεύσεις
Μήνας Έναρξης	3ος	Μήνας Λήξης	17ος
Στόχοι Εκπαίδευση χρηστών τοπικών συστημάτων – διαχειριστών κεντρικού συστήματος και εφαρμογών κινητών τερματικών, η οποία συμπεριλαμβάνει την κατάρτιση / εκπαίδευση στελεχών του Φορέα με βάση τον ρόλο τους στο Έργο τόσο κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του Έργου όσο και κατά την πλήρη επιχειρησιακή του αξιοποίηση. Εκπαίδευση-κατάρτισης πολιτών, εθελοντών σε θέματα Φυσικών Κινδύνων και Καταστροφών. Περιλαμβάνει εκπαίδευση και κατάρτιση διαφόρων ομάδων στόχων (εκπαιδευτικοί, μαθητές, στελέχη υπηρεσιών, εργαζόμενοι στους ΟΤΑ και αιρετοί, μηχανικοί, ΑμεΑ, εθελοντές, εθελοντικές ομάδες κ.ά.) σε θέματα που αφορούν σε ενέργειες πρόληψης – ετοιμότητας και αυτοπροστασίας, είναι απαραίτητη στη σύνταξη σχεδίων έκτακτης ανάγκης και τη διοργάνωση ασκήσεων ετοιμότητας			
Περιγραφή Υλοποίησης Η συγκεκριμένη φάση δημιουργεί την υποδομή του ανθρώπινου δυναμικού η οποία θα διασφαλίσει την αξιοποίηση, βιωσιμότητα και επέκτασή του έργου. Ειδικότερα στο πλαίσιο της εκπαίδευσης προβλέπεται: • Εκπαίδευση διαχειριστών του κέντρου ελέγχου στη χρήση των υποσυστημάτων και του εξοπλισμού • Εκπαίδευση χρηστών στη χρήση της κεντρικής εφαρμογής • Εκπαίδευση χρηστών στη χρήση της εφαρμογής κινητών τερματικών • Εκπαίδευση χρηστών Αξιολόγηση της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων εκπαίδευσης / κατάρτισης και εισηγητικά μέτρα για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του συστήματος. Σειρά θεματικών σεμιναρίων κατάρτισης διαφόρων ομάδων στόχων (εκπαιδευτικοί, μαθητές, στελέχη υπηρεσιών, εργαζόμενοι στους ΟΤΑ και αιρετοί, μηχανικοί, ΑμεΑ, εθελοντές, εθελοντικές			

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Παραδοτέα

Το παραδοτέο της Υπηρεσίας Εκπαίδευσης περιλαμβάνει έκθεση αναφοράς διεξαγωγής ενεργειών κατάρτισης στην οποία αναφέρονται όλες οι ενέργειες υλοποίησης του προγράμματος κατάρτισης και τα ποσοστά ικανοποίησης των στόχων του προγράμματος. Στην έκθεση θα για την Εκπαίδευση (και των δύο στόχων) επισυνάπτονται:

- Τα φύλλα παρουσίας των εκπαιδευόμενων στα σεμινάρια
- Το εκπαιδευτικό υλικό που παραδόθηκε στους συμμετέχοντες
- Τα φύλλα αξιολόγησης του προγράμματος από τους συμμετέχοντες

1.9.1.7 Φάση 7. Περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας

Φάση Νο	7	Τίτλος	Περίοδος Πιλοτικής Λειτουργίας
Μήνας Έναρξης	18ος	Μήνας Λήξης	18ος
Στόχοι Πλήρες περιβάλλον ελεγμένο σε συνθήκες Πιλοτικής Λειτουργίας			
Περιγραφή Υλοποίησης Στην παρούσα φάση η οποία διαρκεί ένα (1) μήνα προβλέπονται να γίνουν οι παρακάτω εργασίες για κάθε προσφερόμενη ψηφιακή υπηρεσία / εφαρμογή αλλά και συνολικά: • Επιβεβαίωση, εκτέλεση σεναρίων ελέγχου και επικαιροποίησή τους καθ' όλη τη διάρκεια της φάσης αυτής (Τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, Προσθήκες/ τροποποιήσεις, Σύνθεση, Πιλοτική χρήση, Συλλογή παρατηρήσεων από τους χρήστες και επίλυση προβλημάτων, Διόρθωση / διαχείριση λαθών, Βελτιώσεις των εφαρμογών, Υποστήριξη στο χειρισμό και λειτουργία των υπολογιστών και των εφαρμογών, Επικαιροποίηση (update) τεκμηρίωσης κλπ.). Οι προσφερόμενες υπηρεσίες θα έχουν υποστηρικτικό χαρακτήρα και δεν περιλαμβάνεται η διάθεση μόνιμου προσωπικού			
Παραδοτέα ▪ Πλήρως ελεγμένες ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ σε συνθήκες δοκιμαστικής λειτουργίας που προσομοιώνουν τις πραγματικές (εκμετάλλευση πλήρους λειτουργικότητας από κρίσιμη κοινότητα χρηστών, χρησιμοποιώντας πραγματικά δεδομένα), έτοιμη/ες να μπει σε Παραγωγική Λειτουργία υπό συνθήκες Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών ▪ Τελικές ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ (περιβάλλον, λειτουργικότητα, δεδομένα) σε εντατική χρήση και εξαντλητικό έλεγχο από επιλεγμένη κοινότητα πλήρως εκπαιδευμένων χρηστών.			

1.9.1.8 Φάση 8. Δημοσιότητα

Φάση Νο	8	Τίτλος	Ενημέρωση και Ευαισθητοποίηση
Μήνας Έναρξης	16ος	Μήνας Λήξης	18ος
Στόχοι Δράσεις ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης για το ευρύ κοινό			

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

Περιγραφή Υλοποίησης

Στην παρούσα φάση η οποία διαρκεί τρεις (3) μήνες, προβλέπονται να γίνουν οι παρακάτω εργασίες ενημέρωσης και ευαισθητοποίησης του κοινού:

- Επικαιροποίηση προγράμματος δημοσιότητας που εκπονήθηκε στην Φάση 1
- Παραγωγή έντυπου και ψηφιακού υλικού ενημέρωσης ομάδων χρηστών
- Δημιουργία microsite
- Καμπάνιες ευαισθητοποίησης
- Διεξαγωγή δύο (2) ενημερωτικών ημερίδων
- Δράσεις που αφορούν ενημέρωση σε θέματα ενεργειών πρόληψης – ετοιμότητας και αυτοπροστασίας

Παραδοτέα

- Παραγωγή Εντύπων για κατηγορίες χρηστών
- Microsite για τα Επιτηρούμενα Υποσυστήματα
- Καμπάνια ευαισθητοποίησης
- Δημιουργία ψηφιακού ενημερωτικού υλικού για τα δίκτυα κοινωνικής δικτύωσης
- Πεπραγμένα ημερίδων και δράσεων ενημέρωσης

1.9.1.9 Διαχείριση Έργου

Διμηνιαίες Αναφορές Προόδου Έργου Π.Δ.1 - M2, Π.Δ.2 – M4, Π.Δ.3 – M6, Π.Δ.4 – M8, Π.Δ.5 – M10, Π.Δ.6 – M12, Π.Δ.7 -M14, Π.Δ.8 -M16

Αναφορά Ολοκλήρωσης Έργου – Π.Δ.18

1.9.2 Παραδοτέα ΤΜΗΜΑ Α

Α/Α Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου	Μήνας Παράδοσης
ΠΑ1.1	Σχέδιο Διαχείρισης και Ποιότητας Έργου (ΣΔΠΕ)	Μελέτη	M1
ΠΑ1.2	Τεύχος διαμόρφωσης χώρων και επικαιροποίησης του εξοπλισμού	Αναφορά	M1
ΠΑ1.3	Τεύχος Ανάλυσης Συστημάτων Έργου	Αναφορά	M2
ΠΑ1.4	Μελέτη GDPR	Αναφορά	M2
ΠΑ1.5	Απαιτήσεις επιχειρησιακής συνέχειας	Μελέτη	M2
ΠΑ1.6	Πλάνα εκπαίδευσεων και Δημοσιότητας	Μελέτη	M2
ΠΑ2.0	Άδειες Χρήσεις Λογισμικών	Λογισμικό	M3
ΠΑ2.1	Υλοποιημένες, ενοποιημένες και ελεγμένες ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	Λογισμικό	M7

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

ΠΑ2.2	Εγκατεστημένες ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	Αναφορά	M7
ΠΑ2.3	Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης	Άλλο	M7
ΠΑ3.1	Εγκατεστημένος Υπολογιστικός ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	Σύστημα	M8
ΠΑ3.2	Εγκατεστημένο ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ	Αναφορά	M8
ΠΑ3.3	Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης	Άλλο	M8
ΠΑ4.1	Εγκατεστημένα δομικά στοιχεία	Αναφορά	M11
ΠΑ4.2	Εγκατεστημένες καλωδιακές υποδομές	Αναφορά	M11
ΠΑ4.3	Σειρά κατασκευαστικών σχεδίων	Άλλο	M11
ΠΑ5.1	Τεκμηρίωση Διαδικασιών εγκατάστασης Εξοπλισμού πεδίου	Αναφορά	M16
ΠΑ5.2	Εξοπλισμός και λογισμικό πεδίου εγκατεστημένα	Αναφορά	M17
ΠΑ6.α1	Τα φύλλα παρουσίας των εκπαιδευόμενων στα σεμινάρια εκπαίδευσης στελεχών	Άλλο	M17
ΠΑ6.α2	Το εκπαιδευτικό υλικό που παραδόθηκε στους συμμετέχοντες	Άλλο	M17
ΠΑ6.α3	Τα φύλλα αξιολόγησης του προγράμματος από τους συμμετέχοντες	Άλλο	M17
ΠΑ6.β1	Τα φύλλα παρουσίας των εκπαιδευόμενων στα σεμινάρια κατάρτισης	Άλλο	M11
ΠΑ6.β2	Το εκπαιδευτικό υλικό που παραδόθηκε στους συμμετέχοντες	Άλλο	M11
ΠΑ6.β3	Τα φύλλα αξιολόγησης του προγράμματος από τους συμμετέχοντες	Άλλο	M11
ΠΑ7.1	Πλήρως ελεγμένες ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ σε συνθήκες δοκιμαστικής λειτουργίας	Άλλο	M17
ΠΑ7.2	Τελικές ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ	Λογισμικό	M17
ΠΑ8.1	Παραγωγή Εντύπων για κατηγορίες χρηστών	Άλλο	M16
ΠΑ8.2	Microsite για τα Επιτηρούμενα Υποσυστήματα	Άλλο	M17
ΠΑ8.3	Καμπάνια ευαισθητοποίησης	Άλλο	M17
ΠΑ8.4	Δημιουργία ψηφιακού ενημερωτικού υλικού για τα δίκτυα κοινωνικής δικτύωσης	Άλλο	M17
ΠΑ8.5	Αναφορά Πεπραγμένων ημερίδων και δράσεων ενημέρωσης	Αναφορά	M18
Π.Δ.1-Π.Δ.8	Αναφορά Πεπραγμένων ημερίδων και δράσεων ενημέρωσης	Αναφορά	M2, M4, M6, M8, M10, M12, M14, M16

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Π.ΔΟ	Αναφορά Πεπραγμένων ημερίδων και δράσεων ενημέρωσης	Αναφορά	M18
------	---	---------	-----

1.9.3 Χρονοδιάγραμμα - ΤΜΗΜΑ Β

Η υποβολή των παραδοτέων θα γίνεται σταδιακά, σύμφωνα με τον πίνακα που ακολουθεί. Η συνολική διάρκεια του έργου είναι έξη (6) μήνες. Η προσφερόμενη εγγύηση είναι δώδεκα μήνες από την οριστική παραλαβή του τμήματος του έργου.

A/A Παραδοτέου	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου	Μήνας Παράδοσης
ΠΒ.1	Πυροσβεστικά οχήματα	ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	M6

1.10 Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου – ΤΜΗΜΑ Α

1.10.1 Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος:

- Έχοντας διαμορφώσει μια σαφή και ολοκληρωμένη αντίληψη για το Έργο,
- Λαμβάνοντας υπόψη την απαιτούμενη συνεργασία του με το προσωπικό και τις υπηρεσίες / διευθύνσεις του Δήμου Χίου,
- Λαμβάνοντας υπόψη την εμπειρία του και τις βέλτιστες διεθνείς πρακτικές που απορρέουν από την υλοποίηση παρόμοιων έργων, και
- Αξιολογώντας και κάνοντας χρήση των εργαλείων και μεθοδολογιών που αυτός διαθέτει,

υποχρεούται να παρουσιάσει στην Προσφορά του μια ολοκληρωμένη μεθοδολογική προσέγγιση, την οποία θα ακολουθήσει για την υλοποίηση του Έργου.

Η μεθοδολογία που θα προτείνει ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμβάλλει στην αποτελεσματική υλοποίηση και παρακολούθηση του έργου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να αναφέρει στην προσφορά του την προσέγγιση που θα ακολουθήσει στο έργο (τεχνικές, εργαλεία κ.λπ.). Ιδιαίτερη έμφαση θα δοθεί στην πειστικότητα της μεθοδολογίας σε σχέση με τις δυνατότητες και την ικανότητα του Αναδόχου να εκτελέσει επιτυχώς το έργο στον απαιτούμενο χρόνο. Η περιγραφή της προτεινόμενης μεθοδολογίας θα πρέπει να ακολουθήσει το παρακάτω πλαίσιο:

- Αναλυτική περιγραφή του τρόπου με τον οποίο ο προσφέρων σκοπεύει να προσεγγίσει το έργο. Ιδιαίτερη έμφαση θα πρέπει να δοθεί στην κατανόηση των απαιτήσεων του έργου, όπως προδιαγράφονται στην παρούσα διακήρυξη και ο προσφέρων υποχρεωτικά να τοποθετηθεί στο σύνολο αυτών με συγκεκριμένες προτάσεις και δεσμεύσεις.
- Προτεινόμενη μεθοδολογία για την υλοποίηση του Έργου, τις διαδικασίες που υιοθετούνται και τα εργαλεία που θα αξιοποιηθούν για την επιτυχή ολοκλήρωσή του.
- Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου (διάγραμμα GANTT) όπου θα απεικονίζονται οι δραστηριότητες, τα κυριότερα ορόσημα και τα παραδοτέα του έργου.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

I.10.2 Σχήμα Διοίκησης Έργου

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την οργάνωση και τον προγραμματισμό του Έργου, το προσωπικό που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου, το αντικείμενο και το χρόνο απασχόλησής τους στο Έργο.

Η Ομάδα Έργου θα πρέπει να καλύπτει κατ' ελάχιστον τις απαιτήσεις τις απαιτήσεις της παρ. 2.2.6.2 του παρόντος τεύχους.

Τυχόν αλλαγή στο προσωπικό της Ομάδας Έργου του Αναδόχου τελεί υπό την έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής μετά από σχετική εισήγηση της Αρμόδιας Υπηρεσίας για την παρακολούθηση της σύμβασης.

Την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου έχει ο Ανάδοχος, τη δε επίβλεψη και τον έλεγχο της εκτέλεσης της Σύμβασης και των παραδοτέων έχει η Αναθέτουσα Αρχή.

Ο Ανάδοχος θα συγκροτήσει Ομάδα Έργου, με κατάλληλο οργανωτικό σχήμα και επαρκή στελέχωση, για την παροχή των υπηρεσιών, που περιγράφονται αναλυτικά στη διακήρυξη.

I.10.2.1 Υπεύθυνος Έργου Αναδόχου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να καθορίσει στην Προσφορά του τα στελέχη που θα αναλάβουν τους ρόλους:

- του Υπευθύνου Έργου (Project manager)
- του Αναπληρωτή Υπευθύνου Έργου

Οι ελάχιστες απαιτήσεις για τον Υπεύθυνο και τον Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου βρίσκονται στην παρ. 2.2.6.2.

Συγκεκριμένα για τα δύο ανωτέρω στελέχη:

- Να περιγραφεί ο ρόλος τους στο προτεινόμενο από τον ανάδοχο σχήμα Διοίκησης
- Να δηλωθεί το γνωστικό αντικείμενο, που θα καλύψουν
- Να δηλωθεί το ποσοστό συμμετοχής τους στο Έργο και οι ανθρωπομήνες που θα αφιερώσουν ανά Φάση του Έργου.
- Να δηλωθεί η σχέση τους με τον υποψήφιο Ανάδοχο (υπάλληλος, στέλεχος αποκλειστικής απασχόλησης, εξωτερικός συνεργάτης, στέλεχος υπεργολάβου).

I.10.2.2 Μέλη Ομάδας Έργου

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται επίσης να καθορίσει στην Προσφορά του τα στελέχη της Ομάδας Έργου.

Συγκεκριμένα, για όλα τα Μέλη της Ομάδας Έργου:

- Να περιγραφεί ο ρόλος τους στο προτεινόμενο Σχήμα Διοίκησης.
- Να δηλωθεί το γνωστικό αντικείμενο, που θα καλύψουν.
- Να δηλωθεί το ποσοστό συμμετοχής τους στο Έργο.
- Να δηλωθεί η σχέση τους με τον υποψήφιο Ανάδοχο (στέλεχος Αναδόχου, στέλεχος υπεργολάβου, εξωτερικός συνεργάτης).

Οι ελάχιστες απαιτήσεις για την Ομάδα Έργου βρίσκονται στην παρ. 2.2.6.2.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

I.10.3 Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας

Ο Υποψήφιος Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει σχέδιο της προτεινόμενης Μεθοδολογίας διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας Έργου, που θα πρέπει να περιλαμβάνει στοιχεία που τεκμηριώνουν την κατανόηση του Έργου και του προτεινόμενου μοντέλου λειτουργίας και ενδεικτικώς θα περιλαμβάνουν:

- Κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και προϋποθέσεις επιτυχούς ολοκλήρωσης του Έργου.
- Καταγραφή πιθανών προβλημάτων, που εκτιμάται ότι είναι δυνατό να προκύψουν κατά τη διεξαγωγή συγκεκριμένων εργασιών και τρόποι αντιμετώπισής τους.
- Λεπτομερές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης με τις κύριες φάσεις υλοποίησης, περιγραφές εργασιών και παραδοτέων, αναλυτικές χρονικές περιόδους υλοποίησης, ανθρώπινους πόρους (ρόλοι / ομάδες έργου) και αρμοδιότητες, καθώς και τα κύρια ορόσημα του Έργου.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει Μηνιαίες Αναφορές Προόδου (progress reports) σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης του Έργου, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

- η τήρηση του χρονοδιαγράμματος του Έργου
- η ορθή, και συμβατή με τις προδιαγραφές, εκτέλεση των υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Οι τακτικές συναντήσεις του Αναδόχου με την ΕΠΕ για την πρόοδο του Έργου θα διεξάγονται σε μηνιαία βάση.

Ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Έργου του Αναδόχου θα παρουσιάζει σε κάθε συνάντηση την Αναφορά Προόδου του Έργου, στην οποία θα συμπεριλαμβάνεται τυχόν ενημερωμένη έκδοση του χρονοδιαγράμματος του Έργου.

Εκτός από τις τακτικές συναντήσεις, ο Πρόεδρος της ΕΠΕ μπορεί να συγκαλέσει έκτακτες συναντήσεις εάν κριθεί απαραίτητο.

Ο Ανάδοχος θα τηρεί τα πρακτικά των συναντήσεων που διεξάγονται για την πρόοδο του Έργου και θα τα αποστέλλει στην Αναθέτουσα Αρχή.

Ο υποψήφιος Ανάδοχος, θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του τα έγγραφα του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας που εφαρμόζει, ή σε περίπτωση χρήσης λογισμικού, να γίνει σχετική αναφορά.

I.11 Τόπος υλοποίησης – παράδοσης του έργου

I.11.1 ΤΜΗΜΑ Α

Ως τόπος παροχής των υπηρεσιών και των παραδοτέων για το ΤΜΗΜΑ Α ορίζονται οι εγκαταστάσεις του Δήμου Χίου, και στις τοποθεσίες που προβλέπει η παρ. I.2.1.4.2 - Υποσύστημα έγκαιρης ανίχνευσης και διαχείρισης δασικών Πυρκαγιών.

I.11.2 ΤΜΗΜΑ Β

Η τελική παράδοση του οχήματος θα γίνει στην έδρα του αγοραστή (Δήμος Χίου) με τα έξοδα να βαρύνουν τον προμηθευτή. Το όχημα θα παραδοθεί με όλες τις απαραίτητες εγκρίσεις, πιστοποιήσεις για την έκδοση των πινακίδων. Ο χρόνος παράδοσης δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερος από 270 ημερολογιακές ημέρες. Να υποβληθεί σχετική Υπεύθυνη Δήλωση με τον προσφερόμενο χρόνο παράδοσης.

I.12 Εγγυήσεις – Τεχνική Υποστήριξη – ΤΜΗΜΑ Α

I.12.1 Υπηρεσίες Περιόδου Εγγύησης

Κατά την Περίοδο Εγγύησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει τις εξής υπηρεσίες:

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ / ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:

ΕΓΓΥΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

1. Προληπτική συντήρηση εξοπλισμού. Καθορισμός συχνότητας με την οποία πρέπει να διενεργούνται από εξουσιοδοτημένους τεχνικούς οι απαραίτητες ρυθμίσεις και εσωτερικοί καθαρισμοί του εξοπλισμού, καθώς και οι κατάλληλοι έλεγχοι των ευαίσθητων εξαρτημάτων τους, ώστε να εξασφαλίζεται η λειτουργία τους χωρίς προβλήματα και με το μικρότερο δυνατό αριθμό βλαβών.
2. Αποκατάσταση βλαβών εξοπλισμού. Οι ενέργειες (εργασίες και ανταλλακτικά) που απαιτείται να εκτελεστούν στον εξοπλισμό (hardware) προκειμένου να αποκατασταθούν οι προϋποθέσεις για την ομαλή λειτουργία τους μετά την εμφάνιση σχετικού προβλήματος. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην ενότητα **Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες** (παρ. Ι.12.2), επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
3. Εξασφάλιση ανταλλακτικών. Υποχρέωση του Αναδόχου να έχει όλα τα απαραίτητα καινούρια ανταλλακτικά για την επισκευή και συντήρηση του εξοπλισμού

ΕΓΓΥΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ ή ΑΛΛΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ εφόσον έχει παραδοθεί στο πλαίσιο της παρούσας

4. Διασφάλιση καλής λειτουργίας έτοιμου λογισμικού.
5. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση. Κατόπιν τεκμηριωμένης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην ενότητα **Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες** (παρ. Ι.12.2), επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.
6. Βελτιστοποιήσεις στη δομή της βάσης, έτσι ώστε να εξασφαλίζεται η βέλτιστη απόδοση του συστήματος.
7. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν βελτιωτικών εκδόσεων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΠΕ.
8. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις βελτιωτικές εκδόσεις.
9. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων λογισμικού.
10. Χρήση του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) της Αναθέτουσας Αρχής από τον Ανάδοχο.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ/ΩΝ

11. Διασφάλιση καλής λειτουργίας εφαρμογής/ών.
12. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας (bugs) της/ων εφαρμογής/ών. Κατόπιν έγγραφης ειδοποίησης από τον Φορέα Λειτουργίας, ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιλύει τα προβλήματα εντός χρονικού διαστήματος από την αναγγελία εφόσον αυτά δεν έχουν προκύψει από κακόβουλες ή άστοχες παρεμβάσεις τρίτων. Αν η πλήρης και οριστική επίλυση του προβλήματος δεν είναι εφικτή εντός του συγκεκριμένου χρονικού ορίου όπως προβλέπεται στην ενότητα **Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες** (παρ. Ι.12.2), επιβάλλονται οι προβλεπόμενες ρήτρες.

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

13. Εντοπισμός αιτιών βλαβών/ δυσλειτουργιών και αποκατάσταση.
14. Παράδοση – εγκατάσταση τυχόν νέων εκδόσεων των εφαρμογών, μετά από έγκριση της ΕΠΠΕ.
15. Σε περίπτωση που η εγκατάσταση βελτιωτικής έκδοσης των έτοιμων πακέτων λογισμικού, μετά από έγκριση της ΕΠΠΕ, συνεπάγεται την ανάγκη επεμβάσεων στις εφαρμογές, ο Ανάδοχος ενημερώνει τον Φορέα Λειτουργίας για το πρόσθετο κόστος που εκτιμά ότι θα απαιτηθεί για την υλοποίηση των επεμβάσεων στις εφαρμογές, προκειμένου ο Φορέας Λειτουργίας να αποφασίσει για την ανάθεση των σχετικών εργασιών.
16. Σε περίπτωση που η παράδοση και εγκατάσταση νέων εκδόσεων των εφαρμογών, απαιτεί την εγκατάσταση νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού, τότε ο Ανάδοχος ενημερώνει τον Φορέα Λειτουργίας για το πρόσθετο κόστος που εκτιμά ότι θα απαιτηθεί για την εγκατάσταση των νέων εκδόσεων, προκειμένου ο Φορέας Λειτουργίας να αποφασίσει για την ανάθεση των σχετικών εργασιών. Στη περίπτωση αυτή η προμήθεια των νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού δεν αποτελεί υποχρέωση του Αναδόχου.
17. Εξασφάλιση ορθής λειτουργίας όλων των customizations, διεπαφών με άλλα συστήματα, κ.λπ., με τις νεότερες εκδόσεις.
18. Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων εφαρμογής/ών.
19. Χρήση του Συστήματος Διαχείρισης Αιτημάτων Έργων (Ticket Management System) της Αναθέτουσας Αρχής από τον Ανάδοχο.

ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ/ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

1. Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης μέσω Λειτουργίας Helpdesk.
2. On site υποστήριξη. Όταν τα αναφερόμενα προβλήματα δεν μπορούν να επιλυθούν απευθείας και οριστικά από το πρώτο επίπεδο παρέμβασης (Helpdesk), πρέπει να προωθούνται σε ειδικούς οι οποίοι θα δίνουν την απαιτούμενη λύση επιτόπου.
3. Αντιμετώπιση λαθών και σφαλμάτων στη λειτουργία του συστήματος.
4. Προσαρμογή της βάσης που θα αναπτυχθεί στο πλαίσιο του παρόντος Έργου σε νέες απαιτήσεις που προκύπτουν από πιθανές τροποποιήσεις στην οργάνωση και τις λειτουργίες του Φορέα Λειτουργίας και σχετίζονται με το φυσικό αντικείμενο του παρόντος Έργου.
5. Αναβάθμιση του συστήματος σε νέες εκδόσεις του λειτουργικού συστήματος ή του συστήματος διαχείρισης βάσεων δεδομένων στα οποία βασίζεται το σύστημα.
6. Ενημέρωση των χειριστών του για τυχόν αλλαγές στη λειτουργικότητα του συστήματος.

ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΔΟΤΕΑ / ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΠΕΡΙΟΔΟΥ:

Περίοδος Εγγύησης – Παραδοτέα (ελάχιστα):	
Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π1. Υπηρεσίες υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών	Τεύχος αποτύπωσης υπηρεσιών που θα περιλαμβάνει: • Καταγραφή των συμβάντων ενεργειών υποστήριξης • Λίστα ανταλλακτικών και προσδιορισμός αναλωσίμων υλικών • Τεκμηρίωση πρόσθετων προσαρμογών και παραμετροποιήσεων σε εξοπλισμό και έτοιμο λογισμικό • Τεκμηρίωση σφαλμάτων

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

	• Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του εξοπλισμού, έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών • Τεκμηρίωση εγκαταστάσεων νέων εκδόσεων έτοιμου λογισμικού και εφαρμογής/ών • Έκθεση αξιολόγησης Περιόδου.
--	--

1.12.2 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών – Ρήτρες

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υλοποιήσει το σύνολο του συστήματος παρέχοντας παράλληλα τις απαιτούμενες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στη συνέχεια. Τονίζεται ότι οι όροι που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο ισχύουν για τις περιόδους εγγύησης και συντήρησης (για την τελευταία εφόσον υπογραφεί Σύμβαση Συντήρησης).

Ορισμοί:

- ✓ **Λογισμικό/Εφαρμογές:** το σύνολο των διακριτών μονάδων λογισμικού/εφαρμογών που παραδόθηκαν/αναπτύχθηκαν στο πλαίσιο της Σύμβασης, η εύρυθμη λειτουργία των οποίων στηρίζει τη λειτουργικότητα του συστήματος, δηλ. εφαρμογές υποσυστημάτων, εργαλεία ανάπτυξης, λειτουργικά συστήματα server, συστημικό (έτοιμο) λογισμικό server.
- ✓ **Βλάβη:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του Συστήματος.
- ✓ **Δυσλειτουργία:** ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία δεν επηρεάζει άμεσα και αρνητικά την διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση τις προσφερόμενες υπηρεσίες του Συστήματος.
- ✓ **ΚΩΚ** (κανονικές ώρες κάλυψης): Το χρονικό διάστημα 07:30 – 17:00 για τις εργάσιμες ημέρες.
- ✓ **ΕΩΚ** (επιπλέον ώρες κάλυψης): Το υπόλοιπο χρονικό διάστημα.
- ✓ **Χρόνος αποκατάστασης βλάβης** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης βλάβης προσμετράται **αθροιστικά σε μηνιαία βάση**. Ο χρόνος αυτός είναι:
 - Είκοσι τέσσερις (24) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ
 - Είκοσι τέσσερις (24) ώρες ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 07.30 της επόμενης εργάσιμης ημέρας, για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος βλάβης
- ✓ **Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας** είναι το μέγιστο επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της δυσλειτουργίας μέχρι και την αποκατάστασή της. Σημειώνεται ότι, ανά διακριτή μονάδα, ο Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας προσμετράται **αθροιστικά σε μηνιαία βάση**. Ο χρόνος αυτός είναι:
 - σαράντα οκτώ (48) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της δυσλειτουργίας αν η ανακοίνωση του προβλήματος πραγματοποιήθηκε εντός ΚΩΚ

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

- σαράντα οκτώ (48) ώρες οι οποίες θα προσμετρούνται από τις 07.30 της επόμενης εργάσιμης ημέρας, για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος δυσλειτουργίας

Μη διαθεσιμότητα – Ρήτρες:

Σε περίπτωση υπέρβασης του **μηνιαίου χρόνου αποκατάστασης βλάβης**, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- **0,05%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας
- **0,2%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος.

για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας)/δυσλειτουργίας, εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

Σε περίπτωση υπέρβασης του **μηνιαίου χρόνου αποκατάστασης δυσλειτουργίας**, επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- **0,02%** επί του συμβατικού τιμήματος της μονάδας/τμήματος που είναι εκτός λειτουργίας
- **0,1%** επί του τρέχοντος ετήσιου κόστους συντήρησης του συνόλου του συστήματος.

για κάθε επιπλέον ώρα βλάβης (μη διαθεσιμότητας)/δυσλειτουργίας, εφόσον αυτή είναι εντός ΚΩΚ, ή το ήμισυ του ως άνω υπολογιζόμενου ποσού, εφόσον η ώρα είναι εκτός ΚΩΚ.

Διευκρινίζεται ότι:

- 1) Ένα σύστημα / υποσύστημα / υπηρεσία θεωρείται ολικά μη διαθέσιμο/η εάν είναι μη διαθέσιμο έστω και ένα μικρό μέρος της λειτουργικότητας που παρέχει.
- 2) Η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του Συστήματος (λογισμικό συστημάτων και εφαρμογών) που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτήν, και συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της ρήτρας.
- 3) Σε περίπτωση που στοιχείο εξοπλισμού κεντρικής υποδομής βρίσκεται σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας και η βλάβη/δυσλειτουργία του δεν επηρεάζει τη λειτουργικότητα του συστήματος (ή μέρος αυτής) και την παροχή ηλεκτρονικών υπηρεσιών, τότε αυτό λογίζεται ως μονάδα της δυσλειτουργίας.

Ι.12.3 Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας

Επιτρέπεται η διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών της Υπηρεσίας (Planned Outages), τόσο κατά την υλοποίηση του Έργου, όσο και κατά τη διάρκεια της ΠΕΣ, σύμφωνα με τις παρακάτω συνθήκες:

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο θα ανακοινώνεται τουλάχιστον **15 ημερολογιακές ημέρες** νωρίτερα στο Φορέα, και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα.
- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον ρητά συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών.
- Η μέγιστη διάρκεια μίας προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσιών θα συμφωνείται ρητά μεταξύ των δύο μερών.
- Θα πραγματοποιείται μόνο **σε ώρες ΕΩΚ** (όπως αυτές ορίζονται στην προηγούμενη ενότητα).

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

- Η χρονική περίοδος απώλειας της υπηρεσίας που οφείλεται σε προγραμματισμένη διακοπή **δε** θα υπολογίζεται στη μέτρηση των Ποιοτικών Κριτηρίων.

Σε περιπτώσεις όπου, η διάρκεια της προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσίας υπερβεί την προσυμφωνημένη χρονική διάρκεια, και γι' αυτό ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος, τότε η επιπλέον χρονική διάρκεια απώλειας της υπηρεσίας θεωρείται ως βλάβη.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΤΜΗΜΑ Α: «Καινοτόμες Δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας», εκτιμώμενης αξίας 2.793.000,00 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : 3.305.872,50 €, ΦΠΑ (17% και 24%, ανάλογα τις κατηγορίες Δαπανών, 512.872,50 €).

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες και παραδοτέα κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Κωδικός CPV	Περιγραφή
51100000-3	Υπηρεσίες εγκατάστασης ηλεκτρομηχανολογικού εξοπλισμού
51611100-9	Υπηρεσίες εγκατάστασης υλικού πληροφορικής
48820000-2	Εξοπλισμός δικτύου
48000000-8	Πακέτα λογισμικού και συστήματα πληροφορικής
72500000-0	Υπηρεσίες πληροφορικής
72212900-8	Διάφορες υπηρεσίες ανάπτυξης λογισμικού και συστήματα ηλεκτρονικών υπολογιστών
38653400-1	Οθόνες προβολής
35125000-6	Σύστημα παρακολούθησης
80533100-0	Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής
72253200-5	Υπηρεσίες υποστήριξης συστημάτων πληροφορικής

ΤΜΗΜΑ Β: «Απόκτηση Πυροσβεστικών Οχημάτων», 746.100,00 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : 925.164,00 €, ΦΠΑ 24% 179.064,00 €).

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες και παραδοτέα κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

Κωδικός CPV	Περιγραφή
34144210-3	Πυροσβεστικά οχήματα
80530000-8	Υπηρεσίες επαγγελματικής κατάρτισης
50111110-0	Υπηρεσίες υποστήριξης στόλου οχημάτων

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II - Πίνακες Συμμόρφωσης

Οδηγίες συμπλήρωσης φύλλου συμμόρφωσης

Στη στήλη «**ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ**», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

Στη στήλη «**ΑΠΑΙΤΗΣΗ**», έχει συμπληρωθεί η λέξη «**ΝΑΙ**» ή ένας αριθμός (που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής και απαιτεί συμμόρφωση) τότε η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον προσφέροντα, θεωρούμενη ως απαραίτητος όρος σύμφωνα με την παρούσα Διακήρυξη. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απαραίτητους όρους απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Αν στη στήλη «**ΑΠΑΙΤΗΣΗ**» έχει συμπληρωθεί η λέξη «**Επιθυμητή**» τότε αποτελεί προδιαγραφή που υπερκαλύπτει το ελάχιστο απαιτούμενο και Προσφορές που υπερκαλύπτουν τις ελάχιστες προδιαγραφές συνεκτιμούνται, επί τω βελτίω σύμφωνα με τη συναφή ομάδα κριτηρίων στην οποία εντάσσεται.

Στη στήλη «**ΑΠΑΝΤΗΣΗ**» σημειώνεται η απάντηση του προσφέροντος που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην Προσφορά. Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη πλήρωσης της προδιαγραφής και η αρμόδια Επιτροπή έχει την υποχρέωση ελέγχου και επιβεβαίωσης της πλήρωσης της απαίτησης (ιδιαίτερα αν αυτή αποτελεί ελάχιστη).

Στη στήλη «**ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**» θα καταγραφεί από τον προσφέροντα Ανάδοχο η σαφής παραπομπή σε Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει αριθμημένα, με ενιαία αρίθμηση, Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών (ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των υπηρεσιών, του εξοπλισμού ή του τρόπου διασύνδεσης και λειτουργίας ή αναφορές μεθοδολογίας εγκατάστασης και υποστήριξης κλπ.) που κατά την κρίση του προσφέροντα τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Στην αρχή του Παραρτήματος καταγράφεται αναλυτικός πίνακας των περιεχόμενων του.

Να σημειωθεί ότι:

α) Είναι **υποχρεωτική η συμπλήρωση των παραπομπών**, οι οποίες πρέπει να είναι κατά το δυνατόν συγκεκριμένες (π.χ. Τεχνικό Φυλλάδιο 3, Σελ. 4 Παράγραφος 4, κ.λπ.).

β) Στο τεχνικό φυλλάδιο ή στη σχετική αναφορά, μεθοδολογικό εργαλείο, τεχνική κτλ. **θα υπογραμμιστεί το σημείο που τεκμηριώνει τη συμφωνία ή υπερκάλυψη** και θα σημειωθεί η αντίστοιχη παράγραφος του Πίνακα Συμμόρφωσης στην οποία καταγράφεται η ζητούμενη προδιαγραφή (π.χ. Προδ. 4.18).

γ) Σε περιπτώσεις υπερκάλυψης των ελάχιστων απαιτήσεων θα αναφέρεται διακριτά στο αντίστοιχο κελί της στήλης η λέξη «**υπερκάλυψη**»

Η αρμόδια Επιτροπή θα αξιολογήσει τα παρεχόμενα από τους προσφέροντες στοιχεία κατά την αξιολόγηση των Τεχνικών Προσφορών. Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

Σε περίπτωση που δεν έχει συμπληρωθεί η στήλη «**ΑΠΑΝΤΗΣΗ**», για έστω και ένα από τους όρους στον πίνακα συμμόρφωσης, τότε θεωρείται ότι δεν υπάρχει απάντηση στο σχετικό όρο και η Προσφορά **απορρίπτεται ως απαράδεκτη**.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

II.1 ΤΜΗΜΑ - Α

II.1.1 Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Πολιτικής Προστασίας

II.1.1.1 Λογισμικό / Πλατφόρμα Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων για την Πολιτική Προστασία

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Άδειες Χρήσης				
1.	Εμπεριέχει Διασύνδεση με Ανίχνευση Δασικών Πυρκαγιών - Διαχείριση Οργανισμού - Διαχείριση Επιχειρησιακών Πόρων - Διαχείριση Κινητών Πόρων - Ανταλλαγή Μηνυμάτων Χρηστών - Διαχείριση Επαφών - Διαχείριση Σχεδίων από Φυσικές και Τεχνολογικές Καταστροφές - Διαχείριση Περιστατικών - Διαλειτουργικότητα με Φορείς Δημόσιας Ασφάλειας -Ειδοποιήσεις Σεισμών - Άδειες 3D GIS - Οδικό δίκτυο, σημεία ενδιαφέροντος κλπ. και 14 άδειες για desktop	1		
Γενικά				
2.	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει μια έτοιμη ολοκληρωμένη λύση (Commercial Off-the-shelf).	NAI		
3.	Το λογισμικό θα ενσωματώνει σε μία και μόνο γραφική διεπαφή όλες τις λειτουργίες που περιγράφονται σε αυτόν τον πίνακα.	NAI		
4.	Στην παρουσίαση της Τεχνικής Λύσης που θα προτείνει ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσδιορίζονται & τεκμηριώνονται με την απαιτούμενη λεπτομέρεια τα σημεία και ο βαθμός ολοκλήρωσης των επιμέρους συστημάτων και να παρουσιάζεται σε ένα ενιαίο σχεδιάγραμμα η συνολική λογική αρχιτεκτονική του συνόλου των υποσυστημάτων του έργου.	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

5.	Η εφαρμογή θα είναι προσβάσιμη από το Διαδίκτυο (Cloud) μέσω ασφαλούς πρόσβασης.	NAI		
6.	Θα είναι δυνατή η συνεχής παροχή των υπηρεσιών της στον τελικό χρήστη σε 24ωρη βάση με υψηλό επίπεδο διαθεσιμότητας	NAI		
7.	Οι κυριότερες ενέργειες των χρηστών ή και του ίδιου του συστήματος θα πρέπει να καταγράφονται με χρονοσήμανση στη γεωβάση δεδομένων και θα μπορούν να ανακτώνται με προηγμένες δυνατότητες αναζήτησης είτε σε πινακωτή μορφή είτε ως αναφορές. Να αναφερθεί ποιες ενέργειες θα καταγράφονται.	NAI		
8.	Η εφαρμογή πρέπει να είναι πολυπαραθυρική και εύκολη στη χρήση.	NAI		
9.	Υποστήριξη μίας έως και 3 οθόνες σταθμού εργασίας. Σε κάθε οθόνη θα προβάλλονται διαφορετικά παράθυρα της εφαρμογής.	NAI		
10.	Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι πλήρως αρθρωτή και επεκτάσιμη.	NAI		
11.	Η εφαρμογή θα υποστηρίζει κατ' ελάχιστο το λειτουργικό σύστημα Windows.	NAI		
12.	Η εφαρμογή θα ενημερώνεται αυτόματα (νέες εκδόσεις).	NAI		
13.	Όλες οι σημαντικές ενέργειες των χρηστών να καταγράφονται και αποθηκεύονται με χρονοσφραγίδα στη βάση δεδομένων.	NAI		
14.	Οι καταγεγραμμένες ενέργειες των χρηστών να παρουσιάζονται στον διαχειριστή του συστήματος σε μορφή πίνακα.	NAI		
15.	Εξαγωγή των καταγεγραμμένων ενεργειών των χρηστών σε μορφή CSV και EXCEL ή σε εκτυπώσιμη αναφορά (report).	NAI		
Γραφική Διεπαφή Χρήστη				
16.	Ευέλικτη, διαισθητική και με υποστήριξη δύο γλωσσών (ελληνικά, αγγλικά) διεπαφή χρήστη.	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

17.	Οι χρήστες να μπορούν να επεξεργαστούν την διάταξη των παραθύρων της εφαρμογής.	NAI		
18.	Κάθε παράθυρο να δύναται να μεγιστοποιηθεί ή και ελαχιστοποιηθεί.	NAI		
19.	Να υπάρχει επιλογή να επαναφέρει ο χρήστης την αρχική (προεπιλεγμένη) διάταξη των παραθύρων.	NAI		
20.	Οι τυπικές δυνατότητες επεξεργασίας των να είναι διαθέσιμες όταν χρησιμοποιούνται φόρμες εισόδου πληροφοριών (Αποκοπή, Επικόλληση, Αντιγραφή, Εισαγωγή, Διαγραφή)	NAI		
21.	Τυχόν ειδοποιήσεις της εφαρμογής (π.χ. εισερχόμενο μήνυμα, νέο συμβάν) θα πρέπει να είναι ορατές και να παρέχουν άμεση πληροφόρηση.	NAI		
22.	Οι ειδοποιήσεις θα πρέπει να συνοδεύονται με κατάλληλο ήχο.	NAI		
23.	Εμφάνιση επεξηγηματικού μηνύματος για κάθε κουμπί και ετικέτα, όταν ο χρήστης τοποθετήσει το ποντίκι πάνω από το συγκεκριμένο στοιχείο.	NAI		
24.	Οι πίνακες εμφάνισης πληροφοριών μπορούν να ταξινομηθούν και να φιλτραριστούν χρησιμοποιώντας πολλαπλά κριτήρια.	NAI		
25.	Προεπιλεγμένα φίλτρα να επιτρέπουν το γρήγορο φιλτράρισμα πινάκων	NAI		
26.	Οι στοιχεία ελέγχου αναδυόμενης λίστας να υποστηρίζουν προτάσεις (content proposal) με δυνατότητες αυτόματης συμπλήρωσης.	NAI		
27.	Για κάθε διαφορετικό ρόλο χρήστη να εμφανίζεται διαφορετική διαμόρφωση της γραφικής διεπαφής ανάλογα με τα δικαιώματα πρόσβασης σε παράθυρα και εργαλεία.	NAI		
Διαχείριση Εφαρμογής				
28.	Η εφαρμογή θα πρέπει να περιλαμβάνει ένα προκαθορισμένο (default) ρόλο χρήστη με δικαιώματα διαχείρισης του συστήματος (ρόλος διαχειριστή).	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

29.	Ο ρόλος διαχειριστή θα μπορεί να διαχειρίζεται τους χρήστες, ρόλους και τα δικαιώματα πρόσβασης της εφαρμογής.	NAI		
30.	Το σύστημα θα πρέπει να καταγράφει αυτόματα για κάθε εισαγωγή – τροποποίηση – διαγραφή των δεδομένων τα στοιχεία του τελευταίου χρήστη που ενημέρωσε τα δεδομένα καθώς και το χρόνο που πραγματοποιήθηκε η μεταβολή αυτή	NAI		
31.	Διαχείριση ομάδων χρηστών με ιεραρχικό τρόπο. Οι ομάδες χρηστών θα είναι μπορούν να είναι απεριόριστες.	NAI		
32.	Δημιουργία και διαχείριση απεριόριστου αριθμού χρηστών (ανάλογα με τις αντίστοιχες άδειες χρήσης) καθώς και ανάθεσής τους στα αντίστοιχα υπο-τμήματα του οργανισμού.	NAI		
33.	Δημιουργία και διαχείριση απεριόριστου αριθμού ρόλων χρηστών	NAI		
34.	Υποστήριξη πολλαπλών διαχειριστών συστήματος και ανάθεση τους σε διαφορετικά επίπεδα της ιεραρχίας του οργανισμού.	NAI		
35.	Ο διαχειριστής να μπορεί να αποσυνδέσει ένα χρήστη από το σύστημα.	NAI		
36.	Ο διαχειριστής θα μπορεί να διαχειρίζεται τους τύπους συμβάντων.	NAI		
37.	Κάθε ενέργεια διαχειριστή καταγράφεται με το ηλεκτρονικό πρωτόκολλο ενώ παράλληλα οι καταγραφές αυτές είναι διαθέσιμες στους υπόλοιπους διαχειριστές.	NAI		
38.	Διαχείριση των παραθύρων που έχει πρόσβαση ο κάθε ρόλος χρήστη ανά οθόνη σταθμού εργασίας.	NAI		
39.	Διαχείριση δικαιωμάτων πρόσβασης (πρόσβαση σε εργαλεία, παράθυρα) ανά ρόλο χρήστη.	NAI		
40.	Δυνατότητα ανάθεσης διαφορετικών γεωγραφικών επιπέδων πληροφορίας σε κάθε ρόλο χρήστη.	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

41.	Διαχείριση βασικών δεδομένων (δυνατότητα επιστροφής στις προκαθορισμένες τιμές)	NAI		
42.	Επαναφορά κλειδωμένων λογαριασμών χρηστών από τους χειριστές με την καταλληλά ρύθμιση ασφαλείας.	NAI		
43.	Το σύστημα δε πρέπει να επιτρέπει την ταυτόχρονη είσοδο του χρήστη από δύο διαφορετικούς σταθμούς εργασίας ταυτόχρονα. Να υπάρχει δυνατότητα ενεργοποίησης/απενεργοποίησης αυτής της ρύθμισης από το ρόλο διαχειριστή.	NAI		
Έλεγχος Ταυτότητας και Εξουσιοδότηση				
44.	Όλοι οι λογαριασμοί του συστήματος και των χρηστών να προστατεύονται μέσω κωδικών.	NAI		
45.	Θα πρέπει να γίνεται έλεγχος ταυτότητας και εξουσιοδότηση πρόσβασης κατά τη σύνδεση ενός χρήστη στο σύστημα.	NAI		
46.	Επιλογή πλήθους οθονών εργασίας μετά την σύνδεση χρήστη.	NAI		
47.	Το σύστημα να μπορεί να ανιχνεύσει αυτόματα το πλήθος των διαθέσιμων οθονών του σταθμού εργασίας.	NAI		
48.	Οι χρήστες να μπορούν να επιλέξουν το πλήθος των οθονών που θα χρησιμοποιήσουν ανεξάρτητα από την διαθεσιμότητα οθονών του σταθμού εργασίας.	NAI		
49.	Ένας λογαριασμός χρήστη να κλειδώνει μετά από ένα πλήθος αποτυχημένων προσπαθειών σύνδεσης.	NAI		
50.	Το σύστημα επιτρέπει στους χρήστες να τροποποιήσουν τους προσωπικούς τους κωδικούς από ένα αντίστοιχο μενού.	NAI		
51.	Όλοι οι κωδικοί θα αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων σε κρυπτογραφημένη μορφή.	NAI		
Διαχείριση Επιχειρησιακών Πόρων				

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

52.	Να υποστηρίζεται η διαχείριση ιεραρχικής δομής τύπων πόρων με τουλάχιστον τρία επίπεδα.	NAI		
53.	Καταχώριση και διαχείριση χερσαίων μέσων.	NAI		
54.	Καταχώριση και διαχείριση θαλάσσιων μέσων.	NAI		
55.	Καταχώριση και διαχείριση προσωπικού και εθελοντών.	NAI		
56.	Καταχώριση και διαχείριση συσκευών/εξοπλισμού (μετεωρολογικών σταθμών, καμερών επιτήρησης, αισθητήρων κ.ο.κ.)	NAI		
57.	Απεικόνιση πόρων σε κατάλληλες λίστες/πίνακες με διαφοροποίηση των εικονιδίων τους με βάση τον τύπο τους.	NAI		
58.	Απεικόνιση της κατάστασης των πόρων με χρωματικές διαφοροποιήσεις της αντίστοιχης στήλης του πίνακα.	NAI		
59.	Απεικόνιση του τύπου πόρου με διαφοροποίηση χρώματος της αντίστοιχης στήλης.	NAI		
60.	Σύνδεσης ενός πόρου με έναν άλλο.	NAI		
61.	Επεξεργασία κατάστασης πόρου μέσω προκαθορισμένων κανόνων μετάβασης κατάστασης.	NAI		
62.	Να μπορούν να εφαρμοστούν πολλά φίλτρα στη λίστα των πόρων με βάση τον τύπο, την κατάσταση τους.	NAI		
63.	Οι φιλτραρισμένοι πίνακες να φιλτράρουν αντίστοιχα και τους πόρους που απεικονίζονται στο χάρτη.	NAI		
64.	Υποβολής αιτημάτων πόρων προς διάθεση σε άλλους συνεργαζόμενους φορείς και υπηρεσίες.	NAI		
65.	Τα αιτήματα πόρων να εμφανίζονται κατάλληλα με οπτικές και ακουστικές ειδοποιήσεις	NAI		
66.	Ικανοποίηση ενός αιτήματος πόρων με διάθεση πόρων.	NAI		

Διαχείριση Διαθεσιμότητας Επιχειρησιακών Πόρων

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

67.	Διαχείριση χρονικής διαθεσιμότητας πόρων.	NAI		
68.	Χρήστες με κατάλληλα δικαιώματα θα πρέπει να έχουν τη δυνατότητα να δημιουργούν και να επεξεργάζονται τους τύπους των βαρδιών.	NAI		
69.	Καθορισμός κατηγοριών βάρδιας με διαφορετικούς χρονικούς περιορισμούς.	NAI		
70.	Αντιστοίχιση κωδικών κλήσης με πόρους ανά βάρδια.	NAI		
71.	Προβολή της στελέχωσης μετά από επιλογή συγκεκριμένης ημερομηνίας.	NAI		
72.	Παροχή λίστας πόρων και κωδικών κλήσεων κατά τη διαχείριση συμβάντων.	NAI		
73.	Διαχείριση αδειών προσωπικού (ρεπό) καθώς και οι επιφυλακές.	NAI		
74.	Εκτύπωση καθημερινά αναφοράς με τις διαθεσιμότητες.	NAI		
Καταχώριση Συμβάντων				
75.	Τα πεδία της φόρμας καταχώρισης που η συμπλήρωση τους είναι υποχρεωτική να επισημαίνονται με σαφήνεια στο χρήστη.	NAI		
76.	Επιλογή τύπου συμβάντος από αναπτυσσόμενες λίστες (3 ιεραρχικά επίπεδα).	NAI		
77.	Ο χειριστής να μπορεί να μετακινηθεί γρήγορα από κελί σε κελί χρησιμοποιώντας το κουμπί Tab (για μετακίνηση προς τα δεξιά και κάτω) και το ανάστροφο Tab (για μετακίνηση προς τα αριστερά και πάνω).	NAI		
78.	Η φόρμα καταχώρισης να δίνει τη δυνατότητα αναζήτησης διευθύνσεων (οδός - αριθμός)	NAI		
79.	Η φόρμα καταχώρισης να δίνει τη δυνατότητα αναζήτησης διασταυρώσεων οδών.	NAI		
80.	Η φόρμα καταχώρισης να δίνει τη δυνατότητα αναζήτησης σημείων ενδιαφέροντος και τοπωνυμίων.	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

81.	Η αναζήτηση να μπορεί να γίνει με χρήση SQL LIKE operator στην αρχή ή/και στο τέλος της αναζητούμενης οδού ή σημείου ενδιαφέροντος.	NAI		
82.	Επιλογή τοποθεσίας συμβάντος από το χάρτη.	NAI		
83.	Πρόταση πιθανών εναλλακτικών αποτελεσμάτων στην περίπτωση όπου δεν βρεθεί ακριβής αντιστοίχιση κατά την αναζήτηση μιας τοποθεσίας.	NAI		
84.	Στην περίπτωση μη ακριβής αντιστοίχισης μιας τοποθεσίας κατά τη διαδικασία της αναζήτησης, ο χρήστης να μπορεί να επιλέξει μια από τις εναλλακτικές προτάσεις ή να συνεχίσει με χειροκίνητη επιλογή της τοποθεσίας.	NAI		
85.	Κατά την επιλογή ενός αποτελέσματος γεω-κωδικοποίησης να γίνεται αυτόματο κεντράρισμα του χάρτη στην τοποθεσία.	NAI		
86.	Να περιλαμβάνει πεδίο εισαγωγής σχολίων με κείμενο ελεύθερης μορφής.	NAI		
87.	Κατά την καταχώριση ενός συμβάντος, το σύστημα να δημιουργεί παρέχει ένα μοναδικό αναγνωριστικό και μία χρονοσφραγίδα δημιουργίας.	NAI		
88.	Αυτόματος εντοπισμός κοντινών παρόμοιων συμβάντων και δυνατότητα προσθήκης περιγραφής σε ένα ήδη καταχωρημένο συμβάν.	NAI		
89.	Αυτόματη εκχώρηση προτεραιότητας συμβάντος με βάση τον τύπο του (η προτεραιότητα του συμβάντος να μπορεί να τροποποιηθεί από τον χειριστή).	NAI		
90.	Η εισαγωγή δεδομένων στη φόρμα μπορεί να ακυρωθεί και τα δεδομένα να απορριφθούν κατά την διακριτική ευχέρεια του χειριστή.	NAI		
91.	Η φόρμα να περιλαμβάνει προαιρετικό πεδίο περιγραφής τοποθεσίας (ελεύθερο κείμενο).	NAI		
92.	Ένα συμβάν να μην μπορεί να αποθηκευτεί έως ότου όλα τα υποχρεωτικά πεδία του να έχουν συμπληρωθεί κατάλληλα. Η συμπλήρωση ενός	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

	πεδίου με λανθασμένη τιμή να εμφανίζει το πρόβλημα στο χρήστη.			
Διαχείριση Συμβάντων				
93.	Προβολή των ενεργών συμβάντων σε λίστες.	NAI		
94.	Η προβολή των συμβάντων να γίνεται με σειρά προτεραιότητας και κατάστασης.	NAI		
95.	Η προβολή των συμβάντων να γίνεται με κατάλληλη χρωματική κωδικοποίηση στη λίστα και κατάλληλα εικονίδια στο χάρτη.	NAI		
96.	Ο χειριστής να μην απαιτείται να εκτελέσει κάποια ενέργεια για να λάβει ανανεωμένες πληροφορίες για ένα συμβάν (Δυναμική ενημέρωση περιστατικών).	NAI		
97.	Ο χειριστής να ειδοποιείται στην περίπτωση που προστεθούν σχόλια σε ένα συμβάν.	NAI		
98.	Η προτεραιότητα ενός περιστατικού μπορεί να τροποποιηθεί οποτεδήποτε εφόσον το περιστατικό είναι ενεργό.	NAI		
99.	Διαχείριση ολόκληρου του κύκλου ζωής των συμβάντων με αντίστοιχες φόρμες, ανάθεση πόρων και εκτέλεση ενεργειών.	NAI		
100.	Συγχρονισμός ενεργών συμβάντων και απεικονίσεων χάρτη.	NAI		
101.	Προβολή της ροής πληροφοριών με γεωαναφορά στο χάρτη.	NAI		
102.	Ενημέρωση του χειριστή με ηχητική και οπτική ειδοποίηση όταν ένα ενεργό συμβάν ενημερωθεί (π.χ. από κινητά θερματικά πεδίου).	NAI		
103.	Τα στοιχεία ενός συμβάντος να περιλαμβάνουν τουλάχιστον τα ακόλουθα πεδία (χωρίς να περιορίζονται σε αυτά): 1. Τοποθεσία περιστατικού 2. Χρονοσφραγίδα δημιουργίας 3. Χειριστής που το καταχώρισε 4. Κατάσταση περιστατικού και χρονοσφραγίδα ενημέρωσης	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

	5. Τύπος περιστατικού 6. Προτεραιότητα περιστατικού 7. Περιγραφή περιστατικού 8. Ροή νέων πληροφοριών 9. Εμπλεκόμενα Μέσα			
104.	Να αποθηκεύονται όλες οι ενέργειες χρηστών στο συμβάν και να περιλαμβάνεται και χρονοσφραγίδα για κάθε ενέργεια.	NAI		
105.	Προβολή όλων των ενεργειών ανά πάσα χρονική στιγμή.	NAI		
106.	Επισύναψη αρχείων (εικόνες, αρχεία MS Word, MS Excel, pdf) σε συμβάν.	NAI		
107.	Διαχείριση συμβάντων κάνοντας χρήστη προκαθορισμένης φόρμα εισαγωγής πληροφοριών, ανάλογα με τον τύπο του κάθε συμβάντος.	NAI		
108.	Η εισαγωγή δεδομένων σε μία φόρμα μπορεί να ακυρωθεί και τα δεδομένα να διαγραφούν κατά την βούληση του χειριστή.	NAI		
109.	Προβολή συνημμένων αρχείων.	NAI		
110.	Ανάθεση πόρων/ μονάδων από λίστα διαθέσιμων πόρων.	NAI		
111.	Ηχητική ειδοποίηση για εισερχόμενο συμβάν από εξωτερικό σύστημα.	NAI		
112.	Προβολή αρχειοθετημένων συμβάντων στο χάρτη για περαιτέρω ανάλυση τους.	NAI		
113.	Μεταβολή της κατάστασης ενός συμβάντος από ανενεργό σε ενεργό.	NAI		
114.	Διαχείριση πολλαπλών σημείων και περιοχών χάρτη ανά συμβάν.	NAI		
115.	Προσωπικό που έχει ανατεθεί σε περιστατικό και είναι αντιστοιχισμένο με εφαρμογή κινητής συσκευής να λαμβάνει τις πληροφορίες του συμβάντος στην κινητή εφαρμογή μετά την ανάθεσή του στο συμβάν.	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

116.	Οι χρήστες των κινητών τερματικών να μπορούν να ενημερώσουν την κατάστασή τους (ως πόροι).	NAI		
117.	Οι χρήστες των κινητών τερματικών να μπορούν να ενημερώνουν τα περιστατικά, να αποστέλλουν μηνύματα κειμένου, εικόνες και video στη ροή πληροφοριών.	NAI		
118.	Πρόταση πόρων από το σύστημα, λαμβάνοντας υπόψιν τον τύπο και τις τοποθεσία του συμβάντος.	NAI		
119.	Εξαγωγή συμβάντων σε μορφή πίνακα σε αρχεία τύπου excel.	NAI		
120.	Αποστολή δεδομένων συμβάντος και στιγμιότυπου χάρτη σε διασυνδεδεμένο λογαριασμό το twitter.	NAI		
Διαχείριση Πλάνων/Σχεδίων Εκτάκτων Καταστάσεων				
121.	Δημιουργία και επεξεργασία Σχεδίων Αντιμετώπισης από φυσικές καταστροφές.	NAI		
122.	Διαχείριση υποενότητων ενός σχεδίου.	NAI		
123.	Καταχώριση επιχειρησιακών μέσων.	NAI		
124.	Καταχώριση επαφών.	NAI		
125.	Καταχώριση σημείων ενδιαφέροντος.	NAI		
126.	Καταχώριση κειμένου με μορφοποίηση (rich text).	NAI		
127.	Εισαγωγή εικόνων.	NAI		
128.	Θα πρέπει η πληροφορία η οποία θα δύναται να καταχωρηθεί στο σύστημα σε γενικές γραμμές να είναι αυτή που περιλαμβάνεται στα Σχέδια Αντιμετώπισης Δασικών Πυρκαγιών, Σχέδια Αντιμετώπισης συνεπειών από πλημμύρες, Σχέδια Αντιμετώπισης κινδύνων από χιονοπτώσεις και παγετό κ.ο.κ.	NAI		
Συνεργατική Απόκριση				
129.	Δημιουργία συνεργατικών συνόδων με πολλαπλούς χρήστες για επιλεγμένο συμβάν.	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

130.	Διαχείριση λογικών καναλιών επικοινωνίας.	ΝΑΙ		
131.	Η χρήση του υποσυστήματος να μπορεί να γίνει είτε για εικονικά συμβάντα μέσω του υποσυστήματος εκπαίδευσης είτε για πραγματικά.	ΝΑΙ		
132.	Παροχή ανοικτής διεπαφής για τη διασύνδεση στο συνεργατικό περιβάλλον τρίτων συστημάτων (π.χ. από φορείς Δημόσιας ασφάλειας).	ΝΑΙ		
133.	Οι χειριστές μπορούν να ανταλλάσσουν μηνύματα με ή χωρίς γεωαναφορά.	ΝΑΙ		
134.	Δημιουργία γεωγραφικών περιοχών και ετικετών και αποστολή ως μήνυμα.	ΝΑΙ		
135.	Παροχή έτοιμων ετικετών για επιλογή (βιβλιοθήκη συμβόλων).	ΝΑΙ		
136.	Αποστολή και λήψη εντολών εργασίας (tasks).	ΝΑΙ		
137.	Ηχογράφηση ομιλίας και ανταλλαγή ηχητικού αρχείου.	ΝΑΙ		
138.	Αποστολή και λήψης εικόνων.	ΝΑΙ		
139.	Επισήμανση (tagging) ενός χρήστη ή μιας υπηρεσίας σε κάθε τύπο μηνύματος.	ΝΑΙ		
140.	Τα εισερχόμενα και εξερχόμενα μηνύματα που εμπεριέχουν γεωαναφορά να απεικονίζονται με κατάλληλα σύμβολα και χρωματική κωδικοποίηση στο 3D χάρτη.	ΝΑΙ		
Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών				
141.	Προβολή χάρτη σε τρεις διαστάσεις (3D) με συνδυασμό υψομετρικού μοντέλου εδάφους, αεροφωτογραφίες ή/και δορυφορικές εικόνες.	ΝΑΙ		
142.	Ο χάρτης θα προβάλλει ψηφιδωτά και διανυσματικά επίπεδα πληροφορίας με τεχνολογία streaming από εξυπηρετητές GIS του Cloud για τη βέλτιστη χρήση του διαθέσιμου εύρους ζώνης.	ΝΑΙ		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

143.	Να διαθέτει κατάλληλο μηχανισμό κρύπτης (cache). Το μέγεθος της cache για τον σταθμό εργασίας να μπορεί να το ορίζει ο χρήστης.	NAI		
144.	Οι εξυπηρετητές GIS θα πρέπει να διαχέουν κατάλληλα δεδομένα από την γεωβάση του συστήματος.	NAI		
145.	Φόρτωση ψηφιδωτών δεδομένων από τον τοπικό δίσκο του σταθμού εργασίας.	NAI		
146.	Φόρτωση διανυσματικών δεδομένων (π.χ. shapefiles) από τον τοπικό δίσκο του σταθμού εργασίας.	NAI		
147.	Φόρτωση υψομετρικών δεδομένων (DEM) από τον τοπικό δίσκο του σταθμού εργασίας.	NAI		
148.	Φόρτωση αρχείων KML/KMZ.	NAI		
149.	Φόρτωση σύννεφου σημείων (point clouds) από τον τοπικό δίσκο του σταθμού εργασίας.	NAI		
150.	Εισαγωγή και τροποποίηση των ιδιοτήτων ενός γεωγραφικού αντικειμένου (feature) σε επιλεγμένο διανυσματικό επίπεδο πληροφορίας.	NAI		
151.	Επεξεργασία (εισαγωγή, τροποποίηση, διαγραφή) γεωγραφικών οντοτήτων (features) σε επιλεγμένο επίπεδο διανυσματικής πληροφορίας.	NAI		
152.	Μέτρηση οριζόντιας απόστασης με χρήση του ποντικού ή με εισαγωγή των συντεταγμένων δύο σημείων.	NAI		
153.	Εργαλεία μέτρησης επιφανειών και υψομετρικής διαφοράς μεταξύ σημείων.	NAI		
154.	Ο χρήστης να μπορεί να επιλέξει διαφορετικές μονάδες μέτρησης απόστασης (μέτρα, χιλιόμετρα, ναυτικά μίλια).	NAI		
155.	Ο χρήστης να μπορεί να επιλέξει διαφορετικές μονάδες μέτρησης επιφάνειας (τετραγ. μέτρα, τετραγ. χιλιόμετρα, στρέμματα).	NAI		
156.	Υπολογισμός οπτικών τομέων (π.χ. για το εύρος κάλυψης περιοχών από συστήματα καμερών).	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

157.	Πλοήγηση στο χάρτη σε (μεγέθυνση, σμίκρυνση, μετακίνηση) και γρήγορη μετάβαση σε κλίμακα zoom.	NAI		
158.	Προβολή του χάρτη σε δύο και τρεις διαστάσεις ανάλογα με τις προτιμήσεις του χρήστη.	NAI		
159.	Απεικόνιση των υψομετρικών καμπυλών (contours) του ανάγλυφου.	NAI		
160.	Απεικόνιση των κλίσεων (slope) του ανάγλυφου.	NAI		
161.	Εύρεση γεωγραφικών οντοτήτων σε κυκλική απόσταση από σημείο που ορίζει ο χρήστης στο χάρτη.	NAI		
162.	Έλεγχος του στυλ εμφάνισης των διανυσματικών επιπέδων πληροφορίας.	NAI		
163.	Μετασχηματισμός συντεταγμένων προβολικών συστημάτων (υποστήριξη κατ' ελάχιστο των EPSG:2100 και EPSG:4326).	NAI		
164.	Υποστήριξη ανάγνωσης αρχείων μοντέλων 3D μορφότυπων Collada και KMZ.	NAI		
165.	Φόρτωση και απεικόνιση επιπέδων 3D mesh.	NAI		
166.	Εισαγωγή αντικειμένων όπως ετικέτες κειμένου, ετικέτες κειμένου με εικόνα και γεωμετρικών σχημάτων.	NAI		
167.	Υποστήριξη των προτύπων OGC WMS και WFS.	NAI		
168.	Υποστήριξη του προτύπου WFS-T για την επεξεργασία των διανυσματικών επιπέδων πληροφορίας.	NAI		
169.	Οι διαχειριστές να μπορούν να ορίζουν τις τιμές (λίστα) που δύναται να δεχθεί μια ιδιότητα (attribute) ενός γεωγραφικού αντικειμένου. Οι τιμές αυτές να παρουσιάζονται ως αναδυόμενο μενού κατά την επεξεργασία του γεωγραφικού αντικειμένου από τους χρήστες.	NAI		
170.	Για κάθε επεξεργασμένο γεωγραφικό στοιχείο να καταγράφεται η χρονοσφραγίδα και ο χρήστης που την πραγματοποιήσει.	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

171.	Ο Ανάδοχος θα δομήσει κατάλληλα τη Γεωβάση δεδομένων με μια σειρά από επίπεδα γεωγραφικής πληροφορίας για την υποστήριξη των δράσεων Πολιτικής Προστασίας. Να αναφερθούν τα επίπεδα πληροφορίας που απαιτούνται από την εμπειρία του Αναδόχου.	ΝΑΙ		
172.	Εύρεση γεωγραφικών οντοτήτων με βάση πολύγωνο που ορίζει ο χρήστης στο χάρτη.	ΝΑΙ		
173.	Προβολή γεωγραφικών αντικείμενων από όλα τα υποσυστήματα της εφαρμογής (υποσύστημα παρακολούθησης θέσεις πόρων, διαχείρισης πόρων, διαχείρισης συμβάντων, διαχείρισης ροών βίντεο, έγκαιρης ανίχνευσης δασικών πυρκαγιών κ.ο.κ.) ως διαφορετικά επίπεδα δυναμικής πληροφορίας.	ΝΑΙ		
174.	Προβολή λεπτομερειών αντικειμένων με κατάλληλα tooltip ή αναδυόμενα παράθυρα.	ΝΑΙ		
175.	Τα αντικείμενα του χάρτη να είναι επιλέξιμα και ανάλογα με τον τύπο τους μπορούν να εκτελέσουν αντίστοιχες λειτουργίες (π.χ. προβολή βίντεο κάμερας).	ΝΑΙ		
176.	Αναζήτηση πλησιέστερων πόρων από μία επιλεγμένη τοποθεσία του χάρτη.	ΝΑΙ		
177.	Αναζήτηση πλησιέστερων σημείων ενδιαφέροντος από μία τοποθεσία στον χάρτη.	ΝΑΙ		
178.	Εξαγωγή στιγμιότυπου χάρτη ως εικόνα (μεγέθους A3, A4) και αποθήκευση σε αρχείο.	ΝΑΙ		
Διασύνδεση με συστήματα Δημόσιας Ασφάλειας				
179.	Το σύστημα θα πρέπει να είναι ανοικτό με δυνατότητα διασύνδεσης με τρίτα συστήματα διαχείρισης συμβάντων οργανισμών δημόσιας ασφάλειας (π.χ. Πυροσβεστική, Πολιτική Προστασία)	ΝΑΙ		
180.	Ανοικτή διεπαφή για λήψη και αποστολή δεδομένων συμβάντος από/σε τρίτο σύστημα.	ΝΑΙ		
181.	Ανοικτή διεπαφή για λήψη και αποστολή ειδοποιήσεων (alerts) από/σε τρίτο σύστημα.	ΝΑΙ		

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

182.	Ανοικτή διεπαφή για αποστολή δεδομένων τηλεματικής σε εξωτερικό τρίτο σύστημα.	NAI		
183.	Ανοικτή διεπαφή για ανάθεση πόρων σε εξωτερικό τρίτο σύστημα..	NAI		
184.	Ανοικτή διεπαφή για αποστολή δεδομένων αισθητήρων σε εξωτερικό τρίτο σύστημα.	NAI		
185.	Ανοικτή διεπαφή για συμμετοχή τρίτων συστημάτων στο συνεργατικό περιβάλλον απόκρισης.	NAI		
Ανταλλαγή Μηνυμάτων				
186.	Ανταλλαγής μηνυμάτων ανάμεσα στους χρήστες της εφαρμογής.	NAI		
187.	Αποστολή μηνυμάτων από ένα χρήστη σε ένα σύνολο χρηστών που ανήκουν σε έναν συγκεκριμένο ρόλο.	NAI		
188.	Οι ειδοποιήσεις για εισερχόμενα μηνύματα θα πρέπει να είναι εμφανείς στον χρήστη ανεξάρτητα από τα παράθυρα που έχει επιλέξει.	NAI		
Διασύνδεση με Εξωτερικές Πηγές Δεδομένων				
189.	Προβολή ενεργών πυρκαγιών από ανοικτές πηγές δεδομένων σε πίνακα/λίστα και χάρτη με κατάλληλα σύμβολα.	NAI		
190.	Προβολή δεδομένων σεισμών από ανοικτές πηγές δεδομένων σε πίνακα/λίστα και χάρτη με κατάλληλα σύμβολα.	NAI		
191.	Προβολή δεδομένων καιρικών φαινομένων από ανοικτές πηγές δεδομένων σε πίνακα/λίστα και χάρτη με κατάλληλα σύμβολα.	NAI		
192.	Υποστήριξη ροών διαδικτυακής πληροφορίας μέσω των προτύπων RSS και GeoRSS (π.χ. ειδήσεις, ειδοποιήσεις για επικίνδυνα καιρικά φαινόμενα, δεδομένα σεισμών κ.ο.κ.).	NAI		
193.	Οι χρήστες με κατάλληλα δικαιώματα να μπορούν να διαχειρίζονται τα εκάστοτε κανάλια είτε για προσωπική ή καθολική πρόσβαση.	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

194.	Απεικόνιση ροής πληροφορίας επιλεγμένων καναλιών σε ειδικά παράθυρα της εφαρμογής.	NAI		
Αναφορές και Στατιστικά				
195.	Παραγωγή προκαθορισμένων αναφορών με επιλογή των αντίστοιχων παραμέτρων και απεικόνισης τους μέσα από την εφαρμογή.	NAI		
196.	Παραγωγή αναφοράς για τα συμβάντα σε επιλεγμένο χρονικό διάστημα.	NAI		
197.	Παραγωγή αναφοράς καθημερινού δελτίου συμβάντων.	NAI		
198.	Κάθε αναφορά θα είναι διαθέσιμη για επιλογή από ένα χρήστη εφόσον ο ρόλος του έχει τα κατάλληλα δικαιώματα πρόσβασης.	NAI		
199.	Παραγωγή αναφοράς των τηλεματικών δεδομένων πόρων.	NAI		
200.	Εκτύπωση των αναφορών.	NAI		
201.	Εξαγωγή των αναφορών σε πολλαπλούς τύπους αρχείων (excel, pdf) για περαιτέρω επεξεργασία.	NAI		
Απεικόνιση Ροών Βίντεο				
202.	Απεικόνιση ζωντανής προβολής βίντεο των διασυνδεδεμένων καμερών.	NAI		
203.	Αναπαραγωγή καταγεγραμμένου βίντεο με επιλογή του χρόνου έναρξης.	NAI		
204.	Διαχείριση PTZ (Pan-Tilt-Zoom) σε κάμερες που το υποστηρίζουν.	NAI		
205.	Προβολή διάταξης με τουλάχιστον 16 παράθυρα βίντεο ταυτόχρονα.	NAI		
206.	Δυνατότητα ταυτόχρονης προβολής ζωντανής ροής αλλά και αναπαραγωγής βίντεο στην ίδια διάταξη.	NAI		
207.	Επιλογή κάμερας με μεταφορά και απόθεση (drag-n-drop) σε οποιοδήποτε παράθυρο βίντεο.	NAI		
208.	Οι τοποθεσίες των καμερών και οι τομείς κάλυψής τους να απεικονίζονται στο 3D χάρτη.	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

209.	Επιλογή κάμερας από το 3D χάρτη.	NAI		
210.	Προβολή βίντεο σε ξεχωριστό αναδυόμενο παράθυρο.	NAI		
211.	Ορισμός και αποθήκευση διατάξεων (Layouts) (συνδυασμό διάταξης παραθύρων βίντεο και κάμερας ανά παράθυρο).	NAI		
212.	Ορισμός και αποθήκευση χρονικής ακολουθίας διατάξεων (Sequences).	NAI		
213.	Διαχείριση σελιδοδεικτών (bookmarks) βίντεο.	NAI		
Διασύνδεση με Έξυπνα Κινητά Τηλέφωνα ή Tablet				
214.	Λήψη και αποκωδικοποίηση των μηνυμάτων θέσης που αποστέλλουν οι πόροι μέσω των κινητών τερματικών τους.	NAI		
215.	Επιλογή απεικόνισης στο χάρτη είτε της τελευταίας καταγεγραμμένης θέσης και κατάστασης ενός υπαλλήλου (ή εθελοντή) ή της διαδρομής του σε διάστημα χρόνου.	NAI		
216.	Λήψη και προβολή μηνυμάτων έκτακτης ανάγκης (panic button).	NAI		
217.	Επιλογή αυτόματου κεντραρίσματος χάρτη σε πόρο της επιλογής του χρήστη.	NAI		
218.	Αποστολή, λήψη και προβολή μηνύματος κειμένου σε/από τα κινητά τερματικά.	NAI		
219.	Λήψη και προβολή μηνύματος φωτογραφίας σε/από τα κινητά τερματικά.	NAI		
220.	Λήψη και προβολή μηνύματος βίντεο σε/από τα κινητά τερματικά.	NAI		
221.	Προβολή στο χάρτη όσων μηνυμάτων από τα κινητά τερματικά εμπεριέχουν πληροφορίες τοποθεσίας.	NAI		
222.	Με την ανάθεση πόρων με κινητό τερματικό σε συμβάν, θα αποστέλλονται αυτόματα οι πληροφορίες του συμβάντος στην εφαρμογή του κινητού τερματικού με αντίστοιχη ειδοποίηση.	NAI		
Διασύνδεση με Υποσύστημα Έγκαιρης Ανίχνευσης Δασικής Πυρκαγιάς				

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

223.	Η εφαρμογή θα επιτρέπει τον ολοκληρωμένο έλεγχο του βασικού κατανεμημένου εξοπλισμού για ολόκληρο το σύστημα ανίχνευσης δασικών πυρκαγιών.	NAI		
224.	Ο χάρτης θα προβάλλει τη θέση κάθε πυλώνα, τον προσανατολισμό των καμερών του και την περιοχή κάλυψης.	NAI		
225.	Σε οποιαδήποτε στιγμή τα διανύσματα προσανατολισμού της κάμερας και οι αντίστοιχοι κώνοι ορατότητας θα είναι διαθέσιμοι στο χάρτη και θα ενημερώνονται σε πραγματικό χρόνο ώστε να είναι συνεπείς με τις προβαλλόμενες εικόνες.	NAI		
226.	Ρύθμιση ζουμ και κλίσης στο παράθυρο του χάρτη με έναν απλό και εύχρηστο τρόπο χρησιμοποιώντας το ποντίκι.	NAI		
227.	Απεικόνιση των εικόνων που έχουν ληφθεί από τις κάμερες του συστήματος μέσω παραθύρων με δυνατότητα ρύθμισης για την προβολή ενός ή περισσότερων βίντεο ή εικόνων ταυτόχρονα.	NAI		
228.	Προσδιορισμός θέσης συμβάντος με τριγωνισμό των οπτικών γραμμών στο χάρτη. Η προβολή θα γίνεται με κατάλληλα εικονίδια καθώς και ειδοποιήσεις στο γραφικό περιβάλλον της εφαρμογής.	NAI		
229.	Κατάλληλα δικαιώματα πρόσβασης ρόλου χρήστη θα δίνουν τη δυνατότητα ή μη χειρισμού των αισθητήρων κάθε πυλώνα.	NAI		

Προσομοιωτής Ασφαλούς Εκκένωση Πληθυσμού

	Γενικές απαιτήσεις:			
230.	Απεικόνιση διαδρομών μετακίνησης και πυκνότητας ζωντανών πληθυσμών	NAI		
231.	Ενημέρωση και απεικόνιση περιοχών που εμφανίζουν κρίσιμη συμφόρηση (4άτομα/m ² για καθορισμένο χρονικό διάστημα)	NAI		
232.	Ενημέρωση για την ύπαρξη κινδύνων στις περιοχές εκκένωσης και αντίστοιχη απεικόνιση τους	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

233.	Ενημέρωση για την σοβαρότητα των κινδύνων στις περιοχές εκκένωσης	ΝΑΙ		
234.	Αναπαράσταση αλληλεπίδρασης μεταξύ οχημάτων και πεζών	ΝΑΙ		
235.	Εισαγωγή χωρικών βάσεων δεδομένων με δυνατότητα άμεσης τροποποίησης μέσα από την εφαρμογή	ΝΑΙ		
236.	Εισαγωγή δεδομένων υψομέτρου και ψηφιακών μοντέλων ανύψωσης με πλέγμα, για την απεικόνιση του εδάφους και την μοντελοποίηση της επίδρασης στις ταχύτητες πεζοπορίας	ΝΑΙ		
237.	Εισαγωγή δεδομένων προσομοίωσης εξέλιξης φυσικών φαινομένων	ΝΑΙ		
238.	Διασύνδεση και αλληλεπίδραση με τρίτες πλατφόρμες (C2, C3, GIS) για ανταλλαγή δεδομένων και υλοποίηση σεναρίων	ΝΑΙ		
•	Το λογισμικό θα παράγει τα παρακάτω ποσοτικά δεδομένα:			
239.	Συνολικό και μέσο χρόνο εκκένωσης	ΝΑΙ		
240.	Συνολικό αριθμό ατόμων ή/και οχημάτων που εκκενώθηκαν	ΝΑΙ		
241.	Ώρα εκκένωσης πρώτου και τελευταίου ατόμου ή/και οχήματος	ΝΑΙ		
242.	Αριθμό παγιδευμένων πεζών, αριθμό θανάτων και επίπεδο τραυματισμών	ΝΑΙ		
243.	Ώρα άφιξης και χρήσης των σημείων εξόδου, διαδρομών ή καταφυγίων	ΝΑΙ		
244.	Πληροφορίες πυκνότητας πληθυσμού	ΝΑΙ		
245.	Πληροφορίες αποστάσεων που διανύθηκαν κατά την εκκένωση	ΝΑΙ		
246.	Αριθμό κρίσιμων περιοχών που έχουν επηρεαστεί από το επικίνδυνο φαινόμενο	ΝΑΙ		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

II.1.1.2 Λογισμικό Εφαρμογής Έξυπνου κινητού για τα στελέχη του Δήμου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Άδειες Χρήσης				
1.	Άδειες Χρήσης	20		
Γενικά				
2.	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει μια έτοιμη ολοκληρωμένη λύση (Commercial Off-the-shelf).	NAI		
3.	Η εφαρμογή θα μπορεί να εγκατασταθεί σε κινητά τερματικά (έξυπνα κινητά τηλέφωνα και tablet).	NAI		
4.	Θα υποστηρίζεται κατ' ελάχιστο το λειτουργικό σύστημα Android με όλες τις εκδόσεις από το 2016 και μετά.	NAI		
5.	Η σύνδεση στην εφαρμογή θα γίνεται με την εισαγωγή των στοιχείων του χρήστη (ταυτότητα χρήστη και κωδικό).	NAI		
6.	Η εφαρμογή θα πρέπει να λαμβάνει δεδομένα συμβάντων και τηλεματικής παρακολούθησης πόρων από την κεντρική εφαρμογή Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων.	NAI		
7.	Η εφαρμογή θα έχει τη δυνατότητα να αποστέλλει δεδομένα προς την κεντρική εφαρμογή Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων.	NAI		
8.	Θα πρέπει να περιλαμβάνει διανυσματικό χάρτη οδικού δικτύου και σημείων ενδιαφέροντος για όλη την περιοχή ενδιαφέροντος (καθώς και των περιοχών που αυτή συνορεύει).	NAI		
9.	Τα δεδομένα του χάρτη θα πρέπει να εγκαθίστανται τοπικά στο κινητό τερματικό με την εγκατάσταση της εφαρμογής (δηλαδή ο χάρτης θα μπορεί να απεικονίζεται ακόμα και χωρίς σύνδεση στο Διαδίκτυο).	NAI		
10.	Απεικόνιση διαφόρων σημείων ενδιαφέροντος στον χάρτη με διαφορετικά σύμβολα (περιοχές	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

	σε κίνδυνο, υδατοδεξαμενές, υδροστομία, πυροφυλάκεια κ.ο.κ.).			
11.	Με επιλογή ενός σημείου ενδιαφέροντος θα πρέπει να εμφανίζονται οι ιδιότητες του (π.χ. κατάσταση υδροστομίου, τύπος υδατοδεξαμενής κ.ο.κ.).	NAI		
12.	Η τοποθεσία και ο προσανατολισμός του χρήστη του κινητού τερματικού μέσω του ενσωματωμένου GPS θα απεικονίζεται στο χάρτη.	NAI		
13.	Δυναμική εμφάνιση/απόκρυψη επιπέδων πληροφορίας στον χάρτη ανάλογα με το ύψος θέασης του χάρτη (επίπεδο ζουμ)	NAI		
14.	Εμφάνιση στο χάρτη της θέσης άλλων χρηστών του οργανισμού με κατάλληλα εικονίδια.	NAI		
15.	Εμφάνιση στο χάρτη του στίγματος και κατάστασης οχημάτων με κατάλληλα εικονίδια.	NAI		
16.	Εμφάνιση στο χάρτη περιοχών (πολύγωνα, σημεία) που σχετίζονται με συμβάν.	NAI		
17.	Δυνατότητα απόκρυψης επιπέδων πληροφορίας του χάρτη.	NAI		
18.	Δυνατότητα αναζήτησης διευθύνσεων και εμφάνιση της αντίστοιχης τοποθεσίας στον χάρτη.	NAI		
19.	Επιλογή σημείου στον χάρτη και εμφάνιση γεωγραφικών πληροφοριών του.	NAI		
20.	Δυνατότητα δρομολόγησης προς επιλεγμένο σημείο στο χάρτη.	NAI		
21.	Εμφάνιση οδηγιών δρομολόγησης σε λίστα.	NAI		
22.	Αυτόματη αποστολή μηνυμάτων θέσης (GPS) της συσκευής προς το κεντρικό σύστημα ανά τακτά χρονικά διαστήματα.	NAI		
23.	Σύγχρονη επικοινωνία με το κεντρικό σύστημα ώστε να είναι διαθέσιμες οι πληροφορίες των ενεργών συμβάντων.	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

24.	Απεικόνιση των ενεργών συμβάντων στον χάρτη και σε λίστα.	NAI		
25.	Απεικόνιση της κατάστασης και του τύπου των συμβάντων με την χρήση κατάλληλων εικονιδίων και χρωμάτων.	NAI		
26.	Απεικόνιση των λεπτομερειών ενός συμβάντος σε κατάλληλες καρτέλες.	NAI		
27.	Δυνατότητα λήψης και αποστολής μηνυμάτων κειμένου που αφορούν ένα ενεργό συμβάν από και προς το κεντρικό σύστημα	NAI		
28.	Δυνατότητα λήψης και αποστολής πολυμέσων (εικόνα και βίντεο) που αφορούν ένα ενεργό συμβάν από και προς το κεντρικό σύστημα	NAI		
29.	Τόσο οι εικόνες όσο και τα βίντεο clips αλλά και τα μηνύματα κειμένου θα πρέπει να περιέχουν την τοποθεσία του χρήστη (GPS).	NAI		
30.	Δυνατότητα λήψης και απεικόνισης δεδομένων που προσφέρονται από εξωτερικές (στο σύστημα) υπηρεσίες, π.χ. λίστα τελευταίων καταγεγραμμένων σεισμών σε μια περιοχή, μετεωρολογικών δεδομένων ή συναγερμών του υποσυστήματος έγκαιρης ανίχνευσης δασικών πυρκαγιών.	NAI		
31.	Εμφάνιση της κατάστασης του χρήστη όταν έχει ανατεθεί σε συμβάν από την κεντρική εφαρμογή.	NAI		
32.	Εμφάνιση ειδοποιήσεων για νέα συμβάντα κλπ.	NAI		
33.	Πλήκτρο πανικού για αποστολή μηνύματος προς το κεντρικό σύστημα για έκτακτη κατάσταση.	NAI		
34.	Δυνατότητα για αυτόματες ενημερώσεις νέων εκδόσεων της εφαρμογής.	NAI		

II.1.1.3 Έξυπνο κινητό

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός Συσκευών	20		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.	Να αναφερθεί το προσφερόμενο μοντέλο και ο κατασκευαστής	ΝΑΙ		
3.	Λειτουργικό σύστημα Android	ΝΑΙ		
4.	Πυρήνες: >=6	ΝΑΙ		
5.	RAM τουλάχιστον 4GB	ΝΑΙ		
6.	Χωρητικότητα τουλάχιστον 64Gb	ΝΑΙ		
7.	Διαστάσεις οθόνης >=6,4'	ΝΑΙ		
8.	Ανάλυση οθόνης: >=2400 x 1080 pixels	ΝΑΙ		
9.	Ανάλυση πίσω κάμερας:>=48 MP	ΝΑΙ		
10.	Ανάλυση εμπρόσθιας κάμερας:>=8 MP	ΝΑΙ		

II.1.1.4 Εξοπλισμός Κέντρου Ελέγχου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
Οθόνες LCD/TFT 32 ιντσών				
1.	Αριθμός συσκευών:	10		
2.	Γενικά Χαρακτηριστικά - Είδος: Monitor - Διαγώνιος Οθόνης: >30"	ΝΑΙ		
3.	Ελάχιστα Τεχνικά Χαρακτηριστικά - Ανάλυση: >= 2560 x 1440 στα 60 Hz - Φωτεινότητα: 300 cd/m² - Τυπική Αντίθεση: 1.000:1 (τυπικός) - Θύρα HDMI >= 1 - Θύρες λήψης USB - Χρόνος Απόκρισης: <=8 ms - Γωνία Θέασης (οριζόντια): 178 μοιρών - Γωνία Θέασης (κάθετη): 178 μοιρών - Απεικόνιση: 16:9 Wide - Ρύθμιση Βάσης: Tilt	ΝΑΙ		
Οθόνες LCD/TFT 55 ιντσών				

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

4.	Αριθμός συσκευών:	8		
5.	Γενικά Χαρακτηριστικά - Είδος: 4K Monitor - Διαγώνιος Οθόνης: >=54" - Τεχνολογία Οθόνης: 4K UHD	NAI		
6.	Ελάχιστα Τεχνικά Χαρακτηριστικά : - Ανάλυση: 3840 x 2160 - Ευκρίνεια: 4K Ultra HD - Θύρες: 3 X HDMI 2.0 ή ανώτερο 1 x DP 1.4 1 x USB 3.0 upstream - Χρόνος Απόκρισης: < 5 ms - Φωτεινότητα >= 300 cd/m2 - Γωνία Θέασης (οριζόντια): >=120 μοιρών - Γωνία Θέασης (κάθετη): >=120 μοιρών - Ήχος: Ενσωματωμένα Ηχεία >=10watt (επιθυμητό) - Απεικόνιση: 16:9 Wide - Εγγύηση: >= 4 χρόνων - Βάση Στήριξης: Οροφής - Πρότυπα TUV, CE	NAI		

Σταθμοί Εργασίας Χειριστών και Οδήγησης Video-Wall

7.	Αριθμός συσκευών:	10		
8.	Ελάχιστα Τεχνικά Χαρακτηριστικά : - Κατηγορία: Workstations - Επεξεργαστής: συμβατός με Intel Xeon W ή Intel i9 ή αντίστοιχος - Chipset : Intel W480 ή αντίστοιχο - Μνήμη RAM >= 32GB - Δίσκος: 1TB HDD + 256GB (κατ' ελάχιστον) - Μοντέλο Κάρτας Γραφικών: Quadro P1000 4GB ή αντίστοιχη ή ανώτερη - Θύρες Ethernet : 10 GbE - Συνδέσεις: - Πρόσθετα Χαρακτηριστικά: DVD RW - Κάρτα ήχου: Definition Audio ή αντίστοιχη	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

	Εγγύηση 4 Έτη (κάτ. ελάχιστον), Next Business Day On Site Service			
Φορητός Η/Υ				
9.	Αριθμός συσκευών:	4		
10.	Ελάχιστα Τεχνικά Χαρακτηριστικά : - Επεξεργαστής Intel Core i5 ή ανώτερος - Οθόνη (τύπος) : 14.0" FHD(1920 x 1080) για χρήση σε εξωτερικούς χώρους, - Μνήμη : κάτ. Ελάχιστον 16GB DDR4 ή ανώτερη - Χωρητικότητα – τύπος σκληρού δίσκου 512GB Solid State Drive κάτ. ελάχιστον - Έξτρα κάρτα γραφικών με 3D acceleration - Modem κινητής τηλεφωνίας 4G LTE ή ανώτερη - Λειτουργικό Windows 10 Pro (64Bit) ή ανώτερο - GPS Module - Θήκη μεταφοράς - Εγγυήσεις: 3 Έτη (Next Business Day On Site) με επιπλέον 3 έτη για κάλυψη βλαβών από ατύχημα (θραύση, νερό κλπ)	NAI		
Συστοιχία Δίσκων				
ΓΕΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
1.	Να προσφερθεί συγκρότημα αποθήκευσης δεδομένων SAN storage 10G iSCSI	NAI		
2.	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001.	NAI		
3.	Απόλυτα συμβατό με υπάρχων σύστημα Cloud του Δήμου Χίου	NAI		
4.	Το σύστημα να υποστηρίζει automatic disk tiering για διαφορετικούς τύπους δίσκων. Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες στο παρόν έργο.	NAI		
5.	Η διάρθρωση του προσφερόμενου συστήματος να πληροί χαρακτηριστικά υψηλής	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

	διαθεσιμότητας χωρίς κανένα μοναδικό σημείο αστοχίας (no single point of failure).			
ΔΙΣΚΟΙ				
6.	Δυνατότητα υποστήριξης drive mix	NAI		
7.	Μέγιστος αριθμός δίσκων που μπορεί να δεχτεί το σύστημα.	≥ 192		
8.	Μέγιστη υποστηριζόμενη χωρητικότητα (raw)	$\geq 1PB$		
9.	Η επέκταση θα πρέπει να μπορεί να γίνει με προσθήκη ραφιών δίσκων (disk enclosures)	NAI		
10.	Προσφερόμενοι δίσκοι	≥ 48		
11.	Αριθμός προσφερόμενων δίσκων Τύπου 1	≥ 12		
12.	Τύπος προσφερόμενων δίσκων Τύπου 1	SAS 15K RPM		
13.	Raw χωρητικότητα έκαστου δίσκου Τύπου 1	$\geq 600 GB$		
14.	Αριθμός προσφερόμενων δίσκων Τύπου 2	≥ 36		
15.	Τύπος προσφερόμενων δίσκων Τύπου 2	SAS 10K RPM		
16.	Raw χωρητικότητα έκαστου δίσκου Τύπου 2	$\geq 1.2TB$		
17.	Να αναφερθούν η προσφερόμενη ωφέλιμη χωρητικότητα και τα χαρακτηριστικά επιδόσεων σε κάθε Tier δίσκων	NAI		
18.	Η ωφέλιμη χωρητικότητα σε κάθε Tier δίσκων να υπολογίζεται σε προφίλ χρήσης 80% read / 20% write & 32K μέσο block size	NAI		
19.	Η ωφέλιμη χωρητικότητα σε κάθε Tier δίσκων να υπολογίζεται μετά από RAID mix RAID10/RAID5 με ποσοστό 20% σε RAID10 και 80% σε RAID5	NAI		
20.	Να κατατεθεί η μέτρηση από το εργαλείο του κατασκευαστή (sizing tool) που αποδεικνύει τις παραπάνω προδιαγραφές (17-19)	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
21.	Αριθμός ελεγκτών αποθήκευσης (storage controllers) στην προσφερόμενη σύνθεση	≥ 2 (active – active)		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

22.	Αριθμός προσφερόμενων 10G SFP+ θυρών ανά ελεγκτή αποθήκευσης	≥ 2		
23.	Αριθμός προσφερόμενων 1G/10G BASE-T iSCSI θυρών ανά ελεγκτή αποθήκευσης	≥ 2		
24.	Υποστήριξη επιπέδων RAID 0, 1, 5, 6, 10 και 10 Dual Mirror υποχρεωτικά	ΝΑΙ		
25.	Προσφερόμενη Memory per Controller	≥ 16GB		
26.	Το σύστημα θα πρέπει να προσφέρει:			
27.	2 Redundant/Hot Swap Storage Controllers	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
28.	Hot Swap Disks	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
29.	2 Redundant/Hot Swap power supply / cooling fan modules	ΝΑΙ		
ΑΛΛΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ				
30.	Να αναφερθεί ο τρόπος διαχείρισης του συστήματος ο οποίος θα πρέπει έχει γραφικό περιβάλλον (GUI) και CLI.	ΝΑΙ		
31.	Δυνατότητα διαχείρισης της συστοιχίας μέσω πρωτοκόλλων επικοινωνίας πάνω από δίκτυα TCP/IP είτε μέσω Web Browser είτε μέσω εξειδικευμένου λογισμικού με γραφικό περιβάλλον (GUI)	ΝΑΙ		
32.	Αυτόματη ειδοποίηση του διαχειριστή (administrator) σε περίπτωση βλάβης (email, alert).	ΝΑΙ		
33.	Να προσφερθεί λογισμικό υποστήριξης RAID10 για τις εγγραφές και RAID5 για τις αναγνώσεις δεδομένων ταυτόχρονα στο ίδιο tier δίσκων (RAID tiering).	ΝΑΙ		
34.	Υποστήριξη τεχνολογίας εικονικής παροχής χωρητικότητας (thin provisioning).	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		
35.	Να προσφερθεί λογισμικό λήψης στιγμιαίων αντιγράφων (snapshots).	ΝΑΙ		
36.	Ενσωματωμένη υποστήριξη τεχνολογίας συμπίεσης (compression).	ΕΠΙΘΥΜΗΤΟ		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

37.	Ενσωματωμένη υποστήριξη τεχνολογίας απαλειφής πολλαπλών εγγραφών των ίδιων δεδομένων (deduplication).	NAI		
38.	Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες λογισμικού για τις παραπάνω λειτουργίες (προδιαγραφές 33-37)	NAI		
39.	Δυνατότητα διασύνδεσης σε servers με τα παρακάτω λειτουργικά συστήματα:			
40.	Microsoft Windows Server & Hyper-V	NAI		
41.	Red Hat Enterprise Linux	NAI		
ΕΓΓΥΗΣΗ				
42.	Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα από τον κατασκευαστή	≥ 4 έτη		
43.	Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 από τον κατασκευαστή	NAI		
44.	Ανταπόκριση για το Hardware On-Site από τον κατασκευαστή	NAI		
Οπτικός μεταγωγέας (switch)				
1.	Αριθμός Συσκευών	2		
2.	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής	NAI		
3.	Αριθμός Μονάδων	2		
4.	Θα πρέπει να συνοδεύεται από τον απαραίτητο εξοπλισμό για την εγκατάσταση σε standard rack 19" και καλώδιο τροφοδοσίας ρεύματος	NAI		
5.	Το σύνολο του εξοπλισμού Hardware (servers, storage, switches) να είναι του ιδίου επώνυμου κατασκευαστή	NAI		
6.	Να κατατεθεί πιστοποιητικό ISO 9001 του κατασκευαστή	NAI		
7.	Να κατατεθεί πιστοποιητικό CE του Switch	NAI		
8.	Διαστάσεις του switch (ύψος σε U)	≤ 1U		

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

9.	Τεχνικές Προδιαγραφές			
10.	CPU memory	≥ 4GB		
11.	Packet Buffer memory	≥ 12MB		
12.	Latency	≤ 600ns		
13.	Αριθμός παρεχόμενων θυρών 10G SFP+	≥ 48		
14.	Αριθμός παρεχόμενων θυρών QSFP+ 40G	≥ 6		
15.	Να προσφερθούν καλώδια SFP+ to SFP+, 10GbE, Copper Twinax Direct Attach Cable, 3 Meter (ανά switch)	≥ 7		
16.	Δυνατότητα στοίβαξης (stacking)	NAI		
17.	Αριθμός συσκευών που μπορούν να συνδεθούν στην ίδια στοίβα (stack)	≥ 6		
18.	Μέγιστη θεωρητική συνολική ταχύτητα διαμεταγωγής (throughput)	≥ 1.44 Tbps		
19.	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLAN	≥ 4000		
20.	Αριθμός MAC διευθύνσεων	≥ 160000		
21.	Port Mirroring	NAI		
22.	Υποστήριξη Jumbo Frames (MTU)	≥ 12000 bytes		
23.	Υποστήριξη IEEE 802.1q (VLAN tagging)	NAI		
24.	Υποστήριξη IEEE 802.1p	NAI		
25.	Υποστήριξη IEEE 802.1d (Spanning Tree), IEEE 802.1s (MSTP) και IEEE 802.1w (RSTP)	NAI		
26.	Υποστήριξη 802.3ad	NAI		
27.	Υποστήριξη 802.3x (flow control)	NAI		
28.	Υποστήριξη 802.1AB (LLDP)	NAI		
29.	Υποστήριξη IPv4/IPv6	NAI		
30.	Υποστήριξη RIPv1, RIPv2, OSPFv2, OSPFv3, VRRP, BGP, PBR, VRF-Lite, IS-IS	NAI		
31.	IPv4 Routes	≥ 128000		

23PROC012362315 2023-03-24

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

32.	IPv6 Routes	≥ 64000		
33.	IPv6 hosts	≥ 64000		
34.	Multicast hosts	≥ 8000		
35.	ARP table	≥ 128000		
36.	Να διαθέτει USB port & RJ-45 Management Port	NAI		
37.	Υποστήριξη Telnet/SSH, FTP, UDP, TCP, SNMP v1/v2/v3	NAI		
38.	Υποστήριξη IGMP v1/v2/v3	NAI		
39.	Υποστήριξη RMON groups 1,2,3,9	NAI		
40.	Υποστήριξη RADIUS, TACACS, SNMP traps	NAI		
41.	Υποστήριξη 802.1X	NAI		
42.	Υποστήριξη 802.1Qbb, 802.1Qaz, DCBx	NAI		
43.	Εγγύηση			
44.	Συνολική εγγύηση συστήματος για όλα τα μέρη και υποσυστήματα από τον κατασκευαστή	≥ 4 έτη		
45.	Τηλεφωνική υποστήριξη 24 x 7 x 365 από τον κατασκευαστή	NAI		
46.	Ανταπόκριση για το Hardware On Site, από τον κατασκευαστή	NAI		

Projector Τεχνολογίας Προβολής DLP

	Τεχνικά Χαρακτηριστικά Απεικόνισης			
1.	Τεχνολογία Προβολής DLP, Laser	NAI		
2.	Μέγεθος Εικόνας	40 - 150"		
3.	Φυσική Ανάλυση (Native Resolution) 1920 x 1080	NAI		
4.	Φωτεινότητα: 2000 Ansi Lumens	NAI		
5.	Αντίθεση:500000 :1	NAI		
6.	Διάρκεια Ζωής Λάμπας (Μέγιστη) >=20000 hrs	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

	Γενικά Χαρακτηριστικά			
7.	WiFi (Built-In)	NAI		
8.	Συνδεσιμότητα: Ethernet, HDMI, USB, Analog Audio, Bluetooth	NAI		
9.	Επίπεδο Θορύβου 30 dB	NAI		
10.	Λειτουργίες: HDR	NAI		
11.	Ηχεία	NAI		
12.	Οθόνη Προβολής >= Επιτοίχια ή οροφής 270x150cm	NAI		
UPS				
1.	Αριθμός Συσκευών	2		
2.	Παρεχόμενη ισχύς (VA)	15000VA		
3.	Παρεχόμενη ισχύς (Watt)	12000W		
4.	Waveform output	Sine Wave		
5.	Είσοδος (φάση)	Three phase (3PH)		
6.	Έξοδος (φάση)	Three phase (3PH)		
7.	Τάση Εισόδου	380 V – 440 V (3PH + N + G)		
8.	Τάση εξόδου	400 V +/- 5%		
9.	Αυτονομία σε πλήρες φορτίο	5 (λεπτά)		
10.	Αυτονομία στο ήμισυ φορτίο	15 (λεπτά)		
11.	Ελάχιστος Χρόνος επαναφόρτισης	9 ώρες για επαναφόρτιση στο 90%		
12.	Σύνδεση:	DB-9 RS-232		
13.	Επικοινωνία και πρωτόκολλα	Network SNMP and		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

		environmental monitoring		
14.	Τύπος εγγύησης	On Site – Repair or Replacement		
	Επιπλέον Χαρακτηριστικά			
15.	Best-in-class efficiency (95,5%)	NAI		
16.	Dual mains input	NAI		
17.	Input power factor correction	NAI		
18.	Start-up service included	NAI		
19.	Compact form factor; reduced footprint	NAI		
Μεταγωγέας – Ethernet Switch 24 ports				
1.	Η διάρθρωση του προσφερόμενου συστήματος να πληροί χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας χωρίς κανένα μοναδικό σημείο αστοχίας (no single point of failure).	NAI		
2.	Αριθμός συσκευών:	2		
3.	Ελάχιστα Τεχνικά Χαρακτηριστικά : ○ Τεχνολογία Gigabit Managed Switch ○ Αριθμός Θυρών: 24-port 10/100/1000 ○ Υποστήριξη PoE (802.3af) και PoE+ (802.3af) για τουλάχιστον 12 θύρες Ethernet ○ RJ45 console interface για διαχείριση και εγκατάσταση ○ Υποστήριξη IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab, IEEE802.3z, IEEE802.3x, IEEE802.1Q, IEEE802.1p, IEEE802.3ad, IEEE802.3af, IEEE802.3at ○ Switch Capacity: 52Gbps ή περισσότερο ○ Shared Data Buffer: 4.1Megabits ○ Switch Throughput@64 bytes 38.6 Mpps ○ MAC διευθύνσεις: 8K ελάχιστο ○ Ηλεκτρική τροφοδοσία: 100-240V AC, 50/60Hz ○ Θερμοκρασία αποθήκευσης: -10° C ~ 70° C	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

	- Θερμοκρασία λειτουργίας: 0° C ~ 50° C - Σχετική υγρασία: 5% - 95% (χωρίς συμπύκνωση)			
Μεταγωγέας – Ethernet Switch 8 ports				
1.	Αριθμός συσκευών:	10		
2.	Ελάχιστα Τεχνικά Χαρακτηριστικά : - Τεχνολογία Gigabit Managed Switch - Αριθμός Θυρών: 8-port 10/100/1000 - Υποστήριξη PoE (802.3af) και PoE+ (802.3af) για κάθε θύρα Ethernet - RJ45 Console Interface για διαχείριση και εγκατάσταση - Υποστήριξη IEEE802.3, IEEE802.3u, IEEE802.3ab, IEEE802.3z, IEEE802.3x, IEEE802.1Q, IEEE802.1p, IEEE802.3ad, IEEE802.3af, IEEE802.3at - Switch Capacity: 20 Gbps ή περισσότερο - Shared data Buffer: 4.1Megabits - Switch Throughput@64 bytes: 14.88 Mpps - Minimum MAC addresses: 8K - Ηλεκτρική Τροφοδοσία: 100-240V AC, 50/60Hz - Θερμοκρασία αποθήκευσης: -10° C ~ 70° C - Θερμοκρασία λειτουργίας: 0° C ~ 50° C	NAI		

II.1.2 Υποσύστημα έγκαιρης ανίχνευσης και διαχείρισης δασικών Πυρκαγιών

II.1.2.1 Διατάξεις Εγκατάστασης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός Πυλώνων που θα χρησιμοποιηθούν:	10		
2.	Η συνολική εγκατάσταση των αισθητήρων θα πρέπει να επιτρέπει την εύκολη πρόσβαση τους για καθαρισμό, συντήρηση, βαθμονόμηση σε όλες τις καιρικές συνθήκες	NAI		
3.	Κάθε πυλώνας θα φέρει τα ακόλουθα: - Κάμερα Ανίχνευσης Πυρκαγιάς - Κάμερα Επιτήρησης και Οπτικής Επιβεβαίωσης	NAI		

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

	- Μετεωρολογικό Σταθμό - Δικτυακό μεταγωγέα (switch) - Μεταλλικό ερμάριο προστασίας για την τοποθέτηση του εξοπλισμού πεδίου.			
4.	Συνοδευτικό σχέδιο / φωτογραφίες που αποδεικνύει ότι ο πυλώνας έχει τη δυνατότητα να φέρει όλους τους αισθητήρες κατά τρόπο που επιτρέπει την άρτια λειτουργία τους.	NAI		
5.	Θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ασφαλής προσέγγιση του συστήματος τροφοδοσίας για παροχή ενεργειακής αυτονομίας	NAI		
6.	Τα καλώδια σύνδεσης των αισθητήρων με τις καταγραφικές μονάδες να προστατεύονται από τις αντίξοες συνθήκες με κατάλληλες οδεύσεις	NAI		

II.1.2.2 Αυτόματη Ανίχνευση Πυρκαγιάς

II.1.2.2.1 Γενικές Απαιτήσεις

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Γενικές απαιτήσεις (Automated Fire Detection – AFD)			
1.	Κάθε πυλώνας πρέπει να περιλαμβάνει μία διπλή υβριδική κινητή κάμερα τύπου PTZ που εκτελεί συνεχώς αυτόματη ανίχνευση πυρκαγιάς (AFD) στο ορατό και στο υπέρυθρο φάσμα	NAI		
2.	Οι κάμερες AFD πρέπει να καλύπτουν 360 μοίρες γύρω από τον πύργο παρακολούθησης, με κυκλικό τρόπο	NAI		
3.	Το υποσύστημα AFD πρέπει να ενσωματώνεται απρόσκοπτα στο σύστημα λειτουργίας / διαχείρισης.	NAI		
4.	Οι συναγερμοί AFD πρέπει να εμφανίζονται στην εφαρμογή λειτουργίας / διαχείρισης, καθώς και στο οθόνες Video-Wall	NAI		
5.	Οι χρήστες του συστήματος με τα απαιτούμενα δικαιώματα θα πρέπει να μπορούν να ενεργοποιούν / απενεργοποιούν την ανίχνευση AFD για κάθε κάμερα.	NAI		

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

6.	Οι εικόνες συναγερμού AFD που παρουσιάζονται στους χειριστές ,πρέπει να οριοθετούν με σαφήνεια τον ανιχνευμένο θόλο/στήλη καπνού με ένα πλαίσιο πάνω από την εικόνα, ή άλλο ισοδύναμο σχήμα	NAI		
7.	Όταν δημιουργείται συναγερμός, οι κάμερες AFD πρέπει να συνεχίζουν να εντοπίζουν άλλους καπνούς, ενώ οι χρήστες επιβεβαιώνουν τον συναγερμό, χρησιμοποιώντας τη δεύτερη κάμερα Επιτήρησης και Οπτικής Επιβεβαίωσης	NAI		
8.	Τα δεδομένα συναγερμών AFD, συμπεριλαμβανομένων των εικόνων και των απαντήσεων χρήστη, πρέπει να αποθηκεύονται σε μια ολοκληρωμένη βάση δεδομένων. Ελάχιστα δεδομένα για αποθήκευση στη βάση δεδομένων συναγερμών: Εικόνα συναγερμού, πύργος/πυλώνας , ημερομηνία/ώρα, σημείο, τύπος (πραγματικός / λανθασμένος /σε αναμονή διερεύνησης συναγερμός), χειριστής συμβάντος, ημερομηνία/ώρα χειρισμού, συντεταγμένες (γεωγραφικό πλάτος / μήκος), πλαίσιο στήλης καπνού	NAI		
9.	Η εφαρμογή διαχείρισης πρέπει να περιλαμβάνει εργαλεία για την αναζήτηση της βάσης δεδομένων με ένα πλήρες σύνολο φίλτρων	NAI		
10.	Όλα τα δεδομένα συναγερμών AFD, συμπεριλαμβανομένων των εικόνων, πρέπει να διατηρούνται διαθέσιμα για ένα ελάχιστο χρονικό διάστημα 5 ετών.	NAI		
11.	Εκτός από τα δεδομένα συναγερμών, θα πρέπει επιπλέον δεδομένα να αποθηκεύονται στη βάση δεδομένων, για λόγους επιθεωρήσεων/ελέγχου ορθότητας χειρισμών α. Χαρακτηριστικά και παράμετροι λειτουργίας (για κάθε κάμερα ανά πύργο/πυλώνα) β. Αριθμός διοπτεύσεων που πραγματοποιήθηκαν ανά χρονικό διάστημα, σε μια πλήρη περιστροφή 360 μοιρών	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

	Απαιτήσεις απόδοσης AFD			
12.	Όλες οι απαιτήσεις απόδοσης AFD πρέπει να πληρούνται ταυτόχρονα και σε συνθήκες λειτουργίας	NAI		
13.	Κάμερες AFD - χρόνος πλήρους περιστροφής 360 μοίρων	≤ 90 δευτερόλεπτα		
14.	Εύρος ανίχνευσης στο ορατό φάσμα για στήλες καπνού διαστάσεων 10x 10 μέτρα	≥ 10 χλμ		
15.	Εύρος ανίχνευσης στο ορατό φάσμα για στήλες καπνού μεγαλύτερων διαστάσεων των 10x 10 μέτρων	≥ 20 χλμ		
16.	Ανάλυση ανίχνευσης: μέγεθος pixel στα 10 km	≤ 2 μ		
17.	Εύρος ανίχνευσης στο υπέρυθρο φάσμα για πηγές θερμότητας με ορατή περιοχή από την κάμερα μεγαλύτερη ή ίση με 3 τετραγωνικά μέτρα	≥ 5 χλμ		
18.	Η ευαισθησία ανίχνευσης πρέπει να προσαρμόζεται αυτόματα σύμφωνα με τον τρέχοντα δείκτη κινδύνου πυρκαγιάς.	NAI		
19.	Η ανίχνευση πρέπει να σταματήσει αυτόματα όταν ο κίνδυνος πυρκαγιάς είναι κάτω από μια διαμορφώσιμη τιμή (για παράδειγμα, βροχερές ημέρες). Πρέπει να συνεχιστεί αυτόματα μόλις αυξηθεί ξανά ο κίνδυνος πυρκαγιάς	NAI		

II.1.2.2.2 Κάμερα Ανίχνευσης Πυρκαγιάς

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Τύπος Κάμερας: Υβριδική, PTZ, ψηφιακή-IP τεχνολογίας, έγχρωμη/Θερμική, λειτουργίας ημέρας/νύχτας	NAI		
2.	Ταχύτητα οριζόντιας κίνησης: από 1 °/s έως 240 °/s	NAI		
3.	Ακρίβεια κινήσεων/ελέγχου: $\leq 0,1$ μοίρες	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

4.	Εύρος οριζόντιας κίνησης PTZ: Συνεχόμενη περιστροφή 360 μοιρών	NAI		
5.	Εύρος κατακόρυφης κλίσης PTZ: Από -90 μοίρες έως +90 μοίρες	NAI		
6.	Θερμοκρασία λειτουργίας: Από -30°C έως + 60°C	NAI		
7.	Αντίσταση ανέμου με την κάμερα PTZ να κινείται στη μέγιστη ταχύτητα: > = 220km/h	NAI		
8.	Δείκτης περιβαλλοντικής προστασίας: >=IP66	NAI		
•	Οπτική κάμερα Ημέρας/Νύχτας			
9.	Υποστηριζόμενη ανάλυση pixel: > = 2MP	NAI		
10.	Αισθητήρας Εικόνας: 1/ 2.8" CMOS	NAI		
11.	Ελάχιστος φωτισμός (λειτουργία ημέρας / έγχρωμη): <= 0,05lx	NAI		
12.	Ελάχιστος φωτισμός (λειτουργία νύχτας / ασπρόμαυρη): <= 0,01lx	NAI		
13.	Οριζόντιο οπτικό πεδίο: 3<= έως >=35 μοίρες	NAI		
14.	Οπτικό ζουμ: > = 30x	NAI		
15.	Ψηφιακό ζουμ: > = 4x	NAI		
16.	Συμπίεση βίντεο: H.264/AVC, MJPEG και JPEG στιγμιότυπα	NAI		
17.	Ροές βίντεο: HTTP, RTSP, RTP	NAI		
18.	Ενσωματωμένος υαλοκαθαριστήρας, προσβάσιμος από την εφαρμογή ελέγχου	NAI		
•	Θερμική κάμερα			
19.	Αισθητήρας Vanadium Oxide (VOx)	NAI		
20.	Υποστηριζόμενη ανάλυση pixel: >=640×512 pixels	NAI		
21.	Θερμοκρασία «σκηνής» -40°C to +150°C	NAI		
22.	Ρυθμός ανανέωσης εικόνας: >= 7,5fps	NAI		

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

23.	Βελτίωση ψηφιακής λεπτομέρειας (Digital Detail Enhancement)	NAI		
24.	Digital Zoom: >=6X	NAI		
25.	Spectral Range: τουλάχιστον 8 – 14μm	NAI		
26.	Thermal Sensitivity: <50mK @ f/1.0	NAI		

II.1.2.2.3 Κάμερα Επιτήρησης – Διερεύνησης Συμβάντων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Κάθε πυλώνας θα φέρει και μία κινητή κάμερα επιτήρησης τύπου PTZ για τη διερεύνηση συμβάντων			
2.	Δείκτης περιβαλλοντικής προστασίας: > = IP66	NAI		
3.	Τύπος Κάμερας: PTZ, ψηφιακή-IP τεχνολογίας, έγχρωμη, λειτουργίας ημέρας/νύχτας	NAI		
4.	Τύπος διασύνδεσης: Ethernet	NAI		
5.	Υποστηριζόμενη ανάλυση pixel: > = 2MP	NAI		
6.	Ελάχιστος φωτισμός (λειτουργία ημέρας / έγχρωμη, @ 50 IRE): <= 0,0015lx	NAI		
7.	Ελάχιστος φωτισμός (λειτουργία νύχτας / ασπρόμαυρη, @ 30 IRE): <= 0,0010lx	NAI		
8.	Μέγιστος ρυθμός καρέ: > = 60fps	NAI		
9.	Οριζόντιο οπτικό πεδίο: 2,5 έως 60 μοίρες	NAI		
10.	Οπτικό ζουμ: > = 30x	NAI		
11.	Ψηφιακό ζουμ: > = 12x	NAI		
12.	Συμπίεση βίντεο: H.264/AVC, MJPEG και JPEG στιγμιότυπα	NAI		
13.	Ανάλυση εικόνας: 320x180 pixel έως 1920x1080 pixel	NAI		
14.	Ενσωματωμένο υαλοκαθαριστήρα, προσβάσιμο από την εφαρμογή ελέγχου	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

15.	Ταχύτητα PTZ pan: 0,1 deg/sec έως 250 deg /sec	NAI		
16.	Ταχύτητα κλίσης PTZ: 0,1 deg/sec έως 250 deg /sec	NAI		
17.	Ακρίβεια κινήσεων/ελέγχου: <= 0,1 μοίρες	NAI		
18.	Εύρος οριζόντιας κίνησης PTZ: Χωρίς όρια, συνεχόμενη περιστροφή 360 μοιρών	NAI		
19.	Εύρος κατακόρυφης κλίσης PTZ: Από -90 μοίρες έως +90 μοίρες	NAI		
20.	Θερμοκρασία λειτουργίας: Από -30°C έως + 60°C	NAI		
21.	Αντίσταση ανέμου με την κάμερα PTZ να κινείται στη μέγιστη ταχύτητα : > = 220km/h	NAI		

II.1.2.3 Μετεωρολογικός σταθμός

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Ο μετεωρολογικός σταθμός να είναι υψηλής ακρίβειας, χωρίς κινητά μέρη για την καταγραφή ανέμου (ταχύτητα & διεύθυνση), θερμοκρασίας, σχετικής υγρασίας, βροχόπτωσης και βαρομετρική πίεσης. Επίσης να διαθέτει πυξίδα και GPS	NAI		
2.	Ο σταθμός να μπορεί να λειτουργήσει εντός θερμοκρασιακού εύρους από -25°C έως +55°C	NAI		
3.	Να προσφερθεί με το σύνολο του απαιτούμενου εξοπλισμού για να μπορεί να εγκατασταθεί στο προτεινόμενο σημείο (στύλος) καθώς επίσης και να συνοδεύεται από (μονάδα καταγραφής και αποστολής των δεδομένων	NAI		
4.	Ο μετεωρολογικός πολυαισθητήρας να διαθέτει εργοστασιακή εγγύηση τουλάχιστον ενός (1) έτους και να κατατεθεί Υπεύθυνη Δήλωση του κατασκευαστή καθώς και το σχετικό πιστοποιητικό CE marking	NAI		
5.	Ο σταθμός να διαθέτει σειριακή έξοδο RS232 ή RS422	NAI		
6.	Ταχύτητα ανέμου:	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

	- Εύρος μέτρησης τουλάχιστον 0.1 m/s έως 40 m/s - Ακρίβεια μέτρησης τουλάχιστον: 5% στα 10 m/s - Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.1 m/s			
7.	Διεύθυνση ανέμου: - Εύρος μέτρησης 0-359,9° - Ακρίβεια μέτρησης τουλάχιστον $\pm 3^\circ$ στα 10 m/s - Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0,1°	NAI		
8.	Θερμοκρασία Αέρα: - Εύρος μέτρησης τουλάχιστον -40°C έως +80°C - Ακρίβεια μέτρησης τουλάχιστον $\pm 0.3^\circ\text{C}$ @ 20°C - Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.1 oC	NAI		
9.	Σχετική υγρασία: - Εύρος μέτρησης 0-100% - Ακρίβεια μέτρησης τουλάχιστον $\pm 3\%$ @ 20C (0%-90% RH) - Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 1%	NAI		
10.	Βαρομετρική πίεση: - Εύρος μέτρησης 300 to 1100 hPa - Ακρίβεια μέτρησης τουλάχιστον ± 0.5 hPa @ 25°C - Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.1 hPa	NAI		
11.	Βροχόπτωση: - Εύρος μέτρησης 0-200 mm/hr - Ακρίβεια μέτρησης τουλάχιστον 5% - Ανάλυση μέτρησης τουλάχιστον 0.01mm	NAI		

II.1.2.4 Ζεύξη

II.1.2.4.1 Υποσύστημα μισθωμένου κυκλώματος

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	-------------	----------	----------	-----------

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

1.	Αποκλειστικό ιδεατό κύκλωμα από άκρο σε άκρο με ταχύτητες κυκλωμάτων μεγαλύτερη ή ίση των 10Mbps	ΝΑΙ		
2.	Δυνατότητα παροχής συνολικά έως 1Gbps (αθροιστικά) ανά άκρο πελάτη	ΝΑΙ		
3.	Δημιουργία και διαχείριση υποδικτύων	ΝΑΙ		
4.	Τερματικός εξοπλισμός που θα προσφέρει ο πάροχος (Να Περιγράφει η λύση)	ΝΑΙ		

II.1.2.4.2 Δικτυακός Μεταγωγέας & Τροφοδοτικό

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Να υποστηρίζει λειτουργίες δρομολόγησης, μεταγωγής και ηλεκτρικής τροφοδοσίας, με σκοπό να διασυνδέσει τα περιφερειακά σημεία συγκέντρωσης IP συσκευών, ανά θέση εγκατάστασης.	ΝΑΙ		
2.	Αρ. Θυρών: 5 x RJ45 των 10/100/1000 Mbps και 1 x SFP 1Gbps	ΝΑΙ		
3.	Μέγιστη κατανάλωση: 7W (χωρίς έξοδο POE)	ΝΑΙ		
4.	Ηλεκτρική τροφοδοσία: 24VDC, 3A	ΝΑΙ		
5.	Υποστήριξη εισόδων και εξόδων passive POE	ΝΑΙ		
6.	Θερμοκρασία αποθήκευσης: -10° C ~ 70° C	ΝΑΙ		
7.	Θερμοκρασία λειτουργίας: 0° C ~ 50° C	ΝΑΙ		
8.	Σχετική υγρασία: 10% - 90% (χωρίς συμπύκνωση)	ΝΑΙ		
9.	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας <= -40°C	ΝΑΙ		
10.	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας >= 65°C	ΝΑΙ		
11.	Αντοχή σε ανεμοπείση: 200Km/h	ΝΑΙ		
12.	Συμμόρφωση με προδιαγραφές ασφαλείας CE, FCC, IC	ΝΑΙ		
13.	Να συνοδεύεται από τα απαιτούμενα υλικά συνδεσμολογίας και στήριξης	ΝΑΙ		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

II.1.3 Σύστημα υποστήριξης για την Προστασία Ατόμων με Αναπηρία

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. I.3.3 – Παράρτημα I	ΝΑΙ		

II.1.4 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης-κατάρτισης πολιτών σε θέματα Φυσικών Κινδύνων και Καταστροφών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. I.3.4 – Παράρτημα I	ΝΑΙ		

II.1.5 Σύστημα άμεσης προσέγγισης των δημοτών και επισκεπτών (Push Notification)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. I.3.5 – Παράρτημα I	ΝΑΙ		

II.1.6 Υπηρεσίες Αναγνώρισης, εκτίμησης και ανάλυσης φυσικών κινδύνων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. I.3.6 – Παράρτημα I	ΝΑΙ		

II.1.7 Γενικές Προδιαγραφές

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Συμμόρφωση με την παρ. I.4 - Παράρτημα I	ΝΑΙ		
2.	Συμμόρφωση με την παρ. I.5 - Παράρτημα I	ΝΑΙ		

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

II.1.8 Υπηρεσίες– Χρονοδιάγραμμα - Μεθοδολογίες

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. Ι.7.1 Μελέτες Εφαρμογής - Παράρτημα Ι	NAI		
2.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. Ι.7.2 Υπηρεσίες Προμήθειας και εγκαταστάσεις – θέση σε λειτουργία. - Παράρτημα Ι	NAI		
3.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. Ι.7.3 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης - Παράρτημα Ι	NAI		
4.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. Ι.7.4 Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας - Παράρτημα Ι	NAI		
5.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. Ι.7.5 Υπηρεσίες Εγγύησης - Παράρτημα Ι	NAI		
6.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις και τα παραδοτέα της παρ. Ι.9.1 Χρονοδιάγραμμα – ΤΜΗΜΑ Α - Παράρτημα Ι	NAI		
7.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. Ι.10 Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου - Παράρτημα Ι	NAI		
8.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. Ι.11 Τόπος υλοποίησης – παράδοσης του έργου - Παράρτημα Ι	NAI		

II.2 ΤΜΗΜΑ - Β

II.2.1 Προδιαγραφές Πυροσβεστικού Οχήματος

A/A	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	ΓΕΝΙΚΑ			

Ανοικτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

	Το υπό προμήθεια όχημα θα είναι καινούργιο, αμεταχείριστο, τελευταίας κατασκευής 2021 ή μεταγενέστερο, αναγνωρισμένου κατασκευαστή με αντιπροσώπευση στην Ελλάδα.	NAI		
2.	ΚΙΝΗΤΗΡΑΣ			
	Ο κινητήρας θα είναι πετρελαιοκίνητος , υδρόψυκτος με σύστημα ψεκασμού commonrail.	NAI		
	κυλινδρισμός	≥7500 cc		
	Σύστημα υπερπλήρωσης turbo και intercooler	NAI		
	Ιπποδύναμη τουλάχιστον	200 kw		
	Ροπή τουλάχιστον	≥1000 Nm		
	Αντιρρυπαντική τεχνολογία EURO VI	NAI		
	Ηλεκτρικό χειρόγκαζο με αυτόματη σταθεροποίηση προεπιλεγμένων στροφών και ρύθμιση της ταχύτητας από χειρομοχλό.	NAI		
	Διβάθμιο Μηχανόφρενο.	NAI		
3.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ			
	Ηλεκτροπνευματικό πλήρως συγχρονισμένο στην εμπροσθοπορεία και την οπισθοπορεία.	NAI		
	Κιβώτιο ταχυτήτων δύο υποδιαίρεσεων (πορείας , εργασίας)	NAI		
	Αριθμός ταχυτήτων τουλάχιστον	20		
	Ταχύτητα εμπροσθοπορείας	85 Km/H		
	Ταχύτητα οπισθοπορείας	20 Km/H		
	Επιλογή ταχυτήτων και κατεύθυνσης κίνησης από χειρομοχλό στο τιμόνι	NAI		
	Συμπλέκτης μονού ξηρού τύπου χωρίς αμιάντο.	NAI		
	Υδροστατική κίνηση	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

	Άξονες κατασκευασμένοι έτσι ώστε να αφήνουν μέγιστο δυνατό ελεύθερο ύψος από έδαφος 350mm.	NAI		
	Γωνία προσέγγισης	Περίπου 20 μοίρες		
	Γωνία αποχώρησης	Περίπου 40 μοίρες		
	Μέγιστη επιτρεπόμενη ικανότητα φόρτισης ανά άξονα	6000 Kg		
	Μόνιμη κίνηση στους 4 τροχούς(4X4)	NAI		
	Δυνατότητα κλειδώματος του οπίσθιου διαφορικού.	NAI		
	Ανεξάρτητη σύμπλεξη και αποσύμπλεξη διαφορικών εν κινήσει σε οποιαδήποτε ταχύτητα από το θάλαμο του οδηγού.	NAI		
4.	ΑΝΑΡΤΗΣΗ			
	Σύγχρονης τεχνολογίας , βαρέως τύπου με ελικοειδή ελικοειδή ελατήρια προοδευτικής λειτουργίας και υδραυλικούς τηλεσκοπικούς αποσβεστήρες κραδασμών μεγάλης διαδρομής.	NAI		
5.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΠΕΔΗΣΗΣ			
	Πνευματικό διπλού κυκλώματος με δισκόφρενα και στους τέσσερις τροχούς με αυτόματη ρύθμιση φθοράς και σύστημα ενημέρωσης του χρήστη για την ανάγκη αντικατάστασης των υλικών τριβής.	NAI		
	Σύστημα ABS και αυτόματη ρύθμιση της πίεσης πέδησης ανάλογα με το φορτίο	NAI		
6.	ΣΥΣΤΗΜΑ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗΣ			
	Πλήρως υδραυλικό	NAI		
	Ακτίνα στροφής του οχήματος	≤8 μέτρα.		
	Δυνατότητα χειρισμού του οχήματος και από την δεξιά πλευρά της καμπίνας			
7.	ΚΑΜΠΙΝΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ			
	Πρωθυμίας ή ημυπρωθυμίας οδήγησης και να πληρεί τις τελευταίες Ευρωπαϊκές οδηγίες	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

	ασφαλείας αναφορικά με την αντοχή της καμπίνας σε περίπτωση ατυχήματος.			
	Σύστημα θέρμανσης ,κλιματισμού, εξαερισμού.	NAI		
	Όργανα ένδειξης και λειτουργίας του οχήματος, επιλεγμένης ταχύτητας, συντήρησης φίλτρου αέρα, στάθμης λαδιού κινητήρα, νερού πλύσης υαλοπίνακα, ψυκτικού υγρού κινητήρα, λαδιού υδραυλικού τιμονιού, εξωτερικής θερμοκρασίας και θερμοκρασία υδραυλικού λαδιού.	NAI		
	Σύστημα σταθεροποίησης της ταχύτητας με χειρομοχλό.	NAI		
	Σύστημα διάγνωσης βλαβών.	NAI		
	Κάθισμα οδηγού ρυθμιζόμενο	NAI		
8.	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ-ΒΑΡΗ			
	Μήκος	≤5,50m		
	Πλάτος	≤ 2,30m		
9.	ΕΞΩΤΕΡΙΚΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ			
	Υπαρξη όλων των φώτων και αντανakλαστήρων που προβλέπονται στον ΚΟΚ.	NAI		
	Ζεύγος φώτων εμπρός σε πιο ψηλό σημείο επάνω στην καμπίνα σε περίπτωση παρελκομένου μηχανήματος.	NAI		
	Υπαρξη πίσω ενός ή δύο φώτων ομίχλης.	NAI		
	Αυτόματη λειτουργία φώτων οπισθοπορείας κατά την τοποθέτηση της όπισθεν.	NAI		
	Υπαρξη περιστρεφόμενου φάρου στην οροφή της καμπίνας ή κοντά στο ανώτερο ύψος της.	NAI		
10.	ΤΡΟΧΟΙ-ΕΛΑΣΤΙΚΑ			
	Ζάντες κατασκευασμένες από χάλυβα μεγάλης αντοχής.	NAI		
	Ελαστικά ακτινικού τύπου καινούργια πρόσφατης κατασκευής.	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

	Τα ελαστικά θα είναι χωρίς αεροθαλάμους.	NAI		
	Τροχοί μονού ελαστικού σε όλους τους άξονες.	NAI		
	Παράδοση ενός πλήρους εφεδρικού τροχού.	NAI		
	ΣΥΣΤΗΜΑ ΜΕΤΑΔΟΣΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΣΕ ΠΡΟΣΑΡΤΗΣΕΙΣ			
	Υπαρξη εμπρόσθιου δυναμολήπτη με ηλεκτρική σύμπλεξη και δυνατότητα επιλογής στροφών.	NAI		
	Ο δυναμολήπτης θα παίρνει κίνηση απ' ευθείας από τον κινητήρα χωρίς την παρεμβολή υδραυλικής αντλίας.	NAI		
	Υπαρξη τουλάχιστον δύο ανεξάρτητων κυκλωμάτων.	NAI		
	Παροχή συνολικού υδραυλικού κυκλώματος	70l/min		
11.	Πίεση υδραυλικού κυκλώματος	200bar		
	Σύστημα ψύξης λαδιού με ψυγείο και ανεμιστήρα.	NAI		
	Χειριστήριο παρελκομένων εντός της καμπίνας τύπου Joystick με προοδευτική λειτουργία.	NAI		
	Σημεία στήριξης των παρελκομένων εμπρός , πίσω , και στη μέση κατά DIN.	NAI		
	Σημεία στήριξης των παρελκομένων εμπρός , πίσω , και στη μέση κατά DIN.	NAI		
	ΛΟΙΠΑ ΕΠΙ ΠΛΑΙΣΙΟΥ			
	Υπαρξη κιβωτάμαξας χαλύβδινης με πλαϊνά προσθαφαιρούμενα κατασκευασμένα από αλουμίνιο	NAI		
12.	Υπαρξη σημείων στερέωσης παρελκομένων στο πάτωμα	NAI		
	Υπαρξη στο εμπρόσθιο τμήμα του οχήματος πλάκας στήριξης για τοποθέτηση προσαρτήσεων	NAI		
	Υπαρξη στο εμπρόσθιο τμήμα του οχήματος πλάκας στήριξης για τοποθέτηση προσαρτήσεων	NAI		
13.	ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΑ			

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

	Ένας πλήρης εφεδρικός τροχός	NAI		
	Ένας φορητός πυροσβεστήρας σύμφωνα με τον ΚΟΚ.	NAI		
	Α. Κιβώτιο πρώτων βοηθειών . Β. Τρίγωνο στάθμευσης Γ. Ράδιο CD ή Mp3 ή άλλο εξελεγμένο σύστημα ήχου. Δ. Σύστημα ηχητικού σήματος συνεχούς λειτουργίας κατά την χρήση της όπισθεν πορείας. Ε. Θήκη αποθήκευσης εργαλείων ΣΤ. Απαραίτητα εργαλεία για τη συντήρηση του οχήματος.	NAI		
14.	ΠΡΟΣΑΡΤΗΜΑΤΑ			
	Η υπερκατασκευή θα είναι σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές τους και αυτά που προτείνει ο προμηθευτής του οχήματος για την ορθή τους λειτουργία.	NAI		
	Δεξαμενή νερού χωρητικότητας τουλάχιστον 3000 l	NAI		
	Υλικό περιβλήματος και διαφραγμάτων σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές – παρ. Ι.6.13 Παράρτημα Ι	NAI		
	Αριθμός εσωτερικών διαφραγμάτων σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές - παρ. Ι.6.13 Παράρτημα Ι	NAI		
	Πλήρωση της δεξαμενής σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές - παρ. Ι.6.13 Παράρτημα Ι	NAI		
	Στόμια εκκένωσης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές - παρ. Ι.6.13 Παράρτημα Ι	NAI		
	Φίλτρο νερού σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές παρ. Ι.6.13 Παράρτημα Ι	NAI		
	Αντλία νερού σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές Παράρτημα Ι	NAI		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

	Εκτυλίκτρια – Ανέμη σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές Παράρτημα Ι	ΝΑΙ		
	Εκτοξευτήρας πυρόσβεσης σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές Παράρτημα Ι	ΝΑΙ		
	Παρελκόμενα και εξοπλισμός σύμφωνα με τις τεχνικές προδιαγραφές Παράρτημα Ι	ΝΑΙ		
15.	ΛΟΙΠΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ			
	Τεχνικά στοιχεία και πληροφορίες που υποβάλλονται με τις προσφορές. Όπως αναλυτικά ορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές παρ. Ι.6.1 έως Ι.6.13 - Παράρτημα Ι	ΝΑΙ		
	Ποιότητα και καταλληλότητα Όπως αναλυτικά ορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές παρ. Ι.6.14 - Παράρτημα Ι	ΝΑΙ		
	Τεχνική υποστήριξη και κάλυψη Όπως αναλυτικά ορίζονται στις Τεχνικές Προδιαγραφές παρ. Ι.6.14 - Παράρτημα Ι	ΝΑΙ		

II.2.2 Υπηρεσίες

A / A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. Ι.8.1 Εκπαίδευση - Παράρτημα Ι	ΝΑΙ		
2.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. Ι.8.2 Τεχνική Υποστήριξη - Παράρτημα Ι	ΝΑΙ		
3.	Συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. Ι.11 Τόπος υλοποίησης – παράδοσης του έργου - Παράρτημα Ι	ΝΑΙ		

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ - ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΕΕΕΣ

Ο (υπό) φάκελος των δικαιολογητικών συμμετοχής περιλαμβάνει το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ) σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν.4412/2016 και υποβάλλεται σύμφωνα με τις ακόλουθες προβλέψεις:

α. Η Αναθέτουσα Αρχή:

1. Δημιουργεί μέσα από την ιστοσελίδα: <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd/filter?lang=el> το Ε.Ε.Ε.Σ που καλύπτει τις ανάγκες της παρούσας διακήρυξης, συμπληρώνοντας και επιλέγοντας κατάλληλα πεδία.
2. Στο τέλος της διαδικασίας δημιουργίας του Ε.Ε.Ε.Σ, επιλέγει εξαγωγή.
3. Το αρχείο που εξάγεται είναι σε μορφή .xml και δεν είναι αναγνώσιμο (δεν «ανοίγει» με κάποιο γνωστό πρόγραμμα που έχουμε στους Η/Υ). Το αρχείο αυτό το αναρτά στο ΕΣΗΔΗΣ μαζί με τα υπόλοιπα έγγραφα της διακήρυξης.

β. Ο Οικονομικός Φορέας:

1. Πρέπει να «κατεβάσει» το εν λόγω αρχείο από το ΕΣΗΔΗΣ, να το αποθηκεύσει στον Η/Υ του και να μεταβεί στην ιστοσελίδα: <https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd/filter?lang=el>. Στην ιστοσελίδα αυτή, πρέπει να επιλέξει «Εισαγωγή Ε.Ε.Ε.Σ» και να «ανεβάσει» το αρχείο του συγκεκριμένου Ε.Ε.Ε.Σ του διαγωνισμού που «κατέβασε» από το ΕΣΗΔΗΣ.
2. Στην ανωτέρω ιστοσελίδα, συμπληρώνει και επιλέγει ηλεκτρονικά, τα κατάλληλα πεδία που έχουν καθοριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή, και τα πεδία με την ημερομηνία και τον τόπο σύνταξης (να υπογράψει ψηφιακά στο κατάλληλο σημείο).
3. Επιλέγει «Εκτύπωση». Το αρχείο εμφανίζεται σε εκτυπώσιμη μορφή και είναι πλέον δυνατή η εκτύπωση του με χρήση κάποιου προγράμματος εκτυπωτή σε μορφή .pdf. Σε περιβάλλον Microsoft Windows, το Ε.Ε.Ε.Σ μπορεί να εκτυπωθεί ως αρχείο PDF μέσω του Chrome (έχει ήδη ενσωματωμένη λειτουργία εκτύπωσης PDF). Διαφορετικά, μπορεί να χρησιμοποιήσει οποιοδήποτε πρόγραμμα δημιουργίας αρχείων PDF που διατίθεται δωρεάν στο διαδίκτυο. Σε περιβάλλον MacOSX ή Linux, το Ε.Ε.Ε.Σ μπορεί να εκτυπωθεί από κάθε φυλλομετρητή.
4. Υπογράφει ψηφιακά το αρχείο .pdf που εκτύπωσε (ακόμη κι αν το έχει υπογράψει ψηφιακά στην ιστοσελίδα).
5. Υποβάλλει το Ε.Ε.Ε.Σ τόσο σε μορφή .xml όσο και σε .pdf στο φάκελο της προσφοράς του με τα δικαιολογητικά συμμετοχής.

γ. Η Επιτροπή διενέργειας του διαγωνισμού,

Αξιολογεί το Ε.Ε.Ε.Σ είτε με τη χρήση του αρχείου .pdf, είτε με το ανέβασμα του αρχείου .xml στην ιστοσελίδα που το δημιούργησε (<https://ec.europa.eu/growth/toolsdatabases/espd/filter?lang=el>).

Επισημαίνονται τα ακόλουθα, προκειμένου να αποφευχθούν πλημμέλειες κατά τη συμπλήρωση του Ε.Ε.Ε.Σ που επισύρουν τον αποκλεισμό του εκάστοτε Οικονομικού Φορέα από τη συνέχιση της διαγωνιστικής διαδικασίας:

- α. Στην περίπτωση που ένας Οικονομικός Φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό και δεν στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, συμπληρώνει και υποβάλλει ένα (1) Ε.Ε.Ε.Σ.
- β. Στην περίπτωση που ένας Οικονομικός Φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό, αλλά στηρίζεται στις ικανότητες μίας ή περισσότερων άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, πρέπει να μεριμνά ώστε η Αναθέτουσα Αρχή να λαμβάνει το δικό του Ε.Ε.Ε.Σ μαζί με χωριστό Ε.Ε.Ε.Σ, όπου παρατίθενται οι σχετικές πληροφορίες για κάθε μία από τις

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

οντότητες στις οποίες στηρίζεται.

- γ. Στην περίπτωση συμμετοχής στο διαγωνισμό από κοινού ομίλων Οικονομικών Φορέων (λ.χ ενώσεων, κοινοπραξιών, συνεταιρισμών κλπ), πρέπει να δίνεται, για κάθε έναν συμμετέχοντα Οικονομικό Φορέα, χωριστό Ε.Ε.Ε.Σ, στο οποίο παρατίθενται οι πληροφορίες που απαιτούνται στα μέρη II έως V αυτού.
- δ. Αναφορικά με τη συμπλήρωση και υπογραφή του Ε.Ε.Ε.Σ ισχύουν τα ακόλουθα:
- (1) Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός Οικονομικού Φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του Οικονομικού Φορέα ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1 της Διακήρυξης για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.
 - (2) Το ίδιο ισχύει και για τα τυχόν Ε.Ε.Ε.Σ που θα υποβληθούν σύμφωνα με τις προβλέψεις των παρ.2 (β-γ) του παρόντος.
 - (3) Κατά το στάδιο υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης, σύμφωνα με τη διαδικασία που περιγράφεται στο άρθρο 11, ο Οικονομικός Φορέας, εκτός των άλλων, οφείλει να υποβάλλει τα σχετικά νομιμοποιητικά έγγραφα εξουσιοδότησης του/των προσώπου/ων που συμπλήρωσαν και υπέβαλαν το Ε.Ε.Ε.Σ.
 - (4) Η ίδια διαδικασία ακολουθείται κατά το στάδιο υποβολής των δικαιολογητικών κατακύρωσης και για τα τυχόν Ε.Ε.Ε.Σ που θα υποβληθούν σύμφωνα με τις προβλέψεις των παραπάνω (β-γ) του παρόντος άρθρου

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

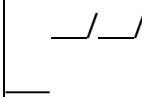
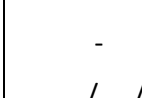
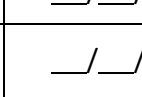
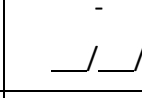
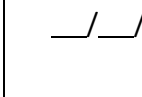
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV - Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ				
ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ				
Επώνυμο: _____		Όνομα: _____		
Πατρώνυμο: _____		Μητρώνυμο: _____		
Ημερομηνία Γέννησης: ____/____/____		Τόπος Γέννησης: _____		
Τηλέφωνο: _____		E-mail: _____		
Fax: _____				
Διεύθυνση Κατοικίας: _____				

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ				
Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου	
ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ				
(στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Οικονομικό Φορέα, σχήμα διοίκησης Έργου)				
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ				
Έργο	Εργοδότης	Θέση και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από - έως)	Α/Μ

23PROC012362315 2023-03-24

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V - Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

V.1 Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς ΤΜΗΜΑ Α

A/A	Τίτλος Ενότητας	Σύμφωνα με παραγράφους του Παραρτήματος Ι:
1.	Κατανόηση Έργου	
1.1.	Περιβάλλον της Σύμβασης	I.1
1.2.	Αντικείμενο	I.2
2.	Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές ΤΜΗΜΑ – Α	
2.1.	Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα Πολιτικής Προστασίας	I.3.1
2.2.	Υποσύστημα έγκαιρης ανίχνευσης και διαχείρισης δασικών Πυρκαγιών	I.3.2
2.3.	Σύστημα υποστήριξης για την Προστασία Ατόμων με Αναπηρία	I.3.3
2.4.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης-κατάρτισης πολιτών σε θέματα Φυσικών Κινδύνων και Καταστροφών	I.3.4
2.5.	Σύστημα άμεσης προσέγγισης των δημοτών και επισκεπτών (Push Notification)	I.3.5
2.6.	Υπηρεσίες Αναγνώρισης, εκτίμησης και ανάλυσης φυσικών κινδύνων	I.3.6
3.	Αρχιτεκτονική – Οριζόντιες Απαιτήσεις	
3.1.	Απαιτήσεις Αρχιτεκτονικής	I.4
3.2.	Οριζόντιες Απαιτήσεις	I.5
4.	Υπηρεσίες Έργου – ΤΜΗΜΑ Α	
4.1.	Μελέτες Εφαρμογής	I.7.1
4.2.	Υπηρεσίες Προμήθειας και εγκαταστάσεις – θέση σε λειτουργία.	I.7.2
4.3.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Στελεχών	I.7.3
4.4.	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	I.7.4
4.5.	Υπηρεσίες Εγγύησης	I.7.5
5.	Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου	
5.1.	Χρονοδιάγραμμα – Φάσεις Υλοποίησης – Παραδοτέα	I.9.1. I.9.2
5.2.	Μεθοδολογία Διοίκησης Έργου	I.10
5.3.	Τόπος υλοποίησης – παράδοσης του έργου	I.11
6.	Πίνακες Συμμόρφωσης	Παράρτημα II – ΤΜΗΜΑ Α

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

7.	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές <u>Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς</u>	Παράρτημα VI – ΤΜΗΜΑ Α
----	---	-------------------------------

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

V.2 Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς ΤΜΗΜΑ Β

A/A	Τίτλος Ενότητας	Σύμφωνα με παραγράφους του Παραρτήματος Ι:
1.	Κατανόηση Έργου	
1.1.	Περιβάλλον της Σύμβασης	Ι.1 (ότι αφορά από το Ι.1 το τμήμα Β)
1.2.	Αντικείμενο	Ι.2 (ότι αφορά από το Ι.2 το τμήμα Β)
2.	Λειτουργικές και τεχνικές προδιαγραφές ΤΜΗΜΑ – Β	Ι.6
3.	Υπηρεσίες Έργου – ΤΜΗΜΑ Β	
3.1.	Εκπαίδευση	Ι.8.1
3.2.	Τεχνική Υποστήριξη	Ι.8.2
5.	Πίνακες Συμμόρφωσης	Παράρτημα II – ΤΜΗΜΑ Β
7.	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, <u>χωρίς τιμές</u> Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς	Παράρτημα VI – ΤΜΗΜΑ Β

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI - Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

ΤΜΗΜΑ Α

VI.1.1 Εξοπλισμός

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ 17%[€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Έξυπνα κινητά	TEM	20				
2.	Οθόνες LCD/TFT 32 ιντσών	TEM	10				
3.	Οθόνες LCD/TFT 55 ιντσών	TEM	8				
4.	Σταθμοί Εργασίας Χειριστών και Οδήγησης Video-Wall	TEM	10				
5.	Φορητός Η/Υ (Laptop Rugged 14")	TEM	4				
6.	Συστοιχία Δίσκων	TEM	1				
7.	Οπτικός Μεταγωγέας	TEM	2				
8.	Μεταγωγέας – Ethernet Switch 24 ports	TEM	2				
9.	Μεταγωγέας – Ethernet Switch 8 ports	TEM	10				
10	Μονάδα Αδιάλειπτου Παροχής UPS 15 KVA	TEM	2				
11	Βιντεοπροβολέας (Projector)	TEM	1				

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφύων τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

12	Υλικά Εγκατάστασης επί του Ιστού (Στηρίξεις καλώδια κλπ.)	TEM	10				
13	Κάμερα Επιτήρησης – Διερεύνησης Συμβάντων	TEM	10				
14	Κινητές PTZ Εποπτικές Κάμερες αυτόματης ανίχνευσης πυρκαγιάς (AFD)	TEM	10				
15	Μετεωρολογικός σταθμός	TEM	10				
16	Μίσθωση κυκλωμάτων μετάδοσης δεδομένων για 5 έτη	TEM	10				
17	Δικτυακός Μεταγωγέας & Τροφοδοτικό Rack κλπ.	TEM	10				
...	Άλλο						
				ΣΥΝΟΛΟ			

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

VI.1.2 Λογισμικά

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ 17%[€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Πλατφόρμα Συντονισμού και Διαχείρισης Κρίσεων. Εμπεριέχει Ανίχνευση Δασικών Πυρκαγιών & Διαχείριση Ροών βίντεο, Διασύνδεση με Προσομοιωτή Ασφαλούς Εκκένωση Πληθυσμού.	ΤΕΜ	1				
2.	Εφαρμογή Έξυπνου Κινητού	ΑΔΕΙΕΣ	20				
3.	Σύστημα υποστήριξης για την Προστασία Ατόμων με Αναπηρία	ΤΕΜ	1				
4.	Λύση για την αποστολή μηνυμάτων και πληροφοριών σε κινητές συσκευές	ΤΕΜ	1				
5.	Λογισμικό Fire Detection	ΑΔΕΙΕΣ	10				
...	Άλλο						
				ΣΥΝΟΛΟ			

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

VI.1.3 Υπηρεσίες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (Ελάχιστη)	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ 24%[€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Μελέτες Εφαρμογής	Α/Μ	2				
2.	Εκπαίδευση-κατάρτιση πολιτών σε θέματα Φυσικών Κινδύνων και Καταστροφών	ΤΕΜ	1				
3	Αναγνώριση, εκτίμηση και ανάλυση φυσικών κινδύνων κα σχέδια αντιμετώπισης των κινδύνων	ΤΕΜ	1				
4	Υπηρεσία Παραμετροποίησης και βελτιστοποίησης αλγορίθμου ανίχνευσης καπνού	ΤΕΜ	10				
5	Εγκατάσταση Εξοπλισμού, Εφαρμογών	Α/Μ	24				
6	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	Α/Μ	6				
7	Πιλοτική Λειτουργία	Α/Μ	12				
8	Δράσεις Δημοσιότητας	ΤΕΜ	1				
...	Άλλες Υπηρεσίες ...						
ΣΥΝΟΛΟ							

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

VI.1.4 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς – ΤΜΗΜΑ Α

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1.	Εξοπλισμός (Πίνακας 1.1)			
2.	Λογισμικά (Πίνακας 1.2)			
3.	Υπηρεσίες (Πίνακας 1.3)			
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

ΤΜΗΜΑ Β**VI.1.5 Εξοπλισμός**

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ 24%[€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Πυροσβεστικά Οχήματα*	ΤΕΜ	3				

*Οι υπηρεσίες Εκπαίδευσης και Υποστήριξης, περιλαμβάνονται

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII - Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος)/

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ,
ΑΦΜ: (διεύθυνση) , ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ:
(διεύθυνση) ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α. (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ:
(διεύθυνση)

β. (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ:
(διεύθυνση)

γ. (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ:
(διεύθυνση)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη του Δήμου Χίου, για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: “«Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας»”/ (συμπληρώνονται το Τμήμα για το οποίο υποβάλλεται προσφορά).

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση), καθ' όλο το χρόνο ισχύος της. Το παραπάνω ποσό τηρείται στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας μέσα σε πέντε (5) μέρες από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ή

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

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

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από απλό έγγραφο της Υπηρεσίας σας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

Ανοιχτού Διεθνούς Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια (μικτή σύμβαση προμηθειών - υπηρεσιών) με τίτλο: «**Εξειδικευμένες δράσεις και εφαρμογή ευφυών τεχνολογιών για την ενίσχυση της προστασίας του Δήμου Χίου από φυσικά φαινόμενα μεγάλης κλίμακας**»

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης (Πλήρης επωνυμία Πιστωτικού Ιδρύματος/

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: (Πλήρης επωνυμία Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος Φορέα)

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού..... ευρώ.

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυόμαστε με την παρούσα επιστολή ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ του

(i) [σε περίπτωση φυσικού προσώπου]: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ,
ΑΦΜ: (διεύθυνση), ή

(ii) [σε περίπτωση νομικού προσώπου]: (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ:
(διεύθυνση) ή

(iii) [σε περίπτωση ένωσης ή κοινοπραξίας:] των φυσικών / νομικών προσώπων

α. (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ:
(διεύθυνση)

β. (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ:
(διεύθυνση)

γ. (πλήρη επωνυμία) , ΑΦΜ:
(διεύθυνση)

(συμπληρώνεται με όλα τα μέλη της ένωσης / κοινοπραξίας)

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας, για την καλή εκτέλεση του/ων τμήματος/των/ της υπ αριθμ σύμβασης (τίτλος σύμβασης)”, σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξη / Πρόσκληση / Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος της/του (Αναθέτουσας Αρχής/Αναθέτοντος φορέα).

Το ανωτέρω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, και υποχρεούμαστε να σας το καταβάλουμε ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησής σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την ή

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

Σε περίπτωση κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσόν της κατάρπτωσης υπόκειται σε πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)