

ΚΑΤΑΧΩΡΙΣΤΕΑ ΣΤΟ ΚΗΜΔΗΣ
ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ



Διακήρυξη διαγωνισμού άνω των ορίων με ανοικτή διαδικασία μέσω ΕΣΗΔΗΣ για την προμήθεια ηλεκτρονικού, οπτικοακουστικού και λοιπού εξοπλισμού

στο πλαίσιο υλοποίησης του Υποέργου 2 «Δημιουργικός Κόμβος Τεχνών [Υποέργο Προμήθειας]» της Πράξης «Δημιουργικός Κόμβος Τεχνών (HAL)» με κωδικό Ο.Π.Σ. 5047267 και κωδικό Ε.Λ.Κ.Ε. Ι.Π. 80505

Αρ. Διακήρυξης: 5270/2022

Εκτιμώμενη αξία: 334.644,52€ (χωρίς ΦΠΑ) και 414.959,21€ (με ΦΠΑ)

Κριτήριο ανάθεσης η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει τιμής

Καταληκτική ημ/νία υποβολής προσφορών: 27/06/2022, ώρα: 15:00

Ημ/νία ηλεκτρονικής αποσφράγισης προσφορών: 01/07/2022, ώρα: 12:00

Η πράξη υλοποιείται στο πλαίσιο του Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία (ΕΠΑνΕΚ) 2014-2020» και συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης - ΕΤΠΑ) και εθνικούς πόρους με ενάρθρο 2020ΣΕ11910134

Δράση «Υποστήριξη Περιφερειακής Αριστείας»



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Περιεχόμενα

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ	2
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	4
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	4
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	5
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	5
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	7
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ.....	9
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	10
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	10
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	12
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	12
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης.....	12
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης.....	12
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	12
2.1.4 Γλώσσα	13
2.1.5 Εγγυήσεις.....	13
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων.....	14
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ.....	14
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	14
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής.....	15
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	16
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας.....	19
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια.....	20
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	20
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης.....	20
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία.....	20
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	21
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	22
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα.....	23
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ.....	27
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	27
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	28
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	28
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	28
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά».....	31
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	31
2.4.3.2 Τεχνική προσφορά.....	31
2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά»/Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών 31	31
2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών	32
2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών	32
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	34
3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	34
3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών.....	34
3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών.....	34
3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ.....	35
3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	37



3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΚΑΙ ΟΡΙΣΤΙΚΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ.....	38
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	41
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ.....	42
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	42
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	43
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	43
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ.....	44
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	44
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	44
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	46
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....	46
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	46
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ.....	48
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	48
6.	ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	49
6.1	ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	49
6.2	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ - ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ	49
6.3	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΝΑΥΛΩΣΗΣ – ΑΣΦΑΛΙΣΗΣ - ΑΝΑΚΟΙΝΩΣΗΣ ΦΟΡΤΩΣΗΣ ΚΑΙ ΠΟΙΟΤΙΚΟΥ ΕΛΕΓΧΟΥ ΣΤΟ ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ.....	50
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	50
6.5	ΔΕΙΓΜΑΤΑ – ΔΕΙΓΜΑΤΟΛΗΨΙΑ – ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΕΣ ΕΞΕΤΑΣΕΙΣ	51
6.6	ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ	51
6.7	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ	51
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ.....		52
	<i>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ I – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης.....</i>	<i>52</i>
	<i>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – ΕΕΕΣ.....</i>	<i>257</i>
	<i>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς.....</i>	<i>258</i>
	<i>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Σχέδιο Σύμβασης.....</i>	<i>259</i>
	<i>ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Ρήτρα Ακεραιότητας (Επισυνάπτεται στο Συμφωνητικό)</i>	<i>271</i>



1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας Ιονίου Πανεπιστημίου
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	090152483
Ταχυδρομική διεύθυνση	Ιωάννου Θεοτόκη 72
Πόλη	Κέρκυρα
Ταχυδρομικός Κωδικός	49132
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ(GR)
Κωδικός NUTS	EL622
Τηλέφωνο	+30 26610 87606/83
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	diagon.rc@ionio.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	Ελισσάβητ Παπαδοπούλου
Αρμόδιος για τεχνικές πληροφορίες	Επικ. Καθηγ. Μιχαήλ Παναγόπουλος
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	https://rc.ionio.gr/

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Ιονίου Πανεπιστημίου (ΕΛΚΕ ΙΠ) και ανήκει στη Γενική Κυβέρνηση

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η διαχείριση και αξιοποίηση κονδυλίων επιστημονικής έρευνας, εκπαίδευσης, κατάρτισης, τεχνολογικής ανάπτυξης και καινοτομίας, καθώς και παροχής συναφών υπηρεσιών.

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το ελληνικό

Στοιχεία Επικοινωνίας

- Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω του ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες (εφεξής ΕΣΗΔΗΣ), το οποίο είναι προσβάσιμο από τη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.
- Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την ιστοσελίδα του ΕΛΚΕ Ιονίου Πανεπιστημίου <https://rc.ionio.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 σύμβασης

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο υποέργο 2 της Πράξης: «Δημιουργικός Κόμβος Τεχνών» της Πράξης «Δημιουργικός Κόμβος Τεχνών», η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020», με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 6266/1419/Α2/20.11.2020 της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία, και έχει λάβει κωδικό MIS 5047267. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης-ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ με ενάρθρο **2020ΣΕ11910134**. Οι κατηγορίες δαπάνης του προϋπολογισμού του προαναφερόμενου υποέργου που βαρύνει η παρούσα σύμβαση είναι:

14-03. Η/Υ, οθόνες, εκτυπωτές, λοιπά περιφερειακά υπολογιστών, tablets

14-05. Προμήθεια Επιστημονικών οργάνων

14-08. Προμήθειες τηλεφωνικών συσκευών, τηλεφωνικών κέντρων, fax

14-09. Προμήθεια λοιπού εξοπλισμού

16-17. Προμήθεια λογισμικών

12-03. Εργαλεία

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η προμήθεια του κάτωθι ηλεκτρονικού, οπτικοακουστικού και λοιπού εξοπλισμού:

A/A Τμήματος	Τίτλος Τμήματος	Σύντομη Περιγραφή Ειδών Τμήματος	Λίστα Αναλυτικών Πινάκων Τμήματος	Αξία Τμήματος χωρίς ΦΠΑ	Αξία Τμήματος με ΦΠΑ
AI	Υπολογιστές υψηλής απόδοσης	Υπολογιστικός εξοπλισμός	A1, A2	55.889,58 €	69.303,08 €
AII	Υπολογιστές χαμηλής απόδοσης	Υπολογιστικός εξοπλισμός	A3, A4, A5, A6	44.492,90 €	55.171,20 €
B	Εκτυπωτικά	Εξοπλισμός εκτυπώσεων, σκαναρίσματος κυρίως τρισδιάστατης τεχνολογίας	B1, B2	60.225,68 €	74.679,84 €



C	Εξοπλισμός Ήχου	Εξοπλισμός επεξεργασίας Ήχου	C1, C2, C3, C4, C5	66.042,58 €	81.892,80 €
D	Εξοπλισμός Εικόνας	Εξοπλισμός επεξεργασίας κινούμενης εικόνας	D1, D2, D3, D4, D5, D6	71.733,40 €	88.949,42 €
E	Λογισμικό	Λογισμικό επεξεργασίας Ήχου και κινούμενης Εικόνας	E1	17.777,09 €	22.043,59 €
F	Παρελκόμενα εξοπλισμού	Παρελκόμενα Εξοπλισμού	F1, F2	3.183,61 €	3.947,68 €
G	Δικτυακά	Εξοπλισμός δικτυακής διασύνδεσης	G	2.411,29 €	2.990,00 €
H	Αισθητήρες	Εξοπλισμός ανίχνευσης φυσικών καταστάσεων	H1, H2	12.888,39 €	15.981,60 €
Σύνολο				334.644,52€	414.959,21 €

Το φυσικό και οικονομικό αντικείμενο της παρούσας διακήρυξης διενέργειας διαγωνισμού όπως αναγράφεται ανωτέρω περιγράφεται αναλυτικά στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της παρούσας. Χώρος παράδοσης: Εργαστήρια Τμήματος Τεχνών Ήχου και Εικόνας Ιονίου Πανεπιστημίου, Κτίριο Γκούσης, Πλατεία Τσιριγώτη 7, Κέρκυρα.

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV):

CPV	Περιγραφή
30000000-9	Μηχανήματα γραφείου και υπολογιστές, εξοπλισμός και προμήθειες εκτός από έπιπλα και πακέτα λογισμικών
42991200-1	Εκτυπωτικά μηχανήματα
32342410-9	Εξοπλισμός ήχου
32333000-6	Συσκευές εγγραφής ή αναπαραγωγής εικόνας
48100000-9	Πακέτα λογισμικού για συγκεκριμένους κλάδους



30237000-9	Μέρη, εξαρτήματα και προμήθειες υπολογιστών
30193000-8	Οργανωτές και εξαρτήματα
32420000-3	Εξοπλισμός δικτύου
35125100-7	Αισθητήρες

Οι τεχνικές προδιαγραφές του προς προμήθεια εξοπλισμού τέθηκαν σε δημόσια διαβούλευση στη σελίδα www.promitheus.gr του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ., από 17/02/2022 έως 04/03/2022 με κωδικό **22DIAB000023674**.

Η εκτιμώμενη αξία για όλα τα τμήματα ανέρχεται στο ποσό των 334.644,52€ (τριακοσίων τριάντα τεσσάρων χιλιάδων εξακοσίων σαράντα τεσσάρων ευρώ και πενήντα δύο λεπτών) μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 %, ήτοι συνολικού ποσού 414.959,21 € (τετρακοσίων δεκατεσσάρων χιλιάδων εννιακοσίων πενήντα εννέ ευρώ και είκοσι ενός λεπτών) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Προσφορές υποβάλλονται για ένα ή περισσότερα ή και όλα τα τμήματα. Απαραίτητη προϋπόθεση είναι η προσφορά να καλύπτει το σύνολο των ειδών του τμήματος το οποίο αφορά.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **έξι (6) μήνες**.

Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της **πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει τιμής** ανά Τμήμα.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- του ν. 4782/2021 (ΦΕΚ Α' 36/09-03-2021) «Εκσυγχρονισμός, απλοποίηση και αναμόρφωση του ρυθμιστικού πλαισίου των δημοσίων συμβάσεων, ειδικότερες ρυθμίσεις προμηθειών στους τομείς της άμυνας και της ασφάλειας και άλλες διατάξεις για την ανάπτυξη, τις υποδομές και την υγεία»,
- του ν. 4485/2017 «Οργάνωση και λειτουργία της ανώτατης εκπαίδευσης, ρυθμίσεις για την έρευνα και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ Α' 114/4.8.2017), όπως ισχύει.
- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του ν. 4912/2022 (Α' 59) «Ενιαία Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις του Υπουργείου Δικαιοσύνης»,
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150),
- του ν. 3548/2007 (Α' 68) «Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις»,
- του ν. 4601/2019 (Α' 44) «Εταιρικοί μετασχηματισμοί και εναρμόνιση του νομοθετικού πλαισίου με τις διατάξεις της Οδηγίας 2014/55/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 16ης Απριλίου 2014 για την έκδοση ηλεκτρονικών τιμολογίων στο πλαίσιο δημόσιων συμβάσεων και λοιπές διατάξεις»



- του π.δ. 39/2017 (Α' 64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»
- της υπ' αριθμ. 57654/22.05.2017 Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης με θέμα : "Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)" (Β' 1781)
- της υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινής Απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)»
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 60967 ΕΞ 2020 (Β' 2425/18.06.2020) «Ηλεκτρονική Τιμολόγηση στο πλαίσιο των Δημόσιων Συμβάσεων δυνάμει του ν. 4601/2019» (Α' 44)
- της αριθμ. 63446/2021 Κ.Υ.Α. (Β' 2338/02.06.2020) «Καθορισμός Εθνικού Μορφότυπου ηλεκτρονικού τιμολογίου στο πλαίσιο των Δημοσίων Συμβάσεων».
- του ν. 3419/2005 (Α' 297) «Γενικό Εμπορικό Μητρώο (Γ.Ε.ΜΗ.) και εκσυγχρονισμός της Επιμελητηριακής Νομοθεσίας»
- του ν. 4635/2019 (Α' 167) « Επενδύω στην Ελλάδα και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 85 επ.
- 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
- του π.δ. 80/2016 (Α' 145) «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες»
- 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. 4314/2014 (Α' 265) «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»
- του ν. 4727/2020 (Α' 184) «Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) – Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972 και άλλες διατάξεις»,
- του π.δ. 28/2015 (Α' 34) «Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία»,
- 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 1,2, 7, 11 και 13 έως 15,
- του ν. 2121/1993 (Α' 25) «Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα»,
- του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του ΕΚ και του Συμβουλίου, της 27ης Απριλίου 2016, για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός για την Προστασία Δεδομένων) (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ) ΟJ L 119,

- του ν. 4624/2019 (Α' 137) «Αρχή Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα, μέτρα εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και ενσωμάτωση στην εθνική νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/680 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 27ης Απριλίου 2016 και άλλες διατάξεις»,
- 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.
- τον Οδηγό Χρηματοδότησης του ΕΛΚΕ του Ιονίου Πανεπιστημίου
- το τεχνικό δελτίο της πράξης: «Δημιουργικός Κόμβος Τεχνών»
- την υπ' αριθμ. πρωτ. 6266/1419/Α2/20.11.2020 της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» απόφαση ένταξης της πράξης «Δημιουργικός Κόμβος Τεχνών» με κωδικό ΟΠΣ 5047267
- την απόφαση της υπ' αριθμ. 30/09.02.2022 Συνεδρίασης του Ειδικού Επταμελούς Οργάνου της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Ιονίου Πανεπιστημίου για διενέργεια δημόσιας διαβούλευσης του τεύχους τεχνικών προδιαγραφών της παρούσας διακήρυξης. (ΑΔΑ: 6Μ9Ο46Ψ8ΝΨ-ΟΟΝ)
- την απόφαση της υπ' αριθμ. 18/20.10.2021 (Θέμα Γ2:3) συνεδρίασης του Ειδικού Επταμελούς Οργάνου της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Ιονίου Πανεπιστημίου για την έγκριση διενέργειας του παρόντος διαγωνισμού (ΑΔΑΜ εγκεκριμένου αιτήματος: 21REQ009418109)
- την απόφαση της υπ' αριθμ. 18/20.10.2021 (Θέμα Γ2:4) συνεδρίασης του Ειδικού Επταμελούς Οργάνου της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Ιονίου Πανεπιστημίου για τη συγκρότηση των συλλογικών οργάνων του διαγωνισμού (ήτοι των επιτροπών διενέργειας & αξιολόγησης προσφορών και παρακολούθησης & παραλαβής). (ΑΔΑ: 6Κ6Γ46Ψ8ΝΨ-Ι7Κ)
- την απόφαση της υπ' αριθμ. 38/06.04.2022 (Θέμα Γ2:1) συνεδρίασης του Ειδικού Επταμελούς Οργάνου της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Ιονίου Πανεπιστημίου για την ανασυγκρότηση του συλλογικού οργάνου του διαγωνισμού, ήτοι της επιτροπής διενέργειας & αξιολόγησης προσφορών. (ΑΔΑ: 6ΙΥΑ46Ψ8ΝΨ-Υ4Π)
- την απόφαση της υπ' αριθμ. 36/23.03.2022 (Θέμα Γ2:4) συνεδρίασης του Ειδικού Επταμελούς Οργάνου της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Ιονίου Πανεπιστημίου για την έγκριση του παρόντος τεύχους διακήρυξης (ΑΔΑΜ εγκεκριμένου αιτήματος: 22REQ010359657)
- το υπ' αριθμ. πρωτ. 2391/06.05.2022 έγγραφο με τη σύμφωνη γνώμη της ΕΥΔ ΕΠΑΝΕΚ περί έγκρισης των τευχών διακήρυξης του διαγωνισμού
- την απόφαση της υπ' αριθμ. 42/18.05.2022 συνεδρίασης του Ειδικού Επταμελούς Οργάνου της Επιτροπής Ερευνών και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ του Ιονίου Πανεπιστημίου (θέμα Γ2.2) για την έγκριση του τεύχους διακήρυξης, όπως εγκρίθηκε από τη Διαχειριστική Αρχή.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 27η/06/2022 και ώρα 15:00

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



1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 20/05/2022. στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

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

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του ν. 4412/2016 :

1. CorfuPress.com
2. ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ
3. ΚΕΡΚΥΡΑ ΣΗΜΕΡΑ

Ημ/νία αποστολής: 26/05/2022

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

Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL): rc.ionio.gr.

Γ. Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον επιλεγέντα ανάδοχο και καταβάλλεται απευθείας στους εκδότες των εφημερίδων βάσει παραστατικού σύμφωνα με το άρθρο 46 του ν. 3801/2009.

Σε περίπτωση περισσοτέρων του ενός αναδόχων, ο επιμερισμός της δαπάνης γίνεται με βάση το ύψος των επιμέρους συμβάσεων (ποσοστό επί της συνολικής συμβατικής αξίας).

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 τους,

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,



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

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



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

1. η υπ' αριθμ. 5270/2022 Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
2. το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
3. η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
4. οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
5. το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της.

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

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

Η αναθέτουσα αρχή 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, η παράταση της προθεσμίας εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής.

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

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

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

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

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

2.1.5 Εγγυήσεις

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

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

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 κατάπτωσης αυτής, το ποσό της κατάπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον τέλος χαρτοσήμου, η) τα στοιχεία της σχετικής διακήρυξης και την



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης.

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

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

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 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, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

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

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

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

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

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής κάθε τμήματος για το οποίο συμμετέχουν, ποσού σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

A/A Τμήματος	Αξία Τμήματος χωρίς ΦΠΑ	Ποσό εγγύησης συμμετοχής
AI	55.889,58 €	1.117,79 €
AII	44.492,90 €	889,86 €
B	60.225,68 €	1.204,51 €
C	66.042,58 €	1.320,85 €
D	71.733,40 €	1.434,67 €
E	17.777,09 €	355,54 €
F	3.183,61 €	63,67 €
G	2.411,29 €	48,23 €
H	12.888,39	257,77

(2 % επί του ποσού προ ΦΠΑ του εκάστοτε τμήματος εξοπλισμού.)

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 26/07/2023, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν από τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τους προσφέροντες να παρατείνουν, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.

2.2.2.3. Η εγγύηση συμμετοχής καταπίπτει εάν ο προσφέρων: α) αποσύρει την προσφορά του κατά τη διάρκεια ισχύος αυτής, β) παρέχει, εν γνώσει του, ψευδή στοιχεία ή πληροφορίες που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8, γ) δεν προσκομίσει εγκαίρως τα προβλεπόμενα από την παρούσα δικαιολογητικά (παραγράφους 2.2.9 και 3.2), δ) δεν προσέλθει εγκαίρως για υπογραφή του συμφωνητικού, ε) υποβάλει μη κατάλληλη προσφορά, με την έννοια της περ. 46 της παρ. 1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016, στ) δεν ανταποκριθεί στη σχετική πρόσκληση της αναθέτουσας αρχής να εξηγήσει την τιμή ή το κόστος της προσφοράς του εντός της τεθείσας προθεσμίας και η προσφορά του απορριφθεί, ζ) στις περιπτώσεις των παρ. 3, 4 και 5 του άρθρου 103



του ν. 4412/2016, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών από τον προσωρινό ανάδοχο, αν, κατά τον έλεγχο των παραπάνω δικαιολογητικών, σύμφωνα με τις παραγράφους 3.2 και 3.4 της παρούσας, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν στο ΕΕΕΣ είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία, ή αν, από τα παραπάνω δικαιολογητικά που προσκομίσθηκαν νομίμως και εμπροθέσμως, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής.

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

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

α) συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση, όπως αυτή ορίζεται στο άρθρο 2 της απόφασης-πλαίσιο 2008/841/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 24ης Οκτωβρίου 2008, για την καταπολέμηση του οργανωμένου εγκλήματος (ΕΕ L 300 της 11.11.2008 σ.42), και τα εγκλήματα του άρθρου 187 του Ποινικού Κώδικα (εγκληματική οργάνωση),

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της δωροδοκίας στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παρ. 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 στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 237Α παρ. 2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες), 396 παρ. 2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα,

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5^{ης} Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159Α (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.) 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνοριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

δ) τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15^{ης} Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλασίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος, όπως ορίζονται στο άρθρο 14 αυτής, και τα εγκλήματα των άρθρων 187Α και 187Β του Ποινικού Κώδικα, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 32-35 του ν. 4689/2020 (Α'103),



ε) νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, όπως αυτές ορίζονται στο άρθρο 1 της Οδηγίας (ΕΕ) 2015/849 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 20ης Μαΐου 2015, σχετικά με την πρόληψη της χρησιμοποίησης του χρηματοπιστωτικού συστήματος για τη νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή για τη χρηματοδότηση της τρομοκρατίας, την τροποποίηση του κανονισμού (ΕΕ) αριθμ. 648/2012 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου, και την κατάργηση της οδηγίας 2005/60/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου και της οδηγίας 2006/70/ΕΚ της Επιτροπής (ΕΕ L 141/05.06.2015) και τα εγκλήματα των άρθρων 2 και 39 του ν. 4557/2018 (Α' 139),

στ) παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων, όπως ορίζονται στο άρθρο 2 της Οδηγίας 2011/36/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Απριλίου 2011, για την πρόληψη και την καταπολέμηση της εμπορίας ανθρώπων και για την προστασία των θυμάτων της, καθώς και για την αντικατάσταση της απόφασης-πλαίσιο 2002/629/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 101 της 15.4.2011, σ. 1), και τα εγκλήματα του άρθρου 323Α του Ποινικού Κώδικα (εμπορία ανθρώπων).

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

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

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) όταν ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και αυτό έχει διαπιστωθεί από δικαστική ή διοικητική απόφαση με τελεσίδικη και δεσμευτική ισχύ, σύμφωνα με διατάξεις της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ή την εθνική νομοθεσία ή
- β) όταν η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αποδείξει με τα κατάλληλα μέσα ότι ο οικονομικός φορέας έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

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

Οι υποχρεώσεις των περ. α' και β' της παρ. 2.2.3.2 θεωρείται ότι δεν έχουν αθετηθεί εφόσον δεν έχουν καταστεί ληξιπρόθεσμες ή εφόσον αυτές έχουν υπαχθεί σε δεσμευτικό διακανονισμό που τηρείται.

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 τους στο μέτρο που τηρεί τους όρους του δεσμευτικού κανονισμού.

2.2.3.3. Διατηρείται για λόγους αρίθμησης

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

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016, περί αρχών που εφαρμόζονται στις διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων,

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.2.3.5. Διατηρείται για λόγους αρίθμησης.



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 παραλείψεών του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία, προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημίες που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. 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 απόφαση.

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

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

Κριτήρια Επιλογής

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι σε ένα από τα επαγγελματικά ή εμπορικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος εγκατάστασής τους ή να ικανοποιούν οποιαδήποτε άλλη απαίτηση ορίζεται στο Παράρτημα XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση οικονομικών φορέων εγκατεστημένων σε κράτος μέλος 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 ή εμπορικά μητρώα.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς απαιτείται να είναι εγγεγραμμένοι στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού.

Στην περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων η καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας θα πρέπει να καλύπτεται από όλα τα μέλη της ένωσης.

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τα τρία (3) τελευταία έτη (χρήσεις 2019, 2020, 2021) τουλάχιστον **100%** της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (προ ΦΠΑ).

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

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

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

α) κατά τη διάρκεια των τριών (3) τελευταίων ετών (2019, 2020, 2021), να έχουν εκτελέσει με επιτυχία τουλάχιστον μία (1) σύμβαση προμηθειών του συγκεκριμένου ή παρόμοιου τύπου με τα προσφερόμενα είδη και τουλάχιστον ίσης αξίας.

β) να τηρούν μέτρα περιβαλλοντικής διαχείρισης κατά την εκτέλεση της σύμβασης και να δηλώνουν τον αριθμό του παραγωγού ή του εισαγωγέα στο **Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ)** που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του «Ε.Ο.Α.Ν.», εφόσον οι οικονομικοί φορείς εμπίπτουν στη σχετική υποχρέωση

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

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

Για το Τμήμα ΑΙ: με το πρότυπο διαχείρισης ποιότητας **ISO 9001:2015** ή νεότερο και το πρότυπο διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών **ISO 27001:2013** ή νεότερο.

Για το Τμήμα Β: με το πρότυπο διαχείρισης ποιότητας **ISO 9001:2015** ή νεότερο και με το πρότυπο περιβαλλοντικής διαχείρισης **ISO 14001:2015** ή νεότερο.

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

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

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά στα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.



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

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

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

2.2.8.2. Υπεργολαβία

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

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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

Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται να αποδεικνύουν, κατά τα οριζόμενα στις παραγράφους 2.2.9.1 και 2.2.9.2, ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση.

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

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

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της 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 II, το οποίο ισοδυναμεί με ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος 1.

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

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

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

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το 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 ΕΕΕΣ υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης. Στο ΕΕΕΣ απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

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

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

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



οποίο ερωτάται εάν ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης ή, κατά περίπτωση, εάν έχει αθετήσει τις παραπάνω υποχρεώσεις του.

Σημειώνεται ότι, εφόσον υποβληθεί προσφορά για τα Τμήματα ΑΙ και Β της παρούσας διακήρυξης, πρέπει να υποβληθούν χωριστά ΕΕΕΣ, επειδή για αυτά τα Τμήματα διαφοροποιούνται οι απαιτήσεις της παραγράφου 2.2.7.

2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα

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

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

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

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

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

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

Αν το αρμόδιο για την έκδοση των ανωτέρω κράτος-μέλος ή χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφα ή πιστοποιητικά ή όπου το έγγραφο ή τα πιστοποιητικά αυτά δεν καλύπτουν όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 περ. α' και β', καθώς και στην περ. β' της παραγράφου 2.2.3.4, 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.

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:



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

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

γ) για την παράγραφο 2.2.3.4 περίπτωση β' πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

i) Ενιαίο Πιστοποιητικό Δικαστικής Φερεγγυότητας από το αρμόδιο Πρωτοδικείο, από το οποίο προκύπτει ότι δεν τελούν υπό πτώχευση, πτωχευτικό συμβιβασμό ή υπό αναγκαστική διαχείριση ή δικαστική εκκαθάριση ή ότι δεν έχουν υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης. Για τις ΙΚΕ προσκομίζεται επιπλέον και πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. περί μη έκδοσης απόφασης λύσης ή κατάθεσης αίτησης λύσης του νομικού προσώπου, ενώ για τις ΕΠΕ προσκομίζεται επιπλέον πιστοποιητικό μεταβολών.

ii) Πιστοποιητικό του Γ.Ε.Μ.Η. από το οποίο προκύπτει ότι το νομικό πρόσωπο δεν έχει λυθεί και τεθεί υπό εκκαθάριση με απόφαση των εταίρων.

iii) Εκτύπωση της καρτέλας "Στοιχεία Μητρώου/ Επιχείρησης" από την ηλεκτρονική πλατφόρμα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, όπως αυτά εμφανίζονται στο taxinet, από την οποία να προκύπτει η μη αναστολή της επιχειρηματικής δραστηριότητάς τους.

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

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

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

B.2. Για την απόδειξη της απαίτησης του άρθρου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του οικείου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του κράτους εγκατάστασης. Οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι σε κράτος



μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης προσκομίζουν πιστοποιητικό/βεβαίωση του αντίστοιχου επαγγελματικού ή εμπορικού μητρώου του Παραρτήματος XI του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, με το οποίο πιστοποιείται αφενός η εγγραφή τους σε αυτό και αφετέρου το ειδικό επάγγελμά τους. Στην περίπτωση που χώρα δεν τηρεί τέτοιο μητρώο, το έγγραφο ή το πιστοποιητικό μπορεί να αντικαθίσταται από ένορκη βεβαίωση ή, στα κράτη - μέλη ή στις χώρες όπου δεν προβλέπεται ένορκη βεβαίωση, από υπεύθυνη δήλωση του ενδιαφερομένου ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού 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 αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού ή πιστοποιητικό που εκδίδεται από την οικεία υπηρεσία του Γ.Ε.Μ.Η. των ως άνω Επιμελητηρίων. 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, εκτός εάν, σύμφωνα με τις ειδικότερες διατάξεις αυτών, φέρουν συγκεκριμένο χρόνο ισχύος.

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων (ισολογισμούς) για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις (2019, 2020, 2021) στην περίπτωση που η δημοσίευση του ισολογισμού απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας που είναι εγκατεστημένος ο φορέας. Εάν ο οικονομικός φορέας δεν έχει υποχρέωση κατάρτισης και δημοσίευσης ισολογισμού, προσκομίζει δήλωση περί του κύκλου εργασιών στον τομέα δραστηριοτήτων που αποτελεί το αντικείμενο της σύμβασης, για τις τρεις τελευταίες οικονομικές χρήσεις (2019, 2020, 2021) κατ' ανώτατο όριο, συναρτήσει της ημερομηνίας σύστασης του οικονομικού φορέα ή έναρξης των δραστηριοτήτων του, όπως ορίζεται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII Αποδεικτικά μέσα για τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής, μέρος Ι του ν. 4412/2016.

Εάν ο οικονομικός φορέας, για βάσιμο λόγο, δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα ανωτέρω δικαιολογητικά, μπορεί να αποδεικνύει την οικονομική και χρηματοοικονομική του επάρκεια με οποιοδήποτε άλλο κατάλληλο έγγραφο βάσει του άρθρου 80 παρ. 4 εδ. β ν. 4412/2016.

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

α) **κατάλογο των κυριότερων παραδόσεων** σχετικών προμηθειών που πραγματοποιήθηκαν την τελευταία τριετία με αναφορά αντίστοιχου ποσού, της ημερομηνίας και του δημόσιου ή του ιδιωτικού παραλήπτη.

β) **Υπεύθυνη Δήλωση** στην οποία να δηλώνεται ότι είναι παραγωγός ή εισαγωγέας και είναι υπόχρεος να τηρεί τις υποχρεώσεις του Ν 2939/2001 (όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει) και να είναι εγγεγραμμένος στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.Α.Ν με αριθμ.ή είναι διακινητής και δεν είναι υπόχρεος να τηρεί τις υποχρεώσεις του ν. 2939/2001 και να είναι εγγεγραμμένος στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) αλλά ο παραγωγός ή εισαγωγέας(αναφέρεται ονομαστικά) των ειδών που θα προμηθεύσει στο πλαίσιο του διαγωνισμού είναι εγγεγραμμένος στο ΕΜΠΑ με αριθμ.

Σε περίπτωση που είναι παραγωγός ή εισαγωγέας και δεν είναι υπόχρεος να τηρεί τις υποχρεώσεις της προηγούμενης παραγράφου, υποβάλλει υπεύθυνη δήλωση στην οποία δηλώνει ότι δεν είναι υπόχρεος.

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 τα πιστοποιητικά που αναγράφονται στο συμπληρωμένο ΕΕΕΣ, δηλαδή τα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι **ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας** σύμφωνα με τα κριτήρια της Παραγράφου 2.2.7 και το ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας.

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

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Β.11. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

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

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

Κριτήριο ανάθεσης της Σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά **βάσει τιμής, ανά τμήμα.**



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 το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας, **ανά τμήμα**.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

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

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

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

2.4.2.1. Οι προσφορές υποβάλλονται από τους ενδιαφερόμενους ηλεκτρονικά, μέσω του ΕΣΗΔΗΣ, μέχρι την καταληκτική ημερομηνία και ώρα που ορίζει η παρούσα διακήρυξη, στην Ελληνική Γλώσσα, σε ηλεκτρονικό φάκελο, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στον ν. 4412/2016, ιδίως στα άρθρα 36 και 37 και στην κατ' εξουσιοδότηση της παρ. 5 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016 εκδοθείσα υπ' αριθμ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/09.06.2021) Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων και Ψηφιακής Διακυβέρνησης με θέμα «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)» (εφεξής Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες).

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Σε περίπτωση που οι τεχνικές προδιαγραφές δεν έχουν αποτυπωθεί στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, οι οικονομικοί φορείς θα επισυνάψουν ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία (υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς-πίνακας συμμόρφωσης) του Παραρτήματος Ι.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

β) αυτά που δεν υπάγονται στις διατάξεις του άρθρου 11 παρ. 2 του ν. 2690/1999,

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

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

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

Στα αλλοδαπά δημόσια έγγραφα και δικαιολογητικά εφαρμόζεται η Συνθήκη της Χάγης της 5ης.10.1961, που κυρώθηκε με το ν. 1497/1984 (Α'188), εφόσον συντάσσονται σε κράτη που έχουν προσχωρήσει στην ως άνω Συνθήκη, άλλως φέρουν προξενική θεώρηση. Απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης (με Apostille ή Προξενική Θεώρηση) αλλοδαπά δημόσια έγγραφα όταν καλύπτονται από διμερείς ή πολυμερείς συμφωνίες που έχει συνάψει η Ελλάδα (ενδεικτικά «Σύμβαση νομικής συνεργασίας μεταξύ Ελλάδας και Κύπρου – 05.03.1984» (κυρωτικός ν.1548/1985, «Σύμβαση περί απαλλαγής από την επικύρωση ορισμένων πράξεων και εγγράφων – 15.09.1977» (κυρωτικός ν.4231/2014)). Επίσης απαλλάσσονται από την απαίτηση επικύρωσης ή παρόμοιας διατύπωσης δημόσια έγγραφα που εκδίδονται από τις αρχές κράτους μέλους που υπάγονται στον Καν ΕΕ 2016/1191 για την απλούστευση των απαιτήσεων για την υποβολή ορισμένων δημοσίων εγγράφων στην ΕΕ, όπως, ενδεικτικά, το λευκό ποινικό μητρώο, υπό τον όρο ότι τα σχετικά με το γεγονός αυτό δημόσια έγγραφα εκδίδονται για πολίτη της Ένωσης από τις αρχές του κράτους μέλους της ιθαγένειάς του.

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

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

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν με ποινή αποκλεισμού τα ακόλουθα υπό α και β στοιχεία: α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), όπως προβλέπεται στις παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και τη συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση με την οποία ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις πληροφορίες που παρέχει με το ΕΕΕΣ σύμφωνα με την παρ. 9 του ίδιου άρθρου, β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016 και τις παραγράφους 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

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

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

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

Σημειώνεται ότι, εφόσον υποβληθεί προσφορά για τα Τμήματα ΑΙ και Β της παρούσας διακήρυξης, πρέπει να υποβληθούν χωριστά ΕΕΕΣ, επειδή για αυτά τα Τμήματα διαφοροποιούνται οι απαιτήσεις της παραγράφου 2.2.7.

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 στο ΜΕΡΟΣ ΑΙΙ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ του Παραρτήματος Ι της παρούσας Διακήρυξης και να περιγράφει ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

Οι οικονομικοί φορείς επισυνάπτουν σε μορφή αρχείου .pdf, ψηφιακά υπογεγραμμένο, το υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς σύμφωνα με το ως άνω Παράρτημα.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν.

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης [τιμή] όπως ορίζεται κατωτέρω.

Η τιμή του προς προμήθεια αγαθού δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

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 ΙΙΙ της παρούσας διακήρυξης) σε μορφή pdf.

Στην τιμή περιλαμβάνονται 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:

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

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

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

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

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

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

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

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

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

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

α) η οποία αποκλίνει από απαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται στην παρούσα και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών),

2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών), 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

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

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

δ) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά

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

στ) η οποία είναι υπό αίρεση,

ζ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

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

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

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

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

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

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



3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

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

Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά» και του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», την 01η/07/2022 και ώρα 12:00

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

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

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

Ειδικότερα :

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

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

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

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



β) Μετά την έκδοση της ανωτέρω απόφασης η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει αρχικά στον έλεγχο των δικαιολογητικών συμμετοχής και εν συνεχεία στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών των προσφερόντων των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη. Η αξιολόγηση γίνεται σύμφωνα με τους όρους της παρούσας και η διαδικασία αξιολόγησης ολοκληρώνεται με την καταχώριση σε πρακτικό των προσφερόντων, των αποτελεσμάτων του ελέγχου και της αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών.

γ) Στη συνέχεια η Επιτροπή Διαγωνισμού προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τα δικαιολογητικά συμμετοχής και η τεχνική προσφορά κρίθηκαν αποδεκτά, συντάσσει πρακτικό στο οποίο καταχωρίζονται οι οικονομικές προσφορές κατά σειρά μειοδοσίας και 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 αρχή απαιτεί από τους οικονομικούς φορείς, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, να εξηγήσουν την τιμή ή το κόστος που προτείνουν στην προσφορά τους, εντός αποκλειστικής προθεσμίας, κατά ανώτατο όριο είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής πρόσκλησης. Στην περίπτωση αυτή εφαρμόζονται τα άρθρα 88 και 89 ν. 4412/2016. Εάν τα παρεχόμενα στοιχεία δεν εξηγούν κατά τρόπο ικανοποιητικό το χαμηλό επίπεδο της τιμής ή του κόστους που προτείνεται, η προσφορά απορρίπτεται ως μη κανονική.

Στην περίπτωση ισότιμων προσφορών η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν ισότιμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισότιμες προσφορές.

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει τα ανωτέρω πρακτικά εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά») και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη μειοδότη στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός ανάδοχος») να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παράγραφο 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης των πρακτικών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης.

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

Σημείωση: Όπου στην παρούσα γίνεται αναφορά σε «Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών» ή «ΑΕΠΠ», νοείται η Αρχή του άρθρου 347 του ν. 4412/2016, όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

Μετά την αξιολόγηση των προσφορών, η αναθέτουσα αρχή αποστέλλει σχετική ηλεκτρονική πρόσκληση στον προσφέροντα, στον οποίο πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινό ανάδοχο»), μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, και τον καλεί να υποβάλει



εντός προθεσμίας δέκα (10) ημερών από την κοινοποίηση της σχετικής έγγραφης ειδοποίησης σε αυτόν, τα αποδεικτικά έγγραφα νομιμοποίησης και τα πρωτότυπα ή αντίγραφα όλων των δικαιολογητικών που περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.9.2. της παρούσας διακήρυξης, ως αποδεικτικά στοιχεία για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4 - 2.2.8 αυτής.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

3.3.1. Τα αποτελέσματα του ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών και της εισήγησης της Επιτροπής επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης, στην οποία ενσωματώνεται η απόφαση έγκρισης των πρακτικών των περ. α & β της παρ. 2 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016 (περί αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής, της τεχνικής και της οικονομικής προσφοράς).

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

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των λοιπών συμμετεχόντων στη διαδικασία και των στοιχείων που υποβλήθηκαν από αυτούς, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

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

- α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,
- β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,
- γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται,
- και
- δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση,

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

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

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

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

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή και οριστική Δικαστική Προστασία

Α. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί η συγκεκριμένη δημόσια σύμβαση και έχει υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της ευρωπαϊκής ενωσιακής ή εσωτερικής νομοθεσίας στον τομέα των δημοσίων συμβάσεων, έχει δικαίωμα να προσφύγει στην ανεξάρτητη Αρχή Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (ΑΕΠΠ), σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στα άρθρα 345 επ. ν. 4412/2016 και 1 επ. π.δ. 39/2017, στρεφόμενος με προδικαστική προσφυγή, κατά πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής, προσδιορίζοντας ειδικώς τις νομικές και πραγματικές αιτιάσεις που δικαιολογούν το αίτημά του.

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

- (α) δέκα (10) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης στον ενδιαφερόμενο οικονομικό φορέα αν η πράξη κοινοποιήθηκε με ηλεκτρονικά μέσα ή τηλεομοιοτυπία ή
- (β) δεκαπέντε (15) ημέρες από την κοινοποίηση της προσβαλλόμενης πράξης σε αυτόν αν χρησιμοποιήθηκαν άλλα μέσα επικοινωνίας, άλλως
- (γ) δέκα (10) ημέρες από την πλήρη, πραγματική ή τεκμαιρόμενη, γνώση της πράξης που βλάπτει τα συμφέροντα του ενδιαφερόμενου οικονομικού φορέα. Ειδικά για την άσκηση προσφυγής κατά προκήρυξης, η πλήρης γνώση αυτής τεκμαίρεται μετά την πάροδο δεκαπέντε (15) ημερών από τη δημοσίευση στο ΚΗΜΔΗΣ.



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

3.5 Ματαίωση Διαδικασίας

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

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

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



4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, καλής λειτουργίας)

4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης, προκειμένου να γίνει αποδεκτή, πρέπει να περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα αναφερόμενα στην παράγραφο 2.1.5. στοιχεία της παρούσας και επιπλέον τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

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

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

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο παράδοσης, για διάστημα δύο (2) μηνών.

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

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

4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύησης καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας. Η επιστροφή της ανωτέρω εγγύησης λαμβάνει χώρα μετά από την ολοκλήρωση της περιόδου εγγύησης καλής λειτουργίας, σύμφωνα και με τα οριζόμενα στην παράγραφο 6.6 της παρούσας.

Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται στο ποσοστό 2% της εκτιμώμενης καθαρής αξίας της Διακήρυξης, ανά τμήμα, σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα:

A/A Τμήματος	Αξία τμήματος	Ποσό εγγύησης καλής λειτουργίας
ΑΙ	55.889,58 €	1.117,79 €



AII	44.492,90 €	889,86 €
B	60.225,68 €	1.204,51 €
C	66.042,58 €	1.320,85 €
D	71.733,40 €	1.434,67 €
E	17.777,09 €	355,54 €
F	3.183,61€	63,67 €
G	2.411,29 €	48,23 €
H	12.888,39 €	257,77 €

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

4.2 Συμβατικό Πλαίσιο - Εφαρμοστέα Νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

4.3.1 Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος τηρεί τις υποχρεώσεις στους τομείς του περιβαλλοντικού, κοινωνικοασφαλιστικού και εργατικού δικαίου, που έχουν 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.

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

4.3.3 Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να μεταβιβάσει ή εκχωρήσει τη Σύμβαση ή μέρος αυτής χωρίς την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Επίσης δεν δικαιούται να εκχωρήσει τα εισπρακτέα δικαιώματά της, που απορρέουν από τη σύμβαση αυτή, παρά μόνον σε αναγνωρισμένη τράπεζα ή σε νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου και αποκλειστικά και μόνο για την εκτέλεση του έργου που αναλαμβάνει με την παρούσα. Τέτοιου είδους εκχώρηση δύναται να πραγματοποιηθεί μόνο κατόπιν προηγούμενης έγγραφης γνωστοποίησης προς την Αναθέτουσα Αρχή και λήψης σχετικής έγκρισης, που παρέχεται μόνον εγγράφως.



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. 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 της

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

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

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

α) η σύμβαση 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.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

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

Στο 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών, ανά τμήμα, που απαρτίζουν τον υπό προμήθεια εξοπλισμό.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νομίμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή, υπό την απαραίτητη προϋπόθεση ότι έχει καταβληθεί η χρηματοδότηση του προγράμματος από το Φορέα Χρηματοδότησης και κατόπιν σχετικής εντολής του επιστημονικού υπευθύνου του έργου.

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:

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 επιβάλλεται (άρθρο 4 ν. 4013/2011 όπως ισχύει)

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

γ) Κράτηση υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016) .

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

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

Σε περίπτωση που γίνει τροποποίηση των παραπάνω κρατήσεων, ο προμηθευτής επιβαρύνεται σύμφωνα με τις νέες διατάξεις.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

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

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

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

γ) εφόσον δεν φορτώσει, δεν παραδώσει ή δεν αντικαταστήσει τα συμβατικά αγαθά ή δεν επισκευάσει ή δεν συντηρήσει αυτά μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δόθηκε, σύμφωνα με όσα προβλέπονται στο άρθρο 206 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 6.1 της παρούσας με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.



Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση γ, η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία που τεθεί με την ειδική όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής.

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

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

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

β) διατηρείται για λόγους αρίθμησης.

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

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

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

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

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

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

δ) Επιπλέον, μπορεί να επιβληθεί προσωρινός αποκλεισμός του αναδόχου από το σύνολο των συμβάσεων προμηθειών ή υπηρεσιών των φορέων που εμπíπτουν στις διατάξεις του ν. 4412/2016 κατά τα ειδικότερα



προβλεπόμενα στο άρθρο 74 του ως άνω νόμου, περί αποκλεισμού οικονομικού φορέα από δημόσιες συμβάσεις.

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

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

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

Σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων, το πρόστιμο επιβάλλεται αναλόγως σε όλα τα μέλη της ένωσης.

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 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 στο τελευταίο εδάφιο της περίπτωσης β' 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. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.



6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1. Ο ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά εντός **πέντε (5) μηνών** από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

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

Στην περίπτωση παράτασης του συμβατικού χρόνου παράδοσης έπειτα από αίτημα του αναδόχου, επιβάλλονται οι κυρώσεις που προβλέπονται στην παράγραφο 5.2.2 της παρούσης.

Με αιτιολογημένη απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου, η οποία εκδίδεται ύστερα από γνωμοδότηση του οργάνου της περ. β' της παρ. 11 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, ο συμβατικός χρόνος φόρτωσης παράδοσης των υλικών μπορεί να μετατίθεται. Μετάθεση επιτρέπεται μόνο όταν συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι, που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου φόρτωσης παράδοσης δεν επιβάλλονται κυρώσεις.

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

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

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

6.2 Παραλαβή υλικών - Χρόνος και τρόπος παραλαβής υλικών

6.2.1. Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, πρωτοβάθμιες ή και δευτεροβάθμιες, που συγκροτούνται σύμφωνα με την παρ. 11 περ. β του άρθρου 221 του ν. 4412/16 σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και το Παράρτημα IV της παρούσας (σχέδιο σύμβασης). Κατά την διαδικασία παραλαβής των υλικών διενεργείται ποσοτικός και ποιοτικός έλεγχος και εφόσον το επιθυμεί μπορεί να παραστεί και ο προμηθευτής. Ο ποιοτικός έλεγχος των υλικών γίνεται με μακροσκοπικό έλεγχο και πρακτική δοκιμασία-εφαρμογή υπό την ευθύνη του αναδόχου με παρουσία της επιτροπής.

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

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



Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές (πρωτοβάθμιες – δευτεροβάθμιες) κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στους αναδόχους.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, με βάση τους ελέγχους που πραγματοποίησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής ύστερα από αίτημα του αναδόχου ή αυτεπάγγελτα σύμφωνα με την παρ. 5 του άρθρου 208 του ν. 4412/16. Τα έξοδα βαρύνουν σε κάθε περίπτωση τον ανάδοχο.

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

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

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

6.2.2. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους: **εντός ενός (1) μηνός** από την παραλαβή του συνόλου του εξοπλισμού, ανά τμήμα.

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

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

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

Δεν προβλέπονται.

6.4 Απόρριψη συμβατικών υλικών – Αντικατάσταση

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

6.4.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος

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

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

6.5 Δείγματα – Δειγματοληψία – Εργαστηριακές εξετάσεις

Δεν απαιτούνται στο πλαίσιο της παρούσης.

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας

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

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

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

6.7 Αναπροσαρμογή τιμής

Δεν προβλέπεται στην παρούσα διακήρυξη.

**Η Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών
και Διαχείρισης του ΕΛΚΕ ΙΠ**

Αναπλ. Καθηγ. Χριστίνα Μπενέκη



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

ΜΕΡΟΣ ΑΙ - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αντικείμενο της σύμβασης αποτελεί η προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού για την ερευνητική λειτουργία της HAL δομής. Η ερευνητική δομή με επωνυμία HAL, «Δημιουργικός Κόμβος Τεχνών» (Hub of Arts Laboratory – HAL) εστιάζει στην προώθηση της επιστημονικής έρευνας στον τομέα των οπτικοακουστικών τεχνών / τέχνης νέων μέσων, με εξειδίκευση στον σχεδιασμό, την ανάπτυξη και διάθεση υψηλής ποιότητας και αισθητικής ψηφιακού πολυμεσικού, διαμεσικού και διαδραστικού περιεχομένου και την εγκαθίδρυση μιας ολοκληρωμένης ερευνητικής υποδομής της οποίας η δραστηριότητα αφορά στην ενίσχυση του πολιτιστικού αποθέματος της Περιφέρειας Ιονίων Νήσων (Π.Ι.Ν.) στον τομέα των σύγχρονων οπτικοακουστικών τεχνών.

Το Υπόεργο 2 εστιάζει στην προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού για την ερευνητική λειτουργία της HAL δομής. Μέσω αυτού θα καταστεί εφικτή η προμήθεια εξοπλισμού αιχμής, ο οποίος δεν απαντάται αυτή τη στιγμή σε κάποια ακαδημαϊκή ή/και ερευνητική δομή στην Περιφέρεια Ιονίων Νήσων, ενώ μέσω της σύστασης του κατάλληλου κανονιστικού πλαισίου που θα υλοποιηθεί στο ΠΕ1 του Υποέργου 1, θα γίνει εφικτή η πρόσβαση σε αυτόν χρηστών χωρίς προηγούμενη εμπειρία στην χρήση του καθιστώντας το τελικό προϊόν της Δομής HAL άκρως ανταγωνιστικό σε ποιότητα πέρα του εθνικού επιπέδου.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε **έξι (6) μήνες** από την υπογραφή της και η παράδοση των ειδών πρέπει να γίνει εντός του προβλεπόμενου από τη σύμβαση χρόνου, στα εργαστήρια του Τμήματος Τεχνών Ήχου και Εικόνας, κτίριο Γκούσης, Ιόνιο Πανεπιστήμιο, Κέρκυρα, Πλατεία Τσιριγώτη 7.

Εγγυήσεις-Τεχνική Υποστήριξη:

Απαιτείται εγγύηση καλής λειτουργίας **τουλάχιστον για 2 χρόνια** από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του εξοπλισμού, που να προβλέπει την επιδιόρθωση ή αντικατάσταση του εξοπλισμού σε κάθε περίπτωση δυσλειτουργίας **εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών** από την αναφορά της βλάβης. Κάθε κόστος μεταφοράς ή/και επισκευής του εξοπλισμού βαρύνει τον Ανάδοχο. Παράλληλα οι υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης των προσφερόμενων ειδών θα παρέχονται δωρεάν στο πλαίσιο της εγγύησης καλής λειτουργίας, μετά την οριστική παραλαβή του εξοπλισμού και θα προβλέπουν την επιδιόρθωση ή αντικατάσταση του εξοπλισμού σε κάθε περίπτωση δυσλειτουργίας εντός δέκα (10) εργάσιμων ημερών από την αναφορά της βλάβης.



ΜΕΡΟΣ ΑΙΙ - ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Διευκρινίζεται ότι όπου στην περιγραφή των ειδών γίνεται μνεία συγκεκριμένου προτύπου, κατασκευής ή προέλευσης ή ιδιαίτερων μεθόδων κατασκευής, ή αναφορά σε σήμα, δίπλωμα ευρεσιτεχνίας ή τύπο καθώς και σε συγκεκριμένη καταγωγή ή παραγωγή, εμπορικό σήμα, η μνεία αυτή αφορά και στα **ισοδύναμα** αυτών.

ΣΥΝΟΠΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ**ΤΜΗΜΑ ΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ**

Στο Τμήμα αυτό απαιτείται εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 2 ετών, εκτός και αν υπάρχει διαφορετική απαίτηση στις προδιαγραφές επιμέρους είδους

α.α.	περιγραφή εξοπλισμού	C:Hub	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	Τεμάχια	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
ΤΜΗΜΑ ΑΙ					55.889,58 €
ΑΙ.1 ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΕΣ - SERVERS					
ΑΙ.1.1	Εξυπηρετητής	006	15.096,77 €	1	15.096,77 €
ΑΙ.2 ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΙ -ΣΤΑΘΕΡΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ					
ΑΙ.2.1	Επιτραπέζιος Υπολογιστής Τύπου Ι	001	1.451,61 €	4	5.806,44 €
ΑΙ.2.2	Επιτραπέζιος Υπολογιστής Τύπου ΙΙ	005	5.224,99 €	1	5.224,99 €
ΑΙ.2.3	Επιτραπέζιος Υπολογιστής Τύπου ΙΙΙ	003	3.671,52 €	6	22.029,12 €
ΑΙ.2.4	Οθόνη για Επιτραπέζιο Υπολογιστή Τύπου ΙΙΙ	003, 005	270,00 €	10	2.700,00 €



AI.2.5	Επιτραπέζιος Υπολογιστής Τύπου IV	005	2.516,13 €	2	5.032,26 €
--------	-----------------------------------	-----	------------	---	------------

ΤΜΗΜΑ ΑΙΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ

Στο Τμήμα αυτό απαιτείται εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 2 ετών, εκτός και αν υπάρχει διαφορετική απαίτηση στις προδιαγραφές επιμέρους είδους.

α.α.	περιγραφή εξοπλισμού	C:Hub	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	Τεμάχια	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
ΤΜΗΜΑ ΑΙΙ					44.492,90 €
ΑΙΙ.3 ΦΟΡΗΤΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ					
AII.3.1	Φορητός Υπολογιστής Τύπου I	001	1.451,61 €	2	2.903,22 €
AII.3.2	Φορητός Υπολογιστής Τύπου II	005	3.193,61 €	1	3.193,61 €
AII.3.3	Φορητός Υπολογιστής Τύπου III	005	1.451,61 €	2	2.903,22 €
AII.3.4	Φορητός Υπολογιστής Τύπου IV	005	2.418,39 €	2	4.836,78 €
AII.3.5	Φορητός Υπολογιστής Τύπου V	004	2.903,23 €	2	5.806,46 €
AII.3.6	Φορητός Υπολογιστής Τύπου VI	004	48,39 €	3	145,17 €
AII.3.7	Οθόνες Τύπου I	004	53,23 €	2	106,46 €



AII.3.8	Πληκτρολόγιο Τύπου I	004	9,68 €	2	19,36 €
AII.3.9	Φορητός Υπολογιστής Τύπου VII	004	19,35 €	5	96,75 €
AII.4 ΚΙΝΗΤΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ					
AII.4.1	Ταμπλέτα Τύπου I	006	667,74 €	1	667,74 €
AII.4.2	Ταμπλέτα Τύπου II	006	1.519,35 €	1	1.519,35 €
AII.4.3	Φορητό Τηλέφωνο Τύπου I	006	909,68 €	1	909,68 €
AII.4.4	Φορητό Τηλέφωνο Τύπου II	006	967,74 €	1	967,74 €
AII.5 ΜΙΝΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ					
AII.5.1	Μίνι Υπολογιστής Τύπου I	004	483,87 €	2	967,74 €
AII.5.2	Μίνι Υπολογιστής Τύπου II	004	2.148,39 €	2	4.296,78 €
AII.5.3	Σετ Πληκτρολόγιο-Ποντίκι για Μίνι Υπολογιστή	004	24,19 €	4	96,76 €
AII.5.4	Οθόνη για Μίνι Υπολογιστή Τύπου II	004	338,71 €	2	677,42 €



AII.5.5	Οθόνη για Mini Υπολογιστή	004	290,32 €	2	580,64 €
AII.6 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ					
AII.6.1	Υπολογιστής με πολυκαναλικό ήχο χαμηλής καθυστέρησης	004	212,90 €	5	1.064,50 €
AII.6.2	Φορητός υπολογιστής με πολυκαναλικό ήχο χαμηλής καθυστέρησης	004	193,55 €	5	967,75 €
AII.6.3	Εξωτερική κάρτα γραφικών/βίντεο	005	1.431,29 €	2	2.862,58 €
AII.6.4	Φορητή Κάρτα Διαχωρισμού Εικόνας Τύπου I	003	435,48 €	3	1.306,44 €
AII.6.5	Σύστημα Πρόσβασης Εξυπηρετητών	004	870,97 €	2	1.741,94 €
AII.6.6	Σκληρός Δίσκος	004	227,42 €	10	2.274,20 €
AII.6.7	Κάρτα Διαχωρισμού Εικόνας Τύπου II	005	2.322,58 €	1	2.322,58 €
AII.6.8	Υπολογιστής παιχνιδικής χρήσης	005	483,87 €	1	483,87 €
AII.6.9	Developer Kit	004	96,77 €	8	774,16 €



ΤΜΗΜΑ Β ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΑ

Στο Τμήμα αυτό απαιτείται εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 2 ετών, εκτός και αν υπάρχει διαφορετική απαίτηση στις προδιαγραφές επιμέρους είδους.

α.α.	περιγραφή εξοπλισμού	C:Hub	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	Τεμάχια	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
					60.225,68 €
B.1 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΑ					
B.1.1	Τρισδιάστατος Εκτυπωτής τύπου I	003	€6.651,27	1	€6.651,27
B.1.2	Τρισδιάστατος Εκτυπωτής τύπου II	003	€3.826,94	1	€3.826,94
B.1.3	Τρισδιάστατος Σαρωτής τύπου I	003	€24.193,65	1	€24.193,65
B.1.4	Τρισδιάστατος Σαρωτής τύπου II	004	€9.677,42	1	€9.677,42
B.2 ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ-ΣΑΡΩΤΕΣ					
B.2.1	laser κοπής	005	€9.677,42	1	€9.677,42
B.2.2	Ψηφιοπινακίδες (Digitizers)	003	€1.489,26	4	€5.957,04
B.2.3	Έγχρωμος εκτυπωτής / σαρωτής Laser	004	€241,94	1	€241,94

ΤΜΗΜΑ C ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΗΧΟΥ

α.α.	περιγραφή εξοπλισμού	C:Hub	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	Τεμάχια	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
					66.042,58 €
C.1 ΜΙΚΡΟΦΩΝΑ					
C.1.1	Μικρόφωνο Τύπου 1	001	€1.451,57	1	1.451,57 €
C.1.2	Μικρόφωνο Τύπου 2	001	€1.258,06	1	1.258,06 €
C.1.3	Μικρόφωνο Τύπου 3	001	€1.161,29	1	1.161,29 €
C.1.4	Μικρόφωνο Τύπου 4	001	€483,87	1	483,87 €
C.1.5	Μικρόφωνο Τύπου 5	001	€1.258,06	4	5.032,24 €
C.1.6	Σετ Μικροφώνων τύπου Lavalier	001	€832,26	1	832,26 €
C.1.7	Μικρόφωνο ασύρματο σετ πέτου για κάμερα	005	€338,71	1	338,71 €
C.1.8	Μικρόφωνο τύπου shotgun	005	€870,97	1	870,97 €



C.1.9	Ζεύγος μικροφώνων σετ	004	€1.741,94	1	1.741,94 €
C.2 ΗΧΕΙΑ					
C.2.1	Ηχείο Τύπου 1	001	€914,52	8	7.316,16 €
C.2.2	Ηχείο Τύπου 2	001	€812,90	8	6.503,20 €
C.2.3	Ηχείο Τύπου 3	001	€540,97	8	4.327,76 €
C.2.4	Ηχείο Τύπου 4	001	€1.170,97	4	4.683,88 €
C.2.5	Ηχείο Τύπου 5	001	€164,52	8	1.316,16 €
C.3 ΚΑΡΤΕΣ ΗΧΟΥ-ΕΓΓΡΑΦΕΙΣ ΗΧΟΥ-ΚΟΝΣΟΛΕΣ ΗΧΟΥ					
C.3.1	Ψηφιακός Εγγραφέας Ήχου Τύπου 1	001	€1.258,06	1	1.258,06 €
C.3.2	Ψηφιακός Εγγραφέας Ήχου Τύπου 2	001	€1.257,10	1	1.257,10 €
C.3.3	Ψηφιακός Εγγραφέας Ήχου Τύπου 3	001	€270,00	3	810,00 €
C.3.4	Κάρτα Ήχου Τύπου 1	001	€1.354,84	2	2.709,68 €
C.3.5	Κάρτα Ήχου Τύπου 2	001	€1.451,61	2	2.903,22 €
C.3.6	Κάρτα Ήχου Τύπου 3	001	€580,65	2	1.161,30 €
C.3.7	Switch για Κάρτα ήχου	001	€387,10	1	387,10 €
C.3.8	Ψηφιακή Κονσόλα Ήχου	001	€840,97	1	840,97 €
C.3.9	Αναλογική κονσόλα	001	€290,32	2	580,64 €
C.3.1	Ελεγκτής transport control για DAW	001	€1.159,35	1	1.159,35 €
C.3.1	Επιφάνεια εργασίας-controller	001	€1.451,61	3	4.354,83 €
C.3.1	DI Box	004	€116,13	2	232,26 €
C.3.1	Σύστημα ασύρματης μετάδοσης ήχου για μικρόφωνο κοντινών ηχογραφήσεων	004	€483,87	1	483,87 €
C.3.1	Μικρόφωνο - Φορητός, πολυκάναλος, ψηφιακός εγγραφέας (VR)	001	€333,87	1	333,87 €



C.4 ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ					
C.4.1	Ακουστικά Τύπου 1	001	€492,58	3	1.477,74 €
C.4.2	Ακουστικά Τύπου 2	001	€348,39	2	696,78 €
C.4.3	Ακουστικά Τύπου 3	001	€164,52	3	493,56 €
C.4.4	Ακουστικά Τύπου 4	001	€125,81	3	377,43 €
C.5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΗΧΟΥ					
C.5.1	Αντιανέμιο Τύπου 1	001	€67,74	1	67,74 €
C.5.2	Ανεμοθώρακας Τύπου 1	001	€125,81	1	125,81 €
C.5.3	Microphone Holder	001	€67,74	2	135,48 €
C.5.4	Αντιανέμιο Τύπου 2	001	€43,55	2	87,10 €
C.5.5	Αντιανέμιο Τύπου 3	001	€67,74	4	270,96 €
C.5.6	Αδιάβροχο Μικροφώνου προστατευτικό για καταγραφή στη βροχή	001	€164,52	1	164,52 €
C.5.7	Stereo bar με αντικραδασμικά (σετ)	001	€111,29	2	222,58 €
C.5.8	Αντικραδασμικό χειρός και αντανόμιο για ψηφιακό εγγραφέα	001	€125,81	3	377,43 €
C.5.9	Τρίποδο στήριξης Τύπου 1	001	€67,74	2	135,48 €
C.5.10	Βάση μικροφώνου	001	€53,23	4	212,92 €
C.5.11	Τρίποδο στήριξης Τύπου 2	001	€190,65	2	381,30 €
C.5.12	Ζεύγος βάση ηχείων studio	001	€84,19	9	757,71 €
C.5.13	Θήκη Μεταφοράς Τύπου 1	001	€111,29	1	111,29 €
C.5.14	Θήκη Μεταφοράς Τύπου 2	001	€203,23	1	203,23 €
C.5.15	Θήκη Μεταφοράς Τύπου 3	001	€58,06	3	174,18 €
C.5.16	Απορροφητής ήχου Τύπου 1	001	€445,16	2	890,32 €
C.5.17	Απορροφητής ήχου Τύπου 2	001	€290,32	2	580,64 €



C.5.1 8	Ανεμοθώρακας Τύπου 2	001	€677,42	1	677,42 €
C.5.1 9	Ανεμοθώρακας Τύπου 3	001	€774,19	1	774,19 €
C.5.2 0	Αντιανέμιο Τύπου 4	001	€145,16	1	145,16 €
C.5.2 1	Boomrole	005	€174,19	1	174,19 €
C.5.2 2	Ανεμοθώρακας & Αντιανέμιο (Κιτ)	005	€537,10	1	537,10 €

ΤΜΗΜΑ D ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΙΚΟΝΑΣ

α.α.	περιγραφή εξοπλισμού	C:Hub	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	Τεμάχια	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
					€71.733,40
D.1 ΚΑΜΕΡΕΣ - DRONES					
D.1.1	Κάμερα Τύπου 1	002	€4.577,44	1	€4.577,44
D.1.2	Κάμερα Τύπου 2	004	€629,03	1	€629,03
D.1.3	Κάμερα Τύπου 3	005	€435,48	1	€435,48
D.1.4	Κάμερα Τύπου 4	005	€474,19	1	€474,19
D.1.5	Κάμερα Τύπου 5	005	€2.535,39	1	€2.535,39
D.1.6	Κάμερα Τύπου 6	005	€3.870,00	1	€3.870,00
D.1.7	Drone Pack	005	€1.427,42	2	€2.854,84
D.1.8	Κάμερα Τύπου 7	005	€435,46	2	€870,92
D.1.9	Κάμερα Τύπου 8 (ΚΙΤ με Φακό)	003	€3.821,61	1	€3.821,61
D.2 ΦΑΚΟΙ					
D.2.1	Φακός Τύπου 1	003	€295,16	1	€295,16
D.2.2	Φακός Τύπου 2	003	€969,68	1	€969,68
D.2.3	Φακός Τύπου 3	003	€501,29	1	€501,29
D.2.4	Φακός Τύπου 4	003	€661,94	1	€661,94
D.2.5	Φακός Τύπου 5	005	€532,26	1	€532,26
D.2.6	Cinema Lens BUNDLE	002	€9.585,48	1	€9.585,48



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

D.3 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΚΑΜΕΡΩΝ					
D.3.1	Κάτοπτρο όρασης Κάμερας Τύπου 1	002	€2.129,03	1	€2.129,03
D.3.2	Βάση ώμου και Χερούλι Kit Κάμερας Τύπου 1	002	€382,26	1	€382,26
D.3.3	Βαλίτσα Μεταφοράς Εξοπλισμού	002	€385,16	2	€770,32
D.3.4	Στήριγμα φακού Τύπου 1 για Κάμερα Τύπου 1	002	€290,32	1	€290,32
D.3.5	Στήριγμα φακού Τύπου 2 για Κάμερα Τύπου 1	002	€532,26	1	€532,26
D.3.6	Στήριγμα φακού Τύπου 3 για Κάμερα Τύπου 1	002	€483,87	1	€483,87
D.3.7	Συνολικό σύστημα μπαταρίας για κάμερα Τύπου 1	002	€338,71	2	€677,42
D.3.8	Συσκευή αποθήκευσης για Κάμερα Τύπου 1	002	€457,66	2	€915,32
D.3.9	Κάρτα Μνήμης για Κάμερα Τύπου 1	002	€369,77	2	€739,54
D.3.10	Hand camera stabilizer	005	€676,44	1	€676,44
D.3.11	Camera Slider	005	€174,19	1	€174,19
D.3.12	Υποβρύχια θήκη για Κάμερα Τύπου 5	005	€346,24	1	€346,24
D.3.13	Τριποδός Κάμερας	004	€48,39	1	€48,39
D.3.14	Μετατροπέας σήματος από SDI σε HDMI (σήμα video)	002	€60,97	1	€60,97
D.4 ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΙΣ - ΤΗΛΕΟΡΑΣΕΙΣ					
D.4.1	Βιντεοπροβολέας Τύπου 1	004	€483,87	6	€2.903,22
D.4.2	Τηλεόραση μεγάλου μεγέθους	005	€2.667,74	5	€13.338,70
D.4.3	Βιντεοπροβολέας Τύπου 2	005	€1.678,06	2	€3.356,12
D.4.4	Βιντεοπροβολέας Τύπου 2	005	€236,95	3	€710,85
D.5 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (VR)					
D.5.1	Κράνος προβολής γραφικών 3D (KIT)	004	€1.354,84	3	€4.064,52
D.5.2	Γυαλιά VR	005	€828,39	1	€828,39



D.5.3	Gear VR Headset	005	€95,81	1	€95,81
D.6 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΙΚΟΝΑΣ					
D.6.1	LED Lights	005	€193,55	5	€967,75
D.6.2	Τρίποδας τύπου boom stand	005	€145,16	5	€725,80
D.6.3	Green Screen Τύπου 1	005	€530,32	1	€530,32
D.6.4	Green Screen Τύπου 2	005	€96,77	1	€96,77
D.6.5	AR Projection System	005	€1.935,48	1	€1.935,48
D.6.6	Capture device Τύπου 1	005	€561,29	1	€561,29
D.6.7	Capture device Τύπου 2	005	€199,84	2	€399,68
D.6.8	HDMI EXTENDER	005	€241,94	1	€241,94
D.6.9	VGA EXTENDER SET	005	€135,48	1	€135,48

ΤΜΗΜΑ Ε ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ

α.α.	περιγραφή εξοπλισμού	C:Hub	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	Τεμάχια	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
					€17.777,09
E.1 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ					
E.1.1	Λογισμικό 3D σάρωσης	003	€2.593,56	1	€2.593,56
E.1.2	Λογισμικό για Φωτογραμμετρία	003	€290,32	1	€290,32
E.1.3	Λογισμικό για Animation με Bluetooth controller	003	€445,16	1	€445,16
E.1.4	Λογισμικό για video art	003, 005	€960,00	2	€1.920,00
E.1.5	Λογισμικό οπτικοακουστικής παραγωγής	005	€725,81	2	€1.451,62
E.1.6	Λογισμικό για επεξεργασία οπτικοακουστικού υλικού	005	€323,22	1	€323,22
E.1.7	λογισμικό προβολής	005	€483,87	1	€483,87
E.1.8	Λογισμικό για 3D animation και special effects	005	€1.935,48	2	€3.870,96



E.1.9	Λογισμικό για Animation	005	€1.935,48	2	€3.870,96
E.1.10	visual programming language	001	€479,84	2	€959,68
E.1.11	Αποκωδικοποιητής κωδικοποιητής ambisonic, surround, 3d audio, stereo, Plugin για DAW	001	€300,00	2	€600,00
E.1.12	Software for Deliver high fidelity character animation from quality motion capture	005	€967,74	1	€967,74

ΤΜΗΜΑ F ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

α.α.	περιγραφή εξοπλισμού	C:Hub	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	Τεμάχια	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
					€3.183,61
F.1 ΛΟΙΠΟΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ					
F.1.1	UPS	004	€154,84	2	€309,68
F.1.2	Power Bank	004	€67,74	10	€677,40
F.1.3	Διατηρείται για λόγους αρίθμησης				
F.1.4	Φορτιστής Μπαταριών	004	€45,48	2	€90,96
F.1.5	Κάρτα αποθήκευσης Τύπου I	004	€43,55	9	€391,95
F.1.6	Κάρτα αποθήκευσης Τύπου II	004	€14,52	12	€174,24
F.1.7	Κάρτα αποθήκευσης Τύπου III	003	€30,00	5	€150,00
F.2 ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ					
F.2.1	Σταθμός κόλλησης	004	€154,84	2	€309,68
F.2.2	Σταθμός αποκόλλησης	004	€653,13	1	€653,13
F.2.3	Βοηθητικό σταθεροποιητικό τρίτο χέρι για κολλήσεις ηλεκτρονικών	004	€22,16	2	€44,32
F.2.4	Διατηρείται για λόγους αρίθμησης				
F.2.5	Θήκες μεταφοράς ηλεκτρονικού εξοπλισμού	004	€33,87	10	€338,70



F.2.6	Διατηρείται για λόγους αρίθμησης				
F.2.7	Εργαλεία συναρμολόγησης και επισκευής	004	€43,55	1	€43,55

ΤΜΗΜΑ Γ ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

α.α.	περιγραφή εξοπλισμού	C:Hub	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	Τεμάχια	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
					2.411,29 €
G.1 ΔΙΚΤΥΑΚΑ					
G.1.1	Ασύρματα ευρυζωνικό router μεγάλης εμβέλειας	0101	€145,16	4	580,64 €
G.1.2	Ασύρματα ευρυζωνικό router μεγάλης εμβέλειας	004	€570,97	2	1.141,94 €
G.1.3	Ασύρματα repeater/extender mesh points (σημεία πλέγματος) για σύνδεση διεπαφών διάδρασης	004	€688,71	1	688,71 €

ΤΜΗΜΑ Η ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ

α.α.	περιγραφή εξοπλισμού	C:Hub	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ	Τεμάχια	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΤΙΜΗ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ
					€12.888,39
H.1 ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ					



H.1.1	Στολή Καταγραφής κίνησης (motion capture) για animation	003	€4.396,68	1	€4.396,68
H.1.2	Αισθητήρες Κίνησης με απόλυτο προσανατολισμο	004	€48,39	30	€1.451,70
H.1.3	H.1.3 Αισθητήρες Επαφής capacitive Τύπου I	004	€9,68	10	€96,80
H.1.4	H.1.4 Αισθητήρες Επαφής capacitive Τύπου II	004	€7,74	10	€77,40
H.1.5	H.1.5 Αισθητήρες Επαφής capacitive Τύπου III	004	€7,74	10	€77,40
H.1.6	H.1.6 Αισθητήρας περιστροφικός	004	€2,42	20	€48,40
H.1.7	H.1.7 Αισθητήρας εγγύτητας	004	€5,81	10	€58,10
H.1.8	Στολή καταγραφής κίνησης	004	€2.129,03	3	€6.387,09
H.1.9	H.1.9 3D Motion Controller Τύπου 1	005	€145,16	2	€290,32
H.2 ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ					
H.2.1	Μαλακό κουμπί διακόπτη	004	€0,15	30	€4,50

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΙ ΠΙΝΑΚΕΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΤΜΗΜΑ ΑΙ: ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΥΨΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (πίνακες Α1 και Α2)

Στο Τμήμα αυτό απαιτείται εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 2 ετών, εκτός και αν υπάρχει διαφορετική απαίτηση στις προδιαγραφές επιμέρους είδους

A.1 ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΤΕΣ - SERVERS



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	AI.1.1 Εξυπηρετητής			
AI.1.1.1	Αριθμός Μονάδων	1		
AI.1.1.2	Rackable– Αριθμός U	<=2		
AI.1.1.3	Ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει: 1.να διαθέτει και να προσκομίσει πιστοποιητικό Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας ISO 9001:2015 ή νεότερο. 2. να διαθέτει και να προσκομίσει πιστοποιητικό το οποίο να βεβαιώνει την τήρηση εκ μέρους του προμηθευτή του προτύπου διαχείρισης ασφάλειας πληροφοριών ISO 27001:2013 ή νεότερο.	ΝΑΙ		
AI.1.1.4	Οι προτεινόμενοι εξυπηρετητές θα πρέπει να είναι σύγχρονης τεχνολογίας και κατασκευαστή διεθνούς εμβέλειας πιστοποιημένος κατά ISO9001:2015 ή νεότερο και κατά ISO 14001:2015 (να κατατεθεί το πιστοποιητικό).	ΝΑΙ		
AI.1.1.5	Motherboard το οποίο να υποστηρίζει δύο τουλάχιστον επεξεργαστές	ΝΑΙ		
AI.1.1.6	Να διαθέτει Sliding Rack Rails με διαχειριστή καλωδίων	ΝΑΙ		
AI.1.1.7	Να κατατεθούν τα αντίστοιχα έγγραφα του Κατασκευαστή	CE, Energy Star		



	αναφορικά με τα Πιστοποιητικά Ποιότητας, Ασφάλειας			
	Μητρική (motherboard)			
AI.1.1.8	Αριθμός προ-εγκατεστημένων επεξεργαστών	2		
AI.1.1.9	Υποστηριζόμενες CPU στη μέγιστη σύνθεση του προσφερόμενου συστήματος	2		
AI.1.1.10	Αριθμός πυρήνων ανά επεξεργαστή	16		
AI.1.1.11	Βασική συχνότητα λειτουργίας επεξεργαστή	2.1GHz		
AI.1.1.12	Κρυφή μνήμη	>= 22MB		
AI.1.1.13	thermal design power (TDP)	100W		
	ΚΥΡΙΑ ΜΝΗΜΗ			
AI.1.1.14	Προεγκατεστημένη μνήμη (GB)	>=256		
AI.1.1.15	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη	≥ 1024GB		
AI.1.1.16	Χαρακτηριστικά Μνήμης:			
AI.1.1.17	Τεχνολογία DDR4RDIMM	ΝΑΙ		
AI.1.1.18	Συνολικά DIMM slots	≥ 16		
AI.1.1.19	Ονομαστική συχνότητα μνήμης ανεξαρτήτως του επεξεργαστή	≥ 3200		
	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ I/O BUS:			
AI.1.1.20	Αριθμός προσφερόμενων PCI-e slots	≥ 5		
	ΣΥΝΔΕΣΙΜΟΤΗΤΑ			
AI.1.1.21	Θύρες Συστήματος:			
AI.1.1.22	-Σειριακές	>=1		
AI.1.1.23	-USB 3.0	2		

AI.1.1.24	-USB 2.0	1		
AI.1.1.25	-VGA	>=2		
AI.1.1.26	Θύρες Ethernet			
AI.1.1.27	-Ταχύτητας 10 Gigabit Base-T	≥ 2		
	ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ & ΕΛΕΓΚΤΕΣ ΔΙΣΚΩΝ			
AI.1.1.28	Ο server να προσφερθεί με Hard Drive NLSAS	≥ 4		
AI.1.1.29	Να υποστηρίζει hardware RAID levels	0,1,5,6,10,50		
AI.1.1.30	Ελεγκτής δίσκων SATA/SAS με NV Cache	>=2GB		
AI.1.1.31	Ο Server να υποστηρίζει hot-plug σκληρούς δίσκους 3.5"	≥ 12		
AI.1.1.32	Ο server να προσφερθεί με 960GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 512 2.5in Hot-plug AG Drive,3.5in HYB CARR	≥ 4		
	Ελεγκτής διαχείρισης			
AI.1.1.33	Dedicated NIC για management	NAI		
AI.1.1.34	Υποστήριξη interfaces/standards:	IPMI 2.0, Redfish API, Web GUI, local/remote CLI, Telnet, SSH		
AI.1.1.35	Υποστήριξη security:	SSL, Role-based authority, IP blocking, Single sign-on, Secure UEFI, FIPS 140-2		
AI.1.1.36	Να υποστηρίζει μηχανισμό κλειδώματος του συστήματος για αποφυγή αλλαγών στο configuration και στο firmware του server	NAI		

AI.1.1.37	Να υποστηρίζει μηχανισμό που ο administrator να μπορεί να καθαρίσει τους αποθηκευτικούς χώρους (HDDs, SSDs, NVMs) δηλ. να σβήσει τα δεδομένα με μη ανακτήσιμο τρόπο	NAI		
AI.1.1.38	Να υποστηρίζει απευθείας σύνδεση USB με το management controller interface στο front-panel του server για γρήγορο configuration	NAI		
AI.1.1.39	Να διαθέτει built-in δυνατότητα monitoring και inventory μέσα από τον ελεγκτή διαχείρισης ενός από τους server και για άλλους servers (one-to-many) χωρίς ανάγκη για άλλο software και ξεχωριστή monitoring console	NAI		
AI.1.1.40	Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Console Collaboration, Virtual Flash Partitions, Remote File Share, Serial Redirection	NAI		
AI.1.1.41	Υποστήριξη κονσόλας διαχείρισης HTML5 και HTTP / HTTPS	NAI		
AI.1.1.42	Υποστήριξη monitoring για temperature, fan power supply, memory, CPU, RAID, NIC, HD, και επίσης Agent-free monitoring, Predictive failure monitoring, Out of Band Performance Monitoring	NAI		

AI.1.1.43	Υποστήριξη Email Alerting, SNMPv1, v2, and v3 (traps and gets), Alerts για SSD wear-out, System Event Log, Remote Syslog, Power thresholds & alerts	NAI		
AI.1.1.44	Υποστήριξη απομακρυσμένου ελέγχου και αντιμετώπισης προβλημάτων στις δικτυακές συνδέσεις, από το ίδιο κεντρικό GUI που χρησιμοποιείτε για την ανάπτυξη, ενημέρωση, παρακολούθηση και συντήρηση των διακομιστών.	NAI		
AI.1.1.45	Να υποστηρίζεται και να προσφέρεται πλήρης έλεγχος με μετρήσεις και ιστορικό για τα παρακάτω: Power History, Temperature History, CPU Utilization, Input-Output Utilization, Memory Utilization, System Airflow.	NAI		
AI.1.1.46	Να υποστηρίζεται και να προσφέρεται η δυνατότητα δημιουργίας και διατήρησης πολιτικών που δίνουν τη δυνατότητα ορισμού ορίων κατανάλωσης ισχύος των συσκευών ή των συσκευών που είναι μέρος μιας ομάδας.	NAI		
AI.1.1.47	Να υποστηρίζει Server Configuration Profile δηλ. επαναχρησιμοποιούμενα προφίλ χαρακτηριστικών	NAI		

	για εύκολη εγκατάσταση /αποκατάσταση ενός server			
	Λοιπά χαρακτηριστικά	NAI		
AI.1.1.48	Redundant hot plug τροφοδοτικά	2		
AI.1.1.49	Ισχύς τροφοδοτικού	≥ 750W		
AI.1.1.50	Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών	NAI		
AI.1.1.51	Να υποστηρίζει την δυνατότητα ορισμού από το BIOS, φυσικού μέσου αποκατάστασης του λειτουργικού συστήματος, σε περίπτωση βλάβης αυτού.	NAI		
AI.1.1.52	Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα τουλάχιστον:	Canonical Ubuntu Server LTS with Hyper-V Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server VMware ESXi		
AI.1.1.53	Trusted Platform Module 2.0	NAI		
AI.1.1.54	ΕΓΓΥΗΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ			
AI.1.1.55	Χρονικό διάστημα εγγύησης – τεχνικής υποστήριξης	>=5έτη		
AI.1.1.56	Ανταπόκριση on-site την επόμενη εργάσιμη ημέρα κατόπιν αδυναμίας τηλεφωνικής επίλυσης του προβλήματος	NAI		
AI.1.1.57	Η προσφερόμενη εγγύηση –τεχνική υποστήριξη θα πρέπει να προσφέρεται από τον κατασκευαστή	NAI		

AI.1.1.58	Η εγγύηση θα πρέπει να αποδεικνύεται γραπτά, με παραπομπή σε επίσημα έγγραφα του κατασκευαστή του υλικού και να προσφέρεται στην Ελλάδα.	ΝΑΙ		
ΟΘΟΝΗ				
AI.1.1.59	Ποσότητα	2		
AI.1.1.60	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο το οποίο θα πρέπει να είναι ανακοίνωσης εντός του 2021.	ΝΑΙ		
AI.1.1.61	Του ίδιου κατασκευαστή με τον σταθμό εργασίας	ΝΑΙ		
AI.1.1.62	Διαστάσεις	≥ 27.0"		
AI.1.1.63	Τεχνολογίας IPS, Antiglare, White LED Edgelight	ΝΑΙ		
AI.1.1.64	Υποστήριξη ComfortView PLUS with Flicker-free screen	ΝΑΙ		
AI.1.1.65	Aspect Ratio	16:09		
AI.1.1.66	Ανάλυση FHD	≥ 1920 x 1080		
AI.1.1.67	Είσοδοι, έξοδοι σήματος	1 x DisplayPort version 1.2, 1 x HDMI port version 1.4, 1 x VGA port, 1 x USB 3.0 upstream port, 4 x USB 3.0 downstream		
AI.1.1.68	Φωτεινότητα	≥ 300 cd/m2		
AI.1.1.69	Typical Contrast Ratio	≥ 1000:1		
AI.1.1.70	Response Time	≤ 5 ms (fast)		
AI.1.1.71	Pixel Pitch	≤ 0.311 mm		
AI.1.1.72	Viewing Angle	≥ 178 / 178		



AI.1.1.73	Ρυθμίσεις	Height-adjustable stand (150 mm), Tilt (-5° to 21°) Swivel (-45° to 45°), Pivot		
AI.1.1.74	Color Gamut (typical): sRGB 99% (typical)	NAI		
AI.1.1.75	Security Lock Slot	NAI		
AI.1.1.76	Να παρέχονται cables	Power cable, DP cable.		
AI.1.1.77	Πιστοποιήσεις CE, ENERGY STAR, TCO EDGE, Epeat Gold.	NAI		
AI.1.1.78	Εγγύηση Zero bright pixel από τον κατασκευαστή. Να αποδεικνύεται από δήλωση του κατασκευαστή. Σε περίπτωση απουσίας της δήλωσης αυτής η προσφορά θα απορρίπτεται σαν απαράδεκτη	≥ 5 Χρόνια		
STORAGE SYSTEM				
AI.1.1.79	CPU Model	AMD Ryzen V1500B		
AI.1.1.80	CPU Quantity	1		
AI.1.1.81	CPU Architecture	64-bit		
AI.1.1.82	CPU Frequency	4-core 2.2 GHz		
AI.1.1.83	Hardware Encryption Engine (AES-NI)	NAI		
AI.1.1.84	System Memory	4 GB DDR4 ECC UDIMM		
AI.1.1.85	Memory Module Pre- installed	4 GB (4 GB x 1)		
AI.1.1.86	Total Memory Slots	2		
AI.1.1.87	Maximum Memory Capacity	32 GB (16 GB x 2)		
AI.1.1.88	Drive Bays	12		
AI.1.1.89	Maximum Drive Bays with Expansion Unit	24 (RX1217/RX1217RP x 1)		

AI.1.1.90	Maximum Single Volume Size*	108 TB		
AI.1.1.91	Hot Swappable Drive	NAI		
AI.1.1.92	RJ-45 1GbE LAN Port	4 (with Link Aggregation / Failover support)		
AI.1.1.93	10GbE Network Interface Card	2		
AI.1.1.94	USB 3.2 Gen 1 Port	2		
AI.1.1.95	Expansion Port	1		
AI.1.1.96	PCIe Expansion	1 x Gen3 x8 slot (x4 link)		
AI.1.1.97	Internal Drives	Btrfs EXT4		
AI.1.1.98	External Drives	<ul style="list-style-type: none"> • Btrfs • EXT4 • EXT3 • FAT • NTFS • HFS+ • exFAT 		
AI.1.1.99	Form Factor (RU)	2U		
AI.1.1.100	Size (Height x Width x Depth)	88 mm x 482 mm x 578 mm		
AI.1.1.101	Weight	11.9 kg		
AI.1.1.102	Rack Installation Support	4-post 19" rack ιδίου κατασκευαστή με τον σταθμό εργασίας		
AI.1.1.103	System Fan	60 mm x 60 mm x 3 pcs		
AI.1.1.104	Fan Speed Mode	<ul style="list-style-type: none"> • Full-Speed Mode • Cool Mode • Quiet Mode 		
AI.1.1.105	Easy Replacement System Fan	NAI		
AI.1.1.106	Power Recovery	NAI		
AI.1.1.107	Επίπεδο θορύβου	54 dB(A)		



AI.1.1.108	Scheduled Power On / Off	NAI		
AI.1.1.109	Wake on LAN / WAN	NAI		
AI.1.1.110	Power Supply Unit / Adapter	350 W		
AI.1.1.111	Redundant Power Supply	NAI		
AI.1.1.112	AC Input Power Voltage	100 V to 240 V AC		
AI.1.1.113	Power Frequency	50/60 Hz, Single Phase		
AI.1.1.116	Operating Temperature	0°C to 35°C (32°F to 95°F)		
AI.1.1.117	Storage Temperature	-20°C to 60°C (-5°F to 140°F)		
AI.1.1.118	Relative Humidity	5% to 95% RH		
AI.1.1.119	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΙΣ	<ul style="list-style-type: none"> • FCC • CE • BSMI • EAC • CCC • KC • UL • VCCI • RCM 		
AI.1.1.120	ΕΓΓΥΗΣΗ	>=3 ETH		
AI.1.1.122	Packaging Content	<ul style="list-style-type: none"> • Main Unit X 1 • Accessory Pack X 1 • AC Power Cord X 2 • Quick Installation Guide X 1 		
AI.1.1.123	Packaging Content disks	>=12TB του ιδίου κατασκευαστή με το storage system		
	SUPPORTING UPS			
AI.1.1.124	Ισχύς (Volt Ampere/ Watts)	3000VA / 2700W		
AI.1.1.125	Εξοδος Voltage / Frequency (On utility)	230 V (configurable to 220 or 240 V nominal)		
AI.1.1.126	Εξοδος Voltage / Frequency (On battery)	47 - 53 Hz f or 50 Hz nominal; 57 – 63 Hz f or 60 Hz nominal		
AI.1.1.127	Εξοδος συνδέσεις	Battery Backup with Surge Protection		

AI.1.1.128	Αριθμός εξόδων	8+1		
AI.1.1.129	Τύπος εξόδων	IEC C13 + IEC C19		
AI.1.1.130	Τύπος κυματομορφής	Sine wave		
AI.1.1.131	Είσοδος Voltage / Frequency	230V,50/60 Hz +/-3 Hz (auto sensing)		
AI.1.1.132	Είσοδος σύνδεση	IEC320 C20		
AI.1.1.133	AC Power Surge Protection	ΟΛΕΣ		
AI.1.1.134	Προστασία υπερφόρτωσης	ΝΑΙ		
AI.1.1.135	Surge Energy Rating	320Joules		
AI.1.1.136	Τύπος μοντέλου	Rack-Mounted (2U)		
AI.1.1.137	Διαστάσεις (H x W x D) (mm)	86 x 480 x 683		
AI.1.1.138	Βάρος (kg)	44,2		
AI.1.1.139	Χρώμα	Μαύρο		
AI.1.1.140	Τύπος μπαταρίας	Lead-acid μπαταρία		
AI.1.1.141	Kit αντικατάστασης μπαταριών	RBC43		
AI.1.1.142	Μπαταρίες που αντικαθίστανται	ΝΑΙ		
AI.1.1.143	Εκτίμηση Runtime (Λεπτά) – Μισό Φορτίο / Πλήρες Φορτίο	11/3		
AI.1.1.144	Alarms	LCD Monitor and audible alarms		
AI.1.1.145	UPS Management	EcoStruxure™ Ready		

Α.2 ΕΠΙΤΡΑΠΕΖΙΟΙ -ΣΤΑΘΕΡΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	AI.2.1 Επιτραπέζιος Υπολογιστής Τύπου I			
AI.2.1.1	Αριθμός Μονάδων	4		
AI.2.1.2	Λειτουργικό σύστημα	OS Big Sur ή ισοδύναμο		



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

AI.2.1.3	Οθόνη	4.5K 24" ή ισοδύναμη		
AI.2.1.4	Ανάλυση οθόνης	4480 x 2520		
AI.2.1.5	Επεξεργαστής	M1 8 core αρχιτεκτονικής ARM ή ισοδύναμος		
AI.2.1.6	Μνήμη	>=8GB		
AI.2.1.7	Κάρτα γραφικών	M1 chip 8-core GPU		
AI.2.1.9	Χωρητικότητα σκληρού δίσκου	>=256 GB		
AI.2.1.10	Συνδεσιμότητα	Ethernet, Wireless, Bluetooth		
AI.2.1.11	Θύρες	2 x Thunderbolt, 2 x USB 3, Gigabit Ethernet		
AI.2.1.12	Πληκτρολόγιο	NAI		
AI.2.1.13	Ποντίκι	NAI		
	AI.2.2 Επιτραπέζιος Υπολογιστής Τύπου II			
AI.2.2.1	Αριθμός Μονάδων	1		
AI.2.2.2	Λειτουργικό σύστημα	OS High Sierra ή ισοδύναμο		
AI.2.2.3	Οθόνη	5K Ultra HD ή ισοδύναμη		
AI.2.2.4	Ανάλυση οθόνης	5120 x 2880 pixels τουλάχιστον		
AI.2.2.5	Επεξεργαστής	3.20GHz έως 4.2GHz boost ή ισοδύναμος		
AI.2.2.6	Μνήμη	>=32GB		
AI.2.2.7	Κάρτα γραφικών	AMD Radeon Pro Vega 56 ή ισοδύναμη		
AI.2.2.8	Μνήμη κάρτας γραφικών	>=8GB		
AI.2.2.9	Χωρητικότητα σκληρού δίσκου	>=1024GB		



AI.2.2.10	Συνδεσιμότητα	Ethernet, Wi-Fi Bluetooth		
AI.2.2.11	Θύρες	Thunderbolt, USB 3.0, Line In/Out		
AI.2.2.12	Πληκτρολόγιο	NAI		
AI.2.2.13	Ποντίκι	NAI		
	AI.2.3 Επιτραπέζιος Υπολογιστής Τύπου III			
AI.2.3.1	Αριθμός Μονάδων	6		
AI.2.3.2	Λειτουργικό σύστημα	Windows 10 ή ισοδύναμο		
AI.2.3.3	Επεξεργαστής	i7 8700 ή ισοδύναμος		
AI.2.3.4	Συχνότητα επεξεργαστή	>=3.20GHz		
AI.2.3.5	Μνήμη	>=32GB		
AI.2.3.6	Χωρητικότητα σκληρού δίσκου	>=2TB		
AI.2.3.7	Κάρτα γραφικών	nVidia GeForce RTX 2080 ή ισοδύναμη		
AI.2.3.8	Μνήμη κάρτας γραφικών	>=8GB		
AI.2.3.9	Θύρες	USB, Line In/Out		
AI.2.3.10	Πληκτρολόγιο	NAI		
AI.2.3.11	Ποντίκι	NAI		
AI.2.3.12	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου εξοπλισμού να διαθέτει πιστοποίηση ISO9001 & 14001 ή αντίστοιχα	NAI		
AI.2.3.13	Να κατατεθούν τα αντίστοιχα έγγραφα του Κατασκευαστή αναφορικά με τα Πιστοποιητικά Ποιότητας Ασφάλειας	CE, Energy Star EPEAT, WEEE, RoHS		
	AI.2.4 Οθόνη για Επιτραπέζιο Υπολογιστή τύπου III			
AI.2.4.1	Αριθμός Μονάδων	10		
AI.2.4.2	Μέγεθος	24"		
AI.2.4.3	Ανάλυση	1920 x 1080 τουλάχιστον		



AI.2.4.4	Τύπος Panel	IPS ή ισοδύναμος		
AI.2.4.5	Χρόνος Απόκρισης	<=6 ms		
AI.2.4.6	Είσοδοι	1xHDMI , 1xDisplay Port , 1xVGA (D-Sub)		
AI.2.4.7	Έξοδοι	1xΈξοδος Ακουστικών , 1xStereo Mini Jack out		
AI.2.4.8	Λοιπές Συνδέσεις	5xUSB		
	AI.2.5 Επιτραπέζιος Υπολογιστής Τύπου IV			
AI.2.5.1	Αριθμός Μονάδων	2		
AI.2.5.2	Λειτουργικό σύστημα	Windows 10 ή ισοδύναμο		
AI.2.5.3	Επεξεργαστής	i7 8700K ή ισοδύναμος		
AI.2.5.4	Συχνότητα επεξεργαστή	>=3.70GHz		
AI.2.5.5	Μνήμη	>= 32GB DDR4		
AI.2.5.6	Σκληρός δίσκος	SSD μεγάλης χωρητικότητας 3.5TB ο καθένας (πρωτεύων + δευτερεύων)		
AI.2.5.7	Κάρτα γραφικών	nVidia GeForce RTX 2080 ή ισοδύναμη		
AI.2.5.8	Μνήμη κάρτας γραφικών	>=8GB		
AI.2.5.9	Είσοδοι/έξοδοι	USB, Line In/Out		
AI.2.5.10	Πληκτρολόγιο	NAI		
AI.2.5.11	Ποντίκι	NAI		
AI.2.5.12	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου εξοπλισμού να διαθέτει πιστοποίηση ISO9001 & 14001 ή αντίστοιχα	NAI		
AI.2.5.13	Να κατατεθούν τα αντίστοιχα έγγραφα του Κατασκευαστή	CE, Energy Star EPEAT, WEEE, RoHS		

αναφορικά με τα Πιστοποιητικά Ποιότητας,Ασφάλειας			
---	--	--	--

ΤΜΗΜΑ ΑΙΙ: ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ ΧΑΜΗΛΗΣ ΑΠΟΔΟΣΗΣ (πίνακες Α3,Α4,Α5,Α6)

Στο Τμήμα αυτό απαιτείται εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 2 ετών, εκτός και αν υπάρχει διαφορετική απαίτηση στις προδιαγραφές επιμέρους είδους

Α.3 ΦΟΡΗΤΟΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ				
Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	ΑΙΙ.3.1 Φορητός Υπολογιστής Τύπου I			
ΑΙΙ.3.1.1	Αριθμός Μονάδων	2		
ΑΙΙ.3.1.2	Λειτουργικό σύστημα	macOS ή ισοδύναμο		
ΑΙΙ.3.1.3	Οθόνη	ΝΑΙ		
ΑΙΙ.3.1.4	Επεξεργαστής	i5 ή ισοδύναμος		
ΑΙΙ.3.1.5	Συχνότητα επεξεργαστή	>=2.3GHz		
ΑΙΙ.3.1.6	Μνήμη	>=8GB		
ΑΙΙ.3.1.7	Χωρητικότητα	>=256GB		
ΑΙΙ.3.1.8	Οθόνη	τύπου Panel IPS		
ΑΙΙ.3.1.9	Μέγεθος Οθόνης	13.3"		
ΑΙΙ.3.1.10	Ανάλυση Οθόνης	2560x1600 τουλάχιστον		
ΑΙΙ.3.1.11	Κάρτα γραφικών	Iris Plus Graphics 640 ή ισοδύναμη		
ΑΙΙ.3.1.12	Συνδεσιμότητα	Wireless, Bluetooth, Thunderbolt, USB		
	ΑΙΙ.3.2 Φορητός Υπολογιστής Τύπου II			
ΑΙΙ.3.2.1	Αριθμός Μονάδων	1		

AII.3.2.2	Λειτουργικό σύστημα	macOS ισοδύναμο	ή		
AII.3.2.3	Οθόνη	NAI			
AII.3.2.4	Επεξεργαστής	i9 ισοδύναμος	ή		
AII.3.2.5	Συχνότητα επεξεργαστή	>=2.3GHz			
AII.3.2.6	Μνήμη	>= 16GB			
AII.3.2.7	Χωρητικότητα	>=512GB			
AII.3.2.8	Κάρτα γραφικών	AMD Radeon Pro 560X ή ισοδύναμη			
AII.3.2.9	Μνήμη κάρτας γραφικών	>=4GB			
AII.3.2.10	Οθόνη	Panel IPS			
AII.3.2.11	Μέγεθος Οθόνης	15.4"			
AII.3.2.12	Ανάλυση Οθόνης	2880x1800 τουλάχιστον			
AII.3.2.13	Συνδεσιμότητα	Wireless, Bluetooth, Thunderbolt 3.0			
	AII.3.3 Φορητός Υπολογιστής Τύπου III				
AII.3.3.1	Αριθμός Μονάδων	2			
AII.3.3.2	Λειτουργικό σύστημα	Windows 10 ή ισοδύναμο			
AII.3.3.3	Επεξεργαστής	i7 7700HQ ή ισοδύναμος			
AII.3.3.4	Συχνότητα επεξεργαστή	>=2.8GHz			
AII.3.3.5	Μνήμη	>=16GB			
AII.3.3.6	Χωρητικότητα δίσκου	>= 1TB			
AII.3.3.7	Κάρτα γραφικών	Nvidia GeForce GTX 1060 ή ισοδύναμη			
AII.3.3.8	Μνήμη κάρτας γραφικών	>= 6144 MBI			



AII.3.3.9	Μέγεθος Οθόνης	15,6 "		
AII.3.3.10	Ανάλυση Οθόνης	1920x1080 τουλάχιστον		
AII.3.3.11	Συνδεσιμότητα	Ethernet, HDMI, Wireless, Bluetooth, Thunderbolt 3.0, USB 2.0, 3.0, 3.1, mini DisplayPort		
AII.3.3.12	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου εξοπλισμού να διαθέτει πιστοποίηση ISO9001 & 14001 ή αντίστοιχα	NAI		
AII.3.3.13	Να κατατεθούν τα αντίστοιχα έγγραφα του Κατασκευαστή αναφορικά με τα Πιστοποιητικά Ποιότητας, Ασφάλειας	CE, Energy Star EPEAT, WEEE, RoHS		
AII.3.4 Φορητός Υπολογιστής Τύπου IV				
AII.3.4.1	Αριθμός Μονάδων	2		
AII.3.4.2	Λειτουργικό σύστημα	Windows 10 64bit ή ισοδύναμο		
AII.3.4.3	Επεξεργαστής	i7 i7-8750H ή ισοδύναμος		
AII.3.4.4	Συχνότητα επεξεργαστή	>= 4.1GHz		
AII.3.4.5	Μνήμη	>= 16GB		
AII.3.4.6	Χωρητικότητα δίσκου	>= 1TB		
AII.3.4.7	Κάρτα γραφικών	GeForce GTX 1070 8GB GDDR5 ή ισοδύναμη		
AII.3.4.8	Μέγεθος Οθόνης	17.3"		



AII.3.4.9	Ανάλυση Οθόνης	1920 x 1080 pixels τουλάχιστον		
AII.3.4.10	Συνδεσιμότητα	Wlan, Bluetooth		
AII.3.4.11	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου εξοπλισμού να διαθέτει πιστοποίηση ISO9001 & 14001 ή αντίστοιχα	NAI		
AII.3.4.12	Να κατατεθούν τα αντίστοιχα έγγραφα του Κατασκευαστή αναφορικά με τα Πιστοποιητικά Ποιότητας, Ασφάλειας	CE, Energy Star EPEAT, WEEE, RoHS		
AII.3.5 Φορητός Υπολογιστής Τύπου V				
AII.3.5.1	Αριθμός Μονάδων	2		
AII.3.5.2	Επεξεργαστής	AMD Ryzen 7 5800HS		
AII.3.5.3	Οθόνη	14" Full HD 1920-1080, 300 Nits		
AII.3.5.4	Μνήμη	16GB DDR4		
AII.3.5.5	Χωρητικότητα Δίσκου	1TB SSD		
AII.3.5.6	Κάρτα γραφικών	Nvidia GeForce RTX 3060, 6GB		
AII.3.5.7	Ethernet, WiFi	NAI		
AII.3.5.8	Display Port HDMI USB 3.2 USB-C	NAI		
AII.3.5.9	Πρόσθετα χαρακτηριστικά	Ενσωματωμένη HD κάμερα, Bluetooth 5.0.		
AII.3.5.10	Μπαταρία	6-cell Li-Ion.		
AII.3.5.11	Ο κατασκευαστής του προσφερόμενου εξοπλισμού να διαθέτει πιστοποίηση	NAI		

	ISO9001 & 14001 ή αντίστοιχα			
AII.3.5.12	Να κατατεθούν τα αντίστοιχα έγγραφα του Κατασκευαστή αναφορικά με τα Πιστοποιητικά Ποιότητας, Ασφάλειας	CE, Energy Star EPEAT, WEEE, RoHS		
	AII.3.6 Φορητός Υπολογιστής Τύπου VI			
AII.3.6.1	Αριθμός Μονάδων	3		
AII.3.6.2	Επεξεργαστής	Broadcom BCM2711, Quad core Cortex-A72 (ARM v8) 64-bit SoC ή ισοδύναμος		
AII.3.6.3	Συχνότητα επεξεργαστή	1.5GHz		
AII.3.6.4	Μνήμη RAM	έως 4GB		
AII.3.6.5	Κεφαλή	Raspberry Pi standard 40 pin GPIO ή ισοδύναμη		
AII.3.6.6	Θύρα Κάμερας	MIPI CSI 2-δρόμων η ισοδύναμη		
AII.3.6.7	Display Port MIPI DSI 2-δρόμων ή ισοδύναμη	NAI		
AII.3.6.8	Βίντεο και ηχος	τεσσάρων (4) πόλων		
AII.3.6.9	Δυνατότητες απο/κωδικοποίησης	H.265 (4kp60 decode), H264 (1080p60 decode, 1080p30 encode)		
AII.3.6.10	Πλατφόρμα γραφικών	OpenGL ES 3.0 ή ισοδύναμη		



AII.3.6.11	Συνδεσιμότητα	2.4 GHz and 5.0 GHz IEEE 802.11ac wireless, Bluetooth 5.0, BLE, Gigabit Ethernet, τουλάχιστον 2 USB 3.0 και 2 USB 2.0 θύρες, 2 x micro-HDMI θύρες		
	AII.3.7 Οθόνες Τύπου I			
AII.3.7.1	Αριθμός Μονάδων	2		
AII.3.7.2	Συμβατότητα	με Raspberry Pi		
AII.3.7.3	Τύπος Οθόνης	TFT IPS		
AII.3.7.4	Μέγεθος	4"		
AII.3.7.5	Περιβάλλον διεπαφής	DPI		
AII.3.7.6	Ανάλυση	800 x 480 τουλάχιστον		
AII.3.7.7	Χρωματισμός	18-bit		
AII.3.7.8	Συχνότητα	>=60 FPS		
AII.3.7.9	Αντίθεση	500:01:00		
AII.3.7.10	Επιφάνεια αφής	ΝΑΙ		
	AII.3.8 Πληκτρολόγιο Τύπου I			
AII.3.8.1	Αριθμός Μονάδων	2		
AII.3.8.2	Διασύνδεση	USB		
AII.3.8.3	Καλώδιο χαλκού	>=1,35 μέτρα		
AII.3.8.4	Μέγεθος μικρό	ΝΑΙ		
	AII.3.9 Φορητός Υπολογιστής Τύπου VII			
AII.3.9.1	Αριθμός Μονάδων	5		
AII.3.9.2	Λογισμικό	Raspbian Linux ή ισοδύναμο		

AII.3.9.3	Ισχύς επεξεργαστή	>=1GHz		
AII.3.9.4	Μνήμη	>=512 MB		
AII.3.9.5	Συνδεσιμότητα	Wi-Fi, 802.11 b/g/n wireless LAN, Bluetooth 4.1, Bluetooth Low Energy (BLE), Mini HDMI, USB On-The-Go		
AII.3.9.6	HAT-compatible 40-pin header	NAI		
AII.3.9.7	Κεφαλή video	NAI		
AII.3.9.8	Κεφαλή συγκόλλησης	NAI		
AII.3.9.9	Δυνατότητα σύνδεσης κάμερας CSI	NAI		
AII.3.9.10	Headers για σύνδεση με αισθητήρες	NAI		

A.4 ΚΙΝΗΤΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	AII.4.1 Ταμπλέτα Τύπου I			
AII.4.1.1	Αριθμός Μονάδων	1		
AII.4.1.2	Λειτουργικό Σύστημα	Android Oreo ή ισοδύναμο		
AII.4.1.3	Επεξεργαστής	8-πύρηνος Qualcomm Snapdragon 835 ή ισοδύναμος		
AII.4.1.4	Συχνότητα επεξεργαστή	2.35 GHz & 1.9 GHz		
AII.4.1.5	Μνήμη RAM	>=4GB		
AII.4.1.6	Συνδεσιμότητα	WiFi 4G, Bluetooth		
AII.4.1.7	Χωρητικότητα	64GB με δυνατότητα επέκτασης στα 400 GB		
AII.4.1.8	Οθόνη	Super Amoled ή ισοδύναμη		



AII.4.1.9	Μέγεθος οθόνης	10.5"		
AII.4.1.10	Ανάλυση οθόνης	2560 x 1600 pixels		
AII.4.1.11	Μπαταρία	7.300mAh		
AII.4.1.12	Ηχεία	4 x AKG ή ισοδύναμο		
	AII.4.2 Ταμπλέτα Τύπου II			
AII.4.2.1	Αριθμός Μονάδων	1		
AII.4.2.2	Λειτουργικό Σύστημα	iOS 12 ή ισοδύναμο		
AII.4.2.3	Επεξεργαστής	8-πύρηνος A12X ή ισοδύναμος		
AII.4.2.4	Συνδεσιμότητα	WiFi 4G, Bluetooth		
AII.4.2.5	Χωρητικότητα	>=256 GB		
AII.4.2.6	Οθόνη	Liquid ή ισοδύναμη		
AII.4.2.7	Μέγεθος οθόνης	12.9"		
AII.4.2.8	Ανάλυση οθόνης	2732 x 2048 pixels τουλάχιστον		
AII.4.2.9	Κάμερα	μπροστά 7.0 MP πίσω 12.0 MP		
	AII.4.3 Φορητό Τηλέφωνο Τύπου I			
AII.4.3.1	Αριθμός Μονάδων	1		
AII.4.3.2	Λειτουργικό Σύστημα	Android 9 ή ισοδύναμο		
AII.4.3.3	Επεξεργαστής	8-πύρηνος Exynos 9820 ή ισοδύναμος		
AII.4.3.4	Κάμερα	πίσω 16 + 12 + 12 MP, μπροστά 10 MP		
AII.4.3.5	Μνήμη RAM	>= 8 GB		
AII.4.3.6	Συνδεσιμότητα	WiFi 4G, Bluetooth		
AII.4.3.7	Χωρητικότητα	>=128 GB		

AII.4.3.8	Οθόνη	Infinity-O Dynamic Amoled ή ισοδύναμη		
AII.4.3.9	Μέγεθος οθόνης	6.1"		
AII.4.3.10	Ανάλυση οθόνης	3040 x 1440 pixels τουλάχιστον		
AII.4.3.11	Μπαταρία	3.400mAh		
AII.4.3.12	Dual SIM	NAI		
	AII.4.4 Φορητό Τηλέφωνο Τύπου II			
AII.4.4.1	Αριθμός Μονάδων	1		
AII.4.4.2	Λειτουργικό Σύστημα	iOS 11 ή ισοδύναμο		
AII.4.4.3	Επεξεργαστής	6-πύρηνος A11 Bionic ή ισοδύναμος		
AII.4.4.4	Συχνότητα επεξεργαστή	>= 2.1 GHz		
AII.4.4.5	Συνδεσιμότητα	WiFi 4G, Bluetooth		
AII.4.4.6	Μνήμη	>=3 GB		
AII.4.4.7	Χωρητικότητα	>=64 GB		
AII.4.4.8	Οθόνη	OLED Super HD ή ισοδύναμη		
AII.4.4.9	Μέγεθος οθόνης	5.8"		
AII.4.4.10	Ανάλυση οθόνης	2436 x 1125 pixels τουλάχιστον		
AII.4.4.11	Μέγεθος φωτογραφίας	4032 x 3024 pixels τουλάχιστον		
AII.4.4.12	Κάμερα	Μπροστά 7.0 MP πίσω 12.0 και 12.0 MP ή καλύτερη		

A.5 MINI ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ



	AII.5.1 Mini Υπολογιστής Τύπου I			
AII.5.1.1	Αριθμός Μονάδων	2		
AII.5.1.2	Επεξεργαστής	i7-9750H (12M Cache, up to 4.50 GHz) ή ισοδύναμος		
AII.5.1.3	Συχνότητα επεξεργαστή	2.7GHz με ενίσχυση έως 4.50 GHz		
AII.5.1.4	Μνήμη	32GB		
AII.5.1.5	Δίσκος	1TB SATA SSD		
AII.5.1.6	Διαστάσεις	238 x 216 x 96mm		
AII.5.1.7	Κάρτα ήχου	High Definition Audio ή ισοδύναμη		
AII.5.1.8	Κανάλια ήχου	7.1 digital (HDMI mDP); L+R mic		
AII.5.1.9	Δυνατότητες δικτύου	10/100/1000 Mbps Ethernet, Wireless-AC 9560, Bluetooth v5		
AII.5.1.10	Κάρτα γραφικών	Iris Plus Graphics 655 ή ισοδύναμη		
AII.5.1.11	Μνήμη κάρτας γραφικών	32GB		
AII.5.1.12	Συνδεσιμότητα	HDMI 2.0a, 2x μπροστά και 3x πίσω USB 3.1 Gen2; 2x USB 2.0		
	AII.5.2 Mini Υπολογιστής Τύπου II			
AII.5.2.1	Αριθμός Μονάδων	2		
AII.5.2.2	Επεξεργαστής	8 cores ή καλύτερος		
AII.5.2.3	Συχνότητα επεξεργαστή	base: 2.4 Ghz, turbo: 5.0Ghz		



AII.5.2.4	Μνήμη	64GB DDR4 Memory Pre-Installed (754-3032-426) x 2		
AII.5.2.5	Χωρητικότητα Δίσκου	2TB M2 SATA SSD		
AII.5.2.6	Κανάλια ήχου	7.1 digital; L+R+mic, L+R+TOSLINK		
AII.5.2.7	Συνδεσιμότητα	2x 10/100/1000 Mbps, Wi-Fi 6 AX200 2.4Gbps, Bluetooth v5		
AII.5.2.8	Κάρτα γραφικών	NVIDIA Quadro P2200 ή ισοδύναμο		
AII.5.2.9	Έξοδοι Κάρτας γραφικών	1x HDMI 2.0a connector		
AII.5.2.10	Συνδεσιμότητα	4x USB 3.1 Gen2 Type-A connectors, 2x USB 3.1 Gen2 Type-A connectors (enclosed), 2x Thunderbolt 3 ports		
AII.5.2.11	Διαστάσεις	238 x 216 x 96 mm		
	AII.5.3 Σετ Πληκτρολόγιο-Ποντίκι για Mini Υπολογιστή			
AII.5.3.1	Αριθμός Μονάδων	4		
AII.5.3.2	Χρήση	επιτραπέζιος υπολογιστής		
AII.5.3.3	Σύνδεση	ασύρματη		
AII.5.3.4	Τεχνολογία	Optical		
AII.5.3.5	Κουμπιά mouse	2		
AII.5.3.6	Γλώσσα πληκτρολογίου	ελληνική		
	AII.5.4 Οθόνη για Mini Υπολογιστή Τύπου II			
AII.5.4.1	Αριθμός Μονάδων	2		
AII.5.4.2	Μέγεθος	31,5 "		
AII.5.4.3	Ανάλυση	3840 x 2160		

AII.5.4.4	Αντίθεση	3000 :1		
AII.5.4.5	Χρόνος Απόκρισης	<=4 ms		
AII.5.4.6	Τύπος σύνδεσης I	DisplayPort, HDM		
AII.5.4.7	Ρυθμός Ανανέωσης	>= 60 Hz		
AII.5.4.8	Τύπος Panel	VA ή ισοδύναμος		
	AII.5.5 Οθόνη για Mini Υπολογιστή			
AII.5.5.1	Αριθμός Μονάδων	2		
AII.5.5.2	Μέγεθος	27 "		
AII.5.5.3	Ανάλυση	2560 x 1440 τουλάχιστον		
AII.5.5.4	Αντίθεση	3000:01 τουλάχιστον		
AII.5.5.5	Χρόνος Απόκρισης	<= 4 ms		
AII.5.5.6	Τύπος σύνδεσης	HDMI		
AII.5.5.7	Ρυθμός Ανανέωσης	60 Hz έως 144 Hz		
AII.5.5.8	Προοδευτική σάρωση	ΝΑΙ		
AII.5.5.9	Τύπος Οθόνης	LED		

A.6 ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	AII.6.1 Υπολογιστής με πολυκαναλικό ήχο χαμηλής καθυστέρησης			
AII.6.1.1	Αριθμός Μονάδων	5		
AII.6.1.2	Λογισμικό	Linux ή ισοδύναμο		
AII.6.1.3	Επεξεργαστής	AM335x Cortex-A8 ή ισοδύναμος		
AII.6.1.4	Ισχύς επεξεργαστή	1GHz		
AII.6.1.5	Μνήμη	512 MB		



AII.6.1.6	Χωρητικότητα	16 GB με 4GB 8-bit eMMC on-board flash		
AII.6.1.7	3D επιταχυντής	ΝΑΙ		
AII.6.1.8	NEON floating-point accelerator	ΝΑΙ		
AII.6.1.9	USB client και host	ΝΑΙ		
AII.6.1.10	2x σε πραγματικό-χρόνο προγραμματιζόμενες μονάδες (PRUs) 32-bit microcontrollers	ΝΑΙ		
AII.6.1.11	Συνδεσιμότητα	Ethernet, HDMI		
AII.6.1.12	Pin headers	2x 46		
AII.6.1.13	Δυνατότητα 16-κάναλου ήχου	ΝΑΙ		
AII.6.1.14	Καλώδια ηχητικού προσαρμογέα	ΝΑΙ		
	AII.6.2 Φορητός υπολογιστής με πολυκαναλικό ήχο χαμηλής καθυστέρησης			
AII.6.2.1	Αριθμός Μονάδων	5		
AII.6.2.2	Λογισμικό	Linux ή ισοδύναμο		
AII.6.2.3	Επεξεργαστής	Octavo Systems OSD3358 Cortex-A8 ή ισοδύναμος		
AII.6.2.4	Ισχύς επεξεργαστή	1GHz		
AII.6.2.5	Μνήμη	512 MB		
AII.6.2.6	Χωρητικότητα	16 GB		
AII.6.2.7	2x32-bit 200-MHz σε πραγματικό-χρόνο προγραμματιζόμενες μονάδες (PRUs)	ΝΑΙ		

AII.6.2.8	3D επιταχυντής	ΝΑΙ		
AII.6.2.9	USB θύρες	high-speed και micro		
AII.6.2.10	Αναλογικές εισοδοι	8 στα 16 bit		
AII.6.2.11	Ψηφιακές εισοδοι/έξοδοι	44		
AII.6.2.12	Στερεοφωνική εισοδος/έξοδος	ΝΑΙ		
	AII.6.3 Εξωτερική κάρτα γραφικών/βίντεο			
AII.6.3.1	Αριθμός Μονάδων	2		
AII.6.3.2	Μηχανή γραφικών	GeForce RTX 2080 Ti.		
AII.6.3.3	Ρολόι πυρήνα	1770 MHz (Reference card: 1545 MHz).		
AII.6.3.4	Πυρήνες CUDA	4352		
AII.6.3.5	Ρολόι μνήμης	14140 MHz		
AII.6.3.6	Μνήμη	11 GB		
AII.6.3.7	Τύπος μνήμης	GDDR6 ή ισοδύναμος		
AII.6.3.8	Memory bus	352 bit		
AII.6.3.9	Έξοδοι	DisplayPort 1.4 x 3, HDMI 2.0b x 3, USB Type-C x 1.		
AII.6.3.10	Μέγιστη ψηφιακή ανάλυση	7680x4320@60Hz.		
AII.6.3.11	Πολλαπλές οθόνες	4		
AII.6.3.12	PCB Form	ATX		
AII.6.3.13	DirectX	12		
AII.6.3.14	OpenGL	4.5		
	AII.6.4 Φορητή Κάρτα Διαχωρισμού Εικόνας Τύπου I			
AII.6.4.1	Αριθμός Μονάδων	3		
AII.6.4.2	Δυνατότητα σύνδεσης οθονών	έως 3 οθόνες		

AII.6.4.3	Λειτουργία κλωνοποίησης εικόνας	ΝΑΙ		
AII.6.4.4	Συνδεσιμότητα	USB, VGA-, DVI- και DisplayPort		
AII.6.4.5	Συμβατότητα λειτουργικά με	Mac και Windows		
AII.6.4.6	Ψηφιακή ανάλυση	3x 1920x1080@50Hz ή 2x 1920x1200@60Hz		
	AII.6.5 Σύστημα Πρόσβασης Εξυπηρετητών			
AII.6.5.1	Αριθμός Μονάδων	2		
AII.6.5.2	Local/Remote πρόσβαση κοινή	ΝΑΙ		
AII.6.5.3	IP διακόπτης	ΝΑΙ		
AII.6.5.4	Ανάλυση βίντεο	έως 1600 x 1200 @ 60Hz με 32 bit βάθος χρώματος για local συνεδρίες, έως 1600 x 1200 @ 60Hz με 24 bit βάθος χρώματος για remote συνεδρίες		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

AII.6.5.5	Συμβατότητα	Με: CS9134, CS9138, CS88A, CS1308, CS1316, CS1754*, CS1758, CS1708A, CS1716A, ACS1208A, ACS1216A, KH2508A, KH2516A, KH1508A, και KH1516A		
AII.6.5.6	Δυνατότητα προγραμματισμού OS	NAI		
AII.6.5.7	Δυνατότητα εγκατάστασης προγραμμάτων	NAI		
AII.6.5.8	Δυνατότητα διαγνωστικών δοκιμών	NAI		
AII.6.5.9	Πρόσβαση σε επίπεδο BIOS	NAI		
	AII.6.6 Σκληρός Δίσκος			
AII.6.6.1	Αριθμός Μονάδων	10		
AII.6.6.2	Τύπος SATA ή ισοδύναμος	NAI		
AII.6.6.3	Μέγεθος δίσκου	3.5"		
AII.6.6.4	Χωρητικότητα	6TB		
AII.6.6.5	Συνδεσιμότητα	Thunderbolt/USB-C		
AII.6.6.6	Κουτί 3.5" για δίσκο	NAI		
	AII.6.7 Κάρτα Διαχωρισμού Εικόνας Τύπου II			
AII.6.7.1	Αριθμός Μονάδων	1		
AII.6.7.2	Δυνατότητα σύνδεσης	έως 6 οθόνες		
AII.6.7.3	Μνήμη	4GB		
AII.6.7.4	GPU	AMD		



AII.6.7.5	Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα γραφικών	OpenGL 4.4, DirectX 12, OpenCL 1.2		
AII.6.7.6	Συνδεσιμότητα	DisplayPort, DVI, HDMI		
AII.6.7.7	Συμβατότητα	με HDCP		
AII.6.7.8	Ψηφιακή ανάλυση	4096x2160 @ 30Hz, 4096x2160 @ 60Hz, 3840x2160 @ 30Hz		
AII.6.7.9	Λειτουργία κλωνοποίησης εικόνας	ΝΑΙ		
AII.6.7.10	Ανεξάρτητη λειτουργία desktop	ΝΑΙ		
AII.6.7.11	Συμβατότητα λειτουργικά με	Linux και Windows		
	AII.6.8 υπολογιστής παιχνιδικής χρήσης			
AII.6.8.1	Αριθμός Μονάδων	1		
AII.6.8.2	Επεξεργαστής (CPU)	8-πύρηνος x86-64 AMD "Jaguar" ή ισοδύναμο		
AII.6.8.3	Επεξεργαστής γραφικών (GPU)	4.20 TFLOPS, AMD Radeon ή ισοδύναμος		
AII.6.8.4	Μνήμη	8GB		
AII.6.8.5	Χωρητικότητα	1TB		

All.6.8.6	Συνδεσιμότητα	Super-Speed USB (USB 3.1 Gen.1) port × 3 AUX port × 1, HDMI, Digital Out		
All.6.8.7	Δυνατότητες δικτύου	Ethernet (10BASE-T, 100BASE-TX, 1000BASE-T)×1, IEEE 802.11 a/b/g/n/ac, Bluetooth v4.0		
All.6.8.8	Ανάλυση παιχνιδιού	από 1080p έως 1440p σε HD TV		
All.6.9 Developer Kit				
All.6.9.1	Αριθμός Μονάδων	8		
All.6.9.2	GPU	128-core Maxwell ή ισοδύναμο		
All.6.9.3	Επεξεργαστής	4-πύρηνος Quad-core ARM A57 ή ισοδύναμος		
All.6.9.4	Ισχύς επεξεργαστή	1.43 GHz		
All.6.9.5	Μνήμη	4 GB στα 64-bit		
All.6.9.6	Βίντεο απο/κωδικοποίηση	4K @ 30 4x 1080p @ 30 9x 720p @ 30 (H.264/H.265) / 4K @ 60 2x 4K @ 30 8x 1080p @ 30 18x 720p @ 30 (H.264/H.265)		
All.6.9.7	Κάμερα	MIPI CSI-2 DPHY ή ισοδύναμη		
All.6.9.8	Συνδεσιμότητα	Gigabit Ethernet, M.2 Key E, HDMI 2.0, 4x USB 3.0, USB 2.0 Micro-B		

ΤΜΗΜΑ Β: ΕΚΤΥΠΩΤΙΚΑ (πίνακες Β1, Β2)



Στο Τμήμα αυτό απαιτείται εγγύηση για το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού απευθείας από τον κατασκευαστή του, χρονικής διάρκειας 2 ετών, εκτός και αν υπάρχει διαφορετική απαίτηση στις προδιαγραφές επιμέρους είδους

B.1 ΤΡΙΣΔΙΑΣΤΑΤΑ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	B.1.1 Τρισδιάστατος Εκτυπωτής τύπου I			
B.1.1.1	Αριθμός Μονάδων	1		
B.1.1.2	Τεχνολογία εκτύπωσης:	FFF		
B.1.1.3	Όγκος κατασκευής (Π × Β × Υ): Μονή εξώθηση: 12 × 12 × 11,8 in / 305 × 305 × 605mm ή μεγαλύτερο. Διπλή εξώθηση: 11 × 12 × 11,8 in / 280 × 305 × 605mm ή μεγαλύτερο	ΝΑΙ		
B.1.1.4	Κεφαλή εκτύπωσης:	Διπλή κεφαλή με ηλεκτρονικό σύστημα ανύψωσης		
B.1.1.5	Διάμετρος νήματος:	1,75 mm		
B.1.1.6	Μέγεθος βημάτων XYZ:	0,78125, 0,78125, 0,078125 μικρά ή καλύτερη		
B.1.1.7	Ταχύτητα κίνησης κεφαλής εκτύπωσης:	30 - 150 mm / s		
B.1.1.8	Επιφάνεια εκτύπωσης:	Θερμαινόμενη επιφάνεια εκτύπωσης κατασκευής αλουμινίου με μαγνητική συγκράτηση		
B.1.1.9	Μέγιστη θερμοκρασία επιφάνειας εκτύπωσης (πλατφόρμας):	110 °C		
B.1.1.10	Υλικό επικάλυψης επιφάνειας εκτύπωσης (πλατφόρμας): Σιλικόνη	ΝΑΙ		
B.1.1.11	Υποστηριζόμενα υλικά:	PLA / ABS / HIPS / PC / TPU / TPE / NYLON / PETG / ASA / PP / Glass Fiber Filled / Wood-Filled / Carbon Fiber Enforced		

B.1.1.12	Διάμετρος ακροφυσίου:	0,2 / 0,4 / 0,6 / 0,8 mm		
B.1.1.13	Μέγιστη θερμοκρασία ακροφυσίου:	300 °C		
B.1.1.14	Ήχος λειτουργίας:	<=50 dB		
B.1.1.15	Συνδεσιμότητα:	Wi-Fi, LAN, θύρα USB		
B.1.1.16	Παρακολούθηση: Ζωντανά από ενσωματωμένη κάμερα	NAI		
B.1.1.17	Είσοδος τροφοδοσίας: Universal 100-240 VAC, 50 / 60Hz	NAI		
B.1.1.18	Έξοδος τροφοδοσίας: 600 Watt, 24 VDC	NAI		
B.1.1.19	Λογισμικό : (Slicing Software)	ideaMaker ή ισοδύναμο		
B.1.1.20	Υποστηριζόμενοι τύποι αρχείων:	τουλάχιστον STL, OBJ		
B.1.1.21	Υποστηριζόμενο λειτουργικό σύστημα τουλάχιστον:	WINDOWS / IOS / LINUX		
B.1.1.22	Διεπαφή χρήστη έλεγχος εκτυπωτή:	Οθόνη αφής 7 ιντσών τουλάχιστον		
B.1.1.23	Δίκτυο:	Ethernet 802.11b / g / n Wifi 2.4GHz / 5GHz		
B.1.1.24	Συνέχιση εκτύπωσης μετά από διακοπή ρεύματος:	NAI		
B.1.1.25	Ανάλυση οθόνης:	1024 * 600		
B.1.1.26	Ελεγκτής κίνησης:	ARM Cortex M7.400MHZ FPU ή ισοδύναμος		
B.1.1.27	Λογικός ελεγκτής: Επεξεργαστής Freescale imx6, Quad core 1Ghz ARM	NAI		
B.1.1.28	Μνήμη:	>=1GB		
B.1.1.29	Ενσωματωμένο φλας μνήμης: 8 GB	>=8GB		
B.1.1.30	Δίκτυο:	Ethernet 802.11b / g / n Wifi 2.4GHz / 5GHz		
B.1.1.31	Θύρες:	Sdcard X 1, Usb2.0 X 2, Ethernet X 1		

B.1.1.32	Εξαρτήματα βιομηχανικής ποιότητας.	NAI		
B.1.1.33	Να έχει αυτόνομο οδηγό κινητήρα.	NAI		
B.1.1.34	256 micro-steps driver system	NAI		
B.1.1.35	Να παραδοθούν μαζί και πέντε καρούλια αναλωσίμων (χτισίματος και στήριξης) κατάλληλα για τον συγκεκριμένο εκτυπωτή. Τουλάχιστον.	NAI		
B.1.1.36	Να διαθέτει Φιλικό προς το περιβάλλον, αθόρυβο φίλτρο για την προστασία της υγείας των φοιτητών. Να απορροφά περισσότερα από το 91% των σωματιδίων που εκπέμπονται κατά τη διάρκεια της εκτύπωσης.	NAI		
	B.1.2 Τρισδιάστατος Εκτυπωτής τύπου II			
B.1.2.1	Αριθμός Μονάδων	1		
B.1.2.2	Τεχνολογία	FDM - LPD Plus		
B.1.2.3	Όγκος κατασκευής	265 x 265 x 300 mm ή μεγαλύτερος		
B.1.2.4	Λογισμικό:	Z-SUITE (να περιλαμβάνεται) ή καλύτερο		
B.1.2.5	Εξωθητής:	Διπλός εξωθητής υλικού με ανίχνευση εμπλοκής υλικού		
B.1.2.6	Διάμετρος ακροφυσίου:	0,4 mm		
B.1.2.7	Πλατφόρμα: 1 x Διάτρητη και 1 x από Γυαλί, θερμαινόμενο	NAI		
B.1.2.8	Συνδεσιμότητα	Wi-Fi, Ethernet, USB		
B.1.2.9	Οθόνη αφής	4 " IPS 800 x 480		
B.1.2.10	Κάμερα:	NAI		
B.1.2.11	Λειτουργικό σύστημα:	Android ή ισοδύναμο		
B.1.2.12	Επεξεργαστής Τετραπύρηνος ή καλύτερος	NAI		

B.1.2.13	Υποστηριζόμενοι τύποι αρχείων:	.stl, .obj, .dxf, .3mf τουλάχιστον		
B.1.2.14	Ανάλυση στρώματος:	100 - 300 μικρά (για 0,4 mm 0,016 σε ακροφύσιο) ή καλύτερο		
B.1.2.15	Ελάχιστο πάχος τοιχώματος:	400 μικρά (για 0,4 mm 0,016 σε ακροφύσιο) ή μικρότερο		
	Να επισημαίνει τα τοιχώματα που είναι πάρα πολύ λεπτά για να εκτυπωθούν σωστά ώστε να αποφευχθεί η αποτυχία των εκτυπώσεων.	NAI		
B.1.2.16	Μέγιστη θερμοκρασία εκτύπωσης (εξωθητής): 310 ° C (590 ° F) τουλάχιστον	NAI		
B.1.2.17	Αποκλειστικά νήματα:	Z-NYLON, Z-ABS, Z-ULTRAT, Z-PETG, Z-GLASS, Z-PLA, Z-ULTRAT PLUS, Z-		
B.1.2.18	Υλικού υποστήριξης : Να επιτρέπει στους χρήστες να εκτυπώνουν 3D μοντέλα με υδατοδιαλυτές υποστηρίξεις.	NAI		
B.1.2.19	Να μπορεί να λειτουργήσει και με νήματα άλλων κατασκευαστών:	NAI		
B.1.2.21	Διάμετρος νήματος 1,75 mm (0,069 in)	NAI		
B.1.2.22	Να διαθέτει προηγμένο έλεγχο υλικού: Να διακόπτει αυτόματα την εκτύπωση όταν το νήμα του υλικού είναι μπλοκαρισμένο, εξαντληθεί ή όταν το ακροφύσιο (nozzle) έχει βουλώσει.	NAI		
B.1.2.23	Να διαθέτει σύστημα ανταπόκρισης Blackout: Να μπορεί να ανιχνεύσει την διακοπή ρεύματος και να συνεχίσει την εκτύπωση από το ίδιο σημείο όταν επιστρέψει το ρεύμα.	NAI		

B.1.2.24	Να διαθέτει εργαλεία βέλτιστης περιστροφής: Η θέση του μοντέλου στην πλατφόρμα να μπορεί να βελτιστοποιηθεί για να μειωθεί ο χρόνος εκτύπωσης ή να βελτιστοποιηθούν οι υποστηρίξεις	ΝΑΙ		
B.1.2.25	Να διαθέτει ειδικό κάλυμμα με φίλτρο HEPA συμβατό με τον εκτυπωτή το οποίο διατηρεί μια σταθερή θερμοκρασία μέσα στο θάλαμο κατασκευής βελτιώνοντας τις εκτυπώσεις και σε ευαίσθητα υλικά. Επίσης το ενσωματωμένο φίλτρο άνθρακα εξαλείφει τις δυσάρεστες οσμές που εκλύονται στη διαδικασία εκτύπωσης 3D, ενώ το φίλτρο HEPA συλλαμβάνει πάνω από το 99% των εκπομπών 3D εκτύπωσης, συμπεριλαμβανομένων των εξαιρετικά λεπτών σωματιδίων.	ΝΑΙ		
B.1.2.26	Να παραδοθούν μαζί και πέντε καρούλια αναλωσίμων κατάλληλα (χτισίματος και στήριξης) για τον συγκεκριμένο εκτυπωτή. Τουλάχιστον.	ΝΑΙ		
	B.1.3 Τρισδιάστατος Σαρωτής τύπου I.			
B.1.3.1	Αριθμός Μονάδων	1		
B.1.3.2	Πλήρες σύστημα φορητού οπτικού σαρωτή τριών διαστάσεων, που πρέπει να περιλαμβάνει το σαρωτή και όλα τα αναγκαία παρελκόμενα για την ολοκληρωμένη λειτουργία του, δηλαδή: μπαταρία, απαραίτητα καλώδια	ΝΑΙ		

	επικοινωνίας και τροφοδοσίας, θήκη μεταφοράς και αποθήκευσης, κλπ. Το σύστημα πρέπει να είναι κατάλληλο για τη σάρωση τρισδιάστατων αντικειμένων, παράγοντας ως άμεσο προϊόν τρισδιάστατο έγχρωμο και μετρητικό νέφος σημείων και μοντέλο με την επιθυμητή πυκνότητα / ανάλυση. Ο σαρωτής πρέπει να είναι υψηλής ακρίβειας, φορητή συσκευή τρισδιάστατης σάρωσης, ιδανική για τη αποτύπωση μεσαίου και μεγάλου μεγέθους αντικειμένων με περίπλοκες λεπτομέρειες			
B.1.3.3	Να διαθέτει 3D πηγή φωτός VCSEL (Vertical Cavity Surface Emitting Laser).	ΝΑΙ		
B.1.3.4	Να διαθέτει 2D πηγή λευκού φωτός LED.	ΝΑΙ		
B.1.3.5	εύρος απόστασης λειτουργίας του σαρωτή	0.35m - 1.2m		
B.1.3.6	ανάλυση της 3D σάρωσης να είναι	0.2mm		
B.1.3.7	Η ακρίβεια της 3D σάρωσης να είναι	0.1mm		
B.1.3.8	ταχύτητα σάρωσης	>=35.000.000 σημεία/δευτερόλεπτο.		
B.1.3.9	Να διαθέτει εύρος επιτρεπόμενου πεδίου	τουλάχιστον 38 μοίρες οριζόντια X 23 μοίρες κατακόρυφα.		
B.1.3.10	Να διαθέτει τη δυνατότητα λήψης και απόδοσης υψής με ανάλυση 2.3mp, μέσω ενσωματωμένης 3D κάμερας.	ΝΑΙ		
B.1.3.11	Να διαθέτει ενσωματωμένο αδρανειακό σύστημα 9 βαθμών ελευθερίας (9 DoF).	ΝΑΙ		

B.1.3.12	Να διαθέτει ενσωματωμένη υπολογιστική μονάδα, με τετραπύρηνο επεξεργαστή και σκληρό δίσκο SSD χωρητικότητας τουλάχιστον 256GB, ώστε να μην απαιτείται χρήση άλλης ηλεκτρονικής συσκευής για το χειρισμό του.	NAI		
B.1.3.13	Να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη αφής τουλάχιστον 5".	NAI		
B.1.3.14	Να διαθέτει δυνατότητα επικοινωνίας	μέσω WiFi, καλωδίου Ethernet και κάρτας microSD.		
B.1.3.15	Όλο το σύστημα πρέπει να είναι μικρό και απολύτως φορητό. Το βάρος του να μην ξεπερνά τα 3kg.	NAI		
B.1.3.16	Να λειτουργεί με επαναφορτιζόμενη μπαταρία ή με χρήση εξωτερικής ισχύος μέσω τροφοδοτικού.	NAI		
B.1.3.17	ΔΙΑΤΗΡΕΙΤΑΙ ΓΙΑ ΛΟΓΟΥΣ ΑΡΙΘΜΗΣΗΣ			
B.1.3.18	Ο σαρωτής πρέπει κατά την παράδοση να συνοδεύεται από σκληρή θήκη μεταφοράς, μπαταρία και φορτιστή.	NAI		
B.1.3.19	Ο σαρωτής πρέπει να είναι υψηλής ακρίβειας, φορητή συσκευή τρισδιάστατης σάρωσης, ιδανική για τη αποτύπωση μεσαίου και μεγάλου μεγέθους αντικειμένων με περίπλοκες λεπτομέρειες	NAI		
	Το σύστημα πρέπει επίσης να συνοδεύεται από	δέκα (10) μόνιμες άδειες χρήσης λογισμικού, δημιουργίας και επεξεργασίας του τρισδιάστατου μοντέλου και εξαγωγής σε διάφορα		

		format προς μετεπεξεργασία.		
B.1.3.20	Επιπλέον	Δυνατότητες:	<p>Λειτουργία σε λειτουργικό σύστημα Windows.</p> <p>Δυνατότητα ευθυγράμμισης σαρώσεων.</p> <p>Δυνατότητα αυτόματης αφαίρεσης επιπέδου στήριξης αντικειμένου.</p> <p>Δυνατότητα δημιουργίας κλειστών μοντέλων (watertight).</p> <p>Δυνατότητα επεξεργασίας του μοντέλου με απαραίτητες τις λειτουργίες διαγραφής, λείανσης, γεμίσματος κενών, αφαίρεσης θορύβου, κλπ.</p> <p>Δυνατότητα ορισμού συστήματος συντεταγμένων, μετάθεσης, στροφής και κλίμακας του μοντέλου.</p> <p>Δυνατότητα δημιουργίας μοντέλων σε διάφορα διαδεδομένα format όπως OBJ, PTX, STL, ASCII, CSV, PLY κλπ.</p> <p>Δυνατότητα δημιουργίας και εξαγωγής τρισδιάστατου νέφους σημείων σε διάφορα διαδεδομένα format όπως PTX, BTX.</p> <p>Δυνατότητα απόδοσης στο τελικό μοντέλο RGB True Color με ρύθμιση της επιθυμητής ανάλυσης και με επιλογές ρύθμισης φωτεινότητας, αντίθεσης, κ.α.</p> <p>Δυνατότητα διαστασιολόγησης στο μοντέλο και εξαγωγής των μετρήσεων.</p> <p>Δυνατότητα δημιουργίας</p>	

		τομών και εξαγωγής τους σε μορφή dxf.NAI		
B.1.3.21	<p>Εγγύηση – Εκπαίδευση</p> <p>Το σύνολο εξοπλισμού και λογισμικού του σαρωτή να προέρχεται από την ίδια κατασκευάστρια εταιρεία. Ο σαρωτής θα πρέπει να καλύπτεται από εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας δύο (2) ετών. Για το λογισμικό θα πρέπει να προσφέρεται συντήρηση δύο (2) ετών που να περιλαμβάνει όλες τις αναβαθμίσεις του, αλλά και την παροχή νέων εκδόσεών του.</p> <p>Να προσφέρεται εκπαίδευση στο χώρο του Ι.Π. διάρκειας μίας ημέρας στη χρήση του σαρωτή και του λογισμικού, που θα περιλαμβάνει ενεργοποίηση του σαρωτή και εγκατάσταση του λογισμικού, από άτομο πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή. Να υποβληθεί το σχετικό πιστοποιητικό από τον κατασκευαστή.</p>	NAI		
B.1.3.22	Υποδομή προμηθευτή	<p>Ο προμηθευτής του σαρωτή να είναι εξουσιοδοτημένος εγχώριος αντιπρόσωπος ή εξουσιοδοτημένος μεταπωλητής του εγχώριου αντιπροσώπου και να προσκομίσει τις κατάλληλες βεβαιώσεις που να το αποδεικνύουν, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή υποστήριξη του Ιδρύματος</p> <p>Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση κατά ISO 9001 & 14001</p>		

	B.1.4 Τρισδιάστατος Σαρωτής τύπου II (Ολοκληρωμένο σύστημα).			
B.1.4.1	Αριθμός Μονάδων	1		
B.1.4.2	Να λειτουργεί με την εκπομπή κύματος λευκού φωτός (flash bulb) και όχι laser.	ΝΑΙ		
B.1.4.3	εύρος απόστασης λειτουργίας του σαρωτή πρέπει να είναι	από 0.4m έως 1m		
B.1.4.4	Η ανάλυση της 3D σάρωσης	$\geq 0.2\text{mm}$		
B.1.4.5	Η ακρίβεια της 3D σάρωσης	$\geq 0.1\text{mm}$		
B.1.4.6	Η ταχύτητα σάρωσης	$\geq 18.000.000$ σημεία ανά δευτερόλεπτο		
B.1.4.7	εύρος επιτρεπόμενου πεδίου	τουλάχιστον 300 οριζόντια X 210 κατακόρυφα.		
B.1.4.8	Ο σαρωτής θα πρέπει να διαθέτει τη δυνατότητα λήψης και απόδοσης υφής με ανάλυση 1.3mp.	ΝΑΙ		
B.1.4.9	Ο σαρωτής θα πρέπει να διαθέτει ρυθμό καταγραφής video έως και 16fps.	ΝΑΙ		
B.1.4.10	Όλο το σύστημα θα πρέπει να είναι μικρό και απολύτως φορητό. Οι διαστάσεις του σαρωτή δεν πρέπει να ξεπερνούν τα 270mm x 160mm x 70mm, ενώ το βάρος του να μην ξεπερνά το 1kg.	ΝΑΙ		
B.1.4.11	Ο σαρωτής πρέπει να λειτουργεί με χρήση εξωτερικής ισχύος μέσω τροφοδοτικού ρεύματος, αλλά και με εξωτερική μπαταρία για λειτουργία χωρίς παροχή ρεύματος. Να προσφέρονται και τα δύο.	ΝΑΙ		
B.1.4.12	Ο σαρωτής πρέπει να συνοδεύεται από θήκη μεταφοράς.	ΝΑΙ		

	ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ			
B.1.4.13	άδειες λογισμικού	>=10		
B.1.4.14	Λειτουργία σε λειτουργικό σύστημα Windows.	NAI		
B.1.4.15	Δυνατότητα εποπτείας και διαχείρισης της σάρωσης σε πραγματικό χρόνο.	NAI		
B.1.4.16	Δυνατότητα ευθυγράμμισης σαρώσεων.	NAI		
B.1.4.17	Δυνατότητα αυτόματης αφαίρεσης επιπέδου στήριξης αντικειμένου.	NAI		
B.1.4.18	Δυνατότητα δημιουργίας κλειστών μοντέλων (watertight).	NAI		
B.1.4.19	Δυνατότητα επεξεργασίας του μοντέλου με απαραίτητες τις λειτουργίες διαγραφής, λείανσης, γεμίσματος κενών, αφαίρεσης θορύβου, κλπ.	NAI		
B.1.4.20	Δυνατότητα ορισμού συστήματος συντεταγμένων, μετάθεσης, στροφής και κλίμακας του μοντέλου.	NAI		
B.1.4.21	Δυνατότητα δημιουργίας μοντέλων σε διάφορα διαδεδομένα format όπως OBJ, PTX, STL, ASCII, CSV, PLY κλπ.	NAI		
B.1.4.22	Δυνατότητα δημιουργίας και εξαγωγής τρισδιάστατου νέφους σημείων σε διάφορα διαδεδομένα format όπως PTX, BTX.	NAI		
B.1.4.23	Δυνατότητα απόδοσης στο τελικό μοντέλο RGB True Color με ρύθμιση της επιθυμητής ανάλυσης και με επιλογές ρύθμισης φωτεινότητας, αντίθεσης, κ.α.	NAI		

B.1.4.24	Δυνατότητα διαστασιολόγησης στο μοντέλο και εξαγωγής των μετρήσεων.	NAI		
B.1.4.25	Δημιουργία τομών και εξαγωγή τους σε μορφή dxf.	NAI		
	Εγγύηση – Εκπαίδευση	NAI		
B.1.4.26	Ο σαρωτής θα πρέπει να καλύπτεται από εργοστασιακή εγγύηση καλής λειτουργίας	NAI		
B.1.4.27	Για το λογισμικό σάρωσης θα πρέπει να προσφέρεται συντήρηση δύο (2) ετών που να περιλαμβάνει όλες τις αναβαθμίσεις του, αλλά και την παροχή νέων εκδόσεών του.	NAI		
B.1.4.28	Να προσφέρεται εκπαίδευση διάρκειας μίας ημέρας στη χρήση του σαρωτή και του λογισμικού, που θα περιλαμβάνει ενεργοποίηση του σαρωτή και εγκατάσταση του λογισμικού, από άτομο πιστοποιημένο από τον κατασκευαστή.	NAI		
B.1.4.29	Ο προμηθευτής να είναι εξουσιοδοτημένος εγχώριος αντιπρόσωπος ή εξουσιοδοτημένος μεταπωλητής του εγχώριου αντιπροσώπου και να προσκομίσει τις κατάλληλες βεβαιώσεις που να το αποδεικνύουν, ώστε να διασφαλίζεται η μέγιστη δυνατή υποστήριξη του Ιδρύματος	NAI		
B.1.4.30	Ο προμηθευτής να διαθέτει πιστοποίηση για το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EN ISO 9001:2015	NAI		



	και Περιβαλλοντικής Διαχείρισης σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο EN ISO 14001:2015.			
--	--	--	--	--

B.2 ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ-ΣΑΡΩΤΕΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	B.2.1 Laser Κοπής			
B.2.1.1	Αριθμός Μονάδων	1		
B.2.1.2	Λογισμικό	Epilog Laser Software Suite ή ισοδύναμο		
B.2.1.3	Διαθεσιμότητα laser CO2 και Fiber για εργασία με περισσότερα υλικά	ΝΑΙ		
B.2.1.4	Στρογγυλό εξάρτημα τύπου Rim ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
B.2.1.5	Διαχείριση κυλινδρικού και μη-κυλινδρικού αντικειμένου	ΝΑΙ		
B.2.1.6	Ζώνες τύπου B-Kevlar ή ισοδύναμες	ΝΑΙ		
B.2.1.7	Τράπεζα κοπής τύπων πλέγματος και πήχεως	ΝΑΙ		
B.2.1.8	Υψηλή ταχύτητα χάραξης και με 5G επιτάχυνση	ΝΑΙ		
B.2.1.9	Μέγιστο Z-βάθος	12.25" (311 mm)		
B.2.1.10	Οθόνη αφής	ΝΑΙ		
B.2.1.11	Συνδεσιμότητα:	ασύρματη, Ethernet, USB		
B.2.1.12	RAM	>+1 GB		
B.2.1.13	Συμβατότητα με Windows 7/8/10	ΝΑΙ		
B.2.1.14	Έλεγχος κίνησης υψηλής ταχύτητας και συνεχόμενου βρόχου με τεχνολογία περιστροφικής κωδικοποίησης για ακρίβεια τοποθέτησης	ΝΑΙ		
B.2.1.15	Ανάλυση	75 έως 1200 dpi		



	B.2.2 Ψηφιοπινακίδες (Digitizers)			
B.2.2.1	Αριθμός Μονάδων	4		
B.2.2.2	Δυνατότητες συνδεσιμότητας:	Ενσύρματη, USB		
B.2.2.3	Επιφάνεια εργασίας τουλάχιστον	345 x 194 mm		
B.2.2.4	Διαγώνιος	>=39.6 cm		
B.2.2.5	Απεικόνιση	IPS		
B.2.2.6	Εύρος γωνίας κλίσης	τουλάχιστον -60 - 60°		
B.2.2.7	Πιστοποίηση:	VCCI Class B, FCC Part 15 Subpart B (class B) και C, CE, IC ICES-003 και 210, RCM, KCC, BSMI		
	B.2.3 Έγχρωμος σαρωτής/εκτυπωτής Laser			
B.2.3.1	Αριθμός Μονάδων	1		
B.2.3.2	Τύπος:	έγχρωμος		
B.2.3.3	Μνήμη	>= 128GB		
B.2.3.4	Χειροκίνητη Εκτύπωση Διπλής Όψης	ΝΑΙ		
B.2.3.5	Ανάλυση εκτύπωσης	>= 2400 x 600 dpi		
B.2.3.6	Ανάλυση Σάρωσης:	>= 4800 x 4800 dpi		
B.2.3.7	Συνδεσιμότητα	Wi-Fi, Ethernet		
B.2.3.8	Μέγεθος χαρτιού	A4, A5, B5, DL, C5		
B.2.3.9	Συμβατοί τύποι μελανιού Toner	K404S, Y404S, M404S, C404S		
B.2.3.10	Εκτύπωση σελίδων: Μαύρο/Έγχρωμο:	18 ppm / 4 ppm ή καλύτερη		
B.2.3.11	Οθόνη LCD 2 γραμμών	ΝΑΙ		

ΤΜΗΜΑ C: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΗΧΟΥ (Πίνακες C1,C2,C3,C4,C5)

C.1 ΜΙΚΡΟΦΩΝΑ				
	C.1.1 Μικρόφωνο Τύπου 1			



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C.1.1.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C.1.1.2	Τύπος	Surround Sound Multi Channel Microphone		
C.1.1.3	Πολικό Διάγραμμα	4 x καρδιοειδείς κάψες σε διάταξη Ambisonics' A-format		
C.1.1.4	Απόκριση συχνότητας	20 Hz - 20 KHz		
C.1.1.5	Ευαισθησία	31 mV/Pa (-30 dBV) @ 1 kHz		
C.1.1.6	Αντίσταση	περίπου 200 Ω		
C.1.1.7	Διαστάσεις	219mm x 49mm x 25mm		
C.1.1.7	Αξεσουάρ	Καλώδιο DIN12 σε 4 XLR 3M		
	C.1.2 Μικρόφωνο Τύπου 2			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C.1.2.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C.1.2.2	Τύπος	Ambisonic Microphone (4 x TF-45C capsules)		
C.1.2.3	Πολικό Διάγραμμα	4 x καρδιοειδείς κάψες σε διάταξη Ambisonics' A-format		
C.1.2.4	Απόκριση συχνότητας	30Hz - 20 kHz ±3dB // 20 Hz - 20 kHz ±4dB		
C.1.2.5	Απαιτήσεις ενέργειας	6.2mA @ 48V (Per Channel) Phantom Power		
C.1.2.6	Signal to noise Ratio	77 dB		
C.1.2.7	Ευαισθησία	-30.4 dB re. 1 Volt/Pascal (30mV @ 94dB SPL, 1kHz)		

C.1.2.8	Input SPL @ 1% THD	129 dB SPL (1kHz @ 1% THD, 600Ω load)		
C.1.2.9	Διαστάσεις	45.7mm x 192.3mm x 45.7mm Body Diameter 25.1mm		
C.1.2.10	Βάρος	286 gr		
C.1.2.11	Αξεσουάρ	<ul style="list-style-type: none"> • 10-pin XLR to 4 x 3-pin XLR cable • Donut Shockmount • Pop Shield Furry 		
	C.1.3 Μικρόφωνο Τύπου 3			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C.1.3.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C.1.3.2	Τύπος	Binaural Microphone		
C.1.3.3	Απόκριση συχνότητας	100Hz – 10kHz		
C.1.3.4	Προδιαγραφές Μικροφωνικών καψουλών	Matched Primo EM172 hi-sensitivity capsules		
C.1.3.5	Σχετικό επίπεδο θορύβου	<16 dB SPL, (A-weighted per IEC268-15).		
C.1.3.6	Signal to noise Ratio	80 dB at 1kHz		
C.1.3.7	Ευαισθησία	-28±3dB at 1kHz (0dB=1V/Pa) RI=3.9KΩ, Vcc=5V		
C.1.3.8	Αντίσταση Εξόδου	2.4k Ω ± 30% at 1kHz (RL=3.9k Ω)		
C.1.3.9	Μέγιστη Στάθμη Εντασης spl	122 dB SPL (Typ.) at 1kHz Distortion level 3% max		
C.1.3.10	Τροφοδοσία	5V (3V~10V)		
	C.1.4 Μικρόφωνο Τύπου 4			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

C.1.4.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C.1.4.2	Τύπος	Stereo Πυκνωτικό μικρόφωνο μικρού διαφράγματος διπλής κάψας		
C.1.4.3	Απόκριση συχνότητας	20Hz - 20kHz		
C.1.4.4	Προδιαγραφές Μικροφωνικών καψουλών	2 κάψες καρδιοειδής		
C.1.4.5	Σχετικό επίπεδο θορύβου	<16 dB SPL, (A-weighted per IEC268-15).		
C.1.4.6	Signal to noise Ratio din iec 651	78dB		
C.1.4.7	Ευαισθησία	-38 dB re 1v/Pa ± 2 dB equivalent to 12mV/Pa where 1 Pa = 94Dbspl		
C.1.4.8	Αντίσταση Εξόδου	200Ohm ανά πλευρά		
C.1.4.9	Μέγιστη Στάθμη Εντασης spl	143 dB @ 1% THD into 1k_		
C.1.4.10	Τροφοδοσία	P48 (38V-52V), P24 (20V-26V), P12 (10.8V-13.2V), 9V battery		
C.1.4.11	Δυναμική περιοχή din iec 651	128 dB		
	C.1.5 Μικρόφωνο Τύπου 5			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C.1.5.1	Αριθμός Μονάδων	4		
C.1.5.2	Τύπος	Πυκνωτικό μικρόφωνο μικρού διαφράγματος		
C.1.5.3	Απόκριση συχνότητας	30-50000 Hz		
C.1.5.4	Κατευθυντικότητα	Καρδιοειδής		

C.1.5.5	Equivalent noise level weighted as per CCIR 468-3	22 dB		
C.1.5.6	Equivalent noise level	13 dB		
C.1.5.7	Sensitivity in free field, no load (1kHz)	20 mV/Pa (-34 dBV/Pa)		
C.1.5.8	Nominal impedance	25 Ω		
C.1.5.9	Min. terminating impedance	1000 Ω		
C.1.5.10	Maximum sound pressure level (passive)	142 dB SPL		
C.1.5.11	Current consumption	3,3 mA		
C.1.5.12	Αξεσουάρ	XLR module MZX 8000 Microphone clip MZQ 8000 Windshield MZW 8000 Aluminium transport case		
	C.1.6 Σετ Μικροφώνων τύπου Lavalier			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Μικρόφωνο			
C.1.6.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C.1.6.2	Τύπος	Lavalier microphone with omnidirectional directional characteristic		
C.1.6.3	Απόκριση συχνότητας	20 Hz - 20 kHz		
C.1.6.4	Κατευθυντικότητα	Omnidirectional		
C.1.6.5	Τύπος κάψας	Pre-polarized condenser		
C.1.6.6	Frequency range, ±2 dB	Soft boost grid: 20 Hz - 20 kHz, 3 dB soft boost at 8 - 20 kHz. High boost grid: 20 Hz - 20 kHz, 10 dB boost at 12 kHz		

C.1.6.7	Sensitivity, nominal, ± 3 dB at 1 kHz	20 mV/Pa; -34 dB re. 1 V/Pa		
C.1.6.8	Equivalent noise level, A-weighted	Typ. 23 dB(A) re. 20 μ Pa (max. 26 dB(A))		
C.1.6.9	Equivalent noise level, ITU-R BS.468-4	Typ. 35 dB (max. 38 dB)		
C.1.6.10	Output impedance	30 - 40 Ω		
C.1.6.11	Connector	MicroDot		
	XLR phantom adaptor			
C.1.6.12	Αριθμός Μονάδων	2		
C.1.6.13	Τύπος	Adapter for powering DPA microphones P48		
	Boundary layer mount			
C.1.6.14	Αριθμός Μονάδων	2		
C.1.6.15	Διάμετρος	75mm		
C.1.6.16	Συμβατότητα	d:screet™ μικρόφωνα		
	Πλαστική Θήκη			
C.1.6.17	Αριθμός Μονάδων	1		
C.1.6.18	Τύπος	Κατάλληλη για όλο το σετ		
	C.1.7 Μικρόφωνο ασύρματο σετ πέτου για κάμερα			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Μικρόφωνο			
C.1.7.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C.1.7.2	Τύπος	Μικρόφωνο πέτου		
C.1.7.3	Απόκριση συχνότητας	50-18000Hz		
C.1.7.4	Συμβατότητα	Freeport, XSW, XSW-1, XSW-2, AVX, SL, EW-D1		
C.1.7.5	Ευαισθησία σε ελεύθερο πεδίο χωρίς φορτίο	20 mV/Pa		
C.1.7.6	Στάθμη θορύβου	36dB		

C.1.7.7	Μέγιστη στάθμη πίεσης (SPL)	130 dB		
C.1.7.8	Τάση λειτουργίας	7,5 V		
C.1.7.9	Equivalent noise level, ITU-R BS.468-4	Τυρ. 35 dB (max. 38 dB)		
	Φορητός Πομπός			
C.1.7.10	Αριθμός Μονάδων	1		
C.1.7.11	Τύπος	Ασύρματο σύστημα plug & play		
C.1.7.12	Εύρος συχνοτήτων	2.4 GHz		
C.1.7.13	Μέγιστος αριθμός συστημάτων σε ταυτόχρονη λειτουργία	5		
C.1.7.14	Μέγιστη εμβέλεια	75 μέτρα		
C.1.7.15	Συμβατότητα	Με όλους τους διαθέσιμους πομπούς και δέκτες της σειράς XSW-D		
C.1.7.16	Τύπος εισόδου	Θηλυκό jack 3.5mm		
	Φορητός Δέκτης			
C.1.7.17	Αριθμός Μονάδων	1		
C.1.7.18	Τύπος	Ασύρματο σύστημα plug & play		
C.1.7.19	Εύρος συχνοτήτων	2.4 GHz		
C.1.7.20	Μέγιστος αριθμός συστημάτων σε ταυτόχρονη λειτουργία	5		
C.1.7.21	Μέγιστη εμβέλεια	75 μέτρα		
C.1.7.22	Συμβατότητα	Με όλους τους διαθέσιμους πομπούς και δέκτες της σειράς XSW-D		
C.1.7.23	Τύπος εισόδου	Θηλυκό jack 3.5mm		
	Αξεσουάρ			
C.1.7.24	Clip για τη στήριξη του δέκτη σε ζώνη	1		



C.1.7.25	Βάση στήριξης του δέκτη στο cold shoe της κάμερας	Κατάλληλη για όλο το σετ		
C.1.7.26	Καλώδιο σπιδάλ με γωνιακά αρσενικά μικρά καρφιά 3.5mm για τη σύνδεση του δέκτη στην κάμερα	ΝΑΙ		
C.1.7.27	Καλώδιο φόρτισης USB-A σε USB-C	ΝΑΙ		
	C.1.8 Μικρόφωνο τύπου shotgun			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Μικρόφωνο			
C.1.8.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C.1.8.2	Τύπος	Υπερκαρδιοειδές μικρόφωνο shotgun πυκνωτικό (boom)		
C.1.8.3	Απόκριση συχνότητας	40 - 20000 Hz		
C.1.8.4	Ευαισθησία	3 mV/Pa		
C.1.8.5	Αντίσταση	25Ω		
C.1.8.6	MAX SPL	130 dB		
C.1.8.7	Σύνδεση	XLR-3		
C.1.8.8	Τροφοδοσία	48±4V		
C.1.8.9	Διαστάσεις	∅ 19 x 250 mm		
	C.1.9 Ζεύγος μικροφώνων σετ			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Ζεύγος μικροφώνων			
C.1.9.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C.1.9.2	Polar Patterns	9 switchable polar patterns (cardioid, wide-cardioid, hypercardioid, omnidirectional, figure-8 + 4		

		intermediate positions)		
C.1.9.3	Frequency range	20 - 20,000 Hz		
C.1.9.4	Dynamic range	140 dB(SPL) max		
C.1.9.5	Bass cut filter	3-Way switchable bass cut filter (0/40/80/160 Hz)		
C.1.9.6	Preattenuation pads	3 Preattenuation pads (0/-6/-12/-18 dB)		
C.1.9.7	Microphone capsule	CK12		
C.1.9.8	Output	Transformerless XLR Output (FET)		
	Αξεσουάρ			
C.1.9.9	Elastic mount (H85)	NAI		
C.1.9.10	Pop filter (PF80)	NAI		
C.1.9.11	Windshield (W414X)	NAI		
C.1.9.12	Αλουμινένια θήκη για εξοπλισμο C1.9	1		

C.2 ΗΧΕΙΑ

C.2.1 Ηχείο Τύπου 1				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C2.1.1	Αριθμός Μονάδων	8		
C2.1.2	Τύπος	Αυτοεπιτιμωμένο Studio Monitor		
C2.1.3	Τύπος Ενίσχυσης	bi-amplified		
C2.1.4	Maximum short time sine wave acoustic output at 1 m on axis in half space, averaged from 100 Hz to 3 kHz	≥ 105 dB SPL		
C2.1.5	Maximum peak acoustic output per pair with music material	≥ 115 dB SPL @ 1m		
C2.1.6	Drivers Bass	6.5"		



C2.1.7	Drivers Treble	3/4" metal dome		
C2.1.8	Crossover frequencies	3 kHz		
C2.1.9	Free field frequency response	48 Hz - 20 kHz (\pm 2 dB)		
C2.1.10	Amplifier power bass	90 W		
C2.1.11	Amplifier power Treble	90 W		
C2.1.12	Διαστάσεις	350 x 237 x 223 mm (Height with Iso-Pod™ 365 mm)		
	C.2.2 Ηχείο Τύπου 2			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C2.2.1	Αριθμός Μονάδων	8		
C2.2.2	Τύπος Ηχείου	Αυτοενισχυόμενο Studio Monitor		
C2.2.3	Τύπος Ενίσχυσης	Bi-Amp		
C2.2.4	Max SPL Output (dB)	104dB		
C2.2.5	Amplifier Design	Class D		
C2.2.6	Drivers Bass	5"		
C2.2.7	Drivers Treble	3/4"		
C2.2.8	Shell Material	Aluminium		
C2.2.9	Frequency Range	45Hz-23kHz		
C2.2.10	Amplifier power bass	50W		
C2.2.11	Amplifier power Treble	50w		
C2.2.12	Εισόδοι	I/O XLR digital AES/EBU, αναλογική είσοδο Ballanced XLR, δύο εισόδους δικτύου (RJ 45) ελέγχου GLM (Genelec Loudspeaker Manager)		



C2.2.13	Διαστάσεις(DxHxW)	17.8x29.9x18.9		
C2.2.14	Βάρος	5,5kg		
C2.2.15	Shell Material	Aluminium		
	C.2.3 Ηχείο Τύπου 3			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C2.3.1	Αριθμός Μονάδων	8		
C2.3.2	Τύπος Ηχείου	Αυτοενισχυόμενο Studio Monitor		
C2.3.3	Τύπος Ενίσχυσης	Bi-Amp		
C2.3.4	Max SPL Output (dB)	100dB		
C2.3.5	Amplifier Design	Class D		
C2.3.6	Drivers Bass	4"		
C2.3.7	Drivers Treble	3/4"		
C2.3.8	Shell Material	Aluminium		
C2.3.9	Frequency Range	55Hz-23kHz		
C2.3.10	Amplifier power bass	50W		
C2.3.11	Amplifier power Treble	50w		
C2.3.12	Εισόδοι/Εξοδοι	I/O XLR digital AES/EBU, αναλογική είσοδο Ballanced XLR, δύο εισόδους δικτύου (RJ 45) ελέγχου GLM (Genelec Loudspeaker Manager)		
C2.3.13	Διαστάσεις(DxHxW)	14.2x24.2x15.1		
C2.3.14	Βάρος	3,2kg		
C2.3.15	Shell Material	Aluminium		
	C.2.4 Ηχείο Τύπου 4			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C2.4.1	Αριθμός Μονάδων	4		



C2.4.2	Τύπος Ηχείου	ENERGO DSP SUB		
C2.4.3	Power Rating Continuous Watt/Ohm	150W		
C2.4.4	Amplifier Design	Class D		
C2.4.5	Max SPL Output (dB)	104		
C2.4.6	Low Speaker Size	8"		
C2.4.7	Frequency Response	22 Hz - 100 Hz/ LFE 22Hz - 160 Hz		
C2.4.8	Εισόδοι/Εξοδοι	5.1 analog XLR I/O, 1 I/O XLR DIGITAL AES/EBU & δύο εισόδους δικτύου RJ45 ελέγχου GLM (Genelec Loudspeaker Manager)		
	C.2.5 Ηχείο Τύπου 5			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C2.5.1	Αριθμός Μονάδων	8		
C2.5.2	Τύπος Ηχείου	Αυτοενισχυόμενο Studio Monitor δύο δρόμων bi-amp με bass reflex		
C2.5.3	Ισχύς	45W/LF και 35W/H.F.		
C2.5.4	Απόκριση Συχνότητας	53 Hz - 22 kHz		
C2.5.5	Equalizer (MF Control-HF Control-Low Cut)	ΝΑΙ		
C2.5.6	Woofers	5.25" Kevlar®		
C2.5.7	Tweeter	1" silk dome		
C2.5.8	Διαστάσεις (Π x Υ x Β)	178 mm x 260 mm x 195 mm		
C2.5.9	Βάρος	4.63 kg		

C2.5.10	Βύσματα Εισόδου/Εξόδου	1- Balanced XLR, 1- Balanced ¼" TRS, 1- Unbalanced RCA		
C.3 ΚΑΡΤΕΣ ΗΧΟΥ-ΕΓΓΡΑΦΕΙΣ ΗΧΟΥ-ΚΟΝΣΟΛΕΣ ΗΧΟΥ				
	C.3.1 Ψηφιακός Εγγραφέας Ήχου Τύπου 1			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C3.1.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C3.1.2	Τύπος	Ψηφιακός εγγραφέας υψηλής ευκρίνειας με 4 Μικροφωνικές εισόδους		
C3.1.3	Frequency Response	10Hz to 80kHz +/- 0.5dB re 1kHz @ 192kHz sample rate		
C3.1.4	THD + Noise	0.005% max (@1kHz, 22- 22kHz BW, gain=20dB, - 10dBu in)		
C3.1.5	ADC	32 bit precision; 142 dB dynamic range min (A- weighted, gain=10 dB, fader=0 dB)		
C3.1.6	Equivalent Input Noise	-130 dBV (-128 dBu) max (A- weighting, gain=76 dB, 150 ohm source impedance)		
C3.1.7	Inputs	Mic: XLR active-balanced; 4k input , Line: XLR active-balanced; 4k input , Aux/Mic in: 3.5 mm TRS, 2- channel unbalanced; 2.2k , Line: ¼-inch TRS active- balanced; 4k input , USB Audio: 4 channels , 6 Total analog inputs: 4 mic- line inputs, 2 on Aux In , All inputs fully RF-filtered and overload protected.		
C3.1.8	Stereo Out	3.5 mm TRS stereo unbalanced, 500 ohm		

		output, +7.8 dBu max output level		
C3.1.9	Headphones Out	3.5 mm TRS stereo unbalanced, 300 mW + 300 mW, for use with any impedance headphones		
C3.1.10	Limiters	Limiter at all gain stages, range > 40 dB. First stage analog, subsequent stages digital. Adjustable Threshold, Ratio, and Release		
C3.1.11	Mic input Gain	+6dB to +76dB		
C3.1.12	Line input Gain	-20dB to +30dB		
C3.1.13	Fader Gain	-inf to +20dB		
C3.1.14	Headphone Gain	-inf to +20dB		
C3.1.15	Total, Mic-to-recording (max) Gain	+96dB		
C3.1.16	Aux In (Mic): Gain	+10dB to +40dB		
C3.1.17	Aux In (Line): Gain	-10dB to +20dB		
C3.1.18	Total Aux Gain including Fader (Mic-to-recording)	+60dB		
C3.1.19	Mic XLR Level	+14dBu (limiters on or off)		
C3.1.20	Line XLR Level	+28dBu (limiters on or off)		
C3.1.21	Low Cut Filters	40Hz to 160Hz (adjustable), 18 dB/oct. First stage analog, subsequent stages digital		
C3.1.22	Audio Interface (USB-C)	8-in/4-out; 44.1 to 96 kHz; 16/24/32-bit integer, 32-bit float; Class-compliant USB 2.0 high speed or ASIO® (supplied via download)		
C3.1.23	Mass Storage (USB-C)	USB 2.0 high speed		
C3.1.24	Keyboard (USB-A)	Text entry and control		
C3.1.25	8 Tracks: Stereo mix + 6 ISOs	NAI		
C3.1.26	Sampling Frequency	44.1 kHz 47.952 kHz		



		48 kHz, 48.048 kHz 96 kHz 192 kHz		
C3.1.27	Bit Depth	16, 24, 32		
C3.1.28	Recording Storage	Type: SD, SDXC, SDHC Card (USB thumbdrive, copy only) Max Storage Size: 512 GB (SDXC) Card format: exFAT		
C3.1.29	Power	AA Batteries: 4x AA sled (included); 8x AA sled (optional accessory). NiMH recommended From computer: Bus-powered via USB-C port; optional MX-USBY cable, connects one USB-C to two USB-A ports AC Adapter: MX-PSU (included) Power supply wall adapter w/ USB-C connector; 15W; has 4 adapter plugs for US, UK, AU & Europe L-Mount: Optional sled for 2x (hot-swappable) Sony L-type Li-ion batteries		
C3.1.30	Touch Screen	320x256; 1.6-inch, color, sunlight-viewable IPS LCD		
C3.1.31	Remote Control	Bluetooth LE: Wireless control using Wingman app HDMI (micro): Auto-record start/stop trigger from cameras that output record flag over HDMI Timecode: Auto-record start/stop trigger via Aux In timecode		
C3.1.32	Dimensions (H x W x D)	3.6 cm x 16.6 cm x 11.8 cm		
C3.1.33	Weight	0.56 kg (unpacked, without batteries)		
C3.1.34	Timecode Modes	Free Run Time of Day (file stamped)		



		w/current ToD) Rec Run Ext LTC (file stamped w/incoming LTC on 3.5mm Aux In) Camera TC (file stamped w/incoming TC from cameras that output TC)		
C3.1.35	Timecode Frame Rates	Auto-detects (fps): 23.98 (same as 23.976) 24 25 29.97DF 29.97ND 30 30DF		
C3.1.36	3.5 mm Aux In	Timecode Input Timecode: 20k ohm impedance, 0.3 V – 3.0 V p-p (–17 dBu – +3 dBu)		
C3.1.37	3.5 mm Stereo Out	Timecode Output Timecode: 1k ohm impedance, 3.0 V p-p (+12 dBu)		
C3.1.38	HDMI	TC Reader via HDMI		
C3.1.39	Sample/Timecode Accuracy	0.2 ppm (0.5 frames per 24 hours)		
	C.3.2 Ψηφιακός Εγγραφέας Ήχου Τύπου 2			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C3.2.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C3.2.2	Τύπος	ψηφιακός εγγραφέας υψηλής ευκρίνειας με 8 Μικροφωνικές εισόδους		
C3.2.3	Ανάλυση A/D	24-bit/192kHz		
C3.2.4	Κανάλια recording	8		
C3.2.5	Κανάλια play	4		

C3.2.6	Ενσωματωμένο μικρόφωνο	1		
C3.2.7	Αναλογικές εισοδοι	8 x XLR/TRS Combo		
C3.2.8	Αναλογικές έξοδοι	2 x TA3, 1 x 1/8" (Sub)		
C3.2.9	Ψηφιακές εισοδοι	1 x BNC (Time Code)		
C3.2.10	Ψηφιακές έξοδοι:	1 x BNC (Time Code)		
C3.2.11	Έξοδος Ακουστικών	1 x 1/4"		
C3.2.12	Μνήμη (αποσπώμενη)	SD, SDHC, SDXC		
C3.2.13	Τροφοδοσία	8 x AA, 12V Adapter ή DC Battery Packs		
C3.2.14	Αυτονομία μπαταρίας	12.5 ώρες		
C3.2.15	Διαστάσεις	5.3 x 17.7 x 13.9 cm		
C3.2.16	Βάρος	0.95 kg		
C3.2.17	INPUT SOURCE SET TO MIC	INPUT GAIN: +10 – +75 dB INPUT IMPEDANCE: 2 kΩ MAXIMUM INPUT LEVEL: +14 dBu (at 0 dBFS, limiter ON) PHANTOM POWER: +24/+48V 10mA maximum for each channel		
C3.2.18	INPUT SOURCE SET TO LINE	INPUT GAIN: -10 – +55 dB INPUT IMPEDANCE: 2.6 kΩ MAXIMUM INPUT LEVEL: +24 dBu (at 0 dBFS, limiter ON)		
C3.2.19	INPUTS: ADDITIONAL INFO	EQUIVALENT INPUT NOISE: -127 dBu or less (A-weighted, +75dB input gain, 150Ω input) FREQUENCY CHARACTERISTICS: 10 Hz – 80 kHz +0.5dB/-1dB (192kHz sampling rate) A/D DYNAMIC RANGE: 120 dB typ (-60dBFS input, A-weighted) CROSSTALK: -90 dB or less (between adjacent channels, 1kHz) MIC IN: ZOOM mic capsule input (use disables Inputs 1/2)		



		SLATE MIC: Built-in mic for voice memos can be assigned to tracks freely		
C3.2.20	OUTPUTS : MAIN OUT 1/2	CONNECTORS: TA-3 connectors, balanced output (2: hot) OUTPUT IMPEDANCE: 150 Ω or less REFERENCE OUTPUT LEVEL: -10 dBV (normal output level), +4 dBu (Output Level: Line), 1 kHz, 600Ω load MAXIMUM OUTPUT LEVEL: +10 dBV (normal output level), +24 dBu (Output Level: Line), 1 kHz, 600Ω load		
C3.2.21	OUTPUTS: SUB OUT 1/2	CONNECTOR: 3.5mm stereo mini unbalanced output jack OUTPUT IMPEDANCE: 100 Ω or less REFERENCE OUTPUT LEVEL: -10 dBV (normal output level), -40 dBV (mic output level), 1 kHz, 10kΩ load MAXIMUM OUTPUT LEVEL: +10 dBV (normal output level), -20 dBV (mic output level), 1 kHz, 10kΩ load		
C3.2.22	HEADPHONE	CONNECTOR: 1/4" unbalanced stereo output jack OUTPUT IMPEDANCE: 15 Ω or less MAXIMUM OUTPUT LEVEL: 100mW + 100mW (32Ω load)		
C3.2.23	D/A	D/A DYNAMIC RANGE: 106 dB typ (-60dBFS input, A-weighted)		
	C.3.3 Ψηφιακός Εγγραφέας Ήχου Τύπου 3			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ



C3.3.1	Αριθμός Μονάδων	3		
C3.3.2	Τύπος	Φορητός ψηφιακός εγγραφέας με δυνατότητα ηχογράφησης τεσσάρων (4) καναλιών ταυτόχρονα και δύο κατευθυντικά μικρόφωνα σε διάταξη Χ/Υ		
C3.3.3	Detachable X/Y capsule (XYH-5)	NAI		
C3.3.4	Compatible with all Zoom input capsules	NAI		
C3.3.5	Recording	Records up to 24-bit / 96 kHz		
C3.3.6	Recording format	WAV (BWF compatible) and MP3		
C3.3.7	Ταυτόχρονη ηχογράφηση καναλιών 4	NAI		
C3.3.8	Large backlit LCD display	NAI		
C3.3.9	Gain control knob on each input, with protective 'roll-bar' that prevents accidental movement during handling	NAI		
C3.3.10	Records directly to SD and SDHC cards up to 32 GB	NAI		
C3.3.11	2 mic/line inputs with XLR/TRS combo connectors, each with selectable phantom power and -20 dB pad	NAI		
C3.3.12	Built-in effects	high-pass filter, compressor and limiter		
C3.3.13	Chromatic tuner and metronome	NAI		
C3.3.14	Auto-record, pre-record and backup-record functions	NAI		



C3.3.15	Operating time (with alkaline batteries)	approx. 15 h		
C3.3.16	Διαστάσεις	67 x 135 x 42 mm		
C3.3.17	Διαστάσεις XYH-5 κάψας	66 x 82 x 41 mm		
C3.3.18	Βάρος	176 g		
C3.3.19	Βάρος XYH-5 κάψας	94 g		
C3.3.20	Βάρος	0.95 kg		
	C.3.4 Κάρτα Ήχου Τύπου 1			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C3.4.1	Αριθμός Μονάδων	2		
C3.4.2	Τύπος	Κάρτα Ήχου		
C3.4.3	Sample rates	44.1, 48, 88.2, 96, 176.4, 192 kHz		
C3.4.4	Analog inputs:	16 x 1/4" TRS line inputs (balanced/unbalanced)		
C3.4.5	Analog outputs	16 x 1/4" TRS line outputs (balanced)		
C3.4.6	Digital I/O	2 banks (16 ch) of ADAT optical at 1x sample rates 1 bank (8 ch) of SMUX optical at 2x sample rates Stereo TOSLink (optical S/PDIF) on Bank A (optional)		
C3.4.7	Computer I/O	1 x Thunderbolt (compatible with 1 and 2) 1 x USB 2.0 audio class compliant USB 3.0 and iOS compatible 1 x AVB Ethernet (requires OS X Yosemite)		
C3.4.8	Computer I/O channels	Thunderbolt (44.1 to 96 kHz): 128 in/out Thunderbolt (176.4 to 192 kHz): 64 in/out USB 2.0 (44.1 to 48 kHz): 64 in/out USB 2.0 (88.2 to 96 kHz): 32		



		in/out USB 2.0 (176.4 to 192 kHz): 24 in/out AVB Ethernet: 16 to 128 in/out, depending on host computer speed		
C3.4.9	Sync I/O	1 x word clock in 1 x word clock out		
C3.4.10	5 x switches • menu navigation	NAI		
C3.4.11	324 x 24 pixel LCD for level meters / menu nav	NAI		
C3.4.12	1 x AC power switch	NAI		
	C.3.5 Κάρτα Ήχου Τύπου 2			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C3.5.1	Αριθμός Μονάδων	2		
C3.5.2	Τύπος	Κάρτα Ήχου		
C3.5.3	Analog outputs	8 x 1/4" TRS line out (balanced, DC coupled) Max level: +20 dBu (digitally adjustable -4 to +20) 1 x 1/4" TRS stereo headphone		
C3.5.4	Digital I/O	2 banks (16 ch) of ADAT optical at 1x sample rates 1 bank (8 ch) of SMUX optical at 2x sample rates Stereo TOSLink (optical S/PDIF) on Bank A (optional)		
C3.5.5	Total I/O	24 inputs and 26 outputs (50 total) at 1x sample rates 16 inputs and 18 outputs (34 total) at 2x sample rates 8 inputs and 10 outputs (18 total) at 4x sample rates		
C3.5.6	Computer I/O	1 x Thunderbolt (compatible with 1 and 2) 1 x USB 2.0 audio class compliant		



		USB 3.0 and iOS compatible 1 x AVB Ethernet (requires OS X Yosemite)		
C3.5.7	Computer I/O channels	Thunderbolt (44.1 to 96 kHz): 128 in/out Thunderbolt (176.4 to 192 kHz): 64 in/out USB 2.0 (44.1 to 48 kHz): 64 in/out USB 2.0 (88.2 to 96 kHz): 32 in/out USB 2.0 (176.4 to 192 kHz): 24 in/out AVB Ethernet: 16 to 128 in/out, depending on host computer speed Sync I/O 1 x word clock in 1 x word clock out		
C3.5.8	Headphone	1 x 1/4" TRS stereo phone (assignable)		
C3.5.9	Phantom power	8 x individual +48V		
C3.5.10	Front panel	1 x 1/4" TRS headphone output 1 x digital rotary encoder • phone volume 8 x digital rotary encoders • mic preamp gain 16 x switches • (8) Pad and (8) 48V Phantom switch 324 x 24 pixel LCD for level meters / menu nav 1 x AC power switch		
	C.3.6 Κάρτα Ήχου Τύπου 3			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C3.6.1	Αριθμός Μονάδων	2		
C3.6.2	Τύπος	Κάρτα Ήχου		
C3.6.3	Recording / Playback Channels	18x20		
C3.6.4	Number of Mic Inputs	2		

C3.6.5	Number of Line Inputs	8		
C3.6.6	Number of Instrument Inputs	2		
C3.6.7	Number of Line Outs	10		
C3.6.8	Headphone Outs	1		
C3.6.9	Phantom power	Ναι		
C3.6.10	Number of S/PDIF Connectors	1		
C3.6.11	Number of ADAT Connectors	1		
C3.6.12	MIDI interface	Ναι		
C3.6.13	Max. sample rate (kHz)	192 kHz		
C3.6.14	Max. resolution in bit	24 bit		
C3.6.15	Incl. power supply	Ναι		
C3.6.16	USB Version	2.00		
C3.6.17	Διαστάσεις	220mm x 178mm x 45mm		
	C.3.7 Switch για Κάρτα ήχου			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C3.7.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C3.7.2	Τύπος	Switch Κάρτα ήχου για τη δημιουργία ενός Audio Video Bridging (AVB) δικτύου μεταξύ των καρτών 1248, 16A, 8M, 24ai, 24ao και Monitor 8.		
C3.7.3	Industry standard IEEE 802.1 Audio Video Bridging (AVB) Ethernet διακόπτης	Ναι		
C3.7.4	Αυτόματη αναγνώριση συσκευών και διαχείριση bandwidth που καθιστούν την εγκατάσταση εύκολη	Ναι		
C3.7.5	Σύνδεση με CAT-5e ή CAT-6 Ethernet	Ναι		



	καλώδια που φτάνουν μέχρι και τα 100 μέτρα			
C3.7.6	1-Gigabit σύνδεση για μεγάλη ταχύτητα και μεγάλο αριθμό καναλιών	Ναι		
C3.7.7	Διατήρηση της ποιότητας σύνδεσης, ανεξαρτήτως της κίνησης του δικτύου	Ναι		
C3.7.8	Network-wide clock και δυνατότητα συγχρονισμού, για ακρίβεια nano second	Ναι		
C3.7.9	Δυνατότητα σύνδεσης μέσω Ethernet και Wifi	Ναι		
C3.7.10	Γρήγορο δίκτυο μέχρι 5 συσκευές	Ναι		
C3.7.11	Μηδενικό latency	Ναι		
	C.3.8 Ψηφιακή Κονσόλα Ήχου			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C3.8.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C3.8.2	Τύπος	Ψηφιακή Κονσόλα Ήχου		
C3.8.3	Κανάλια	20		
C3.8.4	Faders	9		
C3.8.5	Προενισχύσεις Μικροφώνου	12		
C3.8.6	Phantom Power	Ναι Σε Κάθε Κανάλι		
C3.8.7	Είσοδοι Line	16 (8X Xlr, 4X Xlr/Jack Combo, 4X 1/4 Jack)		
C3.8.8	Ψηφιακές Είσοδοι/Εξοδοι	1X Aes/Ebu Out, 1X S/Pdif In, 1X S/Pdif Out		
C3.8.9	Έξοδοι	8 x Xlr, 2 x 1/4 Jack		
C3.8.10	Usb	2X Type A		
C3.8.11	Οθόνη Αφής	1024x 600		

C3.8.12	Eq	Παραμετρικό 4 Περιοχών, 2X 15 Περιοχών Γραφικό		
C3.8.13	Fx	Ναι		
C3.8.14	Busses/Groups	4 Mono Busses, 4 Stereo Busses		
C3.8.15	Έξοδοι Ακουστικών	1X 1/4		
C3.8.16	Δυνατότητα ασύρματης σύνδεσης μέσω WiFi για remote control από το iPad	Ναι		
	C.3.9 Αναλογική Κονσόλα Ήχου			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C3.9.1	Αριθμός Μονάδων	2		
C3.9.2	Τύπος	Αναλογική Κονσόλα Ήχου		
C3.9.3	Κανάλια Εισόδου	8 mono και 2 στέρεο		
C3.9.4	Προενίσχυση	GB30 Mic Preamps		
C3.9.5	Εφφέ	Ενσωματωμένο 24 bit Lexicon digital effect με 32 FX settings και Tap Tempo		
C3.9.6	3-band EQ με παραμετρικό στα Mid (στα mono inputs)	Ναι		
C3.9.7	1 FX send σε κάθε κανάλι	Ναι		
C3.9.8	2 Aux busses	Ναι		
C3.9.9	2 Group busses	Ναι		
C3.9.10	Εξόδοι	Stereo Mix Output, Inserts, Headphone		
C3.9.11	Διακόπτης +48V Phantom Power	Ναι		
C3.9.12	Διαστάσεις	33,00 x 36,20 x 9,10 cm		
C3.9.13	Βάρος	4,60 kg		

	C.3.10 Ελεγκτής transport control για DAW			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C3.10.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C3.10.2	Τύπος	Ελεγκτής transport control για DAW		
C3.10.3	Compatible with DAW software with EUCON protocol support	Ναι		
C3.10.4	Touch-sensitive motor-fader	Ναι		
C3.10.5	Channel control Encoders	Ναι		
C3.10.6	10 Segment metering display	Ναι		
C3.10.7	JogWheel and Transport section	Ναι		
C3.10.8	USB 2.0 port for iPad power supply	Ναι		
C3.10.9	Ethernet port	Ναι		
C3.10.10	Supports Avid PT 12.5 or higher, Logic Pro X, Steinberg Cubase 8.5, and Nuendo 7.0 or later	Ναι		
C3.10.11	Απαιτείται λειτουργία με δωρεάν Pro tools και με έλεγχο από IOS app τουλάχιστον	Ναι		
C3.10.12	Transport Function	Ναι		
C3.10.13	Footswitch Connector	Ναι		
	C.3.11 Επιφάνεια εργασίας			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C3.11.1	Αριθμός Μονάδων	3		

C3.11.2	Τύπος	Επιφάνεια εργασίας με ευαίσθητα στην πίεση ποτενσιόμετρα και κινούμενα faders.		
C3.11.3	faders κινούμενα και ευαίσθητα στην αφή	8		
C3.11.4	ποτενσιόμετρα κινούμενα και ευαίσθητα στην αφή	8		
C3.11.5	οθόνες για μέτρηση surrounding, ονομασίες καναλιών και παραμέτρων	8		
C3.11.6	πολλαπλός έλεγχος εφαρμογών και σταθμών εργασίας μέσω Ethernet	Ναι		
C3.11.7	συμβατή με τις μουσικές εφαρμογές που υποστηρίζουν τα πρωτόκολλα HUI, Mackie Control	Ναι		
C3.11.8	Σύνδιασμός έως με 3 ακόμα Artist Mix ή MC Control για έλεγχο έως 36 faders ταυτόχρονα	Ναι		
C3.11.9	Λεπτός σχεδιασμός	Ναι		
	C.3.12 DI Box			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C3.12.1	Αριθμός Μονάδων	2		
C3.12.2	Τύπος	DI Box μετατροπείς ακουστικού σήματος από unbalanced σε balanced		
C3.12.3	σύνδεση με υπολογιστή / τάμπλετ	Ναι		
C3.12.4	Stereo direct box	Ναι		
C3.12.5	δεν απαιτείται τροφοδοσία	Ναι		

C3.12.6	Είσοδος	3,5mm στερεοφωνικού βύσματος (Ενσωματωμένο καλώδιο 1,5m με πλαϊνά μέρη για εύκολη αποθήκευση		
C3.12.7	Έξοδος	<ul style="list-style-type: none"> • stereo set of ¼" TRS jack • XLR out that automatically sums the left-right program material to mono. 		
C3.12.8	Υποστηριζόμενο μήκος καλωδίου	100 μέτρα		
	C.3.13 Σύστημα ασύρματης μετάδοσης ήχου για μικρόφωνο κοντινών ηχογραφήσεων			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C3.13.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C3.13.2	Τύπος	Σύστημα ασύρματης μετάδοσης ήχου για μικρόφωνο κοντινών ηχογραφήσεων		
C3.13.3	Συμβατότητα	d:dicate™ Recording Mics		
C3.13.4	Cable extending from the side.	Ναι		
C3.13.5	MicroDot connector	Ναι		
C3.13.6	Ultra-transparent preamplifier	Ναι		
	C.3.14 Μικρόφωνο - Φορητός, πολυκάναλος, ψηφιακός εγγραφέας (VR)			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C3.14.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C3.14.2	Τύπος	Φορητός, πολυκάναλος, ψηφιακός εγγραφέας (VR) με μικρόφωνο		

C3.14.3	Καταγραφή και επεξεργασία ακουστικού υλικού 360 ° (VR, AR)	Ναι		
C3.14.4	4 Ενσωματωμένα μικρόφωνα σε διάταξη Ambisonics	Ναι		
C3.14.5	3 Λειτουργίες εγγραφής: Ambisonics, Stereo Binaural ή Standard Stereo	Ναι		
C3.14.6	Έλεγχος στάθμης όλων των καναλιών	Ναι		
C3.14.7	Recording format έως 24 bit / 96 kHz	Ναι		
C3.14.8	Binaural stereo monitoring	Ναι		
C3.14.9	USB 2.0 audio interface			
C3.14.10	Λογισμικό για PC / Mac	Ναι		
C3.14.11	Έξοδοι	Ακουστικών και Line		
C3.14.12	Τροφοδοσία	Μέσω μπαταρίας (2 x AA) ή USB		
C3.14.13	Μέσο εγγραφής	κάρτα SD έως 512 GB		
C3.14.14	Διαστάσεις	76 x 78 x 123 mm		
C3.14.15	Βάρος	120 g		
C3.14.16	Αξεσουάρ	<ul style="list-style-type: none"> • αντιανέμιο από αφρώδες υλικό • βάση στήριξης 		

C.4 ΑΚΟΥΣΤΙΚΑ				
C.4.1 Ακουστικά Τύπου 1				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C4.1.1	Αριθμός Μονάδων	3		
C4.1.2	Τύπος	Δυναμικά ακουστικά, ανοικτού τύπου		



C4.1.3	Απόκριση συχνότητας	10 – 41,000 Hz (-10 dB)		
C4.1.4	Αντίσταση	150 Ω		
C4.1.5	Μέγιστη αρμονική παραμόρφωση	0,04%		
C4.1.6	Τύπος βύσματος	gold-plated 6.35 mm		
C4.1.7	Adaptor	Ναι		
	C.4.2 Ακουστικά Τύπου 2			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C4.2.2	Αριθμός Μονάδων	2		
C4.2.3	Τύπος	Δυναμικά ακουστικά, ανοικτού τύπου		
C4.2.4	Οδηγούς νεοδυμίου	Ναι		
C4.2.5	Αντίσταση	37 Ohm		
C4.2.6	Μέγιστη ισχύη εισόδου	1000 mW		
C4.2.7	εύρος συχνοτήτων	15-27.000 Hz		
C4.2.8	ευαισθησία	101 dB/V		
C4.2.9	αποσπώμενο καλώδιο jack	Ναι		
C4.2.10	3.5 m.m tereo mini-plug	Ναι		
C4.2.11	1/4" screw-on, αντάπτορα	Ναι		
	C.4.3 Ακουστικά Τύπου 3			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C4.3.1	Αριθμός Μονάδων	3		
C4.3.2	Τύπος	Κλειστού τύπου ακουστικά για ηχογράφηση		
C4.3.3	αντίσταση	80 Ohm		
C4.3.4	pressure level	96dB/SPL		
C4.3.5	απόκριση συχνότητας	5-35.000 Hz		
C4.3.6	βάρος	270g		
C4.3.7	Μήκος καλωδίου	3 μέτρα		

C4.3.8	έξοδος	3,5mm stereo jack με adapter 6.3mm.		
C.4.4 Ακουστικά Τύπου 4				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C4.4.1	Αριθμός Μονάδων	3		
C4.4.2	Τύπος	Κλειστού τύπου ακουστικά δυναμικά		
C4.4.3	Μεγεθος οδηγού	45 mm διάμετρος		
C4.4.4	Μαγνήτης Νεοδυμίου	Ναι		
C4.4.5	Πηνίο φωνής Καλυμμένα με χαλκό σύρματα από αλουμίνιο	Ναι		
C4.4.6	Απόκριση συχνότητας	15 - 28.000 Hz		
C4.4.7	Μέγιστη ισχύς εισόδου	1600 mW σε 1 kHz		
C4.4.8	Ευαισθησία	96 dB		
C4.4.9	Αντίσταση	38 ohms		
C4.4.10	Αποσπώμενο καλώδιο	Ναι		
C4.4.11	Βάρος (χωρίς καλώδιο)	240 γρ.		
C4.4.12	Μήκος καλωδίου	3 m (straight) και 1.2 m - 3 m σπείραλ		

C.5 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΗΧΟΥ

C.5.1 Αντιανέμιο Τύπου 1				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.1.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C5.1.2	Τύπος	Windjammer for all Baby Gag windscreens (not for stereo ball!)		
C5.1.3	Colour	Grey		



C5.1.4	Incl. brush	Ναι		
	C.5.2 Ανεμοθώρακας Τύπου 1			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.2.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C5.2.2	Τύπος	Μικρός ανεμοθώρακας(Round Windshield Basket) για μικρόφωνα με διάμετρο μέχρι 25mm		
C5.2.3	Συμβατότητα	Μικρόφωνο κατηγορίας C1.1		
C5.2.4	separable basket	Ναι		
	C.5.3 Microphone Holder			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.3.1	Αριθμός Μονάδων	2		
C5.3.2	Τύπος	Microphone Holder για το μικρόφωνο Τύπου 1 (της κατηγορίας C1.1)		
C5.3.3	Suitable for microphones with a diameter of 19 - 34 mm	Ναι		
C5.3.4	Ideal for front-heavy microphones or shotgun microphones	Ναι		
C5.3.5	used with a Softie or BBG windshield.	Ναι		
	C.5.4 Αντιανέμιο Τύπου 2			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.4.1	Αριθμός Μονάδων	2		
C5.4.2	Τύπος	Mini Windjammer Set C1.6		
C5.4.3	Fur cover over foam windshield	Ναι		

C5.4.4	Suitable for almost all Lavalier Microphones such as Sennheiser MKE / ME series	Ναι		
C5.4.5	Color	Black		
C5.4.6	2 Pack	Ναι		
C5.4.7	Includes universal foam adapters to adjust to different sizes	Ναι		
	C.5.5 Αντιανέμιο Τύπου 3			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.5.1	Αριθμός Μονάδων	4		
C5.5.2	Τύπος	Wind Deflector		
C5.5.3	Συμβατότητα	Suitable for e.g. DPA 4018A, Schoeps CMC series, Sennheiser MKH 8040+MZΧ, MKH 8050+MZΧ		
C5.5.4	Consists of Baseball and Baseball Windjammer	Ναι		
C5.5.5	Universal draft shield with 75 mm diameter	Ναι		
C5.5.6	Very low influence on the sound image of the microphone	Ναι		
C5.5.7	Quick installation	Ναι		
C5.5.8	Additional protection for microphones against damage	Ναι		
C5.5.9	Weight	17 g		
	C.5.6 Αδιάβροχο Μικροφώνου προστατευτικό για καταγραφή στη βροχή			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.6.1	Αριθμός Μονάδων	1		



C5.6.2	Τύπος	MIC Rain Protection		
C5.6.3	For fur wind protection systems	Ναι		
C5.6.4	Reduces dripping noise and keeps the fur windscreen dry	Ναι		
C5.6.5	Suitable for mono and stereo wind protection systems	Ναι		
	C.5.7 Stereo bar με αντικραδασμικά (σετ)			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.7.1	Αριθμός Μονάδων	2		
C5.7.2	Τύπος	Stereo shock mount set (for 2 mics)		
C5.7.3	Suitable for the Sennheiser MKH 20 and other directional microphones with 19-25 mm diameter	Ναι		
C5.7.4	Slotted stereo bar	Ναι		
C5.7.5	Adapters: 3/8" and 5/8"	Ναι		
C5.7.6	2 Microphone Holders	<ul style="list-style-type: none"> Suitable for microphones with a diameter of 19 - 34 mm 		
C5.7.7	Ideal for heavy microphones	Ναι		
	C.5.8 Αντικραδασμικό χειρός και αντιανέμο για ψηφιακό εγγραφέα			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.8.1	Αριθμός Μονάδων	3		
C5.8.2	Τύπος	Αντικραδασμικό χειρός και αντιανέμο για τον ψηφιακό εγγραφέα της κατηγορίας C3.3		

C5.8.3	Soft grip handle	Ναι		
C5.8.4	Portable recorder suspension	Ναι		
C5.8.5	Hot Shoe 3/8" adapter	Ναι		
C5.8.6	Zoom H5 Mini Windjammer	Ναι		
C5.8.7	Συμβατότητα	Zoom H5 handheld recorder		
	C.5.9 Τρίποδο στήριξης Τύπου 1			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.9.1	Αριθμός Μονάδων	2		
C5.9.2	Τύπος	Compact and lightweight lighting stand for on-the-go shoots		
C5.9.3	Weight	960 g		
C5.9.4	Top Attachment	adapter art. 015, type 19		
C5.9.5	Closed Length	49 cm		
C5.9.6	Footprint Max Diameter	100 cm		
C5.9.7	Leg Cross Section	rectangular		
C5.9.8	Leg Sections	3		
C5.9.9	Load Capacity at Maximum Extension	1.5 kg		
C5.9.10	Material Base	Aluminium		
C5.9.11	Material column	Aluminium		
C5.9.12	Maximum Height	190 cm		
C5.9.13	Payload	1.5 kg		
C5.9.14	Min Height	49 cm		
C5.9.15	Stand Leg Size	15x5mm		
	C.5.10 Βάση μικροφώνου			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

C5.10.1	Αριθμός Μονάδων	4		
C5.10.2	Τύπος	Βάση μικροφώνου		
C5.10.3	Boom arm	one-piece design		
C5.10.4	Boom arm clamping	wing nut		
C5.10.5	Boom arm length	805 mm		
C5.10.6	Height	from 925 to 1,630 mm		
C5.10.7	Height adjustment	clutch		
C5.10.8	Leg construction	socket with foldable legs		
C5.10.9	Material	steel		
C5.10.10	Rod combination	2-piece folding design		
C5.10.11	Size when folded	105 x 85 x 960 mm		
C5.10.12	Special features	zinc die-cast base		
C5.10.13	Threaded connector	3/8"		
C5.10.14	Type	black		
C5.10.15	Weight	3.04 kg		
	C.5.11 Τρίποδο στήριξης Τύπου 2			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.11.1	Αριθμός Μονάδων	2		
C5.11.2	Τύπος	Τρίποδο στήριξης μικροφώνου ή κάμερας (Section camera tripod)		
C5.11.3	Weight	2050 g		
C5.11.4	Material	Aluminium		
C5.11.5	Safety Payload Weight	7 kg		
C5.11.6	Legs Tube Diameter	26, 22.5, 19, 15.5 mm		
C5.11.7	Leg Sections	4		
C5.11.8	Leg Angles	25°,46°,66°,88°		
C5.11.9	Top Attachment	3/8" screw		
C5.11.10	Min Height	8 cm		



C5.11.11	Maximum Height	160 cm		
C5.11.12	Maximum Height (with Center Column Down)	135 cm		
C5.11.13	Closed Length	49 cm		
C5.11.14	Upper Disc Diameter	60 mm		
C5.11.15	Bubble Spirit Level (No.)	1		
C5.11.16	Center Column	rapid		
C5.11.17	Easy Link	Yes		
C5.11.18	Leg Type	Single		
C5.11.19	Leg Lock Type	Flip Lock		
C5.11.20	Maximum Working Temperature	60 C		
C5.11.21	Minimum Working Temperature	-30 C		
	C.5.12 Ζεύγος βάση ηχείων studio			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.12.1	Αριθμός Μονάδων	9		
C5.12.2	Τύπος	Ζεύγος βάση ηχείων studio		
C5.12.3	Locking Heights	819mm, 1022mm, 1124mm		
C5.12.4	Platform Dimension	229mm x 229mm		
C5.12.5	Base Dimensions	438mm x 438mm x 438mm		
C5.12.6	Weight	3.8 kg		
C5.12.7	Weight Capacity	50 lbs per Stand		
	C.5.13 Θήκη Μεταφοράς Τύπου 1			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.13.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C5.13.2	Τύπος	Θήκη Μεταφοράς για το C 3.2 (MultiTrack Field Recorder)		



C5.13.3	lightweight	Ναι		
C5.13.4	Versatile bag offers top, side, and bottom access to the unit	Ναι		
C5.13.5	Water-resistant construction	Ναι		
C5.13.6	Removable clear-windowed cover	Ναι		
C5.13.7	Drawstring sleeves on the sides allow to access your multiTrack Field recorder inputs and outputs while protecting them from the elements	Ναι		
C5.13.8	Adjustable dividers	Ναι		
C5.13.9	Zippered front pouch and side pockets	Ναι		
	C.5.14 Θήκη Μεταφοράς Τύπου 2			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.14.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C5.14.2	Τύπος	Θήκη Μεταφοράς για το C 3.1		
C5.14.3	Συμβατότητα	Stable case for Sound Devices MixPre-3 MixPre-6 and Zoom F4 and F8		
C5.14.4	Removable front pocket	Ναι		
C5.14.5	Compartments for accessories	Ναι		
C5.14.6	Dimensions inside:	191 x 51 x 127 mm		
C5.14.7	External dimensions	267 x 64 x 114 mm		
C5.14.8	Weight	0.6 kg		
C5.14.9	Incl. shoulder strap and transparent splash guard	Ναι		
C5.14.10	Combined Front & Bottom Flap	Gives Access to Battery / Media		



		compartment Gives Access to MixPre-3 & MixPre-6 top mounting point Folds down & reattaches to Bag's Bottom Front Folds completely back & up to reattach to Bag's back top		
	C.5.15 Θήκη Μεταφοράς Τύπου 3			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.15.1	Αριθμός Μονάδων	3		
C5.15.2	Τύπος	Θήκη Μεταφοράς για το C 3.3		
C5.15.3	Water repellent material	Ναι		
C5.15.4	Transparent window	Ναι		
C5.15.5	Reinforced top and bottom	Ναι		
C5.15.6	Detachable element for microphone inputs	Ναι		
C5.15.7	With belt loop	Ναι		
C5.15.8	Removable microphone cover keeps the built-in mic elements protected when not in use	Ναι		
	C.5.16 Απορροφητής ήχου Τύπου 1			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.16.1	Αριθμός Μονάδων	2		
C5.16.2	Τύπος	Acoustic absorber set for medium and high frequencies		
C5.16.3	Περιεχόμενο συσκευασίας	>= 8 τμχ		
C5.16.4	Dimensions per element	(L x W x H): 600 x 600 x 75 mm		

C5.16.5	Fire Class European (EN)	Euroclass F		
C5.16.6	Material	Foam, Textile		
C5.16.7	Colour code	04A (Black)		
	C.5.17 Απορροφητής ήχου Τύπου 2			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.17.1	Αριθμός Μονάδων	2		
C5.17.2	Τύπος	Απορροφητής ήχου (Bass Traps)		
C5.17.3	Dimensions per piece	600 x 300 x 340 mm		
C5.17.4	Περιεχόμενο συσκευασίας	>= 4 τμχ		
C5.17.5	Material	Acoustic Foam		
C5.17.6	Colour	Anthracite		
	C.5.18 Ανεμοθώρακας Τύπου 2			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.18.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C5.18.2	Τύπος	Ανεμοθώρακας για Stereo τεχνικές ηχογράφησης (ORTF Wind Protection Kit)		
C5.18.3	Συμβατότητα	Sennheiser MKH 8020, 8040, 8050 microphones		
C5.18.4	ORTF Medium Stereo Holder	Ναι		
C5.18.5	WS AE Windscreen Basket	Ναι		
C5.18.6	Windjammer WJ AE	Ναι		
C5.18.7	XLR Holder MKII	Ναι		
C5.18.8	Tripod adapter	Ναι		
C5.18.9	Connbox CB11 with unbreakable 2x Single Lyre 62 (19/25)	Ναι		

C.5.19 Ανεμοθώρακας Τύπου 3				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.19.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C5.19.2	Τύπος	Ανεμοθώρακας για μικρόφωνο Τύπου 1 (κατηγορίας C1.1)		
C5.19.3	Συμβατότητα	Sennheiser Ambeo		
C5.19.4	Dimensions	Overall length: 385mm Body length: 260mm Front Diameter: 157mm Back Diameter: 113mm		
C5.19.5	Weight	Suspension without C-Arm: 290g Suspension with C-Arm: 340g Cyclone Kit: 650g Cyclone Kit & Windjammer: 800g		
C5.19.6	Input Connector(s)	1x DIN12F		
C5.19.7	Output Connector(s)	1x DIN12M		
C5.19.8	Temperature Range	Safe operating range: Min. -20°C (-5°F) – Max. 38°C (100°F)		
C5.19.9	Boom Thread	Brass, 3/8" UNC female To suit 3/8" 16 UNC male & 3/8" BSW		
C.5.20 Αντιανέμιο Τύπου 4				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.20.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C5.20.2	Τύπος	Αντιανέμιο για μικρόφωνο κατηγορίας C1.1		

C5.20.3	Suitable for the Cyclone Medium windscreen system	Ναι		
C5.20.4	Fur-length	40mm		
C5.20.5	Max. Noise attenuation when used with Cyclone windscreen	60 dB		
C5.20.6	Colour	Grey		
	C.5.21 Boompole			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.21.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C5.21.2	Τύπος	Boompole (Καλάμι boom)		
C5.21.3	Υλικό	Carbon fibre		
C5.21.4	βάρος	535 γρ		
C5.21.5	Μέγιστο μήκος	3 m		
C5.21.6	Διαστάσεις	81cm x 4cm x 4cm		
	C.5.22 Ανεμοθώρακας & Αντιανέμιο (Κιτ)			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
C5.22.1	Αριθμός Μονάδων	1		
C5.22.2	Τύπος	Ανεμοθώρακας & Αντιανέμιο για μικρόφωνο boom (Κιτ) κατηγορία C1.8		
C5.22.3	Συμβατότητα	Suitable e.g. Audio Technica AT 897, Beyerdynamic M716, 726, 836, MCE 87 MCE 85, Rode NTG-4, Schoeps CMIT 5U, Super CMIT, Sennheiser MKH 60, MKH 416		
C5.22.4	Wind noise attenuation	up to 35 dB		
C5.22.5	microphone diameter	For 19-25 mm		

C5.22.6	Total length	450 mm		
C5.22.7	Περιεχόμενα κιτ	Modular suspension swing mounting assembly Modular windshield Windjammer and boom adaptor		

ΤΜΗΜΑ D: ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΙΚΟΝΑΣ (Πίνακες D1,D2,D3,D4,D5,D6)

D.1 ΚΑΜΕΡΕΣ - DRONES				
D.1.1 Κάμερα Τύπου 1				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.1.1.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.1.1.2	Τύπος	Digital Cinema Camera		
D.1.1.3	Effective Sensor Size	25.34mm x 14.25mm (Super35)		
D.1.1.4	Lens Mount	EF mount included		
D.1.1.5	Lens Control	Electronic control via EF mount pins or 12pin broadcast connector for compatible lenses		
D.1.1.6	Dynamic Range	15 Stops		
D.1.1.7	Shooting Resolutions	4608 x 2592, 4608 x 1920 (4.6K 2.40:1), 4096 x 2304 (4K 16:9), 4096 x 2160 (4K DCI), 3840 x 2160 (Ultra HD), 3072 x 2560 (3K Anamorphic), 2048 x 1152 (2K 16:9), 2048 x 1080 (2K DCI), 1920 x 1080		
D.1.1.8	Frame Rates	Maximum sensor frame rate dependent on resolution and codec selected. Project frame rates of 23.98, 24, 25, 29.97, 30, 50, 59.94 and 60 fps supported.		



D.1.1.9	High Speed Frame Rates	Blackmagic RAW 8:1 4.6K Full - Up to 120 fps UHD Windowed - Up to 150 fps HD Windowed - Up to 300 fps ProRes 422 HQ 4.6K Full - Up to 80 fps UHD Windowed - Up to 120 fps HD Windowed - Up to 240 fps		
D.1.1.10	Built in ND Filters	Four position ND filter wheel with clear, 2-stop, 4-stop and 6-stop ND filters.		
D.1.1.11	Focus	Focus button turns on peaking, auto focus available using compatible lenses.		
D.1.1.12	Iris Control	Iris wheel and touchscreen slider for manual iris adjustment on electronically controllable lenses, iris button for instant auto iris settings on compatible lenses so no pixel is clipped in film mode. Scene average auto exposure in video mode.		
D.1.1.13	Screen Dimensions	4 inch		
D.1.1.14	Screen Type	LCD capacitive touchscreen.		
D.1.1.15	Metadata Support	Automatically populated lens data from electronic EF, B4 and i/Technology compatible PL lenses. Automatic recording of camera settings and slate data such as project, scene number, take and special notes.		
D.1.1.16	Controls	Touchscreen menus on 4 inch screen. Push buttons		



		for other controls. 2 assignable shortcut keys.		
D.1.1.17	Timecode Clock	Highly accurate timecode clock. Less than 1 frame drift every 8 hours.		
D.1.1.18	Total Video Inputs	1 x SDI		
D.1.1.19	Total Video Outputs	1 x SDI, 1 x SDI Monitoring.		
D.1.1.20	SDI Rates	1.5G, 3G, 6G, 12G.		
D.1.1.21	Analog Audio Inputs	2 x XLR analog switchable between mic, line and AES audio. Phantom power support.		
D.1.1.22	Analog Audio Outputs	1 x 3.5mm headphone jack, supports iPhone microphone for talkback.		
D.1.1.23	Reference Inputs	Tri-Sync/Black Burst/Timecode.		
D.1.1.24	Remote Control	2 x 2.5mm LANC input for Rec Start/Stop, plus Iris and Focus control using compatible lenses.		
D.1.1.25	Computer Interface	USB Type-C 3.1 Gen 1 for external drive recording and software updates.		
D.1.1.26	Standards	SD Video Standards None. HD Video Standards 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 Ultra HD Video Standards 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30, 2160p50, 2160p59.94, 2160p60 SDI Compliance SMPTE 292M, SMPTE 424 Level B, SMPTE 2081-1, SMPTE 2082-1		



		SDI Audio Sampling 48 kHz and 24 bit		
D.1.1.27	Media	2 x CFast 2.0 card slots, 2 x SD UHS-II card slots, 1 x USB-C 3.1 Gen 1 expansion port for external media for Blackmagic RAW and ProRes recording.		
D.1.1.28	Supported Codecs	Blackmagic RAW Constant Bitrate 3:1, Blackmagic RAW Constant Bitrate 5:1, Blackmagic RAW Constant Bitrate 8:1, Blackmagic RAW Constant Bitrate 12:1, Blackmagic RAW Constant Quality Q0, Blackmagic RAW Constant Quality Q5, Apple ProRes XQ QuickTime, Apple ProRes 444 QuickTime, Apple ProRes 422 HQ QuickTime, Apple ProRes 422 QuickTime, Apple ProRes 422 HQ QuickTime, Apple ProRes 422 LT QuickTime and Apple ProRes 422 Proxy QuickTime.		
D.1.1.29	Color Corrector	DaVinci YRGB.		
D.1.1.30	Talkback	SDI Channels 15/16 and iPhone headset. Live Tally Indicator Tally on LCD, URSA Viewfinder and URSA Studio Viewfinder.		
D.1.1.31	Storage Type	2 x CFast 2.0 2 x SD UHS-II cards 1 x high speed USB-C expansion port for external media.		



D.1.1.32	Storage rates based on 30 frames per second.	<p>4608 x 2592 Blackmagic RAW 5:1 - 110 MB/s Blackmagic RAW 8:1 - 68 MB/s Blackmagic RAW 12:1 - 46 MB/s Blackmagic RAW Q0 - 110 to 274 MB/s * Blackmagic RAW Q5 - 27 to 78 MB/s ** Apple ProRes XQ - 360 MB/s Apple ProRes 444 - 238 MB/s Apple ProRes HQ - 158 MB/s Apple ProRes 422 - 106 MB/s Apple ProRes LT - 73.5 MB/s Apple ProRes Proxy - 32.3 MB/s 3840 x 2160</p> <p>Blackmagic RAW 3:1 - 127 MB/s Blackmagic RAW 5:1 - 76 MB/s Blackmagic RAW 8:1 - 48 MB/s Blackmagic RAW 12:1 - 32 MB/s Blackmagic RAW Q0 - 76 to 191 MB/s * Blackmagic RAW Q5 - 19 to 55 MB/s ** Apple ProRes XQ - 250 MB/s Apple ProRes 444 - 165 MB/s Apple ProRes HQ - 110 MB/s Apple ProRes 422 - 73.6 MB/s Apple ProRes LT - 51 MB/s Apple ProRes Proxy - 22.4</p>		
----------	--	--	--	--

		MB/s 1920 x 1080		
D.1.1.33	Recording Formats	Blackmagic RAW Q0, Q5, 3:1, 5:1, 8:1 and 12:1 at 4608 x 2592, 4608 x 1920, 4096 x 2304, 4096 x 2160, 3840 x 2160, 3072 x 2560, 2048 x 1152, 2048 x 1080 and 1920 x 1080 with film, extended video or video dynamic range. ProRes at 4608 x 2592, 4608 x 1920, 4096 x 2304, 4096 x 2160, 3840 x 2160, 3072 x 2560, 2048 x 1152, 2048 x 1080 and 1920 x 1080 with film, extended video or video dynamic range.		
	D.1.2 Κάμερα Τύπου 2			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.1.2.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.1.2.2	Τύπος	βιντεοκάμερα 4K		
D.1.2.3	ΤΥΠΟΣ ΑΙΣΘΗΤΗΡΑ	3 Megapixel CMOS sensor		
D.1.2.4	ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΑ ΡΙΧΕΛ (ΒΙΝΤΕΟ)	HD Video recording up to 3M HD (2304 x 1296) 30fps, HD1080p 30fps, HD720p 60fps, HD720p 30fps, WVGA 60fps, WVGA 30fps		
D.1.2.5	ΤΥΠΟΣ ΦΑΚΟΥ	160 Degree wide angle lens		
D.1.2.6	ΟΠΤΙΚΟ ΖΟΥΜ	- (Digital zoom 1-4)		
D.1.2.7	ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΖΟΥΜ ΕΥΚΡΙΝΟΥΣ ΕΙΚΟΝΑΣ	Digital zoom 1-4		
D.1.2.8	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ	52 mm		
D.1.2.9	ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ	F1.8-F3.4		
D.1.2.10	ΕΣΤΙΑΚΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ	f=3,8-38,0 mm		



D.1.2.11	ΕΣΤΙΑΚΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ (ΙΣΟΔΥΝΑΜΗ ΜΕ 35 ΜΜ) (ΒΙΝΤΕΟ)	f=29,8-298 mm (16:9)		
D.1.2.12	ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ ΙΡΙΔΑΣ	6 λεπίδες		
D.1.2.13	ΨΗΦΙΑΚΟ ΖΟΥΜ	Digital zoom 1-4		
D.1.2.14	ΤΥΠΟΣ ΕΙΚΟΝΟΣΚΟΠΙΟΥ	2.7" Colour LCD touch screen		
D.1.2.15	ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΟΠΤΡΑΣ	Ναι (-4,0 έως +3,0 m-1)		
D.1.2.16	ΤΥΠΟΣ ΟΘΟΝΗΣ	Οθόνη Xtra Fine LCD™ 7,5 cm (τύπου 3,0) (921.600 κουκκίδες), Ευρεία (16:9)		
D.1.2.17	ΠΑΝΕΛ ΑΦΗΣ	Ναι		
D.1.2.18	ΤΥΠΟΣ ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗΣ ΕΙΚΟΝΑΣ	Σταθεροποίηση εικόνας Balanced Optical SteadyShot™ με ενεργή λειτουργία (Ευρυγώνιος σε τηλεφακό)		
D.1.2.19	ΤΥΠΟΣ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	Αυτόματη εστίαση αντίθεσης		
D.1.2.20	ΕΛΑΧΙΣΤΟΣ ΦΩΤΙΣΜΟΣ	Presets for light conditions: Auto, concert and night		
D.1.2.21	Ταχύτητα κλείστρου	ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΕΥΡΟΥΣ 1/6-1/10000 ΚΑΝΟΝΙΚΗ 1/50-1/10000 ΜΗ ΑΥΤΟΜΑΤΟΣ ΕΛΕΓΧΟΣ ΙΡΙΔΑΣ (ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΣΗΣ) 1/25-1/10000 ΜΗ ΑΥΤΟΜΑΤΟ ΚΛΕΙΣΤΡΟ 1/6-1/10000 ΟΜΑΛΗ ΑΡΓΗ ΚΙΝΗΣΗ 1/215-1/10000		
D.1.2.22	Μέσα αποθήκευσης	Supported cards: SD/SDHC/SDXC up to 128 GB		
D.1.2.23	Εγγραφή	ΦΟΡΜΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ (ΒΙΝΤΕΟ) Φορμά XAVC S: MPEG4-AVC / H.264, συμβατότητα		

		<p>με φορμά AVCHD έκδ. 2.0: MPEG4-AVC / H.264, MP4: MPEG-4 AVC/H.264 ΑΝΑΛΥΣΗ ΒΙΝΤΕΟ XAVC S 4K: 3840 x 2160/25p, 24p, XAVC S HD: 1920 x 1080/50p, 25p, 24p, AVCHD: 1920 x 1080/50p (PS), 25p (FX, FH), 24p (FX, FH), 50i (FX, FH), 1440 x 1080/50i (HQ, LP), MP4: 1280 x 720 25p</p> <p>ΡΥΘΜΟΣ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΒΙΝΤΕΟ (ABR/VBR) XAVC S 4K: περίπου 100 Mbps, XAVC S 4K: περίπου 60 Mbps, XAVC S HD: περίπου 50 Mbps9, AVCHD PS: περίπου 28 Mbps/FX: περίπου 24 Mbps/FH: περίπου 17 Mbps/HQ: περίπου 9 Mbps/LP: περίπου 5 Mbps, MP4: περίπου 3 Mbps</p>		
D.1.2.24	ΜΙΚΡΟΦΩΝΟ	Including X/Y microphone XYQ-8 - foldable 2 Jack/ XLR combined line/ microphone inputs with switchable phantom power		
D.1.2.25	ΦΟΡΜΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΗΧΟΥ	MPEG-4 Γραμμικός ήχος PCM 2 καναλιών (48 kHz/16 bit), Dolby Digital 5.1 καναλιών, Dolby Digital 5.1 Creator, Στερεοφωνικός ήχος Dolby Digital 2 καναλιών, Dolby Digital Stereo Creator, MPEG-4 AAC-LC 2 καναλιών		
D.1.2.26	WI-FI	Ναι (Συμβατότητα με Wi- Fi®, IEEE 802.11b/g/n (Ζώνη 2,4 GHz))		

D.1.2.27	NFC	Ναι (συμβατότητα με ετικέτες NFC Forum τύπου 3)		
D.1.2.28	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (Π Χ Υ Χ Β)	71 mm x 78,5 mm x 149,5 mm		
D.1.2.29	ΒΑΡΟΣ	600 g		
	D.1.3 Κάμερα Τύπου 3			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.1.3.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.1.3.2	Τύπος	Camera 360		
D.1.3.3	Number of Lenses	2 x f/2.0		
D.1.3.4	Video Resolution	5.2K @ 30fps - 3K @ 60fps		
D.1.3.5	Photo Resolution	18 Megapixels		
D.1.3.6	Stabilization	6 axis Stabilization		
D.1.3.7	Waterproof	Yes, up to 16 feet		
D.1.3.8	Shockproof	Yes		
D.1.3.9	Memory	2xMicroSD up to 128GB		
D.1.3.10	Battery	1.5 Hours		
D.1.3.11	Audio	360 "Spherical Audio"		
D.1.3.12	Sensors	GPS, Acclerometer		
D.1.3.13	Compatibility	Android/Apple		
D.1.3.14	Other Features	Overcapture Floating Camera mode Voice Activation		
	D.1.4 Κάμερα Τύπου 4			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.1.4.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.1.4.2	Τύπος	VR Camera		
D.1.4.3	Aperture	F2.2		
D.1.4.4	Photo resolution	6080*3040 (18 MP)		
D.1.4.5	Video resolution	5760*2880@30fps, 3840*1920@50fps,		



		3840*1920@30fps, 3008*1504@100fps		
D.1.4.6	Photo format	insp, jpeg (can be exported via App), dng (RAW) (RAW files require software on PC/Mac to stitch.)		
D.1.4.7	Video format	insv, mp4 (can be exported via App), LOG (LOG files require software on PC/Mac to stitch.)		
D.1.4.8	Video coding	H264		
D.1.4.9	Video bitrate	Up to 100Mbps		
D.1.4.10	Stabilization	Built-in 6-axis gyroscopic stabilization		
D.1.4.11	Compatible devices	iPhone XS, iPhone XS Max, iPhone XR, iPhone X, iPhone 8/8 Plus, iPhone 7/7 Plus, iPhone 6s/6s Plus, iPhone SE, iPad Pro, iPad (2018) HUAWEI: P20 Pro/P10/P9/Mate 9/Mate 10/Honor 9 Samsung: S9/Note 8/S8/S7/S7 Edge XIAOMI: Mix/Mix2/Note3/6/8 OnePlus: 5t Google : Pixel/Pixel 2 Vivo: X9Plus L OPPO: R11		
D.1.4.12	Photo modes	Standard photos, timed photos, interval photos, HDR photos, RAW photos		
D.1.4.13	Video modes	Standard video, time-lapse mode, HDR video, Log video		
D.1.4.14	EV	-4EV~+4EV		
D.1.4.15	Exposure modes	Auto, Manual (Shutter 1/4000s-55s, ISO 100-3200), Shutter Priority (1/4000s-1/4s, photos		



		only), ISO Priority (100-3200, photos only)		
D.1.4.16	WB	Auto, Cloudy, Sunny, Fluorescent, Incandescent		
D.1.4.17	Weight	113g		
D.1.4.18	Dimensions	Unfolded: 98.4mm×49mm×26.27mm ; Folded: 50.3mm×49mm×52.54mm		
D.1.4.19	Bluetooth	BLE4.0		
D.1.4.20	Wi-Fi	5G (Standard range of approximately 20 meters)		
D.1.4.21	MicroSD card	Recommends UHS-I V30 speed class, exFAT (FAT64) format; max storage capacity is 128 GB		
D.1.4.22	Battery capacity	1200mAh (5V2A)		
D.1.4.23	Charging method	Micro USB		
D.1.4.24	Charging time	90 mins		
D.1.4.25	Run Time	65 mins		
D.1.4.26	Running temperature	-10°C~40°C (14°F~104°F)		
D.1.4.27	Storage temperature	-20°C~40°C (-4°F~104°F)		
	D.1.5 Κάμερα Τύπου 5			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.1.5.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.1.5.2	Τύπος	Mirrorless Camera		
D.1.5.3	Αισθητήρας	Exmor R™ CMOS 42,4 MP πλήρους καρέ 35 mm και με βελτιωμένο σύστημα επεξεργασίας		
D.1.5.4	Τυπικό εύρος	ISO 100-32000 (δυνατότητα επέκτασης ανώτερου ορίου στο 102400)		
D.1.5.5	Γρήγορη υβριδική AF με AF με εντοπισμό φάσης σε εστιακό επίπεδο 399 σημείων και AF	Ναι		



	με εντοπισμό αντίθεσης 425 σημείων			
D.1.5.6	Συνεχής λήψη υψηλής ταχύτητας έως και 10 fps με παρακολούθηση αυτόματης εστίασης/αυτόματης έκθεσης	Ναι		
D.1.5.7	Σταθεροποίηση σε 5 άξονες με πλεονέκτημα έκθεσης 5,5 θέσεων	Ναι		
D.1.5.8	ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ ΦΑΚΟΥ	Φακοί E-mount της Sony		
D.1.5.9	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ (ΣΤΑΤΙΚΕΣ ΕΙΚΟΝΕΣ)	Περίπου 530 φωτογραφίες (Εικονοσκόπιο) / Περίπου 650 φωτογραφίες (Οθόνη LCD) (Πρότυπο CIPA)		
D.1.5.10	ΤΥΠΟΣ ΕΙΚΟΝΟΣΚΟΠΙΟΥ	Ηλεκτρονικό εικονοσκόπιο (έγχρωμο) 1,3 cm (τύπου 0,5), Quad-VGA OLED		
D.1.5.11	ΤΥΠΟΣ ΟΘΟΝΗΣ	TFT 7,5 cm (τύπου 3,0)		
D.1.5.12	Εγγραφή (φωτογραφίες)	<p>ΦΟΡΜΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ JPEG (Συμβατό με DCF, έκδ. 2.0, Exif Έκδ. 2.31, συμβατό με MPF Baseline), RAW (Sony ARW φορμά 2.3) ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΙΚΟΝΑΣ (ΣΕ PIXEL) [3:2] APS-C L: 5168 x 3448 (18 M), M: 3984 x 2656 (11 M), S: 2592 x 1728 (4,5 M), Πλήρες καρέ 35mm L: 7952 x 5304 (42M), M: 5168 x 3448 (18M), S: 3984 x 2656 (11M) ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΙΚΟΝΑΣ (ΣΕ PIXEL) [16:9] APS-C L: 5168 x 2912 (15 M), M: 3984 x 2240 (8,9 M), S: 2592 x 1456 (3,8 M), Πλήρες καρέ 35mm L: 7952 x 4472 (36M), M: 5168 x 2912 (15M), S: 3984 x 2240 (8,9M) ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ</p>		

		<p>EΙΚΟΝΑΣ RAW, RAW και JPEG (Extra fine, Fine, Standard), JPEG (Extra fine, Fine, Standard) ΧΩΡΟΣ ΧΡΩΜΑΤΩΝ Πρότυπο sRGB (με γκάμα χρωμάτων sYCC) και πρότυπο Adobe RGB συμβατό με χρώμα TRILUMINOS 14BIT RAW Ναι ΑΣΥΜΠΙΕΣΤΟ RAW Ναι</p>		
D.1.5.13	Εγγραφή (βίντεο)	<p>ΦΟΡΜΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ Φορμά XAVC S, Φορμά AVCHD συμβατό με έκδ. 2.0 ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ ΒΙΝΤΕΟ XAVC S: MPEG-4 AVC/H.264, AVCHD: MPEG-4 AVC/H.264 ΦΟΡΜΑ ΕΓΓΡΑΦΗΣ ΗΧΟΥ XAVC S: LPCM 2 καν., AVCHD: Dolby® Digital (AC-3) 2 καν., Dolby® Digital Stereo Creator ΧΩΡΟΣ ΧΡΩΜΑΤΩΝ Πρότυπο xvYCC (x.v.Color όταν είναι συνδεδεμένο μέσω καλωδίου HDMI), συμβατό με χρώμα TRILUMINOS ΜΕΓΕΘΟΣ ΕΙΚΟΝΑΣ (ΣΕ PIXEL), PAL XAVC S 4K: 3840 x 2160 (25p, 100 M), 3840 x 2160 (25p, 60 M) XAVC S HD: 1920 x 1080 (100p, 100 M), 1920 x 1080 (100p, 60 M), 1920 x 1080 (50p, 50 M), 1920 x 1080 (25p, 50 M), 1920 x 1080 (50p, 25 M), 1920 x 1080 (25p, 16 M) AVCHD: 1920 x 1080</p>		

		(50i, 24 M, FX), 1920 x 1080 (50i, 17 M, FH)		
D.1.5.14	ΕΞΟΔΟΣ HDMI	3840 x 2160 (25p), 1920 x 1080 (50p), 1920 x 1080 (50i), 1920 x 1080 (24p), 1920 x 1080 (60p), 1920 x 1080 (60i), 3840 x 2160 (30p), 3840 x 2160 (24p), YCbCr 4:2:2 8 bit / RGB 8 bit		
D.1.5.15	Σύστημα εγγραφής	ΜΕΣΑ Memory Stick PRO Duo, Memory Stick PRO-HG Duo, Memory Stick Micro (M2), κάρτα μνήμης SD, κάρτα μνήμης SDHC (συμβατότητα με UHS-I/II), κάρτα μνήμης SDXC (συμβατότητα με UHS-I/II), κάρτα μνήμης microSD, κάρτα μνήμης microSDHC, κάρτα μνήμης microSDXC ΥΠΟΔΟΧΗ ΚΑΡΤΑΣ ΜΝΗΜΗΣ ΥΠΟΔΟΧΗ1: Υποδοχή για κάρτα μνήμης SD (συμβατή με UHS-I/II), ΥΠΟΔΟΧΗ2: Υποδοχή για κάρτα μνήμης Memory Stick Duo/SD (συμβατή με UHS-I)		
D.1.5.16	Εστίαση	Πλήρες καρέ 35 mm: 399 σημεία (αυτόματη εστίαση με εντοπισμό φάσης), λειτουργία APS-C με φακό πλήρους καρέ: 323 σημεία (αυτόματη εστίαση με εντοπισμό φάσης), με φακό APS-C: 255 σημεία (αυτόματη εστίαση με εντοπισμό φάσης) / 425 σημεία (αυτόματη εστίαση με εντοπισμό αντίθεσης)		

D.1.5.17	Έκθεση	Μέτρηση αξιολόγησης 1200 ζωνών		
D.1.5.18	Σταθεροποίηση εικόνας	Μηχανισμός αλλαγής αισθητήρα εικόνας με αντιστάθμιση σε 5 άξονες (Η αντιστάθμιση εξαρτάται από τις προδιαγραφές του φακού)		
D.1.5.19	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ	126,9 mm x 95,6 mm x 73,7 mm		
D.1.5.20	ΒΑΡΟΣ	657 g		
	D.1.6 Κάμερα Τύπου 6			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.1.6.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.1.6.2	Τύπος	VR Camera		
D.1.6.3	360 photos	Maximum at 7680x3840 (8K) (real-time stitching OR post-processing stitching)		
D.1.6.4	360 videos	Maximum at 3840x1920@30fps (4K) (real-time stitching/live- streaming) Maximum at 7680x3840@30fps (8K) (post-processing stitching)		
D.1.6.5	360 3D photos	Maximum at 7680x7680 (8K) (real-time stitching OR post-processing stitching)		
D.1.6.6	360 3D videos	Maximum at 3840x3840@24fps (4K) (real-time stitching/live- streaming) Maximum at 6400x6400@30fps (6K) (post-processing stitching)		
D.1.6.7	Lenses	6 x F2.4 fisheye lenses		
D.1.6.8	File	MP4, JPG, RAW		
D.1.6.9	Material	Aluminum alloy, polycarbonate		



D.1.6.10	Sound	Built-in mic x 4 AUX		
D.1.6.11	Dimensions	φ143mm		
D.1.6.12	Weight	1228g		
D.1.6.13	Storage	SD card USB3.0 High-Speed driver		
D.1.6.14	Interface	HDMI 2.0 Type-D (for the monitoring and output of footage) RJ45 Ethernet interface (for stable cable communication) USB Type-C (for high speed file transfer) WiFi (for AP hotspot connection)		
D.1.6.15	Battery	5100mAh removable battery (with 75 min of endurance) 12V 5A DC adapter		
D.1.6.16	Live-streaming	Up to 3840x3840 (4K) at 24fps H264 video coding and 3840x1920 (4K) at 30fps H264 video coding On any 360-supporting platform, including Facebook and YouTube		
	D.1.7 Drone Pack			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.1.7.1	Αριθμός Μονάδων	2		
D.1.7.2	Τύπος	Drone 4k Camera		
D.1.7.3	Flight time	30 MINS		
D.1.7.4	Noise Reduction	4 dB		
D.1.7.5	Control range	7 KM		
D.1.7.6	Gimbal	3-axis		



D.1.7.7	Video resolution	4K		
D.1.7.8	Camera resolution	12 MP		
D.1.7.9	Περιλαμβάνονται στο πακέτο	Δύο επιπλέον μπαταρίες Ένα επιπλέον ζευγάρι έλικες Ένα σταθμό φόρτισης μπαταριών Ένα φορτιστή αυτοκινήτου Μετατροπέα της μπαταρίας σε Power Bank Σακίδιο μεταφοράς ώμου		
	D.1.8 Κάμερα Τύπου 7			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.1.8.1	Αριθμός Μονάδων	2		
D.1.8.2	Τύπος	Acion Camera		
D.1.8.3	HyperSmooth Stabilization Video	Ναι		
D.1.8.4	Rugged + Waterproof to 33ft (10m)	Ναι		
D.1.8.5	Live Streaming	Ναι		
D.1.8.6	TimeWarp Video	Ναι		
D.1.8.7	8x Slo-Mo	Ναι		
D.1.8.8	Touch Screen	Ναι		
D.1.8.9	Voice Control With Wake on Voice	Ναι		
D.1.8.10	GPS Performance Stickers	Ναι		
D.1.8.11	Touch Zoom	Ναι		
D.1.8.12	Photo Timer	Ναι		
D.1.8.13	Short Clips	Ναι		
D.1.8.14	Battery	Removable (1220mAH lithium-ion)		
D.1.8.15	Wi-Fi + Bluetooth	Ναι		
D.1.8.16	GPS Enabled	Ναι		
D.1.8.17	Connects to GoPro App	Ναι		



D.1.8.18	Auto Offload to Phone	Ναι		
D.1.8.19	Auto Upload to the Cloud With GoPro Plus Subscription	Ναι		
D.1.8.20	HDMI Video Out	Ναι		
D.1.8.21	USB-C Port	Ναι		
D.1.8.22	Photo	12MP, SuperPhoto, HDR, RAW Photo		
D.1.8.23	Video	4K 60fps, Wide FOV		
D.1.8.24	Max Video Bit Rate	78 Mb/s (4K With Protune)		
D.1.8.25	Video File Format	MP4 (H.264/AVC), MP4 (H.265/HEVC)		
D.1.8.26	Περιλαμβάνεται στο πακέτο	Camera Battery Mounting Frame Adhesive Mounts Mounting Buckle USB-C Cable Thumb Screw		
	D.1.9 Κάμερα Τύπου 8 (ΚΙΤ με Φακό)			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.1.9.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.1.9.2	Τύπος	DSLR Camera + Φακός		
D.1.9.3	Body type	Mid-size SLR		
D.1.9.4	Sensor	30.4MP Full-Frame CMOS Sensor		
D.1.9.5	Image Processor	DIGIC 6+		
D.1.9.6	Touchscreen LCD Monitor	3.2" 1.62m-Dot		
D.1.9.7	DCI 4K Video at 30 fps; 8.8MP Still Grab	Ναι		
D.1.9.8	Max resolution	6720 x 4480		
D.1.9.9	Image ratio w:h	1:1, 4:3, 3:2, 16:9		
D.1.9.10	ISO	Auto, 100-32000 (expands to 50-102400)		
D.1.9.11	Boosted ISO (minimum)	50		



D.1.9.12	Boosted ISO (maximum)	102400		
D.1.9.13	White balance presets	6		
D.1.9.14	Custom white balance	Ναι		
D.1.9.15	Image stabilization	Όχι		
D.1.9.16	Uncompressed format	RAW		
D.1.9.17	JPEG quality levels	Fine, normal		
D.1.9.18	Autofocus	Contrast Detect (sensor) Phase Detect Multi-area Center Selective single-point Tracking Single Continuous Touch Face Detection Live View		
D.1.9.19	Manual focus	Ναι		
D.1.9.20	Number of focus points	61		
D.1.9.21	Lens mount	Canon EF		
D.1.9.22	Screen size	3.2"		
D.1.9.23	Screen dots	1,620,000		
D.1.9.24	Touch screen	Ναι		
D.1.9.25	Screen type	TFT LCD		
D.1.9.26	Live view	Ναι		
D.1.9.27	Viewfinder type	Optical (pentaprism)		
D.1.9.28	Minimum shutter speed	30 sec		
D.1.9.29	Maximum shutter speed	1/8000 sec		
D.1.9.30	Continuous drive	7.0 fps		
D.1.9.31	Video Resolutions	4096 x 2160 (29.97p, 24p, 23.98p), 1920 x 1080 (59.94p, 29.97p, 24p, 23.98p), 1280 x 720 (119.9p)		
D.1.9.32	Video Format	MPEG-4, Motion JPEG		



D.1.9.33	Videography notes	8.8MP stills can be grabbed from 4K video; camera supports ALL-I, IPB and IPB Light compression.		
D.1.9.34	Microphone	Mono		
D.1.9.35	Speaker	Mono		
D.1.9.36	Storage types	CompactFlash + SD/SDHC/SDXC card (UHS-I enabled)		
D.1.9.37	USB	USB 3.0 (5 GBit/sec)		
D.1.9.38	HDMI	Yes (mini-HDMI)		
D.1.9.39	Microphone port	Ναι		
D.1.9.40	Headphone port	Ναι		
D.1.9.41	Wireless	Built-In		
D.1.9.42	Wireless notes	802.11b/g/n + NFC		
D.1.9.43	Battery Life (CIPA)	900		
D.1.9.44	Weight	890 g		
D.1.9.45	Dimensions	151 x 116 x 76 mm		
D.1.9.46	Orientation sensor	Ναι		
D.1.9.47	GPS	Built-in		
	Φακός			
D.1.9.48	Lens type	Zoom lens		
D.1.9.49	Max Format size	35mm FF		
D.1.9.50	Focal length	24–70 mm		
D.1.9.51	Image stabilization	Ναι		
D.1.9.52	Lens mount	Canon EF		
D.1.9.53	Maximum aperture	F4		
D.1.9.54	Minimum aperture	F22		
D.1.9.55	Aperture ring	No		
D.1.9.56	Number of diaphragm blades	9		
D.1.9.57	Optics Elements	15		
D.1.9.58	Optics Groups	12		
D.1.9.59	Minimum focus	0.38 m (14.96")		

D.1.9.60	Maximum magnification	0.7×		
D.1.9.61	Autofocus	Ναι		
D.1.9.62	Motor type	Ring-type ultrasonic		
D.1.9.63	Weight	600 g		
D.1.9.64	Diameter	83 mm		
D.1.9.65	Length	93 mm		
D.1.9.66	Sealing	Ναι		
D.1.9.67	Zoom lock	Ναι		
D.1.9.68	Filter thread	77.0 mm		
D.1.9.69	Hood supplied	Ναι		

D.2 ΦΑΚΟΙ				
	D.2.1 Φακός Τύπου 1			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.2.1.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.2.1.2	Τύπος	Φακός		
D.2.1.3	Maximum format size	35mm full frame		
D.2.1.4	Focal length	50mm		
D.2.1.5	35mm equivalent focal length (APS-C)	80mm		
D.2.1.6	Diagonal Angle of view (FF)	47°		
D.2.1.7	Diagonal Angle of view (APS-C)	31°		
D.2.1.8	Maximum aperture	F1.4		



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

D.2.1.9	Minimum aperture	Blackmagic RAW 8:1 4.6K Full - Up to 120 fps UHD Windowed - Up to 150 fps HD Windowed - Up to 300 fps ProRes 422 HQ 4.6K Full - Up to 80 fps UHD Windowed - Up to 120 fps HD Windowed - Up to 240 fps		
D.2.1.10	Lens Construction	<ul style="list-style-type: none"> • 7 elements / 6 groups • 2 high refraction glass elements 		
D.2.1.11	Number of diaphragm blades	8		
D.2.1.12	Minimum focus	0.45m (1.5 ft)		
D.2.1.13	Maximum magnification	0.15x		
D.2.1.14	AF motor type	<ul style="list-style-type: none"> • Micro-type ultrasonic • Full-time manual focus 		
D.2.1.15	Focus method	Unit focus		
D.2.1.16	Filter thread	58mm		
D.2.1.17	Weight	290g		
D.2.1.18	Dimensions	73.8mm diameter x 50.5mm length		
D.2.1.19	Lens Mount	Canon EF only		
	D.2.2 Φακός Τύπου 2			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.2.2.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.2.2.2	Τύπος	Φακός (Wide Angle Zoom)		
D.2.2.3	Είδος	Zoom Σταθερού Διαφράγματος		

D.2.2.4	Full Frame	<p>SD Video Standards None.</p> <p>HD Video Standards 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60</p> <p>Ultra HD Video Standards 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30, 2160p50, 2160p59.94, 2160p60</p> <p>SDI Compliance SMPTE 292M, SMPTE 424 Level B, SMPTE 2081-1, SMPTE 2082-1</p> <p>SDI Audio Sampling 48 kHz and 24 bit</p>		
D.2.2.5	Aperture Range	f/4 to f/22		
D.2.2.6	Focal Length Minimum	16 mm		
D.2.2.7	Focal Length Maximum	35 mm		
D.2.2.8	Motor type	Ring-type ultrasonic		
D.2.2.9	Two UD and Three Aspherical Elements	Ναι		
D.2.2.10	Διάμετρος Φίλτρου	77 mm		
D.2.2.11	AutoFocus	Ναι		
D.2.2.12	Image Stabilization	Ναι		
D.2.2.13	Βάρος	615 gr		
D.2.2.14	Mount	Canon EF		
D.2.2.15	Diameter	83 mm		
D.2.2.16	Length	113 mm		
D.2.2.17	Sealing	Ναι		
	D.2.3 Φακός Τύπου 3			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.2.3.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.2.3.2	Τύπος	Φακός (Wide Angle Zoom)		

D.2.3.3	Max Format size	APS-C / DX		
D.2.3.4	Focal length	10–22 mm		
D.2.3.5	Lens mount	Canon EF-S		
D.2.3.6	Maximum aperture	F3.5–4.5		
D.2.3.7	Minimum aperture	F22–27		
D.2.3.8	Number of diaphragm blades	6		
D.2.3.9	Aperture notes	Circular aperture		
D.2.3.10	Optics Elements	13		
D.2.3.11	Optics Groups	10		
D.2.3.12	Special elements / coatings	Super Spectra coatings		
D.2.3.13	Focus Motor type	Ring-type ultrasonic		
D.2.3.14	Weight	385 g		
D.2.3.15	Diameter	84 mm		
D.2.3.16	Length	90 mm		
D.2.3.17	Materials	Plastic barrel, metal mount		
D.2.3.18	Filter thread	77.0 mm		
	D.2.4 Φακός Τύπου 4			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.2.4.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.2.4.2	Τύπος	Φακός (Zoom Σταθερού Διαφράγματος)		
D.2.4.3	Max Format size	Full Frame / APS-C		
D.2.4.4	Lens mount	Canon		
D.2.4.5	Εστίαση	Autofocus / Manual focusing		
D.2.4.6	Angle of view (horzntl, vertl, diagnol)	29° - 10°, 19°30' - 7°, 34° - 12°		
D.2.4.7	Lens construction (elements/groups)	16/13		



D.2.4.8	No. of diaphragm blades	8		
D.2.4.9	Maximum aperture	f/4		
D.2.4.10	Minimum aperture	f/32		
D.2.4.11	Closest focusing distance (m)	1.2		
D.2.4.12	Maximum magnification (x)	0.21 (at 200mm)		
D.2.4.13	AF actuator	USM		
D.2.4.14	Filter diameter (mm)	67		
D.2.4.15	Max. diameter x length (mm)	76 x 172		
D.2.4.16	Weight (g)	705		
D.2.4.17	Magnification - Extension Tube EF12 II	0.29 - 0.06		
D.2.4.18	Magnification - Extension Tube EF25 II	0.39 - 0.13		
	D.2.5 Φακός Τύπου 5			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.2.5.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.2.5.2	Τύπος	Φακός (Zoom Μεταβλητού Διαφράγματος)		
D.2.5.3	ΒΑΣΗ	Sony E-mount		
D.2.5.4	ΦΟΡΜΑ	Πλήρες καρέ 35 mm		
D.2.5.5	ΕΣΤΙΑΚΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ (MM)	28-70 mm		
D.2.5.6	ΕΣΤΙΑΚΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΗ 35MM (APS-C)	42-105 mm		
D.2.5.7	ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΚΑΙ ΕΠΙΣΤΡΩΣΗ	8-Σεπ		
D.2.5.8	ΓΩΝΙΑ ΘΕΑΣΗΣ (35MM)	75°-34°		
D.2.5.9	ΓΩΝΙΑ ΘΕΑΣΗΣ (APS-C)	54°-23°		



D.2.5.10	ΜΕΓΙΣΤΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ (F)	3,5-5,6		
D.2.5.11	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΤΙΜΗ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΟΣ (F)	22-36		
D.2.5.12	ΛΕΠΙΔΕΣ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑΤΟΣ	7		
D.2.5.13	ΚΥΚΛΙΚΟ ΔΙΑΦΡΑΓΜΑ	Ναι		
D.2.5.14	ΕΛΑΧΙΣΤΗ ΑΠΟΣΤΑΣΗ ΕΣΤΙΑΣΗΣ	0,3-0,45 m (0,99-1,48 ft)		
D.2.5.15	ΜΕΓΙΣΤΟΣ ΛΟΓΟΣ ΜΕΓΕΘΥΝΣΗΣ (X)	0,19x		
D.2.5.16	ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ ΦΙΛΤΡΟΥ (MM)	55 mm		
D.2.5.17	ΣΤΑΘΕΡΟΠΟΙΗΣΗ ΕΙΚΟΝΑΣ (STEADY SHOT)	Optical Steady Shot		
D.2.5.18	ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ (ΔΙΑΜΕΤΡΟΣ x ΜΗΚΟΣ))	72,5 x 83 mm		
D.2.5.19	ΒΑΡΟΣ	295 g		
	D.2.6 Cinema Lens BUNDLE			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.2.6.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.2.6.2	Τύπος	Cinema Lens 18-35mm & 50-100mm BUNDLE		
	Cinema Lens 1			
D.2.6.3	Focal Length	18-35mm		
D.2.6.4	Aperture	T2 to T16		
D.2.6.5	Number of Diaphragm Blades	9 (Rounded diaphragm)		
D.2.6.6	Close Focus	0.28m / 11"		
D.2.6.7	Image Coverage	S35 Digital Φ28.4		
D.2.6.8	Front diameter	95mm		
D.2.6.9	Filter Size	82mm		

D.2.6.10	Front to EF mount flange	129.5mm		
D.2.6.11	Front to E-mount flange	155.5mm		
D.2.6.12	Front to PL mount flange	121.5mm		
D.2.6.13	Weight (Without lens support foot)	EF mount : 1455g E-mount: 1510g PL mount: 1395g		
D.2.6.14	S35 Horizontal angle of view for a super 35 digital cinema camera aperture (aspect ratio 1:1.8,dimensions 24.6 mm x 13.8 mm / 0.97" x 0.54")	68.7° - 38.7°		
D.2.6.15	APS-C Horizontal angle of view for an APS-C camera aperture (aspect ratio 1:1.5,dimensions 23.7 mm x 15.7 mm / 0.93" x 0.62")	66.7° - 37.4°		
	Cinema Lens 2			
D.2.6.16	Focal Length	50-100mm		
D.2.6.17	Aperture	T2 to T16		
D.2.6.18	Number of Diaphragm Blades	9 (Rounded diaphragm)		
D.2.6.19	Close Focus	0.95m / 3'2"		
D.2.6.20	Image Coverage	S35 Digital Φ28.4		
D.2.6.21	Front diameter	95mm		
D.2.6.22	Filter Size	82mm		
D.2.6.23	Front to EF mount flange	175.2mm		
D.2.6.24	Front to E-mount flange	201.2mm		
D.2.6.25	Front to PL mount flange	167.2mm		



D.2.6.26	Weight (Without lens support foot)	EF mount : 1885g E-mount: 1940g PL mount: 1830g		
D.2.6.27	S35 Horizontal angle of view for a super 35 digital cinema camera aperture (aspect ratio 1:1.8,dimensions 24.6 mm x 13.8 mm / 0.97" x 0.54")	27.6° - 14.0°		
D.2.6.28	APS-C Horizontal angle of view for an APS-C camera aperture (aspect ratio 1:1.5,dimensions 23.7 mm x 15.7 mm / 0.93" x 0.62")	26.7° - 13.5°		
	Extras			
D.2.6.29	Lens Case	Ναι		

D.3 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΚΑΜΕΡΩΝ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.3.1	D.3.1 Κάτοπτρο όρασης Κάμερας Τύπου 1			
D.3.1.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.3.1.2	Τύπος	Κάτοπτρο όρασης Κάμερας Τύπου 1		
D.3.1.3	Connections SDI Video Input	1 x HD/Ultra HD 3G-SDI via BNC		
D.3.1.4	Power Input	1 x 4 pin XLR 12V		
D.3.1.5	Screen Dimensions	7" 1920 x 1200 resolution		
D.3.1.6	Screen Type	7" IPS LCD		
D.3.1.7	Computer Interface	1 x USB type C connector for initial setup and software updates via Blackmagic Camera Setup software		
D.3.1.8	SDI Video Standards HD Format Support	1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97,		



		1080p30, 1080p59.94, 1080i50, 1080i60	1080p50, 1080p60, 1080i59.94,		
D.3.1.9	SDI Compliance	Blackmagic RAW 8:1 4.6K Full - Up to 120 fps UHD Windowed - Up to 150 fps HD Windowed - Up to 300 fps ProRes 422 HQ 4.6K Full - Up to 80 fps UHD Windowed - Up to 120 fps HD Windowed - Up to 240 fps			
D.3.1.10	Video Sampling	4:2:2 YUV			
D.3.1.11	Color Precision	10-bit			
D.3.1.12	Color Space	REC 601, REC 709			
D.3.1.13	Multiple Rate support	SDI switches between 1.5 Gb/s HD and 3.0 Gb/s 60P HD			
D.3.1.14	Monitor Controls Features	Dial, knobs and customizable function buttons for settings, short cut features and navigating menus			
D.3.1.15	Handles	Built in grab handles for positioning the monitor independently from the camera			
D.3.1.16	Position Adjustment Options	Variable tension pivot points for articulated arm and grab handles with forward, backward, up, down, pan and tilt adjustments			
D.3.1.17	Mounting Options	Quick release V-lock mounting bracket for attaching viewfinder to URSA Mini handle			
D.3.1.18	Tally	Large LED tally light with customizable perspex camera numbers			



D.3.1.19	Metadata Support	Detects camera information embedded in the SDI signal including status information, frame guides, focus peaking, tally, and more		
D.3.1.20	Screen Interface	On screen meters and status information including Camera ID, resolution, frames per second, shutter speed, gain, white balance, camera battery level, and more		
D.3.1.21	3D Lookup Table Support	LUT support for loading custom LUTs		
D.3.1.22	Operating Systems	Mac OS X 10.10 Yosemite Mac OS X 10.11 El Capitan or later Windows 8.1 or Windows 10		
D.3.1.23	Power Requirements	12V power input via 4 pin XLR connected via URSA Mini 12v power output		
D.3.1.24	Environment	Operating Temperature: 0° to 40° C (32° to 104° F) Storage Temperature: -20° to 60° C (-4° to 140° F) Relative Humidity: 0% to 90% non-condensing		
	D.3.2 Βάση ώμου και Χερούλι Κιτ Κάμερας Τύπου 1	SD Video Standards None. HD Video Standards 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 Ultra HD Video Standards 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30, 2160p50, 2160p59.94, 2160p60 SDI Compliance SMPTE 292M, SMPTE 424 Level B, SMPTE 2081-1,		

		SMPTE 2082-1 SDI Audio Sampling 48 kHz and 24 bit		
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.3.2.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.3.2.2	Τύπος	Βάση ώμου και Χερούλι Κιτ Κάμερας Τύπου 1		
D.3.2.3	Shoulder Pad for ENG Style Shooting	Ναι		
D.3.2.4	15mm Rod Clamps	Ναι		
D.3.2.5	Two Front Rosettes	Ναι		
D.3.2.6	Quick-Release for Tripod Lock	Ναι		
D.3.2.7	Top Handle Included	Ναι		
D.3.2.8	Package Weight	3.65 lb		
D.3.2.9	Box Dimensions (LxWxH)	13.5 x 9.9 x 2.9"		
	D.3.3 Βαλίτσα Μεταφοράς Εξοπλισμού			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.3.3.1	Αριθμός Μονάδων	2		
D.3.3.2	Τύπος	Βαλίτσα Μεταφοράς Εξοπλισμού		
D.3.3.3	Made of super light proprietary HPX ² polymer and therefore up to 40% lighter than other polymer cases	Ναι		
D.3.3.4	Shock-proof	Ναι		
D.3.3.5	Watertight	Ναι		
D.3.3.6	Oil and grease resistant	Ναι		
D.3.3.7	Pressure equalization valve (does not allow water and dust to enter	Ναι		

	while air pressure is equalized)			
D.3.3.8	With castors and telescopic handle	Ναι		
D.3.3.9	Interior dimensions	51.8 x 28.4 x 18.3 cm		
D.3.3.10	External dimensions	55.8 x 35.5 x 22.8 cm (usually maximum size for aircraft hand luggage)		
D.3.3.11	With bottom divider and foam insert	Ναι		
D.3.3.12	Weight	Approximately 3.9 kg (without inserts)		
	D.3.4 Στήριγμα φακού Τύπου 1 για Κάμερα Τύπου 1			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.3.4.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.3.4.2	Τύπος	Στήριγμα φακού PL (PL Mount) για Κάμερα Τύπου 1		
D.3.4.3	Blackmagic Design PL Mount	Ναι		
D.3.4.4	Cooke i/Technology Compatible Pins	Ναι		
	D.3.5 Στήριγμα φακού Τύπου 2 για Κάμερα Τύπου 1			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.3.5.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.3.5.2	Τύπος	Στήριγμα φακού B4 (B4 Mount) για Κάμερα Τύπου 1		
D.3.5.3	For Compatible B4 HD Lenses	Ναι		
D.3.5.4	Spherical-Aberration Correction	Ναι		
D.3.5.5	Integrated Optical Elements	Ναι		

D.3.5.6	Includes Shim Set	Ναι		
D.3.5.7	Set Spare Mounting Screws	Ναι		
D.3.5.8	Package Dimensions	5.1 x 4.8 x 4.1 inches		
D.3.5.9	Item Weight	1.44 pounds		
	D.3.6 Στήριγμα φακού Τύπου 3 για Κάμερα Τύπου 1			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.3.6.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.3.6.2	Τύπος	Στήριγμα φακού F (F Mount) για Κάμερα Τύπου 1		
D.3.6.3	Moulded Mount Case	Ναι		
D.3.6.4	Shim Set	Ναι		
D.3.6.5	PL Baffle	Ναι		
D.3.6.6	Baffle Tool	Ναι		
D.3.6.7	Spare Mounting Screws	Ναι		
	D.3.7 Συνολικό σύστημα μπαταρίας για κάμερα Τύπου 1			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.3.7.1	Αριθμός Μονάδων	2		
D.3.7.2	Τύπος	Συνολικό σύστημα μπαταρίας για κάμερα Τύπου 1		
D.3.7.3	super high capacity battery (150 watt hours), 4.5 hours	Ναι		
D.3.7.4	rapid smart charger	4-5 hours		
D.3.7.5	Battery and v-mount plate	Ναι		
	D.3.8 Συσκευή αποθήκευσης για Κάμερα Τύπου 1			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.3.8.1	Αριθμός Μονάδων	2		
D.3.8.2	Τύπος	Συσκευή αποθήκευσης για κάμερα Τύπου 1		
D.3.8.3	Single-Slot 2.5" SSD Card Recorder	Ναι		
D.3.8.4	Records CinemaDNG or ProRes Files	Ναι		
D.3.8.5	Supports 4K and 4.6K 12-Bit RAW Files	Ναι		
D.3.8.6	6G-SDI Input & Output	Ναι		
D.3.8.7	Start/Stop via Camera Controls	Ναι		
D.3.8.8	Molex Connector to Battery Plate	Ναι		
D.3.8.9	Attaches Between Camera & Battery	Ναι		
	D.3.9 Κάρτα Μνήμης για Κάμερα Τύπου 1			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.3.9.1	Αριθμός Μονάδων	2		
D.3.9.2	Τύπος	Κάρτα Μνήμης CFast 2.0 για Κάμερα Τύπου 1		
D.3.9.3	Storage Capacity	256GB		
D.3.9.4	SATA III 6 Gb/s Bus	Ναι		
D.3.9.5	Max Read Speed	525 MB/s		
D.3.9.6	Max Write Speed	450 MB/s		
D.3.9.7	Records DCI 4K (4096 x 2160)	Ναι		
D.3.9.8	Speed (X-rating)	3500x		
D.3.9.9	Operating Temperature	-4 to 158°F/ -20 to 70°C		
D.3.9.10	Storage Temperature	-49 to 185°F/ -45 to 85°C		
	D.3.10 Hand camera stabilizer			

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.3.10.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.3.10.2	Τύπος	Hand camera stabilizer		
D.3.10.3	Mounting	1/4, 3/8"		
D.3.10.4	Maximum weight capacity	3.6kg		
D.3.10.5	Foldable	Ναι		
D.3.10.6	Rotating	Ναι		
D.3.10.7	Angular vibration range	-0.02 - 0.02°		
D.3.10.8	Controllable pan range	0 - 360°		
D.3.10.9	Controllable roll range	-30 - 30°		
D.3.10.10	Controllable tilt range	-90 - 135°		
D.3.10.11	Mechanical pan range	0 - 360°		
D.3.10.12	Mechanical roll range	0 - 360°		
D.3.10.13	Mechanical tilt range	-95 - 185°		
D.3.10.14	Bluetooth	Bluetooth 4.0		
D.3.10.15	USB charging port	Ναι		
D.3.10.16	Battery capacity	2400mAh		
D.3.10.17	Battery technology	Lithium Polymer (LiPo)		
D.3.10.18	Battery voltage	14.4V		
D.3.10.19	Operating time	12h		
D.3.10.20	Weight	3.6kg		
D.3.10.21	Max Operating Speed	75kph		
	D.3.11 Camera Slider			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.3.11.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.3.11.2	Τύπος	Camera Slider		
D.3.11.3	Μέγιστο μήκος	126 cm		
D.3.11.4	Μέγιστο μήκος ράγας	120 cm		
D.3.11.5	Μέγιστο Φορτίου βάρος	8 Kg		

D.3.11.6	Βάρος	4,7 Kg		
D.3.11.7	Υλικό	Αλουμίνιο, Ατσάλι		
	D.3.12 Υποβρύχια θήκη για Κάμερα Τύπου 5			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.3.12.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.3.12.2	Τύπος	Υποβρύχια θήκη για Κάμερα Τύπου 5		
D.3.12.3	Material	Material Rubber, Stainless Steel, PC, Glass		
D.3.12.4	Protective Case	Waterproof		
D.3.12.5	Applicable Lens	FE 28-70mm f/3.5-5.6 OSS		
D.3.12.6	Operating Temperature	0-40 Degree C		
D.3.12.7	Size	19*18*16.5cm		
D.3.12.8	Weight	1138g		
D.3.12.9	Waterproof Level	130ft / 40m		
D.3.12.10	Package Contents	Package Contents 1 x Waterproof Case 1 x Neck Strap 1 x Hand Strap 1 x O-ring Seal 1 x Cleaning Cloth		
	D.3.13 Τρίποδας Κάμερας			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.3.13.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.3.13.2	Τύπος	Τρίποδας Κάμερας		
D.3.13.3	Κεφαλή κατευθύνσεων 3	Ναι		
D.3.13.4	Τριών αρθρώσεων	Ναι		
D.3.13.5	Μοχλός ανύψωσης	Ναι		
D.3.13.6	Ενσωματωμένο αλφάδι	Ναι		
D.3.13.7	Συνοδεύεται με θήκη	Ναι		
D.3.13.8	Ύψος	53-150cm		

D.3.13.9	Βάρος τριπόδου	1.29kg		
D.3.13.10	Βάρος αντοχής	3kg		
	D.3.14 Μετατροπέας σήματος από SDI σε HDMI (σήμα video)			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.3.14.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.3.14.2	Τύπος	Μετατροπέας σήματος από SDI σε HDMI (σήμα video)		
D.3.14.3	SDI Video Inputs	1 x SD, HD or 3G-SDI		
D.3.14.4	SDI Video Outputs	1 x SDI loop out		
D.3.14.5	HDMI Outputs	HDMI Type A out		
D.3.14.6	Multi Rate Support	Auto detection of SD or HD		
D.3.14.7	Updates, Configurations and Power	Micro USB		
D.3.14.8	SDI Video Standards	525i59.94 NTSC, 625i50 PAL		
D.3.14.9	HD Video Standards	720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080PsF25, 1080PsF29.97, 1080PsF30 1080i50, 1080i59.94, 1080i60		
D.3.14.10	SDI Compliance	SMPTE 259M, SMPTE 292M, SMPTE 296M, SMPTE 372M, SMPTE 424M, SMPTE 425M		
D.3.14.11	SDI Video Rates	SDI video connections are switchable between standard definition, high definition level A and level B 3G-SDI		
D.3.14.12	SDI Color Precision	4:2:2		
D.3.14.13	SDI Color Space	YUV		



D.3.14.14	SDI Auto Switching	Automatically detects SD, HD and 3G-SDI		
D.3.14.15	HDMI Video Standards	525i29.97 NTSC, 625i25 PAL 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60 1080i50, 1080i59.94, 1080i60		
D.3.14.16	HDMI Color Precision	4:2:2		
D.3.14.17	HDMI Color Space	YUV		
D.3.14.18	Power Requirements	+5V universal power supply included		
D.3.14.19	Power Consumption	1.60 Watts		
D.3.14.20	Operational Voltage Range	4.4V to 5.25V DC		
D.3.14.21	Operating temperature	0° to 40° C (32° to 104° F)		
D.3.14.22	Storage temperature	-20° to 60° C (-4° to 140° F)		
D.3.14.23	Relative Humidity	0% to 90% non-condensing		

D.4 ΒΙΝΤΕΟΠΡΟΒΟΛΕΙΣ - ΤΗΛΕΟΡΑΣΕΙΣ				
	D.4.1 Βιντεοπροβολέας Τύπου 1			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.4.1.1	Αριθμός Μονάδων	6		
D.4.1.2	Τύπος	Βιντεοπροβολέας γραφικών με δυνατότητα 3D και χαμηλή στάθμη θορύβου		
D.4.1.3	Resolution	1080p, 1920 x 1080		
D.4.1.4	Brightness (ANSI lumens)	3300 ANSI Lumen		
D.4.1.5	Contrast Ratio (FOFO)	15000:1		
D.4.1.6	Speaker	2W x 1		



D.4.1.7	Brightness (ANSI lumens)	3300 ANSI Lumen		
D.4.1.8	Native Aspect Ratio	16:09		
D.4.1.9	Light Source	Blackmagic RAW 8:1 4.6K Full - Up to 120 fps UHD Windowed - Up to 150 fps HD Windowed - Up to 300 fps ProRes 422 HQ 4.6K Full - Up to 80 fps UHD Windowed - Up to 120 fps HD Windowed - Up to 240 fps		
D.4.1.10	Light Source Wattage	UHP 203W		
D.4.1.11	Light Source Life	4500/6000/10000 hours		
D.4.1.12	Throw Ratio	1.37-1.64 100"@3.0m		
D.4.1.13	Zoom Ratio	1.2x		
D.4.1.14	Lens	F=2.42-2.62, f=19.0-22.65		
D.4.1.15	Keystone Adjustment	ID, verticaal +/- 40		
D.4.1.16	Projection Offset	Vertical: 107%±2.5% (Full image height)		
D.4.1.17	Clear Image Size (Diagonal)	60"~300"		
D.4.1.18	Speaker	2W x 1		
D.4.1.19	PC (D-Sub)	2 *integrate with component		
D.4.1.20	Monitor Out (D-Sub)	1		
D.4.1.21	Composite Video in (RCA)	1		
D.4.1.22	Component Video In	1(RCA)		



D.4.1.23	HDMI	2		
D.4.1.24	USB Type mini B	1		
D.4.1.25	Audio in (3.5mm Mini Jack)	1		
D.4.1.26	Audio out (3.5mm Mini Jack)	SD Video Standards None. HD Video Standards 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 Ultra HD Video Standards 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30, 2160p50, 2160p59.94, 2160p60 SDI Compliance SMPTE 292M, SMPTE 424 Level B, SMPTE 2081-1, SMPTE 2082-1 SDI Audio Sampling 48 kHz and 24 bit		
D.4.1.27	RS232 (DB-9pin)	1(DB-9pin)		
D.4.1.28	IR Receiver	1(Front)		
D.4.1.29	HDTV Compatibility	480i, 480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p		
D.4.1.30	Video Compatibility	NTSC, PAL, SECAM		
D.4.1.31	3D Compatibility	Frame Sequential: Up to 60Hz 720p Frame Packing: Up to 24 Hz 1080p Side by Side: Up to 24Hz 1080p Top Bottom: Up to 60Hz 1080p		



D.4.1.32	Typical Power Consumption	260W(Max), 252W(Normal), 211W(Eco)		
D.4.1.33	Standby Power Consumption	<0.5W		
D.4.1.34	Acoustic Noise (Typ./Eco.)	32/28 dBA (Normal / Economic mode)		
	D.4.2 Τηλεόραση μεγάλου μεγέθους			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.4.2.1	Αριθμός Μονάδων	5		
D.4.2.2	Τύπος	Τηλεόραση OLED		
D.4.2.3	Μέγεθος οθόνης (inch)	65		
D.4.2.4	Ανάλυση	3840*2160		
D.4.2.5	Viewing Angle	Perfect Viewing Angle		
D.4.2.6	Wide Color Gamut	Perfect Color		
D.4.2.7	Billion Rich Color	Ναι		
D.4.2.8	Dimming	Self Lighting Pixel		
D.4.2.9	Black	Infinite Contrast		
D.4.2.10	Ultra Luminance Pro	Ναι		
D.4.2.11	HDR4K Cinema HDR	Ναι		
D.4.2.12	Picture Master Processor	α9 Intelligent Processor		
D.4.2.13	Color Enhancer	Adaptive Color Enhancer		
D.4.2.14	Color Accuracy	True Color Accuracy Pro		
D.4.2.15	Upscaler	4K Upscaler		
D.4.2.16	Noise Reduction	Quad Step NR		
D.4.2.17	SharpnessFrequency based Sharpness Enhancer	Ναι		
D.4.2.18	Dynamic Tone Mapping	Enhanced Dynamic Tone Mappng		
D.4.2.19	Audio Output (W)	40W(Woofer : 20W)		
D.4.2.20	Audio Channel	2.2 ch		



D.4.2.21	DOLBY ATMOS	Ναι		
D.4.2.22	Surround ModeDolby Surround / OLED Surround	Ναι		
D.4.2.23	Clear Voice Clear Voice III	Ναι		
D.4.2.24	Audio Upscaler	Ναι		
D.4.2.25	Bluetooth Audio Playback	Ναι		
D.4.2.26	DTS Decoder	Ναι		
D.4.2.27	Audio Codec	AC4, AC3(Dolby Digital), EAC3, HE-AAC, AAC, MP2, MP3, PCM, DTS, DTS-HD, DTS Express, WMA, apt-X		
D.4.2.28	Operating System	webOS Smart TV		
D.4.2.29	Number of CPUs	Quad		
D.4.2.30	Είσοδοι / Έξοδοι	HDMI1 (Rear) / 3 (Side) USB2 (Rear) / 1 (Side) LAN CI Slot (Side) RF In2 (Rear, RF/Sat) SPDIF (Optical Digital Audio Out) (Rear) Headphone out (Rear) Wifi (802.11ac) Bluetooth (V4.2)		
D.4.2.31	Βάρος	Σετ χωρίς βάση (Kg)21 Σετ με βάση (Kg)25.4 Σετ με συσκευασία (Kg)33		
	D.4.3 Βιντεοπροβολέας Τύπου 2			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.4.3.1	Αριθμός Μονάδων	2		
D.4.3.2	Τύπος	Βιντεοπροβολέας DLP		
D.4.3.3	Τεχνολογία Προβολής	DLP		



D.4.3.4	Aspect Ratio	16:9		
D.4.3.5	Ευκρίνεια	Ευκρίνεια Full High Definition		
D.4.3.6	Ανάλυση	1920 x 1080		
D.4.3.7	Φωτεινότητα λευκού	5000 lumens		
D.4.3.8	Αναλογία Αντίθεσης	2500:1 ~ 3500:1		
D.4.3.9	Διόρθωση Keystone	Ναι		
D.4.3.10	Διάρκεια Ζωής Λάμπας	25000 ώρες		
D.4.3.11	Μέγεθος Προβολής	80 - 150"		
D.4.3.12	Back Connections	1x Ethernet port 1x SPDIF (coaxial / optical) 1x Audio out 1x AV 3.5 1x Flash Drive Port 1x HDMI2.0 / ARC 2x HDMI2.0		
D.4.3.13	Side connections	1x Flash Drive Port		
	D.4.4 Βιντεοπροβολέας Τύπου 3			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.4.4.1	Αριθμός Μονάδων	3		
D.4.4.2	Τύπος	Βιντεοπροβολέας LED		
D.4.4.3	Lamp	LED		
D.4.4.4	Native Resolution	1280 x 800		
D.4.4.5	Supported Resolution	1280x800P, 1920x1080P		
D.4.4.6	Input Voltage	12V		
D.4.4.7	Brightness	3200 Lumen		
D.4.4.8	Image Size	40 to 280 Inchs		
D.4.4.9	Projection Distance	1.27 to 8,5 Meters		
D.4.4.10	Aspect Ratio	4:3 Or 16:9		
D.4.4.11	Color	16.770k		

D.4.4.12	Power	200W		
D.4.4.13	Contrast	3000:1		
D.4.4.14	Lux	3500		
D.4.4.15	Power Supply	90 to 240V		
D.4.4.16	Lamp Life	20.000 Hours		
D.4.4.17	Speaker	3w, 4 Ohm		
D.4.4.18	Built in Speaker	Ναι		
D.4.4.19	Input/output connections	AV, 2x USB, HDMI, VGA, DC IN, 3.5mm audio out Output Headphone		
D.4.4.20	Main Product Dimensions	285 x 226 x 100 mm (L x W x D)		

D.5 ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΙΚΟΝΙΚΗΣ ΠΡΑΓΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑΣ (VR)				
	D.5.1 Κράνος προβολής γραφικών 3D (KIT)			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.5.1.1	Αριθμός Μονάδων	3		
D.5.1.2	Τύπος	VR glasses incl. Controller and base stations		
D.5.1.3	Suitable	Virtual Reality		
D.5.1.4	Glasses wearers	Ναι		
D.5.1.5	display kind	AMOLED		
D.5.1.6	Resolution (total)	2880 x 1600 pixels		
D.5.1.7	Resolution (per eye)	1440 x 1600 pixels		
D.5.1.8	PPI	615		
D.5.1.9	image matrix	Blackmagic RAW 8:1 4.6K Full - Up to 120 fps UHD Windowed - Up to 150 fps HD Windowed - Up to 300 fps ProRes 422 HQ 4.6K Full - Up to 80 fps UHD Windowed - Up to 120 fps		



		HD Windowed - Up to 240 fps		
D.5.1.10	refresh rate	90 Hz		
D.5.1.11	size	8.89 cm (3.5 inch)		
D.5.1.12	field of view	110 °		
D.5.1.13	cameras number	2		
D.5.1.14	communication Bluetooth	Ναι		
D.5.1.15	sensors	Accelerometer, magnetometer, gyroscope, proximity sensor		
D.5.1.16	connections	1x headphone, 1x Micro USB Type C, 1x Mini DisplayPort		
D.5.1.17	Audio	Speaker with 2.0 sound and microphone		
D.5.1.18	32 sensors in the headset	Ναι		
D.5.1.19	head movement is tracked in 360 °	Ναι		
D.5.1.20	Include two base stations provide the ability to calibrate the VR glasses	Ναι		
D.5.1.21	Hi-Res and 3D Spatial Audio	Ναι		
D.5.1.22	Περιλαμβάνονται	Headset Headset cable (attached) Face cushion (attached) Cleaning cloth Earphone hole cap (2) Documentaion Link box Power adapter DisplayPort™ cable USB 3.0 cable Mounting pad 2 x SteamVR Base Station 2.0 2 x Controllers Supports Steam VR 2.0		

		Room-scale tracking up to 20'x20'		
	D.5.2 Γυαλιά VR			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.5.2.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.5.2.2	Τύπος	VR goggles SD Video Standards None. HD Video Standards 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 Ultra HD Video Standards 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30, 2160p50, 2160p59.94, 2160p60 SDI Compliance SMPTE 292M, SMPTE 424 Level B, SMPTE 2081-1, SMPTE 2082-1 SDI Audio Sampling 48 kHz and 24 bit		
D.5.2.3	Suitable	Virtual Reality		
D.5.2.4	Glasses wearers	Ναι		
D.5.2.5	Display kind / Screen	Dual AMOLED 3.5"		
D.5.2.6	Resolution (total)	2880 x 1600 pixels		
D.5.2.7	Resolution (per eye)	1440 x 1600 pixels		
D.5.2.8	PPI	615		
D.5.2.9	image matrix	Pentile matrix		
D.5.2.10	refresh rate	90 Hz		
D.5.2.11	Display size	8.89 cm (3.5 inch)		
D.5.2.12	Diagonal Resolution	1440 x 1600 pixels per eye (2880 x 1600 pixels combined)		

D.5.2.13	Cameras number	2		
D.5.2.14	Communication	Bluetooth		
D.5.2.15	Sensors	Accelerometer, magnetometer, gyroscope, proximey sensor		
D.5.2.16	Connections	1x headphone, 1x Micro USB Type C, 1x Mini DisplayPort		
D.5.2.17	Audio	Speaker with 2.0 sound and microphone Hi-Res certificate headset Hi-Res certificate headphone (removable) High impedance headphone support Input: Integrated microphones Connections: USB-C 3.0, DP 1.2		
D.5.2.18	Bluetooth Sensors	SteamVR Tracking, G-sensor, gyroscope, proximity, IPD sensor		
D.5.2.19	Ergonomics	Eye relief with lens distance adjustment Adjustable IPD Adjustable headphone Adjustable headstrap		
D.5.2.20	32 sensors in the headset	Ναι		
D.5.2.21	head movement is tracked in 360 °	Ναι		
D.5.2.22	Equipment available	Link Box, Hi-Res certified on-ear headphones, Safety Guide, Viveport Subscription (2 months)		
	D.5.3 Gear VR Headset			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.5.3.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.5.3.2	Τύπος	Gear VR Headset (Γυαλιά-θήκη VR για κινητό)		
D.5.3.3	Virtual Reality	360° viewing		
D.5.3.4	Weight	1.058 lbs		

D.5.3.5	Product Dimensions (inches)	7.95" (W) x 3.65" (H) x 4.58" (D)"		
D.5.3.6	Compatible Devices	Galaxy S7, Galaxy S7 edge, Galaxy Note5, S6 edge+, S6 and S6 edge		
D.5.3.7	Connectivity	USBmicroUSB connection to the Galaxy S7, Galaxy S7 edge, Galaxy Note5, S6 edge+, S6, S6 edge		
D.5.3.8	Head Strap	Ναι		
D.5.3.9	Sensor Type	Accelerometer, Gyrometer, Proximity (Mount/Unmount Detection)		

D.6 ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ ΕΙΚΟΝΑΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.6.1.1	Αριθμός Μονάδων	5		
D.6.1.2	Τύπος	LED Lights		
D.6.1.3	Lux5300	Ναι		
D.6.1.4	Αριθμός Led	>= 528		
D.6.1.5	κατανάλωση	<= 30w		
D.6.1.6	Ψηφιακή ένδειξη ισχύος	Ναι		
D.6.1.7	Ρεοστάτης	Ναι		
	Λειτουργία με μπαταρίες	Ναι		

D.6.1.8	Ενώ λειτουργεί με ρεύμα φορτίζει και τις μπαταρίες	Blackmagic RAW 8:1 4.6K Full - Up to 120 fps UHD Windowed - Up to 150 fps HD Windowed - Up to 300 fps ProRes 422 HQ 4.6K Full - Up to 80 fps UHD Windowed - Up to 120 fps HD Windowed - Up to 240 fps		
D.6.1.9	Διπλό σύστημα παροχής ρεύματος	Ναι		
D.6.1.10	Ένδειξη φόρτισης μπαταρίας	Ναι		
	D.6.2 Τρίποδας τύπου boom stand			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.6.2.1	Αριθμός Μονάδων	5		
D.6.2.2	Τύπος	Τρίποδας τύπου boom stand		
D.6.2.3	Μήκος βραχίονα	>= 210cm		
D.6.2.4	Μαx ύψος	175cm		
D.6.2.5	Μin ύψος	111cm		
D.6.2.6	Μαx διάμετρος σωλήνα	3.45cm		
D.6.2.7	Μαx βάρος	5kg		
	D.6.3 Green Screen Τύπου 1			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.6.3.1	Αριθμός Μονάδων	1		

D.6.3.2	Τύπος	SD Video Standards None. HD Video Standards 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30, 1080p50, 1080p59.94, 1080p60, 1080i50, 1080i59.94, 1080i60 Ultra HD Video Standards 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30, 2160p50, 2160p59.94, 2160p60 SDI Compliance SMPTE 292M, SMPTE 424 Level B, SMPTE 2081-1, SMPTE 2082-1 SDI Audio Sampling 48 kHz and 24 bit		
D.6.3.3	Υλικό	φασμα		
D.6.3.4	Τρίπτυχο αλουμινίου σκελετό	Ναι		
D.6.3.5	διαθέσιμο σε χρώματα:	τουλάχιστον σε μαύρο και σε πράσινο Chromakey		
D.6.3.6	Διαστάσεις	4m (13') wide, 2.3m (7'5") high		
D.6.3.7	Βάρος	<= 9,5 kg		
	D.6.4 Green Screen Τύπου 2			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.6.4.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.6.4.2	Τύπος	Φορητό "studio" φωτογράφισης με ρυθμιζόμενο ύψος		
	Υφασμα			
D.6.4.3	Αριθμός Μονάδων	1		
D.6.4.4	Τύπος	Green Screen		
D.6.4.5	Υλικό	100% βαμβάκι		

D.6.4.6	Διαστάσεις Υφάσματος (LxB) (cm)	300x600		
	Τριπόδι φωτογραφικό			
D.6.4.7	Αριθμός Μονάδων	2		
D.6.4.8	max. Ύψος (cm)	210		
D.6.4.9	min. Ύψος (cm)	80		
	Ράβδος με ανάρτηση			
D.6.4.10	Αριθμός Μονάδων	1		
D.6.4.11	min. Πλάτος (cm)	100		
D.6.4.12	max. Πλάτος (cm)	300		
D.6.4.13	Συμβατότητα	με φωτογραφικό τριπόδι		
	D.6.5 AR Projection System			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.6.5.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.6.5.2	Τύπος	AR PROJECTION SYSTEM		
D.6.5.3	Projector	Full HD 1080p resolution, bright 3100 lumens, 3LCD colors and zoomable 1.02 — 1.23 throw ratio		
D.6.5.4	Tripod	Robust 15 lbs capacity, variable height 25"-64",		
D.6.5.5	R Cable & Extension Cord	IR cable for remote projector control and extension power cord		
D.6.5.6	Universal Mounting Plate	Ναι		

D.6.5.7	Compact wireless computer and camera system	4K camera Quad-Core A9 processor Wireless Control No fans, no Windows updates, designed for permanent installs 20 Gb of on-board eMMC storage Ethernet Networking Universal Mounting		
D.6.5.8	Content creation software powered by computer vision.	Ναι		
	D.6.6 Capture device Τύπου 1			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.6.6.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.6.6.2	Τύπος	Quad HDMI Recorder		
D.6.6.3	HDMI 2.0b Video Inputs	4		
D.6.6.4	HDMI Audio Inputs	8		
D.6.6.5	Computer Interface	PCI Express 8 lane generation 3, compatible with 8 and 16 lane PCI Express slots.		
D.6.6.6	Supported Codecs	AVC-Intra, AVCHD, Canon XF MPEG2, Digital SLR, DV-NTSC, DV-PAL, DVCPRO50, DVCPROHD, DPX, HDV, XDCAM EX, XDCAM HD, XDCAM HD422, DNxHR, DNxHD, Apple ProRes 4444, Apple ProRes 422 HQ, Apple ProRes 422, Apple ProRes LT, Apple ProRes 422 Proxy, Uncompressed 8-bit 4:2:2,		

		Uncompressed 10-bit 4:2:2.		
D.6.6.7	Software Included	Media Express, Disk Speed Test, Blackmagic Desktop Video Utility and Blackmagic driver on Mac OS and Windows. Media Express, Blackmagic Desktop Video Utility and Blackmagic driver on Linux.		



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

D.6.6.8	Video Standards	<p>Ultra HD Video Standards 2160p23.98, 2160p24, 2160p25, 2160p29.97, 2160p30, 2160p50, 2160p59.94, 2160p60</p> <p>4K Video Standards 4Kp23.98 DCI, 4Kp24 DCI, 4Kp25 DCI, 4Kp29.97 DCI, 4Kp30 DCI, 4Kp50 DCI, 4Kp59.94 DCI, 4Kp60 DCI</p> <p>HDMI Color Precision 8, 10, 12-bit RGB 4:4:4 in all modes up to 4Kp30 DCI and 8, 10-bit YUV 4:2:2 and 4:2:0 in all modes. 8-bit RGB 4:4:4 in all DVI modes.</p> <p>Color Space REC 601, REC 709, REC 2020</p> <p>HDMI Video Sampling 4:4:4, 4:2:2 and 4:2:0</p> <p>HDMI Configuration HDMI 2.0b supports Deep Color and HDR. Automatically configures to connected display.</p> <p>Multiple Rate Support HDMI inputs are switchable between SD, HD, Ultra HD, 4K DCI and DVI modes.</p>		
D.6.6.9	Power Consumption	23 W		
D.6.6.10	EMC Certifications	FCC, CE, RCM and KC		
	D.6.7 Capture device Τύπου 2			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ



D.6.7.1	Αριθμός Μονάδων	2		
D.6.7.2	Τύπος	HDMI Capture (Recorder)		
D.6.7.3	Analog Video Inputs	Independent connections for Component, Composite and S-video		
D.6.7.4	Analog Video Outputs	Independent connections for Component, Composite and S-video		
D.6.7.5	Analog Audio Inputs	2 Channel RCA HiFi audio in 24-bit		
D.6.7.6	Analog Audio Outputs	2 Channel RCA HiFi audio in 24-bit		
D.6.7.7	HDMI Video Inputs	1 x HDMI type A connector		
D.6.7.8	HDMI Video Outputs	1 x HDMI type A connector		
D.6.7.9	HDMI Audio Inputs	8 Channels		
D.6.7.10	HDMI Audio Outputs	8 Channels		
D.6.7.11	Computer Interface	USB 3.0		



D.6.7.12	Standards	<p>HD Video Standards 720p50, 720p59.94, 720p60 1080p23.98, 1080p24, 1080p25, 1080p29.97, 1080p30 1080i50, 1080i59.94, 1080i60</p> <p>HDMI Video Sampling 4:2:2 YUV.</p> <p>HDMI Color Space REC 601, REC 709.</p> <p>HDMI Color Precision 10-bit</p> <p>Dual Rate Support HDMI and Analog Component switches between high definition and standard definition.</p>		
D.6.7.13	Power Supply	Powered by USB Bus		
	D.6.8 HDMI EXTENDER			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.6.8.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.6.8.2	Τύπος	HDMI EXTENDER (Πομπός - Δέκτης)		
D.6.8.3	Μετάδοση δεδομένων	TCP/IP, H.264 συμπίεση		
D.6.8.4	Υποστηριζόμενες αναλύσεις HDTV	480p, 576i, 576p, 720p, 1080i, 1080p		
D.6.8.5	Μέγιστη Συχνότητα Pixel	225 MHz		
D.6.8.6	Μέγιστη ρυθμός Bit (μεγ.)	2.25 Gbps (6,75 Gbps ανά κανάλι)		
D.6.8.7	Υποστηριζόμενα μορφές ήχου	PCM stereo		



D.6.8.8	Πομπός	Είσοδοι HDMI: 1 x (19-pin θηλυκό) HDMI TX LAN: RJ45, EIA / TIA T568B Μέγιστο μήκος καλωδίου CAT5e: 100m@1080p Μέγιστο μήκος καλωδίου CAT6: 120m@1080p		
D.6.8.9	Δέκτης	Έξοδος HDMI: 1 x (19-pin θηλυκό) HDMI RX LAN: RJ45, EIA / TIA T568B		
D.6.8.10	Τροφοδοσία	Είσοδος: 100-240VAC @ 50-60Hz		
D.6.8.11	Έξοδος	5VDC @ 1A		
D.6.8.12	Περιεχόμενα Συσκευασίας	1x πομπός (HDMI πομπός) 1x δέκτης (HDMI δέκτης) 1x δέκτη υπέρυθρων 1x υπέρυθρη λυχνία LED 2x Τροφοδοτικά		
	Καλώδιο διασύνδεσης			
D.6.8.13	Αριθμός Μονάδων	50m		
D.6.8.14	Τύπος	udp cat5e (δικτύου)		
D.6.8.15	Έτοιμο για χρήση	Ναι		
	D.6.9 VGA EXTENDER SET			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
D.6.9.1	Αριθμός Μονάδων	1		
D.6.9.2	Τύπος	VGA EXTENDER SET μέσω σύνδεσης Cat5/ 5E/ 6 (Πομπός - Δέκτης)		
D.6.9.3	Video ports Number	>= 1		
D.6.9.4	Video port type	VGA		
D.6.9.5	Audio ports Number	>= 1		



D.6.9.6	supported cable types	Cat5, Cat5e, Cat6		
D.6.9.7	Ethernet LAN (RJ-45)	Ναι		
D.6.9.8	DC connection	Ναι		
D.6.9.9	Supported graphics resolutions τουλάχιστον	640 x 480 (VGA), 800 x 600 (SVGA), 1024 x 768 (XGA), 1280 x 1024 (SXGA), 1280 x 720 (HD 720), 1280 x 960.1600 x 1200 (UXGA), 1600 x 900 , 1920 x 1080 (HD 1080), 1920 x 1200 (WUXGA)		
D.6.9.10	maximum resolution	1920 x 1200 pixels		
D.6.9.11	Full HD	Ναι		
D.6.9.12	HD-Ready	Ναι		
D.6.9.13	input voltage	5 V		
D.6.9.14	entrance	1		
D.6.9.15	Maximum operating distance	300m		
D.6.9.16	Audio connections	1		
D.6.9.17	subscriber output	2		
D.6.9.18	housing material	metal		
D.6.9.19	Audio output	2		
	Καλώδιο διασύνδεσης			
D.6.9.20	Αριθμός Μονάδων	50m		
D.6.9.21	Τύπος	udp cat5e (δικτύου)		
D.6.9.22	Έτοιμο για χρήση	Ναι		

ΤΜΗΜΑ Ε: ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ (Πίνακας Ε1)

Ε.1 ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ				
	Ε.1.1 Λογισμικό 3D σάρωσης			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

E.1.1.1	Αριθμός Μονάδων	1		
E.1.1.2	Τύπος	Λογισμικό 3D σάρωσης		
E.1.1.3	Lifetime purchase	Ναι		
E.1.1.4	Compatibility	Artec Leo, Artec Ray, Eva, Eva Lite, Space Spider, Spider, plus discontinued models (MH and MHT series AG, AC, W2 and T2)		
E.1.1.5	Auto-brightness	Dynamic		
E.1.1.6	Automated sensitivity for scanning black, shiny, fine objects	Ναι		
E.1.1.7	3D Radar mode	Ναι		
E.1.1.8	Texture and geometry tracking	Ναι		
E.1.1.9	Autopilot: automatic post-processing pipeline	Customizable		
E.1.1.10	Support of large datasets	Up to 500 million polygons		
E.1.1.11	Global registration: Object range	Up to 250% greater than AS12		
E.1.1.12	Global registration: Speed	2X the speed of AS12		
E.1.1.13	Global registration: Settings	Customizable for greater accuracy or speed		
E.1.1.14	Fine registration	Streamlined & optional		
E.1.1.15	Texture mapping	800% faster than AS13		
E.1.1.16	Smart base removal	Ναι		
E.1.1.17	Auto-Align: texture + geometry based	Ναι		
E.1.1.18	Fast mesh simplification	Ναι		
E.1.1.19	X-Ray mode	Ναι		
E.1.1.20	Max error mode	Enhanced for easy scan data inspection		
E.1.1.21	Sequence animation	Ναι		
E.1.1.22	Geometry rendering	High-detail		
E.1.1.23	Texture rendering	High-detail		
E.1.1.24	Optimized raw data rendering	Ναι		



E.1.1.25	Smooth rendering of 3D models	Up to 500 million polygons		
E.1.1.26	Auto glare removal	Ναι		
E.1.1.27	Bridges	Ναι		
E.1.1.28	Flexible plane selection	Ναι		
E.1.1.29	Auto texture correction	Ναι		
E.1.1.30	Texture healing brush	Ναι		
E.1.1.31	Enhanced Defeature Tool, Eraser and Lasso	Ναι		
E.1.1.32	Sound notification	Ναι		
E.1.1.33	One-click Auto-Positioning	Ναι		
E.1.1.34	3D rotation cube	Ναι		
E.1.1.35	3Dconnexion 3D mouse compatibility	Ναι		
E.1.1.36	Auto-export naming	Ναι		
E.1.1.37	Scanner Type Detection	Streamlined		
E.1.1.38	Linear, geodesic, sections, distance maps, volume, annotations, CSV, DXF, XML export	Ναι		
E.1.1.39	Export mesh square and mesh volume	Ναι		
E.1.1.40	Export multiple open and closed contours directly to CAD	Polyline format for reverse engineering		
E.1.1.41	Direct export to Design X	Ναι		
E.1.1.42	Direct export to SOLIDWORKS	SOLIDWORKS 2014-2019		
E.1.1.43	Scan & process data from Artec Ray high-accuracy long-range scanner	Ναι		
E.1.1.44	Target-free registration for Artec Ray	Ναι		
E.1.1.45	Scan & process data from Artec Micro metrology grade desktop scanner	Ναι		
E.1.1.46	Full range of export 3D formats	OBJ, PLY, WRL, STL, BTX, PTX, AOP, ASC, Disney PTEX, E57, XYZRGB		



E.1.1.47	Scanning on MacOS	Artec ScanApp beta or Boot Camp		
E.1.1.48	Video card compatibility	NVIDIA Quadro NVIDIA GeForce 400 Series or higher AMD Intel Series 4600 and higher		
	E.1.2 Λογισμικό για Φωτογραμμετρία			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
E.1.2.1	Αριθμός Μονάδων	1		
E.1.2.2	Τύπος	Λογισμικό για Φωτογραμμετρία		
E.1.2.3	Photogrammetric triangulation	Ναι		
E.1.2.4	Dense point cloud: generation and editing	Ναι		
E.1.2.5	3D model: generation and texturing	Ναι		
E.1.2.6	Spherical panorama stitching	Ναι		
E.1.2.7	Fisheye camera support	Ναι		
E.1.2.8	OS	Windows, Mac OS X, Debian/Ubuntu		
E.1.2.9	Node-Locked License	Ναι		
	E.1.3 Λογισμικό για Animation με Bluetooth controller			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
E.1.3.1	Αριθμός Μονάδων	1		
E.1.3.2	Τύπος	Λογισμικό για Animation (stop frame animation software) + BLUETOOTH CONTROLLER		
E.1.3.3	ANIMATION	Bring animation to life. Professional on-screen tools for precise movements. Step, play, capture, repeat		



E.1.3.4	CINEMATOGRAPHY	Compose and light the perfect shot with camera controls, test shots and advanced image review tools.		
E.1.3.5	AUDIO	Import and edit multiple audio tracks. Perform dialogue track reading for multiple characters.		
E.1.3.6	DMX LIGHTING	Program animated lighting with simple keyframes. Automate work lights for the animator. Simple front light / back light programming.		
E.1.3.7	MOTION CONTROL	Use the intuitive graphical interface to program advanced camera moves.		
E.1.3.8	TIMELINE	Frame-based editing as simple as drag and drop. Adjust timing, reshoot sequences, and even restore deleted frames		
E.1.3.9	DRAWING TOOLS	Mark the screen to guide your animation with vector-based drawing tools. Plot and preview motion paths with the increment editor.		
E.1.3.10	X-SHEET	Plan your scene and track your progress in the X-Sheet side panel. Add reminders, sketch motion paths and adjusting timing.		
E.1.3.11	GUIDE LAYERS	Configure all of your composition guides, drawing layers and reference material from the Guide Layers side panel.		
E.1.3.12	LIVE VIEW MAG	Use live view magnification to punch-in on a section of video assist image. (Canon, Nikon, Olympus and Fujifilm.)		
E.1.3.13	MULTIPLE EXPOSURES	Set up multiple exposures (sub-frames) with different camera settings. Link		



		exposures to keep their settings the same.		
E.1.3.14	COLOR DETECTION	Use the color detection tool to compare tone ranges between shots, or to judge matte lighting for greenscreen effects.		
E.1.3.15	COLOR PALETTES	Create color swatches by sampling colors from your high-resolution images. Save as Adobe Swatch Exchange to share with other programs.		
E.1.3.16	MOVIE RECORDING	Trigger movie recording on some supported cameras. Download videos and review them within the Test Shots tray.		
E.1.3.17	STEREOSCOPIIC 3D TOOLS	View anaglyphs, set convergence or edge float, and adjust interocular distances.		
E.1.3.18	Bluetooth Controller	Highly responsive scissor-mechanism keys. Rubber moulding to protect against drops. Ergonomic angled design. Locator nubs on the Stepping keys. Includes numbers for remote data entry with functions like Cut Back. Dimensions: 5.75" x 3.75" x 1.00" Weight: 7 oz (with batteries) Power: requires two AA batteries (included)		
	E.1.4 Λογισμικό για Video Art			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
E.1.4.1	Αριθμός Μονάδων	2		



E.1.4.2	Τύπος	Λογισμικό για video art (VJ SOFTWARE, MEDIA SERVER)		
E.1.4.3	System Requirements	Windows 7 SP 1 or later, 64 bit AMD or NVIDIA graphics card with 256MB of VRAM 4GB RAM OS X 10.9 or later AMD, NVIDIA or Iris Pro graphics card. 256MB of VRAM 4GB RAM		
E.1.4.4	Recommended Specs	Windows 10 / OSX Mojave i7 Processor, 2.6 GHz NVidia RTX 2070 (PC) / Radeon Pro 560X (MAC) SSD 16GB Ram		
E.1.4.5	Compositing	Alpha channel support Size of composition and media limited by maximum texture size of video card Image mask on clips, layers and composition Unlimited number of layers and effects Position, rotate, scale and crop all your media Animatable parameters		
E.1.4.6	User Interface	Dark look to minimise eye fatigue in dark environments Single-window layout for most important user interface panes Integrated file browser for fast access to media Organise clips into decks to load an unlimited amount of preconfigured clips		
E.1.4.7	Features	Preview the output before it goes live Sequence clips using the Auto pilot Fully automated clip transitions Use BPM clock to play media		



		<p>in time with the music</p> <p>Synchronise the BPM clock with other applications via MIDI clock</p> <p>Freely assignable crossfader</p> <p>Cue points to jump to different sections of a video file</p> <p>Reloop clips on the fly using the BeatLoopr</p> <p>Find and reconnect moved or missing media</p>		
E.1.4.8	Effects	<p>40+ transitions and blend modes like Add, Lighten, Alpha, and Lumakey to combine layers and transition between clips</p> <p>70+ video effects included that can be applied to clips, layers and the composition</p> <p>3rd party FreeFrameGL plugins</p> <p>Unlimited number of effects can be applied to the clips, layers and composition</p> <p>Effect clips enable the same workflow for effects as clips</p> <p>Audio effects: Bitcrusher, Distortion, EQ, Flanger, High-Pass, Low-Pass audio effects</p> <p>VST audio effects</p> <p>Combine video & audio effects to create audio-visual effects</p> <p>Control multiple parameters with one dial using the Dashboard</p> <p>Quickly save and restore effects presets</p>		
E.1.4.9	Video Output	<p>Edge blend multiple projectors to create one seamless image (Arena)</p> <p>Amount of outputs limited only by the number of output ports on video card</p> <p>Add more outputs by using a</p>		



		<p>splitter like the Matrox TripleHead or Datapath X4 Warp video to project onto objects. (Arena) Windowed or full-screen output to any computer display.</p> <p>Record composition to quickly create new clips</p>		
E.1.4.10	Media	<p>Play unlimited number of Quicktime MOV and AVI video files</p> <p>Recommended Codecs: DXV, Photo JPEG, ProRes.</p> <p>Display PNG & JPEG Images</p> <p>Play GIFs</p> <p>Maximum video and image size is determined by the maximum texture size of video card</p> <p>Play WAV audio files and the audio track from video files</p> <p>Real-time adjust the speed, play direction,</p> <p>Set in and out,-point of media files</p> <p>Loop, bounce (ping-pong), play once (one shot)</p> <p>Input and Output with Blackmagic Design, Datapath and AJA capture cards</p> <p>Input video from other applications via Syphon on the Mac and Spout on the PC</p> <p>Streaming video between computers via network using NDI</p>		
E.1.4.11	Connectivity	<p>Control via MIDI, DMX and OSC</p> <p>Output and receive DMX via Art-Net compatible devices.</p> <p>Synchronise video playback to 2 SMPTE timecode inputs</p>		
E.1.4.12	Projection Mapping	Ναι		
E.1.4.13	Edge Blending	Ναι		



E.1.4.14	SMPTE Timecode input	Ναι		
E.1.4.15	Denon StageLinq	Ναι		
E.1.4.16	DMX Control	Ναι		
E.1.4.17	DMX Fixture Output	Ναι		
E.1.4.18	Capture Card Output	Ναι		
E.1.4.19	Groups	Ναι		
E.1.4.20	Slice Transforms	Ναι		
	E.1.5 Λογισμικό οπτικοακουστικής παραγωγής			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
E.1.5.1	Αριθμός Μονάδων	2		
E.1.5.2	Τύπος	Λογισμικό οπτικοακουστικής παραγωγής		
E.1.5.3	Χρονική Διάρκεια Άδειας	3 χρόνια		
E.1.5.4	Editing and compositing for photos, web and mobile app designs, 3D artwork, videos, and more.	Ναι		
E.1.5.5	Edit, organise, store and share photos from anywhere.	Ναι		
E.1.5.6	Desktop-focused photo editing.	Ναι		
E.1.5.7	Create beautiful vector art and illustrations.	Ναι		
E.1.5.8	Craft elegant layouts at your desk or on the go.	Ναι		
E.1.5.9	Design, prototype and share user experiences.	Ναι		
E.1.5.10	Create and share online videos anywhere.	Ναι		
E.1.5.11	Edit media in its native format and create productions for film, TV, and web.	Ναι		
E.1.5.12	Create motion graphics and visual effects for film, TV, video, and web.	Ναι		



E.1.5.13	Create photorealistic 3D images for branding, product shots and package design.	Ναι		
E.1.5.14	Design and develop modern, responsive websites.	Ναι		
E.1.5.15	The complete PDF solution for working anywhere. (includes desktop, web, and mobile access)	Ναι		
E.1.5.16	The complete desktop solution for working with PDFs. (one-time purchase)	Ναι		
E.1.5.17	View, sign, and annotate your PDFs from anywhere.	Ναι		
	E.1.6 Λογισμικό για επεξεργασία οπτικοακουστικού υλικού			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
E.1.6.1	Αριθμός Μονάδων	1		
E.1.6.2	Τύπος	Λογισμικό για επεξεργασία οπτικοακουστικού υλικού (professional 8K editing, color correction, visual effects and audio post production)		
E.1.6.3	instantly move between editing, color, effects, and audio with a single click	Ναι		
E.1.6.4	Dual Timeline	Revolutionary dual timeline lets you quickly navigate the whole edit and trim without wasting time zooming and scrolling		
E.1.6.5	Source Tape	Quickly review all clips in a bin as if it was a single "tape" so you can select and add shots to the timeline without having to search a bin.		
E.1.6.6	Dedicated Trim Interface	The new trim interface in the viewer lets you see both sides of an edit and trim in frame		



		accurate detail so you can create the perfect cut!		
E.1.6.7	Intelligent Edit Modes	To save time you don't have to place in points in the timeline as the edit modes can intelligently sync clips and edits for you.		
E.1.6.8	Fast Review	Quickly review an entire timeline or clips with variable speed playback that's automatically set based on clip length.		
E.1.6.9	Transform, Retime and Stabilize	Built in tools for picture in picture effects, retiming, stabilization, dynamic zoom, text, audio and more, all in one place!		
E.1.6.10	Quick Export	Instantly render, upload and share your project to popular online services such as YouTube and Vimeo!		
E.1.6.11	Media Import	Quickly import individual files or entire directory structures with subfolders as bins into your project right from the Cut page.		
E.1.6.12	Portable Editing	The interface is scalable and works well on smaller laptop screens, giving you the highest amount of usable space!		
E.1.6.13	Custom Timeline Settings	create timelines with different frame rates, resolutions, monitoring and output settings in the same project		
E.1.6.14	Adjustment Clips	Apply blend modes, transformations, ResolveFX, color grades and more on top of a stack of clips in the timeline.		
E.1.6.15	Facial Recognition	Use the DaVinci Neural Engine to detect faces in your clips		



		and automatically create bins based on the people in each shot.		
E.1.6.16	Speed Warp Retiming	Incredibly high quality motion estimation speed changes and frame rate conversions powered by the DaVinci Neural Engine.		
E.1.6.17	Image Stabilization	Analyze shots and apply stabilization with full camera lock, zoom, smooth and strength controls right on the Edit page.		
E.1.6.18	Keyframe Curve Editor	Ease controls for position along with ResolveFX and OpenFX keyframes in the timeline curve editor makes animating effects faster.		
E.1.6.19	Tape Style Audio Scrubbing	High quality, tape style scrubbing with pitch correction makes it easier to understand dialogue while scrubbing.		
E.1.6.20	Faster, Smarter Encoding	Encode only the frames that have changed instead of re-encoding entire files for dramatically faster rendering when delivering!		
E.1.6.21	Frame.io Integration	Collaborate remotely by browsing Frame.io content, seeing comments and synchronizing annotations, all without leaving DaVinci Resolve.		
E.1.6.22	Faster 3D Performance	Dramatically improved GPU accelerated performance for all 3D operations.		
E.1.6.23	GPU Accelerated Tools	time effects, dissolves, stereo, vector motion, pinning, color and more		



E.1.6.24	Faster Masks	All mask operations are accelerated, including B-Spline and bitmap masks		
E.1.6.25	Improved Trackers	Greatly improved performance and accuracy in planar and camera trackers		
E.1.6.26	Better Caching	Faster and more reliable playback when using smart cache and user cache		
E.1.6.27	Better Memory Management	Makes working with large compositions with high tool counts more reliable		
E.1.6.28	ResolveFX Keyframe Track	The Keyframe Editor supports viewing and editing keyframes for both ResolveFX and OpenFX plugins, making it easier to create animations		
E.1.6.29	GPU Accelerated Scopes	GPU accelerated scopes show more detail, have faster performance, and add dozens of new options for advanced technical monitoring		
E.1.6.30	Curves with Histograms	Custom and HSL curves can display a histogram that lets you see which part of the curve affects the image to help guide your adjustments		
E.1.6.31	Auto Color Balance and Matching	The auto color balance and auto shot match tools now use the DaVinci Neural Engine to process images for more accurate results		
E.1.6.32	Gallery and Wipe Improvements	Gallery sort controls, hover scrub, match reference wipe, stills in split screen, and timeline wipe options make it easier to organize grades		
E.1.6.33	Copy and Paste Attributes	Copy the color grade, windows, tracking and plug in effects from one node, and paste only the attributes you want on to another node		



E.1.6.34	Gang Viewer Zoom to SDI Output		Gang the Color page viewer with the SDI or HDMI video output so zoomed images appear on both the user interface and your video output device		
E.1.6.35	View Independent Channels		Independently view R, G, or B channels in the viewer to help evaluate images for noise, artifacts, or when manually color matching		
E.1.6.36	Improved Compatibility	OpenFX	ResolveFX and OpenFX can request random frames from the GPU, making DaVinci Resolve compatible with more third party plugins than ever		
E.1.6.37	Immersive 3D Audio		Mix and master projects in immersive 3D audio formats such as Dolby Atmos, Auro 3-D, SMPTE ST 2098 and the new 26 channel super bus.		
E.1.6.38	Elastic Wave		Stretch audio to align the waveforms of one clip with another for ADR or retiming to picture effects, all without changing pitch		
E.1.6.39	Timeline Bus Tracks		New bus tracks lets you see buses in the timeline along with regular tracks, making it easy to view and edit automation parameters		
E.1.6.40	Enhanced Monitoring	Loudness	New support for loudness monitoring standards such as ATSC, 1770 and R128 give you more technical monitoring options than ever before		
E.1.6.41	New FairlightFX		More creative and technical FairlightFX plugins such as frequency analyzer, limiter, phase meter, dialog processor and a new foley sampler		



E.1.6.42	New Foley Sound Library	Download 500 royalty free foley sounds from Blackmagic Design to use with the new foley sampler in DaVinci Resolve		
E.1.6.43	Shared Markers	Use shared markers to create, modify and add notes so passing tasks and communicating between users is quick and fool proof		
E.1.6.44	Individual User Cache	Each user in a collaborative project can generate and manage their own cache files to optimize performance on their system.		
E.1.6.45	Read Only Mode	Open collaborative projects in read only mode so you can copy and paste assets out of it or review cuts without affecting other users		
E.1.6.46	HDR Collaboration	With support for collaborative Dolby Vision and HDR10+ projects, each user has access to the SDR and HDR elements they need		
	E.1.7 Λογισμικό προβολής			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
E.1.7.1	Αριθμός Μονάδων	1		
E.1.7.2	Τύπος	Λογισμικό προβολής (Advanced tool for video and light mapping)		
E.1.7.3	Άδεια για 2 υπολογιστές	Ναι		
E.1.7.4	Ultra fast Video Player	Ναι		
E.1.7.5	Multiple projectors	Ναι		
E.1.7.6	Multiple inputs	Ναι		
E.1.7.7	Masking	Ναι		
E.1.7.8	Video effects	Ναι		
E.1.7.9	Online library	Ναι		



E.1.7.10	Mesh Warping	Ναι		
E.1.7.11	Multi Protocol	Ναι		
E.1.7.12	3d Calibration	Ναι		
E.1.7.13	3d Lighting	Ναι		
E.1.7.14	Soft Edge	Ναι		
E.1.7.15	Live video input	Ναι		
E.1.7.16	Spatial Scanner	Ναι		
E.1.7.17	Material Editor	Ναι		
E.1.7.18	LED mapping	Ναι		
E.1.7.19	Fixture editor	Ναι		
E.1.7.20	Export to miniMAD	Ναι		
E.1.7.21	SVG lines import	Ναι		
E.1.7.22	madLine	Ναι		
E.1.7.23	LED scanner	Ναι		
E.1.7.24	NDI / Spout / Syphon	Ναι		
E.1.7.25	Artnet / sacN / Dmx	Ναι		
E.1.7.26	Audio Input	Ναι		
E.1.7.27	DMX recorder	Ναι		
	E.1.8 Λογισμικό για 3D animation και special effects			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
E.1.8.1	Αριθμός Μονάδων	2		
E.1.8.2	Τύπος	3D animation and special effects application		
E.1.8.3	Χρονική διάρκεια Ενοικίασης	2 χρόνια		
E.1.8.4	Node-based Workflow	Ναι		
E.1.8.5	Artist Friendly Tools	Ναι		
E.1.8.6	VFX & Simulation	Ναι		
E.1.8.7	Shots & Multiple Iterations	Ναι		
E.1.8.8	Pipeline in a Box	Ναι		
E.1.8.9	Asset Creation Tools	Ναι		



E.1.8.10	TOPS/PDG	Procedural Dependency Graph		
E.1.8.11	FLIP FLUIDS	Distributed Sims		
E.1.8.12	VELLUM	CONSTRAINTS		
E.1.8.13	VOLUMES	GPU ACCELERATED		
E.1.8.14	MODELING	Selection and Measure		
E.1.8.15	INTERACTIVE	RBD Constraints		
E.1.8.16	SHADER PARITY	Shader has been tweaked to match more closely to Mantra renderings and how other applications display materials in their viewport		
	E.1.9 Λογισμικό για Animation			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
E.1.9.1	Αριθμός Μονάδων	2		
E.1.9.2	Τύπος	3D animation, modeling, simulation, and rendering software		
E.1.9.3	Χρονική διάρκεια Άδειας	2 χρόνια		
E.1.9.4	Cached Playback	Faster animation playback in Viewport 2.0 enables artists to review animation right in the viewport and minimizes the need to produce Playblasts.		
E.1.9.5	Beautiful environment working	Arnold improvements make the Viewport 2.0 preview closer to the final Arnold render for better creativity and less wasted time		
E.1.9.6	Performance capture	The new Butterworth and Key Reducer filters will help refine animation curves, particularly when using motion capture data.		
E.1.9.7	Additional MASH nodes	The MASH toolset gives you new nodes (curve, signal, world, placer, and more), as		

		well as updates to existing nodes.		
E.1.9.8	3D Type	Create branding, flying logos, title sequences, and other projects that require text.		
E.1.9.9	Improved vector graphics workflow	Import or copy and paste SVG files into Maya.		
E.1.9.10	Motion Graphics toolset	Quickly create complex procedural effects and animations with instanced objects.		
E.1.9.11	Parallel rig evaluation	New system speeds rig playback and manipulation.		
E.1.9.12	Geodesic voxel binding	Produce high-quality, production-ready bound characters in less time		
E.1.9.13	General animation tools	Toolset for keyframe, procedural, and scripted animation		
E.1.9.14	Time Editor	Make high-level animation edits with a nondestructive, clip-based, nonlinear editor		
E.1.9.15	Shape authoring workflow	Fine-tune your characters and animation more quickly and easily		
E.1.9.16	Animation performance	Speed enhancements make your scenes even faster		
E.1.9.17	UV editor workflow, look, and feel	The UV Editor interface has been overhauled, and includes a new UV Toolkit with better tools and functionality		
E.1.9.18	Revamped sculpting toolset	Sculpt and shape models more artistically and intuitively		
E.1.9.19	Polygon modeling	Efficient library enables faster, more consistent Boolean operations on polygon geometry		



E.1.9.20	OpenSubdiv support	Accelerate performance with interactive workflows		
E.1.9.21	Interactive hair grooming	Generate realistic clumping effects in hair and fur for more natural-looking hair		
E.1.9.22	Bifrost procedural effects platform	Simulate and render photorealistic liquids		
E.1.9.23	Deep adaptive fluid simulation	Simulate high-level details just where you need them with the new adaptive solver for Bifrost liquids		
E.1.9.24	Adaptive aero solver in Bifrost	Create atmospheric effects such as smoke and mist		
E.1.9.25	Bullet Physics	Create realistic rigid and soft-body simulations		
E.1.9.26	Maya nCloth	Create realistic deformable materials		
E.1.9.27	Bifrost Ocean Simulation System	Create realistic ocean surfaces with waves, ripples, and wakes		
E.1.9.28	Additional look development shading nodes	Shade complex scenes more easily		
E.1.9.29	Enhanced look development workflow	Sculpt and shape models more artistically and intuitively		
E.1.9.30	Color management	Efficient library enables faster, more consistent Boolean operations on polygon geometry		
E.1.9.31	Next-gen Viewport display and shading	Work in a higher-fidelity, high-performance interactive environment to edit assets and images in less time		
E.1.9.32	Arnold integrated with Maya	Use Arnold RenderView to view scene changes in real time, including lighting, materials, and camera		
E.1.9.33	Render setup	Quickly render and manage complex scenes. Generate		



		templates for the setup of a shot for easy reuse		
E.1.9.34	Pipeline flexibility	Create, customize, and integrate Maya into complex production pipelines more easily		
E.1.9.35	Scripting and API	Create Maya scripts and write plug-ins in Maya Embedded Language (MEL) or Python scripting language		
E.1.9.36	Data and scene management tools	Manage large data sets and heavy scenes with specialized tools and workflows		
E.1.9.37	Scene Assembly tools for smarter data	Create large, complex worlds more easily, and manage production assets as discrete elements		
	E.1.10 Visual programming language			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
E.1.10.1	Αριθμός Μονάδων	2		
E.1.10.2	Τύπος	Visual programming language with audio, visual media, and physical computing.		
E.1.10.3	Tap into sonic complexity with MC	MC, objects and patch cords contain multiple audio channels. MC will transform how you imagine sound design, effects processing, and mixing.		
E.1.10.4	Edit multiple Gen instances simultaneously	Multi-channel signal probe with selectable visualization modes		
E.1.10.5	Build polyphonic synths by assigning MIDI and MPE to individual channel streams	Layer evolving sounds with multiple automation curves		
E.1.10.6	Control your patch with hardware	no patching required		



E.1.10.7	Mappings feature inspired by DAWs	Ναι		
E.1.10.8	Assign physical controls to your patch in just three steps:	Enter Mappings Mode Select a slider Move your controller		
E.1.10.9	Vizzie - collection of over 80 high-level modules for interactive video	Ναι		
E.1.10.10	NodeJS	build custom servers or run small applications directly from your Max patch		
E.1.10.11	Refinements that support creative flow	Move objects into and out of patch cords in one step		
E.1.10.12	Manage objects in groups	Filter and timestamp events with a redesigned Max console		
E.1.10.13	Gain immediate insight on your patch with event probing	Ναι		
E.1.10.14	Choose a color theme to customize the Max interface	Ναι		
E.1.10.15	Use Operate While Unlocked to move seamlessly between editing and playing	Ναι		
E.1.10.16	περιλαμβάνει το Jitter (real-time video, 3D/2D vector graphics, and effects)	Ναι		
	E.1.11 Αποκωδικοποιητής κωδικοποιητής ambisonic, surround, 3d audio, stereo, Plugin για DAW			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
E.1.11.1	Αριθμός Μονάδων	2		
E.1.11.2	Τύπος	Αποκωδικοποιητής κωδικοποιητής ambisonic, surround, 3d audio, stereo, Plugin για DAW		
E.1.11.3	transform sound field recordings in A-format, B-format or AmbiX into the	Ναι		

	standard surround and 3D surround formats			
E.1.11.4	coincident, non-coincident and binaural stereo, or higher-order AmbiX for VR and AR applications	Ναι		
E.1.11.5	active matrix processor for sound field recordings	Ναι		
E.1.11.6	produce surround decodings with far greater channel separation than what is possible with passive matrixing, which in turn leads to a much larger sweet spot, allowing sound field recordings to be used in large venues like movie theaters	Ναι		
E.1.11.7	supporting modern 3D surround formats like Dolby Atmos, IMAX and Auro 3d	Ναι		
E.1.11.8	virtual elimination of phasing - an unpleasant sound coloration that changes as listeners move inside the listening space	Ναι		
E.1.11.9	Type of plug-ins	VST, AAX and AU format for 32- and 64-bit Windows and Mac OS X.		
E.1.11.10	Supports	AmbiX B-format, double MS		
E.1.11.11	Direct Input	Sennheiser Ambeo, SoundField SPS-200 / NT-SF1, Core Sound TetraMic and Zoom H3-VR		
E.1.11.12	output formats	first- and higher-order AmbiX		
	E.1.12 Software for Deliver high fidelity character animation from quality motion capture			



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
E.1.12.1	Αριθμός Μονάδων	1		
E.1.12.2	Τύπος	Software for Deliver high fidelity character animation from quality motion capture		
E.1.12.3	Deliver stunning animation from quality MoCap	Ναι		
E.1.12.4	Action for Maya and Action for MotionBuilder	Ναι		
E.1.12.5	Match live actor performance to virtual avatars with greater realism, and eliminate post process work by automatically resolving inaccurate data, gaps and noise.	Ναι		
E.1.12.6	Fluid spine, neck and shoulders are easily achieved while maintaining solid lock to floor.	Ναι		
E.1.12.7	Fluid and natural spine, neck and shoulders	Ναι		
E.1.12.8	Action enhances MotionBuilder by providing advanced motion capture solving capabilities	Ναι		
E.1.12.9	Action automatically filters and cleans MoCap data during real-time streaming, or run on pre-existing MoCap to deliver smooth motion.	Ναι		
E.1.12.10	Gaps in data are automatically filled so you always expect the same quality solve, as well as automatically fixes floor penetration so characters are always locked to terrain.	Ναι		
E.1.12.11	Create an interchangeable pipeline for Maya	Action for Maya allows greater freedom and flexibility by allowing the user to swap between Maya, MotionBuilder and LiveAction whenever the need arises.		



		Equipped with even more advanced solving capabilities with the combination of easy retargeting and powerful marker solving makes it both a complete and user-friendly solving pipeline.		
E.1.12.12	Produce fluid solve from rigid bodies and props	Ναι		
E.1.12.13	Live ACP (Animation Cleaning Pipeline)	Ναι		

ΤΜΗΜΑ F: ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (Πίνακες F1,F2)

F.1 ΛΟΙΠΟΣ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
F.1.1.1	Αριθμός Μονάδων	2		
F.1.1.2	Τύπος	Σταθεροποιητής Τάσης, μπαταρία παροχής συνεχούς ρεύματος (VI Line-Interactive)		
F.1.1.3	Output power capacity	700Watts / 1.4kVA		
F.1.1.4	Max Configurable Power (Watts)	700Watts / 1.4kVA		
F.1.1.5	Nominal Output Voltage	230V		
F.1.1.6	Μέγεθος	Compact		
F.1.1.7	Αντοχή Μπαταρίας (Half Load)	11.2min		
F.1.1.8	Αντοχή Μπαταρίας (Full Load)	2.4min		
F.1.1.9	Output Frequency (sync to mains)	50/60 Hz +/-1 Hz		
F.1.1.10	Topology	Line Interactive		
F.1.1.11	Waveform type	Stepped approximation to a sinewave		

F.1.1.12	Output Connections	(2) IEC Jumpers (Battery Backup) (6) IEC 320 C13 (Battery Backup)		
F.1.1.13	Transfer Time	8ms typical : 10 ms maximum		
F.1.1.14	Nominal Input Voltage	230V		
F.1.1.15	Input frequency	50/60 Hz +/- 3 Hz (auto sensing)		
F.1.1.16	Input Connections	IEC-320 C14		
F.1.1.17	Cord Length	1.22meters		
F.1.1.18	Input voltage range for main operations	150 - 280 V		
F.1.1.19	Number of Power Cords	1		
F.1.1.20	Type of Input Protection Required	3-pole breaker		
F.1.1.21	Maximum Input Current	6.0A		
F.1.1.22	Input Power Factor at Full Load	0.5		
F.1.1.23	Battery type	Maintenance-free sealed Lead-Acid battery with suspended electrolyte : leakproof		
F.1.1.24	Typical recharge time	8 hour(s)		
F.1.1.25	Expected Battery Life (years)	2 - 5		
F.1.1.26	Interface Port(s)	USB		
F.1.1.27	Control panel	LED status display with On Line : On Battery : Replace Battery and Overload indicators		
F.1.1.28	Audible Alarm	Alarm when on battery : distinctive low battery alarm : overload continuous tone alarm		
F.1.1.29	Surge energy rating	273Joules		



F.1.1.30	Data Line Protection	RJ-11 protection	Modem/Fax		
F.1.1.31	Maximum Height	215MM			
F.1.1.32	Maximum Width	130MM			
F.1.1.33	Maximum Depth	336MM			
F.1.1.34	Net Weight	12.0KG			
	F.1.2 Power Bank				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ	
F.1.2.1	Αριθμός Μονάδων	10			
F.1.2.2	Τύπος	Premium High-Capacity Portable Charger			
F.1.2.3	Capacity	20100 mAh/72.36Wh			
F.1.2.4	Dimensions	7.2 x 2.4 x 0.9 inches			
F.1.2.5	Weight	455g/16oz			
F.1.2.6	Output	5V/6A			
F.1.2.7	Input	5V/2.4A			
F.1.2.8	USB-C Compatibility	USB-C devices up to 5V/3A			
F.1.2.9	Compatible Devices τουλάχιστον	The new MacBook 2015/2016 (with included USB-C cable) Apple and Android smartphones, tablets (including Nexus 7) Nexus 6P / 5X, Oneplus 2, LG G5, HTC 10 etc. Other USB-charged devices.			
	F.1.3 διατηρείται για λόγους αρίθμησης				
	F.1.4 Φορτιστής Μπαταριών				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ	
F.1.4.1	Αριθμός Μονάδων	2			
F.1.4.2	Τύπος	Flagship charger incl. LCD screen			

F.1.4.3	Input	AC100-240V 50-60Hz		
F.1.4.4	Output	DC 5 V 1A / USB-A 1slot		
F.1.4.5	Charging Control	Smart Charge (function which checks voltage and temperature of battery automatically)		
F.1.4.6	Indicator	LCD Display (Battery capacity & Life check & Discharge Mode)		
F.1.4.7	Charger battery	AA x 1-4 / AAA x 1-4 cells		
F.1.4.8	Dimensions	14,7 x 8,8 x 4 cm		
F.1.4.9	Weight	208,65g		
	F.1.5 Κάρτα αποθήκευσης Τύπου I			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
F.1.5.1	Αριθμός Μονάδων	9		
F.1.5.2	Τύπος	SDXC		
F.1.5.3	Storage Capacity	128 GB		
	FLASH MEMORY CLASS:	Class 10		
F.1.5.4	Bus Type	UHS-I		
F.1.5.5	Speed Class	10		
F.1.5.6	UHS Speed Class	Class 3 (U3)		
F.1.5.7	Video Speed Class	V30		
F.1.5.8	Data Transfer	Read Speed: 170 MB/s Maximum (Burst) Write Speed: 90 MB/s Maximum (Burst)		
F.1.5.9	Durability	Shockproof, Temperature Extremes, Waterproof, X-Ray Proof		
F.1.5.10	Operating Temperature	-13 to 185°F/ -25 to 85°C		



F.1.5.11	Storage Temperature	-40 to 185°F/ -40 to 85°C		
F.1.5.12	Built-in Write-Protect Switch	Yes		
	F.1.6 Κάρτα αποθήκευσης Τύπου II			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
F.1.6.1	Αριθμός Μονάδων	12		
F.1.6.2	Τύπος	SDXC		
F.1.6.3	Storage Capacity	32 GB		
F.1.6.4	Bus Type	UHS Class I		
F.1.6.5	Speed Class	10		
F.1.6.6	Speed (X-rating)	633x		
F.1.6.7	UHS Speed Class	U3		
F.1.6.8	Video Speed Class	V30		
F.1.6.9	Data Transfer	Read Speed 95 MB/s Maximum Write Speed 90 MB/s Maximum Write Speed 30 MB/s Minimum		
F.1.6.10	Durability	Shockproof, Temperature Extremes, Waterproof, X- Ray Proof		
F.1.6.11	Operating Temperature	-13 to 185°F/ -25 to 85°C		
F.1.6.12	Storage Temperature	-40 to 185°F/ -40 to 85°C		
F.1.6.13	Built-in Write-Protect Switch	Yes		
	F.1.7 Κάρτα αποθήκευσης Τύπου III			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
F.1.7.1	Αριθμός Μονάδων	5		
F.1.7.2	Τύπος	SDXC		
F.1.7.3	Storage Capacity	64 GB		



F.1.7.4	Bus Type	UHS Class I		
F.1.7.5	Speed Class	10		
F.1.7.7	UHS Speed Class	Class 3 (U3)		
F.1.7.8	Video Speed Class	V30		
F.1.7.9	Data Transfer	Read Speed 170 MB/s Maximum Write Speed 90 MB/s Maximum		
F.1.7.10	Durability	Shockproof, Temperature Extremes, Waterproof, X- Ray Proof		
F.1.7.11	Operating Temperature	-13 to 185°F/ -25 to 85°C		
F.1.7.12	Storage Temperature	-40 to 185°F/ -40 to 85°C		
F.1.7.13	Built-in Write-Protect Switch	Yes		

F.2 ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ				
	F.2.1 Σταθμός κόλλησης			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
F.2.1.1	Αριθμός Μονάδων	2		
F.2.1.2	Τύπος	Σταθμός Θερμού Αέρα και Συγκόλλησης SMD		
F.2.1.3	Ονομαστική Τάση	220V		
F.2.1.4	Ονομαστική Ισχύς	400W		
F.2.1.5	Βάρος	5kg		
F.2.1.6	Κατανάλωση Ισχύος	400W		
F.2.1.7	Ροή Αέρα	0.3 - 24 L / m		
F.2.1.8	Εύρος Θερμοκρασίας Αέρα	100 °C ~ 420 °C		
F.2.1.9	Θερμοκρασία Συγκόλλησης Σιδήρου	150 °C ~ 500 °C		



F.2.1.10	Περιλαμβάνονται	soldering station module (1 pc.) Soldering iron (1 pc.) Stand for soldering iron (1 pc.) Hot air gun (1 pc.) Air nozzles (5 pcs.) Power cord (1 pc.)		
	F.2.2 Σταθμός αποκόλλησης			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
F.2.2.1	Αριθμός Μονάδων	1		
F.2.2.2	Τύπος	desoldering iron		
F.2.2.3	Desoldering iron power	120 W		
F.2.2.4	Desoldering iron temperature range	300...500°C		
F.2.2.5	Desoldering iron vacuum	600 mm Hg		
F.2.2.6	Pump efficiency	15 l/min		
F.2.2.7	Desoldering iron functions	hot air blowing, desoldering by solder suction		
F.2.2.8	Supply voltage	230 V AC		
F.2.2.9	Weight	420 g		
F.2.2.10	Features	ESD		
F.2.2.11	Equipment	two filters, single and tripple cleaning rods, DN-SC0001 nozzle		
	F.2.3 Βοηθητικό σταθεροποιητικό τρίτο χέρι για κολλήσεις ηλεκτρονικών			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
F.2.3.1	Αριθμός Μονάδων	2		
F.2.3.2	Τύπος	Μεγεθυντικός Φακός με Φως Led και Βάση για Κολλητήρι Επαγγελματικό		

F.2.3.3	Μεγεθυντικός φακός επαγγελματικός διαμέτρου 95mm με δυνατότητα μεγέθυνσης x 2	Ναι		
F.2.3.4	1 επιπλέον ενσωματωμένο μεγεθυντικό φακό διαμέτρου 20mm με δυνατότητα μεγέθυνσης x 4.5 φορές	Ναι		
F.2.3.5	φωτεινό λαμπάκι SMD LED	Ναι		
F.2.3.6	ρυθμιζόμενες, οδοντωτές δαγκάνες που επιτρέπουν ελευθερία κινήσεων των χεριών κατά την εργασία	Ναι		
F.2.3.7	βάση με ενσωματωμένη θήκη για κολλητήρι	Ναι		
F.2.3.8	μηχανισμό μικρής μέγγενης για άνετη συγκράτηση των αντικειμένων επεξεργασίας	Ναι		
F.2.3.9	Ιδανικό για εργασίες συγκόλλησης	Ναι		
F.2.3.10	Περιλαμβάνονται 3 μπαταρίες AAA και καλώδιο τροφοδοσίας USB	Ναι		
	F.2.4 διατηρείται για λόγους αριθμησης			
	F.2.5 θήκες μεταφοράς ηλεκτρονικού εξοπλισμού			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
F.2.5.1	Αριθμός Μονάδων	10		

F.2.5.2	Τύπος	Large Electronic Accessories Bag Travel Organizer Kit		
F.2.5.3	heavy-duty, durable and waterproof nylon,	Ναι		
F.2.5.4	brand zipper	Ναι		
F.2.5.5	Dimension	33.5*27.5*10CM		
F.2.5.6	Internal flex wall for Electronics Accessories storage,	Ναι		
F.2.5.7	adjustable padded Dividers	Ναι		
F.2.5.8	One large internal zipped mesh pocket in the cover	Ναι		
F.2.5.9	One organizer pad with elastic object retention system on one side for gadget organization	Ναι		
F.2.5.10	a zipper pocket could be fitted into iPad mini on the back	Ναι		
	F.2.6 Διατηρείται για λόγους αρίθμησης			
	F.2.7 Εργαλεία συναρμολόγησης και επισκευής			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
F.2.7.1	Αριθμός Μονάδων	1		
F.2.7.2	Τύπος	Πακέτο από εργαλεία για τεχνικούς και ηλεκτρονικούς 15τμχ		
F.2.7.3	Συσκευασία	Κασετίνα μεταφοράς εργαλείων		

F.2.7.4	Εργαλεία	1pcs*Multimeter 1pcs*Cutting Pliers 1pcs*Wire stripper 1pcs*Solder tin wire 1pcs*Knife 1pcs*Suction pump 1pcs*Soldering iron 2pcs*Tweezers 2pcs*Plastic spudger 1pcs*Rosin 2pcs*Electric screwdriver 1pcs*Solding iron stand		
F.2.7.5	Package size	299mm*155mm*60mm		

ΤΜΗΜΑ Γ: ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ (Πίνακας Γ)

G ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	G.1.1 Ασύρματο ευρυζωνικό router μεγάλης εμβέλειας			
G.1.1.1	Αριθμός Μονάδων	4		
G.1.1.2	Τύπος	Cloud Router Switch		
G.1.1.3	SFP DDMI	Ναι		
G.1.1.4	CPU nominal frequency	600 MHz		
G.1.1.5	CPU core count	1		
G.1.1.6	Size of RAM	128 MB		
G.1.1.7	10/100/1000 Ethernet ports	8		
G.1.1.8	Wireless chip model	AR9344		
G.1.1.9	Wireless standards	802.11b/g/n		
G.1.1.10	Number of USB ports	1		
G.1.1.11	Power Jack	1		
G.1.1.12	802.3af support	Ναι		
G.1.1.13	Supported input voltage	8 V - 57 V		
G.1.1.14	PoE in			
G.1.1.15	Voltage Monitor			



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

G.1.1.16	PCB temperature monitor			
G.1.1.17	Dimensions	200x145x45mm		
G.1.1.18	Operating System	RouterOS		
G.1.1.19	License level	5		
G.1.1.20	Antenna gain DBI	4		
G.1.1.21	CPU	AR9344		
G.1.1.22	Max Power consumption	13W		
G.1.1.23	SFP ports	1		
G.1.1.24	USB slot type	microUSB type AB		
G.1.1.25	Number of chains	2		
G.1.1.26	Serial port	RJ45		
G.1.1.27	Storage type	NAND		
G.1.1.28	Storage size	128 MB		
	G.1.2 Wifi σύστημα με Mesh points			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
G.1.2.1	Αριθμός Μονάδων (Συνολικό πακέτο)	2		
G.1.2.2	Τύπος	Wi-Fi System με Mesh points		
	Router			
G.1.2.3	Αριθμός Μονάδων (Router)	1		
G.1.2.4	Dimensions	99.5 x 97.8 x 99.6 mm		
G.1.2.5	Weight	410 g		
G.1.2.6	Max. TX Power	26 dBm		
G.1.2.7	Radios	2		
G.1.2.8	MIMO Chains	6		
G.1.2.9	Speed	1750 Mbps		
G.1.2.10	Networking Interface	Wi-Fi/Gigabit Ethernet (1) WAN, (4) LAN		
G.1.2.11	Max. Power Consumption	11W		
G.1.2.12	ESD/EMP Protection	± 24kV Air/Contact		



G.1.2.13	Buttons	Reset		
G.1.2.14	Antennas	(1) Dual-Band Antenna, Tri-Polarity		
G.1.2.15	Display	40.6 mm (1.6") Diagonal, 240 x 240, 212 ppi, G+F Touch, Full Color		
G.1.2.16	Wi-Fi Standards	802.11ac		
G.1.2.17	Power Save	Supported		
G.1.2.18	Wireless Security	WPA2-PSK AES/TKIP		
G.1.2.19	Operating Frequency	2412 - 2472 5150 - 5250		
G.1.2.20	Operating Temperature	-10 to 55° C		
G.1.2.21	Operating Humidity	5 to 95% Noncondensing		
G.1.2.22	Certifications	FCC / CE / IC		
G.1.2.23	Supported Data Rates	802.11ac 13 Mbps to 1300 Mbps (MCS0 - MCS9, VHT 20/40/80) 802.11n 6.5 Mbps to 450 Mbps (MCS0 - MCS23, HT 20/40) 802.11a 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b 1, 2, 5.5, 11 Mbps 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps		
	MeshPoint			
G.1.2.24	Αριθμός Μονάδων (για MeshPoint)	2		
G.1.2.25	Dimensions	228 x 54 x 57.1 mm		
G.1.2.26	Weight	165 g		
G.1.2.27	Max. TX Power	26 dBm		
G.1.2.28	Radios	2		
G.1.2.29	MIMO Chains	6		
G.1.2.30	Speed	1750 Mbps		
G.1.2.31	ESD/EMP Protection	± 24kV Air/Contact		



G.1.2.32	Buttons	Reset		
G.1.2.33	Antennas	(1) Dual-Band Antenna, Tri-Polarity		
G.1.2.34	Wi-Fi Standards	802.11ac		
G.1.2.35	Power Save	Supported		
G.1.2.36	Wireless Security	WPA2-PSK AES/TKIP		
G.1.2.37	Operating Frequency	2412 - 2472 5150 - 5250		
G.1.2.38	Operating Temperature	-10 to 55° C+B74+B74		
G.1.2.39	Operating Humidity	5 to 95% Noncondensing		
G.1.2.40	Certifications	FCC, CE, IC		
G.1.2.41	Supported Data Rates	802.11ac 13 Mbps to 1300 Mbps (MCS0 - MCS9, VHT 20/40/80) 802.11n 6.5 Mbps to 450 Mbps (MCS0 - MCS23, HT 20/40) 802.11a 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b 1, 2, 5.5, 11 Mbps 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps		
	G.1.3 Ασύρματα repeater/extender points mesh			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
G.1.3.1	Αριθμός Μονάδων	1		
G.1.3.2	Τύπος	Ασύρματα repeater/extender mesh points (Συσκευασία με 5 συσκευές)		
G.1.3.3	Dimensions	196.7 x 196.7 x 35 mm		
G.1.3.4	Networking Interface	(2) 10/100/1000 Ethernet Ports		
G.1.3.5	Port	(1) USB 2.0 Port		
G.1.3.6	Buttons	Reset		



G.1.3.7	Power Method	Passive Power over Ethernet (48V), 802.3af/802.3at Supported (Supported Voltage Range: 44 to 57VDC)		
G.1.3.8	Power Supply	UniFi Switch (PoE)		
G.1.3.9	Power Save	Supported		
G.1.3.10	Maximum Power Consumption	9W		
G.1.3.11	Maximum TX Power 2.4 GHz 5 GHz	22 dBm 22 dBm		
G.1.3.12	Antennas	(3) Dual-Band Antennas, 2.4 GHz: 3 dBi, 5 GHz: 3 dBi		
G.1.3.13	Wi-Fi Standards	802.11 a/b/g/n/ac		
G.1.3.14	Wireless Security	WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)		
G.1.3.15	BSSID	Up to 8 per Radio		
G.1.3.16	Mounting	Wall/Ceiling (Kits Included)		
G.1.3.17	Operating Temperature	-10 to 70° C (14 to 158° F)		
G.1.3.18	Operating Humidity	5 to 95% Noncondensing		
G.1.3.19	Certifications	CE, FCC, IC		
G.1.3.20	VLAN	802.1Q		
G.1.3.21	Advanced QoS	Per-User Rate Limiting		
G.1.3.22	Guest Traffic Isolation	Supported		
G.1.3.23	WMM	Voice, Video, Best Effort, and Background		
G.1.3.24	Concurrent Clients	250+		



G.1.3.25	Supported Data Rates (Mbps)	Standard Data Rates 802.11ac 6.5 Mbps to 1300 Mbps (MCS0 - MCS9 NSS1/2/3, VHT 20/40/80) 802.11n 6.5 Mbps to 450 Mbps (MCS0 - MCS23, HT 20/40) 802.11a 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11g 6, 9, 12, 18, 24, 36, 48, 54 Mbps 802.11b 1, 2, 5.5, 11 Mbps		
----------	-----------------------------	---	--	--

ΤΜΗΜΑ Η: ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ (Πίνακες Η1, Η2)

Η.1 ΑΙΣΘΗΤΗΡΕΣ				
	H.1.1 Σετ Καταγραφής κίνησης (motion capture) για animation			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
H.1.1.1	Αριθμός Μονάδων	1		
H.1.1.2	Τμμερύπος	Σετ Καταγραφής κίνησης (motion capture) για animation		
H.1.1.3	EXTRAS	Studio Pro 1 x iClone 7 Animation Pipeline 1 x Motion LIVE Plug-in 1 x Rokoko Profile		
	Στολή Καταγραφής Κίνησης			
H.1.1.4	Sensors	9-DoF Inertial Measurement Unit		
H.1.1.5	Dimensions of Sensors	9 x 30 x 50 mm (H, W, L)		
H.1.1.6	Custom cables for connecting all sensors to the hub	Ναι		
H.1.1.7	Hub	WiFi and USB 2.0 Communication Onboard memory		

		Smart home button for one person handling		
H.1.1.8	Dimensions of HUB	16 x 60 x 100 mm (H, W, L)		
H.1.1.9	WiFi range	Up to 100 meters of wireless range depending on the WiFi access point		
H.1.1.10	Supports both 2.4 Ghz and 5 Ghz	Ναι		
H.1.1.11	Real time streaming	Up to 100 FPS		
H.1.1.12	Battery	6 hours of operation time with 5000 mAh.		
H.1.1.13	Textile suit	High performance and very durable nylon based fabric Adjustable tightening straps to make it fit all body types Seamlessly integrated tunnels to protect all electronics parts Empowers movements, yet very comfortable YKK-zippers		
H.1.1.14	Suit Dimensions	L (Large)		
H.1.1.15	Περιεχόμενα Στολής	19 x sensors 19 x cables One power cable One hub One textile suit One waterproof suit cover		
	Studio Software			
H.1.1.16	Συμβατότητα	Windows 10, Mac OS X		
H.1.1.17	Real-time visualization	Ναι		
H.1.1.18	Record and export capabilities (FBX and BVH)	Ναι		
H.1.1.19	Diagnostic tool for all Smartsuits in use	Ναι		

H.1.1.20	Supports up to 5 suits/actors at the time	Ναι		
	H.1.2 Αισθητήρες Κίνησης με απόλυτο προσανατολισμο			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
H.1.2.1	Αριθμός Μονάδων	30		
H.1.2.2	Τύπος	Αισθητήρες Κίνησης με απόλυτο προσανατολισμο		
H.1.2.3	Sensor Type	IMU (9-DOF Absolute Orientation IMU)		
H.1.2.4	Typical Input Voltage	3.3VDC		
H.1.2.5	Operating Current	12mA		
H.1.2.6	Interface	Digital		
H.1.2.7	Communication Protocol	I2C UAR		
H.1.2.8	Absolute Orientation	(Euler Vector, 100Hz) Three axis orientation data based on a 360° sphere (Quaternion, 100Hz) Four point quaternion output for more accurate data manipulation		
H.1.2.9	Angular Velocity Vector	(100Hz) Three axis of 'rotation speed' in rad/s		
H.1.2.10	Acceleration Vector	(100Hz) Three axis of acceleration (gravity + linear motion) in m/s ²		
H.1.2.11	Magnetic Field Strength Vector (20Hz)	Three axis of magnetic field sensing in micro Tesla (uT)		
H.1.2.12	Linear Acceleration Vector	(100Hz) Three axis of linear acceleration data (acceleration minus gravity) in m/s ²		
H.1.2.13	Gravity Vector	(100Hz) Three axis of gravitational acceleration (minus any movement) in m/s ²		

H.1.2.14	Temperature	(1Hz) Ambient temperature in degrees celsius		
H.1.2.15	Dimensions	20mm x 27mm x 4mm		
H.1.2.16	Header holes	begin 4mm from the mounting holes		
H.1.2.17	Mounting Hole	20mm x 12mm apart		
H.1.2.18	Weight	3g		
	H.1.3 Αισθητήρες Επαφής capacitive Τύπου I			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
H.1.3.1	Αριθμός Μονάδων	10		
H.1.3.2	Τύπος	Αισθητήρας Επαφής capacitive 12 θυρών ψηφιακός με διεπαφή I2 (Capacitive Touch Sensor Breakout board)		
H.1.3.3	Sensor Type	Capacitive		
H.1.3.4	48 capacitive touch pads on one I2C 2-wire bus	Ναι		
H.1.3.5	Typical Input Voltage	3.3VDC 5VDC		
H.1.3.6	Operating Current	29uA		
H.1.3.7	Interface	Digital		
H.1.3.8	Communication Protocol	I2C		
H.1.3.9	Uses I2C 7-bit address 0x5A (can be set to 0x5B, 0x5C or 0x5D)	Ναι		
H.1.3.10	Διαστάσεις	33 x 19 x 2mm / 1.3" x .8" x .1"		
H.1.3.11	Βάρος	2.2g		
	H.1.4 Αισθητήρες Επαφής capacitive Τύπου II			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
H.1.4.1	Αριθμός Μονάδων	10		

H.1.4.2	Τύπος	Αισθητήρας Επαφής capacitive 5 θυρών αναλογικός (Standalone 5-Pad Capacitive Touch Sensor Breakout board)		
H.1.4.3	Connect up to 5 conductive pads	Ναι		
H.1.4.4	Sensor Type	Capacitive		
H.1.4.5	Typical Input Voltage	3.3VDC 5VDC		
H.1.4.6	Operating Current	17uA		
H.1.4.7	Interface	Digital		
H.1.4.8	Communication Protocol	Όχι		
	H.1.5 Αισθητήρες Επαφής capacitive Τύπου III			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
H.1.5.1	Αριθμός Μονάδων	10		
H.1.5.2	Τύπος	Αισθητήρας Επαφής capacitive 1 θύρας αναλογικός (Standalone Momentary Capacitive Touch Sensor Breakout)		
H.1.5.3	Sensor Type	Capacitive		
H.1.5.4	Typical Input Voltage	3.3VDC 5VDC		
H.1.5.5	Operating Current	0.5mA		
H.1.5.6	Interface	Analog		
H.1.5.7	Communication Protocol	Όχι		
H.1.5.8	Διαστάσεις	20 x 28mm		
H.1.5.9	Βάρος	1.87g		
	H.1.6 Αισθητήρας περιστροφικός			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
H.1.6.1	Αριθμός Μονάδων	20		



H.1.6.2	Τύπος	Rotary Encoder Module for Arduino		
H.1.6.3	count rotation direction and reverse direction	Ναι		
H.1.6.4	Breadboard Friendly	Ναι		
H.1.6.5	Operating voltage	5V		
H.1.6.6	Pulse Number for One Circle	20		
H.1.6.7	Dimensions	Ø23.5 x 30.5mm		
H.1.6.8	Knob	Ø16 x 17mm		
	H.1.7 Αισθητήρες εγγύτητας			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
H.1.7.1	Αριθμός Μονάδων	10		
H.1.7.2	MiniBee XBee wireless mesh station	Extensible XBee based system with acceleration sensors		
H.1.7.3	XBee S1 wireless mesh node	3d Acceleration sensor		
H.1.7.4	XPre extension module	Compatibility with S1, min 2 I/O sensor slots		
H.1.7.5	XPre extension module	Compatibility with S1, min 2 I/O sensor slots		
H.1.7.6	Communication Protocol	XBee Wireless		
	H.1.8 Στολή Καταγραφής Κίνησης			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
H.1.8.1	Αριθμός Μονάδων	3		
H.1.8.2	Τύπος	Σύστημα καταγραφής κίνησης 3D		
H.1.8.3	Μέγεθος Μονάδας 1	L(large)		
H.1.8.4	Μέγεθος Μονάδας 2	XL(Extra large)		
H.1.8.5	Μέγεθος Μονάδας 3	M(Medium)		
H.1.8.6	Sensors	3 cameras, Built-in Intel AI Chip Myriad X VPU		
H.1.8.7	Custom cables for connecting all sensors to the hub	USB-C		

H.1.8.8	Hub	WiFi and USB 2.0 Communication Onboard memory Smart home button for one person handling Dimensions: 16 x 60 x 100 mm (H, W, L)		
H.1.8.9	WiFi range	Up to 100 meters of wireless range depending on the WiFi access point Supports both 2.4 Ghz and 5 Ghz		
H.1.8.10	Real time streaming	Up to 100 FPS		
H.1.8.11	Battery	6 hours of operation time with 5000 mAh		
H.1.8.12	Textile suit	- Camera based motion tracking system with 3 cameras per unit		
H.1.8.13	Rokoko Studio Software	Windows 10, Mac OS X Real-time visualization Record and export capabilities (FBX and BVH) Diagnostic tool for all Smartsuits in use Supports up to 5 suits/actors at the time		
H.1.8.14	In the box	19 x sensors 19 x cables One power cable One hub One textile suit One waterproof suit cover		
H.1.8.15	Native plugins	Unity 5 Unreal Engine 4 MotionBuilder		
	H.1.9 3D Motion Controller Τύπου 1			



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
H.1.9.1	Αριθμός Μονάδων	2		
H.1.9.2	Τύπος	Ultraleap Leap Motion Controller™ Hand-Tracking Module		
H.1.9.3	Interact directly with digital content on Windows PCs using your bare hands (requires Windows 7+)	Ναι		
H.1.9.4	Real 3D interaction	135-degree field of view creates a wide interactive space		
H.1.9.5	Captures the movement of your hands and fingers so you can interact with your computer in a whole new way	Ναι		
H.1.9.6	USB Interface	Ναι		
H.1.9.7	Tracking rate	120 frames per second		
H.1.9.8	Using infrared cameras	Ναι		
H.2 ΠΑΡΕΛΚΟΜΕΝΑ ΑΙΣΘΗΤΗΡΩΝ				
	H.2.1 Μαλακό κουμπί διακόπτη			
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
H.2.1.1	Αριθμός Μονάδων	30		
H.2.1.2	Τύπος	Μαλακό κουμπί διακόπτη (Soft Tactile Button)		
H.2.1.3	Διαστάσεις	8x8x5mm		
H.2.1.4	2-pin	ΝΑΙ		
H.2.1.5	Contacts configuration	SPST-NO		
H.2.1.6	Switching method	OFF-(ON)		
H.2.1.7	DC or AC Rating	0.05A / 12VDC		
H.2.1.8	Leads for: PCB	Ναι		
H.2.1.9	Voltage	12VDC		

H.2.1.10	Max. Current	50mA		
H.2.1.11	Max Contact Resistance	50mΩ		
H.2.1.12	Funtion	OFF-(ON) Momentary		
H.2.1.13	Button Material	Rubber Indicator		
H.2.1.14	Electonical Life	100,000 Cycles		
H.2.1.15	Button Material	Rubber		
H.2.1.16	Operating Force	120 (±30gf)		
H.2.1.17	Protection Level	IP40		

ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η σύμβαση περιλαμβάνεται στο Υποέργο 2 της Πράξης : «Δημιουργικός Κόμβος Τεχνών » η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 6266/1419/A2/20.11.2020 της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία, και έχει λάβει κωδικό MIS 5047267. Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης-ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ με ενάρθρο **2020ΣΕ11910134**

Εκτιμώμενη αξία σύμβασης: 334.644,52€ (χωρίς ΦΠΑ) και 414.959,21€ (με ΦΠΑ), όπως προέκυψε από σχετική έρευνα αγοράς σύμφωνα με την έκθεση σκοπιμότητας προμήθειας που κατατέθηκε και εγκρίθηκε μαζί με την πρόταση.

Το Οικονομικό αντικείμενο της Σύμβασης διαιρείται σε τμήματα ως εξής:

A/A Τμήματος	Αξία Τμήματος χωρίς ΦΠΑ	Αναλογούσα αξία ΦΠΑ	Συνολικός Π/Υ Τμήματος με ΦΠΑ
A1	55.889,58 €	13.413,50 €	69.303,08 €
A11	44.492,90 €	10.678,30 €	55.171,20 €
B	60.225,68 €	14.454,16 €	74.679,84 €
C	66.042,58 €	15.850,22 €	81.892,80 €
D	71.733,40 €	17.216,02 €	88.949,42 €
E	17.777,09€	4.266,50 €	22.043,59 €
F	3.183,61 €	764,07 €	3.947,68 €
G	2.411,29 €	578,71 €	2.990,00 €
H	12.888,39 €	3.093,21 €	15.981,60 €
Σύνολα	334.644,52€	80.314,69€	414.959,21€

Ο συντάξας τις τεχνικές προδιαγραφές

Επικ. Καθηγ. Μιχαήλ Παναγόπουλος

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ

Το Ε.Ε.Ε.Σ έχει αναρτηθεί μαζί με την παρούσα στην ιστοσελίδα της Αναθέτουσας Αρχής <http://www.rc.ionio.gr> σε μορφή τύπου .xml και .pdf.

Διατίθεται επίσης σε μορφή αρχείων τύπου .xml και .pdf στο πεδίο «Σημειώσεις και συνημμένα» του εν λόγω ηλεκτρονικού διαγωνισμού στην πλατφόρμα του ΕΣΗΔΗΣ στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr

Σημειώνεται ότι, εφόσον υποβληθεί προσφορά για τα Τμήματα ΑΙ και Β της παρούσας διακήρυξης, πρέπει να υποβληθούν χωριστά ΕΕΕΣ, επειδή για αυτά τα Τμήματα διαφοροποιούνται οι απαιτήσεις της παραγράφου 2.2.7.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

Στον παρακάτω πίνακα, ο α.α ΠΡΕΠΕΙ ΑΠΑΡΑΙΤΗΤΩΣ να συμφωνεί με τους αντίστοιχους α.α των συνοπτικών πινάκων του Παραρτήματος Ι

α.α.	περιγραφή εξοπλισμού	Τιμή Μονάδας χωρίς ΦΠΑ	Τεμάχια
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ			
ΦΠΑ 24%			
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΦΠΑ			

Η υποβαλλόμενη προσφορά ισχύει και μας δεσμεύει για διάστημα **δώδεκα (12) μηνών** από την επόμενη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Σχέδιο Σύμβασης



ΕΙΔΙΚΟΣ ΛΟΓΑΡΙΑΣΜΟΣ ΚΟΝΔΥΛΙΩΝ ΕΡΕΥΝΑΣ
ΙΟΝΙΟΥ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟΥ

ΣΥΜΒΑΣΗ

«Προμήθειας Ηλεκτρονικού, Οπτικοακουστικού και Λοιπού
Εξοπλισμού»

ΤΜΗΜΑ

(του υπ' αριθμ./2022 ηλεκτρονικού διαγωνισμού)

Αρ. Πρωτ./2022

Στην Κέρκυρα σήμερα,/....../2022, ημέρα οι παρακάτω συμβαλλόμενοι:

αφενός ο **Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας (ΕΛΚΕ) του Ιονίου Πανεπιστημίου**, που εδρεύει στην οδό Ιωάννου Θεοτόκη 72, 49132, Κέρκυρα, ΑΦΜ 090152483, ΔΟΥ Α' Κερκύρας, και εκπροσωπείται νόμιμα από την **αναπλ. καθηγ. Χριστίνα Μπενέκη**, Πρόεδρο της Επιτροπής Ερευνών & Διαχείρισης του ΕΛΚΕ ΙΠ, εφεξής καλούμενος ως «**Αναθέτουσα Αρχή**»,

και ο εκ τρίτου συμβαλλόμενος και επιστημονικός υπεύθυνος του υποέργου 2 της πράξης «Δημιουργικός Κόμβος Τεχνών» με κωδ. ΕΛΚΕ ΙΠ 80505 και κωδικό MIS 5047267, **Επικ. Καθηγητής Μιχαήλ Παναγόπουλος** του Τμήματος Τεχνών Ήχου και Εικόνας του Ιονίου Πανεπιστημίου, εφεξής καλούμενος ως «**Επιστημονικός Υπεύθυνος**»,

και αφετέρου η εταιρεία, που εδρεύει στ..... οδός – αριθμός, ΑΦΜ, ΔΟΥ..... και εκπροσωπείται νόμιμα από εφεξής καλούμενη ως «**Ανάδοχος**».

Αφού έλαβαν υπόψη τα ακόλουθα:

- 1. την υπ' αριθμ διακήρυξη (ΑΔΑΜ...) και τα λοιπά έγγραφα της σύμβασης που συντάξε η Αναθέτουσα Αρχή για την ανωτέρω εν θέματι σύμβαση προμήθειας.
- 2. Την υπ' αριθμ ... απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής με την οποία κατακυρώθηκε το αποτέλεσμα της διαδικασίας (ΑΔΑΜ...), στο πλαίσιο της ανωτέρω διακήρυξης, στον Ανάδοχο και την αριθμ. πρωτ. ειδική πρόσκληση της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο για την υπογραφή του παρόντος, η οποία κοινοποιήθηκε σε αυτόν την.....



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

- Την απόυπεύθυνη δήλωση του αναδόχου περί μη οψιγενών μεταβολών, κατά την έννοια της περ. (2) της παρ. 3 του άρθρου 100 του ν. 4412/2016
- την υπ' αριθμ. πρωτ./..... διατύπωση θετικής γνώμης της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης Ε.Π. για την υπογραφή της παρούσας σύμβασης
- 3. Ότι αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας αποτελούν, σύμφωνα με το άρθρο 2 παρ.1 περιπτ. 42 του ν. 4412/2016:
- -η υπ' αριθ. διακήρυξη, με τα Παραρτήματα της
- -οι υπ' αριθ. τεχνικές προδιαγραφές
- -η προσφορά του Αναδόχου
- 4. Ότι ο ανάδοχος κατέθεσε την υπ' αριθ. εγγυητική επιστολή της τράπεζας/ πιστωτικού ιδρύματος/ χρηματοδοτικού ιδρύματος/ ασφαλιστικής επιχείρησης/, ποσού ευρώ, για την καλή εκτέλεση των όρων του παρόντος συμφωνητικού σύμφωνα με το άρθρο 4.1 της Διακήρυξης

συμφώνησαν και αποδέχτηκαν τα κάτωθι:

ΑΡΘΡΟ 1: ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ – ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αντικείμενο της παρούσας σύμβασης είναι η προμήθεια «**ηλεκτρονικού, οπτικοακουστικού και λοιπού εξοπλισμού**», σύμφωνα και με την Αναλυτική Περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της Διακήρυξης, η οποία διενεργείται στο πλαίσιο του υποέργου 2 της Πράξης «Δημιουργικός Κόμβος Τεχνών» με κωδικό ΕΛΚΕ ΙΠ 80505 και κωδικό ΟΠΣ 5047267 και με επιστημονικό υπεύθυνο τον Επίκ. Καθηγητή Μιχαήλ Παναγόπουλο, το οποίο έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 6266/1419/Α2/20.11.2020 της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία, και χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης-ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ με ενάρθρο **2020ΣΕ11910134**.

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τον ν. 4412/2016.

Συγκεκριμένα ο προμηθευτής πρόκειται να παραδώσει τα ακόλουθα είδη εξοπλισμού:

ΤΜΗΜΑ					
α.α.	Σύντομη Περιγραφή Εξοπλισμού	Τεμάχια	Τιμή χωρίς (ευρώ)	Μονάδας ΦΠΑ	Σύνολο χωρίς ΦΠΑ (ευρώ)



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ				
ΦΠΑ 24%				
ΣΥΝΟΛΟ ΤΜΗΜΑΤΟΣ ΜΕ ΦΠΑ				

καλουμένων στο εξής εξοπλισμός.

Ο εξοπλισμός θα είναι καινούργιος και αμεταχείριστος απαλλαγμένος από πραγματικά και νομικά ελαττώματα, σύμφωνος με τις αναλυτικές τεχνικές προδιαγραφές της σχετικής διακήρυξης και της προσφοράς του Αναδόχου.

Η προμήθεια θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με τους όρους που περιέχονται στα έγγραφα της σύμβασης, στην απόφαση κατακύρωσης και την προσφορά του Αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 2: ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η παρούσα σύμβαση υλοποιείται στο πλαίσιο του υποέργου 2 της Πράξης «**Δημιουργικός Κόμβος Τεχνών**» με κωδικό ΕΛΚΕ ΙΠ 80505, κωδικό ΟΠΣ 5047267 και με επιστημονικό υπεύθυνο τον Επίκ. Καθηγητή Μιχαήλ Παναγόπουλο, το οποίο έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020» με βάση την Απόφαση Ένταξης με αρ. πρωτ. 6266/1419/Α2/20.11.2020 της Ειδικής Υπηρεσίας Διαχείρισης του Ε.Π. Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία, και χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης-ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του ΠΔΕ με ενάρθρο 2020ΣΕ11910134.

ΑΡΘΡΟ 3: ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ – ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ

3.1 Δυνάμει του άρθρου 1.3 της Διακήρυξης η διάρκεια της παρούσας σύμβασης **ορίζεται σε έξι (6) μήνες** και αρχίζει από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης.

3.2. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών καθορίζεται στο άρθρο 7 της παρούσας.

ΑΡΘΡΟ 4: ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΑΝΑΔΟΧΟΥ

Ο Ανάδοχος εγγυάται και δεσμεύεται ανέκκλητα στην Αναθέτουσα Αρχή:

4.1. ότι, σύμφωνα με το άρθρο 4.3.1. της Διακήρυξης, τηρεί και θα εξακολουθήσει να τηρεί κατά την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης τις υποχρεώσεις του 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' (και του ν.



4412/2016). Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση της παρούσας σύμβασης και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους

4.2. ότι θα ενεργεί σύμφωνα με το Νόμο και με την παρούσα, ότι θα λαμβάνει τα κατάλληλα μέτρα για να διασφαλίσει την ομαλή και προσήκουσα εκτέλεση της παρούσας σύμφωνα με τη Διακήρυξη και τα λοιπά Έγγραφα της Σύμβασης και ότι δεν θα ενεργήσει αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της παρούσας, σύμφωνα με τη ρήτρα ακεραιότητας που επισυνάπτεται στην παρούσα και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της.

4.3. ότι, σύμφωνα με το άρθρο 4.3.2. της Διακήρυξης, με δεδομένο πως η εν θέματι σύμβαση προμηθειών προϊόντων εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του ν. 2939/2001, υποχρεούται κατά την υπογραφή της σύμβασης και καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης αυτής να τηρεί τις υποχρεώσεις των παραγράφων 2 και 11 του άρθρου 4β ή και της παρ. 1 του άρθρου 12 ή και της παρ. 1 του άρθρου 16 του ν. 2939/2001.

Η τήρηση των υποχρεώσεων ελέγχθηκε από την Αναθέτουσα Αρχή μέσω του αρχείου δημοσιοποίησης εγγεγραμμένων παραγωγών στο Εθνικό Μητρώο Παραγωγών (ΕΜΠΑ) που τηρείται στην ηλεκτρονική σελίδα του Ε.Ο.ΑΝ. εντός της προθεσμίας της παραγράφου 4 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016.

Ο αριθμός ΕΜΠΑ του υπόχρεου παραγωγού.....είναι ο

4.4. ότι καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, θα συνεργάζεται στενά με την Αναθέτουσα Αρχή, υποχρεούται δε να λαμβάνει υπόψη του οποιοσδήποτε παρατηρήσεις της σχετικά με την εκτέλεση της σύμβασης.

4.5. Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να μεταβιβάσει ή εκχωρήσει τη Σύμβαση ή μέρος αυτής χωρίς την έγγραφη συναίνεση της Αναθέτουσας Αρχής. Επίσης δεν δικαιούται να εκχωρήσει τα εισπρακτέα δικαιώματά της, που απορρέουν από τη σύμβαση αυτή, παρά μόνον σε αναγνωρισμένη τράπεζα ή σε νομικό πρόσωπο δημοσίου δικαίου και αποκλειστικά και μόνο για την εκτέλεση του έργου που αναλαμβάνει με την παρούσα. Τέτοιου είδους εκχώρηση δύναται να πραγματοποιηθεί μόνο κατόπιν προηγούμενης έγγραφης γνωστοποίησης προς την Αναθέτουσα Αρχή και λήψης σχετικής έγκρισης, που παρέχεται μόνον εγγράφως.

ΑΡΘΡΟ 5: ΑΜΟΙΒΗ – ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

5.1. Το συνολικό συμβατικό τίμημα ανέρχεται σε, πλέον ΦΠΑ.....%

Το προαναφερθέν τίμημα αναλύεται ως εξής:

ΤΜΗΜΑ Α: Ευρώ πλέον του αναλογούντος ΦΠΑ (24%)

ΤΜΗΜΑ Β: Ευρώ πλέον του αναλογούντος ΦΠΑ (24%)

5.2. Η πληρωμή του Αναδόχου θα πραγματοποιηθεί σύμφωνα με το άρθρο 5.1.1 της Διακήρυξης και συγκεκριμένα:

Στο 100% της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υλικών ανά Τμήμα που απαρτίζουν τον υπό προμήθεια εξοπλισμό.



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

5.4. 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 των συμβατικών υλικών στον τόπο και με τον τρόπο που προβλέπεται στη Διακήρυξη και λοιπά έγγραφα της Σύμβασης. Ιδίως ο Ανάδοχος βαρύνεται με τις κρατήσεις που καθορίζονται στο άρθρο 5.1.2 της Διακήρυξης. Οι υπέρ τρίτων κρατήσεις υπόκεινται στο εκάστοτε ισχύον αναλογικό τέλος χαρτοσήμου 3% και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ 20%.

5.5. Με κάθε πληρωμή θα γίνεται η προβλεπόμενη από την κείμενη νομοθεσία παρακράτηση φόρου εισοδήματος επί του καθαρού ποσού.

Η εξόφληση των εκδιδόμενων τιμολογίων θα γίνεται από τη Διεύθυνση Οικονομικής και Διοικητικής Υποστήριξης του ΕΛΚΕ του Ιονίου Πανεπιστημίου, υπό την απαραίτητη προϋπόθεση ότι έχει καταβληθεί η χρηματοδότηση του προγράμματος από το Φορέα Χρηματοδότησης κατόπιν σχετικής εντολής του επιστημονικού υπευθύνου του έργου και σε χρόνο προσδιοριζόμενο από την αναγκαία διοικητική διαδικασία για την έκδοση των σχετικών χρηματικών ενταλμάτων.

ΑΡΘΡΟ 6: ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ

Η περίπτωση της αναπροσαρμογής τιμής των υλικών υπό τους όρους του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 καθορίζεται σύμφωνα με το άρθρο 6.7 της Διακήρυξης.

ΑΡΘΡΟ 7: ΧΡΟΝΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ ΥΛΙΚΩΝ – ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΥΛΙΚΩΝ – ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΥΛΙΚΩΝ

7.1 Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει τα υλικά στο χρόνο , τρόπο και τόπο που καθορίζονται στα άρθρα 6.1. και 6.2. της Διακήρυξης, ήτοι εντός **πέντε (5) μηνών** από την υπογραφή της παρούσας.

7.2. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παραδώσει στην Αναθέτουσα Αρχή τα υλικά σύμφωνα με το άρθρο 6.1. της Διακήρυξης. Μη εμπρόθεσμη παράδοση των υλικών από τον Ανάδοχο επάγεται τη κήρυξη αυτού ως έκπτωτου σύμφωνα με το άρθρο 6.1.2 της Διακήρυξης.

Η παραλαβή των υλικών γίνεται από επιτροπές, υπό τους όρους, διαδικασίες παραλαβής, τρόπους ποσοτικού και ποιοτικού ελέγχου των υλικών, ανάληψης του κόστους διενέργειας ελέγχου από τον Ανάδοχο που ορίζονται και συμφωνούνται στο άρθρο 6.2 της Διακήρυξης.

Υλικά που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής, μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.2.1. της Διακήρυξης

7.3. Η παραλαβή των υλικών και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους κατωτέρω καθοριζόμενους χρόνους: **εντός ενός (1) μήνα** από την παραλαβή του συνόλου των ειδών **ανά Τμήμα** που απαρτίζουν τον υπό προμήθεια εξοπλισμό.



Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, ισχύουν τα αναφερόμενα στο άρθρο 6.2.2. της Διακήρυξης.

Ανεξάρτητα από την, στο ως άνω άρθρο 6.2.2. οριζόμενη αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του Αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την παρούσα σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποίησε την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την παρούσα σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από την ως άνω παράγραφο 2 του όρου 2 της παρούσας σύμβασης και των άρθρων 6.2.1. της Διακήρυξης και του άρθρου 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφεται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από την παρούσα σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

7.4. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης των υλικών μπορεί να παρατείνεται, πριν από τη λήξη του αρχικού συμβατικού χρόνου παράδοσης, υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 206 του ν. 4412/2016. Στην περίπτωση που το αίτημα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο και η παράταση χορηγείται από την Αναθέτουσα Αρχή χωρίς να συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας ή άλλοι ιδιαιτέρως σοβαροί λόγοι που καθιστούν αντικειμενικώς αδύνατη την εμπρόθεσμη παράδοση των συμβατικών ειδών επιβάλλονται στον Ανάδοχο οι κυρώσεις του άρθρου 207 του ν. 4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 8: ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΩΝ ΥΛΙΚΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

8.1. Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας των υλικών, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της παρούσας σύμβασης, στους χρόνους, τη διαδικασία αντικατάστασης και την τακτή προθεσμία που ορίζονται στην απόφαση αυτή και σύμφωνα με το άρθρο 6.4. της Διακήρυξης.

8.2. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τα υλικά που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφ' όσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις του όρου 9 της παρούσας σύμβασης.

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

ΑΡΘΡΟ 9: ΕΓΓΥΗΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ

Κατά την περίοδο της εγγυημένης λειτουργίας, ο Ανάδοχος ευθύνεται, αναλαμβάνει την υποχρέωση και εγγυάται στην Αναθέτουσα Αρχή, την καλή συντήρηση, αποκατάσταση βλάβης και λειτουργία του αντικειμένου της προμήθειας με τρόπο, περιεχόμενο ευθύνης και σε χρόνο που ορίζεται στο άρθρο 6.6. της Διακήρυξης.

Η Αναθέτουσα Αρχή, για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του Αναδόχου, προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης αυτού σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 6.6. της Διακήρυξης και έχει όλα τα δικαιώματα που προβλέπονται στο άρθρο αυτό.



ΑΡΘΡΟ 10: ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ

10.1. Ο Ανάδοχος, σύμφωνα με το άρθρο 4.4.1. της Διακήρυξης, δεν απαλλάσσεται από τις συμβατικές του υποχρεώσεις και ευθύνες έναντι της Αναθέτουσας Αρχής 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 Αναδόχου.

10.2. Ο Ανάδοχος με το από έγγραφό του, το οποίο επισυνάπτεται στην παρούσα, και σύμφωνα με το άρθρο 4.4.2. της Διακήρυξης, ενημέρωσε την Αναθέτουσα Αρχή για την επωνυμία/όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση της παρούσας σύμβασης. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να γνωστοποιεί στην Αναθέτουσα Αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της παρούσας σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο Ανάδοχος θα χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της παρούσας σύμβασης, ο Ανάδοχος υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή και οφείλει να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην Αναθέτουσα Αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

10.3. Η Αναθέτουσα Αρχή επαληθεύει τη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού για τους υπεργολάβους, όπως αυτοί περιγράφονται στην παράγραφο 2.2.3 της Διακήρυξης και με τα αποδεικτικά μέσα της παραγράφου 2.2.9.2 της Διακήρυξης σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης. Επιπλέον, η Αναθέτουσα Αρχή, 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 ποσοστού που ορίζεται σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 4.4.3. της Διακήρυξης.

10.4. Ο υπεργολάβος λαμβάνει γνώση της συνημμένης στην παρούσα ρήτρα ακεραιότητας και δεσμεύεται να τηρήσει τις υποχρεώσεις που περιλαμβάνονται σε αυτή. Η ως άνω δέσμευση περιέρχεται στην αναθέτουσα αρχή με ευθύνη του αναδόχου.

ΑΡΘΡΟ 11: ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ

11.1. Ο Ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής για τους λόγους που αναφέρονται και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης. Στον Ανάδοχο που κηρύσσεται έκπτωτος από την παρούσα σύμβαση, επιβάλλονται, με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής και κατόπιν τήρησης της σχετικής διαδικασίας και οι κυρώσεις/αποκλεισμός που προβλέπονται στο ως άνω άρθρο 5.2.1 της Διακήρυξης.

11.2. Αν το συμβατικό υλικό φορτωθεί -παραδοθεί ή αντικατασταθεί μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου και μέχρι λήξης του χρόνου της παράτασης που χορηγήθηκε, σύμφωνα με τη Διακήρυξη και το



άρθρο 206 του ν. 4412/16, επιβάλλεται πρόστιμο/τόκος και εισπράττεται σύμφωνα με το άρθρο 5.2.2. της Διακήρυξης.

11.3. Σε βάρος του έκπτωτου αναδόχου επιβάλλεται επίσης καταλογισμός του διαφέροντος, που προκύπτει εις βάρος της αναθέτουσας αρχής, εφόσον αυτή προμηθευτεί τα αγαθά, που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα, αναθέτοντας το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης σε τρίτο οικονομικό φορέα. Το διαφέρον υπολογίζεται με τον ακόλουθο τύπο:

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

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

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

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

Για την είσπραξη του διαφέροντος από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα μπορεί να εφαρμόζεται η διαδικασία του Κώδικα Είσπραξης Δημόσιων Εσόδων. Το διαφέρον εισπράττεται υπέρ της αναθέτουσας αρχής.

ΑΡΘΡΟ 12: ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ

12.1. Η παρούσα 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 4.5 της Διακήρυξης.

12.2. Τροποποίηση των όρων της παρούσας σύμβασης γίνεται μόνον με μεταγενέστερη γραπτή και ρητή συμφωνία των μερών και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 132 του ν.4412/2016.

ΑΡΘΡΟ 13: ΑΝΩΤΕΡΑ ΒΙΑ

13.1. Τα συμβαλλόμενα μέρη δεν ευθύνονται για τη μη εκπλήρωση των συμβατικών τους υποχρεώσεων, στο μέτρο που η αδυναμία εκπλήρωσης οφείλεται σε περιστατικά ανωτέρας βίας.

13.2. 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 αποφασίζει μετά από γνωμοδότηση του αρμόδιου για αυτό οργάνου.



Μόνο η έγγραφη αναγνώριση από την Αναθέτουσα Αρχή της ανώτερης βίας που επικαλείται ο Ανάδοχος τον απαλλάσσει από τις συνέπειες της εκπρόθεσμης ή μη κατάλληλα εκπλήρωσης της προμήθειας.

ΑΡΘΡΟ 14: ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΣΥΜΒΑΤΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ

Η σύμβαση θεωρείται ότι έχει ολοκληρωθεί, όταν παραληφθούν οριστικά, ποσοτικά και ποιοτικά τα αγαθά που παραδόθηκαν, όταν αποπληρωθεί το συμβατικό τίμημα και εκπληρωθούν και οι τυχόν λοιπές συμβατικές ή νόμιμες υποχρεώσεις και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη και όταν αποδεσμευθούν οι σχετικές εγγυήσεις κατά τα προβλεπόμενα στη σύμβαση.

ΑΡΘΡΟ 15: ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Η Αναθέτουσα Αρχή μπορεί, με τις προϋποθέσεις που ορίζονται στο άρθρο 4.6 της Διακήρυξης, να καταγγείλει τη σύμβαση κατά τη διάρκεια της εκτέλεσής της.

ΑΡΘΡΟ 16: ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΟ ΔΙΚΑΙΟ – ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ

16.1. Η παρούσα διέπεται από το Ελληνικό Δίκαιο και ειδικότερα α) από το θεσμικό πλαίσιο που αναφέρεται στο άρθρο 1.4. της Διακήρυξης και β) τη Διακήρυξη και τα Έγγραφα της Σύμβασης.

16.2. Ο Ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων της Αναθέτουσας Αρχής που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των άρθρων της Διακήρυξης 5.2. (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου -Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών –αντικατάσταση), μπορεί να ασκήσει τα δικαιώματα που του αναγνωρίζονται και υπό τις προϋποθέσεις και έννομες συνέπειες που ορίζονται στο άρθρο 5.3. της Διακήρυξης.

16.3. Κατά την εκτέλεση της σύμβασης, κάθε διαφορά που προκύπτει αναφορικά με την ερμηνεία, και/ή το κύρος και/ή την εκτέλεση της παρούσας, ή εξ αφορμής της, επιλύονται σύμφωνα με το άρθρο 5.4. της Διακήρυξης.

ΆΡΘΡΟ 17: ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗ ΜΕ ΤΟΝ ΚΑΝΟΝΙΣΜΟ ΕΕ/2016/2019 ΚΑΙ ΤΟΝ Ν. 4624/2019 (Α 137)

Τα αντισυμβαλλόμενα μέρη αναλαμβάνουν να τηρούν τις υποχρεώσεις που απορρέουν από την εφαρμογή του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και για την ελεύθερη κυκλοφορία των δεδομένων αυτών και την κατάργηση της οδηγίας 95/46/ΕΚ (Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων / General Data Protection Regulation – GDPR) και του Ν. 4624/2019. Ειδικότερα:

Α) Ως προς την επεξεργασία από την Αναθέτουσα Αρχή των προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου συμπεριλαμβανομένων των προστηθέντων/συνεργατών/δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων του, ισχύουν τα παρακάτω:

Ο Ανάδοχος συναινεί στο πλαίσιο της διαδικασίας εκτέλεσης της παρούσας δημόσιας σύμβασης και επιτρέπει στην Αναθέτουσα Αρχή να προβεί σε αναζήτηση-επιβεβαίωση όλων των αναγκαίων δικαιολογητικών, καθώς και στην αναγκαία επεξεργασία και διατήρηση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα και στην ανταλλαγή πληροφοριών με άλλες δημόσιες αρχές.

Η Αναθέτουσα Αρχή αποθηκεύει και επεξεργάζεται τα στοιχεία προσωπικών δεδομένων του Αναδόχου που είναι αναγκαία για την εκτέλεση της σύμβασης, την εκπλήρωση των μεταξύ τους συναλλαγών και την εν γένει συμμόρφωσή της με νόμιμη υποχρέωση, σε έγχαρτο αρχείο και σε ηλεκτρονική βάση με υψηλά χαρακτηριστικά ασφαλείας με πρόσβαση αυστηρώς και μόνο σε εξουσιοδοτημένα πρόσωπα ή παρόχους υπηρεσιών στους οποίους αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων εργασιών για λογαριασμό της και οι οποίοι διενεργούν πράξεις επεξεργασίας προσωπικών δεδομένων.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα προβεί σε συλλογή και επεξεργασία (π.χ. συλλογή, καταχώριση, οργάνωση, αποθήκευση, μεταβολή, διαγραφή, καταστροφή κ.λπ.), για τους ανωτέρω αναφερόμενους σκοπούς, των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα όπως: (α) επίσημων στοιχείων ταυτοποίησης, (β) στοιχείων επικοινωνίας, (γ) δεδομένων και πληροφοριών κοινωνικοασφαλιστικών και φορολογικών απαιτήσεων, (δ) γενικών πληροφοριών, (ε) στοιχείων πληρωμής, χρηματοοικονομικών πληροφοριών και λογαριασμών, (στ) δεδομένων ειδικής κατηγορίας, των οποίων η συλλογή και επεξεργασία επιβάλλεται από τους όρους εκτέλεσης της σύμβασης, σκοπούς αρχειοθέτησης προς το δημόσιο συμφέρον, ή στατιστικούς σκοπούς.

Τα προσωπικά δεδομένα του Αναδόχου και των συνεργατών του (συμπεριλαμβανομένων των δανειζόντων εμπειρία/υπεργολάβων) αποθηκεύονται για χρονικό διάστημα ίσο με τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης, και μετά τη λήξη αυτής για χρονικό διάστημα πέντε ετών για μελλοντικούς φορολογικούς-δημοσιονομικούς ή ελέγχους χρηματοδοτών ή άλλους προβλεπόμενους ελέγχους από την κείμενη νομοθεσία, εκτός εάν η νομοθεσία προβλέπει διαφορετική περίοδο διατήρησης. Σε περίπτωση εκκρεμοδικίας αναφορικά με δημόσια σύμβαση τα δεδομένα τηρούνται μέχρι το πέρας της εκκρεμοδικίας.

Καθ' όλη την διάρκεια που η Αναθέτουσα Αρχή τηρεί και επεξεργάζεται τα προσωπικά δεδομένα ο Ανάδοχος έχει δικαίωμα ενημέρωσης, πρόσβασης, φορητότητας, διόρθωσης, περιορισμού, διαγραφής ή και εναντίωσης υπό συγκεκριμένες προϋποθέσεις προβλεπόμενες από το νομοθετικό πλαίσιο.

Δεν επιτρέπεται η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα για σκοπό διαφορετικό από αυτόν για τον οποίο έχουν συλλεχθεί παρά μόνον υπό τους όρους και προϋποθέσεις του άρθρου 24 του ν. 4624/2019.

Η διαβίβαση δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα από την Αναθέτουσα Αρχή σε άλλο δημόσιο φορέα επιτρέπεται σύμφωνα με το άρθρο 26 του ως άνω νόμου, εφόσον είναι απαραίτητο για την εκτέλεση των καθηκόντων της ή του τρίτου φορέα στον οποίο διαβιβάζονται τα δεδομένα και εφόσον πληρούνται οι προϋποθέσεις που επιτρέπουν την επεξεργασία σύμφωνα με το άρθρο 24 του ίδιου νόμου.

Τα στοιχεία επικοινωνίας με τον υπεύθυνο για την προστασία των προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής είναι τα ακόλουθα (email: dkosmidis@space.gr)

Β. Ως προς την επεξεργασία από τον ανάδοχο προσωπικών δεδομένων στο πλαίσιο εκτέλεσης των συμβατικών του υποχρεώσεων ισχύουν οι διατάξεις του άρθρου 28 ΓΚΠΔ. Ειδικότερα, ισχύουν τα παρακάτω:



- α) ο ανάδοχος (εκτελών την επεξεργασία) επεξεργάζεται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα μόνο βάσει καταγεγραμμένων εντολών της αναθέτουσας αρχής (υπεύθυνος επεξεργασίας),
- β) διασφαλίζει ότι τα πρόσωπα που είναι εξουσιοδοτημένα να επεξεργάζονται τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα έχουν αναλάβει δέσμευση τήρησης εμπιστευτικότητας ή τελούν υπό τη δέουσα κανονιστική υποχρέωση τήρησης εμπιστευτικότητας,
- γ) λαμβάνει όλα τα απαιτούμενα μέτρα δυνάμει του άρθρου 32 ΓΚΠΔ,
- δ) τηρεί τους όρους που αναφέρονται στις παραγράφους 2 και 4 για την πρόσληψη άλλου εκτελούντος την επεξεργασία,
- ε) λαμβάνει υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και επικουρεί τον υπεύθυνο επεξεργασίας με τα κατάλληλα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, στον βαθμό που αυτό είναι δυνατό, για την εκπλήρωση της υποχρέωσης του υπευθύνου επεξεργασίας να απαντά σε αιτήματα για άσκηση των προβλεπόμενων στο κεφάλαιο III δικαιωμάτων του υποκειμένου των δεδομένων,
- στ) συνδράμει τον υπεύθυνο επεξεργασίας στη διασφάλιση της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που απορρέουν από τα άρθρα 32 έως 36 ΓΚΠΔ, λαμβάνοντας υπόψη τη φύση της επεξεργασίας και τις πληροφορίες που διαθέτει ο εκτελών την επεξεργασία,
- ζ) κατ' επιλογή του υπευθύνου επεξεργασίας (αναθέτουσα αρχή), διαγράφει ή επιστρέφει όλα τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα στον υπεύθυνο επεξεργασίας μετά το πέρας της παροχής υπηρεσιών επεξεργασίας και διαγράφει τα υφιστάμενα αντίγραφα, εκτός εάν το δίκαιο της Ένωσης ή του κράτους μέλους απαιτεί την αποθήκευση των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα,
- η) θέτει στη διάθεση του υπευθύνου επεξεργασίας κάθε απαραίτητη πληροφορία προς απόδειξη της συμμόρφωσης προς τις υποχρεώσεις που θεσπίζονται στο παρόν άρθρο και επιτρέπει και διευκολύνει τους ελέγχους, περιλαμβανομένων των επιθεωρήσεων, που διενεργούνται από τον υπεύθυνο επεξεργασίας ή από άλλον ελεγκτή εντεταλμένο από τον υπεύθυνο επεξεργασίας.
- ι) Ο εκτελών την επεξεργασία δεν προσλαμβάνει άλλον εκτελούντα την επεξεργασία χωρίς προηγούμενη ειδική ή γενική γραπτή άδεια του υπευθύνου επεξεργασίας.

ΆΡΘΡΟ 18: ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ

Άπαντες οι όροι της Διακήρυξης και των Εγγράφων της Σύμβασης που σχετίζονται με την εκτέλεση της παρούσας αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα αυτής.

ΟΙ ΣΥΜΒΑΛΛΟΜΕΝΟΙ

Η Πρόεδρος της Επιτροπής
Ερευνών και Διαχείρισης του
ΕΛΚΕ ΙΠ

Ο Επιστημονικός
Υπεύθυνος

Για τον Ανάδοχο
Ο Νόμιμος Εκπρόσωπος



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Αναπλ. Καθηγ. Χριστίνα
Μπενέκη

Επίκ. Καθηγ. Μιχαήλ
Παναγόπουλος

(υπογραφή, σφραγίδα)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Ρήτρα Ακεραιότητας (Επισυνάπτεται στο Συμφωνητικό)

Δηλώνω/ούμε ότι δεσμευόμαστε ότι σε όλα τα στάδια που προηγήθηκαν της κατακύρωσης της σύμβασης δεν ενήργησα/ενεργήσαμε αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά και ότι θα εξακολουθήσω/ουμε να ενεργώ/ούμε κατ' αυτόν τον τρόπο κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη αυτής.

Ειδικότερα ότι:

- 1) δεν διέθετα/διαθέταμε εσωτερική πληροφόρηση, πέραν των στοιχείων που περιήλθαν στη γνώση και στην αντίληψη μου/μας μέσω των εγγράφων της σύμβασης και στο πλαίσιο της συμμετοχής μου/μας στη διαδικασία σύναψης της σύμβασης και των προκαταρκτικών διαβουλεύσεων στις οποίες συμμετείχα/με και έχουν δημοσιοποιηθεί.
- 2) δεν πραγματοποίησα/ήσαμε ενέργειες νόθευσης του ανταγωνισμού μέσω χειραγώγησης των προσφορών, είτε ατομικώς είτε σε συνεργασία με τρίτους, κατά τα οριζόμενα στο δίκαιο του ανταγωνισμού.
- 3) δεν διενήργησα/διενεργήσαμε ούτε θα διενεργήσω/ήσουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης παράνομες πληρωμές για διευκολύνσεις, εξυπηρετήσεις ή υπηρεσίες που αφορούν τη σύμβαση και τη διαδικασία ανάθεσης.
- 4) δεν πρόσφερα/προσφέραμε ούτε θα προσφέρω/ουμε πριν, κατά τη διάρκεια ή και μετά τη λήξη της σύμβασης, άμεσα ή έμμεσα, οποιαδήποτε υλική εύνοια, δώρο ή αντάλλαγμα σε υπαλλήλους ή μέλη συλλογικών οργάνων της αναθέτουσας αρχής, καθώς και συζύγους και συγγενείς εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τέταρτου βαθμού ή συνεργάτες αυτών ούτε χρησιμοποίησα/χρησιμοποίησαμε ή θα χρησιμοποιήσω/χρησιμοποιήσουμε τρίτα πρόσωπα, για να διοχετεύσουν χρηματικά ποσά στα προαναφερόμενα πρόσωπα.
- 5) δεν θα επιχειρήσω/ουμε να επηρεάσω/ουμε με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής, ούτε θα παράσχω-ουμε παραπλανητικές πληροφορίες οι οποίες ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής καθ' όλη τη διάρκεια της εκτέλεσης της σύμβασης αλλά και μετά τη λήξη της,
- 6) δεν έχω/ουμε προβεί ούτε θα προβώ/ούμε, άμεσα (ο ίδιος) ή έμμεσα (μέσω τρίτων προσώπων), σε οποιαδήποτε πράξη ή παράλειψη [εναλλακτικά: ότι δεν έχω-ουμε εμπλακεί και δεν θα εμπλακώ-ουμε σε οποιαδήποτε παράτυπη, ανέντιμη ή απατηλή συμπεριφορά (πράξη ή παράλειψη)] που έχει ως στόχο την παραπλάνηση [/εξαπάτηση] οποιουδήποτε προσώπου ή οργάνου της αναθέτουσας αρχής εμπλεκόμενου σε οποιαδήποτε διαδικασία σχετική με την εκτέλεση της σύμβασης (όπως ενδεικτικά στις διαδικασίες παρακολούθησης και παραλαβής), την απόκρυψη πληροφοριών από αυτό, τον εξαναγκασμό αυτού σε ή/και την αθέμιτη απόσπαση από αυτό ρητής ή σιωπηρής συγκατάθεσης στην παραβίαση ή παράκαμψη νομίμων ή συμβατικών υποχρεώσεων που σχετίζονται με την εκτέλεση της σύμβασης, ή τυχόν έγκρισης, θετικής γνώμης ή απόφασης παραλαβής (μέρους ή όλου) του συμβατικού αντικείμενου ή/και καταβολής (μέρους ή όλου) του συμβατικού τιμήματος,
- 7) ότι θα απέχω/ουμε από οποιαδήποτε εν γένει συμπεριφορά που συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα και θα μπορούσε να θέσει εν αμφιβόλω την ακεραιότητά μου-μας,
- 8) ότι θα δηλώσω/ουμε στην αναθέτουσα αρχή, αμελλητί με την περιέλευση σε γνώση μου/μας, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων μου-μας, υπαλλήλων ή συνεργατών μου-μας που χρησιμοποιούνται για την εκτέλεση της σύμβασης (συμπεριλαμβανομένων και των υπεργολάβων μου) με μέλη του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής



περί την εκτέλεσή της, συμπεριλαμβανομένων των μελών των αποφαινόμενων ή/και γνωμοδοτικών οργάνων αυτής, ή/και των μελών των οργάνων διοίκησής της ή/και των συζύγων και συγγενών εξ αίματος ή εξ αγχιστείας, κατ' ευθεία μεν γραμμή απεριορίστως, εκ πλαγίου δε έως και τετάρτου βαθμού των παραπάνω προσώπων, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή σύγκρουσης συμφερόντων προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης και μέχρι τη λήξη της.

9) [Σε περίπτωση χρησιμοποίησης υπερβολάβου]

Ο υπερβολάβος έλαβα γνώση της παρούσας ρήτρας ακεραιότητας και ευθύνομαι/ευθυνόμαστε για την τήρηση και από αυτόν απασών των υποχρεώσεων που περιλαμβάνονται σε αυτή.

Υπογραφή/Σφραγίδα

Ο/η (σε περίπτωση φυσικού προσώπου/ ατομικής επιχείρησης) ή το νομικό πρόσωπο.....με την επωνυμίακαι με το διακριτικό τίτλο «.....», που εδρεύει (. ΑΦΜ:....., ΔΟΥ:, Τ.Κ., νομίμως εκπροσωπούμενο (μόνο για νομικά πρόσωπα) από τον



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής Ανάπτυξης



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ
ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΚΑΙ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ
ΕΙΔΙΚΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ ΕΤΠΑ & ΤΣ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΕΠΑΝΕΚ

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης