



**ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΜΟΥΣΕΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ
ΑΠΟΛΙΘΩΜΕΝΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΛΕΣΒΟΥ**

Μυτιλήνη, 28.11.2019

Αριθ. Πρωτ.: 1971

Ταχ. Διεύθυνση: 8ης Νοεμβρίου 17
Τ.Κ.: 81100
Πληροφορίες: Νικόλαος Ζούρος
Τηλ.: 2251047033
Fax.: 2251047033
e-mail: lesvospf@otenet.gr

**ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ
ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΜΕ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΑΝΩΤΕΡΟ
ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ ΤΗΣ ΕΝΩΣΙΑΚΗΣ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑΣ
(ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ)**

για το

Υποέργο 2: «Ηλεκτρονικές Εφαρμογές των γεω-μνημείων της Λήμνου»

στο πλαίσιο του έργου

**«Δημιουργία-λειτουργία «Ψηφιακών εφαρμογών προβολής των γεω-μνημείων της Λήμνου» ΜΕ ΚΩΔΙΚΟ
ΟΠΣ 5031827**

CPV: 72262000-9 CPV 30200000-1

Κριτήριο Ανάθεσης : η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά επί τη βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής

Προϋπολογισμός: 237.506,45 € μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ_

Ημερομηνία Διενέργειας Διαγωνισμού: 14-01-2020

Καταληκτική Ημερομηνία Υποβολής Προσφορών: 09-01-2020

Το έργο συγχρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης και από εθνικούς πόρους στο πλαίσιο του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Βόρειο Αιγαίο 2014-2020» (ΕΣΠΑ 2014-2020)

ΜΥΤΙΛΗΝΗ, 2019

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	5
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	6
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	6
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	7
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	9
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	9
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	10
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	11
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	11
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	11
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	11
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	11
2.1.4 Γλώσσα	12
2.1.5 Εγγυήσεις	13
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	13
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	13
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	14
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	14
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	19
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	19
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	21
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων	21
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	22
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	22
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	23
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	28
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	28
2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών	32
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	33
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	33
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	34
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	36
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	36
2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά	36
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών	36
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	37
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	37
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	39
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	39
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών	39
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών	39
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	40
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	42
3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	43
3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	45
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	46
4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ)	46
4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	46
4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	47

4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	47
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	47
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	48
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	49
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	49
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	50
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	51
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	51
6.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	52
6.1	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	52
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	52
6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	53
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	54
6.5	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ	54
6.6	ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ- ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	54
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	55
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	55
	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΚΑΙ ΤΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ ΤΗΣ Α.Α.	55
	ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ ΔΟΜΗ ΤΗΣ Α.Α.	57
	ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	58
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΑΚΕΤΩΝ ΕΡΓΑΣΙΑΣ	61
	ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 5: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΓΙΑ ΚΙΝΗΤΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ (ANDROID, IOS) ΨΗΦΙΑΚΗΣ ΠΕΡΙΓΗΓΗΣ - ΥΠΟΕΦΑΡΜΟΓΗ - ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΣΕ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟ ΧΡΟΝΟ	61
	ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 6: ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΟ ΠΑΙΧΝΙΔΙ ΕΠΙΒΡΑΒΕΥΣΗΣ ΜΕ ΤΙΤΛΟ: «ΑΝΑΚΑΛΥΨΤΕ ΤΗΝ ΓΕΩΙΣΤΟΡΙΑ ΤΗΣ ΛΗΜΝΟΥ»	65
	ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 7: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΨΗΦΙΑΚΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΕΝΗΜΕΡΩΣΗΣ ΣΤΟ ΡΟΥΣΣΟΠΟΥΛΙ - ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΚΕΝΤΡΟΥ ΣΤΗΝ ΕΝΟΤΗΤΑ ΜΕ ΤΑ ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΑ - ΔΙΑΔΡΑΣΤΙΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΜΕ ΘΕΜΑ ΤΟ ΓΕΩΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΤΗΝ ΑΠΟΛΙΘΩΣΗ – ΚΑΙ ΓΕΩΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΚΑΙ ΙΣΤΟΡΙΑ	66
	ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 8: ΨΗΦΙΑΚΗ ΣΗΜΑΝΣΗ ΜΕ BEACONS & QR CODES	67
	ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 9: ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΗ ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ ΓΕΩΤΟΠΩΝ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΩΝ ΤΗΣ ΓΕΩΛΟΓΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΤΟΥ ΝΗΣΙΟΥ ΚΑΙ ΠΡΟΒΟΛΗ ΜΕ ΜΑΣΚΕΣ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (VR OCULUS)	69
	ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 10: ΕΦΑΡΜΟΓΗ ΕΠΑΥΛΗΜΕΝΟΥ ΧΑΡΤΗ Α0 ΣΗΜΕΙΩΝ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ ΤΟΥ ΓΕΩΠΑΡΚΟΥ ΠΟΥ ΘΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΘΕΙ ΣΤΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΗΣΗΣ.....	70
	ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 11: ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ – ΠΙΛΟΤΙΚΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΚΑΙ ΔΙΚΤΥΟΥ BEACONS.....	70
	ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 13: ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ DRONE	70
	ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 15: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΒΙΝΤΕΟ ΠΡΟΒΟΛΗΣ.....	72
	ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 16: ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ ΔΙΚΤΥΑΚΟΥ ΚΟΜΒΟΥ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	73
	ΠΑΡΑΓΟΝΤΕΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΈΡΓΟΥ.....	78
	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΈΡΓΟΥ.....	78
	ΜΕΘΟΔΟΛΟΓΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΈΡΓΟΥ	78
	ΔΙΑΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟΤΗΤΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ.....	78
	ΠΟΛΥΚΑΝΑΛΙΚΟΤΗΤΑ	79
	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ	80
	ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΕΥΧΡΗΣΤΙΑΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ	81
	ΠΡΟΣΒΑΣΙΜΟΤΗΤΑ	81
	ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ	81
	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ-ΧΡΟΝΟΙ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ.....	84
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ.....	86
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ.....	87
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	89
1.	ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ.....	89
2.	ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	90
3.	ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	92
4.	ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ.....	93
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΣΧΕΔΙΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	96
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	103

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΜΟΥΣΕΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΑΠΟΛΙΘΩΜΕΝΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΛΕΣΒΟΥ
Ταχυδρομική διεύθυνση	8ης Νοεμβρίου 17
Πόλη	Μυτιλήνη
Ταχυδρομικός Κωδικός	81100
Χώρα ¹	Ελλάδα
Κωδικός NUTS ²	EL434
Τηλέφωνο	2251047033
Φαξ	
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	lesvospf@otenet.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες ³	Ηλίας Βαλιάκος
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.lesvosmuseum.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL) ⁴	

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ⁵ Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου και ανήκει στον ευρύτερο Δημόσιο Τομέα

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.⁶

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι ο πολιτισμός.

Στοιχεία Επικοινωνίας ⁷

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.⁸
- Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

¹

Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

² Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

³ Συμπληρώνεται το όνομα, η διεύθυνση, ο αριθμός τηλεφώνου και τηλεμοιτυπικού μηχανήματος (FAX), η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) της υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό, καθώς και ο αρμόδιος υπάλληλος της υπηρεσίας αυτής, άρθρο 53 παρ. 2 περ. γ του ν. 4412/2016

⁴ Εφόσον υπάρχει και για συμβάσεις άνω των ορίων

⁵ Αναφέρεται το είδος της Α.Α., πχ Υπουργείο, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Νοσοκομείο, Δήμος, ΑΕ του Δημοσίου λπ και αν αποτελεί "κεντρική κυβερνητική αρχή (ΚΚΑ)" ή "μη κεντρική αναθέτουσα αρχή" κατά την έννοια του άρθρου 2 παρ. 1 περ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

⁶ Επιλέγεται η κύρια δραστηριότητα της Α.Α., βλέπε και Παράρτημα II (Προκήρυξη Σύμβασης), Τμήμα Ι, παρ 1.5, Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296). α) Γενικές δημόσιες υπηρεσίες β) Άμυνα, γ) Δημόσια τάξη και ασφάλεια, δ) Περιβάλλον, ε) Οικονομικές και δημοσιονομικές υποθέσεις, στ) Υγεία, ζ) Στέγαση και υποδομές κοινής ωφέλειας, η) Κοινωνική προστασία, θ) Αναψυχή, πολιτισμός και θρησκεία, ι) Εκπαίδευση, ια) Τυχόν άλλη δραστηριότητα.

⁷ Επιλέγονται και συμπληρώνονται τα αντίστοιχα εδάφια, πρβλ άρθρα 22 και 67 ν. 4412/16

⁸ Εάν η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη, αντί για τα αναφερόμενα στο α) συμπληρώνεται: «Η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη. Περαιτέρω πληροφορίες παρέχονται στην διεύθυνση (URL) :»

γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από τις διευθύνσεις; www.lesvosmuseum.gr

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης⁹

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι η ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑ ΒΟΡΕΙΟΥ ΑΙΓΑΙΟΥ, Κωδ. ΣΑΕΠ 0881. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάριθ. έργου 2019ΕΠ08810006).

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 2 της Πράξης: «Δημιουργία-λειτουργία «Ψηφιακών εφαρμογών προβολής των γεω-μνημείων της Λήμνου» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Βόρειο Αιγαίο 2014-2020», με βάση την 2163/12.03.2019 (ΑΔΑ: ΩΦΒ87ΛΩ-Υ4Ε) Απόφαση Ένταξης της Πράξης, και έχει λάβει κωδικό MIS 5031827. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ.¹⁰

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Η πρόταση αφορά την εξειδικευμένη, θεματικά/τεχνολογικά/επικοινωνιακά, υποστήριξη προβολής και προώθησης των γεω-μνημείων και γεώτοπων της Λήμνου.

Η πρόταση μεταξύ άλλων αφορά τις κάτωθι δράσεις:

- ❑ Στην προβολή, παρουσίαση και παραγωγή πληροφοριακού, εκπαιδευτικού και διαδραστικού υλικού - Δημιουργία ψηφιακών εφαρμογών με τεχνολογίες αιχμής.
- ❑ Στην ανάπτυξη μίας εφαρμογής για κινητές συσκευές (Android, iOS) ψηφιακής περιήγησης η οποία θα χρησιμοποιεί πολλές διαφορετικές τεχνολογίες αιχμής (AR - Επαυξημένη πραγματικότητα) για να παρέχει ψηφιακό περιεχόμενο στους χρήστες – τουρίστες.
- ❑ Την δημιουργία ενός Ψηφιακού Κέντρου Ενημέρωσης για το Απολιθωμένο Δάσος και τους Γεώτοπους της Λήμνου στο Ρουσσοπούλι που θα εξυπηρετήσει τις ανάγκες ανάπτυξης του θεματικού τουρισμού (περιπατητικός τουρισμός, τουρισμός υπαίθρου, γεωτουρισμός, αγροτουρισμός, εκπαιδευτικός τουρισμός κλπ).
- ❑ Την υλοποίηση δράσεων δημοσιότητας και προβολής του Γεωπάρκου Λήμνου στον παγκόσμιο ιστό αλλά και στη διεθνή τουριστική αγορά

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των διακοσίων ενενήντα τεσσάρων χιλιάδων πεντακοσίων οκτώ ευρώ (**294.508,00 €**) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, {προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: διακόσιες τριάντα επτά χιλιάδες πεντακόσια έξι ευρώ και σαράντα πέντε λεπτά (**237.506,45 €**) και ΦΠΑ: πενήντα επτά χιλιάδες ένα ευρώ και πενήντα πέντε λεπτά (**57.001,55 €**)}.

Η διάρκεια της σύμβασης για το Υποέργο 2: «**Ηλεκτρονικές Εφαρμογές των γεω-μνημείων της Λήμνου**» του Έργου: «Δημιουργία-λειτουργία «Ψηφιακών εφαρμογών προβολής των γεω-μνημείων της Λήμνου» ορίζεται **σε 12 μήνες** :

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I και ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει¹¹ της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.

⁹ Άρθρο 53 παρ. 2 εδ. ζ ν. 4412/2016

¹⁰ Συμπληρώνονται αναλόγως με το είδος της χρηματοδότησης και το ειδικό κανονιστικό πλαίσιο (πχ ν. 4314/2014)

¹¹ Άρθρο 86 ν.4412/2016

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : **72000000-5** - Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη και συμπληρωματικού CPV **30200000-1**¹² - Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και προμήθειες

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 ιδίως¹³:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) *“Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)”*
- του ν. 4314/2014 (Α' 265)¹⁴, *“Α) Για τη διαχείριση, τον έλεγχο και την εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2014–2020, Β) Ενσωμάτωση της Οδηγίας 2012/17 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 13ης Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α' 297) και άλλες διατάξεις”* και του ν. 3614/2007 (Α' 267) *«Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013»*,
- του ν. 4270/2014 (Α' 143) *«Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις»*,
- του ν. 4250/2014 (Α' 74) *«Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις»* και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,
- της παρ. Ζ του Ν. 4152/2013 (Α' 107) *«Προσαρμογή της ελληνικής νομοθεσίας στην Οδηγία 2011/7 της 16.2.2011 για την καταπολέμηση των καθυστερήσεων πληρωμών στις εμπορικές συναλλαγές»*,
- του ν. 4129/2013 (Α' 52) *«Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο»*
- του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) *«Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση»*,¹⁵
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) *«Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»*,
- του ν. 3861/2010 (Α' 112) *«Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις”*,
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) *«Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»*,
- του 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»*¹⁶, της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και

¹² Σύμφωνα με τον ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ (ΕΚ) αριθ. 213/2008 ΤΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ της 28ης Νοεμβρίου 2007, όπως ισχύει

¹³ Προσθήκες και εν γένει προσαρμογές άρθρων της διακήρυξης (πέραν των όσων ήδη προβλέπονται ρητά στο κείμενο και τις υποσημειώσεις της διακήρυξης), μπορούν να προστίθενται και να περιλαμβάνονται, μόνο εφόσον είναι απόλυτα συμβατές με την ισχύουσα νομοθεσία, στο πλαίσιο της ρήτρας ευελιξίας.

¹⁴ Εφόσον πρόκειται για σύμβαση που συγχρηματοδοτείται από πόρους της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

¹⁵ Μόνο εφόσον επιλεγεί η διενέργεια κλήρωσης για τη συγκρότηση συλλογικών οργάνων

¹⁶ Η υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών εταιρειών που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις, απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 8 του ν. 3310/2005, σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων εκτιμώμενης αξίας ανώτερης του ενός εκατομμυρίου ευρώ (1.000.000,00 €).

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»¹⁷.

- ☐ του ν. 2859/2000 (Α' 248) «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας»,
- ☐ του ν.2690/1999 (Α' 45) "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
- ☐ του ν. 2121/1993 (Α' 25) "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα",
- ☐ του π.δ 28/2015 (Α' 34) "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία",
- ☐ του π.δ. 80/2016 (Α' 145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"
- ☐ του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- ☐ της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης»
- ☐ της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»,
- ☐ των σε εκτέλεση των ανωτέρω νόμων εκδοθεισών κανονιστικών πράξεων, των λοιπών διατάξεων που αναφέρονται ρητά ή απορρέουν από τα οριζόμενα στα συμβατικά τεύχη της παρούσας, καθώς και του συνόλου των διατάξεων του ασφαλιστικού, εργατικού, κοινωνικού, περιβαλλοντικού και φορολογικού δικαίου που διέπει την ανάθεση και εκτέλεση της παρούσας σύμβασης, έστω και αν δεν αναφέρονται ρητά παραπάνω.
- ☐ Την υπ' αριθ. 137675/ΕΥΘΥ1016/19-12-2018 Υ.Α. (ΦΕΚ 5968/Β/2018) «Αντικατάσταση της υπ' αριθ. 110427/ΕΥΘΥ/1020/20.10.2016 (ΦΕΚ Β' 3521) υπουργικής απόφασης με τίτλο «Τροποποίηση και αντικατάσταση της υπ' αριθ. 81986/ΕΥΘΥ712/31.07.2015 (ΦΕΚ Β' 1822) υπουργικής απόφασης "Εθνικοί κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014 – 2020 - Έλεγχος νομιμότητας δημοσίων συμβάσεων συγχρηματοδοτούμενων πράξεων ΕΣΠΑ 2014-2020 από Αρχές Διαχείρισης και Ενδιάμεσους Φορείς – Διαδικασία ενστάσεων επί των αποτελεσμάτων αξιολόγησης πράξεων"» (ΥΠΑΣΥΔ-1η έκδοση/31.7.2015), όπως ισχύει.
 - ☐ Την 2163/12.03.2019 (ΑΔΑ: ΩΦΒ87ΛΩ-Υ4Ε) Απόφαση Ένταξης της Πράξης: «Δημιουργία-λειτουργία «Ψηφιακών εφαρμογών προβολής των γεω-μνημείων της Λήμνου» στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Βόρειο Αιγαίο 2014-2020».
 - ☐ Την υπ.αρ 14.3.1/239/15.07.2019 απόφαση του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου περί ορισμού επιτροπής διενέργειας διαγωνισμών και αξιολόγησης αποτελεσμάτων των διαγωνισμών των προμηθειών του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου, όπως ισχύει.
 - ☐ Την υπ.αρ. 14.3.1/239/15.07.2019 απόφαση περί εγκρίσεως της διενέργειας ανοικτού δημόσιου ηλεκτρονικού διαγωνισμού
 - ☐ Την υπ.αρ. 14.3.1/239/15.07.2019 περί έγκρισης τρόπου εκτέλεσης και όρων διαγωνισμού και
 - ☐ Την με αρ. 14.3.1/239/15.07.2019 Απόφαση περί του ότι δεσμεύεται δαπάνη και διατίθεται πίστωση θα πραγματοποιηθούν κατά το οικονομικό έτος 2020 σε βάρος των εγγεγραμμένων κωδικών του προϋπολογισμού του έτους
 - ☐ Το τεύχος Τεχνική Περιγραφή – Προϋπολογισμό Έργου που συντάχθηκε από το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου

¹⁷ Επισημαίνεται ότι, όπως προβλέπεται στο αρ. 65 του ν. 4172/2013, οι σχετικές υπουργικές αποφάσεις εκδίδονται κάθε έτος. Πρβλ. τις με αριθμ.1024/2018 (Β 542) & ΠΟΛ1173/2017 (Β 4049) σχετικές αποφάσεις του Υπουργού Οικονομικών.



1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 09/01/2020 και ώρα 11:00

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, την 14-01-2020, ημέρα Τρίτη και ώρα 11:00

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης¹⁸

Προκήρυξη¹⁹ της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 29/11/2019 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο²⁰

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)²¹.

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.²²: <http://www.promitheus.gov.gr>, όπου η σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης σύμβασης στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό : 86689

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο 23 24 25 26, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016

Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.diavgeia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)²⁷

¹⁸ Για δημόσιες συμβάσεις άνω των ορίων, ή για τις συμβάσεις κάτω των ορίων, εφόσον η αναθέτουσα αρχή το επιλέξει. Πρβλ. άρθρο 65, παρ.6, ν.4412/2016

¹⁹ Άρθρο 65 παρ. 1 του ν. 4412/2016 : Η προκήρυξη περιλαμβάνει τις πληροφορίες που προβλέπονται στο Παράρτημα V του Προσαρτήματος Α' υπό τη μορφή τυποποιημένου εντύπου (έντυπο 2 Παραρτήματος II : Προκήρυξη Σύμβασης του Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L296/1)

²⁰ Άρθρο 66 Ν. 4412/2016. Η παρούσα διακήρυξη και οι προκηρύξεις δεν δημοσιεύονται σε εθνικό επίπεδο, πριν από την ημερομηνία δημοσίευσης στην Επίσημη Εφημερίδα της ΕΕ. Ωστόσο, η δημοσίευση μπορεί να πραγματοποιείται σε κάθε περίπτωση σε εθνικό επίπεδο, όταν οι Α.Α. δεν έχουν ενημερωθεί σχετικά με τη δημοσίευση εντός 48 ωρών από τη βεβαίωση παραλαβής της προκήρυξης/ γνωστοποίησης. . Πρβλ. άρθρο 66 του ν. 4412/2016.

²¹ Σύμφωνα με τα άρθρα 38 και 66 του Ν. 4412/2016 και την ΥΑ 57654.

²² Άρθρο 36 του ν. 4412/2016

²³ Η υποχρέωση δημοσίευσης της προκήρυξης σε δύο οικονομικές εφημερίδες ευρείας κυκλοφορίας που προβλέπεται στο άρθρο 4 του ΠΔ 118/2007 / άρθρο 5 του Ε.Κ.Π.Ο.Τ.Α. έχει καταργηθεί από την 1^η Ιανουαρίου 2018. Πρβλ άρθρο 377§1 περίπτ. (59 και 82) και άρθρο 379 §10 ν. 4412/2016

²⁴ Η υποχρέωση δημοσίευσης της προκήρυξης σε μία τοπική εφημερίδα, που προβλέπεται στο άρθρο 4 του ΠΔ 118/2007/άρθρο 5 του ΕΚΠΟΤΑ, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2020, οπότε και καταργείται, βλέπε άρθρο 377§1 περίπτ (59 και 82) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016

²⁵ Η υποχρέωση δημοσίευσης σε νομαρχιακές και τοπικές εφημερίδες του Ν.3548/2007, συνεχίζει να υφίσταται μέχρι και την 31/12/2020, οπότε και καταργείται, βλέπε άρθρο 377§1 περίπτ (35) και άρθρο 379 §12 ν. 4412/2016

²⁶ Για τις δημοσιεύσεις περιλήψεων διαγωνισμών στον εθνικό τύπο, βλέπε και ΠΙΝΑΚΑ 1 «ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟ ΚΑΤΑ ΤΟΝ Ν.4412/2016», 2^η ΕΚΔΟΣΗ 13/7/2018, στην ιστοσελίδα της Αρχής, στη διαδρομή Αναθέτουσες Αρχές/Γενικές Οδηγίες/Υποστηρικτικό Υλικό.

²⁷ Για την καταχώριση των δημοσιεύσεων στο ΚΗΜΔΗΣ και στα λοιπά ηλεκτρονικά μέσα (πχ ΔΙΑΥΓΕΙΑ, TED, ιστοσελίδα α.α.), βλέπε ΠΙΝΑΚΑ 2 με τίτλο : «ΧΡΟΝΙΚΗ ΑΛΛΗΛΟΥΧΙΑ ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΗΣ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ ΤΩΝ ΣΤΑΔΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΑΡΘΡΟ 38§3 Ν.4412/16) ΣΕ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟ ΜΕ ΑΝΑΡΤΗΣΗ ΣΕ ΛΟΙΠΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΜΕΣΑ, ΒΙΒΛΙΑ Ι & ΙΙ» , στην ιστοσελίδα της Αρχής, στη διαδρομή Αναθέτουσες Αρχές/Γενικές Οδηγίες/Υποστηρικτικό Υλικό.

Η Διακήρυξη καταχωρήθηκε στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): www.petrifiedforest.gr στην διαδρομή : Αρχική σελίδα ► Τα νέα μας ► Προκηρύξεις, στις 29/11/2019.

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον Ανάδοχο.

1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους²⁸

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

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

²⁸ Άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφο της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης²⁹ είναι τα ακόλουθα:

1. η με αρ. 2019-167088 Προκήρυξη της Σύμβασης (ΑΔΑΜ19PROC005939867) όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. *[Η προκήρυξη σύμβασης περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις πληροφορίες που προβλέπονται στο Μέρος Γ' του Παραρτήματος V του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016³⁰]*
3. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]³¹
4. Η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
5. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά³²
6. το σχέδιο της σύμβασης³³

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.gr³⁴.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο 12 ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν

²⁹ Ως «έγγραφο διαδικασίας σύναψης της σύμβασης» ή «έγγραφο της σύμβασης», κατά την έννοια της περ. 14 της παρ.1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016 νοείται κάθε έγγραφο το οποίο παρέχει ή στο οποίο παραπέμπει η Α.Α. με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης, συμπεριλαμβανομένης της προκήρυξης σύμβασης του άρθρου 63, της προκαταρκτικής προκήρυξης του άρθρου 62, αν χρησιμοποιείται ως μέσο προκήρυξης του διαγωνισμού, των τεχνικών προδιαγραφών, του περιγραφικού εγγράφου, των προτεινόμενων όρων της σύμβασης, των υποδειγμάτων για την προσκόμιση των εγγράφων από τους υποψηφίους και τους προσφέροντες, των πληροφοριών σχετικά με τις γενικές και ειδικές υποχρεώσεις και τυχόν πρόσθετων εγγράφων. Επίσης, στην έννοια αυτή περιλαμβάνονται και η διακήρυξη στην οποία αναφέρονται όλοι οι ειδικοί και γενικοί όροι σύναψης και εκτέλεσης της σύμβασης, το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), οι συμπληρωματικές πληροφορίες που παρέχει η αναθέτουσα αρχή δυνάμει της παρ. 2 του άρθρου 67 και της παρ. 2 του άρθρου 297, το σχέδιο της σύμβασης μετά των παραρτημάτων αυτής και η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων που περιλαμβάνει και τις εφαρμοστέες τεχνικές προδιαγραφές

³⁰ Πρβ. άρθρο 122 του ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι, μέχρι την έκδοση τυποποιημένου εντύπου προκήρυξης σύμβασης για συμβάσεις κάτω των ορίων, οι αναθέτουσες αρχές, μπορούν να χρησιμοποιούν το αντίστοιχο τυποποιημένο έντυπο “Προκήρυξη Σύμβασης”, αντλώντας το από τη διαδρομή http://simap.ted.europa.eu/documents/10184/99166/EL_F02.pdf και διαμορφώνοντάς το αναλόγως.

³¹ Για συμβάσεις άνω των ορίων

³² Συμπληρώνονται τυχόν άλλα έγγραφα σύμβασης ή τεύχη που η Α.Α. κρίνει αναγκαία με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης.

³³ Επισημαίνεται ότι, μετά την κατάργηση του άρθρου 2 παρ. 2 περ. ιθ του π.δ/τος 118/2007, το σχέδιο της σύμβασης αποτελεί προαιρετικό έγγραφο που δύναται να επισυνάπτεται στην παρούσα διακήρυξη, στο πλαίσιο της διακριτικής ευχέρειας της Α.Α.

³⁴ Επιλέγεται κατά κανόνα η εκ του νόμου υποχρεωτική χρήση του ΕΣΗΔΗΣ για την πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης και την επικοινωνία. Οι επιλογές που ακολουθούν αφορούν περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή εν όλω ή εν μέρει η ελεύθερη πλήρης άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης. Επιπλέον, σε περίπτωση που απαιτούνται ειδικά εργαλεία, συσκευές ή μορφώσιμοι περιγράφονται στο σημείο αυτό ταυτόχρονα με τον τρόπο πρόσβασης των ενδιαφερομένων.

χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο³⁵. Αιτήματα παροχής διευκρινήσεων 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,

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

Όταν οι πρόσθετες πληροφορίες δεν έχουν ζητηθεί έγκαιρα ή δεν έχουν σημασία για την προετοιμασία κατάλληλων προσφορών, δεν απαιτείται παράταση των προθεσμιών³⁶.

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι **προσφορές** και τα περιλαμβανόμενα σε αυτές στοιχεία συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188)³⁷. Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα, επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.³⁸

Τα **αποδεικτικά έγγραφα** συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα. Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188). Ειδικά, τα αλλοδαπά ιδιωτικά έγγραφα συνοδεύονται από μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα επικυρωμένη είτε από πρόσωπο αρμόδιο κατά τις διατάξεις της εθνικής νομοθεσίας είτε από πρόσωπο κατά νόμο αρμόδιο της χώρας στην οποία έχει συνταχθεί το έγγραφο.³⁹

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

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα⁴⁰.

³⁵ Πρβλ την Υπουργική Απόφαση με αρ. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)», ΦΕΚ Β'1924/2017(άρθρο 14)

³⁶ Πρβλ. άρθρο 60 παρ. 3 & 67 παρ. 2 του ν. 4412/2016

³⁷ Επιτρέπεται η κατάθεση οποιουδήποτε δημόσιου εγγράφου και δικαιολογητικού που αφορά αλλοδαπή Επιχείρηση με τη μορφή επικυρωμένης φωτοτυπίας προερχόμενης είτε από το νόμιμο επικυρωμένο έγγραφο από το αρμόδιο Προξενείο της χώρας του προσφέροντος, είτε από το πρωτότυπο έγγραφο με την σφραγίδα "Apostile" σύμφωνα με την συνθήκη της Χάγης της 05-10-61. Η επικύρωση αυτή πρέπει να έχει γίνει από δικηγόρο κατά την έννοια των άρθρων 454 του Κ.Π.Δ. και 53 του Κώδικα περί Δικηγόρων.

³⁸ Άρθρο 92, παρ.4 του ν. 4412/2016,

³⁹ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από την παρ. 7, περίπτωση α, υποπερίπτωση αβ του άρθρου 43 του ν. 4605/2019.

⁴⁰ Με την επιφύλαξη της εν όλω ή εν μέρει σύνταξης των εγγράφων σε άλλη γλώσσα

2.1.5 Εγγυήσεις⁴¹

Οι εγγυητικές επιστολές των παραγράφων 2.2.2 και 4.1. εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα ή χρηματοδοτικά ιδρύματα ή ασφαλιστικές επιχειρήσεις κατά την έννοια των περιπτώσεων β' και γ' της παρ. 1 του άρθρου 14 του ν. 4364/ 2016 (Α' 13)⁴², 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 Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού. Αν συσταθεί παρακαταθήκη με γραμμάτιο παρακατάθεσης χρεογράφων στο Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων, τα τοκομερίδια ή μερίσματα που λήγουν κατά τη διάρκεια της εγγύησης επιστρέφονται μετά τη λήξη τους στον υπέρ ου η εγγύηση οικονομικό φορέα.

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

Οι εγγυήσεις αυτές περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον τα ακόλουθα στοιχεία: α) την ημερομηνία έκδοσης, β) τον εκδότη, γ) την αναθέτουσα αρχή προς την οποία απευθύνονται, δ) τον αριθμό της εγγύησης, ε) το ποσό που καλύπτει η εγγύηση, στ) την πλήρη επωνυμία, τον Α.Φ.Μ. και τη διεύθυνση του οικονομικού φορέα υπέρ του οποίου εκδίδεται η εγγύηση (στην περίπτωση ένωσης αναγράφονται όλα τα παραπάνω για κάθε μέλος της ένωσης), ζ) τους όρους ότι: αα) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο 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 προσφορών⁴³, 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.

Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών υπάρχουν στο Παράρτημα IV της παρούσης.

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

δ) σε τρίτες χώρες που δεν εμπíπτουν στην περίπτωση γ' της παρούσας παραγράφου και έχουν συνάψει διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες με την Ένωση σε θέματα διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων.⁴⁴

⁴¹ Πρβλ. παρ.3, 4 και 5 άρθρου 72 ν. 4412/2016

⁴² Πρβλ. άρθρο 120 Ν.4512/2018 (ΦΕΚ Α' 5/17.1.2017)., καθώς και άρθρο 15 παρ.1 Ν.4541/2018 (ΦΕΚ Α' 93/31.5.2018), Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 4 περ. η του ν. 4412/2106, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 5 του ν. 4497/2017.

⁴⁴ Στον βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4 και 5 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 Α.Α. 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. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή⁴⁵ για την υποβολή προσφοράς⁴⁶.

3. Στις περιπτώσεις υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, όλα τα μέλη της ευθύνονται έναντι της αναθέτουσας αρχής αλληλέγγυα και εις ολόκληρον.⁴⁷

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής⁴⁸

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής⁴⁹, ποσού των **τεσσάρων χιλιάδων επτακοσίων πενήντα ευρώ και δεκατριών λεπτών (4.750,13 €)** ευρώ.⁵⁰

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 10/12/2020, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.⁵¹

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει, αν ο προσφέρων αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, παρέχει ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8, δεν προσκομίζει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά ή δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή της σύμβασης.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού⁵²

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

2.2.3.1. Όταν υπάρχει σε βάρος του αμετάκλητη⁵³ καταδικαστική απόφαση για έναν από τους ακόλουθους λόγους:

⁴⁵ Πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 ν. 4412/2016

⁴⁶ Όπου κρίνεται αναγκαίο, οι Α.Α. μπορούν να διευκρινίζουν στα έγγραφα της σύμβασης τον τρόπο με τον οποίο οι ενώσεις οικονομικών φορέων θα πρέπει να πληρούν τις απαιτήσεις οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας ή τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας κατά τα άρθρα 75, 76 και 77, εφόσον αυτό δικαιολογείται από αντικειμενικούς λόγους και είναι σύμφωνο με την αρχή της αναλογικότητας (πρβλ. άρθρο 19 παρ. 2 ν. 4412/2016)

⁴⁷ Πρβλ. Άρθρο 19 παρ. 4 ν. 4412/2016

⁴⁸ Πρβλ. παρ. 1 α), 3, 4, 5 του άρθρου 72 του ν.4412/2016.

⁴⁹ Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του/των προσφερομένου/ων τμήματος/τμημάτων (Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1α ν. 4412/2016).

⁵⁰ Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση, μη συνυπολογιζόμενων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης, , (άρθρο 72 παρ. 1 περ. α εδάφιο πρώτο του ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5α του άρθρου 43 ν. 4605/2019 (Α' 52)).

⁵¹ Πρβλ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την περ. 4 του άρθρου 107 του ν. 4497/2017 (Α' 171) και την παρ. 5 περ. β, γ και δ του άρθρου 43 του ν. 4605/2019 (Α' 52).

⁵² Πρβλ. άρθρα 73 και 74 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το αρ. 107 του ν. 4497/2017.

⁵³ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 εδ. α του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 6 του ν. 4497/2017.

Ειδικότερα, επισημαίνεται ότι:

α) για τις συμβάσεις άνω των ορίων, η αναφορά στο ΕΕΕΣ σε “τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση” νοείται, δεδομένης της ως άνω νομοθετικής μεταβολής, ως “αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση”, η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος ΙΙΙ.Α. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις,

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

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

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

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

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

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), η οποία ενσωματώθηκε στην εθνική νομοθεσία με το ν. 4198/2013 (Α' 215).

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

Στις περιπτώσεις εταιρειών περιορισμένης ευθύνης (Ε.Π.Ε.) και προσωπικών εταιρειών (Ο.Ε. και Ε.Ε.) και ιδιωτικών κεφαλαιουχικών εταιρειών (ΙΚΕ), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον στους διαχειριστές.

Στις περιπτώσεις ανωνύμων εταιρειών (Α.Ε.), η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά κατ' ελάχιστον στον Διευθύνοντα Σύμβουλο, καθώς και σε όλα τα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου.

Στις περιπτώσεις Συνεταιρισμών, η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά στα μέλη του Διοικητικού Συμβουλίου⁵⁴.

Σε όλες τις υπόλοιπες περιπτώσεις νομικών προσώπων, η υποχρέωση των προηγούμενων εδαφίων αφορά στους νόμιμους εκπροσώπους τους.

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

β) για τις συμβάσεις κάτω των ορίων, οι αναθέτουσες αρχές πρέπει να προσαρμόζουν το σχετικό πεδίο του Μέρους ΙΙΙ.Α του ΤΕΥΔ και ειδικότερα, αντί της αναφοράς σε "τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση", δεδομένης της ως άνω νομοθετικής μεταβολής, να θέτουν τη φράση "αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση", η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο ΤΕΥΔ αφορά, ομοίως, μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις.

⁵⁴ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 1 τελευταία δύο εδάφια του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το άρθρο 107 περ. 7 του ν. 4497/2017.

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις :

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

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

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

Δεν αποκλείεται ο οικονομικός φορέας, όταν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του είτε καταβάλλοντας τους φόρους ή τις εισφορές κοινωνικής ασφάλισης που οφείλει, συμπεριλαμβανομένων, κατά περίπτωση, των δεδουλευμένων τόκων ή των προστίμων είτε υπαγόμενος σε δεσμευτικό διακανονισμό για την καταβολή τους⁵⁵.

ή/και

γ) η Αναθέτουσα Αρχή γνωρίζει ή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι έχουν επιβληθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα, μέσα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς: αα) τρεις (3) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που χαρακτηρίζονται, σύμφωνα με την υπουργική απόφαση 2063/Δ1632/2011 (Β' 266), όπως εκάστοτε ισχύει, ως «υψηλής» ή «πολύ υψηλής» σοβαρότητας, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από τρεις (3) διενεργηθέντες ελέγχους, ή ββ) δύο (2) πράξεις επιβολής προστίμου από τα αρμόδια ελεγκτικά όργανα του Σώματος Επιθεώρησης Εργασίας για παραβάσεις της εργατικής νομοθεσίας που αφορούν την αδήλωτη εργασία, οι οποίες προκύπτουν αθροιστικά από δύο (2) διενεργηθέντες ελέγχους. Οι υπό αα' και ββ' κυρώσεις πρέπει να έχουν αποκτήσει τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ.⁵⁶

2.2.3.3 α) Κατ' εξαίρεση, δεν αποκλείονται για τους λόγους των ανωτέρω παραγράφων, εφόσον συντρέχουν οι πιο κάτω επιτακτικοί λόγοι δημόσιου συμφέροντος όπως ενδεικτικά δημόσιας υγείας ή προστασίας του περιβάλλοντος.

β) Κατ' εξαίρεση, επίσης, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. *[Επισημαίνεται ότι η εν λόγω πρόβλεψη για παρέκκλιση από τον υποχρεωτικό αποκλεισμό της παρ. 2.2.3.2. (παρ. 2 περ. α & β του άρθρου 73) αποτελεί δυνατότητα της Α.Α. (πρβλ. 73 παρ. 3 του ν. 4412/2016). Σε περίπτωση που δεν επιθυμεί να προβλέψει τη σχετική δυνατότητα η Α.Α. διαγράφεται η παράγραφος αυτή]*

⁵⁵ Πρβλ. άρθρο 73 παρ. 2 τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016. Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων) στο τυποποιημένο έντυπο υπεύθυνης δήλωσης (Τ.Ε.Υ.Δ.) του άρθρου 79 παρ. 4 ν. 4412/2016

⁵⁶ Πρβ. άρθρο 73 παρ. 2 περίπτωση γ του ν. 4412/2016, η οποία προστέθηκε με το άρθρο 39 του ν. 4488/2017.

2.2.3.4. Αποκλείεται⁵⁷ από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις⁵⁸:

- (α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016⁵⁹,
- (β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής **εκκαθάρισης** ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας⁶⁰,
- (γ) υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,
- (δ) εάν μία κατάσταση σύγκρουσης συμφερόντων κατά την έννοια του άρθρου 24 του ν. 4412/2016 δεν μπορεί να θεραπευθεί αποτελεσματικά με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,
- (ε) εάν μία κατάσταση στρέβλωσης του ανταγωνισμού από την πρότερη συμμετοχή του οικονομικού φορέα κατά την προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 48 του ν. 4412/2016, δεν μπορεί να θεραπευθεί με άλλα, λιγότερο παρεμβατικά, μέσα,
- (στ) εάν έχει επιδείξει σοβαρή ή επαναλαμβανόμενη πλημμέλεια κατά την εκτέλεση ουσιώδους απαίτησης στο πλαίσιο προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης που είχε ως αποτέλεσμα την πρόωρη καταγγελία της προηγούμενης σύμβασης, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις,
- (ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος σοβαρών ψευδών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή του άρθρου 2.2.9.2 της παρούσας,
- (η) εάν επιχείρησε να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, να αποκτήσει εμπιστευτικές πληροφορίες που ενδέχεται να του αποφέρουν αθέμιτο πλεονέκτημα στη διαδικασία σύναψης σύμβασης ή να παράσχει εξ αμελείας παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,
- (θ) εάν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει, με κατάλληλα μέσα ότι έχει διαπράξει σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα, το οποίο θέτει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά του .

⁵⁷ Οι λόγοι της παραγράφου 4 αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η Α.Α. δύναται να επιλέξει έναν, περισσότερους, όλους ή ενδεχομένως και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 4, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη (πρβλ. αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016 - άρθρο 73 παρ. 4). Επισημαίνεται, επίσης, ότι η επιλογή από την Α.Α. λόγου/ων αποκλεισμού της παρ. 4 διαμορφώνει αντιστοίχως τις επιλογές της στα σχετικά πεδία του ΕΕΕΣ (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή του ΤΕΥΔ (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων), καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

⁵⁸ Ειδικά για τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού πρβλ. την Κατευθυντήρια Οδηγία 20 της Αρχής (ΑΔΑ: ΩΡΞ3ΟΞΤΒ-9Ρ5)

⁵⁹ Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του οικονομικού φορέα κατά την έννοια της περίπτωσης θ' της παραγράφου 4 του άρθρου 73. Πρβλ. άρθρο 18 παρ. 5 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 1 του ν. 4497/2017.

⁶⁰ Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή στο Τ.Ε.Υ.Δ. (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων), καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

Εάν στις ως άνω περιπτώσεις (α) έως (θ) η περίοδος αποκλεισμού δεν έχει καθοριστεί με αμετάκλητη απόφαση, αυτή ανέρχεται σε τρία (3) έτη από την ημερομηνία του σχετικού γεγονότος.⁶¹

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση β' της παρούσας παραγράφου, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεδειγμένα 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 *[Το εν λόγω εδάφιο προστίθεται από την Α.Α. στην περίπτωση που έχει συμπεριλάβει ως λόγο αποκλεισμού την περ. θ της παρούσας παραγράφου και κατά διακριτική της ευχέρεια]*.

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)⁶².

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, 2.2.3.2. γ)⁶³ και 2.2.3.4 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση⁶⁴.

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. 4412/2016⁶⁵.

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

Κριτήρια Επιλογής⁶⁶

⁶¹ Πρβλ. παράγραφο 10 του άρθρου 73 ν.4412/2016, η οποία προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 9 του ν. 4497/2017. Επίσης, πρβλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017.

⁶² Ο λόγος αποκλεισμού της παρ. 2.2.3.5 τίθεται στην παρούσα διακήρυξη μόνο εφόσον η εκτιμώμενη αξία της υπό ανάθεση σύμβασης υπερβαίνει το 1.000.000,00 € χωρίς ΦΠΑ. Κατά το στάδιο της υποβολής της προσφοράς η μη συνδρομή του ανωτέρω εθνικού λόγου αποκλεισμού δηλώνεται στο αντίστοιχο πεδίο του ΕΕΕΣ [αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού]

⁶³ Πρβλ. παράγραφο 1 του άρθρου 74 ν.4412/2016, η οποία τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 10 του ν. 4497/2017.

⁶⁴ Πρβλ παρ. 7 άρθρου 73 ν. 4412/2016.

⁶⁵ Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 50844 (ΦΕΚ 279 τεύχος ΥΟΔΔ, 17-05-2018), με την οποία έχει συσταθεί και συγκροτηθεί η επιτροπή της παρ 9 του άρθρου 73 του ν.4412/2016.

⁶⁶ Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια επιλογής είναι προαιρετικά, τίθενται στην παρούσα διακήρυξη κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Επισημαίνεται, επίσης, ότι οι Α.Α. μπορούν να επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς ως απαιτήσεις συμμετοχής μόνο τα κριτήρια που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5 και 2.2.6. Έχουν τη δυνατότητα, κατά συνέπεια, να επιλέξουν ένα, περισσότερα ή όλα ενδεχομένως τα ως άνω κριτήρια επιλογής, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη.

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας⁶⁷

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 ⁶⁸ 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.

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 ⁶⁹

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια⁷⁰

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται:

1. Να έχει μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών των τριών (3) τελευταίων διαχειριστικών χρήσεων έτους 2016, 2017, 2018 μεγαλύτερο από το 100% του προϋπολογισμού (άνευ ΦΠΑ) του υπό ανάθεση Έργου. Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιούνται, θα πρέπει να είναι μεγαλύτερος από το 100% του προϋπολογισμού (άνευ ΦΠΑ) του Έργου.

⁶⁷ Πρβλ άρθρο 75 παρ. 2 ν. 4412/2016

⁶⁸ Πρβλ. άρθρο 75 παρ 2 ν.4412/2016

⁶⁹ Πρβλ. Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016

⁷⁰ Πρβλ άρθρο 75 παρ. 3 ν. 4412/2016. Οι Α.Α. μπορούν να επιλέξουν ένα ή περισσότερα από τα κριτήρια που αναφέρονται στο παρόν άρθρο και να διαμορφώσουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ (για τις συμβάσεις άνω των ορίων) ή του Τ.Ε.Υ.Δ. (για τις συμβάσεις κάτω των ορίων), σύμφωνα με το άρθρο 2.2.9.1, καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι μπορούν (χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό) να διαμορφώσουν το παρόν άρθρο είτε απαιτώντας, ως προς τα κριτήρια που επιλέγουν, ελάχιστα επίπεδα οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, τα οποία πρέπει να καλύπτουν οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς με αναφορά σε συγκεκριμένα μεγέθη (π.χ. κύκλος εργασιών 200.000 ευρώ τα 3 τελευταία έτη), είτε ζητώντας από τους οικονομικούς φορείς να δηλώσουν τις ζητούμενες πληροφορίες αναφέροντας τη μεθοδολογία με την οποία θα αξιολογήσουν τις πληροφορίες αυτές.

Πρβλ. και την Κατευθυντήρια Οδηγία 13 της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. "Κριτήρια ποιοτικής επιλογής δημοσίων συμβάσεων και έλεγχος καταλληλότητας: ειδικά η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια και η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα" (ΑΔΑ ΩΒΥ7ΟΞΤΒ-ΤΛ7) και ειδικότερα την Ενότητα ΙΙΙ, όπου παρατίθενται σχετικά παραδείγματα.

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται⁷¹

α) Ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής αποτελεί το γεγονός, ο υποψήφιος Ανάδοχος να έχει ολοκληρώσει την υλοποίηση, σε τουλάχιστον δύο (2) αντίστοιχα με το προκηρυσσόμενο, έργα, τα τελευταία πέντε (5) έτη, με επιτυχία.

Αντίστοιχο Έργο θεωρείται ένα Έργο όταν παρουσιάζει τα εξής χαρακτηριστικά: έργο που να αφορά στην δημιουργία εκθεσιακών χώρων πολιτιστικού και περιβαλλοντικού αντικειμένου και στην ανάπτυξη διαδικτυακής πύλης και εφαρμογών σε κινητές συσκευές που αξιοποιεί βάση δεδομένων και διαχειρίζεται πολιτιστικό – τουριστικό υλικό. Ολοκλήρωση ενός Έργου με επιτυχία νοείται ως, η εντός αρχικού χρονοδιαγράμματος, εντός του αρχικού προϋπολογισμού, εντός των προδιαγραφών ποιότητας, ολοκλήρωση ενός αντίστοιχου Έργου.

β) να διαθέτουν **ανθρώπινο δυναμικό και πόρους ικανούς και αξιόπιστους για να φέρει σε πέρας επιτυχώς τις απαιτήσεις του Έργου, σε όρους απαιτούμενης εξειδίκευσης, επαγγελματικών προσόντων και εμπειρίας. Ειδικότερα απαιτείται :**

ως μέλος της Ομάδας Έργου, να διατίθεται σε ρόλο Υπεύθυνου Έργου (project manager), υπάλληλος ή στέλεχος, με επαγγελματική εμπειρία που αποκτήθηκε τα δέκα (10) τελευταία έτη, σε Διαχείριση Έργων σχετικών με ψηφιακές εφαρμογές, υποδομές πολιτισμού, καθώς και μουσειακές υποδομές και σχεδιασμό - κατασκευή εκθεσιακών χώρων, αντίστοιχου με το υπό προκήρυξη Έργο.

Στην ομάδα έργου πρέπει να υπάρχουν τουλάχιστον δύο (2) μέλη με πτυχίο ΑΕΙ ή ΤΕΙ (ή άλλης ισότιμης αναγνωρισμένης σχολής του Εξωτερικού) στον τομέα της Πληροφορικής.

Στην ομάδα έργου πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον ένας (1) αρχιτέκτονας μουσειολόγος με εμπειρία πέντε (5) τουλάχιστον ετών σε μουσειολογικές και μουσειογραφικές μελέτες, καθώς και κατασκευή εκθεσιακών και μουσειακών χώρων.

Στην ομάδα έργου πρέπει να υπάρχει, επίσης, ένα (1) μέλος με πτυχίο στον τομέα Ιστορίας, Αρχαιολογίας ή Φιλολογία (ή άλλης ισότιμης αναγνωρισμένης σχολής του Εξωτερικού) με 10ετή εμπειρία σε θέματα επεξεργασίας, διαχείρισης και ανάδειξης πολιτιστικών τεκμηρίων, καθώς και συγγραφής και επιμέλειας κειμένων.

Στην ομάδα έργου πρέπει να υπάρχει τουλάχιστον ένας (1) γραφίστας με εμπειρία πέντε (5) τουλάχιστον ετών στο γραφιστικό σχεδιασμό και την οπτική επικοινωνία σε θέματα πολιτισμού.

Στην ομάδα έργου πρέπει να υπάρχει, επίσης, τουλάχιστον ένας σχεδιαστής πολυμέσων με ειδικότητα στις εφαρμογές επαυξημένης πραγματικότητας σε περιβάλλον UNITY κατ' ελάχιστον με πτυχίο στη σχεδίαση πολυμέσων και κατ' ελάχιστον με 5ετή εμπειρία.

Επιπλέον, η εμπειρία των λοιπών μελών της ομάδας έργου θα πρέπει σωρευτικά να καλύπτει:

τον σχεδιασμό και την ανάπτυξη διαδικτυακών υπηρεσιών και εφαρμογών με 5ετή τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία,

την ψηφιοποίηση και τεκμηρίωση πολιτιστικού περιεχομένου με 10-ετή τουλάχιστον επαγγελματική εμπειρία

το σχεδιασμό 3d animation σχετικής θεματολογίας από σχεδιαστή με 5ετή τουλάχιστον εμπειρία.

⁷¹ Όπως υποσημείωση ανωτέρω

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης⁷²

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

α) Ο οικονομικός φορέας οφείλει να είναι πιστοποιημένος κατά τα πρότυπα EN ISO 9001:2015 και EN ISO 14001:2015. Το πεδίο εφαρμογής της πιστοποίησης θα πρέπει να καλύπτει το αντικείμενο της διακήρυξης, ήτοι την υλοποίηση έργων πολιτισμού και περιβάλλοντος ή άλλο ισοδύναμο.

Στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων η παρούσα προϋπόθεση ισχύει για όλα τα μέλη αυτών.⁷³

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς⁷⁴. 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 ικανότητες⁷⁵.

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 σύμβασης⁷⁶.

Υπό τους ίδιους όρους οι ενώσεις οικονομικών φορέων μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες των συμμετεχόντων στην ένωση ή άλλων φορέων⁷⁷.

Η εκτέλεση των κάτωθι εργασιών γίνεται υποχρεωτικά από τον προσφέροντα ή, αν η προσφορά υποβάλλεται από ένωση οικονομικών φορέων, από έναν από τους συμμετέχοντες στην ένωση αυτή.

⁷² Επισημαίνεται ότι τα πρότυπα είναι προαιρετικά, ήτοι τίθενται στην παρούσα διακήρυξη, κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 82 ν. 4412/2016)

⁷³ Πρβλ άρθρο 82 παρ. 1 ν. 4412/2016. Οι Α.Α., εφόσον απαιτούν την προσκόμιση πιστοποιητικών εκδιδόμενων από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με ορισμένα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες, παραπέμπουν σε συστήματα διασφάλισης ποιότητας τα οποία βασίζονται στη σχετική σειρά ευρωπαϊκών προτύπων και έχουν πιστοποιηθεί από διαπιστευμένους οργανισμούς. Αναγνωρίζουν ισοδύναμα πιστοποιητικά από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη - μέλη. Επίσης, κάνουν 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. Τα πιστοποιητικά που ζητούνται πρέπει να έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς και να βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες και να πληρούν όλες τις άλλες απαιτήσεις που προβλέπονται στο άρθρο 82 παρ.1 του ν. 4412/2016.

⁷⁴ Πρβλ άρθρο 78 παρ.1 του ν. 4412/2016. Δύνανται, επίσης, να στηρίζονται και στις ικανότητες του/ των υπεργολάβων, στους οποίους προτίθενται να αναθέσουν την εκτέλεση τμήματος/ τμημάτων της υπό ανάθεσης σύμβασης

⁷⁵ Πρβλ άρθρο 78 παρ. 1 εδ. 2 του ν. 4412/2016.

⁷⁶ Η απαίτηση αυτή τίθεται κατά την κρίση της Α.Α., άλλως διαγράφεται.

⁷⁷ Πρβλ τελευταίο εδάφιο παρ. 1 άρθρου 78 ν. 4412/2016.

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους 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 ΙΙΙ το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ⁷⁸ 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 1⁷⁹

Το ΕΕΕΣ μπορεί να υπογράφεται έως δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών⁸⁰

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 φορέα⁸¹ ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1 της παρούσας για το σύνολο των φυσικών προσώπων που είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτόν.⁸²

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 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.

⁷⁸ Το ΕΕΕΣ περιλαμβάνει τα ακόλουθα Μέρη: Μέρος Ι Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή, Μέρος ΙΙ Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα, Μέρος ΙΙΙ Κριτήρια αποκλεισμού, Μέρος ΙV Κριτήρια Επιλογής, ..., Μέρος VI Τελικές δηλώσεις.

⁷⁹ Από τις 2-5-2019, παρέχεται η νέα ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint](https://espdint.eprocurement.gov.gr/) (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr Πρβλ και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού, Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)

⁸⁰ Πρβ. άρθρο 79Α παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 6 του ν. 4605/2019 (52 Α')

⁸¹ Πρβλ. άρθρο 79Α ν. 4412/2016, το οποίο προστέθηκε με το άρθρο 107 περ. 13 του ν. 4497/2017

⁸² Επισημαίνεται ότι η ανωτέρω δυνατότητα αναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του οικονομικού φορέα. Εξακολουθεί να υφίσταται η δυνατότητα να υπογράφεται το ΕΕΕΣ από το σύνολο των φυσικών προσώπων που αναφέρονται στα τελευταία δύο εδάφια του άρθρου 73 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν με το άρθρο 107 περ. 7 του ν. 4497/2017.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα^{83 84}

A. 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, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας παραγράφου και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016⁸⁵.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.5 και 2.2.8)⁸⁶.

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού των παραγράφων 2.2.3.1, 2.2.3.2 και 2.2.3.4⁸⁷.

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).

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 ισχύουν⁸⁸.

Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

- οι ένορκες βεβαιώσεις που αναφέρονται στην παρούσα Διακήρυξη, εφόσον έχουν συνταχθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή τους,
- οι υπεύθυνες δηλώσεις, εφόσον έχουν συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών⁸⁹. Σημειώνεται ότι δεν απαιτείται θεώρηση του γνησίου της υπογραφής τους.

B. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα παρακάτω δικαιολογητικά⁹⁰:

⁸³ Πρβ. άρθρο 80 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω ότι η Α.Α. ζητάει από τους οικονομικούς φορείς να προσκομίσουν μόνο εκείνα τα αποδεικτικά μέσα που ανταποκρίνονται στους λόγους αποκλεισμού και στα κριτήρια επιλογής που έχει ορίσει στα άρθρα 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας. Εάν, για παράδειγμα, δεν απαιτήσει ελάχιστα χρηματοοικονομικής επάρκειας των οικονομικών φορέων, τότε δεν θα ζητήσει ούτε τα αποδεικτικά μέσα της παρ. Β.3 της παρούσας.

⁸⁴ Για τον χρόνο έκδοσης και ισχύος των αποδεικτικών μέσων, πρβλ και το με αρ πρωτ 2210/19-04-2019 (ΑΔΑ : 66ΓΠΟΞΤΒ-Ζ9Κ) έγγραφο της ΕΑΑΔΗΣΥ.

⁸⁵ Πρβλ άρθρο 104 παρ. 1 ν. 4412/2016

⁸⁶ Πρβλ άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016

⁸⁷ Η αναφορά στην παρ. 2.2.3.4 προβλέπεται εφόσον η Α.Α. ορίσει στη Διακήρυξη έναν, περισσότερους ή όλους τους λόγους αποκλεισμού της εν λόγω παραγράφου. Συμπληρώνεται αναλόγως (πρβλ παρ. 1 άρθρο 78 ν. 4412/2016

⁸⁸ Πρβλ άρθρο 79 παρ. 6 ν. 4412/2016.

⁸⁹ Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

⁹⁰ Σχετικά με την κατάργηση της υποχρέωσης υποβολής πρωτοτύπων ή επικυρωμένων αντιγράφων εγγράφων σε διαγωνισμούς δημοσίων συμβάσεων διευκρινίζονται τα εξής:

1. Απλά αντίγραφα δημοσίων εγγράφων:

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

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 του⁹¹. Η υποχρέωση προσκόμισης του ως άνω αποσπάσματος αφορά και στα μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου του εν λόγω οικονομικού φορέα ή στα πρόσωπα που έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό κατά τα ειδικότερα αναφερόμενα στην ως άνω παράγραφο 2.2.3.1,

β) για τις παραγράφους 2.2.3.2⁹² και 2.2.3.4⁹³ περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του⁹⁴.

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

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

Η μη αναστολή των επιχειρηματικών δραστηριοτήτων του οικονομικού φορέα, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς αποδεικνύεται μέσω της ηλεκτρονικής πλατφόρμας της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων⁹⁵

2. Απλά αντίγραφα αλλοδαπών δημοσίων εγγράφων:

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

3. Απλά αντίγραφα ιδιωτικών εγγράφων:

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

4. Πρωτότυπα έγγραφα και επικυρωμένα αντίγραφα

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

⁹¹ Πρβλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7 περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

⁹² Λαμβανομένου υπόψη του σύντομου, σε πολλές περιπτώσεις, χρόνου ισχύος των πιστοποιητικών φορολογικής και ασφαλιστικής ενημερότητας που εκδίδονται από τους ημεδαπούς φορείς, οι οικονομικοί φορείς μεριμνούν να αποκτούν εγκαίρως πιστοποιητικά, τα οποία να καλύπτουν και τον χρόνο υποβολής της προσφοράς, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 104 του ν. 4412/2016, προκειμένου να τα υποβάλουν, εφόσον αναδειχθούν προσωρινόι ανάδοχοι. Τα εν λόγω πιστοποιητικά υποβάλλονται μαζί με τα υπόλοιπα αποδεικτικά μέσα του άρθρου 22 από τον προσωρινό ανάδοχο, μέσω του υποσυστήματος, στον φάκελο «δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου».

⁹³ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.

⁹⁴ Πρβλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7 περ. α υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

⁹⁵ Με εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης", όπως αυτά εμφανίζονται στο taxisnet.

γ) Για τις περιπτώσεις του άρθρου 2.2.3.2γ της παρούσας, πιστοποιητικό από τη Διεύθυνση Προγραμματισμού και Συντονισμού της Επιθεώρησης Εργασιακών Σχέσεων, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του⁹⁶ από το οποίο να προκύπτουν οι πράξεις επιβολής προστίμου που έχουν εκδοθεί σε βάρος του οικονομικού φορέα σε χρονικό διάστημα δύο (2) ετών πριν από την ημερομηνία λήξης της προθεσμίας υποβολής προσφοράς. Μέχρι να καταστεί εφικτή η έκδοση του ανωτέρω πιστοποιητικού, αυτό αντικαθίσταται από υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα, χωρίς να απαιτείται επίσημη δήλωση του ΣΕΠΕ σχετικά με την έκδοση του πιστοποιητικού⁹⁷

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω 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 2.2.3.4, 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 2.2.3.4. Οι επίσημες δηλώσεις καθίστανται διαθέσιμες μέσω του επιγραμμικού αποθετηρίου πιστοποιητικών (e-Certis) του άρθρου 81 του ν. 4412/2016.

δ) Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4, υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

ε) για την παράγραφο 2.2.3.5, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών⁹⁸, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία. [Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής οι εταιρείες που είναι εισηγμένες στο Χρηματιστήριο της χώρας εγκατάστασής τους και υποβάλλουν περί τούτου υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου τους]:

Ειδικότερα ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, , το οποίο να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του,⁹⁹ καθώς 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 εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Εάν ο προσωρινός ανάδοχος είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρία, και εφόσον έχει, κατά το δίκαιο της έδρας της, ονομαστικές μετοχές προσκομίζει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, αναλυτική κατάσταση μετόχων, με 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 ή 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.

Σε διαφορετική περίπτωση, δηλαδή εφόσον κατά το δίκαιο της χώρας στην οποία έχει την έδρα της δεν έχει ονομαστικές μετοχές, υποβάλλει βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζει υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου, έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση μετόχων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών

⁹⁶ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

⁹⁷ Πρβ. άρθρο 376 παρ. 17 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 46 περ. α' του ν. 4605/2019.

⁹⁸ Πρβλ. άρθρο 8 ν. 3310/2005 και π.δ. 82/1996.

⁹⁹ Πρβ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερίπτωση αδ' του ν. 4605/2019.

και αν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, σχετική κατάσταση μετόχων (με 1%), σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν οι μέτοχοι αυτοί είναι γνωστοί στην εταιρεία. Αν δεν προσκομισθεί κατάσταση κατά τα ανωτέρω, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που οι μέτοχοι αυτοί δεν της είναι γνωστοί.

Η αναθέτουσα αρχή δεν υπεισέρχεται στην κρίση της ως άνω αιτιολογίας. Δύνатаι, ωστόσο, να αποδείξει τη δυνατότητα υποβολής της κατάστασης μετόχων, και μόνο στην περίπτωση αυτή η εταιρεία αποκλείεται από την παρούσα διαδικασία.

Περαιτέρω, 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»¹⁰⁰. και

στ) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

Β.2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός φορέας ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικειμένου της υπό ανάθεση σύμβασης.¹⁰¹

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

Για την απόδειξη άσκησης γεωργικού ή κτηνοτροφικού επαγγέλματος, οι αναθέτουσες αρχές απαιτούν σχετική βεβαίωση άσκησης επαγγέλματος, από αρμόδια διοικητική αρχή ή αρχή Οργανισμού Τοπικής Αυτοδιοίκησης.

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,¹⁰² εκτός αν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν ΦΕΚ με τους δημοσιευμένους ισολογισμούς των τριών τελευταίων οικονομικών χρήσεων (2016, 2017, 2018), εφόσον ο διαγωνιζόμενος υποχρεούται στην κατάρτιση και δημοσίευσή τους.

Στην περίπτωση κατά την οποία ο ισολογισμός του 2018 δεν έχει δημοσιευθεί, οι διαγωνιζόμενοι υποβάλουν, επικυρωμένο φωτοαντίγραφο θεωρημένου από την Εφορία Ισοζυγίου μηνός Δεκεμβρίου 2018. Το ισοζύγιο αυτό πρέπει να συνοδεύεται από κατάσταση στην οποία θα εμφανίζεται ο Συνολικός Κύκλος Εργασιών για τη χρήση 2018 και από ποιους λογαριασμούς του ισοζυγίου αποτελείται αυτός (κατά περίπτωση).

¹⁰⁰ Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 ν. 3310/2005.

¹⁰¹ Πρβλ. Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι η Α.Α. απαιτεί στην εκάστοτε διακήρυξη, κατά περίπτωση, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς βεβαίωση εγγραφής σε ένα από τα σχετικά Επιμελητήρια/ Μητρώα, κατά περίπτωση .

¹⁰² Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7 α σημείο αδ' του ν. 4605/2019.

Σε περίπτωση νεοσύστατου νομικού προσώπου, το οποίο συμμετέχει ως μέλος σε ένωση – κοινοπραξία, είναι υποχρεωτική η κατάθεση προσωρινών ισολογισμών ή οποιουδήποτε άλλου αποδεικτικού εγγράφου για τη χρηματοοικονομική κατάσταση του συμμετέχοντος.

Σε περίπτωση συμμετέχοντος που δεν έχει κατά νόμο υποχρέωση δημοσίευσης ισολογισμών, είναι υποχρεωτική η κατάθεση Υπεύθυνης Δήλωσης περί του κύκλου εργασιών της τελευταίας τριετίας (2016, 2017, 2018) κατ' ανώτατο όριο.

Σε περίπτωση υποβολής κοινής προσφοράς, τα παραπάνω δικαιολογητικά και δηλώσεις πρέπει να κατατεθούν για καθέναν από τους συμμετέχοντες σε κοινή προσφορά.

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

- Κατάλογο, στον οποίο αναφέρεται η εκτέλεση παρόμοιων με το προκηρυσσόμενο έργων, δηλαδή έργο που να αφορά στην ανάπτυξη διαδικτυακής πύλης που αξιοποιεί βάση δεδομένων και διαχειρίζεται πολιτιστικό – τουριστικό υλικό, με μνεία, για κάθε παράδοση, του παραλήπτη, είτε εμπίπτει στο δημόσιο είτε στον ιδιωτικό τομέα, της ημερομηνίας παράδοσης και του ποσού, συνοδευόμενα από τις σχετικές βεβαιώσεις που αναφέρονται σε επιτυχή ολοκλήρωση του έργου και όχι πχ. μονό η υπογραφείσα σύμβαση. **Επισημαίνεται ότι θα ληφθούν υπόψη και τα στοιχεία συμβάσεων που εκτελέστηκαν ή παραδόθηκαν και πριν την τελευταία πενταετία, για την εξασφάλιση ικανοποιητικού επιπέδου ανταγωνισμού.**

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 από επίσημα αναγνωρισμένα διεθνή ή ευρωπαϊκά ινστιτούτα)¹⁰³.

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο και υποχρεούται, κατά την κείμενη νομοθεσία, να δηλώνει την εκπροσώπηση και τις μεταβολές της σε αρμόδια αρχή (πχ ΓΕΜΗ) προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης, το οποίο πρέπει να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του ¹⁰⁴. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και των μεταβολών του νομικού προσώπου, εφόσον αυτή προκύπτει από πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής (πχ γενικό πιστοποιητικό του ΓΕΜΗ), αρκεί η υποβολή αυτού, εφόσον έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του. Στις λοιπές περιπτώσεις τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα νόμιμης σύστασης και μεταβολών (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του οικονομικού φορέα), συνοδευόμενα από υπεύθυνη δήλωση του νόμιμου εκπροσώπου ότι εξακολουθούν να ισχύουν κατά την υποβολή τους.

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

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

Από τα ανωτέρω έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύσταση του οικονομικού φορέα, όλες οι σχετικές τροποποιήσεις των καταστατικών, το/τα πρόσωπο/α που δεσμεύει/ουν νόμιμα την εταιρία κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού (νόμιμος εκπρόσωπος, δικαίωμα υπογραφής κλπ.), τυχόν

¹⁰³ Εφόσον η Α.Α. έχει απαιτήσει τη συμμόρφωση των οικονομικών φορέων με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας ή/και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7, τότε μόνο συμπληρώνεται η παρούσα παράγραφος, σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στο άρθρο 82 ν. 4412/2016, άλλως διαγράφεται.

¹⁰⁴ Πρβλ. παράγραφο 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016, όπως αυτή προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποεπίπτωσης αδ' του ν. 4605/2019.

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 καταλόγους¹⁰⁵ που προβλέπονται από τις εκάστοτε ισχύουσες εθνικές διατάξεις ή διαθέτουν πιστοποίηση από οργανισμούς πιστοποίησης που συμμορφώνονται με τα ευρωπαϊκά πρότυπα πιστοποίησης, κατά την έννοια του Παραρτήματος VII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, μπορούν να προσκομίζουν στις αναθέτουσες αρχές πιστοποιητικό εγγραφής εκδιδόμενο από την αρμόδια αρχή ή το πιστοποιητικό που εκδίδεται από τον αρμόδιο οργανισμό πιστοποίησης.

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

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

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

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

B.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό.¹⁰⁶

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης¹⁰⁷

Κριτήριο ανάθεσης¹⁰⁸ της Σύμβασης¹⁰⁹ είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής¹¹⁰, η οποία εκτιμάται βάσει των κάτωθι κριτηρίων:

¹⁰⁵ Πρβλ άρθρο 83 ν. 4412/2016.

¹⁰⁶ Πρβλ. άρθρο 78 παρ. 1/ 80 παρ. 1 ν. 4412/2016. Η ως άνω δέσμευση θα μπορούσε να προκύπτει από ιδιωτικό συμφωνητικό μεταξύ προσφέροντος και τρίτου, στις ικανότητες του οποίου στηρίζεται, ή από οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο μέσο

¹⁰⁷ Πρβλ άρθρο 86 παρ. 1 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος II (Προκήρυξη σύμβασης), παρ. II.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296)

¹⁰⁸ Τα κριτήρια ανάθεσης θα πρέπει να συνδέονται με το αντικείμενο της σύμβασης, σύμφωνα με την παράγραφο 8 του άρθρου 86 του ν. 4412/2016. Διασφαλίζουν τη δυνατότητα αποτελεσματικού ανταγωνισμού και συνοδεύονται από προδιαγραφές που επιτρέπουν την αποτελεσματική επαλήθευση των πληροφοριών που παρέχονται από τους προσφέροντες, προκειμένου να αξιολογείται ο βαθμός συμμόρφωσής τους προς τα κριτήρια ανάθεσης. Εάν υπάρχουν αμφιβολίες, οι Α.Α. επαληθεύουν αποτελεσματικά την ακρίβεια των πληροφοριών και αποδείξεων, τις οποίες παρέχουν οι προσφέροντες (παρ. 9 άρθρου 86). Πρβλ και Κατευθυντήρια Οδηγία 11/2015 Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ ΩΛΝ4ΟΞΤΒ-ΜΙΦ)

¹⁰⁹ Πρβλ άρθρο 86 παρ. 1 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος II (Προκήρυξη σύμβασης) παρ. II.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296).

¹¹⁰ Στην περίπτωση αυτή η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά θα πρέπει να εκτιμάται βάσει της καλύτερης αναλογίας τιμής-ποιότητας, πράγμα το οποίο θα πρέπει να λαμβάνει στοιχεία αποτελεσματικότητας σε σχέση με την τιμή ή το κόστος. Πρβλ αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016, άρθρο 86, σ. 23 και αιτιολογική σκέψη 92 Οδηγίας 2014/24/ΕΕ.

	ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	Συντελεστής βαρύτητας (%)	Σύμφωνα με τα Π.Ε του Παραρτήματος Α: Τεχνική Περιγραφή - Προϋπολογισμός
K.1	Προδιαγραφές Τεχνικής Λύσης	70%	
K.1.1	Εφαρμογή για κινητές συσκευές (Android, iOS) ψηφιακής περιήγησης – Υποεφαρμογή – Πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο	-	Π.Ε.5
K.1.1.1	Αισθητική αξία γραφικού περιβάλλοντος	4%	Π.Ε.5
K.1.1.2	Ευκολία σε χρήση και κατανόηση για την περιήγηση του χρήστη	4%	Π.Ε.5
K.1.1.3	Σχεδιαστική και λειτουργική αρτιότητα	4%	Π.Ε.5
K.1.2	Διαδραστικό παιχνίδι επιβράβευσης με τίτλο: "Ανακαλύψτε την γεωιστορία της Λήμνου"	-	Π.Ε.6
K.1.2.1	Ευρηματικότητα και εκπαιδευτική αξία του προτεινόμενου σεναρίου	4%	Π.Ε.6
K.1.2.2	Αισθητική και λειτουργική ικανότητα	4%	Π.Ε.6
K.1.3	Δημιουργία Ψηφιακού Κέντρου Ενημέρωσης στο Ρουσσοπούλι – Εξοπλισμός του Κέντρου στην Ενότητα με τα Απολιθώματα – Διαδραστικές εφαρμογές με θέμα το γεωπεριβάλλον και την απολίθωση – και γεωπεριβάλλον και ιστορία	-	Π.Ε.7
K.1.3.1	Αισθητική αξία και σχεδιαστική ευρηματικότητα της προτεινόμενης λύσης	12%	Π.Ε.7
K.1.3.2	Κατασκευαστική πληρότητα και ποιότητα υλικών της προτεινόμενης πρότασης	12%	Π.Ε.7
K.1.3.3	Σαφήνεια και πληρότητα στην οργάνωση του εποπτικού υλικού	6%	Π.Ε.7
K.1.4	Ψηφιακή σήμανση με beacons και Qr codes	-	Π.Ε.8
K.1.4.1	Σαφήνεια και πρωτοτυπία των προτεινόμενων σεναρίων περιήγησης	4%	Π.Ε.8
K.1.4.2	Αισθητική και λειτουργική ικανότητα	4%	Π.Ε.8
K.1.5	Τρισδιάστατη εφαρμογή παρουσίασης γεώτοπων χαρακτηριστικών της γεωλογικής ιστορίας του νησιού και προβολή με μάσκες εικονικής πραγματικότητας (VR oculus)	-	Π.Ε.9
K.1.5.1	Σαφήνεια και πληρότητα σενάριο υλοποίησης της εφαρμογής	4%	Π.Ε.9

K.1.5.2	Αισθητική και λειτουργική ικανότητα	4%	Π.Ε.9
K.1.6	Δημιουργία Δικτυακού κόμβου του έργου	-	Π.Ε.16
K.1.6.1	Αισθητική και λειτουργική ικανότητα	4%	Π.Ε.16
K.2	Μεθοδολογία Οργάνωσης, Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου	30%	
K.2.1	Οργάνωση Υλοποίησης Έργου (Φάσεις, Παραδοτέα, Χρονοδιάγραμμα)	15%	Συνολική προσφορά
K.2.2	Μεθοδολογία Διοίκησης και Υλοποίησης Έργου	15%	Συνολική προσφορά
	ΣΥΝΟΛΟ	100%	

Επιπλέον ο υποψήφιος ανάδοχος μέσα στην τεχνική του προσφορά (επί ποινή αποκλεισμού) θα υποβάλλει ανάλογα με το παραδοτέο της τεχνικής προσφοράς δίσκο CD/DVD , ο οποίος θα πρέπει να αποσταλεί μαζί με το φυσικό φάκελο της προσφοράς και θα παρουσιάζει δείγματα, προκειμένου να αποδείξει τη σχετική εμπειρία και τεχνογνωσία του.

Ειδικότερα τα δείγματα αυτά θα αφορούν έξι (6) στο σύνολο παραδοτέα δείγματα:

Για το παραδοτέο 1: Εφαρμογή για κινητές συσκευές (Android, iOS) ψηφιακής περιήγησης – Υποεφαρμογή – Πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να παρουσιάσουν στην τεχνική τους προσφορά τουλάχιστον πέντε (5) screenshots με την αρχική οθόνη της εφαρμογής, καθώς και τέσσερις (4) άλλες οθόνες εσωτερικές. Θα αποτελέσει κριτήριο αποκλεισμού η μη παρουσίαση τους, καθώς και αντικείμενο βαθμολόγησης η ποιότητα των οθονών για το συγκεκριμένο παραδοτέο.

Για το παραδοτέο 2: Διαδραστικό παιχνίδι επιβράβευσης με τίτλο: “Ανακαλύψτε την γεωιστορία της Λήμνου”

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να παρουσιάσουν στην τεχνική τους προσφορά το αναλυτικό σενάριο της εφαρμογής, καθώς και τουλάχιστον τρία (3) ενδεικτικά screenshots, που θα περιλαμβάνουν την αρχική οθόνη της εφαρμογής και δύο (2) άλλες οθόνες (τύπου storyboard). Η μη παρουσίαση των παραπάνω θα αποτελεί κριτήριο αποκλεισμού, καθώς και αντικείμενο βαθμολόγησης του συγκεκριμένου παραδοτέου.

Για το παραδοτέο 3: Δημιουργία Ψηφιακού Κέντρου Ενημέρωσης στο Ρουσσοπούλι – Εξοπλισμός του Κέντρου στην Ενότητα με τα Απολιθώματα – Διαδραστικές εφαρμογές με θέμα το γεωπεριβάλλον και την απολίθωση – και γεωπεριβάλλον και ιστορία

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να παρουσιάσουν στην τεχνική τους προσφορά τα παρακάτω:

πρόταση βασικής συμπληρωματικής θεματολογίας και τεκμηρίωσή της

ροή της προτεινόμενης θεματολογίας συσχετισμένη με τη ροή των επισκεπτών (η ροή της θεματολογίας παρουσιάζεται σε κάτοψη κλίμακας 1:50)

τα μέσα και τα υλικά που προτείνεται να χρησιμοποιηθούν για την παρουσίαση της συμπληρωματικής θεματολογίας, καθώς και ο συσχετισμός τους

κάτοψη με ενδεικτικές προτάσεις τοποθέτησης εκθεμάτων και εξοπλισμού (σε κλίμακα 1:50)

γραφιστική επεξεργασία τουλάχιστον δύο (2) εκθεματικών επιφανειών (σε κλίμακα 1:20)

ενδεικτική περιγραφή της προτεινόμενης λειτουργικής και κατασκευαστικής επίλυσης για τον ψηφιακό χάρτη

αναλυτικό σενάριο της προτεινόμενης ψηφιακής εφαρμογής, καθώς και τρία (3) τουλάχιστον screenshots, που θα περιλαμβάνουν την αρχική οθόνη της εφαρμογής και δύο (2) άλλες οθόνες (τύπου storyboard).

Κάθε πρόταση θα συνταχθεί με βάση το σύνολο των σχεδίων του εκθεσιακού χώρου στο Κέντρο Ενημέρωσης Ρουσοπουλίου (κατόψεις – όψεις), τα οποία συνοδεύουν το παρόν τεύχος. Κάθε πρόταση θα συνοδεύεται απαραίτητα από πίνακα της παρακάτω μορφής, στον οποίο θα αναλύονται οι προσφερόμενες εργασίες.

A/A	Είδος	Ποσότητες
1.	Προθήκες	2 τεμ.
2.	Εκθεματικά βάθρα – θύλακες έκθεσης αντικειμένων	2 τεμ.
3.	Εκθεματικές επιφάνειες	1 τ.μ.
4.	Φωτογραφίες	20 τεμ.
5.	Οπτικοακουστικός εξοπλισμός	1
6.	Άλλα εκθεσιακά υλικά	1
7.	Άλλες υπηρεσίες (αναλύεται εάν απαιτείται)	1

*Οι προσφερόμενες ποσότητες θα πρέπει κατ' ελάχιστο να ακολουθούν τα όσα αναφέρονται αναλυτικά στο Παράρτημα Α της Τεχνικής Περιγραφής. Το περιεχόμενο της έκθεσης είναι ενδεικτικό και ο διαγωνιζόμενος μπορεί να προτείνει άλλο, αρκεί να αιτιολογήσει την πρότασή του αυτή.

Όλα τα παραπάνω θα αποτελέσουν αντικείμενο αξιολόγησης για το παρόν παραδοτέο. Τυχόν μη υποβολή των παραπάνω σχεδίων θα έχει ως αποτέλεσμα τη βαθμολόγησή τους με 0 στο συγκεκριμένο κριτήριο και τον αποκλεισμό τους από τη συνέχεια της αξιολόγησης.

Για το παραδοτέο 4: Ψηφιακή σήμανση με beacons και Qr codes

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να παρουσιάσουν στην τεχνική τους προσφορά τα αναλυτικά σενάρια περιήγησης (με σχετική οπτικοποίηση) με beacons και Qr codes. Η μη παρουσίαση των παραπάνω θα αποτελεί κριτήριο αποκλεισμού, καθώς και αντικείμενο βαθμολόγησης του συγκεκριμένου παραδοτέου.

Για το παραδοτέο 5: Τρισδιάστατη εφαρμογή παρουσίασης γεώτοπων χαρακτηριστικών της γεωλογικής ιστορίας του νησιού και προβολή με μάσκες εικονικής πραγματικότητας (VR Oculus)

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να παρουσιάσουν στην τεχνική τους προσφορά ένα αναλυτικό σενάριο υλοποίησης της εφαρμογής, καθώς και τρία (3) ενδεικτικά screenshots της παρουσίασης σε εικονική πραγματικότητα, επεξηγώντας το τι θα βλέπει ο χρήστης στην ειδική συσκευή

περιήγησης. Η μη παρουσίαση των παραπάνω θα αποτελεί κριτήριο αποκλεισμού, καθώς και αντικείμενο βαθμολόγησης του συγκεκριμένου παραδοτέου.

Για το παραδοτέο 6: Δημιουργία Δικτυακού κόμβου του έργου

Οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να παρουσιάσουν στην τεχνική τους προσφορά τρία (3) ενδεικτικά screenshots του σχεδιασμού του διαδικτυακού κόμβου του έργου, σύμφωνα με τα σύγχρονα πρότυπα σχεδίασης. Η μη παρουσίαση των παραπάνω θα αποτελεί κριτήριο αποκλεισμού, καθώς και αντικείμενο βαθμολόγησης του συγκεκριμένου παραδοτέου.

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών ¹¹¹

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

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς¹¹².

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία της προσφοράς¹¹³.

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

Το άθροισμα των βαθμολογιών των ομάδων κριτηρίων αποτελεί τον Απόλυτο Βαθμό Τεχνικής Προσφοράς (Α.Β.Τ.Π.) και υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο :

$$A.B.T.P. = \sigma 1 \times K1 + \sigma 2 \times K2 + \dots + \sigma n \times K_n$$

Πρόκειται, ουσιαστικά, για το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των επιμέρους κριτηρίων της τεχνικής προσφοράς.

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

Ο Τελικός (Συνολικός) Βαθμός Τεχνικής Προσφοράς (Τ.Β.Τ.Π.) κάθε υποψηφίου υπολογίζεται από τον παρακάτω τύπο:

$$T.B.T.P. = 100 \times \frac{A.B.T.P.}{A.B.T.P. \max}$$

όπου ΑΒΤΠ max ορίζεται η απόλυτη βαθμολογία του καλύτερου τεχνικά υποψηφίου.

¹¹¹ Πρβλ άρθρο 86 παρ. 11, 13 (όπως αυτή αντικαταστάθηκε με το άρθρο 33 παρ. 1 περ. α του ν. 4608/2019), καθώς και 16 ν. 4412/2016.

¹¹² Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και την λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο.

¹¹³ Η βαθμολόγηση πρέπει να είναι πλήρως και ειδικά αιτιολογημένη και να περιλαμβάνει υποχρεωτικά, εκτός από τη βαθμολογία, και την λεκτική διατύπωση της κρίσης ανά κριτήριο.

Αξιολόγηση οικονομικής προσφοράς

Για κάθε Προσφέροντα υπολογίζεται ο Τελικός Βαθμός της Οικονομικής Προσφοράς του (Τ.Β.Ο.Π.) ως εξής:

$$\text{Τ.Β.Ο.Π.} = 100 \times \frac{\text{Οικονομική Προσφορά Μειοδότη}}{\text{Οικονομική Προσφορά Προσφέροντα}}$$

όπου Οικονομική Προσφορά Προσφέροντα ορίζεται το ποσό ανά τετραγωνικό σε Ευρώ, έναντι του οποίου προτίθεται να εκτελέσει ο Προσφέρων το Έργο, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α. και

Οικονομική Προσφορά Μειοδότη ορίζεται το μικρότερο ποσό ανά τετραγωνικό σε Ευρώ, μη συμπεριλαμβανομένου του Φ.Π.Α.

Ο βαθμός αυτός θα είναι ένας αριθμός μικρότερος ή ίσος του 100 (ο μειοδότης, δηλαδή ο Προσφέρων τη μικρότερη συνολική οικονομική προσφορά, θα έχει Τ.Β.Ο.Π.=100).

Αξιολόγηση τελική

Η τελική αξιολόγηση περιλαμβάνει την κατάταξη των προσφορών για την τελική επιλογή της πλέον συμφέρουσας Προσφοράς. Προς τούτο θα εξαχθεί ο Τελικός Βαθμός Συνολικής Προσφοράς (Τ.Β.Σ.Π.) κάθε Προσφέροντος με τον ακόλουθο μαθηματικό τύπο:

$$\text{Τ.Β.Σ.Π.} = (\text{Τ.Β.Ο.Π.} \times 15\%) + (\text{Τ.Β.Τ.Π.} \times 85\%)$$

Με βάση τον Τελικό Βαθμό Συνολικής Προσφοράς τους, οι Προσφέροντες θα καταταχθούν κατά φθίνουσα σειρά του βαθμού τους.

Η τελική κατάταξη των προσφορών θα γίνει από την αρμόδια Επιτροπή Αξιολόγησης με σχετικό Πρακτικό, λαμβάνοντας υπόψη τον Τελικό Βαθμό Συνολικής Προσφοράς (Τ.Β.Σ.Π.), όπως προσδιορίστηκε παραπάνω στην παρούσα διακήρυξη.

Επικρατέστερος υποψήφιος θα είναι ο Προσφέρων με το μεγαλύτερο Τελικό Βαθμό Συνολικής Προσφοράς (Τ.Β.Σ.Π.).

Σε περίπτωση ισοβαθμίας προκρίνεται η προσφορά με το μεγαλύτερο Τελικό Βαθμό Τεχνικής Προσφοράς (Τ.Β.Τ.Π.).

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης, για όλες τις περιγραφόμενες υπηρεσίες ανά είδος.

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 αυτής¹¹⁴.

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη (άρθρο 1.5), στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν.4412/2016, ιδίως άρθρα 36 και 37 και την Υπουργική Απόφαση αριθμ. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)»¹¹⁵. Η προθεσμία παραλαβής των προσφορών θα ανέρχεται σε 35 μέρες από την δημοσίευση στην Εφημερίδα των Ε.Ε.

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

Επισημαίνεται ότι, οι αλλοδαποί οικονομικοί φορείς δεν έχουν την υποχρέωση να υπογράψουν τα δικαιολογητικά που υποβάλλουν με την προσφορά τους, με χρήση προηγμένης ηλεκτρονικής υπογραφής, αλλά μπορεί να τα αυθεντικοποιούν με οποιονδήποτε άλλο πρόσφορο τρόπο, εφόσον στη χώρα προέλευσής τους δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Στις περιπτώσεις αυτές η αίτηση συμμετοχής συνοδεύεται με υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνεται ότι στην χώρα προέλευσης δεν προβλέπεται η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής ή ότι στην χώρα προέλευσης δεν είναι υποχρεωτική η χρήση προηγμένης ψηφιακής υπογραφής για την συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων. Η υπεύθυνη δήλωση του προηγούμενου εδαφίου φέρει υπογραφή έως και δέκα (10) ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών.¹¹⁶

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

Μετά την παρέλευση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας, δεν υπάρχει η δυνατότητα υποβολής προσφοράς στο Σύστημα. Σε περιπτώσεις τεχνικής αδυναμίας λειτουργίας του ΕΣΗΔΗΣ, η αναθέτουσα αρχή θα ρυθμίσει τα της συνέχειας του διαγωνισμού με σχετική ανακοίνωσή της¹¹⁷.

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

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

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

¹¹⁴ Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016

¹¹⁵ Συσχέτιση με άρθρο (Γλώσσα) και (Επικοινωνία) της διακήρυξης (ιδίως, εφόσον κατ' επιλογή της Α.Α. εφαρμόζονται οι παρ. 1 και 5 του άρθρου 22 του ν. 4412/2016)

¹¹⁶ Πρβλ άρθρο 92 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 8, υποπαρ.β του ν. 4605/2019 και τροποποιήθηκε με το άρθρο 56 παρ. 2 και 3 ν. 4609/2019.

¹¹⁷ Πρβλ άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016

Από τον προσφέροντα σημαίνονται με χρήση του σχετικού πεδίου του συστήματος τα στοιχεία εκείνα της προσφοράς του που έχουν εμπιστευτικό χαρακτήρα¹¹⁸, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 21 του ν. 4412/16. Εφόσον ένας οικονομικός φορέας χαρακτηρίζει πληροφορίες ως εμπιστευτικές, λόγω ύπαρξης τεχνικού ή εμπορικού απορρήτου, στη σχετική δήλωσή του, αναφέρει ρητά όλες τις σχετικές διατάξεις νόμου ή διοικητικές πράξεις που επιβάλλουν την εμπιστευτικότητα της συγκεκριμένης πληροφορίας.

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

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

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

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

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

Στις περιπτώσεις που με την προσφορά υποβάλλονται ιδιωτικά έγγραφα, αυτά γίνονται αποδεκτά είτε κατά τα προβλεπόμενα στις διατάξεις του Ν. 4250/2014 (Α' 94), είτε και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση, στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία φέρει υπογραφή μετά την έναρξη της διαδικασίας σύναψης της παρούσας σύμβασης¹¹⁹

Εντός τριών (3) εργασίμων ημερών από την ηλεκτρονική υποβολή των ως άνω στοιχείων και δικαιολογητικών προσκομίζονται υποχρεωτικά από τον οικονομικό φορέα στην αναθέτουσα αρχή, σε έντυπη μορφή και σε σφραγισμένο φάκελο, τα στοιχεία της ηλεκτρονικής προσφοράς τα οποία απαιτείται να προσκομισθούν σε πρωτότυπη μορφή σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999 "Κώδικας Διοικητικής Διαδικασίας", όπως τροποποιήθηκε με τις διατάξεις του άρθρου 1 παρ. 2 του ν. 4250/2014. Τέτοια στοιχεία και δικαιολογητικά είναι, ενδεικτικά, η εγγυητική επιστολή συμμετοχής, τα πρωτότυπα έγγραφα τα οποία έχουν εκδοθεί από ιδιωτικούς φορείς και δεν φέρουν επικύρωση από δικηγόρο, καθώς και τα έγγραφα που φέρουν τη Σφραγίδα της Χάγης (Apostille). Δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή στοιχεία και δικαιολογητικά τα οποία φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή, τα ΦΕΚ, τα τεχνικά φυλλάδια και όσα προβλέπεται από το ν. 4250/2014 ότι οι φορείς υποχρεούνται να αποδέχονται σε αντίγραφα των πρωτοτύπων.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να ζητεί από προσφέροντες και υποψήφιους σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο κατά την διάρκεια της διαδικασίας, να υποβάλλουν σε έντυπη μορφή και σε εύλογη προθεσμία όλα ή

¹¹⁸ Πρβλ άρθρο 15, παρ. 1.2 της προαναφερθείσας υπουργικής απόφασης με αριθμ. 56902/215/2017

¹¹⁹ Πρβλ. άρθρο 92 παρ. 8 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 8, περ. β' του ν. 4605/2019 και τροποποιήθηκε με το άρθρο 56 παρ. 4 του ν. 4609/2019

ορισμένα δικαιολογητικά και στοιχεία που έχουν υποβάλει ηλεκτρονικά, όταν αυτό απαιτείται για την ορθή διεξαγωγή της διαδικασίας¹²⁰.

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 περιλαμβάνουν¹²¹: α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και στα άρθρα 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

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

Το εν λόγω πρότυπο υποβάλλεταιΣύμφωνα με τις αναρτημένες στον ως άνω διαδικτυακό τόπο οδηγίες-ανακοίνωση της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης “Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ESPD)” http://www.promitheus.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef_26cf_4703_99d5_1561ceff660f/Page226.jspx?_afLoop=3486624636403629%40%3F_afrLoop%3D3486624636403629%26_adf.ctrl-state%3Dcoa43tonq_61

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

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

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

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

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπερβολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπερβολαβούς που προτείνουν¹²².

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα III της διακήρυξης:

Η τιμή της παρεχόμενης υπηρεσίας δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.¹²³

[Αν στο ηλεκτρονικό σύστημα δεν μπορεί να αποτυπωθεί αναλυτικά η οικονομική προσφορά, ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελλο “οικονομική προσφορά” την ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (σύμφωνα με το υπόδειγμα που υπάρχει στο Παράρτημα III της παρούσας διακήρυξης¹²⁴) σε μορφή pdf.]

¹²⁰ Σε περίπτωση που, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, κρίνεται σκόπιμο από την Α.Α. να προσκομιστούν στοιχεία πρόσφορα να αποδείξουν την οικονομική προσφορά, ιδίως όταν αυτή περιλαμβάνει ανάλυση κόστους, περιγράφεται στο περιεχόμενο του υποφακέλου οικονομικής προσφοράς και ο τρόπος υποβολής τους.

¹²¹ Βλ. άρθρο 93 περ. α του ν. 4412/2016.

¹²² Βλ. άρθρο 58 του ν. 4412/2016

¹²³ Πρβλ παρ. 5 περ. α' του άρθρου 95 του ν. 4412/2016. Εδώ θα πρέπει να καθορίζεται με σαφήνεια η σχετική μονάδα π.χ. ανθρωποώρες κ.α.

¹²⁴ Εφόσον παρέχεται από τη διακήρυξη.

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

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

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες: α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα, β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016 και γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται και τεκμηριώνεται από την αναθέτουσα αρχή¹²⁵ στο Παράρτημα ΙΙΙ της παρούσας διακήρυξης.

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 προσφορών¹²⁶

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα 10 μηνών από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού.

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 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.

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

Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία είτε να παρατείνουν την προσφορά τους είτε όχι¹²⁷.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών¹²⁸

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

α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,¹²⁹

¹²⁵ Βλ παρ. 4 του άρθρου 26 του ν. 4412/2016

¹²⁶ Πρβλ άρθρο 97 ν. 4412/2016

¹²⁷ Πρβλ. άρθρο 97, παρ.4 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 33, παρ. 3, του ν.4608/2019.

¹²⁸ Άρθρο 91 του ν. 4412/2016

¹²⁹ Πρβλ άρθρα 92 έως 97, το άρθρο 100 καθώς και τα άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16

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

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

δ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ε) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσης διακήρυξης και αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης.

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών¹³⁰

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (Επιτροπή Διαγωνισμού)¹³¹, 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 14/01/2020 και ώρα 11:00
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

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

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

Ειδικότερα :

α) το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο καταχωρεί όσους υπέβαλαν προσφορές, καθώς και τα υποβληθέντα αυτών δικαιολογητικά και τα αποτελέσματα του ελέγχου αυτών σε πρακτικό, το οποίο υπογράφεται από τα μέλη του οργάνου¹³².

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

Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών μπορεί να συντάσσεται ενιαίο πρακτικό, το οποίο κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή¹³³ προς έγκριση.

Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά» επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, στους προσφέροντες, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και

¹³⁰ Βλ. ιδίως παρ. 6 του άρθρου 100 και ΥΑ 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)» (άρθρο 16)

¹³¹ Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016, το οποίο προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 28 του ν. 4605/2019.

¹³² Πρβλ και το άρθρο 72 παρ. 5 του ν. 4412/2016 "Η αναθέτουσα αρχή επικοινωνεί με τους φορείς που φέρονται να έχουν εκδώσει τις εγγυητικές επιστολές προκειμένου να διαπιστώσει την εγκυρότητά τους"

¹³³ μέσω του πιστοποιημένου χρήστη της αναθέτουσας αρχής στο σύστημα ΕΣΗΔΗΣ

αξιολόγησης των προσφορών των ως άνω σταδίων¹³⁴. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.

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

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

Εάν οι προσφορές φαίνονται ασυνήθιστα χαμηλές σε σχέση με το αντικείμενο της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή¹³⁵ απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση ισοδύναμων προσφορών, δηλαδή προσφορών με την ίδια συνολική τελική βαθμολογία μεταξύ δύο ή περισσότερων προσφερόντων η ανάθεση γίνεται¹³⁶ στην προσφορά με την 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.

Τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου («Οικονομική Προσφορά») επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, στους προσφέροντες, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών του ως άνω σταδίου¹³⁷. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας. Σε κάθε περίπτωση, ανεξαρτήτως ποσού και διαδικασίας, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, εκδίδεται μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των σταδίων, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς¹³⁸.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου¹³⁹ - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση μέσω του συστήματος στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), και τον καλεί να υποβάλει εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών¹⁴⁰ από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης¹⁴¹ και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα που εκδίδονται, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 1 του ν. 4250/2014 (Α' 74) όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών

¹³⁴ Πρβλ. εδάφιο α της παρ. 4 του άρθρου 100, όπως αντικαταστάθηκε με την παρ. 4 του άρθρου 33 του ν.4608/2019.

¹³⁵ Βλ. άρθρο 221 παρ. 1 του ν. 4412/2016

¹³⁶ Βλ. άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016

¹³⁷ Πρβλ. εδάφιο α της παρ. 4 του άρθρου 100, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 4, περ. α του άρθρου 33 του ν.4608/2019.

¹³⁸ Πρβλ. άρθρο 100 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 33, παρ. 4, περ. β του άρθρου 33 του ν.4608/2019.

¹³⁹ Βλ. άρθρο 103 του ν. 4412/2016

¹⁴⁰ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43, παρ. 12, περ. α του ν.4605/2019

¹⁴¹ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 1 του ν. 4412/2106, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 19 του ν. 4497/2017.

(3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής τους, κατά τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α' 94). Ειδικά τα αποδεικτικά, τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία πρέπει να έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών¹⁴². Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή.

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

Αν δεν προσκομισθούν τα παραπάνω δικαιολογητικά ή υπάρχουν ελλείψεις σε αυτά που υποβλήθηκαν, και ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλει εντός της προθεσμίας της παρ. 5.3.1 του παρόντος, αίτημα προς το αρμόδιο όργανο αξιολόγησης για την παράταση της προθεσμίας υποβολής, το οποίο συνοδεύεται με αποδεικτικά έγγραφα από τα οποία να αποδεικνύεται ότι έχει αιτηθεί την χορήγηση των δικαιολογητικών, η αναθέτουσα αρχή παρατείνει την προθεσμία υποβολής των δικαιολογητικών για όσο χρόνο απαιτηθεί για την χορήγηση των δικαιολογητικών από τις αρμόδιες αρχές¹⁴³

Το παρόν εφαρμόζεται και στις περιπτώσεις που η αναθέτουσα αρχή ζητήσει την προσκόμιση των δικαιολογητικών κατά τη διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών ή αιτήσεων συμμετοχής και πριν το στάδιο κατακύρωσης, κατ' εφαρμογή της διάταξης του άρθρου 79 παρ. 5 εδαφ. α' του ν. 4412/2016, τηρουμένων των αρχών της ίσης μεταχείρισης και της διαφάνειας.¹⁴⁴

Όσοι δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά¹⁴⁵ λαμβάνουν γνώση των παραπάνω δικαιολογητικών που κατατέθηκαν.

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

i) κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν με

A) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης, είναι ψευδή ή ανακριβή, ή

ii) δεν υποβληθούν στο προκαθορισμένο χρονικό διάστημα τα απαιτούμενα πρωτότυπα ή αντίγραφα των παραπάνω δικαιολογητικών ή

iii) από τα δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύονται οι όροι και οι προϋποθέσεις συμμετοχής σύμφωνα με τα άρθρα 2.2.3 (λόγοι αποκλεισμού) και 2.2.4 έως 2.2.8 (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

[Α] το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης

ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του¹⁴⁶.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση ή δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά ή δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 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 κατά τα

¹⁴² Σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 12 περ. ε και παρ. 13 του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκαν με το άρθρο 43 παρ. 7, περ. α, υποπερ. αδ και αε του ν. 4605/2019.,

¹⁴³ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43 παρ. 12 περ. β' του ν. 4605/2019.

¹⁴⁴ Πρβλ. ομοίως ως ανωτέρω, άρθρο 103 παρ. 2 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43 παρ. 12 περ. β' του ν. 4605/2019.

¹⁴⁵ Πρβλ. άρθρο 103 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43 παρ. 12 περ. δ' του ν. 4605/2019.

¹⁴⁶ Βλ. άρθρο 104 παρ. 2 και 3

οριζόμενα ανωτέρω¹⁴⁷ και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου. Επισημαίνεται ότι, η αρμόδια επιτροπή του διαγωνισμού, με αιτιολογημένη εισήγησή της, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα κατά ποσοστό στα εκατό και ως εξής: ποσοστό 15%¹⁴⁸ στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ποσοστό 10%¹⁴⁹ στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας. Για κατακύρωση μέρους της ποσότητας κάτω του καθοριζόμενου ως ανωτέρω ποσοστού, απαιτείται προηγούμενη αποδοχή από τον προσωρινό ανάδοχο.

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

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

Η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί την απόφαση κατακύρωσης, μαζί με αντίγραφο όλων των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών, σε κάθε προσφέροντα που δεν έχει αποκλειστεί οριστικά¹⁵⁰, εκτός από τον προσωρινό ανάδοχο, ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος.

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

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

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

και

γ) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης στον προσωρινό ανάδοχο, εφόσον ο τελευταίος υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται, έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 79Α, στην οποία θα δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης¹⁵¹. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αρμόδια Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία συντάσσει πρακτικό που συνοδεύει τη σύμβαση.

Η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο να προσέλθει για υπογραφή του συμφωνητικού, θέτοντάς του προθεσμία που δε μπορεί να υπερβαίνει τις είκοσι (20) ημέρες¹⁵² από την κοινοποίηση της σχετικής ειδικής πρόσκλησης. Το συμφωνητικό έχει αποδεικτικό χαρακτήρα.

¹⁴⁷ Πρβ. άρθρο 103 παρ. 6 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 12 περ. γ' του ν. 4605/2019.

¹⁴⁸ Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το 30% για διαγωνισμούς προϋπολογισθείσας αξίας μέχρι 100.000 ευρώ περιλαμβανομένου Φ.Π.Α. και το 15% για διαγωνισμούς προϋπολογισθείσας αξίας από 100.001 ευρώ και άνω περιλαμβανομένου Φ.Π.Α. (παραγρ. 1, άρθρο 105, Ν. 4412/2016)

¹⁴⁹ Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το 50% (παραγρ. 1, άρθρο 105, Ν. 4412/2016)

¹⁵⁰ Πρβ. άρθρο 105 παρ. 2 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43 παρ. 13 περ. β' του ν. 4605/2019.

¹⁵¹ Πρβ. άρθρο 105 παρ. 3 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43 παρ. 13 περ. γ' του ν. 4605/2019. Επισημαίνεται ότι η απόφαση κατακύρωσης κοινοποιείται στον προσωρινό ανάδοχο: α) στην περίπτωση που απαιτείται υποβολή υπεύθυνης δήλωσης, μετά τον έλεγχο αυτής και τη διαπίστωση της ορθότητάς της από την Επιτροπή διαγωνισμού, και β) στην περίπτωση που δεν απαιτείται η υποβολή της ανωτέρω υπεύθυνης δήλωσης, μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου των δικαιολογητικών του προσωρινού αναδόχου και την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας άσκησης προδικαστικής προσφυγής.

¹⁵² Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 4 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 27 του ν. 4497/2017.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά¹⁵³.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη σύμβαση και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, δικαιούται να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του. Σε περίπτωση προσφυγής κατά πράξης της αναθέτουσας αρχής¹⁵⁴ η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι:

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

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

γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα.

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

Σε περίπτωση παράλειψης, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης¹⁵⁵.

Η προδικαστική προσφυγή κατατίθεται ηλεκτρονικά¹⁵⁶ μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού, επιλέγοντας κατά περίπτωση την ένδειξη «Προδικαστική Προσφυγή» και επισυνάπτοντας το σχετικό έγγραφο σε μορφή ηλεκτρονικού αρχείου Portable Document Format (PDF), το οποίο φέρει εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή με χρήση εγκεκριμένων πιστοποιητικών¹⁵⁷

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

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

Η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής και η άσκησή της κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης επί ποινή ακυρότητας, η οποία διαπιστώνεται με απόφαση της ΑΕΠΠ μετά από άσκηση προσφυγής, σύμφωνα με το άρθρο 368 του ν. 4412/2016. Κατ' εξαίρεση, δεν κωλύεται η σύναψη της σύμβασης εάν υποβλήθηκε μόνο μία (1) προσφορά και δεν υπάρχουν ενδιαφερόμενοι υποψήφιοι.¹⁵⁸

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

¹⁵³ Πρβλ. άρθρο 105 παρ. 5 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 13 σημείο δ' του ν. 4605/2019.

¹⁵⁴ Πρβλ. άρθρο 360 του ν. 4412/2016

¹⁵⁵ Πρβλ. άρθρο 361 του ν. 4412/2016

¹⁵⁶ Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 362 ν.4412/2016 και το άρθρο 19 της ΥΑ αριθμ. 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

¹⁵⁷ Σύμφωνα με την παρ.3 του άρθρου 8 της ΥΑ 56902/215 «Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)».

¹⁵⁸ Πρβ. άρθρο 364, παρ. 2 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 41, περ. β) του ν. 4605/2019.

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

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

Η ΑΕΠΠ αποφαινεται αιτιολογημένα επί της βασιμότητας των προβαλλόμενων πραγματικών και νομικών ισχυρισμών της προσφυγής και των ισχυρισμών της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση παρέμβασης, των ισχυρισμών του παρεμβαίνοντος και δέχεται (εν όλω ή εν μέρει) ή απορρίπτει την προσφυγή με απόφασή της, η οποία εκδίδεται μέσα σε αποκλειστική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημέρα εξέτασης της προσφυγής. Η Αρχή επιλαμβάνεται αποκλειστικά επί θεμάτων που τίγονται με την προσφυγή και δεν μπορεί να ελέγξει παρεμπιπτόντως όρους της διακήρυξης ή ζητήματα που αφορούν τη διενέργεια της διαδικασίας.¹⁵⁹

Σε περίπτωση συμπληρωματικής αιτιολογίας επί της προσβαλλόμενης πράξης, αυτή υποβάλλεται έως και δέκα (10) ημέρες πριν την συζήτηση της προσφυγής και κοινοποιείται αυθημερόν στον προσφεύγοντα μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ ή αν αυτό δεν είναι εφικτό με οποιοδήποτε πρόσφορο μέσο. Υπομνήματα επί των απόψεων και της συμπληρωματικής αιτιολογίας της Αναθέτουσας Αρχής κατατίθενται μέσω της πλατφόρμας του ΕΣΗΔΗΣ έως πέντε (5) ημέρες πριν από τη συζήτηση της προσφυγής.¹⁶⁰

Οι χρήστες - οικονομικοί φορείς ενημερώνονται για την αποδοχή ή την απόρριψη της προσφυγής από την ΑΕΠΠ¹⁶¹.

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

Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει την αναστολή της εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωσή της ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου¹⁶². Δικαίωμα άσκησης των ίδιων ένδικων βοηθημάτων έχει και η αναθέτουσα αρχή, αν η ΑΕΠΠ κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή. Με τα ένδικα βοηθήματα της αίτησης αναστολής και της αίτησης ακύρωσης λογίζονται ως συμπροσβαλλόμενες με την απόφαση της ΑΕΠΠ και όλες οι συναφείς προς την ανωτέρω απόφαση πράξεις ή παραλείψεις της αναθέτουσας αρχής, εφόσον έχουν εκδοθεί ή συντελεστεί αντιστοίχως έως τη συζήτηση της αίτησης αναστολής ή την πρώτη συζήτηση της αίτησης ακύρωσης.

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

Η αίτηση αναστολής κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής¹⁶³. Για την άσκηση της αιτήσεως αναστολής κατατίθεται παράβολο, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.

¹⁵⁹ Η διαδικασία εξέτασης της προδικαστικής προσφυγής ορίζεται στο άρθρο 367 του ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί από το άρθρο 43 παρ. 43 του ν. 4605/2019.

¹⁶⁰ Πρβλ. άρθρο 365 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 42 του ν. 4605/2019.

¹⁶¹ Σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 19 του ΠΔ 39/4.5.2017 – Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών

¹⁶² Πρβλ. Άρθρο 372 παρ. 1 έως 3 του ν. 4412/2016.

¹⁶³ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε από το άρθρο 43 παρ. 45 του ν. 4605/2019.

Η άσκηση αίτησης αναστολής κωλύει τη σύναψη της σύμβασης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά¹⁶⁴.

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

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

¹⁶⁴ Πρβλ άρθρο 372 παρ. 4 τελευταίο εδάφιο του ν. 4412/2016

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας, προκαταβολής)

Εγγύηση καλής εκτέλεσης καλής λειτουργίας και εγγύηση προκαταβολής

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα V 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, συμπεριλαμβανομένης τυχόν ισόποσης προς αυτόν προκαταβολής.¹⁶⁵

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

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

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, μεγαλύτερου ύψους από αυτό που καλύπτεται με την εγγύηση καλής εκτέλεσης προσκομίζεται από τον ανάδοχο εγγύησης προκαταβολής, σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα V της Διακήρυξης, που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλομένης προκαταβολής. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης και η εγγύηση προκαταβολής αποδεσμεύονται τμηματικά, κατά το ποσό που αναλογεί στην αξία του μέρους του τμήματος των υπηρεσιών που παραλήφθηκε οριστικά μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

Μετά την παραλαβή του συνόλου του αντικειμένου της σύμβασης, των υπηρεσιών και προκειμένου να επιστραφεί η εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης, ο Ανάδοχος καταθέτει εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας και Συντήρησης ποσού έως το 2% της συνολικής συμβατικής αξίας μη συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ, η οποία κατατίθεται στην Αναθέτουσα Αρχή ως εγγύηση καλής λειτουργίας και συντήρησης των εφαρμογών. Η εγγυητική αυτή επιστολή έχει ημερομηνία έναρξης ισχύος μεταγενέστερη της ημερομηνίας σύνταξης των πρωτοκόλλων οριστικής παραλαβής και διάρκειας ισχύος σύμφωνα με την προσφορά του Αναδόχου, για περίοδο τουλάχιστον δύο (2) ετών και καλύπτει την εγγύηση για καλή λειτουργία, συντήρηση, αποκατάσταση ζημιών κλπ. με ευθύνη του αναδόχου προμηθευτή.

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

¹⁶⁵ Εδάφιο πέμπτο περίπτωσης (β) παραγράφου 1 άρθρου 72 ν. 4412/2016.

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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

4.4 Υπεργολαβία

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

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή. Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας.¹⁶⁶ Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία. [

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

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

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της¹⁶⁷

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 καθ'ύλην αρμόδιας υπηρεσίας ή άλλως της υπηρεσίας, η οποία ορίζεται με απόφαση της Α.Α.¹⁶⁸

¹⁶⁶ Πρβλ παρ. 2 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016

¹⁶⁷ Πρβλ. άρθρο 132 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43, παρ. 21 του ν. 4605/2019

¹⁶⁸ Πρβλ άρθρο 216 παρ. 1 του ν. 4412/2016

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης¹⁶⁹

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.

¹⁶⁹ Πρβλ. Άρθρο 133 του ν. 4412/2016 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

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

1. Εξόφληση του 100% της συμβατικής αξίας με την οριστική παραλαβή του συνόλου των παρεχόμενων υπηρεσιών
2. Χορήγηση έντοκης προκαταβολής ποσοστού έως 40% με την προσκόμιση ισόποσης εγγυητικής επιστολής προκαταβολής.
εξόφληση του υπόλοιπου ποσού της συμβατικής αξίας με την οριστική παραλαβή του συνόλου των παρεχόμενων υπηρεσιών

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 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες¹⁷⁰ το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής¹⁷¹.

3. Τμηματική εξόφληση απολογιστικά μετά την οριστική παραλαβή των υπό προμήθεια υπηρεσιών κάθε φάσης σύμφωνα με το άρθρο 6.1 της Διακήρυξης.

A) Μετά την πρώτη τμηματική παράδοση και οριστική παραλαβή (πακέτα εργασίας 1,4,7,8), ο ανάδοχος θα λάβει την αμοιβή που προκύπτει από την υποβληθείσα οικονομική προσφορά και έως το 30% της συνολικής αμοιβής του.

B) Με την δεύτερη τμηματική παράδοση και οριστική παραλαβή, ο ανάδοχος θα λάβει την αμοιβή που προκύπτει από την υποβληθείσα οικονομική προσφορά και έως το 40% της συνολικής αμοιβής του (πακέτα εργασίας 2,3,5, 9,)

Γ) Ενώ με την τρίτη τμηματική παράδοση (πακέτα εργασίας 6,10,11,12) και οριστική παραλαβή του έργου, θα γίνει η καταβολή του εναπομένοντος ποσού της συνολικής αμοιβής όπως προκύπτει από την υποβληθείσα οικονομική προσφορά.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016¹⁷², καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

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

¹⁷⁰ Βλ. Απόφαση 2/51557/0026/10-09-01 ΦΕΚ 1209/Β/01 Υπ. Οικονομικών, στο βαθμό που η Α.Α. υπάγεται στο πεδίο εφαρμογής της

¹⁷¹ Η απόσβεση της προκαταβολής και η επιστροφή της εγγύησης προκαταβολής πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 72 του ν. 4412/2016 και τον τρόπο που ορίζει η Α.Α.

¹⁷² Πρβλ. άρθρο 200 παρ. 5 ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 107 περ. 36 του ν. 4497/2017.

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται¹⁷³

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, 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 της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016¹⁷⁴

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016)¹⁷⁵.

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 8% επί του καθαρού ποσού για τις υπηρεσίες (εφόσον πρόκειται για νομικό πρόσωπο και 20% εφόσον πρόκειται για φυσικό πρόσωπο) και 4% για τις προμήθειες.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος, με την επιφύλαξη της συνδρομής λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος¹⁷⁶ από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, εάν δεν εκπληρώσει τις συμβατικές του υποχρεώσεις ή δεν συμμορφωθεί με τις γραπτές εντολές της αναθέτουσας αρχής, που είναι σύμφωνες με την σύμβαση ή τις κείμενες διατάξεις και εάν υπερβεί υπαίτια τη συνολική προθεσμία εκτέλεσης της σύμβασης, λαμβανομένων υπόψη των παρατάσεων.

Στην περίπτωση αυτή του κοινοποιείται ειδική όχληση, η οποία περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί αυτός, θέτοντας προθεσμία για τη συμμόρφωσή του, η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση παρέλθει χωρίς να συμμορφωθεί, κηρύσσεται αιτιολογημένα έκπτωτος μέσα σε τριάντα (30) ημέρες από την άπρακτη πάροδο της ως άνω προθεσμίας συμμόρφωσης.

Στον ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την σύμβαση, επιβάλλονται, μετά από κλήση του για παροχή εξηγήσεων, αθροιστικά, οι παρακάτω κυρώσεις:

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,
β) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε, 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 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.

5.2.2. Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, με αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής. Ποινικές ρήτρες δύναται να επιβάλλονται και για πλημμελή εκτέλεση των όρων της σύμβασης¹⁷⁷.

¹⁷³ Πρβλ. άρθρο 4 παρ. 3 έβδομο εδάφιο του ν. 4013/2011, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 44 του ν. 4605/2019.

¹⁷⁴ Ο χρόνος, τρόπος και η διαδικασία κράτησης των ως άνω χρηματικών ποσών, καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα για την εφαρμογή της ως άνω κράτησης εξαρτάται από την έκδοση της κοινής απόφασης του Υπουργού Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού και Οικονομικών της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

¹⁷⁵ Πρβλ. Υπουργική Απόφαση 1191/14-3-2017 (Β' 969) "Καθορισμός του χρόνου, τρόπου υπολογισμού της διαδικασίας παρακράτησης και απόδοσης της κράτησης 0,06% υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (Α.Ε.Π.Π.), καθώς και των λοιπών λεπτομερειών εφαρμογής της παραγράφου 3 του άρθρου 350 του ν. 4412/2016 (Α' 147)".

¹⁷⁶ Άρθρο 203 του ν. 4412/2016.

¹⁷⁷ Πρβλ. άρθρο 218 του ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 43 παρ. 25, υποπαρ. α του ν. 4605/2019.

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 συμβάσεων¹⁷⁸

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – 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 στις περιπτώσεις β' και 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 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016¹⁷⁹. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της προβλεπόμενης στο άρθρο 205 ενδικοφανούς διαδικασίας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

¹⁷⁸ Πρβλ. άρθρο 205 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43 παρ. 23 του ν. 4605/2019

¹⁷⁹ Πρβ. άρθρο 205Α του ν. 4412/2016, όπως προστέθηκε με το άρθρο 43 παρ. 24 περ. α' του ν. 4605/2019.

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

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

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

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

6.1.3. Για την προσήκουσα και έγκαιρη παραλαβή των υπηρεσιών τηρείται από τον ανάδοχο ημερολόγιο στο οποίο καταγράφονται η τμηματική εκτέλεση του αντικειμένου της σύμβασης, η καθημερινή απασχόληση του προσωπικού σε αριθμό και ειδικότητα, έκτακτα συμβάντα και άλλα στοιχεία που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης. Το ημερολόγιο συνυπογράφεται από τον επόπτη της σύμβασης, που μπορεί να σημειώσει επί αυτού παρατηρήσεις για την τήρηση των όρων της σύμβασης και φυλάσσεται στον χώρο εκτέλεσης της υπηρεσίας ή όταν αυτό δεν είναι εφικτό προσκομίζεται από τον ανάδοχο στη έδρα της υπηρεσίας, εφόσον τούτο ζητηθεί. Οι καταγραφές του αποτελούν στοιχείο για την παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης από την επιτροπή παραλαβής.

6.2 Διάρκεια σύμβασης¹⁸⁰

6.2.1. Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε 12 μήνες από 01/02/2020 και λήγει την 31/01/2021.

Για τα επιμέρους στάδια παροχής υπηρεσιών ή υποβολής των παραδοτέων ορίζονται τμηματικές /ενδιάμεσες προθεσμίες ως εξής:

- Α φάση αφορά τα παραδοτέα 5,6 και 8 στον 7ο μήνα.
- Β φάση τα παραδοτέα 7,9, 10, 13 στον 10ο μήνα.
- Γ φάση που αφορά τα παραδοτέα 11,15, 16 και την οριστική παραλαβή του έργου

6.2.2. Η συνολική διάρκεια της σύμβασης 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 αναδόχου¹⁸¹. 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 έκπτωτος¹⁸². Αν οι υπηρεσίες παρασχεθούν από υπαιτιότητα του αναδόχου μετά τη λήξη της διάρκειας της σύμβασης, και μέχρι λήξης

¹⁸⁰ Άρθρο 217 του ν. 4412/2016.

¹⁸¹ Η ως άνω περίπτωση φαίνεται να αφορά παράταση χωρίς αύξηση του οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης, άλλως τυχόν παράταση -τροποποίηση υπόκειται στις προϋποθέσεις και τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016.

¹⁸² Πρβλ. άρθρο 203 (παρ.1γ , 2 και 4) του ν. 4412/2016

του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε επιβάλλονται εις βάρος του ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016¹⁸³ και το άρθρο 5.2.2 της παρούσας.

6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης ¹⁸⁴

6.3.1 Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 221, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο Παράρτημα II της παρούσας.

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

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

6.3.4 Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

α) Στην περίπτωση που διαπιστωθεί ότι, δεν επηρεάζεται η καταλληλότητα, με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου 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.

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

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

Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 11 περ. δ' του άρθρου 221¹⁸⁵ του ν. 4412/2016.¹⁸⁶

¹⁸³ Όπως αυτό τροποποιήθηκε με το άρθρο 43 παρ. 25 του ν.4605/2019

¹⁸⁴ Πρβλ. άρθρο 219 του ν.4412/2016, όπως αυτό αντικαταστάθηκε από το άρθρο 43, παρ. 26 του ν.4605.

¹⁸⁵ Πρβλ. παρ. 27 περ. β του άρθρου 43 του ν.4605/2019, καθώς και παρ. 7 του άρθρου 33 του ν.4608/2019, με τις οποίες τροποποιήθηκε η παρ.11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016.

¹⁸⁶ Πρβλ και παρ. 5 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση¹⁸⁷

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών αυτών με άλλες, 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 5.2.2 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

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

6.5 Αναπροσαρμογή τιμής¹⁸⁸

Δεν προβλέπεται.

6.6 Καταγγελία της σύμβασης- Υποκατάσταση αναδόχου

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

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

6.6.3 Σε αμφότερες τις ως άνω περιπτώσεις καταγγελίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά, μειοδότη/ες της διαδικασίας ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν την παροχή των υπηρεσιών του εκπτώτου αναδόχου, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και βάσει της προσφοράς που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρητή ρήτρα υποκατάστασης)¹⁸⁹.

¹⁸⁷ Άρθρο 220 του ν. 4412/2016.

¹⁸⁸ Άρθρο 53 παρ. 10 του ν. 4412/2016.

¹⁸⁹ Πρβλ. άρ. 132, παρ. 1δ), περ. αα του ν. 4412/2016.

Πρβλ., επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκειά τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ).

Επισημαίνεται ότι εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. να συμπεριλάβει ή όχι, στο παρόν σημείο της Διακήρυξης, τη ρήτρα υποκατάστασης του αναδόχου (άρθρο 6.6.3) ή να διαμορφώσει τη σχετική ρήτρα με διαφορετικούς όρους. Σε κάθε περίπτωση, οι εν λόγω όροι θα πρέπει να είναι ρητοί και σαφείς και να κείνται εντός του υφιστάμενου νομοθετικού πλαισίου και ιδίως των σχετικών επιλογών που παρέχει το άρθρο 132 του ν. 4412/2016.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Συνοπτική Περιγραφή των υπηρεσιών και της λειτουργίας της Α.Α.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΟΡΕΑ: ΜΟΥΣΕΙΟ ΦΥΣΙΚΗΣ ΙΣΤΟΡΙΑΣ ΑΠΟΛΙΘΩΜΕΝΟΥ ΔΑΣΟΥΣ ΛΕΣΒΟΥ

Το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου βρίσκεται στο Σίγρι Λέσβου και αποτελεί κοινωφελές Νομικό πρόσωπο (Ν.Π.Ι.Δ.) εποπτευόμενο από το Υπουργείο Πολιτισμού και έχει ως σκοπό τη μελέτη, έρευνα, ανάδειξη, έκθεση, συντήρηση, φύλαξη και κάθε πρόσφορη αξιοποίηση του Απολιθωμένου Δάσους της Λέσβου, που αποτελεί Διατηρητέο Μνημείο της Φύσης με ιδιαίτερα μεγάλη περιβαλλοντική, γεωλογική και παλαιοντολογική αξία. Ιδρύθηκε με ομόφωνη απόφαση της Βουλής των Ελλήνων το Δεκέμβριο του 1994. Στις εγκαταστάσεις του πραγματοποιούνται διεθνή επιστημονικά συνέδρια πολιτιστικές εκδηλώσεις, εκθέσεις, επιστημονικές συναντήσεις διαλέξεις και προβολές. Τα εκπαιδευτικά προγράμματα του Μουσείου προσελκύουν το ενδιαφέρον μαθητών από όλες τις βαθμίδες της εκπαίδευσης. Το Μουσείο συνεργάζεται με αντίστοιχους φορείς – Μουσεία, Πανεπιστήμια και Ερευνητικά Κέντρα- στην Ελλάδα και το εξωτερικό. Είναι ιδρυτικό μέλος του Δικτύου Ευρωπαϊκών Γεωπάρκων. Το 2004 το Απολιθωμένο Δάσος εντάχθηκε στο Παγκόσμιο Δίκτυο Γεωπάρκων της UNESCO και το 2012 το Νησί της Λέσβου έγινε Παγκόσμιο Γεωπάρκο της UNESCO, φορέας διαχείρισης του οποίου είναι το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου

Δραστηριότητες και ερευνητικά ενδιαφέροντα

Στρατηγικός Σχεδιασμός και Ανάπτυξη. Οι σκοποί του Μουσείου, όπως αυτοί προσδιορίστηκαν από το Διοικητικό Συμβούλιο, είναι:

η έρευνα και ανάδειξη των στοιχείων που συνθέτουν τη γεωϊστορική εξέλιξη του χώρου στον οποίο αναπτύχθηκε το Απολιθωμένο Δάσος καθώς και η συγκριτική μελέτη των σύγχρονων και απολιθωμένων οικοσυστημάτων, με στόχο την κατανόηση και ανάδειξη της αξίας και σημασίας του Απολιθωμένου Δάσους

η εκθεσιακή παρουσίαση, ανάδειξη και προβολή των ευρημάτων του

η διαχείριση, προστασία και ανάδειξη του Απολιθωμένου Δάσους

η προστασία της γεωποικιλότητας και της βιοποικιλότητας, των βιοτόπων και γεώτοπων, των τοπίων και γενικότερα του φυσικού περιβάλλοντος

η περιβαλλοντική εκπαίδευση.

η πολιτιστική και οικονομική ανάπτυξη της περιοχής.

Διοίκηση και Διαχείριση Έργων (Project Management). Το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου είναι πιστοποιημένο κατά ΕΛΟΤ 1429:2008 για τη διαχειριστική του επάρκεια στην υλοποίηση, διοίκηση και διαχείριση έργων. Έχει αναλάβει και υλοποιήσει επιτυχώς μία σειρά από έργα τα οποία σχετίζονται με την επίτευξη των σκοπών ίδρυσής του. Τα σημαντικότερα από αυτά την τελευταία δεκαετία είναι:

«Τεκμηρίωση, αξιοποίηση και ανάδειξη του Απολιθωμένου Δάσους και των Γεώτοπων της Λέσβου, με την χρήση νέων τεχνολογιών και πληροφορικής»

Συντονιστής: Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου

Συνεργάτες: -

Χρηματοδότηση: ΥΠ.ΕΘ.Ο

Ένταξη: Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Κοινωνία της Πληροφορίας, Μέτρο 1.3

Ολοκλήρωση: 2007

Προϋπολογισμός: 350.000,00€

Αντικείμενο: Το φυσικό αντικείμενο του παρόντος σχεδίου αναφέρεται στην αξιοποίηση του πλούσιου και σημαντικού υλικού του Μουσείου με την ενίσχυση των υποδομών πληροφορικής και την χρήση νέων τεχνολογιών, τηλεπικοινωνιών και πληροφορικής για την ψηφιοποίηση, προβολή και αξιοποίηση του υλικού αυτού. Επίσης θα αναπτυχθεί η δικτυακή πύλη του, ένα CD-ROM παρουσίασης, προβολής και ανάδειξης ενός από τα αντιπροσωπευτικότερα μνημεία για την εξέλιξη του φυσικού περιβάλλοντος στο Αιγαίο, μια εκπαιδευτική εφαρμογή που θα βασίζεται στο υλικό που υπάρχει στο Μουσείο και θα απευθύνεται σε μαθητές όλων των βαθμίδων και ηλικιών και φοιτητές στην Ελλάδα και στο εξωτερικό. «Αξιοποίηση σύγχρονων μεθόδων των γεωεπιστημών στη διαχείριση του σεισμικού κινδύνου με έμφαση στο δομημένο περιβάλλον των Νησιών του Βορείου Αιγαίου Πελάγους»

«Ευρωπαϊκά Γεωπάρκα: Ανάπτυξη Γεωτουρισμού στην Ευρώπη»

Συντονιστής: Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου

Συνεργάτες: Réserve Géologique de Haute Provence, GAL Chataigneraie Limousine, Geological Survey of Ireland, Provincia Regionale di Enna, Naturpark Nordlicher Teutoburger Wald Wiehengebirge, LAG Gesause-Eisenwurz, Fermanagh District Council, Αναπτυξιακό Κέντρο Ορεινού Μυλοποτάμου και Μαλεβυζίου Ψηλορείτης Α.Ε.

Χρηματοδότηση: -

Ένταξη: INTERREG IIIC

Ολοκλήρωση: 2006

Προϋπολογισμός: 200.000,00€

Αντικείμενο: Το πρόγραμμα έχει ως στόχο την ενδυνάμωση και την συνεργασία ανάμεσα στα Ευρωπαϊκά Γεωπάρκα, με τον σχεδιασμό και την εφαρμογή μιας κοινής στρατηγικής για την ανάπτυξη του γεωτουρισμού σε ευρωπαϊκό επίπεδο. Η βιώσιμη διαχείριση των γεωπάρκων είναι ένας από τους πρωταρχικούς στόχους του προγράμματος που θα έχει ως αποτέλεσμα την συμβολή σε μια χωρική, οικονομική και πολιτιστική ανάπτυξη των περιοχών. Το πρόγραμμα περιλαμβάνει εκπαιδεύσεις, σεμινάρια, ημερίδες, συνέδρια, περιηγήσεις και συναντήσεις, κοινές εκδόσεις, οργάνωση κοινών εκδηλώσεων και δράσεις δημοσίων σχέσεων.

«Ανάδειξη και αξιοποίηση Απολιθωμένου Δάσους νησίδας Νησιώπης»

Συντονιστής: Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου Συνεργάτες: - Χρηματοδότηση: Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου Ένταξη: ΕΘΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ_ΕΣΠΑ_2007-2013, Ε.Π. Κρήτη & Νήσοι Αιγαίου Ολοκλήρωση: 2015 Προϋπολογισμός: 2.421.611,96€ Αντικείμενο: Το φυσικό αντικείμενο του έργου είναι η ολοκλήρωση του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου, η αποπεράτωση των κτιριακών εγκαταστάσεων του οποίου χρηματοδοτήθηκε από το Β' ΚΠΣ (ΠΕΠ Β. Αιγαίου). Το έργο περιελάμβανε τη δημιουργία του Πάρκου της Νησιώπης στη παράκτια και θαλάσσια περιοχή της Δυτικής Λέσβου. Αφορούσε στην ανάδειξη των απολιθωμάτων που βρίσκονται στο χερσαίο και θαλάσσιο χώρο γύρω από την νησίδα Νησιώπη και στην θαλάσσια περιοχή του κόλπου του Σιγρίου. Όλες αυτές οι θέσεις συνδέονται μέσω μιας κυκλικής θαλάσσιας διαδρομής που ξεκινάει από το λιμάνι Σιγρίου και θα καταλήγει και πάλι σε αυτό.

Αναλυτικότερα, το έργο περιελάμβανε:

- Εργασίες συντήρησης των απολιθωμένων κορμών in situ στη νησίδα Νησιώπη, την τεκμηρίωση-προσδιορισμό των απολιθωμάτων τόσο στο χερσαίο χώρο και θαλάσσιο χώρο γύρω από την νησίδα Νησιώπη όσο και στην θαλάσσια περιοχή του κόλπου του Σιγρίου,
- Εργασίες ανάδειξης της αξίας των απολιθωματοφόρων θέσεων μέσω γεωχημικών εργασιών και ραδιοχρονολογήσεων,
- Εργασίες χαρτογράφησης και οριοθέτησης ζωνών δραστηριοτήτων στο θαλάσσιο χώρο, σήμανσης των απολιθωματοφόρων θέσεων και προσδιορισμού των θέσεων ενδιαφέροντος στη θαλάσσια ζώνη του Πάρκου.
- Την προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού για τη λειτουργία του Πάρκου,

«ΓΕΩΠΑΡΚΟ ΛΕΣΒΟΥ- Δράσεις σήμανσης, ψηφιακής ανάδειξης και προβολής»

Συντονιστής: Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου Συνεργάτες: - Χρηματοδότηση: Περιφέρεια Βορείου Αιγαίου Ένταξη: ΕΘΝΙΚΟ ΣΤΡΑΤΗΓΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΑΝΑΦΟΡΑΣ_ΕΣΠΑ_2007-2013, Ε.Π. Κρήτη & Νήσοι Αιγαίου Ολοκλήρωση: 2015 Προϋπολογισμός: 562.558,00€ Αντικείμενο: Πραγματοποιήθηκε η αναγνώριση, καταγραφή και τεκμηρίωση του συνόλου των γεώτοπων που συνθέτουν το Γεωπάρκο Λέσβου. Τα αποτελέσματα της Πράξης στοχεύουν στην παροχή ολοκληρωμένων υπηρεσιών πληροφόρησης προς τους δημότες της Λέσβου, στο εγχώριο και στο διεθνές κοινό σε ένα πλαίσιο το οποίο εξασφαλίζει την επιστημονική αρτιότητα, την ποιότητα και την εγκυρότητα του περιεχομένου. Η πράξη συμβάλλει στην προβολή των μοναδικών γεώτοπων και γεωλογικών μνημείων της Λέσβου, μέσα από έναν δυναμικό δικτυότοπο και μέσα από διαδραστικές εφαρμογές. Οι εφαρμογές που αναπτύχθηκαν καθιστούν την ηλεκτρονική περιήγηση στο Γεωπάρκο της Λέσβου μια ανεπανάληπτη εμπειρία που δίνει το έναυσμα στους διαδικτυακούς επισκέπτες να επισκεφτούν το Γεωπάρκο πραγματικά σε μετέπειτα χρόνο. Οι δράσεις που υλοποιήθηκαν αφορούσαν στα παρακάτω:

- Συλλογή επιστημονικών στοιχείων, από εξειδικευμένο επιστημονικό προσωπικό, για την τεκμηρίωση των γεώτοπων του Γεωπάρκου Λέσβου
- Ψηφιοποίηση των στοιχείων και δεδομένων κάθε γεώτοπου
- Ανάπτυξη εφαρμογών για τη διαδικτυακή προβολή και ανάδειξη του Γεωπάρκου
- Συμμετοχή των εκπροσώπων του Μουσείου σε εκθέσεις του δικτύου Γεωπάρκων της UNESCO, με σκοπό την προώθηση του Γεωπάρκου και τη διεθνή αναγνώρισή του
- Διοργάνωση ημερίδων και δημιουργία έντυπου πληροφοριακού υλικού
- Σήμανση των γεώτοπων προκειμένου να εξασφαλιστεί η επίσημη πιστοποίηση του Γεωπάρκου της Λέσβου και η διατήρηση της πιστοποίησής ως Παγκόσμιο Γεωπάρκο της UNESCO

Οργανωτική δομή της Α.Α.

Υποδομή – Γραφεία

Το Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου έχει έδρα στο Σίγρι Λέσβου όπου έχει και τις κύριες εγκαταστάσεις του. Πρόκειται για ένα μονόροφο αρχιτεκτόνημα, με επένδυση από γκρίζα λάβα, υλικό που κυριαρχεί στην περιοχή. Οι εγκαταστάσεις του Μουσείου έχουν συνολικό εμβαδόν κάλυψης 1.597 τ.μ.

Οι επιμέρους χώροι του κυρίως συγκροτήματος αναπτύσσονται περιμετρικά του κεντρικού αίθριου, στο οποίο εντυπωσιακοί απολιθωμένοι κορμοί και τα αντίστοιχα τους σύγχρονα φυτά δίνουν την εικόνα της γλωρίδας που αναπτυσσόταν στο Αιγαίο πριν από 20 εκατομμύρια χρόνια. Οι εγκαταστάσεις αναλυτικότερα

περιλαμβάνουν: Μόνιμους εκθεσιακούς χώρους, Αίθουσα Απολιθωμένου Δάσους, Αίθουσα Αιγαίου, Αίθουσα πολλαπλών χρήσεων-Συνεδρίων (πλήρως εξοπλισμένη με σύγχρονο οπτικοακουστικό εξοπλισμό και μεταφραστικό σύστημα που υποστηρίζει 4 γλώσσες), Αίθουσα περιοδικών εκθέσεων, Βιβλιοθήκη, Πωλητήριο – Βιβλιοπωλείο, Αναψυκτήριο – Κυλικείο, Γραφεία – Διοίκηση, Εργαστήρια

Αποθήκες. Το Μουσείο διαθέτει επίσης υπαίθριο αμφιθέατρο 400 θέσεων για διοργάνωση καλοκαιρινών εκδηλώσεων.

Σε ολόκληρο το Μουσείο διαχέεται φυσικό φως μέσα από τις γυάλινες οροφές και τα υαλοστάσια των αίθριων. Οι κτιριακές εγκαταστάσεις του Μουσείου μπορούν να εξυπηρετήσουν σε όλες τις δραστηριότητες άτομα με ειδικές ανάγκες.

Επίσης διαθέτει Κέντρο Πληροφόρησης στη Μυτιλήνη (8^η Νοεμβρίου 17) όπου στεγάζονται και οι διοικητικές του υπηρεσίες. Όλες οι εγκαταστάσεις είναι διαθέσιμες ανάλογα με τις εκάστοτε αντίστοιχες ανάγκες υλοποίησης του έργου

ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η Λήμνος διαθέτει μια σειρά γεώτοπων που αντανakλούν την πολύπλοκη γεωιστορική εξέλιξη του νησιού και γενικότερα της περιοχής του ΒΑ Αιγαίου. Μεταξύ αυτών περιλαμβάνεται το Απολιθωμένο Δάσος της Λήμνου που αποτελεί ένα ιδιαίτερα σημαντικό μνημείο καθώς και οι ηφαιστειακοί γεώτοποι του νησιού.

Η ψηφιακή ανάδειξη και σήμανση των γεώτοπων της Λήμνου θα μπορούσε να αποτελέσει στρατηγικό εργαλείο εξειδικευμένης προώθησης/προβολής ποιοτικού τουρισμού αλλά και ως «αναπτυξιακού επιταχυντή» του Τουρισμού και του Πολιτισμού της Λήμνου και του Βορείου Αιγαίου.

Οι γεώτοποι αποτελούν τις θέσεις που τεκμηριώνουν την γεωιστορική εξέλιξη μιας περιοχής.

Η γεωλογική δομή της Λήμνου συγκροτείται από δύο κύριες ομάδες σχηματισμών:

- A. Την μολασσική ακολουθία κλαστικών αποθέσεων ηλικίας Ανώτερου Ηωκαίνου κατωτέρου Ολιγοκαίνου
- B. Τους ηφαιστειακούς σχηματισμούς ηλικίας Ανωτέρου Ολιγοκαίνου-Κατωτέρου Μειοκαίνου.

Οι νεότεροι σχηματισμοί περιλαμβάνουν Πλειστοκαινικές αποθέσεις παράκτιων ασβεστιτικών ψαμμιτών και Ολοκαινικές αλλουβιακές αποθέσεις και άμμους.

Κατά την περίοδο Ανώτερου Ηωκαίνου κατωτέρου Ολιγοκαίνου η περιοχή της Λήμνου χαρακτηρίζεται από την απόθεση τουρβιδιτών που υπόκεινται απόθεσης υφαλοκρηπίδας συνεχίζοντας μια προς τα πάνω γενική πτώση της στάθμης της θάλασσας. Η τάση αυτή σε συνδυασμό με τους πολύ μικρούς μέσους ρυθμούς ιζηματογένεσης στην Λήμνο υποδηλώνει ότι η περιοχή επηρεάστηκε κυρίως από την τεκτονική και όχι από τις διακυμάνσεις της στάθμης της θάλασσας (Μαραβέλλης, et al., 2007)

Η ψηφιακή ανάδειξη και σήμανση των γεώτοπων της Λήμνου θα μπορούσε να αποτελέσει σημαντικό εργαλείο για την ανάπτυξη του **θεματικού τουρισμού** και ειδικότερα του **Γεωτουρισμού**.

Γεωτουρισμός: ορίζεται ο τουρισμός, ο οποίος διατηρεί και ενισχύει την τοπική ταυτότητα λαμβάνοντας υπόψη τη γεωλογία, το περιβάλλον, τον πολιτισμό, την αισθητική, την κληρονομιά και την ποιότητα ζωής των κατοίκων. Ο Γεωτουρισμός βασίζεται στο γεωλογικό και γεωμορφολογικό περιβάλλον και αφορά στην περιήγηση σε περιοχές ιδιαίτερου γεωλογικού ενδιαφέροντος (σε θέσεις γεωλογικών και γεωμορφολογικών μνημείων και σχηματισμών, απολιθωματοφόρες θέσεις, απολιθωμένα δάση, γεωμορφές, καρστικές δομές, σπήλαια και φαράγγια, αμμοθίνες, ακτές καθώς και σε κάθε άλλη μορφή γεώτοπου).

Στόχος της προτεινόμενης πράξης είναι η εξειδικευμένη, θεματικά/τεχνολογικά/επικοινωνιακά υποστήριξη προβολής και προώθησης των **γεω-μνημείων και γεώτοπων της Λήμνου**. Η ανάδειξη και αξιοποίηση των γεώτοπων μπορεί να συμβάλει στην καθιέρωση της Λήμνου ως ποιοτικού Πολιτιστικού και Τουριστικού

προορισμού, για την κάλυψη σύγχρονων και ειδικών τουριστικών απαιτήσεων μεγάλων τμημάτων της διεθνούς τουριστικής αγοράς, με οργανωμένες και πολυεπίπεδες «πληροφορίες».

Ο προσδιορισμός της Ψηφιακής αυτής Υποδομής ως «Στρατηγικό Εργαλείο», αποσκοπεί στην υπογράμμιση του ρόλου που επιδιώκεται να έχει κατά τη λειτουργία του, ως βασικός «τουριστικός - αναπτυξιακός εμψυχωτής», ικανός να συνδέσει τόσο όλες τις τοπικές παραμέτρους και συντελεστές, όσο κι όλα αυτά μαζί με τις Διεθνείς Αγορές καταναλωτών κι επισκεπτών, συντελώντας καθοριστικά στην οργάνωση της τοπικής προσφοράς, όσο και στη δημιουργία ζήτησης από τις παγκόσμιες αγορές, για το νησί της Λήμνου.

Η πρόταση μεταξύ άλλων αφορά τις κάτωθι δράσεις:

- ❑ Στην προβολή, παρουσίαση και παραγωγή πληροφοριακού, εκπαιδευτικού και διαδραστικού υλικού - Δημιουργία ψηφιακών εφαρμογών με τεχνολογίες αιχμής.
- ❑ Στην ανάπτυξη μίας εφαρμογής για κινητές συσκευές (Android, iOS) ψηφιακής περιήγησης, η οποία θα χρησιμοποιεί πολλές διαφορετικές τεχνολογίες αιχμής (AR - Επαυξημένη πραγματικότητα) για να παρέχει ψηφιακό περιεχόμενο στους χρήστες – τουρίστες.
- ❑ Τη δημιουργία ενός Ψηφιακού Κέντρου Ενημέρωσης για το Απολιθωμένο Δάσος και τους Γεώτοπους της Λήμνου στο Ρουσσοπούλι που θα εξυπηρετήσει τις ανάγκες ανάπτυξης του θεματικού τουρισμού (περιπατητικός τουρισμός, τουρισμός υπαίθρου, γεωτουρισμός, αγροτουρισμός, εκπαιδευτικός τουρισμός κλπ).

Το έργο περιλαμβάνει δύο υποέργα: Το πρώτο που θα γίνει με ίδια μέσα αφορά τα πακέτα εργασίας 1, 2, 3, 4, 12 και 14 και το δεύτερο που αφορά ένα ανοιχτό διαγωνισμό τα πακέτα 5 – 11, 13 15 και 16.

Παραδοτέα έργου

Υποέργο 1 (δεν αφορά την παρούσα διακήρυξη):

- **Παραδοτέο 1:** Συλλογή - Τεκμηρίωση υλικού – με ίδια μέσα
- **Παραδοτέο 2:** Φωτογράφιση υψηλής ευκρίνειας γεώτοπων, τοπίων, οικοτόπων και λοιπών στοιχείων ενδιαφέροντος
- **Παραδοτέο 3:** Φωτογράφιση υλικού με drone - τρισδιάστατες σαρώσεις - λήψεις με drone.
- **Παραδοτέο 4:** Ψηφιακή επεξεργασία - παραμετροποίηση υλικού
- **Παραδοτέο 12:** Μεταφράσεις
- **Παραδοτέο 14:** Δράσεις δημοσιότητας – με ίδια μέσα

Υποέργο 2:

- **Παραδοτέο 5:** Εφαρμογή για κινητές συσκευές (Android, iOS) ψηφιακής περιήγησης – διαδρομών
- **Παραδοτέο 5α:** Υπόεφαρμογή - Πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο
- **Παραδοτέο 6:** Διαδραστικό παιχνίδι επιβράβευσης με τίτλο: «Ανακαλύψτε την Γεωιστορία της Λήμνου»
- **Παραδοτέο 7:** Δημιουργία Ψηφιακού Κέντρου Ενημέρωσης στο Ρουσσοπούλι - Εξοπλισμός του Κέντρου στην Ενότητα με τα Απολιθώματα - Διαδραστικές εφαρμογές με θέμα το γεωπεριβάλλον και την απολίθωση – και γεωπεριβάλλον και ιστορία
- **Παραδοτέο 8:** Ψηφιακή σήμανση με beacons & Qr codes
- **Παραδοτέο 9:** Τρισδιάστατη εφαρμογή παρουσίασης γεώτοπων χαρακτηριστικών της γεωλογικής ιστορίας του νησιού και προβολή με μάσκες εικονικής πραγματικότητας (VR Oculus).

- **Παραδοτέο 10:** Εφαρμογή επαυξημένου χάρτη Α0 σημείων ενδιαφέροντος του Γεωπάρκου που θα εγκατασταθεί στο Κέντρο Πληροφόρησης.
- **Παραδοτέο 11:** Εκπαίδευση – πιλοτική λειτουργία εφαρμογών και δικτύου beacons
- **Παραδοτέο 13:** Προμήθεια εξοπλισμού και Drone
- **Παραδοτέο 15:** Παραγωγή Βίντεο προβολής
- **Παραδοτέο 16:** Δικτυακός τόπος προβολής του έργου

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Απαιτήσεις και Τεχνικές Προδιαγραφές ανά τμήμα αντικειμένου

Περιγραφή πακέτων εργασίας

Παραδοτέο 5: Εφαρμογή για κινητές συσκευές (Android, iOS) ψηφιακής περιήγησης - Υποεφαρμογή - Πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο

Στο πλαίσιο του παρόντος παραδοτέου θα γίνει η ανάπτυξη μίας εφαρμογής για κινητές συσκευές (app σε iOS και Android).

Ειδικότερα με τη χρήση τεχνολογίας **beacons** αλλά και συνδυαστικά με **QR codes** θα προσφέρεται ψηφιακό περιεχόμενο προβολής του Πολιτιστικού, Τουριστικού και Περιβαλλοντικού περιεχομένου.

Συνολικά θα εγκατασταθεί σε 50 σημεία σήμανση με beacons και Qr codes που θα προσφέρουν ψηφιακές υπηρεσίες και περιεχόμενο. Παράλληλα θα προβάλλεται η θέση του χρήστη στο χάρτη μέσω GPS / Αναγνώρισης τοποθεσίας.

Στην εφαρμογή θα παρέχονται πληροφορίες για τα γεωλογικά μνημεία, τοπία και γεωμορφές της Λήμνου.

Συγχρόνως θα παρέχονται στοιχεία που συνδέονται με τα λοιπά στοιχεία ενδιαφέροντος όπως:

- τις περιοχές οικολογικού ενδιαφέροντος (Περιοχές του Δικτύου Φύση 2000, θέσεις χλωρίδας και πανίδας, θέσεις ιδιαίτερου οικολογικού ενδιαφέροντος),
- τους παραδοσιακούς οικισμούς, πολιτιστικά τοπία και παραδοσιακές δραστηριότητες,
- διαδρομές και θέσεις γεω-τουριστικών δραστηριοτήτων.

Υπο-εφαρμογή - Πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο

Η εφαρμογή ψηφιακής περιήγησης θα παρέχει στον επισκέπτη της Λήμνου υπηρεσίες σε πραγματικό χρόνο για καιρικές συνθήκες, με στοιχεία καιρού, στοιχεία για το επόμενο χωριό που υπάρχει και τι υπηρεσίες παρέχονται. Ειδικότερα, με τη χρήση του κινητού του τηλεφώνου ή tablet θα μπορεί να βλέπει σε συγκεκριμένα σημεία αυτές τις πληροφορίες.

Γενικές προδιαγραφές Εφαρμογής

Όσον αφορά τις προδιαγραφές της εφαρμογής που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να ικανοποιεί τις παρακάτω τουλάχιστον απαιτήσεις:

- Ελκυστικό γραφικό περιβάλλον εναρμονισμένο με την αισθητική και το περιεχόμενο.
- Συμβατότητα με Android και iPhone συσκευές. Επιθυμητά και windows phone.
- Συμβατότητα tablet και τηλεφωνικές κινητές συσκευές.
- Εύχρηστους και κατανοητούς μηχανισμούς πλοήγησης για την περιήγηση του χρήστη.
- Θα υποστηρίζεται πολυγλωσσικό περιεχόμενο.
- Αδιάλειπτη λειτουργία που θα εξασφαλίζει την συνεχή (24x7) και χωρίς προβλήματα, πρόσβαση των χρηστών στις παρεχόμενες υπηρεσίες.

- Αξιοπιστία και απόδοση.
- Διασφάλιση συστήματος πρόσβασης από τρίτους.
- Επεκτασιμότητα: το σύστημα θα μπορεί να υποστηρίξει ενδεχόμενη διεύρυνση παρεχόμενων υπηρεσιών και επέκταση της υποδομής.
- Ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, η οποία δεν θα πρέπει να επηρεάζεται από την σύνδεση νέων μελών.
- Παρουσίαση περιεχομένου σε πραγματικό χρόνο.
- Συνεχή ενημέρωση του περιεχομένου.

Η ασφάλεια των δεδομένων εκλαμβάνεται ως αποτροπή μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης σε αυτά. Στα πλαίσια αυτά, οι βασικές απαιτήσεις που πρέπει κατ' ελάχιστο να ικανοποιεί το σύστημα είναι:

- Διαμεσολάβηση firewall για τη διασύνδεση των διαδικτυακών τόπων στο Internet, καθώς και την απομακρυσμένη πρόσβαση για διαχείριση περιεχομένου.
- Ταυτοποίηση (authentication) κατά την εισαγωγή στο σύστημα όπου αυτό είναι απαραίτητο (όπως π.χ. στο περιβάλλον διαχείρισης). Η ταυτοποίηση γίνεται με χρήση username/ password και πρόσθετη δυνατότητα ελέγχου και περιορισμού πρόσβασης μέσω διεύθυνσης IP και domain name.
- Ενεργοποίηση των μηχανισμών ταυτοποίησης που παρέχει η βάση δεδομένων (database authentication) επιπλέον τυχόν ταυτοποίησης από το λειτουργικό σύστημα.

Το σύστημα ανάπτυξης είναι ένα σύστημα ανοικτής αρχιτεκτονικής το οποίο ακολουθεί τα παγκόσμια πρότυπα αλλά και τις σύγχρονες σχεδιαστικές αντιλήψεις. Βασίζεται στην αρχιτεκτονική 3-tier όπου το κάθε επίπεδο της εφαρμογής (βάση δεδομένων, λογισμικό εφαρμογής και εξυπηρετητής διαδικτύου) αναλαμβάνει ένα διακριτό ρόλο κάνοντας το συνολικό σύστημα ευκολότερα ολοκληρώσιμο σε οποιοδήποτε περιβάλλον. Επίσης, οι εφαρμογές θα κάνουν χρήση αυτών των ανοικτών προτύπων καθώς και άλλων προτύπων.

Τεχνικές προδιαγραφές ανάπτυξης της εφαρμογής σε φορητές συσκευές

Δεδομένου ότι οι εφαρμογές θα είναι native διασφαλίζεται η συμβατότητα τους με την πλειονότητα των συσκευών smartphones και με μελλοντικές εκδόσεις των πλατφορμών λόγω της πολιτικής των κατασκευαστών να υποστηρίζουν backward compatibility.

Επιμέρους θέματα της εφαρμογής

Στην συνέχεια παρουσιάζονται οι τεχνικές επιλογές που αφορούν σε επιμέρους θέματα της εφαρμογής χρήστη.

- **Γλώσσα.** Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να επιλέγει την επιθυμητή γλώσσα ανάμεσα στις υποστηριζόμενες γλώσσες της εφαρμογής. Η επιλογή της γλώσσας θα επηρεάζει τόσο την ίδια την εφαρμογή όσο και το περιεχόμενο που αυτή παρέχει στον τελικό χρήστη. Η εφαρμογή θα αναγνωρίζει κατά την εγκατάσταση της την προεπιλεγμένη γλώσσα της συσκευής αλλά ο χρήστης θα έχει και την επιλογή να αλλάξει από ειδικό μενού την γλώσσα σε αυτή που επιθυμεί.
- **Θέση.** Η εφαρμογή σε κάθε στιγμή θα αξιοποιεί την πληροφορία γεωεντοπισμού που παρέχει η συσκευή στην οποία εκτελείται και θα προσαρμόζει το περιεχόμενό της στη θέση της συσκευής και συνεπώς στη θέση του χρήστη, αυτόματα μόλις εκείνος προσεγγίζει κάποιο σημείο ενδιαφέροντος.
- **Πλοήγηση / περιήγηση.** Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να επιλέξει αν επιθυμεί να περιηγείται ελεύθερα στο χώρο με την χρήση του χάρτη και οι σχετικές πληροφορίες να παρέχονται αυτόματα ή εναλλακτικά να πλοηγείται στο περιεχόμενο και να επιλέγει τα σημεία που τον ενδιαφέρουν.

Ακόμα θα παρασχεθεί βέλτιστη και αυτόματη αναπροσαρμογή των σελίδων ανάλογα με το κινητό του χρήστη για όλες τις κατηγορίες τερματικών: π.χ. smartphone, tablet.

- **Αλληλεπίδραση χρηστών.** Η εφαρμογή θα παρέχει τη δυνατότητα κοινής χρήσης σχετικών δεδομένων (σχόλια ή παρατηρήσεις) μεταξύ ομάδων χρηστών. Στην περίπτωση αυτή το σύνολο της σχετικής πληροφορίας θα είναι διαθέσιμο και οργανωμένο ανά θεματική ενότητα.
- **Κοινωνική δικτύωση.** Η εφαρμογή θα προσφέρει την δυνατότητα διασύνδεσης του περιεχομένου αυτού και σχολίων των χρηστών με χώρους κοινωνικής δικτύωσης στους οποίους οι χρήστες κατέχουν λογαριασμούς, όπως για παράδειγμα το Facebook και το Twitter.
- **Προσβασιμότητα ΑΜΕΑ.** Η εφαρμογή θα εξασφαλίζει την πρόσβαση και ευχρηστία του περιεχομένου από άτομα με αναπηρίες (ΑΜΕΑ), με χρήση των Accessibility Guidelines που προτείνουν οι κατασκευαστές του κάθε λειτουργικού που θα χρησιμοποιηθεί στο πλαίσιο του έργου και θα ληφθούν υπόψη οι ελέγξιμες Βέλτιστες Πρακτικές του Κινητού Παγκοσμίου Ιστού έκδοση 1.0 (Mobile Web Best Practices 1.0) και WCAG 2.0.
- **Χρόνοι απόκρισης και εκκίνησης.** Ο χρόνος εκκίνησης της και ο χρόνος απόκρισής της εφαρμογής στις διαφορετικές ενέργειες του χρήστη είναι αμελητέος δεδομένου ότι πρόκειται για native εφαρμογές με δεδομένο ότι στις περιπτώσεις των multitasking συστημάτων (πχ Android) άλλες εφαρμογές που εκτελούνται παράλληλα δεν καταναλώνουν το σύνολο των διαθέσιμων πόρων. Το σύστημα κάθε εφαρμογής θα λειτουργεί και Offline ενώ θα έχει μέγεθος $\leq 150\text{MB}$.
- **Δοκιμές ελέγχου.** Για τις δοκιμές ελέγχου θα χρησιμοποιηθεί ειδική μεθοδολογία Quality Assurance.
- **Διάθεση των εφαρμογών για έξυπνες συσκευές:** Οι εφαρμογές θα διατίθεται δωρεάν μέσω διαδικτύου. Για το σκοπό αυτό (δηλαδή τη δωρεάν διάθεση μέσω διαδικτύου) θα χρησιμοποιηθεί η διαδικτυακή πύλη ή/και άλλος πρόσφορος τρόπος, όπως ηλεκτρονικά καταστήματα εφαρμογών (Appstore και Google Play).
- **Εγκατάσταση στο Κέντρο πληροφόρησης.** Η εγκατάσταση των εφαρμογών σε κινητές συσκευές των επισκεπτών, θα γίνεται μέσω ασύρματου δικτύου WiFi (που θα προσφέρεται δωρεάν στους χώρους του Γεωπάρκου Λήμνου). Οι ενδιαφερόμενοι χρήστες σε κάθε περίπτωση θα μπορούν να μεταφορτώσουν (download) την εφαρμογή και να την εγκαταστήσουν στη φορητή τους συσκευή.

Η εφαρμογή που θα σχεδιαστεί και υλοποιηθεί θα προσφέρει μια μοναδική εμπειρία ξενάγησης σε διαδρομές «ανακάλυψης» της Λήμνου. Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να κατεβάσει την εφαρμογή στο κινητό του και να τη χρησιμοποιήσει off-line. Μέσω των κινητών τους συσκευών οι επισκέπτες, θα έχουν πρόσβαση σε ψηφιακό υλικό (φωτογραφίες, βίντεο) που αξιοποιείται και δημιουργεί αφορμές για διάλογο κατά την διάρκεια της ξενάγησης. Η εφαρμογή για φορητές συσκευές (APP Android & iOS) θα αξιοποιεί λειτουργίες και εργαλεία του πληροφοριακού συστήματος κατάλληλα προσαρμοσμένες στις απαιτήσεις των συσκευών αυτών (smartphones, tablets κ.α.).

Η εφαρμογή θα περιέχει πληροφορίες για τα γεωμνημεία και τους γεώτοπους της Λήμνου τόσο από τουριστική σκοπιά όσο και από πολιτιστική και περιβαλλοντική, τα οποία θα απεικονίζονται πάνω σε διαδραστικό χάρτη μέσω Google Maps. Πλούσιο φωτογραφικό υλικό, πολυμεσικά στοιχεία και το ακριβές σημείο της κάθε τοποθεσίας θα παρέχονται μέσω ενός εύχρηστου περιβάλλοντος στους επισκέπτες.

Επιπλέον μέσα από την εφαρμογή ο χρήστης, όταν θα βρίσκεται μπροστά σε ένα από τα επιλεγμένα 20 σημεία ενδιαφέροντος, θα μπορεί να βλέπει με τεχνολογία επαυξημένης πραγματικότητας πρόσθετα στοιχεία για το σημείο αυτό, βλέποντας το μέσα από την κάμερα του κινητού του τηλεφώνου και αφού έχει κατεβάσει την εφαρμογή από το αντίστοιχο app store.

Συγκεκριμένα, η εφαρμογή θα έχει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Θα μπορεί να εκτελείται από δημοφιλείς πλατφόρμες σύγχρονων κινητών συσκευών, όπως τα Android, iOS. Με αυτόν τον τρόπο, τμήμα των πληροφοριών που περιέχει η διαδικτυακή πύλη θα είναι διαθέσιμο στο χρήστη ακόμα και χωρίς αυτός να διαθέτει πρόσβαση στο διαδίκτυο. Μόλις ο χρήστης αποκτήσει πρόσβαση στο δίκτυο οι πληροφορίες αυτές θα ανανεώνονται αυτόματα.
- Εφόσον το GPS της συσκευής είναι ενεργοποιημένο και υπάρχει πρόσβαση στο διαδίκτυο, η εφαρμογή θα είναι ικανή να εντοπίζει αυτόματα τη θέση του χρήστη στο χάρτη και να του εμφανίζει σημεία ενδιαφέροντος σε μια γεωγραφική ακτίνα που θα μπορεί να ορίζεται από τον ίδιο. Τα σημεία ενδιαφέροντος θα παρουσιάζονται σε θεματικές κατηγορίες, π.χ. με διαφορετικό χρώμα ή σχήμα. Έπειτα, ο χρήστης θα είναι ικανός να επιλέξει κάποιο από αυτά τα σημεία, ώστε να του παρασχεθούν επιπλέον πληροφορίες.
- Επίσης, η εφαρμογή θα είναι ικανή να εμφανίζει στο χάρτη τη συντομότερη διαδρομή από το γεωγραφικό σημείο που αυτός βρίσκεται προς οποιοδήποτε σημείο ενδιαφέροντος επιλέγει. Σημειώνεται επίσης ότι ο χάρτης της εφαρμογής θα είναι διαδραστικός δηλ. θα επιτρέπει την κύλιση προς οποιαδήποτε κατεύθυνση, θα υποστηρίζει λειτουργίες μεγέθυνσης, σμίκρυνσης κ.ά.
- Ο χρήστης θα έχει τη δυνατότητα να αφήνει σχόλια και να προτείνει αλλαγές - βελτιώσεις στις διαδρομές ή στο περιεχόμενο της εφαρμογής μέσω της Facebook page της εφαρμογής που θα δημιουργηθεί αποκλειστικά για το σκοπό αυτό.

Οι παραπάνω δυνατότητες θα παρέχονται σε ενιαίο γραφικό περιβάλλον διεπαφής χρήστη (GUI) με χρήση καρτελών (tabs). Σημειώνεται επίσης ότι η εφαρμογή θα σχεδιαστεί δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην ταχύτητα απόκρισης και στην βελτιστοποίηση της κατανάλωσης πόρων από την πλευρά της συσκευής. Η εφαρμογή θα είναι διαθέσιμη στη διαδικτυακή πύλη ώστε οι χρήστες να μπορούν εύκολα να την φορτώσουν και εγκαταστήσουν στη συσκευή τους.

Βασικό σενάριο χρήσης

Η αρχική οθόνη της εφαρμογής μπορεί να προβάλλει το χάρτη της Λήμνου με σήμανση στο σημείο που βρίσκεται τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή ο χρήστης. Ο χρήστης θα ειδοποιείται από την εφαρμογή να ανοίξει τη λειτουργία του GPS στο κινητό του. Η εφαρμογή θα αποτελείται από εργαλεία, τα οποία θα δίνουν τη δυνατότητα περιήγησης και αναζήτησης στο χάρτη μέσω εστίασης και μετακίνησης μέχρι το επίπεδο δρόμου, ενώ παράλληλα ο χρήστης θα μπορεί να επιλέγει τα σημεία που επιθυμεί να επισκεφθεί κατά τη διάρκεια της περιήγησης του στην περιοχή αναφοράς.

Η υπηρεσία Google maps δίνει την δυνατότητα πλοήγησης μέσα στο χάρτη με ποικίλους τρόπους, ενώ επίσης μπορεί να ενσωματωθεί στην εφαρμογή μέσα στον ίδιο τον χάρτη αλλά και έξω από αυτόν η δυνατότητα θεματικής κατηγοριοποίησης που θα αλληλεπιδρά με τον χάρτη εμφανίζοντας κάθε φορά τα σημεία ενδιαφέροντος που επιλέγει ο χρήστης. Τα γεωγραφικά υπόβαθρα της υπηρεσίας Google maps παρέχονται δωρεάν (opensource), είναι ευρείας χρήσεως (openstreetmaps) και χωρίς προστασία από δικαιώματα χρήσης (copyrights). Ο χρήστης με αυτό τον τρόπο θα έχει τη δυνατότητα να περιηγηθεί μέσα από την εφαρμογή με ποικίλους τρόπους.

Κατηγορίες

Στην εφαρμογή τόσο με την χρήση του χάρτη όσο και στην θεματική πλοήγηση θα περιλαμβάνεται η ακόλουθη ενδεικτική κατηγοριοποίηση των πληροφοριών:

- Απολιθωμένο Δάσος Λήμνου
- Ηφαίστεια – ηφαιστειακές δομές
- Αμμοθίνες και δομές αιολικής διάβρωσης
- Δρόμοι του Νερού – Φαράγγια
- Τεκτονικές δομές

- Περιοχές Natura
- Χλωρίδα-Πανίδα

Επίσης επισημαίνεται ότι θα υπάρχει μια ποικιλία από χρωματισμούς ή/και σύμβολα στην προβολή των σημείων ενδιαφέροντος και των θεματικών ώστε να είναι διακριτή και πλήρως αντιληπτή η παρεχόμενη πληροφορία μέσω του ψηφιακού χάρτη, π.χ. διαφορετικά σύμβολα για καθεμία από τις παραπάνω πληροφορίες.

Πλήθος περιεχομένου - Σημεία ενδιαφέροντος

Κάθε σημείο ενδιαφέροντος θα βασίζεται σε πληροφορία θέσης (γεωχωρικά στοιχεία) καθώς και σε πληροφορίες. Η προβολή της πληροφορίας για οποιοδήποτε σημείο ενδιαφέροντος θα συνοδεύεται από περιγραφική πληροφορία 100 λέξεων (+/-25%), από 1 έως 3 λήψεις (φωτογραφίες) ή/και άλλες πληροφορίες κατά περίπτωση (π.χ. στοιχεία επικοινωνίας, ώρες λειτουργίας κ.τ.λ.). Το συνολικό πλήθος των σημείων ενδιαφέροντος υπολογίζεται σε 50 θέσεις.

Για κάθε σημείο ενδιαφέροντος μπορούν να παρουσιάζονται ενδεικτικά οι ακόλουθες πληροφορίες:

- Τίτλος
- Σύντομη περιγραφή
- Αναλυτική περιγραφή (π.χ. κείμενα, links)
- Βασική φωτογραφία
- Φωτογραφίες
- Θέση στον Χάρτη

Παραδοτέο 6: Διαδραστικό παιχνίδι επιβράβευσης με τίτλο: «Ανακαλύψτε την γεωιστορία της Λήμνου»

Οι εκπαιδευτικές δραστηριότητες στοχεύουν στην πρακτική εκπαίδευση / εξοικείωση των παιδιών, των νέων και ευρύτερης ομάδας χρηστών, μέσω αλληλεπιδραστικών πολυμεσικών εκπαιδευτικών προγραμμάτων.

Συγκεκριμένα η εφαρμογή (θα είναι σε app σε iOS & Android) θα βάζει τους χρήστες να συμμετέχουν σε ένα παιχνίδι ανακάλυψης – κρυμμένου θησαυρού με συμμετοχές και θα έχουμε ένα concept για το ποιος επισκέφτηκε το παιχνίδι (gamification element) μέσω των δημοφιλέστερων social media tools (π.χ. facebook, Instagram κ.λπ.).

Οι διαδικτυακοί μικροί φίλοι θα πρέπει να λύσουν έναν γρίφο ή να απαντήσουν σε ένα ερώτημα που θα τους δίνεται σχετικά με της γεωλογική ιστορία της Λήμνου, αφού διερευνήσουν διάφορες πηγές (π.χ. αρχαιακό και οπτικοακουστικό υλικό) που θα τους παρέχει η εφαρμογή. Οι γρίφοι - ερωτήματα θα είναι διαβαθμισμένης δυσκολίας, ώστε να απευθύνεται σε διαφορετικές ηλικιακές ομάδες.

Το ακριβές σενάριο της εκπαιδευτικής εφαρμογής θα προκύψει έπειτα από τη μελέτη και τις εργασίες τεκμηρίωσης του αρχαιακού υλικού.

Η εκπαιδευτική εφαρμογή επίσης, είναι δυνατό να κάνει χρήση ποικίλων εργαλείων και παιχνιδιών, τα οποία χρησιμοποιούνται σε αντίστοιχες εκπαιδευτικές δραστηριότητες, όπως:

- Παιχνίδια ερωταπαντήσεων
- Quiz

- Σταυρόλεξα
- Παζλ

Μέσα από αυτές τις δραστηριότητες, οι νεαροί -και όχι μόνο- χρήστες θα γνωρίζουν της Γεωλογική Ιστορία της Λήμνου μέσα από μία διαδραστική, βιωματική και ψυχαγωγική διαδικασία. Οι χρήστες θα πλοηγούνται στο περιεχόμενο της εφαρμογής, θα συμμετέχουν στις δραστηριότητες και θα συνθέτουν τη δική τους ιστορία εμβαθύνοντας στη διαθέσιμη πολυμεσική πληροφορία και αναπτύσσοντας δράση στις εκπαιδευτικές δραστηριότητες που θα σχεδιαστούν προς αυτό το σκοπό.

Παραδοτέο 7: Δημιουργία Ψηφιακού Κέντρου Ενημέρωσης στο Ρουσσοπούλι - Εξοπλισμός του Κέντρου στην Ενότητα με τα Απολιθώματα - Διαδραστικές εφαρμογές με θέμα το γεωπεριβάλλον και την απολίθωση – και γεωπεριβάλλον και ιστορία

Στο παρόν πακέτο εργασίας - παραδοτέο θα γίνει η αξιοποίηση του Κέντρου Ενημέρωσης Ρουσσοπουλίου Λήμνου για την προβολή και ανάδειξη του Απολιθωμένου Δάσους και των Γεώτοπων Λήμνου.

Προτεινόμενες δράσεις:

1. Εκθεσιακός εξοπλισμός του χώρου με προθήκες - θύλακες
2. Συμπλήρωση με σκηνογραφίες και εκθέματα απολιθωμάτων τεσσάρων (4) υφιστάμενων προθηκών και επιδαπέδιου στοιχείου ενότητας Γεωλογίας
3. Εκθεματικές επιφάνειες (τεκμηρίωση, συγγραφή κειμένων, συλλογή εποπτικού υλικού, γραφιστική επεξεργασία)
4. Δημιουργία διοράματος Απολιθωμένου Δάσους
5. Δημιουργία Διαδραστικού Γεωλογικού Χάρτη Λήμνου
6. Δημιουργία Ψηφιακών – Οπτικοακουστικών εφαρμογών

Πιο συγκεκριμένα, οι προτεινόμενες δράσεις αναλύονται παρακάτω. Διευκρινίζεται ότι ο διαγωνιζόμενος μπορεί να προτείνει οτιδήποτε άλλο, αρκεί να αιτιολογήσει την πρότασή του αυτή.

Εκθεσιακός εξοπλισμός προθηκών – θυλάκων

1.1 Προθήκες

Είναι κλειστές κατασκευές παρουσίασης εκθεμάτων (πχ. απολιθωμάτων), ώστε η προβολή τους να είναι απόλυτα ασφαλής και έγκυρη. Δημιουργούνται από mdf ZF E1 διαφόρων διατομών, και είναι πλήρως στεγανές. Τα κρύσταλλα των προθηκών είναι μη αντιανακλαστικά, ώστε να μη δημιουργείται οπτική σύγχυση στη θέαση των εκθεμάτων.

Ποσότητα: Τουλάχιστον δύο (2) τεμάχια

1.2. Εκθεματικά βάθρα – θύλακες έκθεσης αντικειμένων

Είναι ανοικτές κατασκευές ή κλειστές, απλούστερων προδιαγραφών από αυτές των προθηκών, όπου η παρουσίαση των αντικειμένων δεν απαιτεί ιδιαίτερες προδιαγραφές φύλαξης και συντήρησης εξαιτίας του όγκου, του βάρους και του υλικού του εκθέματος. Τα εκθεματικά βάθρα συνήθως εντάσσονται σε συνολικά διοράματα-σκηνογραφίες. Κατασκευάζονται από mdf διαφόρων διατομών και επενδύονται ή βάφονται ανάλογα με τη θεματολογία. Εάν φέρουν καπάκι προστασίας, αυτό μπορεί να είναι από κρύσταλλο ή πλέξιγκλας.

Ποσότητα: Τουλάχιστον δύο (2) τεμάχια

Συμπλήρωση με σκηνογραφίες και εκθέματα απολιθωμάτων τεσσάρων υφιστάμενων προθηκών και επιδαπέδιου στοιχείου ενότητας Γεωλογίας

Οι υφιστάμενες τέσσερις προθήκες επιφάνειας 30Χ30εκ., καθώς και το πέταλο πλάτους 30εκ. και τόξου 2.6μ. Θα συμπληρωθούν με εκθέματα απολιθωμάτων από το Απολιθωμένο Δάσος Λέσβου. Τα εκθέματα θα είναι συντηρημένα, θα τεκμηριωθούν και θα συνοδεύονται από σχετικές επεξηγηματικές λεζάντες.

Εκθεματικές επιφάνειες (τεκμηρίωση, συγγραφή κειμένων, συλλογή εποπτικού υλικού, γραφιστική επεξεργασία)

Πρόκειται για τις επιφάνειες έκθεσης διαμορφωμένες σε ενιαίο ύψος, πάνω στις οποίες εκτίθενται φωτογραφίες και άλλα μέσα για την ενημέρωση των επισκεπτών. Όλα τα παραπάνω παρατίθενται με βάση επιλεγμένη, ενιαία θεματολογία, λαμβάνοντας υπόψη ανθρωπομετρικές και οπτικές προδιαγραφές, τη μουσειοπαιδαγωγική επιστήμη και τηρώντας σύγχρονες αισθητικές αντιλήψεις τέχνης και τεχνικής.

Οι εκθεματικές επιφάνειες μπορεί να περιέχουν αυτοκόλλητα γράμματα βινυλίου, μεμονωμένα γράμματα (κοπτικά) από διάφορα υλικά (π.χ. πλέξιγκλας, ξύλο, πλαστικό), φωτογραφίες, να είναι τύπου banners, ή να αποτελούν ενιαία εκτυπωμένη επιφάνεια επικολλημένη σε πλέξιγκλας, ή kappa fix, ή forex κ.λπ. Επίσης, μπορεί να αποτελούν συνδυασμό των παραπάνω.

Εάν υπάρχουν εκτυπώσεις (εφαρμοσμένες σε επιφάνειες ή τύπου banners), αυτές πρέπει να έχουν μουσειακές προδιαγραφές, οκταχρωμίας σε αυτοκόλλητο βινύλιο με ματ πλαστικοποίηση, ή σε μουσαμά, όλα υψηλής αντοχής σε φθορές και θερμοκρασιακές μεταβολές.

Συνολική επιφάνεια: τουλάχιστον δέκα (10) τετρ. μέτρων

Αριθμός φωτογραφιών, χαρτών, κλπ.: τουλάχιστον είκοσι (20) τεμάχια

Δημιουργία διοράματος Απολιθωμένου Δάσους

Αφορά χώρο κατάλληλα σκηνογραφημένο με παρουσίαση συγκεκριμένων στοιχείων, ή απολιθωμένων κορμών, με τρόπο, ώστε να δημιουργούνται ενιαίες περιοχές που εντάσσονται στο σενάριο της έκθεσης (πχ. Διαδικασία απολίθωσης - Απολιθωμένο Δάσος Λήμνου) με ενιαία αισθητική και άρτια μαθησιακή αντίληψη. Το διόραμα δεν αποτελεί πιστή αναπαράσταση, αλλά δημιουργική παρουσίαση της θεματολογίας με εικαστικό τρόπο.

Ποσότητα: τουλάχιστον ένα (1) τεμάχιο

Δημιουργία Διαδραστικού Γεωλογικού Χάρτη Λήμνου

Αφορά στη δημιουργία Γεωλογικού Χάρτη της Λήμνου με τα σημαντικά σημεία ενδιαφέροντος, συμπεριλαμβανομένων και των απολιθωματοφόρων θέσεων. Συμπεριλαμβάνεται η τεκμηρίωση, συγγραφή λεζαντών, δημιουργία χαρτών, συλλογή εποπτικού υλικού, καθώς και η γραφιστική επεξεργασία.

Πιθανή κρίνεται η δημιουργία αναλογίου - φορέα υποστήριξης του χάρτη.

Δημιουργία Ψηφιακών – Οπτικοακουστικών εφαρμογών

Αφορά σε σύγχρονα ψηφιακά - οπτικοακουστικά μέσα που θα παρουσιάζουν με επιλεκτικό τρόπο πρόσθετες πληροφορίες και θα προβάλουν τη γεωλογική, την πολιτιστική και τη λαογραφική κληρονομιά της Λήμνου.

Τα οπτικοακουστικά μέσα μπορούν να έχουν και διαδραστικό χαρακτήρα.

Ποσότητα: τουλάχιστον ένα (1) τεμάχιο

Παραδοτέο 8: Ψηφιακή σήμανση με beacons & Qr codes

Στο πλαίσιο του παρόντος πακέτου εργασίας θα γίνει η εγκατάσταση της ειδικής σήμανσης με τεχνολογία Beacons & QR codes σε 50 σημεία ενδιαφέροντος γεω-μνημείων και γεώτοπων που βρίσκονται στη Λήμνο. Τέτοιες θέσεις ενδιαφέροντος ενδεικτικά και όχι περιοριστικά είναι:

ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΓΕΩΤΟΠΩΝ ΛΗΜΝΟΥ

- ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΟΦΟΡΟΣ ΘΕΣΗ ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑ

- ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΟΣ ΔΟΜΟΣ ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑ
- ΡΗΓΜΑ ΠΡΟΦΗΤΗ ΗΛΙΑ
- ΦΑΡΑΓΓΙ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ
- ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΟΣ ΔΟΜΟΣ ΜΟΥΡΤΖΟΥΦΛΟΥ
- ΤΟΜΠΟΛΟ ΜΟΥΡΤΖΟΥΦΛΟΥ
- ΦΑΡΑΓΓΙ ΝΕΡΟΒΙΓΛΙΑ
- ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΟΣ ΔΟΜΟΣ ΚΑΣΤΡΟΥ ΜΥΡΙΝΑΣ
- ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΟΣ ΔΟΜΟΣ ΑΓΙΟΥ ΠΑΥΛΟΥ
- ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΟΣ ΔΟΜΟΣ 152
- ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΟΙ ΔΟΜΟΙ ΚΑΚΑΒΟΥ
- ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΟΣ ΔΟΜΟΣ ΚΟΝΤΙΑ
- ΡΗΓΜΑ ΑΓΙΟΥ ΛΟΥΚΑ, ΚΟΝΤΙΑ
- ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΗ ΦΛΕΒΑ ΠΟΡΤΙΑΝΟΥ
- ΣΠΗΛΑΙΩΜΑ ΦΑΚΟΥ
- ΑΜΜΟΘΙΝΕΣ ΓΟΜΑΤΙ
- ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΟΦΟΡΟΣ ΘΕΣΗ ΒΑΡΟΥΣ
- ΛΗΜΝΙΑ ΓΗ – ΚΟΤΣΙΝΑΣ
- ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΟΣ ΚΡΑΤΗΡΑΣ ΒΑΡΟΥΣ
- ΠΟΡΟΛΙΘΟΣ – ΠΑΡΑΚΤΙΟΙ ΨΑΜΜΙΤΕΣ ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΣ -ΑΡΧΑΙΟ ΛΑΤΟΜΕΙΟ ΠΩΡΟΛΙΘΟΥ
- ΣΠΗΛΙΑ ΤΟΥ ΦΙΛΟΚΤΗΤΗ
- ΑΛΥΚΗ – ΑΜΜΩΔΗΣ ΒΡΑΧΙΟΝΑΣ - ΑΜΜΟΘΙΝΕΣ
- ΦΑΝΑΡΑΚΙ – ΕΝΑΛΙΑ ΣΠΗΛΙΑ – ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΕΣ ΔΟΜΕΣ ΥΔΡΟΘΕΡΜΙΚΗΣ ΕΞΑΛΛΟΙΩΣΗΣ
- ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΟΦΟΡΟΣ ΘΕΣΗ ΠΑΡΑΝΗΣΙΑΣ ΚΟΝΤΙΑ
- ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΟΦΟΡΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ΜΟΥΔΡΟΥ - ΡΟΥΣΣΟΠΟΥΛΙΟΥ - ΚΑΜΙΝΙΩΝ
- ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΗ ΚΑΛΔΕΡΑ ΧΑΒΟΥΛΙ
- ΤΑΦΟΝΙ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ ΚΑΣΠΑΚΑ
- ΤΟΜΠΟΛΟ ΑΓΙΟΥ ΙΩΑΝΝΗ
- ΚΑΤΑΡΡΑΚΤΕΣ ΚΑΡΒΟΥΝΟΛΑΚΚΑ ΚΑΣΠΑΚΑ
- ΡΗΓΜΑ ΚΑΣΠΑΚΑ
- ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΜΠΟΥΡΝΙΑΣ - ΛΑΤΟΜΕΙΟ

- ΚΥΨΕΛΟΕΙΔΗΣ ΑΠΟΣΑΘΡΩΣΗ ΤΡΙΓΙΕΣ
- ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΟΦΟΡΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ΡΩΜΑΝΟΥ - ΒΑΡΟΥΣ
- ΑΠΟΛΙΘΩΜΑΤΟΦΟΡΟΣ ΠΕΡΙΟΧΗ ΠΟΡΤΙΑΝΟΥ
- ΜΟΡΦΕΣ ΚΥΨΕΛΟΕΙΔΟΥΣ ΑΠΟΣΑΘΡΩΣΗΣ ΣΤΗΝ ΠΛΑΚΑ
- ΣΦΑΙΡΟΕΙΔΕΙΣ ΜΟΡΦΕΣ ΑΠΟΣΑΘΡΩΣΗΣ ΣΤΟ ΑΚΡΩΤΗΡΙΟ ΦΑΡΑΚΛΑ
- ΝΗΣΑΚΙΑ ΑΥΛΩΝΑΣ – ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΟΙ ΔΟΜΟΙ ΜΕ ΜΟΡΦΕΣ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ ΤΑΦΟΝΙ
- ΣΠΗΛΑΙΟ ΚΑΚΑΒΙΩΤΙΣΣΑΣ - ΣΤΗΛΟΕΙΔΕΙΣ ΜΟΡΦΕΣ ΑΠΟΣΑΘΡΩΣΗΣ ΠΥΡΟΚΛΑΣΤΙΚΩΝ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΟΧΗ ΚΑΚΑΒΙΩΤΙΣΣΑΣ
- ΚΕΡΟΣ ΣΦΑΙΡΟΕΙΔΕΙΣ ΜΟΡΦΕΣ ΔΙΑΒΡΩΣΗΣ
- ΗΦΑΙΣΤΕΙΑΚΟΣ ΔΟΜΟΣ ΣΚΟΠΟΥ
- ΚΕΡΟΣ ΑΚΡΩΤΗΡΙ ΚΑΒΑΛΑΡΗΣ ΤΑΦΟΝΙ
- ΑΝΑΖΩΟΓΟΝΗΣΗ ΥΔΡΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΔΙΚΤΙΟΥ ΝΕΦΤΙΝΑ ΚΑΒΕΙΡΙΑ
- ΡΗΓΜΑ ΚΑΛΟΓΗΡΟΣ
- ΣΤΗΛΟΕΙΔΕΙΣ ΓΕΩΜΟΡΦΕΣ ΚΑΣΠΑΚΑ

Συγκεκριμένα με τεχνολογίες beacons και qr code ο χρήστης θα μπορεί να λαμβάνει πρόσθετη ψηφιακή πληροφορία είτε είναι online (qr code) είτε offline (beacons με χρήση τεχνολογίας Bluetooth) χωρίς σύνδεση στο διαδίκτυο.

Συνολικά προτείνεται να τοποθετηθούν σε **50** επιλεγμένα σημεία ενδιαφέροντος στη Λήμνο, beacons αλλά και QR code όπου προσεγγίζοντας το οι χρήστες να λαμβάνουν το ανάλογο ψηφιακό περιεχόμενο. Επιπλέον για την τοποθέτηση των beacons θα γίνει η προμήθεια 50 πασάλων στους οποίους θα τοποθετηθούν τα beacons και το qr code ώστε να είναι ευδιάκριτα από το χρήστη επισκέπτη.

Παραδοτέο 9: Τρισδιάστατη εφαρμογή παρουσίασης γεώτοπων χαρακτηριστικών της γεωλογικής ιστορίας του νησιού και προβολή με μάσκες εικονικής πραγματικότητας (VR oculus)

Στο Κέντρο Ενημέρωσης Ρουσσοπουλίου θα εγκατασταθεί μία εφαρμογή εικονικής πραγματικότητας, η οποία θα προβάλλει με έξυπνο και σαφή τρόπο τη διαχρονική εξέλιξη γεώτοπων που αποτελούν τεκμήρια της γεωλογικής ιστορίας του νησιού και θα είναι προσβάσιμη στο κοινό μέσω συσκευών εικονικής πραγματικότητας.

Ενδεικτικές θέσεις γεώτοπων που αντιπροσωπεύουν σημαντικά επεισόδια στην γεωλογική ιστορία της Λήμνου είναι:

1. Οι ηφαιστειακοί σχηματισμοί - ενεργά ρήγματα - γεωθερμία και Λημνία γη
2. Οι μολασικοί σχηματισμοί και οι Αμμοθίνες
3. Το απολιθωμένο δάσος – η δημιουργία του

Στην υπό υλοποίηση εφαρμογή ο χρήστης φορώντας την ειδική μάσκα εικονικής πραγματικότητας (VR oculus) που θα του δίδεται στο Κέντρο Ενημέρωσης Ρουσσοπουλίου, θα μπορεί μέσα από την οθόνη της συσκευής του, να βλέπει σε πραγματικό χρόνο μία τρισδιάστατη εικονική αναπαράσταση της γεωλογικής εξέλιξης των γεώτοπων.

Συνοπτικά:

- Ο χρήστης θα μπορεί να περιστρέψει τη σκηνή σύροντας το δάχτυλό του. Θα υπάρχει η δυνατότητα μεγέθυνσης της σκηνής μέσα ή έξω με τα δάχτυλά του.
- Θα υπάρχει Βασικό μενού με υποκατηγορίες για εναλλαγή μεταξύ προκαθορισμένων προβολών.
- Επιλογή αλλαγής γλώσσας και άλλων λειτουργιών στο μενού περιβάλλοντος. Δεν απαιτείται γυροσκόπιο ή πυξίδα
- Ο χρήστης θα μπορεί να μετακινεί την κινητή συσκευή του γύρω και να δει το περιβάλλον σαν να κρατούσε μια φωτογραφική μηχανή.

Παραδοτέο 10: Εφαρμογή επαυξημένου χάρτη Α0 σημείων ενδιαφέροντος του Γεωπάρκου που θα εγκατασταθεί στο Κέντρο Πληροφόρησης.

Στα πλαίσια του παραδοτέου 10 θα δημιουργηθεί εφαρμογή επαυξημένης πραγματικότητας (augmented reality) που θα προβάλλεται σε χάρτη στον οποίο θα έχουν επισημανθεί τα σημεία ενδιαφέροντος των γεωτόπων της Λήμνου.

Συγκεκριμένα θα υλοποιηθεί μία παρουσίαση επαυξημένης πραγματικότητας για το κάθε ένα από τα σημεία αυτά που θα απεικονίζονται στον χάρτη.

Η τεχνολογία Augmented Reality ή αλλιώς επαυξημένη πραγματικότητα είναι μια τεχνολογία που ενισχύει τον φυσικό κόσμο με τον ψηφιακό. Χρησιμοποιείται περισσότερο στις κινητές συσκευές και συνδυάζει την προβολή του φυσικού κόσμου του οποίου όμως η πραγματικότητα είναι επαυξημένη με ψηφιακές πληροφορίες (κείμενα, ήχους και video). Ο συνδυασμός της κάμερας με μία εικόνα δείκτη ή ακόμη και με το σύστημα GPS της κινητής συσκευής επιτρέπουν την προβολή επιπλέον πληροφοριών για την εικόνα ή το γεωγραφικό σημείο αντίστοιχα, διαμορφώνοντας ένα επαυξημένο πληροφοριακό τελικό αποτέλεσμα. Οι προβολές δεδομένων είναι δυνατές είτε από τις οθόνες κινητών συσκευών είτε από ειδικά γυαλιά προβολής Augmented Reality. Αν και η τεχνολογία, ως έννοια, υπάρχει εδώ και αρκετές δεκαετίες, η εμφάνισή της άρχισε να γίνεται αισθητή τα τελευταία χρόνια κι αυτό χάρη στη ραγδαία διάδοση των κινητών συσκευών και των τεχνολογικών επιτευγμάτων όπως οι αισθητήρες, κάμερες, γυροσκόπια, GPS.

Στην υπό υλοποίηση εφαρμογή ο χρήστης με τη κινητό του ή το tablet που θα του δίδεται στην είσοδο του Κέντρου Πληροφόρησης θα μπορεί, μέσα από την οθόνη της συσκευής του στοχεύοντας στα σημεία του χάρτη, να βλέπει σε πραγματικό χρόνο πρόσθετες πληροφορίες που αφορούν κάποια ιστορικά στοιχεία για το σημείο, μία τρισδιάστατη αναπαράστασή του πώς ήταν στο παρελθόν, ένα βίντεο επεξηγηματικό για τη γεωλογική διεργασία σχηματισμού του σημείου κ.λπ.

Παραδοτέο 11: Εκπαίδευση – πιλοτική λειτουργία εφαρμογών και δικτύου beacons

Στα πλαίσια αυτού του παραδοτέου θα γίνουν όλες οι απαραίτητες εργασίες για την εκπαίδευση του προσωπικού στις εφαρμογές που θα εγκατασταθούν και θα γίνει πιλοτική λειτουργία όλων των εφαρμογών για τουλάχιστον 1 μήνα.

Παραδοτέο 13: Προμήθεια εξοπλισμού και Drone

Στα πλαίσια του έργου θα γίνει η προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού για την καλύτερη υλοποίηση του έργου.

Ειδικότερα θα γίνει η προμήθεια:

50 σετ beacons τα οποία θα υποστηρίξουν την εφαρμογή ψηφιακής σήμανσης στο νησί.

Τεχνικά χαρακτηριστικά των συσκευών ibeacons.

Το μέγιστο εύρος του σήματος εκπομπής εξαρτάται από τη ρύθμιση ισχύος μετάδοσης, καθώς και από ευρύτερους περιβαλλοντικούς παράγοντες. Τα σήματα μπορούν να υποστούν παρεμβολές, να διαπεράσουν ή να απορροφηθούν από φυσικά εμπόδια όπως τοίχοι πινακίδες κλπ.

Η προεπιλεγμένη ισχύς εκπομπής δύναται να οριστεί σε -12 dBm (dBm – μονάδα απόλυτης στάθμης αναφερόμενη σε ισχύ 1 mW (μιλιβάτ)· σύμφωνα με τους κανόνες θα πρέπει να χρησιμοποιείται ο όρος dBmW, ωστόσο εδώ έχει υιοθετηθεί ο όρος dBm). Το επίπεδο ισχύος μετάδοσης μπορεί να ρυθμιστεί από τον χρήστη με την εφαρμογή διαχείρισης των Beacons.

Λαμβάνουμε υπόψη ότι το εύρος τιμών είναι κατά προσέγγιση και εξαρτάται από άλλους παράγοντες, όπως το περιβάλλον λειτουργίας και η τοποθέτηση φάρων.

Η ρύθμιση απόστασης εκπομπής σήματος του beacon μπορεί να πάρει ενδεικτικά τις κάτωθι τιμές:

- 2 μέτρα - επίπεδο 0
- 4 μ. – επίπεδο 1
- 10 μ. – επίπεδο 2
- 20 μ. – επίπεδο 3
- 30 μ. – επίπεδο 4
- 40 μ. – επίπεδο 5
- 60 μ. – επίπεδο 6
- 70 μ. - επίπεδο 7

Επιπλέον θα γίνει η προμήθεια μίας οθόνης αφής για την προβολή της εκπαιδευτικής εφαρμογής.

Η οθόνη αφής θα έχει κατ' ελάχιστον τις κάτωθι προδιαγραφές:

Μέγεθος οθόνης: 106,7 cm (42"), Είδος οθόνης: LED, Βήμα εικονοστοιχείων: 1920 x 1080 εικονοστοιχεία. RMS ονομαστική ισχύς: 20 W. Σχέδιο: Digital signage flat panel, Χρώμα προϊόντος: Μαύρος (Μαύρο), Τοποθέτηση: 400 x 400 mm. Ώρες λειτουργίας (ώρες/ημέρες): 18/7, Γλώσσες Οθόνης (OSD): CZE, Γερμανικά, Ολλανδικά, Αγγλικά, Γαλλικά, Ιταλικά, JPN, Polish, Russian. Κατανάλωση ισχύος: 72 W, Συμμόρφωση εξοικονόμησης ενέργειας: B, Τάση εισόδου AC: 100 - 240

mini pc

Τύπος Mini PC, Λειτουργικό Σύστημα Microsoft Windows 10 Pro (64bit), Τύπος Επεξεργαστή Intel Core i3, Αριθμός Πυρήνων 2, Ονομασία Επεξεργαστή Intel® Core™ i3-7130U, Ταχύτητα Επεξεργαστή 2.70GHz, Μνήμη Cache 3MB, Μέγεθος Μνήμης 4GB, Τύπος Μνήμης DDR4, Ταχύτητα Μνήμης 2133 MHz, Τύπος Σκληρού Δίσκου SSD, Συνολική Χωρητικότητα 256GB, Μοντέλο Κάρτας Γραφικών Γραφικά Intel® HD 620, Μνήμη Κάρτας Γραφικών Shared, Μέγεθος Κουτιού Mini Pc Ενσύρματη Δικτύωση NAI, Έξοδος HDMI 1x, Έξοδος VGA 1x, Είσοδοι USB 2.02x, Είσοδοι USB 3.0 4x Παρεχόμενα Περιφερειακά Πληκτρολόγιο Wired, Ποντίκι Optical Wired, Εγγύηση 1 έτος

UPS

UPS τύπου Tower Standby, με 4 μπρίζες SHUKO, με αυτονομία 5min (70%), ισχύς 650VA

Προμήθεια Drone – Προδιαγραφές

DRONE

Τύπου Inspire 2

CAMERA

ΤΥΠΟΥ ZenmuseX5s

REMOTE CONTROLER (extra)

REMOTE CONTROLER (mobile phone Holder)

LENS

ΤΥΠΟΥ OLYMPUS 25MM F/1.8 MFT LENS

DRONE BATTERY

Intelligent Flight Battery Ποσότητα x 8

(απαιτούνται 2 ανά πτήση.)

Battery Charging Station

DJI Battery Station

Σταθμός φόρτισης μπαταριών και μεταφοράς.

Memory Card

Micro sd Card 64GB

Ποσότητα x 4

PROPELERS

Quick Release Propellers

Ποσότητα x 10

TABLET

Παραδοτέο 15: Δημιουργία Βίντεο προβολής

Θα δημιουργηθεί 1 digital Promo video διάρκειας 3 λεπτών περίπου με θεματική:

- Γεώτοποι και Απολιθωμένο Δάσος

Το ακριβές σενάριο του παραπάνω βίντεο θα οριστικοποιηθεί σε μια επόμενη φάση, έπειτα και από την τεκμηρίωση και ψηφιοποίηση του υλικού των γεωτοπων της Λήμνου.

Το περιεχόμενο των προβολών θα αποτελείται κυρίως από οπτικό υλικό (βίντεο, λήψεις με drone και φωτογραφίες). Η ευκρίνειά τους θα είναι κατ' ελάχιστον 1920x1080 (Full HD) σε ψηφιακό format.

Στόχος των προβολών αυτών είναι ο επισκέπτης της Λήμνου να έρθει σε επαφή με το τοπίο, τη φύση, τα στοιχεία δηλαδή που εμπερικλείονται στη Λήμνο, και αποτελούν χαρακτηριστικά στοιχεία του τόπου, αφού πρόκειται για το αποτέλεσμα γεωλογικών διεργασιών της περιοχής.

Οι τεχνικές προδιαγραφές του βίντεο θα είναι οι ακόλουθες:

- Συγγραφή σεναρίου
- Οργάνωση γυρίσματος
- Γύρισμα σε High Definition 1920x1080
- Επιλογή μουσικής επένδυσης
- Μοντάζ
- Επεξεργασία εικόνας

- Μιξάζ ήχου
- Προδιαγραφές γυρισμάτων:
- - ΑΝΑΛΥΣΗ: 1920 X 1080 (FULL HD)

Όλα τα τελικά παραδοτέα θα είναι στους εξής δύο τύπους:

EXPORT ΤΕΛΙΚΩΝ ΑΡΧΕΙΩΝ ΓΙΑ ΤΗΛΕΟΡΑΣΗ

- ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ : 768 X 576 (FHA- FIXEDHEIGHTADJUSTMENT) CODEC: PRORES
- EXTENSION: .MOV
- FILE BIT RATE: 50MB/S
- ΑΡΧΕΙΟΗΧΟΥ: 48KHZ
- FILE FORMAT ΗΧΟΥ: AAC

EXPORT ΤΕΛΙΚΩΝ ΑΡΧΕΙΩΝ ΓΙΑ INTERNET

- ΑΝΑΛΥΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ : 1920 X 1080 (FULL HD)
- CODEC: H.264
- EXTENSION: .MOV
- BIT RATE: 10MB/S
- ΑΡΧΕΙΟΗΧΟΥ: 48KHZ
- FILE FORMAT ΗΧΟΥ: AAC

Παραδοτέο 16: Δημιουργία Δικτυακού κόμβου του έργου

Στα πλαίσια του παρόντος πακέτου θα δημιουργηθεί η δικτυακός κόμβος του Γεωπάρκου Λήμνου σύμφωνα με τα πλέον σύγχρονα πρότυπα σχεδίασης, με καλαίσθητο γραφιστικό σχεδιασμό και με πλήρη συμμόρφωση σε προδιαγραφές προσβασιμότητας για ΑΜΕΑ σε επίπεδο WAI-AAA.

Ο νέος δικτυακός κόμβος θα περιλαμβάνει πληροφορίες σε 3 γλώσσες (Ελληνικά, Αγγλικά, Τουρκικά)

Κατά την ανάπτυξη της διαδικτυακής πύλης, θα πρέπει να ακολουθηθούν συγκεκριμένες διαδικασίες, οι οποίες και θα διασφαλίσουν την επιτυχή έκβαση του έργου. Αυτές είναι:

- Προγραμματισμός έργου
- Ανάλυση αναγκών και αρχικός σχεδιασμός των λειτουργιών
- Δημιουργία του περιβάλλοντος ανάπτυξης
- Τεχνικός σχεδιασμός της πύλης
- Λεπτομερής σχεδιασμός των λειτουργιών.

Το υλικό της διαδικτυακής πύλης θα παρουσιάζεται σε διακριτές ενότητες, όπως θα προκύψουν από το έργο της τεκμηρίωσης. Όσον αφορά την πλοήγηση στο περιεχόμενο της διαδικτυακής πύλης αυτή θα δομείται με βάση τις αίθουσες του μουσείου και θα προβάλλονται με την επιλογή τους και πάνω σε κάτοψη του μουσείου με διακριτό σημείο κάθε φορά. Επίσης θα προβάλλονται εναλλακτικά και σε θεματικές κατηγορίες υλικού.

Προδιαγραφές της δικτυακής πύλης

Όσον αφορά τις προδιαγραφές της δικτυακής πύλης που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να ικανοποιεί τις παρακάτω τουλάχιστον απαιτήσεις:

- Ελκυστικό γραφικό περιβάλλον εναρμονισμένο με την αισθητική και το περιεχόμενο μίας πολιτιστικής πύλης.
- Εύχρηστους και κατανοητούς μηχανισμούς πλοήγησης για την περιήγηση του χρήστη στις σελίδες.
- Ένα χάρτη των σελίδων που θα δείχνει την θεματική οργάνωση του δικτυακού τόπου.
- Θα υποστηρίζονται 10 γλώσσες όπως αναφέρονται παραπάνω ενώ θα υπάρχει πρόβλεψη για την υποστήριξη και άλλων γλωσσών αργότερα.
- Η δικτυακή πύλη θα πρέπει να είναι προσβάσιμη σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων και των ατόμων με ειδικές ανάγκες.
- Όλες οι σελίδες θα πρέπει να έχουν τις κατάλληλες μετα-ιδιότητες (metadata attributes), έτσι ώστε να μπορούν να δεικτοδοτηθούν από τις μηχανές αναζήτησης.
- Αδιάλειπτη λειτουργία κόμβου που θα εξασφαλίζει την συνεχή (24x7) και χωρίς προβλήματα, πρόσβαση των χρηστών στις παρεχόμενες υπηρεσίες.
- Αξιοπιστία και απόδοση.
- Διασφάλιση συστήματος πρόσβασης από τρίτους.
- Επεκτασιμότητα: το σύστημα θα μπορεί να υποστηρίξει ενδεχόμενη διεύρυνση παρεχόμενων υπηρεσιών και επέκταση της δικτυακής υποδομής
- Ποιότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, η οποία δεν θα πρέπει να επηρεάζεται από την σύνδεση νέων μελών στους δικτυακούς τόπους
- Παρουσίαση περιεχομένου σε πραγματικό χρόνο.
- Συνεχή ενημέρωση του περιεχομένου της δικτυακής πύλης.

Πλατφόρμα Ανάπτυξης

- Για την ανάπτυξη της ιστοσελίδας δύναται να χρησιμοποιηθεί πλατφόρμα Open Source. Σημειώνεται ότι θα πρέπει να είναι μία από τις ευρέως διαδεδομένες πλατφόρμες Web CMS με μεγάλη κοινότητα χρηστών/προγραμματιστών και χιλιάδες εγκαταστάσεις ιστοτόπων και να έχει τα κάτωθι χαρακτηριστικά:
- Ανεξαρτησία από λειτουργικό σύστημα, ώστε να μπορεί να εγκατασταθεί σε οποιοδήποτε server.
- Πολλαπλά επίπεδα πρόσβασης μέσω ενσωματωμένου υποσυστήματος διαχείρισης χρηστών.
- Ενιαία διαχείριση περιεχομένου (Content Management).
- Δυνατότητα τήρησης δεδομένων σε αυτόνομο σύστημα διαχείρισης βάσης δεδομένων ανοικτού κώδικα.
- Δυνατότητα παραμετρικού ορισμού τύπων δεδομένων με διαφορετικά πεδία.
- Εκτεταμένες δυνατότητες κατηγοριοποίησης (όπως απλές και ιεραρχικές κατηγοριοποιήσεις, προαιρετικές, υποχρεωτικές και πολλαπλές επιλογές) του περιεχομένου. Η κατηγοριοποίηση θα πρέπει να μπορεί να γίνεται μόνο από τους διαχειριστές.
- Δυνατότητα συνεισφοράς περιεχομένου από τους διαδικτυακούς χρήστες (user contributed content) με τη μορφή σχολίων, φωτογραφιών, video.
- Πολυγλωσσία σε επίπεδο πληροφορίας και δεδομένων.

- Επεκτασιμότητα μέσω μηχανισμού plug-in ή modules, ώστε να επιτρέπεται η περαιτέρω ανάπτυξη της διαδικτυακής πύλης.
- Δυνατότητα φιλοξενίας newsletters, rss feeds.
- Διασύνδεση με κοινωνικά δίκτυα (facebook, twitter κ.λπ.)
- Πλήρη διαχωρισμό της εμφάνισης από το περιεχόμενο με τη χρήση τεχνολογίας CSS.
- Πλήρεις δυνατότητες αναζήτησης σε όλο το εύρος της πύλης με παραμετρικά κριτήρια και Full Text Search.

Ομάδες χρηστών

Επιπλέον, η πύλη θα πρέπει να διαθέτει τη δυνατότητα δημιουργίας διαφορετικών ομάδων χρηστών με διαφορετικά δικαιώματα πρόσβασης και χρήσης, όπως:

- Επισκέπτες (Μη εγγεγραμμένοι χρήστες): οι συγκεκριμένοι χρήστες θα μπορούν να έχουν πρόσβαση στη διαδικτυακή πύλη και στο υλικό της, αλλά δεν θα μπορούν να συμμετέχουν σε διαδικασίες διαμόρφωσης της πύλης και του περιεχομένου.
- Συμμετέχοντες (Εγγεγραμμένοι χρήστες): οι συγκεκριμένοι χρήστες θα μπορούν να ενημερώνονται για τις τρέχουσες εξελίξεις όσον αφορά το περιεχόμενο της πύλης.
- Διαχειριστές: οι διαχειριστές θα μπορούν να έχουν έλεγχο σε όλη τη λειτουργικότητα της πύλης, από τον τρόπο εμφάνισης των διάφορων ιστοσελίδων, την απόδοση ρόλων στους διάφορους χρήστες, την επεξεργασία forum κλπ.

Ασφάλεια δεδομένων

Η ασφάλεια των δεδομένων και της διαδικτυακής πύλης εκλαμβάνεται ως αποτροπή μη εξουσιοδοτημένης πρόσβασης σε αυτά. Στα πλαίσια αυτά, οι βασικές απαιτήσεις που πρέπει κατ' ελάχιστο να ικανοποιεί το σύστημα είναι:

- Διαμεσολάβηση firewall για τη διασύνδεση των διαδικτυακών τόπων στο Internet, καθώς και την απομακρυσμένη πρόσβαση για διαχείριση περιεχομένου.
- Ταυτοποίηση (authentication) κατά την εισαγωγή στο σύστημα όπου αυτό είναι απαραίτητο (όπως π.χ. στο περιβάλλον διαχείρισης). Η ταυτοποίηση γίνεται με χρήση username/ password και πρόσθετη δυνατότητα ελέγχου και περιορισμού πρόσβασης μέσω διεύθυνσης IP και domain name.
- Ενεργοποίηση των μηχανισμών ταυτοποίησης που παρέχει η βάση δεδομένων (database authentication) επιπλέον τυχόν ταυτοποίησης από το λειτουργικό σύστημα.

Το σύστημα ανάπτυξης της διαδικτυακής πύλης είναι ένα σύστημα ανοικτής αρχιτεκτονικής το οποίο ακολουθεί τα παγκόσμια πρότυπα αλλά και τις σύγχρονες σχεδιαστικές αντιλήψεις. Βασίζεται στην αρχιτεκτονική 3-tier όπου το κάθε επίπεδο της εφαρμογής (βάση δεδομένων, λογισμικό εφαρμογής και εξυπηρετητής διαδικτύου) αναλαμβάνει ένα διακριτό ρόλο κάνοντας το συνολικό σύστημα ευκολότερα ολοκληρώσιμο σε οποιοδήποτε περιβάλλον. Επίσης οι εφαρμογές θα κάνουν χρήση αυτών των ανοικτών προτύπων καθώς και άλλων προτύπων.

Φιλοξενία Ιστοτόπου

Η επιλεγμένη πλατφόρμα θα πρέπει να εξασφαλίζει τη δυνατότητα μεταφοράς σε οποιοδήποτε server που πληροί τις απαιτήσεις εγκατάστασης. Η διαδικασία θα πρέπει να είναι τυποποιημένη δοκιμασμένη από χιλιάδες χρήστες σε παγκόσμιο επίπεδο. Σημειώνεται επίσης ότι υπάρχει η δυνατότητα μεταφοράς σε Platform as a Service (PaaS) cloud πλατφόρμα σε περίπτωση αυξημένων αναγκών. Τα χαρακτηριστικά του πακέτου φιλοξενίας θα είναι τα εξής:

- 8 Gb χώρος φιλοξενίας, FTP / File Manager
- SSI support & SSL support & cgi-bin

- Plesk Server Control Panel
- MySQL databases (3 x 100 Mb)/PHP/PHPMyAdmin
- 20 GB monthly traffic

Διαχείριση συστήματος.

Η πλατφόρμα θα πρέπει να προσφέρει εγγενώς πλήρες διαχειριστικό υποσύστημα το οποίο θα είναι διαθέσιμο μέσα από φυλλομετρητή ιστού (web browser), χωρίς την ανάγκη για εγκατάσταση πρόσθετου λογισμικού. Ειδικότερα, απαιτείται η βελτιστοποίηση του περιεχομένου ώστε να υπάρχει συμβατότητα με βασικούς web browsers (Internet Explorer, Firefox, Chrome, Opera, Safari). Επίσης, απαιτείται η βελτιστοποίηση των γραφικών για γρήγορο φόρτωμα ιστοσελίδας, η χρήση WYSIWYG text editor στα πεδία όπου προβλέπεται διαμορφωμένο ρέον κείμενο, μορφότυποι εισόδου περιεχομένου που περιορίζουν τα επιτρεπόμενα HTML tags ανάλογα με τους ρόλους και άδειες του εκάστοτε διαχειριστή καθώς και η αυτόματη δημιουργία μικρογραφιών εικόνων όπου απαιτείται.

Παρουσίαση περιεχομένων

- Πλήρης διαχωρισμός εμφάνισης και περιεχομένου μέσω CSS.
- Ύπαρξη theme/template engine πλήρως διαχωρισμένο από το περιεχόμενο, επιτρέποντας τη μελλοντική συνολική αλλαγή της εμφάνισης της δικτυακής πύλης.
- Φιλικά προς τον χρήστη URLs.
- Πλήρης δυνατότητα αναζήτησης περιεχομένου σε όλη τη δικτυακή πύλη μέσω Full Text Search.

Γλώσσες

- Η διαδικτυακή πύλη θα πρέπει να παρέχει πλήρη πολυγλωσσική υποστήριξη σε επίπεδο διεπαφών χρήστη, πλήρη πολυγλωσσική υποστήριξη σε επίπεδο περιεχομένου.
- Δυνατότητα επέκτασης των γλωσσών που υποστηρίζει η δικτυακή πύλη σε μελλοντικό χρόνο.

Δεδομένα

- Όλα τα δεδομένα της διαδικτυακής πύλης θα τηρούνται σε ανεξάρτητη κεντρική βάση δεδομένων, η οποία θα υποστηρίζει διαδικασία τήρησης αντιγράφων και πληθώρα βάσεων δεδομένων. Ενδεικτικά μπορούν να χρησιμοποιηθούν το Open Source RDBMS PostgreSQL ή εναλλακτικά η MySql.

Απαιτήσεις διαλειτουργικότητας

- Η πλατφόρμα θα πρέπει να προσφέρει πλήθος εναλλακτικών τρόπων διάθεσης της πληροφορίας προς τρίτα συστήματα. Για την ανάπτυξη των υπηρεσιών θα χρησιμοποιηθούν ευρέως διαδεδομένα modules τα οποία θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατά με τα Security Best Practices.

Διεπαφή Χρήστη (User Interface)

- Η διεπαφή χρήστη του ιστότοπου θα αναπτυχθεί εξ' ολοκλήρου σε τεχνολογίες HTML/CSS/JavaScript. Ειδικότερα σημειώνεται ότι θα αναπτυχθεί με χρήση τεχνικών που στηρίζονται στην αρχή του progressive enhancement.
- Αναλυτικότερα, η ανάπτυξη μπορεί να γίνει σε HTML (με χρήση μόνο HTML5 χαρακτηριστικών που υποστηρίζονται ευρέως από τους κυριότερους φυλλομετρητές ιστού), η εμφάνιση θα καθορίζεται από εξωτερικά αρχεία CSS (χρήση CSS2.1 και χαρακτηριστικών CSS3 που υποστηρίζονται ευρέως από τους κυριότερους φυλλομετρητές ιστού) και η συμπεριφορά θα ελέγχεται με χρήση JavaScript. Με τον τρόπο αυτό αν κάποιος χρήστης δεν έχει ενεργοποιημένη τη JavaScript θα εξακολουθεί να μπορεί να πλοηγείται στον ιστοχώρο χωρίς κάποιες επιπλέον ευκολίες που απολαμβάνουν οι υπόλοιποι χρήστες, εξακολουθώντας όμως να παίρνει όλη την πληροφορία που μπορεί να του παρέχει ο ιστότοπος.

Χρήση από σύγχρονες κινητές συσκευές (smartphones, tablets)

- Με τη χρήση των δυνατοτήτων προγραμματισμού και παραμετροποίησης καθώς και με τη χρήση των τεχνικών progressive enhancement και responsive web design θα αναπτυχθούν δύο ξεχωριστά themes: ένα για desktop υπολογιστές και ένα για σύγχρονες φορητές συσκευές. Προτείνεται (δεν απαιτείται) η χρήση διαφορετικού subdomain για τα themes αυτά όπως ορίζουν οι διεθνείς καλές πρακτικές. Ειδικότερα, προτείνεται η φιλοσοφία εκκίνησης από τις κινητές συσκευές με σταδιακή βελτίωση (mobile-first progressive enhancement) μέσω Responsive Design, καλύπτοντας ένα μεγάλο εύρος αναλύσεων από 320x480 έως 1920x1080. Η διαδραστικότητα θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένη ώστε να επιτρέπει την απρόσκοπτη πλοήγηση τόσο μέσω δακτύλων όσο και μέσω ποντικιού- πληκτρολογίου.

Χρήση από ΑμεΑ

Η χρήση semantic HTML, όπως αναφέρεται παραπάνω στην παράγραφο για τη Διεπαφή Χρήστη, δίνει τη δυνατότητα στον ιστότοπο να είναι συμβατός με βοηθητικές τεχνολογίες όπως screen readers, η οποία θα ενισχυθεί με τη χρήση κατάλληλων attributes σύμφωνα με το πρότυπα WCAG (<http://www.w3.org/TR/2008/REC-WCAG20-20081211/>) και WAI-ARIA (<http://www.w3.org/TR/wai-aria/>). Σημειώνεται, ότι θα παρέχεται και η δυνατότητα εναλλακτικής παροχής ηχητικών και οπτικών περιεχομένων με τη χρήση text transcripts (ήχος και video) ή/και closed captioning text (για video).

Templates

- Απαιτείται η ανάπτυξη διαφορετικών templates για την εισαγωγή και ανανέωση του περιεχομένου της ιστοσελίδας στις διαφορετικές ενότητες. Ακόμα θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα αυτόματης μετατροπής των φωτογραφιών σε μικρότερο κατά την εισαγωγή τους στην ιστοσελίδα.

Search engine optimization

Στα πλαίσια του υποέργου θα πραγματοποιηθούν όλες οι απαραίτητες ενέργειες ώστε ο ιστότοπος να εμφανίζεται σε υψηλή θέση (ranking) σε αναζητήσεις μέσα από μηχανές αναζήτησης με σκοπό την επίτευξη υψηλής επισκεψιμότητας. Ειδικότερα θα πραγματοποιηθούν οι παρακάτω ενέργειες:

- Χρήση semantic HTML βελτιστοποιημένης για web crawling από τις μηχανές αναζήτησης (URLs, H1, description tags κλπ.)
- Έρευνα για τις λέξεις κλειδιά (keywords) που χρησιμοποιούν πιθανοί επισκέπτες του ιστοχώρου.
- Έρευνα για τις λέξεις κλειδιά που θα φέρουν τις περισσότερες επισκέψεις στον ιστοχώρο.
- Εντοπισμός του ανταγωνισμού στις λέξεις/κλειδιά που συνδέονται με το περιεχόμενο του ιστοχώρου.
- Ενίσχυση λέξεων/κλειδιών με μικρότερο ανταγωνισμό και μεγαλύτερη ανταποδοτικότητα σε επισκέψεις.
- Ενσωμάτωση των λέξεων/κλειδιών στο περιεχόμενο του ιστοχώρου σε μεγαλύτερη συχνότητα (στατικές σελίδες περιεχομένου, άρθρα, νέα κ.λπ.).
- Επιπλέον απαιτείται η πρόβλεψη απλής και σύνθετης αναζήτησης μέσα στο περιεχόμενο της ιστοσελίδας με τη δυνατότητα χρήσης φίλτρων και ποικίλων παραμέτρων.

Λήψη στατιστικών

- Απαιτείται να γίνουν όλες οι απαραίτητες διαδικασίες για τη λήψη στατιστικών επισκεψιμότητας της ιστοσελίδας με χρήση της υπηρεσίας Google analytics.

Πνευματικά δικαιώματα και προστασία φωτογραφικού υλικού

Στα πλαίσια του έργου, το περιεχόμενο του Portal και των εφαρμογών ανήκει αποκλειστικά και απαρέγκλιτα στην Αναθέτουσα Αρχή. Το ίδιο ισχύει και για τον κώδικα που θα παραχθεί, ο οποίος θα παραδοθεί στο φορέα υλοποίησης με την παράδοση του υποέργου.

Το παρουσιαζόμενο φωτογραφικό υλικό (που πρωτογενώς θα αναπαραχθεί στα πλαίσια του έργου) και τα γραπτά κείμενα θα αποτελούν πνευματική ιδιοκτησία του φορέα υλοποίησης και θα προστατεύονται από τους νόμους περί πνευματικής ιδιοκτησίας. Εξαίρεση θα αποτελούν εικόνες που ο φορέας θα ορίσει ως ενδεδειγμένες προς αποθήκευση από το χρήστη, υπό την προϋπόθεση ότι αυτές δε θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν εμπορικά από τρίτους, χωρίς την έγγραφη συναίνεση του φορέα υλοποίησης. Γενικότερα, για λόγους ασφαλείας και προστασίας των πνευματικών δικαιωμάτων, ο χρήστης θα πρέπει να αδυνατεί να αποθηκεύσει την εικόνα.

Παράγοντες υλοποίησης Έργου

Για τη σωστή υλοποίηση του έργου θα ληφθούν υπόψη διάφοροι κρίσιμοι παράγοντες που αφορούν όλους τους τομείς και που συνοψίζονται στα ακόλουθα:

Μεθοδολογία υλοποίησης Έργου

Κύριο μέλημα της πρότασης του έργου πρέπει να είναι η διασφάλιση της αποτελεσματικότητας και χρησιμότητας του έργου, έτσι ώστε τα οφέλη να είναι άμεσα και απτά στο κοινό.

Ειδικότερα, η πρόταση θα πρέπει να αναφέρεται στον καθορισμό στόχων και μεθόδων και να περιέχει αναλυτική περιγραφή της προτεινόμενης μεθοδολογίας υλοποίησης έργου για τα πακέτα εργασίας που περιλαμβάνει. Η πρόταση θα αναφέρεται στις ενδεχόμενες χρονικές φάσεις, στην υλοποίηση των επιμέρους πακέτων εργασιών, στον τρόπο λειτουργίας των συστημάτων, στις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις και προδιαγραφές για την ανάπτυξη των ψηφιακών εφαρμογών με βάση και τις απαιτήσεις χρήστη (user requirements), όπως π.χ. τη φιλικότητα στον χρήστη, την προσβασιμότητα (χρήση από ΑΜΕΑ), την ταυτοποίηση κ.ά. (user-friendliness, accessibility, authentication).

Μεθοδολογία διαχείρισης Έργου

Λαμβάνοντας υπόψη τις απαιτήσεις του έργου η υλοποίησή του θα περιλαμβάνει την αξιοποίηση όλων των ενεργειών που περιγράφονται στην παρούσα μελέτη για την επίτευξη των στόχων του. Επιπρόσθετα, πρέπει να διατυπώνονται πρακτικές και μέσα για τη διασφάλιση της ποιότητας των εργασιών.

Διαλειτουργικότητα εφαρμογών

Ιδιαίτερα σημαντικό στοιχείο αποτελεί η ύπαρξη διαλειτουργικότητας του έργου, ώστε να καταστεί εφικτό η κατά το δυνατόν μεγαλύτερη διάθεση των υπηρεσιών πληροφόρησης, ανταλλαγής περιεχομένου και ψηφιακών δεδομένων, αλλά και οι εκπαιδευτικές υπηρεσίες του διαδικτυακού τόπου στο ευρύ κοινό.

Εξετάζοντας την τεχνολογική διάσταση, η διαλειτουργικότητα αφορά στην ικανότητα του προτεινόμενου συστήματος για τη μεταφορά και χρησιμοποίηση της πληροφορίας που αποθηκεύει, επεξεργάζεται και διακινεί με άλλα συστήματα εσωτερικά και εξωτερικά της Αναθέτουσας Αρχής. Στο συγκεκριμένο σύστημα, οι πληροφορίες που καταγράφονται στη βάση δεδομένων του συστήματος και στη συνέχεια προβάλλονται από αυτό πηγάζουν από το σύνολο του πληθυσμού και στο σημείο αυτό βρίσκεται και η μοναδικότητά του. Συνεπώς, ένας βασικός στόχος του έργου, που είναι η διάχυση της πληροφορίας και όχι η αποκλειστική χρήση της από ένα μόνο σύστημα και από συγκεκριμένους χρήστες, ικανοποιείται πλήρως. Για τον λόγο αυτό, είναι υψίστης σημασίας η ύπαρξη κατάλληλων services στο σύστημα, ώστε να είναι εφικτή η πρόσβαση στη βάση δεδομένων από άλλες εφαρμογές. Μέσω των services θα παρέχεται πλήρης πρόσβαση σε όλες τις καταχωρημένες πληροφορίες του συστήματος. Η πρόσβαση θα περιλαμβάνει δυνατότητα εισαγωγής, τροποποίησης και εξαγωγής πληροφοριών. Η μη διασφάλιση της διαλειτουργικότητας και

διασυνδεσιμότητάς του με άλλα συστήματα και εφαρμογές θα μείωνε την αξία της καταχωρημένης πληροφορίας και κατ' επέκταση του ίδιου του έργου.

Ένα πληροφοριακό σύστημα δεν είναι σχεδόν ποτέ απομονωμένο, αλλά αποτελεί συνήθως τμήμα ενός μεγαλύτερου συνόλου συστημάτων που διασυνδέονται. Ειδικά στη σημερινή εποχή της κοινωνίας της πληροφορίας, η διασύνδεση ενός πληροφοριακού συστήματος με άλλα δεν είναι απλώς επιθυμητή αλλά επιβεβλημένη.

Το πληροφοριακό σύστημα που θα αναπτυχθεί θα πρέπει να μπορεί να ανταλλάσσει δεδομένα και να συνεργάζεται με άλλα συστήματα, είτε εσωτερικά στον Φορέα Υλοποίησης είτε εκτός αυτού. Για τον σκοπό αυτό θα πρέπει να τηρηθούν οι ακόλουθες σχεδιαστικές αρχές:

Καλά τεκμηριωμένες διεπαφές λογισμικού: Θα πρέπει να είναι διαθέσιμες οι κατάλληλες διεπαφές (APIs) για διασύνδεση με τρίτα συστήματα. Οι συγκεκριμένες διεπαφές θα πρέπει να συνοδεύονται από αναλυτική τεκμηρίωση, ώστε να μπορούν να αξιοποιηθούν για διασύνδεση με άλλα συστήματα δλδ υποδομές που δύναται να φιλοξενηθεί το ψηφιοποιημένο υλικό. Δεδομένου του μεγάλου όγκου πληροφορίας που θα ενσωματώνεται στο σύστημα αλλά και της ανάγκης για μέγιστη προστασία των πνευματικών δικαιωμάτων του περιεχομένου του συστήματος, για τη φιλοξενία του διαδικτυακού κόμβου μπορεί να αξιοποιηθεί το δημόσιο Κέντρο Δεδομένων (Government- Cloud ή G-Cloud) (<http://www.gcloud.ktpae.gr>), καθώς βασίζεται σε υπερσύγχρονες υποδομές υπολογιστικού νέφους και εικονικοποίησης και παρέχει ψηφιακές υπηρεσίες υψηλού επιπέδου και προκαθορισμένης ποιότητας (SLA) και η οποία προσφέρει εφαρμογές ως υπηρεσία (software as a service).

Ένα από τα σημαντικότερα τμήματα ενός πληροφοριακού συστήματος είναι η διεπαφή χρήστη (users interface). Η διεπαφή χρήστη θα πρέπει να είναι κατάλληλα σχεδιασμένη, ώστε να επιτρέπει στους χρήστες να αξιοποιήσουν τις λειτουργίες του πληροφοριακού συστήματος, διαφορετικά το σύστημα κινδυνεύει να μην είναι λειτουργικό.

Γραφική διεπαφή χρήστη: Το περιβάλλον εργασίας του χρήστη θα είναι πλήρως γραφικό (GUI) χρησιμοποιώντας όλα τα γνωστά χαρακτηριστικά (ποντίκι, παράθυρα, μενού λειτουργιών, κουμπιά λειτουργιών, λίστες επιλογής κλπ.).

Πολυμεσική διεπαφή χρήστη: Εκτός από το κείμενο, το περιβάλλον εργασίας του χρήστη θα πρέπει να αξιοποιεί –όταν απαιτείται– και άλλες μορφές περιεχομένου, όπως εικόνες, ήχο και βίντεο.

Διαφάνεια: Η διεπαφή χρήστη θα πρέπει να κρύβει από τους χρήστες τις τεχνικές λεπτομέρειες του πληροφοριακού συστήματος.

Συνέπεια: Η διεπαφή χρήστη θα πρέπει να έχει ενιαία σχεδιαστική φιλοσοφία, ώστε να μη μπερδεύεται ο χρήστης. Αυτό αφορά τόσο στη χρήση κοινής χρωματικής παλέτας όσο και στη χρήση κοινών συμβολισμών για ομοειδείς και παρόμοιες λειτουργίες.

Απόκριση: Ο χρόνος απόκρισης του πληροφοριακού συστήματος θα είναι ο ελάχιστος δυνατός, ώστε ο χρήστης να μην αναγκάζεται να κοιτάζει την οθόνη του υπολογιστή περιμένοντας τα αποτελέσματα. Στην περίπτωση χρονοβόρων λειτουργιών, ο χρήστης θα πρέπει να ενημερώνεται με κατάλληλα οπτικά μέσα ότι βρίσκεται σε εξέλιξη η επεξεργασία, ώστε να μη νομίζει ότι το σύστημα δεν αποκρίνεται.

Φιλικότητα: 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 τον σκοπό αυτό θα πρέπει να είναι καλά σχεδιασμένες οι διάφορες λειτουργίες, ώστε να είναι λογική η αλληλουχία των βημάτων, να ελαχιστοποιηθούν οι ενέργειες που απαιτούνται για την ολοκλήρωση μιας λειτουργίας, να υπάρχει σαφή ένδειξη σε πιο βήμα μιας λειτουργίας βρίσκεται ο χρήστης και πώς μπορεί να προχωρήσει στο επόμενο ή προηγούμενο βήμα.

Πολυκαναλικότητα

Ιδιαίτερα σημαντικό χαρακτηριστικό της ανάπτυξης και υλοποίησης της εφαρμογής του portal κρίνεται η δυνατότητα θέασης και διάθεσής της μέσω πολλαπλών καναλιών διάθεσης της πληροφορίας.

Το μέρος αυτό αναφέρεται στην υλοποίηση της εφαρμογής που θα εκτελείται στα κινητά τηλέφωνα και θα προσφέρει πρόσβαση στο περιεχόμενο και στις υπηρεσίες του διαδικτυακού κόμβου.

Επιπλέον οι εφαρμογές θα είναι native, θα είναι πλήρως διαλειτουργικές με την back office λύση και τον διαδικτυακό κόμβο, από όπου θα αντλεί το περιεχόμενό του σε πραγματικό χρόνο. Οι πλατφόρμες που θα καλύπτονται θα είναι κατ' ελάχιστον Android&iOS.

Η εφαρμογή απαιτείται να είναι πλήρως διαδραστική με δυνατότητα ανάκτησης δυναμικής πληροφορίας και περιεχομένου από κεντρικό διακομιστή μέσω ειδικού πρωτοκόλλου επικοινωνίας πάνω από TCP/IP ή HTTP και για δίκτυα GPRS/4G/WiFi.

Βασική απαίτηση είναι οι εφαρμογές να είναι εύχρηστες στη λειτουργία τους, να προσφέρουν «διαισθητική λογική πλοήγησης» (Intuitive Navigation Logic), ώστε να είναι δυνατή η πλήρης χρήση τους με περιορισμένο αριθμό πλήκτρων και με χρήση μόνο ενός χεριού.

Γλώσσα: Ο χρήστης θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να επιλέγει την επιθυμητή γλώσσα. Η επιλογή της γλώσσας θα πρέπει να επηρεάζει, τόσο την ίδια την εφαρμογή, όσο και το περιεχόμενο που παρέχει στον τελικό χρήστη.

Πλοήγηση/περιήγηση: Η εφαρμογή θα πρέπει να προσφέρει έναν εύκολο τρόπο πλοήγησης/περιήγησης. Η εμπειρία χρήσης των εφαρμογών για τον χρήστη θα πρέπει να είναι ταυτόσημη με την πλοήγηση ενός website αποτελούμενο από σελίδες (Pages) με κείμενο, εικόνες, ήχο και video και η πλοήγηση μεταξύ των σελίδων γίνεται με υπερσυνδέσμους (Hyperlinks). Επιπλέον, για κάθε σελίδα θα πρέπει να είναι δυνατή η παραμετροποίηση της πλοηγικής της συμπεριφοράς αλλά και των διαδραστικών της δυνατοτήτων μέσα από προ-υλοποιημένες διαδραστικές συμπεριφορές (Page Behaviors).

Τέλος, θα υπάρχει πρόσβαση στην ψηφιακή πληροφορία και μέσω οθονών αφής και του διαδραστικού τραπεζιού από τις εφαρμογές που θα εγκατασταθούν στα επιλεγμένα σημεία ενδιαφέροντος.

Απαιτήσεις Ασφάλειας

Ο Ανάδοχος του έργου θα πρέπει να λάβει ειδική μέριμνα και να δρομολογήσει τις κατάλληλες δράσεις για την Ασφάλεια των Πληροφοριακών Συστημάτων, Εφαρμογών, Μέσων και Υποδομών, η οποία θα αξιολογηθεί από την Επιτροπή Παρακολούθησης και Παραλαβής του Έργου, καθώς και για την προστασία των προς επεξεργασία προσωπικών δεδομένων.

Ειδικότερα, θα πρέπει να φροντίσει για την προστασία της διαθεσιμότητας και της ακεραιότητας των πληροφοριών. Ο βαθμός της απαιτούμενης ασφάλειας κρίνεται από τον σκοπό της επεξεργασίας/εφαρμογής, τη φύση των δεδομένων που θα αποτελέσουν αντικείμενο της επεξεργασίας, τους κινδύνους που εγκυμονεί η συγκεκριμένη επεξεργασία. Εάν υπάρχουν μέτρα ασφαλείας με μικτό χαρακτήρα (οργανωτικο-τεχνικά, διοικητικο-τεχνικά), τότε ο Ανάδοχος του έργου οφείλει να συνεργασθεί με τα αρμόδια στελέχη του Φορέα Υλοποίησης για την υλοποίηση του τεχνικού τους μέρους.

Η υλοποίηση των τεχνικών μέτρων θα πρέπει να γίνει με την ελάχιστη δυνατή παρεμπόδιση της λειτουργίας του Φορέα Υλοποίησης και θα πρέπει να επιφέρει τις ελάχιστες δυνατές τροποποιήσεις στις εφαρμογές και τα υποσυστήματα των πληροφοριακών συστημάτων που δεν εμπλέκονται στις λειτουργίες ασφάλειας. Επίσης, ιδιαίτερη βαρύτητα θα πρέπει να δοθεί στις ήδη υπάρχουσες προδιαγραφές ασφάλειας που προβλέπονται από τον Φορέα Υλοποίησης.

Σχετικά με την ασφάλεια του πληροφοριακού συστήματος, ιδιαίτερη σημασία δίνεται στα εξής στοιχεία:

Διασφάλιση της εγκυρότητας των δεδομένων που περιέχονται σε αυτό.

Διασφάλιση της μη αποποίησης εκτέλεσης εργασιών και επεξεργασίας δεδομένων που περιέχονται στο σύστημα (non-repudiation).

Εξασφάλιση της εμπιστευτικότητας των πληροφοριών αλλά και του περιορισμού της πρόσβασης στο σύστημα, σε επίπεδο χρήστη, σύμφωνα με τις ανάγκες του Φορέα Υλοποίησης (access control and authorization).

Παροχή μηχανισμών εξακρίβωσης της ταυτότητας του χρήστη (authentication).

Παροχή μηχανισμών καταγραφής της ταυτότητας του χρήστη και των ενεργειών του σε μη προσβάσιμο από τρίτους μέσο (auditing).

Συμμόρφωση των ψηφιακών εφαρμογών με τις αρχές προστασίας προσωπικών δεδομένων του νέου ευρωπαϊκού κανονισμού GDPR.

Απαιτήσεις Ευχρηστίας συστημάτων

Βασικό χαρακτηριστικό της λειτουργίας του συστήματος πρέπει να είναι η ευκολία και η φιλικότητα χρήσης. Το περιβάλλον εργασίας πρέπει να είναι το οικείο περιβάλλον του διαδικτύου και των διαδικτυακών πυλών, η πρόσβαση στο σύστημα να είναι δυνατή μέσα από οποιονδήποτε web browser χωρίς εγκαταστάσεις στον χρήστη, όλες οι συνιστώσες διεπαφής με τον χρήστη (UI components) να ακολουθούν το κοινό θέμα εμφάνισης (theme) της εφαρμογής και να υπάρχει ενιαία και συνεπής (consistent) διάταξη των στοιχείων κάθε επιμέρους εφαρμογής, ώστε να μην αποπροσανατολίζεται ο χρήστης.

Για την αποθήκευση σε πραγματικό χρόνο, τους χειρισμούς ακόμα και σε μη τελική καταχώρηση φόρμας, να είναι δυνατή η αξιοποίηση Ajax φορμών, οι οποίες επιτρέπουν την αποστολή των δεδομένων της φόρμας προς το σύστημα χωρίς την ανάγκη πλήρους επαναφόρτωσης της σελίδας.

Θα πρέπει να παρέχονται μηχανισμοί καταχώρησης δεδομένων, οι οποίοι να διαθέτουν ενδεικτικά τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:

Την ομαλή συνέχιση της καταχώρησης στοιχείων στο σύστημα από τον χρήστη, καθώς και την αποφυγή διπλών λανθασμένων εγγραφών.

Κατά την εισαγωγή των στοιχείων να γίνονται όλοι οι απαραίτητοι έλεγχοι διασταύρωσης, ώστε να διασφαλίζεται η ορθότητα, η πληρότητα και η συνέπεια των στοιχείων.

Να υπάρχουν προκαθορισμένες τιμές σε πεδία φορμών, ώστε να διευκολύνεται ο χρήστης κατά την εισαγωγή δεδομένων.

Η επεξεργασία (εισαγωγή, διαγραφή, μεταβολή) δεδομένων να γίνεται από μια κοινή διεπαφή χρήσης και για ομοιομορφία των οθονών αλλά και μεγαλύτερη αξιοπιστία και ευκολία στην εισαγωγή νέων πεδίων στις διαχειριζόμενες οντότητες.

Οι εφαρμογές προσφέρουν έλεγχο εισαγωγής δεδομένων (αξιοπιστία) προς αποφυγή λαθών των χειριστών / χρηστών (validation).

Προσβασιμότητα

Πρόσβαση για ΑΜΕΑ: Οι ψηφιακές υπηρεσίες που θα αναπτυχθούν στο πλαίσιο του έργου θα πρέπει να υιοθετούν την Αρχή του «Σχεδιάζοντας για Όλους», εντάσσοντας προϋποθέσεις και όρους προσβασιμότητας σε ΤΠΕ για άτομα με αναπηρία βασιζόμενες σε διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες, τις οδηγίες προσβασιμότητας W3C και συγκεκριμένα στα Web Content Accessibility Guidelines (WAI/WCAG) στο μέγιστο επίπεδο συμμόρφωσης «AAA» (WGAG 2.0 level AAA)).

Επιπλέον η Πράξη θα είναι σύμφωνη με τις βέλτιστες πρακτικές και τις σχετικές ισχύουσες οδηγίες για τη διασφάλιση της Προσβασιμότητας από Άτομα με Αναπηρία, όπως αυτές περιγράφονται στις Οδηγίες για την Προσβασιμότητα του Περιεχομένου του Ιστού για Χρήση Διαδικτυακού Περιεχομένου από Κινητές Συσκευές (έκδοση 1.0 (Mobile Web Best Practices 1.0) του W3C) και τις Οδηγίες Προσβασιμότητας για Συγγραφή Περιεχομένου Ιστού ATAG 2.0.

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ

Το χρονοδιάγραμμα του Έργου (12 μήνες συνολικά) παρουσιάζεται ακολούθως σε πίνακα:

A/A	Πακέτα Εργασιών	M1-2	M3-4	M5-6	M7-8	M9-10	M11-12
5	ΠΕ5: Εφαρμογή για κινητές συσκευές (Android, iOS) ψηφιακής περιήγησης – διαδρομών						
5α	ΠΕ5α: Υπόεφαρμογή - Πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο.						
6	ΠΕ6: Διαδραστικό παιχνίδι επιβράβευσης με τίτλο: «Ανακαλύψτε την Γεωιστορία της Λήμνου»						
7	ΠΕ7: Δημιουργία Ψηφιακού Κέντρου Ενημέρωσης στο Ρουσσοπούλι - Εξοπλισμός του Κέντρου στην Ενότητα με τα Απολιθώματα - Διαδραστικές εφαρμογές με θέμα το γεωπεριβάλλον και την απολίθωση – και γεωπεριβάλλον και ιστορία						
8	ΠΕ8: Ψηφιακή σήμανση με beacons & QR codes						
9	ΠΕ9: Τρισδιάστατη εφαρμογή παρουσίασης γεώτοπων χαρακτηριστικών της γεωλογικής ιστορίας του νησιού και προβολή με μάσκες εικονικής πραγματικότητας (VR oculis).						
10	ΠΕ10: Εφαρμογή επαυξημένου χάρτη ΑΟ σημείων ενδιαφέροντος του Γεωπάρκου που θα εγκατασταθεί στο Κέντρο Πληροφόρησης.						

11	ΠΕ11: Εκπαίδευση – πιλοτική λειτουργία εφαρμογών και δικτύου beacons						
13	ΠΕ13: Προμήθεια εξοπλισμού και Drone						
15	ΠΕ15: Παραγωγή Βίντεο προβολής						
16	ΠΕ16: Δικτυακός τόπος προβολής του έργου						

Διάρκεια σύμβασης-Χρόνοι παράδοσης

Η διάρκεια της σύμβασης ανέρχεται στους 12 μήνες και διακρίνεται σε 3 φάσεις παράδοσης του έργου ως ακολούθως:

Α φάση αφορά τα παραδοτέα 5,6 και 8 στον 7ο μήνα.

Β φάση τα παραδοτέα 7,9, 10, 13 στον 10ο μήνα.

Γ φάση που αφορά τα παραδοτέα 11,15, 16 και την οριστική παραλαβή του έργου

Ο Τόπος παροχής υπηρεσιών θα είναι η Λήμνος.

ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Α/Α	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ (€)
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 5:	Εφαρμογή για κινητές συσκευές (Android, iOS) ψηφιακής περιήγησης	A/M	10	2.800,00	28.000,00
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 5α:	Υπόεφαρμογή - Πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο.	A/M	4	2.700,00	10.800,00

ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 6:	Διαδραστικό παιχνίδι επιβράβευσης με τίτλο: «Ανακαλύψτε την γεωιστορία της Λήμνου»	A/M	10	2.800,00	28.000,00
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 7:	Δημιουργία Ψηφιακού Κέντρου Ενημέρωσης στο Ρουσσοπούλι - <u>Εξοπλισμός του Κέντρου στην Ενότητα με τα Απολιθώματα</u>	Κατ' αποκοπή	1	54.400,00	54.400,00
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 8:	Ψηφιακή σήμανση με beacons & Qr codes	Τεμ.	50	130,00	6.500,00
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 9:	Τρισδιάστατη εφαρμογή παρουσίασης γεώτοπων χαρακτηριστικών της γεωλογικής ιστορίας του νησιού και προβολή με μάσκες εικονικής πραγματικότητας (VR oculus).	A/M	16	3.000,00	48.000,00
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 10	Εφαρμογή επαυξημένου χάρτη Α0 σημείων ενδιαφέροντος του Γεωπάρκου που θα εγκατασταθεί στο Κέντρο Πληροφόρησης	Κατ' αποκοπή	1	9.000,00	9.000,00
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 11	Εκπαίδευση – πιλοτική λειτουργία εφαρμογών και δικτύου beacons	A/M	4	2.500,00	10.000,00
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 13:	Προμήθεια εξοπλισμού και Drone	Κατ' αποκοπή	1	17.806,45	17.806,45
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 15:	Δημιουργία Βίντεο προβολής	Σετ.	1	10.000,00	10.000,00
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 16:	Δημιουργία δικτυοτόπου του έργου	A/M	6	2.500,00	15.000,00
ΣΥΝΟΛΟ					237.506,50

ΦΠΑ 24%	57.001,55
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ	294.508,00

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – ΕΕΕΣ

Υπάρχει συνημμένο στα έγγραφα του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

Αφορά την υπηρεσία για το **υπόεργο 2: «Ηλεκτρονικές Εφαρμογές των γεω-μνημείων της Λήμνου» της πράξης: «Δημιουργία-λειτουργία «Ψηφιακών εφαρμογών προβολής των γεω-μνημείων της Λήμνου» σύμφωνα με τη αριθ. 1971/28.11.2019 διακήρυξη του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου.**

Σύμφωνα με την παραπάνω διακήρυξή σας, σας υποβάλλουμε την προσφορά μας με τους κατωτέρω οικονομικούς όρους.

A/A	ΤΙΤΛΟΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΜΟΝΑΔΑ ΜΕΤΡΗΣΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ (€)	ΣΥΝΟΛΟ (€)
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 5:	Εφαρμογή για κινητές συσκευές (Android, iOS) ψηφιακής περιήγησης	A/M			
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 5α:	Υπόεφαρμογή - Πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο.	A/M			
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 6:	Διαδραστικό παιχνίδι επιβράβευσης με τίτλο: «Ανακαλύψτε την γεωιστορία της Λήμνου»	A/M			
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 7:	Δημιουργία Ψηφιακού Κέντρου Ενημέρωσης στο Ρουσσοπούλι - <u>Εξοπλισμός του Κέντρου στην Ενότητα με τα Απολιθώματα</u>	Κατ' αποκοπή			
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 7:	Δημιουργία Ψηφιακού Κέντρου Ενημέρωσης στο Ρουσσοπούλι - Διαδραστικές εφαρμογές με θέμα το γεωπεριβάλλον και την απολίθωση – και γεωπεριβάλλον και ιστορία	A/M			
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 8:	Ψηφιακή σήμανση με beacons & Qr codes	Τεμ.			
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 9:	Τρισδιάστατη εφαρμογή παρουσίασης γεώτοπων χαρακτηριστικών της γεωλογικής ιστορίας του νησιού και προβολή με μάσκες εικονικής	A/M			

	πραγματικότητας (VR oculus).				
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 10	Εφαρμογή επαυξημένου χάρτη Α0 σημείων ενδιαφέροντος του Γεωπάρκου που θα εγκατασταθεί στο Κέντρο Πληροφόρησης	Κατ' αποκοπή			
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 11	Εκπαίδευση – πιλοτική λειτουργία εφαρμογών και δικτύου beacons	A/M			
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 13:	Προμήθεια εξοπλισμού και Drone	Κατ' αποκοπή			
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 15:	Δημιουργία Βίντεο προβολής	Σετ.			
ΠΑΡΑΔΟΤΕΟ 16:	Δημιουργία δικτυοτόπου του έργου	A/M			
ΣΥΝΟΛΟ					
ΦΠΑ 24%					
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ					

Τρόπος πληρωμής αναδόχου:

Ο χρόνος ισχύος της προσφοράς είναι δέκα (10) μήνες από την επομένη της ημερομηνίας διενέργειας του διαγωνισμού.

Ο προσφέρων

(Υπογραφή, Σφραγίδα της εταιρείας)
(Ονοματεπώνυμο, Ιδιότητα στην εταιρεία)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

1. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

Ονομασία Τράπεζας:
...../..... ΕΝΙΑΙΟ
ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ
ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Κατάστημα:

Διεύθυνση (οδός - αριθμός, Τ.Κ., FAX)

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΑΡ..... ΕΥΡΩ.....

Σας γνωρίζουμε ότι εγγυώμεθα προς εσάς με την παρούσα, ανεκκλήτως και ανεπιφυλάκτως, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των

- **τεσσάρων χιλιάδων επτακοσίων πενήντα ευρώ και δεκατριών λεπτών (4.750,13 €),**

για την Εταιρία Οδός αριθμ. Α.Φ.Μ
.....(ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας υπέρ των Εταιριών ή Κοινοπραξίας
α)..... οδόςαριθμός β)..... οδόςαριθμός κ.τ.λ. ατομικά
για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον και υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της
ιδιότητας τους ως μελών της ένωσης προμηθευτών) για τη συμμετοχή της στο διενεργούμενο
διαγωνισμό σας με καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών στιςγια το
υποέργο 2 «**Ηλεκτρονικές Εφαρμογές των γεω-μνημείων της Λήμνου**» της πράξης: **Δημιουργία-
Λειτουργία «Ψηφιακών εφαρμογών προβολής των γεω-μνημείων της Λήμνου** σύμφωνα με την
υπ' αριθμ. διακήρυξή σας.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στον παραπάνω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της εν λόγω Εταιρίας (ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας υπέρ των Εταιριών ή Κοινοπραξίας ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον και υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητας τους ως μελών της ένωσης προμηθευτών), καθ' όλο το χρόνο της εκ της προσφοράς δεσμεύσεώς της και μέχρι την υπογραφή της σύμβασης και κατάθεση της εγγύησης καλής εκτέλεσης των όρων της, στην περίπτωση κατακύρωσης της υπηρεσίας σε αυτήν.

Το παραπάνω ποσό βρίσκεται στη διάθεσή σας, και θα καταβληθεί, ολικά ή μερικά, χωρίς οποιαδήποτε εκ μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς έρευνα του βασίμου ή μη της απαιτήσεώς σας μέσα σε πέντε (5) μέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι την

(ΣΗΜΕΙΩΣΗ : Για την Τράπεζα ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος κατά τριάντα (30) ημέρες του χρόνου ισχύος της προσφοράς, όπως σχετικά αναφέρεται στη Διακήρυξη).

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης αυτής θα παραταθεί εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία σας πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα Ν.Π.Δ.Δ., συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

2. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Ονομασία

Τράπεζας:

.....
..../ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Κατάστημα:

Διεύθυνση (οδός - αριθμός, Τ.Κ., FAX)

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΑΡ..... ΕΥΡΩ.....

Σας γνωρίζουμε ότι εγγυώμεθα προς εσάς με την παρούσα, ανεκκλήτως και ανεπιφυλάκτως, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ (και ολογράφως)..... για την Εταιρία Οδός αριθμ. Α.Φ.Μ(ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας υπέρ των Εταιριών ή Κοινοπραξίας α)..... οδόςαριθμός ΑΦΜ.....β)..... οδόςαριθμός ΑΦΜ.....κ.τ.λ. ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον και υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της

ιδιότητας τους ως μελών της ένωσης προμηθευτών) για την καλή εκτέλεση των όρων της σύμβασης, που θα υπογράψει μαζί σας για το υποέργο 2 «**Ηλεκτρονικές Εφαρμογές των γεω-μνημείων της Λήμνου**» της πράξης: **Δημιουργία-λειτουργία «Ψηφιακών εφαρμογών προβολής των γεω-μνημείων της Λήμνου** σύμφωνα με την υπ' αριθμ. διακήρυξή σας.

Το παραπάνω ποσό βρίσκεται στη διάθεσή σας, και θα καταβληθεί, ολικά ή μερικά, χωρίς οποιαδήποτε εκ μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς έρευνα του βασίμου ή μη της απαιτήσεώς σας μέσα σε πέντε (5) μέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι την ή μέχρις ότου αυτή επιστραφεί ή μέχρι ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζα μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης αυτής θα παραταθεί εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία σας πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα Ν.Π.Δ.Δ., συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

3. ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Ονομασία

Τράπεζας:

.....
..../ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Κατάστημα:

Διεύθυνση (οδός - αριθμός, Τ.Κ., FAX)

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου

ΕΓΓΥΗΤΙΚΗ ΕΠΙΣΤΟΛΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΑΡ..... ΕΥΡΩ.....

Σας γνωρίζουμε ότι εγγυώμεθα προς εσάς με την παρούσα, ανεκκλήτως και ανεπιφυλάκτως, παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ (και ολογράφως)..... για την Εταιρία Οδός αριθμ. Α.Φ.Μ(ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας υπέρ των Εταιριών ή Κοινοπραξίας α)..... οδόςαριθμός ΑΦΜ.....β)..... οδόςαριθμός ΑΦΜ.....κ.τ.λ. ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον και υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης προμηθευτών) για την καλή λειτουργία των όρων της σύμβασης, που θα υπογράψει μαζί σας για το υπόεργο 2 «**Ηλεκτρονικές Εφαρμογές των γεω-μνημείων της Λήμνου**» της πράξης: Δημιουργία-λειτουργία «Ψηφιακών εφαρμογών προβολής των γεω-μνημείων της Λήμνου σύμφωνα με την υπ' αριθμ. διακήρυξή σας.

Το παραπάνω ποσό βρίσκεται στη διάθεσή σας, και θα καταβληθεί, ολικά ή μερικά, χωρίς οποιαδήποτε εκ μέρους μας αντίρρηση, αμφισβήτηση ή ένσταση και χωρίς έρευνα του βασίμου ή μη της απαιτήσεώς σας μέσα σε πέντε (5) μέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι την ή μέχρις ότου αυτή επιστραφεί ή μέχρι ότου λάβουμε έγγραφη δήλωσή σας ότι μπορούμε να θεωρήσουμε την Τράπεζά μας απαλλαγμένη από κάθε σχετική υποχρέωση εγγυοδοσίας μας.

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης αυτής θα παραταθεί εφόσον ζητηθεί από την υπηρεσία σας πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα Ν.Π.Δ.Δ., συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχει καθορισθεί για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

4. Υπόδειγμα εγγυητικής επιστολής προκαταβολής

Ονομασία

Τράπεζας:

.....
..../ΕΝΙΑΙΟ ΤΑΜΕΙΟ ΑΝΕΞΑΡΤΗΤΑ ΑΠΑΣΧΟΛΟΥΜΕΝΩΝ - ΤΟΜΕΑΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ
ΜΗΧΑΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΕΡΓΟΛΗΠΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ (Ε.Τ.Α.Α.-Τ.Σ.Μ.Ε.Δ.Ε.)

Κατάστημα:

Διεύθυνση (οδός - αριθμός, Τ.Κ., FAX)

Ημερομηνία έκδοσης

Προς: Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ³.

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.....⁴

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 υποχρεών μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για λήψη προκαταβολής ποσοστού% της συμβατικής αξίας του/ων τμήματος/των ..⁵/ της υπ αριθμ. σύμβασης για το υποέργο 2 «**Ηλεκτρονικές Εφαρμογές των γεω-μνημείων της Λήμνου**» της πράξης: Δημιουργία-λειτουργία «Ψηφιακών εφαρμογών προβολής των γεω-μνημείων της Λήμνου, σύμφωνα με την (αριθμό/ ημερομηνία) Διακήρυξη / Πρόσκληση / Πρόσκληση Εκδήλωσης Ενδιαφέροντος ⁶ της/του (Αναθέτουσας Αρχής/ Αναθέτοντος φορέα) και την υπ' αριθμ..... απόφαση κατακύρωσης.

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 ημέρες⁷ από την απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (αν προβλέπεται ορισμένος χρόνος στα έγγραφα της σύμβασης)

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 κατάρτισης της εγγύησης, το ποσό της κατάρτισης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Ολογράφως και σε παρένθεση αριθμητικώς. Στο ποσό δεν υπολογίζεται ο ΦΠΑ.

⁴ Όπως υποσημείωση 3.

⁵ Εφόσον αφορά ανάθεση σε τμήματα συμπληρώνεται ο α/α του/ων τμήματος/των για τα οποία υπογράφεται η σχετική σύμβαση.

⁶ Συνοπτική περιγραφή των προς προμήθεια αγαθών / υπό ανάθεση υπηρεσιών, σύμφωνα με το άρθρο 72 ν. 4412/2016

⁷ Να οριστεί ο χρόνος σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

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)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Σχέδιο Σύμβασης

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Μουσείο Φυσικής Ιστορίας
Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου.

.....,
.....,

Μυτιλήνη,/...../2019

Α.Π.:

ΣΥΜΒΑΣΗ

..... ευρώ (.....,00 €) μαζί με το Φ.Π.Α.

της υπηρεσίας για το **υποέργο 2: «Ηλεκτρονικές Εφαρμογές των γεω-μνημείων της Λήμνου» της πράξης: «Δημιουργία-λειτουργία «Ψηφιακών εφαρμογών προβολής των γεω-μνημείων της Λήμνου», του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου, σύμφωνα με τους όρους της Α.Π./2019 διακήρυξής μας.**

Στα Χανιά σήμερα2019 στα γραφεία του Ιδρύματος, οι κάτωθι συμβαλλόμενοι:

1. Το **Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου** στο εξής η Αναθέτουσα Αρχή), με Α.Φ.Μ., ΔΟΥ, που εδρεύει στη Μυτιλήνη και εκπροσωπείται νόμιμα του κάτοικο, με Α.Δ.Τ.:
2. Ο, ως νόμιμος εκπρόσωπος της εταιρείας «.....», με Α.Φ.Μ.:, ΔΟΥ που εδρεύει, δ/ση, Τ.Κ. (στο εξής ο Ανάδοχος)

αφού έλαβαν υπόψη τους:

1. τη διακήρυξη και τα λοιπά συμβατικά τεύχη δημοπράτησης του Διεθνούς Ανοικτού Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού με κριτήριο ανάθεσης βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής για την υπηρεσία για το **υποέργο 2: «Ηλεκτρονικές Εφαρμογές των γεω-μνημείων της Λήμνου» της πράξης: «Δημιουργία-λειτουργία «Ψηφιακών εφαρμογών προβολής των γεω-μνημείων της Λήμνου», του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου,**
2. την τεχνική και οικονομική προσφορά του Αναδόχου,
3. το χρονοδιάγραμμα της προσφοράς του Αναδόχου που ελέγχθηκε και εγκρίθηκε από την Αναθέτουσα Αρχή, το οποίο επικαιροποιήθηκε με ημερομηνία έναρξης των εργασιών αυτήν της υπογραφής της παρούσας,
4. την απόφαση της Εκτελεστικής Επιτροπής, με την οποία επικυρώνει τα Πρακτικά αποσφράγισης και αξιολόγησης του Ηλεκτρονικού Διεθνούς Ανοικτού Δημόσιου Διαγωνισμού για την υπηρεσία για το **υποέργο 2: «Ηλεκτρονικές Εφαρμογές των γεω-μνημείων της Λήμνου» της πράξης: «Δημιουργία-λειτουργία «Ψηφιακών εφαρμογών προβολής των γεω-μνημείων της Λήμνου», του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου,** και κατακυρώνει το αποτέλεσμα του ως άνω διαγωνισμού.
5. την Α.Π. απόφαση της ΕΥΔ ΠΕΠ Βόρειο Αιγαίο 2014-2020, με την οποία δόθηκε έγκριση υπογραφής σύμβασης για την υπηρεσία για το **υποέργο 2: «Ηλεκτρονικές Εφαρμογές των γεω-μνημείων της Λήμνου»**

συμφώνησαν και συναποδέχτηκαν τα εξής:

ΑΡΘΡΟ 1

ΣΕΙΡΑ ΙΣΧΥΟΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΤΕΥΧΩΝ

Τα τεύχη που περιλαμβάνονται στα Παραρτήματα είναι δεσμευτικά για τα μέρη και αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της Σύμβασης, καθιστάμενα στο εξής συμβατικά τεύχη (στο εξής «Συμβατικά Τεύχη»).

Για όσα ζητήματα δεν γίνεται αναφορά στην παρούσα Σύμβαση θα ισχύουν τα προβλεπόμενα στα συμβατικά τεύχη με την κάτωθι σειρά ισχύος:

- α. Η σύμβαση
- β. Η διακήρυξη
- γ. Οι τεχνικές προδιαγραφές, οι οποίες περιλαμβάνονται στο Παράρτημα Ι της διακήρυξης
- δ. Η οικονομική προσφορά
- ε. Η τεχνική προσφορά
- στ. Τα λοιπά στοιχεία της προσφοράς του αναδόχου

Τυχόν διευκρινήσεις που έχουν δοθεί επί των ως άνω τευχών κατά τη διάρκεια της διαδικασίας ιεραρχούνται ανάλογα με το συμβατικό τεύχος το οποίο αφορούν.

Η σύμβαση αυτή διέπεται από τις διατάξεις του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ 147Α) «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» και των όρων της Α.Π./2019 διακήρυξής μας.

ΑΡΘΡΟ 2

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι η υλοποίηση της υπηρεσίας για το **υποέργο 2: «Ηλεκτρονικές Εφαρμογές των γεω-μνημείων της Λήμνου» της πράξης: «Δημιουργία-λειτουργία «Ψηφιακών εφαρμογών προβολής των γεω-μνημείων της Λήμνου», του Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου**, όπως αυτή περιγράφεται αναλυτικά στην τεχνική προσφορά του αναδόχου και αποτελεί αναπόσπαστο κομμάτι της παρούσας σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 3

ΤΙΜΗΜΑ – ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Το τίμημα που υποχρεούται να καταβάλει ο Εργοδότης στον Ανάδοχο για την εκτέλεση του Έργου (Οικονομικό Αντάλλαγμα) είναι σύμφωνα με την οικονομική προσφορά του, η οποία αποτελεί αναπόσπαστο παράρτημα της παρούσας σύμβασης€ (ολογράφως:..... ευρώ) πλέον ΦΠΑ.

Δεν προβλέπεται τιμαριθμική ή άλλη αναπροσαρμογή του οικονομικού ανταλλάγματος.

Ο Ανάδοχος προκειμένου να εισπράξει την αμοιβή, υποχρεούται στην προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις ισχύουσες διατάξεις καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν θα ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή, σύμφωνα με την ισχύουσα νομοθεσία.

Πέραν του συμβατικού τιμήματος του έργου ο Ανάδοχος δε θα έχει καμία απαίτηση από την Αναθέτουσα για δαπάνες τις οποίες πραγματοποίησε κατά την εκτέλεση του Έργου ή εξ αφορμής αυτού. Στην συμβατική τιμή περιλαμβάνονται όλες οι ενδεχόμενες αμοιβές τρίτων καθώς και οι δαπάνες του Αναδόχου για την εκτέλεση της προμήθειας, χωρίς καμία περαιτέρω επιβάρυνση της Αναθέτουσας.

Το Οικονομικό Αντάλλαγμα καταβάλλεται για το σύνολο των υποχρεώσεων του Αναδόχου όπως αυτές απορρέουν από τα Συμβατικά τεύχη του διαγωνισμού και από τις συνθήκες εκτέλεσης έργου.

Ο τρόπος πληρωμής του Αναδόχου έχει ως εξής:

- Ανάλογα με τον τρόπο που θε επιλέξει στην οικονομική του προσφορά.

Για την πληρωμή του τιμήματος απαιτούνται κατ' ελάχιστον τα εξής δικαιολογητικά:

- α) Πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής του συνόλου του συμβατικού αντικείμενου σύμφωνα με το άρθρο 219 του Ν. 4412/2016.
- β) Τιμολόγιο του αναδόχου.
- γ) Εξοφλητική απόδειξη του αναδόχου, εάν το τιμολόγιο δεν φέρει την ένδειξη «Εξοφλήθηκε».
- δ) Πιστοποιητικά Φορολογικής Ενημερότητας και Ασφαλιστικής Ενημερότητας σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις.

ΑΡΘΡΟ 4

ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΕΡΓΑΣΙΩΝ

Ο Ανάδοχος θα εκπληρώσει όλες τις Συμβατικές του υποχρεώσεις σύμφωνα με τα στοιχεία χρονοδιαγράμματος που υπέβαλε με την τεχνική προσφορά του και εγκρίθηκε από τον Εργοδότη, ήτοι εντός μηνών από την ημέρα υπογραφής της παρούσας και με τις ενδιάμεσες προβλεπόμενες από το χρονοδιάγραμμα τμηματικές προθεσμίες για την παροχή των υπηρεσιών.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να επιδεικνύει ετοιμότητα ώστε να ανταποκρίνεται άμεσα σε κάθε αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής, δεδομένου του χρονικά ορισμένου και μη υπερβάσιμου χαρακτήρα των υπηρεσιών που έχει αναλάβει να παράσχει.

Η παρούσα σύμβαση δεσμεύει τον Ανάδοχο μέχρι την πλήρη οικονομική εκκαθάριση και μετά την ολοκλήρωση της οριστικής παραλαβής και την παρέλευση του χρόνου εγγύησης.

ΑΡΘΡΟ 5

ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ

- 5.1 Για την υπογραφή της παρούσας Σύμβασης ο Ανάδοχος προσκόμισε στον Εργοδότη την υπ' αρ. εγγύηση καλής εκτέλεσης συνολικού ύψους Ευρώ που αντιπροσωπεύει το 5% του συνολικού οικονομικού ανταλλάγματος, χωρίς ΦΠΑ και το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α/147/8.8.2016), τα αναφερόμενα σχετικώς στη Διακήρυξη και το παράρτημα V της Διακήρυξης.
- 5.2. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης που προσκόμισε ο Ανάδοχος καταπίπτει:
- α. Όπου ρητώς προβλέπεται από τα Συμβατικά Τεύχη και το άρθρο 203 του Ν. 4412/2016.
- β. Σε κάθε περίπτωση που ο Ανάδοχος παραβεί ουσιώδεις όρους της Σύμβασης και των Συμβατικών Τευχών.
- 5.3. Εάν ζητηθεί από τον Ανάδοχο η χορήγηση προκαταβολής σύμφωνα με το άρθρο 3 της παρούσας, ο Ανάδοχος οφείλει να καταθέσει στην Αναθέτουσα Αρχή εγγύηση προκαταβολής, που θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλομένης προκαταβολής και η οποία θα έχει συνταχθεί σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα V της διακήρυξης. Η διάρκεια ισχύος της εγγυητικής επιστολής προκαταβολής πρέπει να είναι μέχρι ή αόριστη. Διευκρινίζεται ότι εάν η ζητούμενη προκαταβολή είναι έως και ισόποση με την κατατεθείσα από τον Ανάδοχο εγγύηση καλής εκτέλεσης, δεν απαιτείται η κατάθεση εγγύησης προκαταβολής.
- 5.4. Οι προαναφερόμενες εγγυήσεις Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης και Προκαταβολής εκδίδονται από πιστωτικά ιδρύματα 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 Ε.Τ.Α.Α. - Τ.Σ.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 (Ανάδοχο).
- 5.5. Η Εγγύηση Καλής Εκτέλεσης Σύμβασης και η Εγγύηση Προκαταβολής επιστρέφονται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του Έργου, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

ΑΡΘΡΟ 6

ΕΚΧΩΡΗΣΕΙΣ – ΜΕΤΑΒΙΒΑΣΕΙΣ

- 6.1. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να υποκατασταθεί από τρίτο φυσικό ή νομικό πρόσωπο εν όλω ή εν μέρει στα δικαιώματα ή υποχρεώσεις του που απορρέουν από τη Σύμβαση, ούτε του επιτρέπεται η εκχώρηση μέρους ή όλης της υπογραφείσας Σύμβασης σε οποιονδήποτε τρίτο. Κατ' εξαίρεση ο Ανάδοχος δικαιούται να εκχωρήσει, με την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής, τις απαιτήσεις του έναντι της Αναθέτουσας Αρχής για την καταβολή Συμβατικού Τιμήματος, με βάση τους όρους της Σύμβασης, σε Τράπεζα της επιλογής του που λειτουργεί νόμιμα στην Ελλάδα και σε νομίμως λειτουργούσα τράπεζα στην Ευρωπαϊκή Ένωση ή σε Χώρες Μέλη της Συμφωνίας περί Δημοσίων Συμβάσεων του Παγκόσμιου Οργανισμού Εμπορίου, η οποία κυρώθηκε από την Ελλάδα με το Ν. 2513/97 (ΦΕΚ 139/Α).
- 6.2. Κατά τα λοιπά, εάν ο Ανάδοχος προβεί σε μεταβίβαση ή εκχώρηση, η Αναθέτουσα Αρχή δικαιούται, χωρίς προηγούμενη όχληση, να επιβάλει αυτοδικαίως τις κυρώσεις για αθέτηση της Σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 7

ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

Ο Ανάδοχος, επικαλούμενος υπαγωγή της αδυναμίας εκπλήρωσης υποχρεώσεων του σε γεγονός που εμπίπτει στην έννοια της ανωτέρας βίας, οφείλει να γνωστοποιήσει και επικαλεσθεί προς την Αναθέτουσα Αρχή τους σχετικούς λόγους και περιστατικά εντός αποσβεστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από τότε που συνέβησαν, προσκομίζοντας τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία. Η Αναθέτουσα Αρχή υποχρεούται να απαντήσει εντός είκοσι (20) περαιτέρω ημερών στο σχετικό αίτημα του Αναδόχου, διαφορετικά, με την πάροδο άπρακτης της προθεσμίας, τεκμαίρεται αποδοχή του αιτήματος.

ΑΡΘΡΟ 8

ΑΝΤΙΚΛΗΤΟΣ

Όλες οι επιδόσεις, τα δικαστικά ή εξώδικα έγγραφα καθώς και οι ειδοποιήσεις που πραγματοποιούνται σύμφωνα με τις διατάξεις της Σύμβασης, θα επιδίδονται ή θα υποβάλλονται εγγράφως στον νόμιμο εκπρόσωπο του άλλου μέρους.

Ο Ανάδοχος ορίζει αντίκλητο τον με διεύθυνση.....

Η επίδοση/ γνωστοποίηση/ κοινοποίηση προς αυτόν οποιωνδήποτε εγγράφων θα θεωρείται ως νόμιμη επίδοση/ γνωστοποίηση/ κοινοποίηση προς τον Ανάδοχο.

ΑΡΘΡΟ 9

ΕΜΠΙΣΤΕΥΤΙΚΟΤΗΤΑ

Καθ' όλη τη διάρκεια της Σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη ή λύση αυτής, ο Ανάδοχος θα αναλάβει την υποχρέωση να τηρήσει εμπιστευτικές και να μη γνωστοποιήσει σε οποιοδήποτε τρίτο, οποιαδήποτε έγγραφα ή πληροφορίες που θα περιέλθουν σε γνώση του κατά την εκτέλεση των υπηρεσιών και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του. Επίσης θα αναλάβει την υποχρέωση να μη γνωστοποιήσει μέρος ή το σύνολο της εργασίας που θα εκτελέσει χωρίς την προηγούμενη έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής. Ειδικότερα:

- 9.1. Όλα τα πληροφοριακά στοιχεία (γραπτά και προφορικά) που θα περιέλθουν στην αντίληψη του Αναδόχου κατά την υλοποίηση της εργασίας αυτού θεωρούνται εμπιστευτικά και δεν επιτρέπεται να γνωστοποιηθούν ή δημοσιοποιηθούν. Ο Ανάδοχος οφείλει να κρατά μυστική κάθε πληροφορία που περιέρχεται στην αντίληψή του κατά την εκτέλεση της εργασίας και δεν αποκαλύπτει τέτοιες πληροφορίες σε τρίτα πρόσωπα, ενώ ο Ανάδοχος επιβάλλει την υποχρέωση αυτή στους με οποιονδήποτε τρόπο συνδεόμενους με αυτόν για την εκτέλεση της εργασίας.
- 9.2. Ο Ανάδοχος μπορεί να αποκαλύπτει εμπιστευτικές πληροφορίες σε όσους υπαλλήλους ασχολούνται άμεσα με την εκτέλεση της εργασίας και διασφαλίζει ότι οι υπάλληλοι αυτοί είναι σε πλήρη γνώση και συμφωνούν με τις υποχρεώσεις εμπιστευτικότητας και εχεμύθειας.
- 9.3. Σε κάθε περίπτωση απαγορεύεται η χρήση ή εκμετάλλευση των πληροφοριών οι οποίες θα περιέλθουν σε γνώση του αναδόχου καθ' οιονδήποτε τρόπο, στα πλαίσια εκτέλεσης της εργασίας, οι οποίες είναι

εμπιστευτικές για σκοπούς διαφορετικούς από την εκτέλεση της εργασίας αυτής. Ως εμπιστευτικές πληροφορίες και στοιχεία νοούνται όσα δεν είναι γνωστά σε τρίτους, ακόμα και αν δεν έχουν χαρακτηριστεί ως τέτοια.

- 9.4. Ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση να διασφαλίζει τη διαφύλαξη όλων των πληροφοριακών στοιχείων στους κοινούς χώρους συνεργασίας και στους ανθρώπους που ασχολούνται με το έργο, αποκλειόμενης της διαφυγής, διαρροής ή μεταφοράς σε άλλα άτομα, χώρους ή εταιρείες. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ενημερώνει Αναθέτουσα Αρχή για τα μέτρα που παίρνει προς την κατεύθυνση αυτή.
- 9.5. Σε περίπτωση που υπάρξει διαρροή πληροφοριών, η οποία αποδεδειγμένα οφείλεται στον ανάδοχο, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να κάνει χρήση των διατάξεων "περί πνευματικής ιδιοκτησίας" και να αξιώσει αποζημίωση για όλες τις άμεσες και έμμεσες, θετικές ή και αποθετικές ζημιές που θα έχει κατά περίπτωση υποστεί καθώς επίσης και να προβεί στη λύση της Σύμβασης με υπαιτιότητα του αναδόχου, κηρύσσοντας τον έκπτωτο.

ΑΡΘΡΟ 10

ΡΗΤΡΑ ΕΧΕΜΥΘΕΙΑΣ

- 10.1 Η παροχή υπηρεσιών από μέρος του Αναδόχου γίνεται με τον όρο ότι κατά την εκτέλεση της σύμβασης, στα δεδομένα του **Μουσείου Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου**, επεμβαίνουν μόνο εξουσιοδοτημένοι συνεργάτες του, κατόπιν καθορισμού των δικαιωμάτων πρόσβασης από την αναθέτουσα αρχή .
- 10.2. Τα αντισυμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την ισχύουσα νομοθεσία, το Γενικό Κανονισμό για την Προστασία Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679 (GDPR) και τις σχετικές αποφάσεις, οδηγίες και κανονιστικές πράξεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα.
- 10.3. Το όλο έργο της παρούσης συμβάσεως και τα οποιαδήποτε πορίσματα χαρακτηρίζονται απόρρητα και ως τοιαύτα τα διαχειρίζονται τα εμπλεκόμενα μέρη.
- 10.4. Κάθε συμβαλλόμενο μέρος αναλαμβάνει την υποχρέωση να μην ανακοινώνει, διαθέτει ή δημοσιοποιεί με οποιονδήποτε τρόπο σε τρίτους, οι οποίοι δεν σχετίζονται με τους σκοπούς της σύμβασης και για τους οποίους δεν υπάρχει τέτοια υποχρέωση ή δικαίωμα από το νόμο ή δικαστική απόφαση, πληροφορίες που έχει λάβει και επεξεργάζεται στα πλαίσια της δραστηριότητάς του.
- 10.5. Τα παραπάνω επιβιώνουν της λύσης ή της λήξης της παρούσας σύμβασης.

ΑΡΘΡΟ 11

ΠΑΡΟΧΗ ΕΓΓΡΑΦΩΝ – ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΩΝ - ΠΡΟΣΒΑΣΗΣ

Η Αναθέτουσα Αρχή οφείλει να παραδίδει στον Ανάδοχο, ατελώς, κάθε έγγραφο, σχέδιο, μελέτη, προδιαγραφή και γενικότερα κάθε στοιχείο που έχει στην κατοχή της και δικαιούται να γνωστοποιήσει, σχετικό με την εκτέλεση της εργασίας, χωρίς να απαιτείται προηγούμενο αίτημα του Αναδόχου.

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να επιστρέψει όλα τα στοιχεία της ως άνω παραγράφου με την οριστική παραλαβή της εργασίας ή με την καθ' οιονδήποτε τρόπο λύση της Σύμβασης.

Ο ανάδοχος, σε συνεργασία με το **Μουσείο Φυσικής Ιστορίας Απολιθωμένου Δάσους Λέσβου**, έχει πρόσβαση, σε όλους τους χώρους υλοποίησης της εργασίας, κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες και σε περίπτωση που προβλέπεται τέτοια δυνατότητα σε επιμέρους άρθρα της Σύμβασης και εκτός εργασίμων ημερών και ωρών.

Ο ανάδοχος, λαμβάνει όλα τα ενδεδειγμένα μέτρα για την προστασία και ασφάλεια του προσωπικού του και των συνεργατών του.

Η Αναθέτουσα Αρχή υποχρεούται να παρέχει στον Ανάδοχο πρόσβαση, στις ήδη υπάρχουσες υποδομές του που έχουν συνάφεια με το έργο.

ΑΡΘΡΟ 12

ΚΥΡΙΟΤΗΤΑ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

- 12.1. Όλες οι εκθέσεις και τα συναφή στοιχεία όπως χάρτες, διαγράμματα, σχέδια, προδιαγραφές, πλάνα, στατιστικά στοιχεία, υπολογισμοί και κάθε άλλο σχετικό έγγραφο ή υλικό που αποκτάται, συγκεντρώνεται ή καταρτίζεται από τον Ανάδοχο κατά την εκτέλεση της Σύμβασης, όπως διαγράμματα σχέδια,

προδιαγραφές κλπ. είναι εμπιστευτικά και ανήκουν στην απόλυτη ιδιοκτησία της Αναθέτουσας Αρχής. Ο Ανάδοχος, μόλις ολοκληρώσει την εκτέλεση της Σύμβασης, παραδίδει όλα τα έγγραφα και τα στοιχεία στην Αναθέτουσα Αρχή. Ο Ανάδοχος μπορεί να κρατά αντίγραφα αυτών των εγγράφων και στοιχείων, αλλά δεν επιτρέπεται να τα χρησιμοποιεί για σκοπούς άλλους από της Σύμβασης, χωρίς την προηγούμενη γραπτή συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής.

- 12.2. Σε περίπτωση άσκησης αγωγής ή ενδίκου μέσου κατά της Αναθέτουσας αρχής από τρίτο για οποιοδήποτε θέμα σχετικά με δικαιώματα, ειδοποιείται αμέσως και γραπτά με όλες τις απαραίτητες πληροφορίες ο Ανάδοχος, ο οποίος υποχρεούται να παρέμβει προσθέτως υπέρ της Αναθέτουσας αρχής στην ανοιγείσα δίκη.

Σε περίπτωση που αποδειχθεί δια τελεσιδίκου δικαστικής απόφασης ότι υπαίτιος για την παραβίαση δικαιωμάτων πνευματικής ιδιοκτησίας είναι ο ίδιος ο Ανάδοχος, ο Ανάδοχος αφενός βαρύνεται με όλα τα έξοδα εξ αυτού του λόγου, συμπεριλαμβανομένης και κάθε δικαστικής δαπάνης ή αμοιβής δικηγόρων, αφετέρου υποχρεούται να αποζημιώσει την Αναθέτουσα Αρχή για κάθε θετική ζημία που θα υποστεί από ενδεχόμενη αποδοχή της παραπάνω αγωγής ή του ένδικου μέσου.

- 12.3. Κατά τα λοιπά ισχύουν οι διατάξεις του Ν.2121/1993 περί πνευματικής ιδιοκτησίας.

ΑΡΘΡΟ 13

ΕΚΠΤΩΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Σε περίπτωση μη εμπρόθεσμης παροχής των υπηρεσιών της σύμβασης με υπαιτιότητα του αναδόχου, εφαρμόζονται οι ρήτρες που προβλέπονται στο άρθρο 218 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει. Εφόσον συντρέχουν οι συνθήκες που προβλέπονται στο άρθρο 203 του Ν. 4412/2016, όπως ισχύει ο ανάδοχος κηρύσσεται έκπτωτος και εφαρμόζονται αθροιστικά οι κυρώσεις που προβλέπονται στο ίδιο άρθρο του προαναφερόμενου νόμου.

ΑΡΘΡΟ 14

ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ

- 14.1. Η παρούσα Σύμβαση, τα παραρτήματα και τα λοιπά Συμβατικά Τεύχη όπως αναφέρονται στο Άρθρο 1 είναι η μόνη συμφωνία μεταξύ των μερών. Για τα θέματα που ρητώς δεν ρυθμίζονται στην παρούσα, ισχύουν τα αναφερόμενα στα Συμβατικά Τεύχη που επισυνάπτονται στην παρούσα.
- 14.2. Τυχόν ακυρότητα κάποιου όρου της Σύμβασης, δεν επιφέρει ακυρότητα της Σύμβασης.
- 14.3. Η εκ μέρους του Εργοδότη, μη άσκηση οποιουδήποτε από τα δικαιώματα του, δεν μπορεί να θεωρηθεί παραίτηση από το δικαίωμα αυτό, ούτε αποκλείει άσκησή του στο μέλλον.
- 14.4. Οι επικεφαλίδες των άρθρων της παρούσας τίθενται αποκλειστικά και μόνο για σκοπούς διευκόλυνσης και δεν διαδραματίζουν ρόλο στην ερμηνεία του κειμένου.
- 14.5. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, ο Ανάδοχος οφείλει να τηρεί τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από τις διατάξεις της νομοθεσίας περί υγείας και ασφάλειας των εργαζομένων και πρόληψης του επαγγελματικού κινδύνου, καθώς και της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και λοιπής εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπισθεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου.
- 14.6. Τροποποίηση των όρων της σύμβασης κατά τη διάρκειά της πραγματοποιείται σύμφωνα με όσα προβλέπονται στα αρ.132 και 201 του Ν.4412/16.
- 14.7. Η ευθύνη του αναδόχου περιορίζεται μέχρι του ποσού της σύμβασης που έχει συνάψει με την αναθέτουσα αρχή και δεν επεκτείνεται πέραν αυτού.

ΑΡΘΡΟ 15

ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ - ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

Η παρούσα Σύμβαση και τα λοιπά Συμβατικά Τεύχη, διέπονται αποκλειστικά από το Κοινοτικό και το Ελληνικό Δίκαιο.

Σε περίπτωση διαφορών που ενδεχομένως προκύψουν σχετικά με την ερμηνεία ή την εκτέλεση ή την εφαρμογή της Σύμβασης ή εξ' αφορμής της, η Αναθέτουσα Αρχή και ο Ανάδοχος καταβάλλουν κάθε προσπάθεια για τη φιλική επίλυσή τους, σύμφωνα με τους κανόνες της καλής πίστης και των χρηστών συναλλακτικών ηθών.

Για κάθε διαφορά που δεν είναι δυνατό να επιλυθεί σύμφωνα με τα παραπάνω οριζόμενα, αποκλειστική αρμοδιότητα έχουν τα Δικαστήρια που εδρεύουν στη Μυτιλήνη.

ΑΡΘΡΟ 16

ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

Για όλα τα λοιπά θέματα αναφορικά με την παρούσα υπηρεσία η οποία πραγματοποιείται με την σύμβαση αυτή, ισχύουν οι όροι της διακήρυξης που αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της σύμβασης καθώς και η τεχνική προσφορά του αναδόχου όπως επίσης και τα αναφερόμενα στον Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών.»

Ύστερα από αυτά συντάχθηκε η σύμβαση, η οποία αφού διαβάστηκε και βεβαιώθηκε, υπογράφεται νόμιμα από τους συμβαλλόμενους σε (4) πρωτότυπα εκ των οποίων ένα λαμβάνει ο Ανάδοχος, και η οποία τίθεται σε ισχύ από την υπογραφή της.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ

ΓΙΑ ΤΟΝ ΑΝΑΔΟΧΟ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – 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.

Αν 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 υποψήφιο Ανάδοχο, θεωρούμενη ως απαράβατος όρος σύμφωνα με την παρούσα Διακήρυξη. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απαράβατους όρους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Αν η στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί με τη 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 Αναδόχου 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 η σαφής παραπομπή σε Παράρτημα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει αριθμημένα 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 υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Στην Αρχή του Παραρτήματος καταγράφεται αναλυτικός πίνακας των περιεχόμενων του.

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.). Αντίστοιχα 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).

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των ΠΙΝΑΚΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

Η αρμόδια Επιτροπή θα αξιολογήσει τα παρεχόμενα από τους υποψήφιους Αναδόχους στοιχεία κατά την αξιολόγηση των Τεχνικών Προσφορών.

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.

ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΟΡΦΩΣΗΣ

Κριτήριο αξιολόγησης		Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή τεκμηρίωσης
K.1.1	Εφαρμογή για κινητές συσκευές (Android, iOS) ψηφιακής περιήγησης				
	Η εφαρμογή κινητών συσκευών (App)				
	1	Μέσω των κινητών τους συσκευών οι επισκέπτες να έχουν πλήρη πρόσβαση σε ψηφιακό υλικό (φωτογραφίες, βίντεο) που αξιοποιείται και δημιουργεί αφορμές για διάλογο κατά την διάρκεια της ξενάγησης. Η εφαρμογή για φορητές συσκευές (Android, iOS) να αξιοποιεί λειτουργίες και εργαλεία του πληροφοριακού συστήματος, κατάλληλα προσαρμοσμένες στις απαιτήσεις των συσκευών αυτών (smartphones, tablets κ.ά.)	ΝΑΙ		
	2	Οι κύριες λειτουργίες της εφαρμογής θα πρέπει να είναι διαθέσιμες με ή χωρίς τη σύνδεση σε δίκτυο internet.	ΝΑΙ		
	3	Η εφαρμογή να είναι διαθέσιμη δωρεάν μέσω του εκάστοτε market (google play/apple store).	ΝΑΙ		
	4	Η εφαρμογή να περιέχει πληροφορίες για τα γεω-μνημεία της Λήμνου τόσο από γεωλογική σκοπιά όσο και από πολιτιστική και τουριστική, τα οποία θα απεικονίζονται πάνω σε διαδραστικό χάρτη μέσω Google Maps.	ΝΑΙ		
	Γενικά Χαρακτηριστικά Εφαρμογής (App)				
	5	Να είναι σε όσες γλώσσες υπάρχουν και στην διαδικτυακή πύλη.	ΝΑΙ		
	6	Να είναι ικανή να εντοπίζει αυτόματα τη θέση του χρήστη στο χάρτη και να του εμφανίζει σημεία ενδιαφέροντος (π.χ. γεω-μνημεία, άλλα σημεία ενδιαφέροντος, κλπ) σε μια γεωγραφική ακτίνα που θα μπορεί να ορίζεται από τον ίδιο.	ΝΑΙ		
	7	Τα σημεία ενδιαφέροντος να παρουσιάζονται σε θεματικές κατηγορίες, π.χ. με διαφορετικό χρώμα ή σχήμα και να είναι εφικτό ο χρήστης να επιλέξει κάποιο από αυτά τα σημεία, ώστε να του παρασχεθούν επιπλέον πληροφορίες.	ΝΑΙ		

Κριτήριο αξιολόγησης		Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	Παραπομπή τεκμηρίωσης
	8	Να είναι ικανή να εμφανίζει στο χάρτη τη συντομότερη διαδρομή από το γεωγραφικό σημείο που ο χρήστης βρίσκεται προς οποιοδήποτε σημείο ενδιαφέροντος επιλέγει.	ΝΑΙ		
	9	Ο χάρτης να είναι διαδραστικός και να επιτρέπει την κύλιση προς οποιαδήποτε κατεύθυνση καθώς και να υποστηρίζει λειτουργίες μεγέθυνσης, σμίκρυνσης κ.ά..	ΝΑΙ		
	10	Ο χρήστης να έχει τη δυνατότητα να αφήνει σχόλια και να προτείνει αλλαγές- βελτιώσεις στις διαδρομές ή στο περιεχόμενο του σημείου ενδιαφέροντος, μέσω της ίδιας εφαρμογής που θα χρησιμοποιεί η διαδικτυακή πύλη.	ΝΑΙ		
	11	Τα σχόλια χρηστών μέσω της πύλης ή μέσω της εφαρμογής να είναι ενιαία ανά σημείο ενδιαφέροντος.	ΝΑΙ		
	12	Το πληροφοριακό υλικό θα λαμβάνεται από την διαδικτυακή πύλη, αυτοματοποιημένα.	ΝΑΙ		
	13	Όλο το πληροφοριακό υλικό (κείμενα – φωτογραφίες κ.ά.) που θα περιέχεται στην διαδικτυακή πύλη και στην εφαρμογή για κινητά, να είναι πλήρως συγχρονισμένα	ΝΑΙ		
	14	Ενιαίο γραφικό περιβάλλον διεπαφής χρήστη (GUI) με χρήση καρτελών (tabs).	ΝΑΙ		
	15	Η εφαρμογή θα σχεδιαστεί δίνοντας ιδιαίτερη έμφαση στην ταχύτητα απόκρισης και στην βελτιστοποίηση της κατανάλωσης πόρων από την πλευρά της συσκευής.	ΝΑΙ		
	16	Η εφαρμογή θα είναι διαθέσιμη στη διαδικτυακή πύλη, ώστε οι χρήστες να μπορούν εύκολα να την φορτώσουν και εγκαταστήσουν στη συσκευή τους.	ΝΑΙ		
	17	Η εφαρμογή να αποτελείται από εργαλεία τα οποία να δίνουν τη δυνατότητα περιήγησης και αναζήτησης στο χάρτη μέσω εστίασης και μετακίνησης μέχρι το επίπεδο δρόμου.	ΝΑΙ		
	18	Τα γεωγραφικά υπόβαθρα της υπηρεσίας να παρέχονται δωρεάν και να είναι ευρείας χρήσεως.	ΝΑΙ		

Περιεχόμενο και λειτουργίες εφαρμογής (App)					
19	Η εφαρμογή να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τις παρακάτω κυρίες κατηγορίες (Προβολή Θέσης, Χάρτης του νησιού: (region map), Γνωρίστε το νησί, Αξιοθέατα & Σημεία Ενδιαφέροντος, Διαδρομές (Routes), Χρήσιμες Πληροφορίες - (Tourist - Emergency – Weather Info))		ΝΑΙ		
20	Να μπορούν να προστεθούν επιμέρους λειτουργίες ή/και να τροποποιηθούν οι προαναφερόμενες πριν την παράδοση της εφαρμογής		ΝΑΙ		
21	Κάθε σημείο ενδιαφέροντος να βασίζεται σε πληροφορία θέσης (γεωχωρικά στοιχεία), καθώς και σε πληροφορίες. Η προβολή της πληροφορίας για οποιοδήποτε σημείο ενδιαφέροντος θα συνοδεύεται από περιγραφική πληροφορία 100 λέξεων (+/-25%), από 1 έως 3 λήψεις (φωτογραφίες) ή/και άλλες πληροφορίες κατά περίπτωση (π.χ. στοιχεία επικοινωνίας, ώρες λειτουργίας κ.τ.λ.). Για κάθε σημείο ενδιαφέροντος μπορούν να παρουσιάζονται ενδεικτικά οι ακόλουθες πληροφορίες 1. Τίτλος 2. Σύντομη περιγραφή 3. Αναλυτική περιγραφή (π.χ. κείμενα, links) 4. Βασική φωτογραφία 5. Φωτογραφίες 6. Θέση στον Χάρτη		ΝΑΙ		

Τεχνικά χαρακτηριστικά εφαρμογής (App)					
	22	GPS / internet για τον εντοπισμό των συντεταγμένων του χρήστη και των αντίστοιχων συντεταγμένων για τα αξιοθέατα (coarse network based location, fine gps location).	NAI		
	23	RSS: μέσω RSS και ενός συστήματος ανάγνωσης rss, τα νέα θα μπορούν να εμφανίζονται στη συσκευή του χρήστη.	NAI		
	24	Χάρτες (η άδεια χρήσης θα πρέπει να περιλαμβάνεται).	NAI		
	25	Phone calls: read phone state and identify, Directly call phone numbers.	NAI		
	26	Η εφαρμογή να είναι συμβατή και να λειτουργεί με απόλυτη συμβατότητα και ευχρηστία και σε υπολογιστή-ταμπλέτα (tablet pc) με λειτουργικό σύστημα android, IOS.	NAI		
	27	Ο τρόπος ανάπτυξης της εφαρμογής να παρέχει τη δυνατότητα αναβαθμίσεων στα νέα, ενώ με την χρήση του Android update θα μπορούν να πραγματοποιηθούν επιπλέον αλλαγές.	NAI		
	28	Η εφαρμογή να προσφέρεται δωρεάν στους χρήστες.	NAI		
	29	Να διατηρεί ένα σχετικά μικρό μέγεθος, έτσι ώστε να μην προκαλεί καθυστερήσεις στη συσκευή και γενικότερα να μην την επιβαρύνει σε χρήση CPU και RAM.	NAI		
	30	Να διαθέτει αυτόματο έλεγχο ενημερώσεων και ειδοποίησης του χρήστη προκειμένου να προβεί σε διαδικασία update/ αναβάθμιση.	NAI		
Κ.1.2	Υπο-εφαρμογή - Πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο				
	1	Πληροφόρηση για καιρικές συνθήκες.	NAI		
	2	Πληροφόρηση για το επόμενο σημείο ενδιαφέροντος.	NAI		
	3	Χρήση κινητής συσκευής (τηλεφώνου ή tablet)	NAI		

K.1.4	Διαδραστικό παιχνίδι επιβράβευσης με τίτλο: «Ανακαλύψτε την Γεωιστορία της Λήμνου»				
	1	Πλατφόρμες ανάπτυξης iOS και Android.	NAI		
	2	Εισαγωγή πολυμεσικού υλικού (κείμενα, φωτογραφίες, βίντεο, εικονικά πανοράματα, ηχητικά ντοκουμέντα).	NAI		
	3	Ηλικιακό φάσμα (ηλικίες 7-12, 13-17) εκπαιδευτικής εφαρμογής.	NAI		
	4	Ελκυστικό γραφικό περιβάλλον – κοινή γραφιστική ταυτότητα με διαδικτυακή πύλη.	NAI		
	5	Προσαρμοστικότητα σε όλες τις οθόνες.	NAI		
	6	Δυνατότητα εμπλουτισμού και ανεξαρτητοποίησης της εφαρμογής.	NAI		
	7	Βασισμένο σε μια CMS εφαρμογή.	NAI		
	8	Επικοινωνία με τα social media.	NAI		
	9	Γεωοεντοπισμός (Google maps).	NAI		
K.1.5	Δημιουργία Ψηφιακού Κέντρου Ενημέρωσης στο Ρουσσοπούλι - Εξοπλισμός του Κέντρου στην Ενότητα με τα Απολιθώματα - Διαδραστικές εφαρμογές με θέμα το γεωπεριβάλλον και την απολίθωση – και γεωπεριβάλλον και ιστορία				
	1	Εκθεσιακός εξοπλισμός του χώρου με προθήκες - θύλακες	NAI		
	2	Συμπλήρωση με σκηνογραφίες και εκθέματα απολιθωμάτων τεσσάρων (4) υφιστάμενων προθηκών και επιδαπέδιου στοιχείου ενότητας Γεωλογίας	NAI		

	3	Εκθεματικές επιφάνειες (τεκμηρίωση, συγγραφή κειμένων, συλλογή εποπτικού υλικού, γραφιστική επεξεργασία)	NAI		
	4	Δημιουργία διοράματος Απολιθωμένου Δάσους	NAI		
	5	Δημιουργία Διαδραστικού Γεωλογικού Χάρτη Λήμνου	NAI		
	6	Δημιουργία Ψηφιακών – Οπτικοακουστικών εφαρμογών	NAI		
K.1.6	Ψηφιακή σήμανση με beacons & Qr codes				
	Σήμανση με τεχνολογία beacon				
	1	Προμήθεια και εγκατάσταση σαράντα (50) θέσεων σήμανσης με τη χρήση της τεχνολογίας Beacon	NAI (50 συσκευές beacons)		
	2	Δυνατότητα συσκευών να επικοινωνήσουν ασύρματα, μέσω Bluetooth χαμηλής κατανάλωσης, αμφίδρομα με άλλες συσκευές (πχ Smartphone).	NAI		
	3	Δυνατότητα να μεταδίδουν μικροσκοπικά ραδιοσήματα τα οποία μπορούν να λάβουν και να ερμηνεύσουν τα smartphones, ξεκλειδώνοντας την αναγνώριση μέσω μικρο-εντοπισμού και βάσει περιεχομένου.	NAI		
	4	Δυνατότητα να λειτουργεί με ή χωρίς σύνδεση στο διαδίκτυο.	NAI		
	5	Το μέγιστο εύρος του σήματος εκπομπής να εξαρτάται από τη ρύθμιση ισχύος μετάδοσης.	NAI		
	6	Να αναφερθεί η προεπιλεγμένη ισχύς εκπομπής σε dBm .	NAI		
	7	Να αναφερθεί το εύρος απόστασης της εκπομπής του σήματος.	NAI		

	8	Το επίπεδο ισχύος μετάδοσης να μπορεί να ρυθμιστεί από τον χρήστη με χρήση σχετικής εφαρμογής.	NAI		
	9	Δυνατότητα συσκευών να επικοινωνήσουν ασύρματα, μέσω Bluetooth χαμηλής κατανάλωσης, αμφίδρομα με άλλες συσκευές (πχ Smartphone).	NAI		
	10	Δυνατότητα να μεταδίδουν μικροσκοπικά ραδιοσήματα τα οποία μπορούν να λάβουν και να ερμηνεύσουν τα smartphones, ξεκλειδώνοντας την αναγνώριση μέσω μικρο-εντοπισμού και βάσει περιεχομένου.	NAI		
Περιήγηση με τη χρήση QR codes					
	11	Προμήθεια και εγκατάσταση σαράντα (50) θέσεων σήμανσης με τη χρήση της τεχνολογίας QR code.	NAI (50 σήματα QR codes)		
	12	Εκτυπωμένος γραμμωτός κώδικας όπου περιέχει ένα κείμενο που αποτελεί σύνδεσμο στην σχετική σελίδα της διαδικτυακής πύλης.	NAI		
	13	Με την τεχνολογία responsive design ο χρήστης να λαμβάνει ψηφιακό περιεχόμενο και πληροφόρηση για το επιθυμητό σημείο.	NAI		
	14	Γραμμωτός κώδικας (barcode) δύο διαστάσεων.	NAI		
	15	Να εκτυπωθούν σε αυτοκόλλητα ανεξίτηλα τύπου στένσιλ διαστάσεων κατ' ελάχιστο 10x10 εκ.	NAI		
Κ.1.7	Τρισδιάστατη εφαρμογή παρουσίασης γεώτοπων χαρακτηριστικών της γεωλογικής ιστορίας του νησιού και προβολή με μάσκες εικονικής πραγματικότητας (VR oculis).				
	1	Περιεχόμενο: Διαδραστική εφαρμογή 3D παρουσίασης γεώτοπων Λήμνου.	NAI		
	2	Ο χρήστης θα μπορεί να περιστρέψει τη σκηνή σύροντας το δάχτυλό του. Θα υπάρχει η δυνατότητα μεγέθυνσης της σκηνής μέσα ή έξω με τα δάχτυλά του.	NAI		
	3	Θα υπάρχει Βασικό μενού με υποκατηγορίες για εναλλαγή μεταξύ προκαθορισμένων προβολών.	NAI		
	4	Επιλογή αλλαγής γλώσσας και άλλων λειτουργιών στο μενού περιβάλλοντος.	NAI		

	5	Θα υπάρχει πολυγλωσσική δυνατότητα.	NAI		
	6	Ο χρήστης θα μπορεί να μετακινεί την κινητή συσκευή του γύρω και να δει το περιβάλλον σαν να κρατούσε μια φωτογραφική μηχανή.	NAI		
	7	Ο χρήστης θα μπορεί να αγγίξει την οθόνη για να δει τα hotspots. Επιλέγοντας τα hotspots θα μεταφερθεί σε εκείνη την τοποθεσία.	NAI		
	8	Τρισδιάστατες αναπαραστάσεις σημείων ενδιαφέροντος – γεωμνημείων Λήμνου	NAI (αριθμός 8)		
	9	Σενάριο εφαρμογής.	NAI		
	10	Διαδρομές περιήγησης στον τρισδιάστατο χώρο.	NAI		
	11	Συνεργασία με δικαιούχο για την σωστή απόδοση των τρισδιάστατων αναπαραστάσεων.	NAI		
	12	Χρήση οπτικού και άλλου υλικού που θα παραχθεί στο πλαίσιο του έργου.	NAI		
	12	Δοκιμές ελέγχου.	NAI		
	14	Εκπαίδευση προσωπικού.	NAI		
Κ.1.8	Εφαρμογή επαυξημένου χάρτη Α0 σημείων ενδιαφέροντος του Γεωπάρκου που θα εγκατασταθεί στο Κέντρο Πληροφόρησης.				
	1	1 χάρτης με τεχνολογία της επαυξημένης πραγματικότητας (Augmented Reality)	NAI		
	2	Ζωντανή προβολή για καθένα από τα σημεία ενδιαφέροντος που θα απεικονίζονται στο χάρτη.	NAI		
	3	Οι προβολές δεδομένων θα είναι δυνατές από την οθόνη κινητών συσκευών είτε από ειδικά γυαλιά προβολής Augmented Reality.	NAI		
	4	Χρήση augmented reality εφαρμογή με sdk αρχείο, που θα κατεβαίνει στην φορητή συσκευή.	NAI		

	5	Το ψηφιακό περιεχόμενο που θα επαυξάνει τον πραγματικό χώρο θα είναι αποθηκευμένο στο app.	NAI		
	6	Το περιεχόμενο να μεταφέρεται στην εφαρμογή όταν αυτή το ζητήσει μέσω ασυρμάτων δικτύων IP (WiFi, 4G) και να μπορεί να αποθηκεύεται προσωρινά στην συσκευή (caching) έτσι ώστε να είναι άμεσα διαθέσιμο αν ζητηθεί ξανά.	NAI		
	7	Χρήση κάμερας κινητού σε προκαθορισμένες εικόνες στόχου (Markers/Image Targets).	NAI		
Κ.1.9	Εκπαίδευση – πιλοτική λειτουργία εφαρμογών και δικτύου beacons				
	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης				
	1	Ώρες εκπαίδευσης στη λειτουργία του συστήματος.	NAI (20 ώρες)		
	2	Κατάρτιση και εκπαίδευση των υπαλλήλων, που θα αναλάβουν την υποστήριξη του συστήματος (διαχειριστές, χρήστες).	NAI		
	3	Ολοκληρωμένη μεταφορά τεχνογνωσίας προς έναν ικανό πυρήνα υπαλλήλων του Φορέα Υλοποίησης του Έργου και των συνεργαζόμενων φορέων, οι οποίοι θα αναλάβουν μετά το πέρας του Έργου τη διαχείριση και την υποστήριξη όλων των λειτουργικών Ενοτήτων του έργου σε συνεργασία με τον ανάδοχο.	NAI		
	4	Επίλυση προβλημάτων που σχετίζονται με την αρχική εξοικείωση των χρηστών και διαχειριστών του συστήματος και τη συστηματική υποστήριξη της προσαρμογής τους στα νέα εργαλεία.	NAI		
	5	Να καταγραφθεί το πρόγραμμα κατάρτισης, ανά κατηγορία εκπαιδευομένων και γνωστικό αντικείμενο, καθώς επίσης αναλυτικό χρονοδιάγραμμα εκπαίδευσης ανά ομάδα εκπαιδευομένων και εκπαιδευτικό κύκλο	NAI		
	6	Παράδοση οδηγιών χρήσης (εγχειριδίων) για όλες τις επιμέρους διαδικασίες που περιλαμβάνονται στην εκπαίδευση.	NAI		
	7	Να καταγραφθεί το Σχέδιο εκπαίδευσης - Περιγραφή ενοτήτων εκπαίδευσης.	NAI		
	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας				

	8	Να αναφερθεί το χρονικό διάστημα της προσφερόμενης περιόδου πιλοτικής Λειτουργίας σε μήνες.	ΝΑΙ (τουλάχιστον 1 μήνας)		
	9	Να αναφερθούν οι προσφερόμενες υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας.	ΝΑΙ		
	10	Να αναφερθεί αναλυτικά το πρόγραμμα πιλοτικής λειτουργίας.	ΝΑΙ		
K.1.1 0	Προμήθεια εξοπλισμού και Drone				
	Προμήθεια Beacons				
	1	50 σετ beacons	ΝΑΙ (αριθμός 50)		
	Προμήθεια Οθόνης αφής				
	2	1 οθόνη αφής - infokiosk	ΝΑΙ (αριθμός 1)		
	3	Οθόνη αφής >= 27 ιντσών	ΝΑΙ		
	4	Ευκρίνεια οθόνης >= Full HD	ΝΑΙ		
	5	Επεξεργαστής ισχύς >= 2.40GHz	ΝΑΙ		
	6	Αριθμός πυρήνων (Cores) >= 2	ΝΑΙ		
	7	Αριθμός νημάτων (Threads)>= 2	ΝΑΙ		
	8	Μνήμη >= 4 GB DDR4	ΝΑΙ		
	9	Αποθηκευτικό μέσο (SSD) >= 256 GB	ΝΑΙ		

10	Κάρτα Γραφικών >= Υψηλής ανάλυσης (HD)	NAI		
11	Ηχεία	NAI		
12	Συνδεσιμότητα Τουλάχιστον LAN, >=2 USB	NAI		
13	Λειτουργικό Σύστημα: Τελευταία επαγγελματική έκδοση (64bit)	NAI		
14	Εγγύηση υπολογιστικού συστήματος >= 3 έτη	NAI		
15	Συσκευή αδιάλειπτης παροχής ενέργειας (UPS) >= 1000VA	NAI		
16	Κατασκευή από ανθεκτικό υλικό για χρήση σε εσωτερικό χώρο, φιλικό για ΑμεΑ	NAI		
17	Δυνατότητα τοποθέτησης σήμανσης έργου (αυτοκόλλητο ή ταμπέλα ή άλλο).	NAI		
Προμήθεια Drone				
18	1 Drone	NAI (αριθμός 1)		
19	Τύπος: Inspire 2	NAI		
20	CAMERA Τύπου ZenmuseX5s	NAI		
21	REMOTE CONTROLER (extra)	NAI		
22	REMOTE CONTROLER (mobile phone Holder)	NAI		
23	LENS: Τύπου OLYMPUS 25MM F/1.8 MFT LENS	NAI		

	24	Drone Battery Intelligent Flight Battery Ποσότητα x 8 (απαιτούνται 2 ανά πτήση.)	ΝΑΙ (αριθμός 8)		
	25	Battery Charging Station DJI Battery Station Σταθμός φόρτισης μπαταριών και μεταφοράς.	ΝΑΙ		
	26	Memory Card: Micro sd Card 64GB Ποσότητα x 4	ΝΑΙ (αριθμός 4)		
	27	PROPELERS: Quick Release Propellers Ποσότητα x 10	ΝΑΙ (αριθμός 10)		
	Προμήθεια Tablet				
	28	1 tablet	ΝΑΙ (αριθμός 1)		
Κ.1.1 1	Παραγωγή Βίντεο προβολής				
	Τεχνικές προδιαγραφές				
	1	Ψηφιακό βίντεο προβολής	ΝΑΙ (αριθμός 1)		
	2	Διάρκεια βίντεο	ΝΑΙ (3 λεπτά περίπου)		

3	Περιεχόμενο: Γεώτοποι και Απολιθωμένο Δάσος	NAI		
4	Έρευνα τεκμηρίωσης σε συνεργασία με την ΕΦΑΧ	NAI		
5	Συγγραφή του σεναρίου	NAI		
6	Οργάνωση γυρίσματος	NAI		
7	Μοντάζ	NAI		
8	Μουσική επένδυση	NAI		
9	Επεξεργασία εικόνας	NAI		
10	Μιξάζ ήχου	NAI		
11	FULL HD 1920 X 1080 pixels ανάλυση	NAI		
12	Προδιαγραφές βίντεο σύμφωνες με τις οδηγίες της Γενικής Γραμματείας Ψηφιακής Πολιτικής	NAI		
Τελικά παραδοτέα για τηλεόραση				
13	Export τελικών αρχείων για τηλεόραση	NAI		
14	Ανάλυση εικόνας: 768x576 (FHA- FIXEDHEIGHTADJUSTMENT)	NAI		
15	CODEC: PRORES			
16	Extension: .MOV	NAI		
17	File Bit Rate: 50MB/S	NAI		

	18	Αρχείο ήχου: 48KHZ	NAI		
	19	File Format Ήχου: AAC	NAI		
	Τελικά αρχεία για Internet				
	20	Ανάλυση εικόνας: 1920 X 1080 (FULL HD)	NAI		
	21	CODEC: H.264	NAI		
	22	Extension: .MOV	NAI		
	23	File Bit Rate: 10MB/S	NAI		
	24	Αρχείο ήχου: 48KHZ	NAI		
	25	File Format Ήχου: AAC	NAI		
K.1.1 2	Δημιουργία Διαδικτυακής Πύλης ενημέρωσης και προβολής του Δικτύου Πολιτιστικών Διαδρομών				
		Η διαδικτυακή πύλη			
		Γενικά χαρακτηριστικά διαδικτυακής πύλης			
	1	Ελκυστικό γραφικό περιβάλλον εναρμονισμένο με την αισθητική και το περιεχόμενο μίας πύλης.	NAI		
	2	Εύχρηστους και κατανοητούς μηχανισμούς πλοήγησης για την περιήγηση του χρήστη στις σελίδες.	NAI		
	3	Χάρτη σελίδων που θα δείχνει την θεματική οργάνωση του δικτυακού τόπου.	NAI		

4	Υποστήριξη τουλάχιστον τεσσάρων γλωσσών (Ελληνικά, Αγγλικά, Γερμανικά, Γαλλικά σε επιλεγμένο υλικό	NAI		
5	Πρόβλεψη για την υποστήριξη και άλλων γλωσσών αργότερα.	NAI		
6	Η διαδικτυακή πύλη πρέπει να είναι προσβάσιμη σε όλους τους χρήστες, συμπεριλαμβανομένων και των ατόμων με ειδικές ανάγκες.	NAI		
7	Όλες οι σελίδες θα πρέπει να έχουν τις κατάλληλες μετα-ιδιότητες (metadata attributes), έτσι ώστε να μπορούν να δεικτοδοτηθούν από τις μηχανές αναζήτησης.	NAI		
8	Αδιάλειπτη λειτουργία που θα εξασφαλίζει την συνεχή (24x7) και χωρίς προβλήματα, πρόσβαση των χρηστών στις παρεχόμενες υπηρεσίες.	NAI		
9	Αξιοπιστία και απόδοση.	NAI		
10	Διασφάλιση συστήματος πρόσβασης από τρίτους.	NAI		
11	Επεκτασιμότητα: το σύστημα θα μπορεί να υποστηρίξει ενδεχόμενη διεύρυνση παρεχόμενων υπηρεσιών και επέκταση της δικτυακής υποδομής.	NAI		
12	Παρουσίαση περιεχομένου σε πραγματικό χρόνο.	NAI		
13	Συνεχή ενημέρωση του περιεχομένου της δικτυακής πύλης και των άλλων συνδεδεμένων συστημάτων.	NAI		
14	Ανεξαρτησία από το λειτουργικό σύστημα.	NAI		
15	Ενιαία διαχείριση περιεχομένου (Content Management) σε όλα τα συνδεδεμένα συστήματα (ιστοσελίδα, εφαρμογή κινητών, οθόνες αφής).	NAI		
16	Δυνατότητα συνεισφοράς περιεχομένου μέσω σχολιασμού από τους χρήστες (user contributed content) με τη μορφή σχολίων, φωτογραφιών, video.	NAI		
17	Επεκτασιμότητα μέσω μηχανισμού plug-in ή modules, ώστε να επιτρέπεται η περαιτέρω ανάπτυξη της διαδικτυακής πύλης.	NAI		
18	Δυνατότητα υπηρεσιών newsletters, rss feeds.	NAI		

19	Διασύνδεση με κοινωνικά δίκτυα (facebook, twitter κ.λπ.)	ΝΑΙ		
20	Υπηρεσίες γεωαναφοράς στα σημεία ενδιαφέροντος (πολιτιστικά, περιβαλλοντικά, τουριστικά, κ.α.).	ΝΑΙ		
	Περιεχόμενο και λειτουργίες εφαρμογής διαδικτυακής πύλης			
21	Η διαδικτυακή πύλη να δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να δει, να ψάξει, να ακούσει και να διαβάσει όλα εκείνα που αφορούν τα σημεία ενδιαφέροντος που αφορούν τα γεω-μνημεία της Λήμνου.	ΝΑΙ		
22	Να αναφερθεί η μεθοδολογία - διαδικασίες που θα διασφαλίσουν την επιτυχή έκβαση του έργου.	ΝΑΙ		
23	Το υλικό της διαδικτυακής πύλης να παρουσιάζεται σε διακριτές ενότητες.	ΝΑΙ		
24	Η πλοήγηση στο περιεχόμενο της διαδικτυακής πύλης να δομείται σε κατηγορίες υλικού, και να προβάλλονται με την επιλογή τους και πάνω σε χάρτη με διακριτό σημείο κάθε φορά.	ΝΑΙ		
25	Να αναφερθεί η θεματική κατηγοριοποίηση των σημείων ενδιαφέροντος.	ΝΑΙ		
	Διαδραστικός χάρτης γεω-μνημείων Λήμνου			
26	Ο χάρτης να κάνει χρήση του υποβάθρου του διαδραστικού χάρτη εντοπισμού. Να παρέχει επιπλέον πληροφόρηση των θεματικών διαδρομών ανά είδους.	ΝΑΙ		
27	Ο χρήστης να μπορεί να έχει δυνατότητες αναζήτησης βάση τοποθεσίας (location based services) και δημιουργίας ψηφιακών θεματικών τουριστικών και πολιτιστικών διαδρομών βάσει του προφίλ του.	ΝΑΙ		
28	Δυνατότητα ενεργοποίησης της λειτουργίας GPS στην έξυπνη συσκευή του χρήστη, τη στιγμή που αυτός πλοηγείται στο χάρτη, προσδιορίζοντας επακριβώς τις συντεταγμένες της θέσης του πάνω στο χάρτη.	ΝΑΙ		
	Τεχνικά χαρακτηριστικά διαδικτυακής πύλης			
	Αρχιτεκτονική			

29	Η αρχιτεκτονική υλοποίηση του πληροφοριακού συστήματος να ακολουθεί το λογικό μοντέλο του 3-tier.	NAI		
30	Η λογική διάρθρωση του λογισμικού να προσδίδει ευελιξία στο σύστημα επιτρέποντας την υλοποίηση διαφόρων σεναρίων φυσικής εγκατάστασης και λειτουργίας, οδηγώντας σε ένα σύστημα καλά δομημένο, σταθερό, ανοιχτό, εύκολα συντηρήσιμο και επεκτάσιμο.	NAI		
	Διαλειτουργικότητα:			
31	Διασυνδεσιμότητα των εφαρμογών και των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν για το έργο (Διαδικτυακή πύλη, εφαρμογή κινητών συσκευών App, οθόνη αφής).	NAI		
32	Διασυνδεσιμότητα με την ανάλογες εφαρμογές (βάσεις δεδομένων) για άντληση δεδομένων σημείων ενδιαφέροντος που θα υλοποιηθούν ή υπάρχουν στην ΕΦΑ.	NAI		
33	Να αναφερθούν τα χρησιμοποιούμενα πρότυπα για την διασφάλιση της διαλειτουργικότητας που θα εξασφαλίζουν αξιοπιστία, ταχύτητα και επεκτασιμότητα	NAI		
34	Το οπτικοακουστικό υλικό (φωτογραφίες, βίντεο, ηχητικά κλιπ κ.ά.) θα πρέπει να έχει και απευθείας σύνδεσμο ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί από άλλους δικτυακούς τόπους.	NAI		
	Πολυκαναλική Διάθεση:			
35	Το πληροφοριακό σύστημα να διαθέτει υπηρεσίες στο διαδίκτυο μέσω κινητών συσκευών (smartphones, tablets), υπολογιστών, που θα εγκατασταθούν σε επιλεγμένα σημεία του νησιού.	NAI		
36	Οι υπηρεσίες να παρέχονται μέσω διαδικτύου και να σχεδιαστούν με τέτοιο τρόπο, ώστε να είναι εφικτή η χρήση τους από πληθώρα φορητών μέσων μέσω φυλλομετρητή.	NAI		
37	Το περιεχόμενο των εφαρμογών θα πρέπει να ενημερώνεται αυτόματα σύμφωνα με το περιεχόμενο του πληροφοριακού συστήματος, χωρίς να απαιτείται ανθρώπινη παρέμβαση.	NAI		
	Ανοιχτά πρότυπα - ανοιχτά δεδομένα			
38	Το πληροφοριακό σύστημα να βασίζεται σε πρότυπα που διατίθενται δωρεάν. Να αναφερθούν τα χρησιμοποιούμενα πρότυπα.	NAI		

39	Η ανάπτυξη λογισμικού να γίνει με χρήση ανοιχτών προτύπων, ώστε να δύναται να παραχωρείται το δικαίωμα αντιγραφής, τροποποίησης και αναδιανομής του λογισμικού χωρίς περιορισμούς.	NAI		
40	Διάθεση υλικού με άδεια Ανοιχτού Περιεχομένου Creative Commons “Αναφορά Δημιουργού - Παρόμοια Διανομή 4.0 Διεθνές (CC BY-SA 4.0), όπου αυτό είναι επιτρεπτό από τους εμπλεκόμενους φορείς των σημείων ενδιαφέροντος.	NAI		
41	Έλεγχος - επιβεβαίωση υλικού αν υπόκειται σε εκκαθαρισμένα πνευματικά δικαιώματα σε δεδομένα και περιεχόμενο.	NAI		
42	Απόθεση δεδομένων και περιεχομένου σε σταθερό URI, χωρίς τεχνικούς περιορισμούς, με δυνατότητα περαιτέρω χρήσης.	NAI		
	Ασφάλεια πληροφοριακού συστήματος			
43	Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να διέπεται από τις αρχές της Ασφάλειας πληροφοριών (Ακεραιότητα, Διαθεσιμότητα, Εμπιστευτικότητα).	NAI		
44	Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να διέπεται από τις αρχές της Προστασίας προσωπικών δεδομένων. Ικανοποίηση του ισχύοντος θεσμικού πλαισίου (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου ΓΚΠΔ – GDPR).	NAI		
45	Το πληροφοριακό σύστημα θα πρέπει να διέπεται από τις αρχές της Προστασίας δεδομένων στις ηλεκτρονικές υπηρεσίες (Οδηγία 2009/136/ΕΚ).	NAI		
46	Το πληροφοριακό σύστημα, θα πρέπει να υποστηρίζει σύστημα ασφάλειας που θα λαμβάνει υπόψη ομάδες χρηστών με διαφορετικά/διαβαθμισμένα δικαιώματα.	NAI		
	Σύστημα διαχείρισης περιεχομένου:			
47	Να αναφερθεί και να περιγραφεί η ολοκληρωμένη λύση για το σχεδιασμό, οργάνωση, διαχείριση, επισκόπηση, ανάρτηση και ενημέρωση διαδικτυακού τόπου, που να εξασφαλίζει τη συχνή ανανέωση και δυναμική παρουσίαση του περιεχομένου.	NAI		
48	Σύστημα «ανοικτής» αρχιτεκτονικής (open architecture), δηλαδή υποχρεωτική χρήση ανοικτών προτύπων	NAI		

49	Αρθρωτή (modular) αρχιτεκτονική του συστήματος, ώστε να επιτρέπονται μελλοντικές επεκτάσεις και αντικαταστάσεις, ενσωματώσεις, αναβαθμίσεις ή αλλαγές διακριτών τμημάτων λογισμικού.	NAI		
50	Αρχιτεκτονική N-tier για την ευελιξία της κατανομής του κόστους και φορτίου μεταξύ κεντρικών συστημάτων και σταθμών εργασίας, για την αποδοτική εκμετάλλευση του δικτύου και την ευκολία στην επεκτασιμότητα, αλλά και στη συντήρησή του.	NAI		
51	Χρήση συστημάτων διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων ανοιχτού λογισμικού (RDBMS) για την ευκολία διαχείρισης μεγάλου όγκου δεδομένων, όπως αυτά θα παράγονται από την εναπόθεση δεδομένων από τους χρήστες και θα διατηρούνται σε βάθος χρόνου. Επιπλέον, πρέπει να διασφαλιστεί η αυξημένη διαθεσιμότητα και πρόσβαση των χρηστών στα διαθέσιμα δεδομένα.	NAI		
52	Χρήση γραφικού περιβάλλοντος λειτουργίας των χρηστών για την αποδοτική χρήση των λειτουργικών χαρακτηριστικών και την ευκολία εκμάθησής τους.	NAI		
53	Ύπαρξη πλήρους περιβάλλοντος ασφαλούς τροποποίησης και επέκτασης των εφαρμογών την οποία ο υποψήφιος Ανάδοχος πρέπει να τεκμηριώσει.	NAI		
54	Σχεδιασμός και υλοποίηση με βασική αρχή την οικονομία πόρων αλλά και τη βέλτιστη απόδοση της διαδικτυακής πύλης.	NAI		
55	Όπου απαιτείται είσοδος χρήστη με κωδικούς θα πρέπει να γίνεται άπαξ για το σύνολο των νέων εφαρμογών και να μην χρειάζεται σε καμιά περίπτωση επανεισαγωγή του κωδικού (Single Sign On).	NAI		
56	Η μορφοποίηση του περιεχομένου θα πρέπει να γίνεται μέσα από ενσωματωμένο editor (WYSIWYG) και να υποστηρίζονται διευρυμένες λειτουργίες (εισαγωγή εικόνων, πινάκων, στοιχείων φορμών, κλπ.).	NAI		
57	Θα πρέπει να υποστηρίζεται η διαχείριση πολλαπλών εκδόσεων για κάθε κατηγορία περιεχομένου.	NAI		
58	Δυνατότητα διαχείρισης κατηγοριών περιεχομένου που αφορούν σε εκδηλώσεις - ανακοινώσεις. Η διαχείριση τους θα πρέπει να γίνεται από ένα κεντρικό σημείο με δυνατότητα εισαγωγής ή τροποποίησης/διαγραφής των υπαρχόντων, ενώ θα υποστηρίζεται διάθεση αυτών μέσω τεχνολογίας RSS feed.	NAI		

59	Πλήρης υποστήριξη των τεχνικών χαρακτηριστικών που απαιτείται να ενσωματώνονται στο CMS, ώστε να υποστηρίζεται η αποτελεσματική υλοποίηση ενεργειών Search Engine Optimization. Τέτοια χαρακτηριστικά είναι κατ' ελάχιστον τα εξής: • Title Tag customization • Static, Keyword-rich URL's • Meta Tag customization • Headings customization • 404 Error friendly pages	NAI		
60	Εκτύπωση σελίδας/κειμένου. Όταν τυπώνεται μία σελίδα, θα πρέπει να εκτυπώνονται μόνο το περιεχόμενο αυτής, χωρίς το υπόλοιπο εικαστικό Layout της σελίδας.	NAI		
61	Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα για διαχείριση (δημιουργία - κατάργηση) των εσωτερικών συνδέσμων (hyperlinks).	NAI		
62	Θα πρέπει να παρέχεται η δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης δυναμικών σελίδων.	NAI		
63	Θα πρέπει να υποστηρίζεται η δημιουργία και διαχείριση καταλόγων δεδομένων, με δυναμικό και ευέλικτο τρόπο.	NAI		
64	Θα πρέπει να υποστηρίζεται λειτουργία αναβαθμισμένης αναζήτησης.	NAI		
65	Διαχείριση μέσω Web Όλη η διαχείριση της πύλης θα πρέπει να γίνεται με την χρήση ενός web περιβάλλοντος, έτσι ώστε η διαχείριση τόσο του περιεχομένου, όσο και των λειτουργιών της πύλης να μπορεί να διεξαχθεί από οπουδήποτε και οποτεδήποτε.	NAI		
66	Η διαχείριση των σελίδων θα πρέπει κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει: • Δενδρική απεικόνιση της δομής της Διαδικτυακής πύλης. • Εύκολη και γρήγορη τροποποίηση της δομής της (menu, sub-menu). • Περιεχόμενο σε απεριόριστο αριθμό γλωσσών. • Ανεξάρτητη δομή σελίδων ή κατοπτρική δομή μεταξύ γλωσσών. • Εύχρηστο HTML Editor του τύπου WYSIWYG (What You See Is What You Get). • Δυνατότητα προεπισκόπησης της σελίδας.	NAI		
67	Διαχείριση εικαστικών προτύπων (look & feel) Το CMS θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα χρησιμοποίησης διαφορετικών εικαστικών	NAI		

		Θεμάτων, για την κάλυψη των διαφορετικών αναγκών απεικόνισης του περιεχομένου. Επιπλέον, το CMS θα πρέπει να υποστηρίζει τη δημιουργία και διαχείριση περισσότερων του ενός εικαστικών θεμάτων, προκειμένου να μπορεί να αλλάζει γρήγορα και εύκολα το look & feel της πύλης, όποτε αυτό κριθεί απαραίτητο.			
	68	Διεπαφή Χρήστη (User Interface) Η διεπαφή χρήστη του ιστότοπου θα αναπτυχθεί εξ' ολοκλήρου σε τεχνολογίες HTML/CSS/JavaScript. Ειδικότερα σημειώνεται ότι θα αναπτυχθεί με χρήση τεχνικών που στηρίζονται στην αρχή του progressive enhancement.	NAI		
	69	Διαχείριση αρχείων Το CMS θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα στο διαχειριστή να δημιουργεί και να διαχειρίζεται φακέλους αρχείων και να «ανεβάζει» τα αρχεία που χρησιμοποιούνται μέσα στο website (έγγραφα, εικόνες, ήχο, video κ.λπ.). Η διαχείριση των αρχείων θα πρέπει να υποστηρίζει λειτουργία preview για τις εικόνες.	NAI		
	70	Πολυγλωσσικό περιεχόμενο Το CMS θα πρέπει να επιτρέπει τη γρήγορη και εύκολη δημιουργία πολλαπλών γλωσσικών εκδόσεων της πύλης, χρησιμοποιώντας τη ίδια δομή. Θα πρέπει να υποστηρίζει τη δημιουργία απεριόριστων γλωσσικών εκδόσεων.	NAI		
	71	Χρήση από σύγχρονες κινητές συσκευές (smartphones, tablets).	NAI		
	72	Χρήση από ΑμεΑ.	NAI		

