



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ

Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών (Α. Σ. Κ. Τ)
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ ΑΣΚΤ
ΤΑΧ.Δ/ΝΣΗ: Πατησίων 42, Αθήνα
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Γιώργος Ναούμ
ΤΗΛ.: 2103897141
E-mail: gnaoum@asfa.gr

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:

«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ
ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ
ΑΣΚΤ»

ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ:
ΠΔΕ/ΕΠΑ/ΤΠΑ
ΥΠΑΙΘ 2023

ΕΠΑΝΑΛΗΠΤΙΚΟΣ

Τεύχος Διακήρυξης Διαγωνισμού της Πράξης
«ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΑΣΚΤ», στο πλαίσιο του
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ (ΕΠΑ/ΤΠΑ
ΥΠΑΙΘ 2023) προϋπολογισμού € 185.000,00 μη
συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ ή € 229.400,00
συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

Αύγουστος 2023



Περιεχόμενα

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ:	1
ΧΡΗΜ/ΤΗΣΗ: ΠΔΕ/ΕΠΑ/ΤΠΑ ΥΠΑΙΘ 2023	1
ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΤΗΣ ΠΡΑΞΗΣ «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΑΣΚΤ», ΣΤΟ ΠΛΑΙΣΙΟ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΠΕΝΔΥΣΕΩΝ (ΕΠΑ/ΤΠΑ ΥΠΑΙΘ 2023) ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ € 185.000,00 ΜΗ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΤΟΥ ΦΠΑ Ή € 229.400,00 ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΟΜΕΝΟΥ ΦΠΑ	1
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	6
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	8
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	8
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΦΗΣ	9
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	10
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	10
2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης	10
2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης	10
2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων	10
2.1.4 Γλώσσα	11
2.1.5 Εγγυήσεις	11
2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων	12
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	12
2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής	12
2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής	13
2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού	14
2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας	18
2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια	18
2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα	18
2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης	19
2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία	19
2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής	20
2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών	20
2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα	22
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	27
2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης	27
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	27
2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών	27
2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών	27
2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»	30
2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής	30
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	36



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, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ).....	42
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ.....	43
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	43
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ.....	43
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	44
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	44
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	45
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ.....	45
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	45
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ	47
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	
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)	52
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΈΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)	149
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	149
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV– ΕΝΗΜΕΡΩΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ.....	152

Ο Πρύτανης

Νικόλαος Τρανός



1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών (Α. Σ. Κ. Τ)
Αριθμός Φορολογικού Μητρώου (Α.Φ.Μ.)	090015163
Κωδικός ηλεκτρονικής τιμολόγησης ¹	
Ταχυδρομική διεύθυνση	Πατησίων 42, Αθήνα
Πόλη	Αθήνα
Ταχυδρομικός Κωδικός	
Χώρα ²	Ελλάδα
Κωδικός NUTS ³	EL303
Τηλέφωνο	2103897141
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο (e-mail)	gnaoum@asfa.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες ⁴	Γιώργος Ναούμ
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	http://www.asfa.gr/
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL) ⁵	

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι η Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών Ν.Π.Δ.Δ.⁶

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.⁷

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι η παροχή εκπαιδευτικών υπηρεσιών.

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό:

Στοιχεία Επικοινωνίας⁸

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση μέσω της Διαδικτυακής Πύλης (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.⁹
- β) 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.

¹ Άρθρο 53 παρ. 2 περ. α του ν. 4412/2016

² Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

³ Μόνο για συμβάσεις άνω των ορίων

⁴ Συμπληρώνεται το όνομα, η διεύθυνση, ο αριθμός τηλεφώνου, η διεύθυνση ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (e-mail) της υπηρεσίας που διενεργεί τον διαγωνισμό, καθώς και ο αρμόδιος υπάλληλος της υπηρεσίας αυτής, άρθρο 53 παρ. 2 περ. γ του ν. 4412/2016

⁵ Εφόσον υπάρχει και για συμβάσεις άνω των ορίων

⁶ Αναφέρεται το είδος της Α.Α., πχ Υπουργείο, Περιφέρεια, Αποκεντρωμένη Διοίκηση, Νοσοκομείο, Δήμος, ΑΕ του Δημοσίου κλπ και αν αποτελεί "κεντρική κυβερνητική αρχή (ΚΚΑ)" ή "μη κεντρική αναθέτουσα αρχή" κατά την έννοια του άρθρου 2 παρ. 1 περ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

⁷ Επιλέγεται η κύρια δραστηριότητα της Α.Α., βλέπε και Παράρτημα ΙΙ (Προκήρυξη Σύμβασης), Τμήμα Ι, παρ. 1.5, Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296). α) Γενικές δημόσιες υπηρεσίες β) Άμυνα, γ) Δημόσια τάξη και ασφάλεια, δ) Περιβάλλον, ε) Οικονομικές και δημοσιονομικές υποθέσεις, στ) Υγεία, ζ) Στέγαση και υποδομές κοινής ωφέλειας, η) Κοινωνική προστασία, θ) Αναψυχή, πολιτισμός και θρησκεία, ι) Εκπαίδευση, ια) Τυχόν άλλη δραστηριότητα.

⁸ Επιλέγονται και συμπληρώνονται τα αντίστοιχα εδάφια, πρβλ άρθρα 22 και 67 ν. 4412/16

⁹ Εάν η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη, αντί για τα αναφερόμενα στο α) συμπληρώνεται: «Η πρόσβαση στα έγγραφα είναι περιορισμένη. Περαιτέρω πληροφορίες παρέχονται στην διεύθυνση (URL) :»



- γ) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα διεύθυνση: Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών, Διεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης, Τμήμα Προμηθειών, Πατησίων 42, Αθήνα Τ.Κ.: 10682, τηλ.: 2103897141, email: gnaoum@asfa.gr, υπάλληλος κος Γ. Ναούμ.

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης¹⁰

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι ΠΔΕ/ΕΠΑ/ΤΠΑ ΥΠΑΙΘ», Κωδ. ΣΑ 2021ΝΑ34600199 (MIS 5149566 Α/Α ΥΠΟΕΡΓΟΥ 2 ΚΩΔ ΥΠΟΕΡΓΟΥ 342514). Η δαπάνη για την εν σύμβαση βαρύνει την με Κ.Α. : 9322ΕΠ σχετική πίστωση του προϋπολογισμού του οικονομικού έτους 2023 του Φορέα¹¹

Για την παρούσα διαδικασία έχει εκδοθεί η απόφαση με αρ. πρωτ. 257/26.04.2023 (ΑΔΑΜ 23REQ013068348, ΑΔΑ: ΨΨ8Γ46Ψ8ΝΖ-16Δ για την ανάληψη υποχρέωσης/έγκριση δέσμευσης πίστωσης για το οικονομικό έτος 2023 και έλαβε α/α 257 καταχώρησης στο μητρώο δεσμεύσεων/Βιβλίο εγκρίσεων & Εντολών Πληρωμής της Ανωτάτης Σχολής Καλών Τεχνών¹².

Το υποέργο χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (Συλλογική Απόφαση Ένταξης, αριθ. ενάρθ. έργου 2021ΝΑ34600199)

Το αντικείμενο του υποέργου περιλαμβάνεται στο υποέργο Νο 2 της Πράξης : «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΑΣΚΤ» με βάση την 1η Τροποποίηση της Πράξης «ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΕΠΙΠΛΩΣΗΣ ΓΙΑ ΤΙΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΕΣ ΧΡΗΣΕΙΣ ΑΣΚΤ» (ΑΔΑ 6Χ6Ζ46ΜΤΛΗ-0Ε7) με Κωδικό ΟΠΣ 5149566 στο «ΤΟΜΕΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΑΝΑΠΤΥΞΗΣ ΥΠΟΥΡΓΕΙΟΥ ΠΑΙΔΕΙΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ

2021-2025»και έχει λάβει κωδικό MIS 5149566 .

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της παρούσας είναι η προμήθεια εξοπλισμού και λογισμικού, συμπεριλαμβανομένου όπου απαιτούνται υπηρεσιών εγκατάστασης, εκπαίδευσης, εγγύησης, στα ακόλουθα τμήματα.

ΠΡΟΜΗΘΕΙΑ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΩΝ ΧΡΗΣΕΩΝ ΑΣΚΤ	Τμήμα Διαγωνισμού	Προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ
---	-------------------	--------------------------	-----------------------

¹⁰ Το περιεχόμενο της παραγράφου διαμορφώνεται ανάλογα με την πηγή χρηματοδότησης (Πρβλ. παρ. 2 περ. ζ του άρθρου 53 του ν.4412/16 όπως διαμορφώθηκε με το άρθρο 16 του ν. 4782/21)

¹¹ Αναφέρονται τα στοιχεία του Φορέα, της Συλλογικής Απόφασης και του Κωδικού Αριθμού Εξόδων τους οποίους βαρύνει η πίστωση για την χρηματοδότηση της σύμβασης

¹² Σύμφωνα με το άρθρο 4 παρ. 4 του π.δ 80/2016 "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους διατάκτες" (Α' 145) «4. Οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις που συνάπτονται για λογαριασμό όλων των φορέων Γενικής Κυβέρνησης αναφέρουν απαραίτητα τον αριθμό και τη χρονολογία της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης, εφόσον η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει το τρέχον οικονομικό έτος, τον αριθμό καταχώρησής της στα λογιστικά βιβλία του οικείου φορέα, καθώς και τον αριθμό της απόφασης έγκρισης της πολυετούς ανάληψης, σε περίπτωση που η δαπάνη εκτείνεται σε περισσότερα του ενός οικονομικά έτη, συμπεριλαμβανομένου του τρέχοντος. Σε περίπτωση που η προκαλούμενη δαπάνη πρόκειται να βαρύνει αποκλειστικά και μόνον το επόμενο ή τα επόμενα οικονομικά έτη, οι διακηρύξεις, οι αποφάσεις ανάθεσης και οι συμβάσεις της παρούσας φέρουν μόνο τον αριθμό της πολυετούς έγκρισης, κατά τα οριζόμενα στις διατάξεις της παρ. 4 του άρθρου 2» Επίσης, σύμφωνα με το άρθρο 12 παρ. 2 γ) του ίδιου π.δ : " «γ) Διακηρύξεις, όπου απαιτείται, και αποφάσεις ανάθεσης που εκδίδονται και συμβάσεις που συνάπτονται από φορείς της Γενικής Κυβέρνησης είναι άκυρες, εφόσον δεν έχει προηγηθεί η έκδοση της απόφασης ανάληψης υποχρέωσης της παρ. 2 του άρθρου 2, υπό την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 2 και της παρ. 4 του άρθρου 4»



Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού για την αναβάθμιση της Αίθουσας Συνεδρίων - Τηλεδιασκέψεων της Ανώτατης Σχολής Καλών Τεχνών	Τμήμα 1	88.000,00 €	109.120,00 €
Προμήθεια Εργαστηριακού Εξοπλισμού της Ανώτατης Σχολής Καλών Τεχνών	Τμήμα 2	97.000,00 €	120.280,00 €

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 229.400,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: € 185.000,00 €).

Τα προς προμήθεια είδη κατατάσσονται στον κωδικό του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) :

Τμήμα 1 : (CPV)- 32321200-1 Οπτικοακουστικός εξοπλισμός, (CPV)- 32232000-8 Εξοπλισμός τηλεδιασκέψεων.

Τμήμα 2 : (CPV): 30213300-8 (ηλεκτρονικοί υπολογιστές)

Επιτρέπεται η υποβολή προσφορών μόνο για το σύνολο των δύο τμημάτων και όχι η υποβολή για ένα από τα δύο τμήματα.

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται για τα τμήματα 1 & 2 σε έξι μήνες (6) μήνες, κατ' ανώτατο όριο από την υπογραφή αυτής.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ.

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

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

Η ανάθεση και εκτέλεση της σύμβασης διέπονται από την κείμενη νομοθεσία και τις κατ' εξουσιοδότηση αυτής εκδοθείσες κανονιστικές πράξεις, όπως ισχύουν, και ιδίως¹³:

- του ν. 4412/2016 (Α' 147) "Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)"
- του ν. 4622/19 (Α' 133) «Επιτελικό Κράτος: οργάνωση, λειτουργία & διαφάνεια της Κυβέρνησης, των κυβερνητικών οργάνων & της κεντρικής δημόσιας διοίκησης» και ιδίως του άρθρου 37
- του ν. 4700/2020 (Α' 127) «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» και ιδίως των άρθρων 324-337

¹³ Η αναθέτουσα αρχή προσαρμόζει την παρ. 1.4 και τους όρους της διακήρυξης με βάση το αντικείμενο της σύμβασης και την κείμενη νομοθεσία, όπως ισχύει κατά την έναρξη της διαδικασίας ανάθεσης. Σε περίπτωση νομοθετικών μεταβολών και έως την επικαιροποίηση του παρόντος υποδείγματος από την Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. οι αναθέτουσες αρχές έχουν την ευθύνη αντίστοιχης προσαρμογής των εν λόγω όρων.



- του ν. 4013/2011 (Α' 204) «Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων...»,
- του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α' 150)
- του άρθρου 5 της απόφασης με αριθμ. 11389/1993 (Β' 185) του Υπουργού Εσωτερικών
- 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 ν. 3310/2005 (Α' 30) «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων», του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα»¹⁴, της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με αρ. 20977/2007 (Β' 1673) σχετικά με τα «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το ν.3414/2005», καθώς και των υπουργικών αποφάσεων, οι οποίες εκδίδονται, κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 65 του ν. 4172/2013 (Α'167) για τον καθορισμό: α) των μη «συνεργάσιμων φορολογικά» κρατών και β) των κρατών με «προνομιακό φορολογικό καθεστώς»¹⁵.
- 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».
- της αριθμ. Κ.Υ.Α. οικ. 14900/21 (Β' 466): «Έγκριση σχεδίου Δράσης για τις Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις» (ΑΔΑ: ΨΡΤΟ46ΜΤΛΡ-Χ92).
- 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 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»,

¹⁴ Η υποχρέωση ονομαστικοποίησης μετοχών εταιρειών που συνάπτουν δημόσιες συμβάσεις, απαιτείται σύμφωνα με το άρθρο 8 του ν. 3310/2005, σε διαδικασίες σύναψης δημοσίων συμβάσεων εκτιμώμενης αξίας ανώτερης του ενός εκατομμυρίου ευρώ (1.000.000,00 €)

¹⁵ Επισημαίνεται ότι, όπως προβλέπεται στο αρ. 65 του ν. 4172/2013, οι σχετικές υπουργικές αποφάσεις εκδίδονται κάθε έτος. Πρβλ. τις με αριθμ.1024/2018 (Β 542) & ΠΟΛ1173/2017 (Β 4049) σχετικές αποφάσεις του Υπουργού Οικονομικών.



- 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) 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.

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **28/08/2023 και ώρα 15:00:00¹⁶**

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

Η προκήρυξη σύμβασης¹ και η παρούσα Διακήρυξη δημοσιεύθηκε στο ΚΗΜΔΗΣ.

2. Η Διακήρυξη αναρτάται και στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής (www.asfa.gr), σύμφωνα με το άρθρο 2 της παρούσας.

3. Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης δημοσιεύεται στον **Ελληνικό Τύπο**ⁱⁱ: σύμφωνα με το άρθρο 66 ν. 4412/2016

· ΑΥΓΗ

· ΔΗΜΟΠΡΑΣΙΩΝ & ΠΛΕΙΣΤΗΡΙΑΣΜΩΝ

και αναρτάται στο πρόγραμμα “Διαύγεια” diavgeia.gov.gr,

¹⁶ Κατά τον καθορισμό των προθεσμιών παραλαβής των προσφορών οι Α.Α. λαμβάνουν υπόψη την πολυπλοκότητα της σύμβασης και τον χρόνο που απαιτείται για την προετοιμασία των προσφορών (άρθρο 60 παρ. 1 ν. 4412/2016). Η ελάχιστη προθεσμία παραλαβής των προσφορών στην ανοιχτή διαδικασία καθορίζεται : α) για τις συμβάσεις άνω των ορίων από τις διατάξεις των άρθρων 27, 60 και 67 του ν. 4412/2016 και β) για τις συμβάσεις κάτω των ορίων από τις διατάξεις του άρθρου 121 του ίδιου νόμου.



Τα έξοδα των εκ της κείμενης νομοθεσίας απαραίτητων δημοσιεύσεων της προκήρυξης της δημοπρασίας στην οποία αναδείχθηκε ανάδοχος, βαρύνουν τον ίδιο και εισπράττονται με τον πρώτο λογαριασμό πληρωμής του έργου. Τα έξοδα δημοσιεύσεων των τυχόν προηγούμενων διαγωνισμών για την ανάθεση του ίδιου έργου, καθώς και τα έξοδα των μη απαραίτητων εκ του νόμου δημοσιεύσεων βαρύνουν την αναθέτουσα αρχή και καταβάλλονται από τις πιστώσεις του έργου.

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,¹⁷

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

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

¹⁷ Άρθρο 18 παρ. 2 του ν. 4412/2016.



2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης,¹⁸ είναι τα ακόλουθα:

1. Η Προκήρυξη της Σύμβασης όπως αυτή θα δημοσιευτεί στο Ε.ΣΗ.ΔΗΣ ,Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ. και τη ΔΙΑΥΓΕΙΑ
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)¹⁹.

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο επτά (7) 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:

¹⁸ Ως «έγγραφο διαδικασίας σύναψης της σύμβασης» ή «έγγραφο της σύμβασης», κατά την έννοια της περ. 14 της παρ.1 του άρθρου 2 του ν. 4412/2016 νοείται κάθε έγγραφο το οποίο παρέχει ή στο οποίο παραπέμπει η Α.Α./Α.Φ. με σκοπό να περιγράψει ή να προσδιορίσει στοιχεία της σύμβασης ή της διαδικασίας ανάθεσης, συμπεριλαμβανομένης της προκήρυξης σύμβασης του άρθρου 63 και 293, της προκαταρκτικής προκήρυξης του άρθρου 62, της περιοδικής ενδεικτικής προκήρυξης του άρθρου 291, αν χρησιμοποιείται ως μέσο προκήρυξης του διαγωνισμού, των τεχνικών προδιαγραφών, του περιγραφικού εγγράφου, των προτεινόμενων όρων της σύμβασης, των υποδειγμάτων για την προσκόμιση των εγγράφων από τους υποψηφίους και τους προσφέροντες, των πληροφοριών σχετικά με τις γενικές και ειδικές υποχρεώσεις και τυχόν πρόσθετων εγγράφων. Επίσης, στην έννοια αυτή περιλαμβάνονται και η διακήρυξη ή η πρόσκληση σε διαπραγμάτευση στις οποίες αναφέρονται όλοι οι ειδικοί και γενικοί όροι σύναψης και εκτέλεσης της σύμβασης, το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), οι συμπληρωματικές πληροφορίες που παρέχει η αναθέτουσα αρχή δυνάμει της παρ. 2 του άρθρου 67 και της παρ. 2 του άρθρου 297, το σχέδιο της σύμβασης μετά των Παραρτημάτων αυτής και η τεχνική συγγραφή υποχρεώσεων που περιλαμβάνει και τις εφαρμοστέες τεχνικές προδιαγραφές

¹⁹ Επιλέγεται κατά κανόνα η εκ του νόμου υποχρεωτική χρήση του ΕΣΗΔΗΣ για την πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης και την επικοινωνία. Οι επιλογές που ακολουθούν αφορούν περιπτώσεις που δεν είναι δυνατή εν όλω ή εν μέρει η ελεύθερη πλήρης άμεση και δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στα έγγραφα της σύμβασης. Επιπλέον, σε περίπτωση που απαιτούνται ειδικά εργαλεία, συσκευές ή μορφότυποι περιγράφονται στο σημείο αυτό ταυτόχρονα με τον τρόπο πρόσβασης των ενδιαφερομένων.



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 αρχής²⁰.

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»²¹) και στο ΚΗΜΔΗΣ²².

2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα. Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί εκτός από την ελληνική.

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 επιλογής²³ 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 μετάφρασή τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.²⁴

Κάθε μορφής επικοινωνία με την αναθέτουσα αρχή, καθώς και μεταξύ αυτής και του αναδόχου, θα γίνονται υποχρεωτικά στην ελληνική γλώσσα²⁵.

2.1.5 Εγγυήσεις²⁶

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)²⁷, που λειτουργούν νόμιμα στα κράτη - μέλη της Ένωσης ή του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου ή στα κράτη-μέλη της ΣΔΣ και έχουν, σύμφωνα με τις ισχύουσες διατάξεις, το δικαίωμα αυτό. Μπορούν, επίσης, να εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε. ή να παρέχονται με γραμμάτιο του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων με παρακατάθεση σε αυτό του αντίστοιχου χρηματικού ποσού²⁸. Αν συσταθεί

²⁰ Άρθρο 60 παρ. 3 & 67 παρ. 2 του ν. 4412/2016

²¹ Πρβλ οδηγίες για τη χρήση του τυποποιημένου εντύπου 14 «Διορθωτικό» στην ιστοσελίδα του simap https://simap.ted.europa.eu/documents/10184/166101/Instructions+for+the+use+of+F14_EL.pdf/Obdd2252-323d-44d1-97d5-0babe74629f4

²² Πρβλ έγγραφο ΕΑΑΔΗΣΥ με α.π. 4121/30-07-2020 « Διευκρινίσεις ως προς την τήρηση των διατυπώσεων δημοσιότητας στη διαγωνιστική διαδικασία σε περίπτωση τροποποίησης όρων της διακήρυξης» (ΑΔΑ: ΩΡΗ9ΟΞΤΒ-2ΧΖ)

²³ Άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016

²⁴ Άρθρο 92, παρ.4 του ν. 4412/2016

²⁵ Με την επιφύλαξη της εν όλω ή εν μέρει σύνταξης των εγγράφων σε άλλη γλώσσα

²⁶ Άρθρο 72 ν. 4412/2 016

²⁷ Πρβλ. άρθρο 120 ν.4512/2018 (ΦΕΚ Α' 5/17.1.2017), καθώς και άρθρο 15 παρ.1 ν.4541/2018 (ΦΕΚ Α' 93/31.5.2018),

²⁸ Τα γραμμάτια σύστασης χρηματικής παρακαταθήκης του Ταμείου Παρακαταθηκών και Δανείων, για την παροχή εγγυήσεων συμμετοχής και καλής εκτέλεσης (εγγυοδοτική παρακαταθήκη) συστήνονται σύμφωνα με την ειδική νομοθεσία που διέπει αυτό και ειδικότερα βάσει του άρθρου 4 του π.δ της 30 Δεκεμβρίου 1926/3 Ιανουαρίου 1927 (΄΄Περί συστάσεως και αποδόσεως



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 καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών, θ) την ημερομηνία λήξης ή τον χρόνο ισχύος της εγγύησης, ι) την ανάληψη υποχρέωσης από τον εκδότη της εγγύησης να καταβάλει το ποσό της εγγύησης ολικά ή μερικά εντός πέντε (5) ημερών μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση εκείνου προς τον οποίο απευθύνεται και ια) στην περίπτωση των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής, τον αριθμό και τον τίτλο της σχετικής σύμβασης²⁹.

Η περ. αα' 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 ΣΔΣ³⁰, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7³¹ και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

παρακαταθηκών και καταθέσεων παρά τω Ταμείω Παρακαταθηκών και Δανείων"). Πρβλ. το με αρ. πρωτ. 2756/23-5-2017 έγγραφο της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. (ΑΔΑ: 7ΝΣΡΟΞΤΒ-975).

²⁹ Παρ. 12 άρθρου 72 ν. 4412/2016

³⁰ Βλ. σχετικά με ΣΔΣ https://www.wto.org/english/tratop_e/gproc_e/gp_gpa_e.htm

³¹ Σύμφωνα με το ισχύον κείμενο της ΣΔΣ, τα σχετικά παραρτήματα που αναφέρονται στο άρθρο 25 αντιστοιχούν πλέον στα 1, 2, 4, 5, 6 και 7.



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 συμβάσεων³².

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 Ένωσης³³.

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 ολόκληρον³⁴.

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής³⁵

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής³⁶, ποσού τριών χιλ. επτακοσίων (3.700) ευρώ³⁷.

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 29 Μαρτίου 2024, 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. 4412/2016³⁸.

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 (παραγράφοι 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)

³² Επισημαίνεται ότι απαγορεύεται η συμμετοχή εξωχώρας εταιρείας από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α' και β' της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005.

³³ Πρβλ. σχετικά, σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ».

³⁴ Άρθρο 19 ν. 4412/2016.

³⁵ Παρ. 1, 2 και 12 του άρθρου 72 του ν.4412/2016.

³⁶ Σε περίπτωση υποβολής προσφοράς για ένα ή περισσότερα τμήματα της σύμβασης, το ύψος της εγγύησης συμμετοχής υπολογίζεται επί της εκτιμώμενης αξίας του/των προσφερομένου/ων τμήματος/τμημάτων (β' εδ. παρ. 1 άρθρου 72 ν. 4412/2016).

³⁷ Το ποσοστό της εγγύησης συμμετοχής δεν μπορεί να υπερβαίνει το 2% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, εκτός ΦΠΑ, με ανάλογη στρογγυλοποίηση, μη συνυπολογιζομένων των δικαιωμάτων προαίρεσης και παράτασης της σύμβασης.

³⁸ Άρθρο 72 παρ. 3 εδάφιο δεύτερο του ν. 4412/2016.



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 απορριφθεί³⁹, 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 αποκλεισμού⁴⁰

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 αμετάκλητη⁴¹ 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 συνδεόμενα με τρομοκρατικές δραστηριότητες, όπως ορίζονται, αντιστοίχως, στα άρθρα 3-4 και 5-12 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/541 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 15^{ης} Μαρτίου 2017 για την καταπολέμηση της τρομοκρατίας και την αντικατάσταση της απόφασης-πλαισίου 2002/475/ΔΕΥ του Συμβουλίου και για την τροποποίηση της απόφασης 2005/671/ΔΕΥ του Συμβουλίου (ΕΕ L 88/31.03.2017) ή ηθική αυτουργία ή συνέργεια ή απόπειρα διάπραξης εγκλήματος,

³⁹ Άρθρο 88 σε συνδυασμό με άρθρο 72 ν. 4412/2016

⁴⁰ Άρθρα 73 και 74 ν. 4412/2016

⁴¹ Επισημαίνεται ότι η αναφορά στο ΕΕΕΣ σε “τελεσίδικη καταδικαστική απόφαση” νοείται ως “αμετάκλητη καταδικαστική απόφαση”, η δε σχετική δήλωση του οικονομικού φορέα στο Μέρος III.A. του ΕΕΕΣ αφορά μόνο σε αμετάκλητες καταδικαστικές αποφάσεις



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 Παραμένει για λόγους αρίθμησης



2.2.3.4. Αποκλείεται⁴² από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε από τις ακόλουθες καταστάσεις⁴³:

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016⁴⁴, 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. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,⁴⁵

(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.

⁴² Οι λόγοι της παραγράφου 2.2.3.4 αποτελούν δυνητικούς λόγους αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 73 παρ. 4 ν. 4412/2016. Κατά συνέπεια, η Α.Α. δύναται να επιλέξει όλους, μερικούς, ή, ενδεχομένως, και κανέναν από τους λόγους αποκλεισμού της παρ. 4, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη (πρβλ. αιτιολογική έκθεση νόμου 4412/2016 - άρθρο 73 παρ. 4). Επισημαίνεται, επίσης, ότι η επιλογή από την Α.Α. λόγου/ων αποκλεισμού της παρ. 4 διαμορφώνει αντιστοίχως τις επιλογές της στα σχετικά πεδία του ΕΕΕΣ, καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2.

⁴³ Ειδικά για τους δυνητικούς λόγους αποκλεισμού πρβλ. την Κατευθυντήρια Οδηγία 20/22-06-2017 της Αρχής (ΑΔΑ: ΩΡΞ30ΞΤΒ-9Ρ5). Ειδικότερα, όταν η αναθέτουσα αρχή εξετάζει τη συνδρομή των προϋποθέσεων εφαρμογής των δυνητικών λόγων αποκλεισμού που έχει συμπεριλάβει στα έγγραφα της σύμβασης, πρέπει να δίδει ιδιαίτερη προσοχή στην τήρηση της αρχής της αναλογικότητας (πρβλ και αιτιολογική σκέψη 101 της Οδηγίας 2014/24/ΕΕ).

⁴⁴ Η αθέτηση της υποχρέωσης αυτής συνιστά σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα του οικονομικού φορέα κατά την έννοια της περίπτωσης θ' της παραγράφου 4 του άρθρου 73. Πρβλ. άρθρο 18 παρ. 5 του ν. 4412/2106.

⁴⁵ Σχετική δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περιλαμβάνεται στο ΕΕΕΣ



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.⁴⁶

2.2.3.5. Παραμένει 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 παραλείψεων του, είτε πριν είτε κατά τη διαδικασία, σε μία από τις ως άνω περιπτώσεις.

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.4, εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίζει στοιχεία⁴⁷, 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 ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. 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 απόφαση⁴⁸.

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. 4412/2016⁴⁹.

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 Επιλογής⁵⁰

⁴⁶ Παρ. 10 του άρθρου 73 ν.4412/2016.Επίσης, πρβλ. υπ' αριθμ. πρωτ. 6271/30-11-2018 έγγραφο της Αρχής (ΑΔΑ Ψ3Κ8ΟΞΤΒ-09Β) σχετικά με την απόφαση ΔΕΕ της 24 Οκτωβρίου 2018 στην υπόθεση C-124/2017.

⁴⁷ Σχετικά με την προσκόμιση αποδείξεων για τα επανορθωτικά μέτρα βλ. την απόφαση της 14ης Ιανουαρίου 2021 του ΔΕΕ στην υπόθεση C-387/19

⁴⁸ Παρ. 7 άρθρου 73 ν. 4412/2016.

⁴⁹ Πρβλ. απόφαση υπ' αριθμ. 49341 -19/05/2020 (ΦΕΚ 385 τεύχος ΥΟΔΔ, 25-05-2020), η οποία εξακολουθεί να ισχύει έως την έκδοση της απόφασης της παρ. 9 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016.

⁵⁰ Επισημαίνεται ότι όλα τα κριτήρια επιλογής είναι προαιρετικά, τίθενται στην παρούσα διακήρυξη κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης (άρθρο 75 παρ. 1 του ν. 4412/2016). Επιπλέον, οι Α.Α. μπορούν να επιβάλλουν στους οικονομικούς φορείς ως απαιτήσεις συμμετοχής μόνο τα κριτήρια που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5 και 2.2.6. Έχουν τη δυνατότητα, κατά συνέπεια, να επιλέξουν ένα, περισσότερα ή όλα ενδεχομένως τα ως άνω κριτήρια επιλογής, συνεκτιμώντας τα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά της υπό ανάθεση σύμβασης (εκτιμώμενη αξία αυτής, ειδικές περιστάσεις κλπ), με σχετική πρόβλεψη στη διακήρυξη. Οι Α.Α. διαμορφώνουν αντίστοιχα τα πεδία του ΕΕΕΣ, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.9., καθώς και τα μέσα απόδειξης του άρθρου 2.2.9.2. Πρβλ. και την Κατευθυντήρια Οδηγία 13 της Ε.Α.Α.ΔΗ.ΣΥ. "Κριτήρια ποιοτικής επιλογής δημοσίων συμβάσεων και έλεγχος καταλληλότητας: ειδικά η οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια και η τεχνική και επαγγελματική ικανότητα" (ΑΔΑ ΩΒΥ7ΟΞΤΒ-ΤΛ7) και ειδικότερα τις Ενότητες III και IV παρ. 1 όπου παρατίθενται σχετικά παραδείγματα.



2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας⁵¹

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 μέλους του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ) ή σε τρίτες χώρες που προσχωρήσει στη ΣΔΣ, ή σε τρίτες χώρες που δεν emπίπτουν 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 Υλικού⁵².

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 επάρκεια⁵³

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς δηλώνουν ότι διαθέτουν/ παρέχουν:

α) μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών των τελευταίων τριών (3) ετών, ήτοι τα έτη 2020-2023, ίσο της αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ, ήτοι 185.000,00 €.

β) ασφαλιστική κάλυψη Αστικής Ευθύνης ποσού ίσου ή μεγαλύτερου από το 100% της αξίας της σύμβασης χωρίς ΦΠΑ, ήτοι 185.000,00 €, και θα ισχύει καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης και

γ) πιστοληπτική ικανότητα ποσού τουλάχιστον ίσο με την αξία της σύμβασης χωρίς το ΦΠΑ, ήτοι 185.000,00 €.

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

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα⁵⁴

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς απαιτείται ως ελάχιστο επίπεδο τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας:

α. Για το Τμήμα 1, κατά τη διάρκεια της τελευταίας τριετίας, (2020, 2021, 2022) απαιτείται να έχουν εκτελέσει τουλάχιστον δύο (2) συμβάσεις προμηθειών συναφούς αντικειμένου, ποσού, αθροιστικά για τα τρία (3) έτη, ίσου ή μεγαλύτερου με το 50% του αντίστοιχου προϋπολογισμού προ ΦΠΑ της/ων Ομάδας/ων για την οποία/ες συμμετέχουν στο διαγωνισμό.

β. Για το Τμήμα 1, επιπλέον: α) οι συμμετέχοντες απαιτείται να διαθέτουν εξειδικευμένο τεχνικό προσωπικό (τουλάχιστον έναν εργαζόμενο) με πιστοποιήσεις των οίκων κατασκευής για την τεχνική επάρκεια στην εκτέλεση εργασιών σχεδίασης, εγκατάστασης και παραμετροποίησης του κυριότερου οπτικοακουστικού εξοπλισμού. Ο εξοπλισμός αυτός περιλαμβάνει:

- Ενσύρματα και ασύρματα μικρόφωνα
- Συνεδριακά συστήματα & συστήματα Ομιλίας

⁵¹ Άρθρο 75 παρ. 2 ν. 4412/2016.

⁵² Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016.

⁵³ Άρθρο 75 παρ. 3 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω, ότι οι Α.Α. μπορούν (χωρίς αυτό να είναι υποχρεωτικό) να διαμορφώσουν την παρούσα παράγραφο είτε απαιτώντας, ως προς τα κριτήρια που επιλέγουν, ελάχιστα επίπεδα οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας, τα οποία πρέπει να καλύπτουν οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς με αναφορά σε συγκεκριμένα μεγέθη (π.χ. κύκλος εργασιών 200.000 ευρώ τα 3 τελευταία έτη), είτε ζητώντας από τους οικονομικούς φορείς να δηλώσουν τις ζητούμενες πληροφορίες αναφέροντας τη μεθοδολογία με την οποία θα αξιολογήσουν τις πληροφορίες αυτές.

⁵⁴ Άρθρο 75 παρ. 4 ν. 4412/2016.



- Ενισχυτές/μίκτες ήχου και ηχεία
- Συστήματα Προβολών
- Κάμερες και συστήματα ελέγχου καμερών
- Συστήματα μετάδοσης εικονορροών (AV streaming)
- Μεταγωγείς και ενισχυτές σημάτων βίντεο και ήχου
- Συστήματα Τηλεδιάσκεψης
- Συστήματα ελέγχου οπτικοακουστικού εξοπλισμού και λογισμικού διαχείρισης οπτικοακουστικού εξοπλισμού (τουλάχιστον δύο εργαζόμενους)

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

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης⁵⁵

Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, άρθ. 82 του Ν. 4412/2016, οφείλουν να συμμορφώνονται για το Τμήμα 1 με τα εξής πιστοποιητικά:

- ISO 9001/2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ελέγχου ποιότητας,
- ISO 14001:2015 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα για Περιβαλλοντική Διαχείριση, και
- ISO 45001:2018 ή ισοδύναμα πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί για την εφαρμογή Συστήματος Διαχείρισης Υγιεινής και Ασφάλειας στην εργασία, κατά την έννοια του άρθ. 82 του Ν. 4412/2016, τα οποία πρέπει να είναι σε ισχύ κατά το χρόνο υποβολής των προσφορών.

Τα πιστοποιητικά που ζητούνται πρέπει να έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς και να βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν: α) Βεβαίωση καλής λειτουργίας/ εκτέλεσης ή πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής των έργων που έχει προμηθεύσει/εγκαταστήσει εντός των τριών τελευταίων οικονομικών ετών (2020, 2021, 2022), για είδη που σχετίζονται με το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης, το άθροισμα των οποίων να είναι ίσο με το 50% του προϋπολογισμού του τμήματος ή των τμημάτων για το/α οποίο/α υποβάλλεται η προσφορά χωρίς το ΦΠΑ.

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων – Υπεργολαβία

2.2.8.1. Στήριξη στην ικανότητα τρίτων⁵⁶

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 αυτούς⁵⁷. 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.

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

⁵⁵ Άρθρο 82 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι τα πρότυπα είναι προαιρετικά, ήτοι τίθενται στην παρούσα διακήρυξη, κατά την κρίση και τη διακριτική ευχέρεια της Α.Α. και πρέπει να σχετίζονται και να είναι ανάλογα με το αντικείμενο της σύμβασης.

⁵⁶ Άρθρο 78 ν. 4412/2016

⁵⁷ Δύνανται, επίσης, να στηρίζονται και στις ικανότητες του/ των υπεργολάβων, στους οποίους προτίθενται να αναθέσουν την εκτέλεση τμήματος/ τμημάτων της υπό ανάθεσης σύμβασης.



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 παρούσας⁵⁸. 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 περίπτωση⁵⁹.

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 παρούσας⁶⁰.

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 αρχή⁶¹.

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσας, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα Παράρτημα ΙΙ - Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) 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

⁵⁸ Ο όρος αυτός μπορεί να τεθεί, κατά την κρίση της αναθέτουσας αρχής, και στην περίπτωση ποσοστού μικρότερου του 30% της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης (πρβλ. παρ. 5 άρθρου 131 του ν. 4412/2016).

⁵⁹ Άρθρο 78 παρ. 1 ν. 4412/2016.

⁶⁰ Άρθρο 131 παρ. 6 ν. 4412/2016

⁶¹ Άρθρο 104 σε συνδυασμό με τις παρ. 4 και 5 του άρθρου 105 του ν. 4412/2016



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 αρμοδίας 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.⁶²

⁶² Παρ. 2^Α άρθρου 73 σε συνδυασμό με την παρ. 8 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016



2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα⁶³

A. Για την απόδειξη της μη συνδρομής λόγων αποκλεισμού κατ' άρθρο 2.2.3 και της πλήρωσης των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής κατά τις παραγράφους 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7, οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα δικαιολογητικά του παρόντος. Η προσκόμιση των εν λόγω δικαιολογητικών γίνεται κατά τα οριζόμενα 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 ισχύουν⁶⁴.

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.

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

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

⁶³ Άρθρο 80 ν. 4412/2016. Επισημαίνεται, περαιτέρω ότι η Α.Α. ζητάει από τους οικονομικούς φορείς να προσκομίσουν μόνο εκείνα τα αποδεικτικά μέσα που ανταποκρίνονται στους λόγους αποκλεισμού και στα κριτήρια επιλογής που έχει ορίσει στις παραγράφους 2.2.3 έως 2.2.8 της παρούσας. Εάν, για παράδειγμα, δεν απαιτήσει ελάχιστα επίπεδα χρηματοοικονομικής επάρκειας των οικονομικών φορέων, τότε δεν θα ζητήσει ούτε τα αποδεικτικά μέσα της παρ. Β.3 της παρούσας

⁶⁴ Άρθρο 79 παρ. 6 ν. 4412/2016.



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 υποχρεώσεών τους όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης.

γ) για την παράγραφο 2.2.3.4⁶⁵ 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 αποκλεισμού⁶⁶.

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.

στ) Διατηρείται για λόγους αρίθμησης.

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

⁶⁵ Εφόσον η αναθέτουσα αρχή την επιλέξει ως λόγο αποκλεισμού.

⁶⁶ Παρ. 4 του άρθρου 74 του ν. 4412/2016



ότι δεν τηρείται τέτοιο μητρώο και ότι ασκεί τη δραστηριότητα που απαιτείται για την εκτέλεση του αντικείμενου της υπό ανάθεση σύμβασης.⁶⁷

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 προσκομίζουν⁶⁸

α) Δημοσιευμένους ισολογισμούς ή αποσπάσματα ισολογισμών της επιχείρησης των τριών (3) τελευταίων οικονομικών χρήσεων (2019 - 2021), σε περίπτωση που υποχρεούται στην κατάρτιση και δημοσίευσή τους.

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

Σε περίπτωση συμμετέχοντος που δεν έχει κατά νόμο υποχρέωση δημοσίευσης ισολογισμών, είναι υποχρεωτική η κατάθεση Υπεύθυνης Δήλωσης περί της χρηματοοικονομικής του κατάστασης, κατά τα ανωτέρω ή οποιουδήποτε άλλου σχετικού εγγράφου.

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

Εφόσον ο προσφέρων δεν είναι Ανώνυμη Εταιρεία ή Ε.Π.Ε. υποχρεούται να προσκομίσει αντίγραφο, των φορολογικών δηλώσεων ή των εκκαθαριστικών σημειωμάτων για το χρονικό διάστημα που αντιστοιχεί στις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις (2019, 2020, 2021).

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.

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.⁶⁹

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:⁷⁰

- Βεβαιώσεις Καλής Εκτέλεσης των συμβάσεων (στην βεβαίωση θα αναγράφεται το φυσικό αντικείμενο της σύμβασης (συμβατή με αντικείμενο του παρόντος διαγωνισμού), ο χρόνος εκτέλεσης και το οικονομικό της αντικείμενο).

⁶⁷ Πρβλ. Παράρτημα XI Προσαρτήματος Α ν. 4412/2016. Επισημαίνεται ότι η Α.Α. απαιτεί στην εκάστοτε διακήρυξη, κατά περίπτωση, για τους εγκατεστημένους στην Ελλάδα οικονομικούς φορείς βεβαίωση εγγραφής σε ένα από τα σχετικά Επιμελητήρια/ Μητρώα, κατά περίπτωση .

⁶⁸ Συμπληρώνεται από την Α.Α. με ένα ή περισσότερα από τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο Μέρος Ι του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 (π.χ. τραπεζική βεβαίωση για την πιστοληπτική ικανότητα του οικονομικού φορέα (ημεδαπού ή αλλοδαπού) ή/ και αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων κλπ), τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας που έχει θέσει η Α.Α. στο άρθρο 2.2.5.

⁶⁹ Η καταλληλότητα του προσκομιζόμενου από τον οικονομικό φορέα εγγράφου για την απόδειξη της χρηματοοικονομικής του επάρκειας εναπόκειται στην κρίση της Α.Α. (πρβλ. άρθρο 80 παρ. 4 εδ. β ν. 4412/2016)

⁷⁰ Συμπληρώνεται από την Α.Α. με ένα ή περισσότερα από τα δικαιολογητικά που αναφέρονται στο Μέρος ΙΙ του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016, τα οποία αντιστοιχούν, σε κάθε περίπτωση, στα κριτήρια τεχνικής και επαγγελματικής ικανότητας που έχει θέσει η αναθέτουσα αρχή στο άρθρο 2.2.6.



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 σχετικά πιστοποιητικά έγκυρα και εν ισχύ.

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 ΓΕΜΗ⁷¹, προσκομίζει σχετικό πιστοποιητικό ισχύουσας εκπροσώπησης⁷², 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

⁷¹ Σύμφωνα με το άρθρο 86 ν. 4635/2019 στο ΓΕΜΗ εγγράφονται υποχρεωτικά:

- α. η Ανώνυμη Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4548/2018 (Α` 104), β. η Εταιρεία Περιορισμένης Ευθύνης που προβλέπεται στον ν. 3190/1955 (Α` 91),
- γ. η Ιδιωτική Κεφαλαιουχική Εταιρεία που προβλέπεται στον ν. 4072/2012 (Α` 86),
- δ. η Ομόρρυθμη και Ετερόρρυθμη (απλή ή κατά μετοχές) Εταιρεία που προβλέπονται στον ν. 4072/2012 (Α` 86), καθώς και οι ομόρρυθμοι εταίροι αυτών,
- ε. ο Αστικός Συνεταιρισμός του ν. 1667/1986 (Α` 196) (στον οποίο περιλαμβάνονται ο αλληλασφαλιστικός, ο πιστωτικός και ο οικοδομικός συνεταιρισμός),
- στ. η Κοιν.Σ.ΕΠ. που συστήνεται κατά τον ν. 4430/2016 (Α` 205) και
- ζ. η Κοι.Σ.Π.Ε. που συστήνεται κατά τον ν. 2716/1999 (Α` 96),
- η. η Αστική Εταιρεία με οικονομικό σκοπό (άρθρο 784 ΑΚ και 270 του ν. 4072/2012),
- θ. ο Ευρωπαϊκός Όμιλος Οικονομικού Σκοπού που προβλέπεται από τον Κανονισμό 2137/1985/ΕΟΚ (ΕΕΕΚ L. 199, διορθωτικό L. 247) και έχει την έδρα του στην ημεδαπή,
- ι. η Ευρωπαϊκή Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 2157/2001/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 294) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ια. η Ευρωπαϊκή Συνεταιριστική Εταιρεία που προβλέπεται στον Κανονισμό 1435/2003/ΕΚ (ΕΕΕΚ L. 207) και έχει την έδρα της στην ημεδαπή,
- ιβ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που αναφέρονται στο άρθρο 29 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1132 (ΕΕ L 169/30.6.2017) και έχουν έδρα σε κράτος - μέλος της Ευρωπαϊκής Ένωσης (Ε.Ε.),
- ιγ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία που διατηρούν στην ημεδαπή οι αλλοδαπές εταιρείες που έχουν έδρα σε τρίτη χώρα και νομική μορφή ανάλογη με εκείνη των αλλοδαπών εταιριών που αναφέρεται στην περίπτωση ιβ` ,
- ιδ. τα υποκαταστήματα ή πρακτορεία, μέσω των οποίων ενεργούν εμπορικές πράξεις στην ημεδαπή τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή ενώσεις προσώπων που έχουν την κύρια εγκατάσταση ή την έδρα τους στην αλλοδαπή και δεν εμπίπτουν στις περιπτώσεις ιβ` και ιγ` ,
- ιε. η Κοινοπραξία που καταχωρίζεται σύμφωνα με το άρθρο 293 παράγραφος 3 του ν. 4072/2012

⁷² Το πιστοποιητικό Ισχύουσας Εκπροσώπησης (καταχωρίσεις μεταβολών εκπροσώπησης) παρουσιάζει τις σχετικές με τη διοίκηση και εκπροσώπηση της εταιρείας καταχωρίσεις/μεταβολές στο Γενικό Εμπορικό Μητρώο. Το Αναλυτικό Πιστοποιητικό Εκπροσώπησης παρουσιάζει τα στοιχεία των προσώπων που διοικούν και εκπροσωπούν την εταιρεία αυτή τη στιγμή, καθώς και το εύρος των αρμοδιοτήτων τους



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 καταλόγους⁷³ 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.

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

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

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

Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει στοιχεία τεχνικής ή επαγγελματικής καταλληλότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους II του Παραρτήματος XII του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, θα

⁷³ Άρθρο 83 ν. 4412/2016.



δεσμεύεται ότι θα εκτελέσει τις εργασίες ή υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες, δηλώνοντας το τμήμα της σύμβασης που θα εκτελέσει.

B.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.

B.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 ανάθεσης⁷⁴

Κριτήριο για την ανάθεση της σύμβασης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά μόνο βάσει τιμής (χαμηλότερη τιμή).

2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα 1 της Διακήρυξης, για το σύνολο της προκηρυχθείσας ποσότητας της προμήθειας ανά είδος /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 αυτής⁷⁵.

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.⁷⁶

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

⁷⁴ Άρθρο 86 ν. 4412/2016 και τυποποιημένο έντυπο 2 Παραρτήματος II (Προκήρυξη σύμβασης), παρ. II.2.5 Εκτελεστικού Κανονισμού (ΕΕ) 2015/1986 της Επιτροπής (L 296)

⁷⁵ Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016.

⁷⁶ Άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



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.⁷⁷

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 αυτόν⁷⁸.

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:

⁷⁷ Άρθρο 37 παρ. 4 του ν. 4412/2016 και άρθρο 4 παρ. 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες.

⁷⁸ Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



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 27⁷⁹ 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.⁸⁰

Επιπλέον, δεν προσκομίζονται σε έντυπη μορφή τα ΦΕΚ⁸¹ 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. 2690/1999⁸²,

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 δικηγόρο⁸³.

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

⁷⁹ Βλ. σχετικά με την ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση το άρθρο εικοστό έβδομο της από 20.3.2020 Π.Ν.Π., (Α 68) - που κυρώθηκε με το άρθρο 1 του ν. 4683/2020 (Α' 83)-κατά τις παραγράφους 1 και 2 του οποίου:" Η υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του ν. 1599/1986 (Α' 75) μπορεί να συντάσσεται στην Ενιαία Ψηφιακή Πύλη της Δημόσιας Διοίκησης του άρθρου 52 του ν. 4635/2019, μέσω της ηλεκτρονικής εφαρμογής «e-Dilos». Η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση υποβάλλεται και γίνεται αποδεκτή σύμφωνα με τα οριζόμενα στο εικοστό τέταρτο άρθρο της παρούσας. 2. Η αυθεντικοποίηση που πραγματοποιείται για τη χρήση της ηλεκτρονικής εφαρμογής της παρ. 1 του παρόντος έχει την ίδια ισχύ με τη βεβαίωση γνήσιου υπογραφής του άρθρου 11 του ν. 2690/1999 (Α' 45). Η ημερομηνία που αναγράφεται στην προηγμένη ή εγκεκριμένη ηλεκτρονική σφραγίδα του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης αντιστοιχεί στην ημερομηνία έκδοσης της ηλεκτρονικής υπεύθυνης δήλωσης. Εφόσον τηρούνται οι όροι του προηγούμενου εδαφίου, η ηλεκτρονική υπεύθυνη δήλωση, τόσο ως ηλεκτρονικό όσο και ως έντυπο έγγραφο, συνιστά έγγραφο βέβαιης χρονολογίας".

⁸⁰ Ομοίως προβλέπεται και στην περίπτωση υποβολής αποδεικτικών στοιχείων σύμφωνα με το άρθρο 80 παρ. 13 του ν.4412/2016 . Πρβλ και άρθρο 13 παρ. 1.3.1 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

⁸¹ Σύμφωνα με την περ. ε της παρ. 2 του ν. 2690/1999 (ΚΔΔ), «ε. Για τα αντίγραφα των Φύλλων Εφημερίδας της Κυβερνήσεως (ΦΕΚ) που έχουν προέλθει από πρωτότυπο ΦΕΚ σε έντυπη μορφή ή από ΦΕΚ σε ηλεκτρονική μορφή που έχει καταχωριστεί στην ιστοσελίδα του Εθνικού Τυπογραφείου, ισχύουν ανάλογα οι ρυθμίσεις του άρθρου αυτού...».

⁸² Ενδεικτικά συμβολαιογραφικές ένορκες βεβαιώσεις ή λοιπά συμβολαιογραφικά έγγραφα

⁸³ Άρθρο 13 παρ. 1.6 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



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.

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

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

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 αποκλεισμού⁸⁴ 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.

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

⁸⁴ Βλ. άρθρο 93 του ν. 4412/2016



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.

2.4.3.2 Τεχνική προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή με το κεφάλαιο “Απαιτήσεις-Τεχνικές Προδιαγραφές” του Παραρτήματος ΙΙ της Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων ειδών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικώς αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα^{85 86}.

Οι οικονομικοί φορείς αναφέρουν:

α) το τμήμα της σύμβασης που προτίθενται να αναθέσουν υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνουν⁸⁷.

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

Η Οικονομική Προσφορά⁸⁸ συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης όπως ορίζεται κατωτέρω:

Η τιμή του προς προμήθεια αγαθού δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.⁸⁹

Αν στο ηλεκτρονικό σύστημα δεν μπορεί να αποτυπωθεί αναλυτικά η οικονομική προσφορά, ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελο “οικονομική προσφορά” την ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία σε μορφή pdf.

Καθώς η οικονομική προσφορά, δηλαδή το προσφερόμενο ποσοστό έκπτωσης, έχει αποτυπωθεί έμμεσα στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, ο προσφέρων θα επισυνάψει στην ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του, σε μορφή pdf, ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο και συμπληρωμένο με το αναγραφόμενο ποσοστό έκπτωσης το υπόδειγμα της οικονομικής προσφοράς του Παραρτήματος VII, που επισυνάπτεται στην παρούσα διακήρυξη.

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 της παρούσας διακήρυξης.

⁸⁵ Άρθρο 94 του ν. 4412/2016

⁸⁶ Αυτά περιλαμβάνουν τα αποδεικτικά στοιχεία που τεκμηριώνουν την τεχνική καταλληλότητα των προσφερομένων ειδών βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η τεχνική προσφορά. Αναφέρονται υποχρεωτικά τα αποδεικτικά στοιχεία που τυχόν προβλέπονται στις τεχνικές προδιαγραφές του προς προμήθεια αγαθού, σύμφωνα με Παράρτημα της Διακήρυξης και τυχόν υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς.

⁸⁷ Άρθρο 58 του ν. 4412/2016.

⁸⁸ Άρθρο 95 του ν. 4412/2016

⁸⁹ Εδώ θα πρέπει να καθορίζεται με σαφήνεια η σχετική μονάδα π.χ. λίτρα κ.α.



2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών⁹⁰

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα 6 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 προσφορών⁹¹

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

α) η οποία αποκλίνει από απaráβατους 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,⁹²

β) η οποία περιέχει ατελείς, ελλυπείς, 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

⁹⁰ Άρθρο 97 ν. 4412/2016

⁹¹ Άρθρο 91 του ν. 4412/2016

⁹² Άρθρα 92 έως 97, άρθρο 100 καθώς και άρθρα 102 έως 104 του ν. 4412/16



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 προσφορών⁹³

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής, ήτοι η επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης⁹⁴, **εφεξής Επιτροπή Διαγωνισμού**, προβαίνει στην έναρξη της διαδικασίας ηλεκτρονικής αποσφράγισης των φακέλων των προσφορών, κατά το άρθρο 100 του ν. 4412/2016, ακολουθώντας τα εξής στάδια:

- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής-Τεχνική Προσφορά», την Πέμπτη 03.08.2023 και ώρα 11:00:00
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή

Σε κάθε στάδιο τα στοιχεία των προσφορών που αποσφραγίζονται είναι καταρχήν προσβάσιμα μόνο στα μέλη της Επιτροπής Διαγωνισμού και την Αναθέτουσα Αρχή⁹⁵.

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 της⁹⁶, 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' αναλογία και για τυχόν ελλείπουσες δηλώσεις, υπό την προϋπόθεση ότι βεβαιώνουν γεγονότα αντικειμενικώς εξακριβώσιμα⁹⁷.

Ειδικότερα :

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

⁹³ Άρθρο 100 ν. 4412/2016 και άρθρο 16 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

⁹⁴ Επισημαίνεται ότι, ως προς τις προθεσμίες για την ολοκλήρωση των ενεργειών της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού ισχύουν τα οριζόμενα στο άρθρο 221Α του ν. 4412/2016

⁹⁵ Άρθρο 16 παρ. 1 και 2 Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες

⁹⁶ Στο πλαίσιο των διαδικασιών ανάθεσης δημοσίων συμβάσεων, τα όργανα που γνωμοδοτούν προς τα αποφαινόμενα όργανα ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης) ελέγχουν, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, την καταλληλότητα των προσφερόντων, αξιολογούν τις προσφορές, εισηγούνται τον αποκλεισμό τους από τη διαδικασία, την απόρριψη των προσφορών, την κατακύρωση των αποτελεσμάτων, την αποδέσμευση ή κατάπτωση των εγγυήσεων, τη ματαίωση της διαδικασίας και γνωμοδοτούν για κάθε άλλο θέμα που ανακύπτει κατά τη διαδικασία ανάθεσης.

⁹⁷ Άρθρο 102 του ν. 4412/2016. Πρβλ και έκθεση συνεπειών ρυθμίσεων επί του άρθρου 42 ν. 4781/2021



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς⁹⁸ η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

Στη συνέχεια, εφόσον το αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής εγκρίνει το ανωτέρω πρακτικό κατάταξης των προσφορών, εκδίδεται απόφαση για τα αποτελέσματα του εν λόγω σταδίου και η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί εγγράφως, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, τον πρώτο σε κατάταξη προσφέροντα, στον οποίον πρόκειται να γίνει η κατακύρωση («προσωρινός

⁹⁸ Άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016.



ανάδοχος»), να υποβάλει τα δικαιολογητικά κατακύρωσης, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 103 και την παρ. 3.2 της παρούσας, περί πρόσκλησης για υποβολή δικαιολογητικών. Η απόφαση έγκρισης του πρακτικού κατάταξης προσφορών δεν κοινοποιείται στους προσφέροντες και ενσωματώνεται στην απόφαση κατακύρωσης⁹⁹.

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 παρούσας¹⁰⁰.

3.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου¹⁰¹ - 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 2.4.2.5¹⁰².

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

⁹⁹ Άρθρο 100, παρ. 5 του ν. 4412/2016

¹⁰⁰ Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016

¹⁰¹ Άρθρο 103 του ν. 4412/2016

¹⁰² Πρβλ άρθρο 17 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



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 του¹⁰³.

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 σύμβασης¹⁰⁴

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

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

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής¹⁰⁵. Κατά της απόφασης κατακύρωσης

¹⁰³ Άρθρο 104 παρ. 2 και 3 του ν. 4412/2016

¹⁰⁴ Άρθρο 105 του ν. 4412/2016

¹⁰⁵ Πρβλ άρθρο 16 παρ. 3 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



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.¹⁰⁶

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

- α) κοινοποιηθεί η απόφαση κατακύρωσης σε όλους τους οικονομικούς φορείς που δεν έχουν αποκλειστεί οριστικά,
- β) παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης προδικαστικής προσφυγής ή σε περίπτωση άσκησης, παρέλθει άπρακτη η προθεσμία άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ και σε περίπτωση άσκησης αίτησης αναστολής κατά της απόφασης της ΑΕΠΠ, εκδοθεί απόφαση επί της αίτησης, με την επιφύλαξη της χορήγησης προσωρινής διαταγής, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο τελευταίο εδάφιο της παρ. 4 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016,
- γ) ολοκληρωθεί επιτυχώς ο προσυμβατικός έλεγχος από το Ελεγκτικό Συνέδριο, σύμφωνα με τα άρθρα 324 έως 327 του ν. 4700/2020, εφόσον απαιτείται, και
- δ) ο προσωρινός ανάδοχος, υποβάλλει, στην περίπτωση που απαιτείται και έπειτα από σχετική πρόσκληση, υπεύθυνη δήλωση, που υπογράφεται σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 79Α του ν. 4412/2016, στην οποία δηλώνεται ότι, δεν έχουν επέλθει στο πρόσωπό του οψιγενείς μεταβολές κατά την έννοια του άρθρου 104 του ν. 4412/2016 και μόνον στην περίπτωση του προσυμβατικού ελέγχου ή της άσκησης προδικαστικής προσφυγής κατά της απόφασης κατακύρωσης. Η υπεύθυνη δήλωση ελέγχεται από την αναθέτουσα αρχή και μνημονεύεται στο συμφωνητικό. Εφόσον δηλωθούν οψιγενείς μεταβολές, η δήλωση ελέγχεται από την Επιτροπή Διαγωνισμού, η οποία εισηγείται προς το αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο.

Μετά από την οριστικοποίηση της απόφασης κατακύρωσης η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον ανάδοχο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» 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.

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 του¹⁰⁷.

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

¹⁰⁶ Άρθρο 100 παρ. 5 του ν. 4412/2016

¹⁰⁷ Άρθρο 360 παρ. 1 ν. 4412/2016 και 3 παρ. 1 π.δ. 39/2017.



(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 παράλειψης¹⁰⁸.

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 23:59:59¹⁰⁹.

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.

¹⁰⁸ Άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 π.δ. 39/2017

¹⁰⁹ Παρ. 2 του άρθρου 9 και άρθρο 18 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



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 Δικαστηρίου¹¹⁰. 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.¹¹¹

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.¹¹²

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

¹¹⁰ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 3 ν. 4412/2016, σύμφωνα με το οποίο: «Αρμόδιο για την εκδίκαση των υποθέσεων του παρόντος είναι το Διοικητικό Εφετείο της έδρας της αναθέτουσας αρχής. Κατ' εξαίρεση, διαφορές οποίες προκύπτουν από την ανάθεση δημόσιων συμβάσεων που εμπίπτουν στο πεδίο εφαρμογής των Οδηγιών 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ, με εκτιμώμενη αξία μεγαλύτερη των δεκαπέντε εκατομμυρίων (15.000.000) ευρώ, εκδικάζονται από το Συμβούλιο της Επικρατείας». Κατά συνέπεια, με βάση την εκτιμώμενη αξία εκάστης σύμβασης, η α.α. συμπληρώνει στο παρόν άρθρο της Διακήρυξης, το αρμόδιο, ανά περίπτωση, Δικαστήριο, ήτοι το Διοικητικό Εφετείο ή το Συμβούλιο της Επικρατείας αναλόγως.

¹¹¹ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.

¹¹² Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.



διαφορετικά.¹¹³ 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.

¹¹³ Πρβλ άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.



4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας)

4.1.1 Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής:

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 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. Το περιεχόμενό της είναι σύμφωνο με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο Παράρτημα της Διακήρυξης και τα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

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

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

Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης καλής εκτέλεσης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο φόρτωσης ή παράδοσης, για διάστημα τριών μηνών μετά τη λήξη ισχύος της σύμβασης.

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1.1. της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1. της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

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

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

Σε περίπτωση που στο πρωτόκολλο οριστικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των εγγυήσεων καλής εκτέλεσης και προκαταβολής γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου. Αν τα αγαθά είναι διαιρετά και η παράδοση γίνεται, σύμφωνα με τη σύμβαση, τμηματικά, οι εγγυήσεις καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά το ποσόν που αναλογεί στην αξία του μέρους της ποσότητας των αγαθών που παραλήφθηκε οριστικά. Για τη σταδιακή αποδέσμευσή τους απαιτείται προηγούμενη γνωμοδότηση του αρμόδιου συλλογικού οργάνου. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά από την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπρόθεσμου.

4.1.2. Εγγύηση καλής λειτουργίας

Απαιτείται η προσκόμιση «εγγύηση καλής λειτουργίας» για την αποκατάσταση των ελαττωμάτων που ανακύπτουν ή των ζημιών που προκαλούνται από δυσλειτουργία των αγαθών κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας. Το ύψος της «εγγύησης καλής λειτουργίας» ορίζεται στο ποσό των 7.400,00ευρώ. 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 παρούσας¹¹⁴.

¹¹⁴ Άρθρο 72 παρ. 4 & 10 ν. 4412/2016



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. 4412/2016.¹¹⁵

4.3.3. παραμένει για λόγους αρίθμησης

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 συνεργασίας¹¹⁶. 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.

¹¹⁵ Άρθρο 130 ν.4412/2016

¹¹⁶ Πρβλ παρ. 2 του άρθρου 78 του ν. 4412/2016



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.

4.4.4. Παραμένει για λόγους αρίθμησης

4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της¹¹⁷

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/^{118 119}

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης¹²⁰

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.

δ) ο ανάδοχος καταδικαστεί αμετάκλητα, κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης, για ένα από τα αδικήματα που αναφέρονται στην παρ. 2.2.3.1 της παρούσας,

ε) ο ανάδοχος πτωχεύσει ή υπαχθεί σε διαδικασία ειδικής εκκαθάρισης ή τεθεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης και δεν τηρεί τους όρους αυτής ή εάν βρεθεί σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση, προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου.

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην καταγγείλει τη σύμβαση, υπό την προϋπόθεση ότι ο ανάδοχος ο οποίος θα βρεθεί σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή αποδεικνύει ότι είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας.

στ) ο ανάδοχος παραβεί αποδεδειγμένα τις υποχρεώσεις του που απορρέουν από την δέσμευση ακεραιότητας της παρ. 4.3.3. της παρούσας, ως αναλυτικά περιγράφονται στο συνημμένο στην παρούσα σχέδιο σύμβασης.

¹¹⁷ Πρβλ. άρθρο 132 του ν. 4412/2016

¹¹⁸ Πρβλ. άρθρο 201 ν. 4412/2016, σε συνδυασμό με την περίπτωση στ της παρ. 11 του άρθρου 221. Ειδικά για την περίπτωση των Κεντρικών Αρχών Αγορών, για ζητήματα τροποποίησης συμφωνιών - πλαίσιο και συμβάσεων κεντρικών προμηθειών που συνάπτονται από αυτές, γνωμοδοτεί η επιτροπή της περ. α' της παρ. 11 του άρθρου 221 ((επιτροπή διενέργειας/επιτροπή αξιολόγησης)

¹¹⁹ Δυνατότητα της Α.Α. να προβλέψει στη διακήρυξη ρήτρες αναθεώρησης/ προαιρέσεις. Στην περίπτωση αυτή και εφόσον πρόκειται για σαφείς, ακριβείς και ρητές ρήτρες αναθεώρησης, στις οποίες μπορεί να περιλαμβάνονται και ρήτρες αναθεώρησης τιμών ή προαιρέσεις, επιτρέπεται η τροποποίηση της σύμβασης χωρίς νέα διαδικασία σύναψης, ανεξαρτήτως της χρηματικής αξίας της τροποποίησης. Οι ρήτρες αυτές αναφέρουν το αντικείμενο και τη φύση των ενδεχόμενων τροποποιήσεων ή προαιρέσεων, καθώς και τους όρους υπό τους οποίους μπορούν να ενεργοποιηθούν. Οι προβλεπόμενες τροποποιήσεις ή προαιρέσεις δε θα πρέπει να μεταβάλουν τη συνολική φύση της σύμβασης (Πρβλ. άρθρο 132 παρ. 1 α του ν. 4412/2016).

¹²⁰ Άρθρο 133 του ν. 4412/2016 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης



5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής¹²¹

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

Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των αγαθών.

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. 4412/2016¹²², καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

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

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)¹²³

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. 4412/2016¹²⁴

γ) Κράτηση 0,06% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (άρθρο 350 παρ. 3 του ν. 4412/2016)¹²⁵.

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.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

5.2.1. Ο ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος¹²⁶ 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,

¹²¹ Για τις δημόσιες συμβάσεις των οποίων η εκτιμώμενη αξία, εκτός Φ.Π.Α., είναι ίση προς ή ανώτερη από τα κατώτατα όρια του άρθρου 5 του ν. 4412/2016 οι αναθέτουσες αρχές υποχρεούνται να παραλαμβάνουν και να επεξεργάζονται ηλεκτρονικά τιμολόγια που είναι σύμφωνα με το ευρωπαϊκό πρότυπο έκδοσης ηλεκτρονικών τιμολογίων, όπως αυτό ορίζεται στην περίπτωση 12 του άρθρου 149 του ν. 4601/2019 (Α'44) και των, κατ'έξουσιοδότηση του άρθρου 154 του νόμου αυτού, κανονιστικών αποφάσεων.

¹²² Άρθρο 200 παρ. 4 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 102 του ν. 4782/2021.

¹²³ Άρθρο 4 παρ. 3 έβδομο εδάφιο του ν. 4013/2011.

¹²⁴ Ο χρόνος, τρόπος και η διαδικασία κράτησης των ως άνω χρηματικών ποσών, καθώς και κάθε άλλο αναγκαίο θέμα για την εφαρμογή της ως άνω κράτησης εξαρτάται από την έκδοση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Οικονομικών της παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

¹²⁵ Πρβλ Υπουργική Απόφαση 1191/14-3-2017 (Β' 969) "Καθορισμός του χρόνου, τρόπου υπολογισμού της διαδικασίας παρακράτησης και απόδοσης της κράτησης 0,06% υπέρ της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών (Α.Ε.Π.Π.), καθώς και των λοιπών λεπτομερειών εφαρμογής της παραγράφου 3 του άρθρου 350 του ν. 4412/2016 (Α' 147)".

¹²⁶ Άρθρο 203 του ν. 4412/2016



γ) εφόσον δεν παράσχει τις υπηρεσίες ή δεν υποβάλει τα παραδοτέα ή δεν προβεί στην αντικατάστασή τους μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο 217 περί διάρκειας σύμβασης παροχής υπηρεσίας, 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. 4412/2016127 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία 30 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) είσπραξη εντόκως της προκαταβολής που χορηγήθηκε στον έκπτωτο από τη σύμβαση ανάδοχο είτε από ποσόν που δικαιούται να λάβει είτε με κατάθεση του ποσού από τον ίδιο είτε με κατάπτωση της εγγύησης προκαταβολής. Ο υπολογισμός των τόκων γίνεται από την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής από τον ανάδοχο μέχρι την ημερομηνία έκδοσης της απόφασης κήρυξης του ως εκπτώτου, με το ισχύον κάθε φορά ανώτατο όριο επιτοκίου για τόκο από δικαιοπραξία, από την ημερομηνία δε αυτή και μέχρι της επιστροφής της, με το ισχύον κάθε φορά επιτόκιο για τόκο υπερημερίας.

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

Ο καταλογισμός του διαφέροντος επιβάλλεται στον έκπτωτο οικονομικό φορέα με απόφαση της αναθέτουσας αρχής, που εκδίδεται σε αποκλειστική προθεσμία δεκαοκτώ (18) μηνών μετά την έκδοση και την κοινοποίηση της απόφασης κήρυξης εκπτώτου, και εφόσον κατακυρωθεί η προμήθεια των αγαθών που δεν προσκομίστηκαν προσηκόντως από τον έκπτωτο οικονομικό φορέα σε τρίτο οικονομικό φορέα. Για την



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

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

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 πρόστιμο¹²⁸ 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.

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

Η είσπραξη του προστίμου και των τόκων επί της προκαταβολής γίνεται με παρακράτηση από το ποσό πληρωμής του αναδόχου ή, σε περίπτωση ανεπάρκειας ή έλλειψης αυτού, με ισόποση κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης και προκαταβολής αντίστοιχα, εφόσον ο ανάδοχος δεν καταθέσει το απαιτούμενο ποσό.

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

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων¹²⁹

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.

¹²⁸ Άρθρο 207 του ν. 4412/2016 όπως αντικαταστάθηκε με την παράγραφο 43 του [άρθρου 22](#) του [νόμου 4441/2016](#).

¹²⁹ Άρθρο 205 του ν. 4412/2016. Για την εξέταση των προβλεπόμενων προσφυγών, συγκροτείται ειδικό γνωμοδοτικό όργανο, τριμελές ή πενταμελές), τα μέλη του οποίου είναι διαφορετικά από τα μέλη του γνωμοδοτικού οργάνου που είναι αρμόδιο για τα υπόλοιπα θέματα που ανακύπτουν κατά τη διαδικασία εκτέλεσης.



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. 4412/2016¹³⁰. 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.

¹³⁰ Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016.



6. ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Χρόνος παράδοσης υλικών

6.1.1.

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 παράδοσης¹³¹.

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.4412/16¹³² σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 208 του ως άνω νόμου και το Παράρτημα...της παρούσας. 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 τον/τους ακόλουθο/ους τρόπο/ους: **μακροσκοπικός έλεγχος και πρακτική δοκιμασία.**

Το κόστος της διενέργειας των ελέγχων βαρύνει τον ανάδοχο.

¹³¹ Παρ. 1 και 2 άρθρου 206

¹³² Άρθρο 221 παρ. 11 β) του ν. 4412/2016: "Για την παρακολούθηση και την παραλαβή της σύμβασης προμήθειας συγκροτείται τριμελής ή πενταμελής Επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου. Το όργανο αυτό εισηγείται για όλα τα θέματα παραλαβής του φυσικού αντικείμενου της σύμβασης, προβαίνοντας, σε μακροσκοπικούς, λειτουργικούς ή και επιχειρησιακούς ελέγχους του προς παραλαβή αντικείμενου της σύμβασης, εφόσον προβλέπεται από τη σύμβαση ή κρίνεται αναγκαίο, συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα, παρακολουθεί και ελέγχει την προσήκουσα εκτέλεση όλων των όρων της σύμβασης και την εκπλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου και εισηγείται τη λήψη των επιβεβλημένων μέτρων λόγω μη τήρησης των ως άνω όρων. Με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου οργάνου μπορεί να συγκροτείται δευτεροβάθμια επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής με τις παραπάνω αρμοδιότητες"



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 παραληπτέα 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. Αν η παραλαβή των υλικών και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, θεωρείται ότι η παραλαβή 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 δε 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. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.¹³³

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

Δεν απαιτείται

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 αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή της με άλλη, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτική 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.

¹³³ Στο άρθρο αυτό η Α.Α. μπορεί να χρησιμοποιήσει μεταβατικά τις οδηγίες που δίνονται στην ΥΑ Π1/2489/6.09.1995 (Β' 764), η οποία δεν έχει καταργηθεί.



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 εφαρμόζεται στην παρούσα διακήρυξη.

6.6 Εγγυημένη λειτουργία προμήθειας¹³⁴

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

Για την παρακολούθηση της εκπλήρωσης των συμβατικών υποχρεώσεων του αναδόχου η επιτροπή παρακολούθησης και παραλαβής ή η ειδική επιτροπή που ορίζεται για τον σκοπό αυτόν από την αναθέτουσα αρχή¹³⁵ προβαίνει στον απαιτούμενο έλεγχο της συμμόρφωσης του αναδόχου στα προβλεπόμενα στην σύμβαση για την εγγυημένη λειτουργία καθ' όλο 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 τιμής¹³⁶

Δεν εφαρμόζεται

¹³⁴ Άρθρο 215 του ν. 4412/2016

¹³⁵ Πρβλ άρθρο 215 ν. 4412/2016

¹³⁶ Άρθρο 53 παρ. 9 του ν. 4412/2016



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης (προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Αναλυτική Τεχνική περιγραφή της υπό διαμόρφωσης αίθουσας Συνεδρίων - Τηλεδιασκέψεων στην Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού σύγχρονης τεχνολογίας και τεχνικών δυνατοτήτων για την αναβάθμιση της Αίθουσας **Συνεδρίων - Τηλεδιασκέψεων** της Ανώτατης Σχολής Καλών Τεχνών στον Αγ. Ι. Ρέντη.

Η αίθουσα **Συνεδρίων - Τηλεδιασκέψεων** της Α.Σ.Κ.Τ. στον Αγ. Ι. Ρέντη θα εξοπλιστεί με σύγχρονο εξοπλισμό ώστε να διαθέτει:

1. Θέση Προεδρείου
2. Σύγχρονο ψηφιακό μικροφωνικό συνεδριακό σύστημα
3. Προβολές υψηλής ανάλυσης
4. Τηλεδιάσκεψη με ταυτόχρονη παρουσίαση υψηλής ανάλυσης
5. Κάμερες αυτόματης εστίασης ομιλητών στην τράπεζα συνεδριάσεων
6. Προβολή παρουσιάσεων ενσύρματα
7. Προβολή παρουσιάσεων ασύρματα από τους συμμετέχοντες
8. Ασύρματα μικρόφωνα για τους παρευρισκόμενους στη συνεδρίαση
9. Διανομή Video και ήχου αίθουσας
10. Ενισχυμένο ήχο αίθουσας από τα ηχεία της ψευδοροφής και τις ηχοστήλες
11. Καταγραφή εικόνας και ήχου εφόσον απαιτηθεί.
12. Εικονοροή (streaming) της συνεδρίασης εφόσον απαιτηθεί.
13. Έλεγχο σεναρίων και λειτουργιών εξοπλισμού με χρήση οθόνης αφής
14. Ικρίωμα εγκατάστασης εξοπλισμού

1. Θέση προεδρείου: Το προεδρείο θα παραμείνει στο ίδιο σημείο που βρίσκεται και τώρα δηλαδή στην κορυφή του τραπεζιού. Στη θέση του προεδρείου θα εγκατασταθεί υψηλής ποιότητας ανοιγοκλειώσιμο στόμιο λήψης οπτικοακουστικών σημάτων και παροχής ρεύματος, που σε συνδυασμό με ένα μεταγωγέα 3-εισόδων πολλαπλών μορφών (Multi-Format Switcher) θα επιτρέπει τη διασύνδεση εξοπλισμού για προβολή μέσω HDMI και DisplayPort για αναλύσεις εικόνας έως και 4K. Ο μεταγωγέας θα επιτρέπει την αυτόματη μεταγωγή μεταξύ των εισόδων και θα υποστηρίζει την ενσωμάτωση στην ψηφιακή μετάδοση και επιπλέον στερεοφωνικού ήχου. Η μετάδοση σημάτων και διασύνδεση με τον κεντρικό μεταγωγέα βαθμίδων σημάτων βίντεο και ήχου, ομαλής εναλλαγής (Seamless Matrix Scaling Switcher) της αίθουσας, θα επιτυγχάνεται με χρήση της τεχνολογίας DTP που επιτρέπει τη διακριτική διασύνδεση μεταξύ των συσκευών μέσω ενός απλού SFTP καλωδίου.



2. Το ψηφιακό μικροφωνικό συνεδριακό σύστημα θα επιτρέπει να ακούνε καθαρά τη συνεδρίαση, τόσο οι ομιλητές της αίθουσας, όσο και οι απομακρυσμένοι συμμετέχοντες. Θα περιλαμβάνει επιτραπέζιες συνεδριακές μονάδες με εύκαμπτα μικρόφωνα τύπου gooseneck με πρόβλεψη μίας μονάδας ανά άτομο για το Προεδρείο και μίας μονάδας ανά δύο άτομα για τους υπόλοιπους συνέδρους. Οι διασυνδέσεις μεταξύ των συνεδριακών μονάδων και της κεντρικής μονάδας θα πραγματοποιούνται μέσω απλών SFTP καλωδίων σε τοπολογία "daisy-chain". Οι οδεύσεις των καλωδίων θα γίνουν κάτω από τα έπιπλα και οι καλωδιώσεις θα καταλήγουν στις συνεδριακές μονάδες.
3. Για την προβολή παρουσιάσεων και απομακρυσμένων συμμετεχόντων θα χρησιμοποιηθούν δύο επίπεδες οθόνες LED 86" 4K τεχνολογίας IPS. Λόγω των διαστάσεων της αίθουσας και της διάταξης του προεδρείου απαιτείται η συμπληρωματική προσθήκη οθόνης, 65" οθόνη 4K, εποπτείας προεδρείου, ώστε να επιτυγχάνεται η καταληπτότητα χαρακτήρων μικρού ύψους σε προβαλλόμενη παρουσίαση. Το προβαλλόμενο περιεχόμενο τόσο στις οθόνες των 86" όσο και στην οθόνη του Προεδρείου θα επιλέγεται μέσω του μεταγωγέα βαθμίδων σημάτων βίντεο και ήχου, ομαλής εναλλαγής (Seamless Matrix Scaling Switcher).
4. Η αίθουσα θα υποστηρίζει λύσεις Τηλεδιάσκεψης με χρήση web based εφαρμογής τηλεδιάσκεψης (μέσω του Ηλεκτρονικού Υπολογιστή), όπως Zoom, Webex Teams, Skype, GoToMeeting. Το σήμα εισόδου από την επιλεγμένη κάμερα θα οδηγείται μέσω USB-3 Video Grabber μηδενικής χρονο-καθυστέρησης καταγραφής με τυπική ανάλυση 1920 x 1080. Οι εισοδοί και έξοδοι video και ήχου του εν λόγω PC θα συνδέονται στο μεταγωγέα βαθμίδων σημάτων βίντεο και ήχου, ομαλής εναλλαγής (Seamless Matrix Scaling Switcher) για περαιτέρω διαχείριση.

Επιπλέον η αίθουσα θα υποστηρίζει λύσεις ασύρματης Τηλεδιάσκεψης με χρήση web based εφαρμογής τηλεδιάσκεψης, από το laptop του συμμετέχοντα στη συνεδρίαση. Για να επιτευχθεί αυτό, στην σύνθεση θα εγκατασταθεί σύστημα Collaboration & BYOD που υποστηρίζει ανάλυση βίντεο εξόδου 3840x2160 @ 30Hz. Το σήμα εισόδου από την επιλεγμένη κάμερα θα οδηγείται μέσω USB-3 Video Grabber στο εν λόγω σύστημα Collaboration & BYOD. Ο αμφίδρομος ήχο της αίθουσας από το ψηφιακό σύστημα επεξεργασίας ήχου θα οδηγείται επίσης μέσω USB θύρας στο εν λόγω σύστημα Collaboration & BYOD. Η έξοδος Video του εν λόγω συστήματος θα συνδέεται στο μεταγωγέα βαθμίδων σημάτων βίντεο και ήχου, ομαλής εναλλαγής (Seamless Matrix Scaling Switcher) για περαιτέρω διαχείριση.
5. Θα χρησιμοποιηθούν κατ' ελάχιστο 3 κάμερες υψηλής ανάλυσης PTZ, οι οποίες θα εστιάζουν τους ομιλητές των τραπεζών συνεδριάσεων μέσω του συστήματος γεωγραφικού εντοπισμού μικροφώνου που θα υλοποιηθεί. Το σύστημα γεωγραφικού εντοπισμού μικροφώνου θα εστιάζει την κάμερα που αντιστοιχεί στο συγκεκριμένο μικρόφωνο και στο προγραμματισμένο πλάνο, ώστε να καλύπτει τον ομιλητή/τες που αντιστοιχούν στο ενεργό μικρόφωνο. Η κίνηση της κάμερας θα γίνεται αυτόματα με την επιλογή του μικροφώνου χωρίς την παρέμβαση της γραμματείας ή κάποιου χειριστή. Οι κάμερες θα ελέγχονται από δικτυακό interface του τοπικού δικτύου (LAN) της αίθουσας. Οι κάμερες θα οδηγούνται συνδέονται στο μεταγωγέα βαθμίδων σημάτων βίντεο και ήχου, ομαλής εναλλαγής (Seamless Matrix Scaling Switcher) για περαιτέρω διαχείριση.
6. Η προβολή της παρουσίασης, θα μπορεί να πραγματοποιηθεί τόσο ενσύρματα από τον ηλεκτρονικό υπολογιστή της γραμματείας ή του Προεδρείου που θα συμμετέχει στη συνεδρίαση, όσο και ασύρματα από το σύστημα ασύρματης παρουσίασης (Collaboration & BYOD) από το laptop των συνέδρων της σύσκεψης.



7. Για τη συμμετοχή των λοιπών παρευρισκόμενων στην συνεδρίαση, τόσο τοπικά όσο και απομακρυσμένα θα χρησιμοποιηθούν δύο (2) ασύρματα UHF μικρόφωνα χειρός δυναμικού τύπου τα οποία θα ενταχθούν στο γενικότερο δίκτυο ήχου της αίθουσας. Τα μικρόφωνα θα λειτουργούν με διαμόρφωση FM Ευρείας Ζώνης εκπέμποντας σε προκαθορισμένες συχνότητες στον αντίστοιχο διαφορικό δέκτη (Diversity Receiver) που θα είναι εγκατεστημένος στο rack εξοπλισμού. Το σήμα των εξόδου των δεκτών θα οδηγείται στον κεντρικό βαθμίδων σημάτων βίντεο και ήχου, ομαλής εναλλαγής, ώστε να εξασφαλίζεται η ομαλή ένταξη στο σύστημα ήχου μέσω δυναμικής και συχνοτικής επεξεργασίας.
8. Η διαχείριση του συνόλου των οπτικοακουστικών σημάτων του εξοπλισμού της αίθουσας θα γίνεται από τον κεντρικό μεταγωγέα βαθμίδων σημάτων βίντεο και ήχου, ομαλής εναλλαγής (Seamless Matrix Scaling Switcher). Η συσκευή θα υποστηρίζει τη διανομή και δρομολόγηση των σημάτων όλων των διαφορετικών πηγών. Θα διαθέτει προηγμένες λειτουργίες επεξεργασίας εικόνας έως και ήχου, και θα υποστηρίζει την τεχνολογία DTP που εξασφαλίζει τη διασύνδεση μεταξύ οπτικοακουστικών συσκευών μέσω ενός τυπικού καλωδίου SFTP για τη μεταφορά δεδομένων εικόνας/ήχου/πρωτοκόλλου επικοινωνίας και τροφοδοσίας σε αποστάσεις έως και 100m. Επιπροσθέτως, θα διαθέτει λειτουργία αυτόματης ακύρωσης ακουστικής ηχούς (Acoustic Echo Cancellation), τεχνολογία επιλεγόμενης ακύρωσης θορύβου (noise cancellation), και αυτοματοποίηση μίξης (automixer) με groups εξασφαλίζοντας υψηλή ποιότητα επικοινωνίας στις περιπτώσεις τηλεδιασκέψεων.
9. Για τον ήχο της αίθουσας προστίθεται εξωτερικός επεξεργαστής ήχου με ενσωματωμένη λειτουργία αυτόματης ακύρωσης ακουστικής ηχούς (Acoustic Echo Cancellation) και υποστήριξης τεχνολογίας Dante. Ο εξωτερικός ψηφιακός επεξεργαστής ήχου (DSP) θα συνδέεται με τον ενσωματωμένο επεξεργαστή ήχου (DSP) του Seamless Matrix Scaling Switcher και θα λειτουργούν σαν ένα σύστημα ψηφιακής επεξεργασίας ήχου. Θα εγκατασταθούν ηχεία ψευδοροφής και ηχοστήλες, τα οποία θα τροφοδοτούνται από δικτυακό ενισχυτή τεχνολογίας Dante. Η κατανομή των καναλιών ηχείων - ηχοστηλών θα ορισθεί κατά τη φάση της μελέτης εφαρμογής. Η όλη διάρθρωση θα έχει τη δυνατότητα μελλοντικής υποστήριξης και τη διπλανής αίθουσας από το χώρο των **Συνεδρίων - Τηλεδιασκέψεων**, ώστε να υποστηρίζεται η λειτουργία επεξεργασίας ήχου (αυτόνομα ή και συνδυαστικά) από τον εξοπλισμό που θα εγκατασταθεί σε αυτή τη φάση.
10. Η καταγραφή πρακτικών εικόνας και ήχου μιας συνεδρίασης ή και η επιλογή εικονοροής (streaming) θα πραγματοποιούνται, εφόσον επιλεγθούν, από τον H.264 επεξεργαστή μέσω ροής, με ενσωματωμένο δίσκο SSD 80 GB. Θα “αναμιγνύονται” δυο κανάλια εικόνας (παρουσίαση & ομιλών) με βάση την επιλεγμένη διάταξη πηγής και τις διαμορφώσεις εισόδου. Αντίστοιχα θα προσαρμόζονται τα σήματα ήχου.
11. Για τον έλεγχο του οπτικοακουστικού εξοπλισμού εντός της αίθουσας, την επιλογή των σεναρίων λειτουργίας (π.χ παρουσίαση, συνεδρίαση, τηλεδιάσκεψη, ηχητική καταγραφή, streaming) θα εγκατασταθεί σύστημα αυτοματισμού με οθόνη αφής που θα απεικονίζει σε “φιλικές οθόνες” τις ενέργειες /εντολές που θα πρέπει να δώσει κάποιος χειριστής. Η μονάδα ελέγχου θα είναι τεχνολογίας IP, θα διαθέτει αμφίδρομες σειριακές θύρες RS-232/485, RS232, προγραμματιζόμενους IR/ μονοκατευθυντικούς σειριακούς διαύλους, Ψηφιακούς παραμετροποιήσιμους I/O διαύλους, ηλεκτρονόμους normally open. Επιπλέον θα έχει τη δυνατότητα να υποστηρίζει πρωτόκολλα Συστημάτων Διαχείρισης Κτιριακών Αυτοματισμών όπως BACnet, KNX, και DALI. Θα συνεργάζεται με προγράμματα οδήγησης συσκευών και Script modules και θα υποστηρίζει πρωτόκολλα επικοινωνίας, HTTP (ανασφαλής), HTTPS, SSH, SFTP, SMTP, NTP, Discovery Service, DHCP, DNS, ICMP, και IPv4. Βασικό των χαρακτηριστικών της μονάδα ελέγχου είναι ότι θα διαθέτει προστασία με κωδικό πρόσβασης πολλαπλών επιπέδων.



12. Όλος ο εξοπλισμός θα τοποθετηθεί σε μεταλλικό ικρίωμα (rack) χρώματος μαύρου στον ενδεδειγμένο από την ΑΣΚΤ χώρο.

Εγκατάσταση και εγγύηση.

13. Το σύνολο του εξοπλισμού θα έχει εγγύηση τριών ετών

14. Ο εξοπλισμός θα εγκατασταθεί και θα παραμετροποιηθεί από την ανάδοχο εταιρεία. Ο παραδοτέος εξοπλισμός θα συνοδεύεται από όλα τα τεχνικά εγχειρίδια που αφορούν στον εξοπλισμό. Επίσης ο ανάδοχος θα παραδώσει τελικά κατασκευαστικά σχέδια της εγκατάστασης σε ηλεκτρονική (AutoCAD, pdf) και έντυπη μορφή.

15. Η ανάδοχος εταιρεία, πριν την υλοποίηση του έργου θα παραδώσει σχέδια σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή (κάτοψη, τομή) στα οποία θα απεικονίζονται : η θέση και τα ύψη τοποθέτησης του εξοπλισμού καθώς και οι επισημάνσεις απρόσκοπτης θέασης των συμμετεχόντων στις οθόνες τύπου πάνελ των προβολών. Μετά την έγκριση των σχεδίων από το Πανεπιστήμιο θα ξεκινήσει το έργο.

16. Με την ολοκλήρωση του έργου θα παραδοθούν οι τελικές εκδόσεις των σχεδίων εγκατάστασης σε ηλεκτρονική και έντυπη μορφή.

17. Η ανάδοχος εταιρεία θα εκπαιδεύσει την ομάδα υποστήριξης που θα ορισθεί από την ΑΣΚΤ. Η εκπαίδευση θα αφορά α) την πλήρη και ταυτόχρονη λειτουργία του συνόλου του εξοπλισμού της αίθουσας **Συνεδρίων - τηλεδιασκέψεων** και β) την υλοποίηση των διαφορετικών σεναρίων που μπορεί να υποστηρίξει ο οπτικοακουστικός, υπολογιστικός εξοπλισμός συμπεριλαμβανομένων των λειτουργιών τηλεδιάσκεψης. Η συνολική διάρκεια της εκπαίδευσης δεν θα πρέπει να είναι λιγότερη από μία εργάσιμη ημέρα και θα πραγματοποιηθεί στις εγκαταστάσεις του ΑΣΚΤ.



Τεχνική περιγραφή Προμήθειας Εργαστηριακού Εξοπλισμού στην Ανώτατη Σχολή Καλών Τεχνών

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια εξοπλισμού σύγχρονων τεχνολογιών και τεχνικών δυνατοτήτων για την αναβάθμιση των **εργαστηρίων Μέσων** της Ανώτατης Σχολής Καλών Τεχνών στον Αγ. Ι. Ρέντη.

Η αναβάθμιση του εξοπλισμού θα συντελεστεί:

1. Στα PC εργαστηρίου για κάλυψη εξειδικευμένων αναγκών σε εφαρμογές τρισδιάστατου σχεδιασμού, ψηφιακής εικόνας, βίντεο και ήχου.
2. Στο Εργαστήριο Πολυμέσων για την κάλυψη εκπαιδευτικών αναγκών στα ψηφιακά μέσα (Συστήματα Υπολογιστών & Ήχου).
3. Στον εξοπλισμό εργαστηρίου 3D Γλυπτικής & ΠΜΣ Ψηφιακών Μορφών Τέχνης (κοινός εξοπλισμός με συνεργατική χρήση) για κάλυψη εξειδικευμένων αναγκών εκπαίδευσης σε τρισδιάστατη σάρωση και εκτύπωση (ψηφιακή γλυπτική), καθώς και εκπαίδευση σε συνδυαστικές εφαρμογές σύλληψης κίνησης (mocap).
4. Στο Εργαστήριο Φωτογραφίας για την κάλυψη κυρίως αναγκών εκπαίδευσης στην επεξεργασία ψηφιακής φωτογραφίας και φωτογραφική ψηφιακή εκτύπωση.

Ο ζητούμενος εξοπλισμός και οι τεχνικές προδιαγραφές αυτού αναλύονται στους πίνακες Τεχνικών Προδιαγραφών Εργαστηρίων.

ΜΕΡΟΣ Β- ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Ενίσχυση υποδομών ΑΣΚΤ	Τμήμα Διαγωνισμού	Προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ	Προϋπολογισμός με ΦΠΑ
Προμήθεια και εγκατάσταση εξοπλισμού για την αναβάθμιση της Αίθουσας Συνεδρίων - Τηλεδιασκέψεων της Ανώτατης Σχολής Καλών Τεχνών	Τμήμα 1	88.000,00 €	109.120,00 €
Προμήθεια Εργαστηριακού Εξοπλισμού της Ανώτατης Σχολής Καλών Τεχνών	Τμήμα 2	97.000,00 €	120.280,00 €

Πίνακες Συμμόρφωσης

ΕΡΓΟ: ΑΙΘΟΥΣΑ ΣΥΝΕΡΔΡΙΩΝ – ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΕΩΝ & ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

ΠΤΧ-1: ΑΙΘΟΥΣΑ ΣΥΝΕΡΔΡΙΩΝ - ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΕΩΝ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Σύστημα καμερών υψηλής ανάλυσης	3 τεμ.		
1.1.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.1.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.1.3	Τύπος κάμερας: Pan-Tilt-Zoom (PTZ)	ΝΑΙ		

1.1.4	Αισθητήρας εικόνας: τύπου 1/2.8 MOS	NAI		
1.1.5	Οριζόντια ανάλυση τουλάχιστον 1000 γραμμές	NAI		
1.1.6	Οπτικό Zoom φακού τουλάχιστον 12x	NAI		
1.1.7	Ψηφιακό Zoom τουλάχιστον 16x	NAI		
1.1.8	Οριζόντια κίνηση τουλάχιστον 340 μοίρες	NAI		
1.1.9	Κάθετη κίνηση τουλάχιστον 120 μοίρες	NAI		
1.1.10	Ρύθμιση εστίασης φακού: Αυτόματη / Χειροκίνητη	NAI		
1.1.11	Να διαθέτει τουλάχιστον 8.46 megapixels	NAI		
1.1.12	Να διαθέτει είσοδο ήχου και ενσωμάτωσή του.	NAI		
1.1.13	Ρύθμιση κέρδους: Αυτόματη / Χειροκίνητη τουλάχιστον από 0dB-42dB	NAI		
1.1.14	Λειτουργία σε πολύ χαμηλό φωτισμό (τουλάχιστον 0.4lux)	NAI		
1.1.15	Να διαθέτει τουλάχιστον τις ακόλουθες εξόδους σήματος video	NAI		
1.1.16	Να διαθέτει έξοδο σήματος video 3G-SDI	NAI		
1.1.17	Να διαθέτει έξοδος σήματος video HDMI	NAI		
1.1.18	Να διαθέτει έξοδος σήματος video USB	NAI		
1.1.19	Να υποστηρίζει τροφοδοσία μέσω Ethernet (POE+, ήτοι ένα καλώδια για τροφοδοσία, control & IP streaming)	NAI		
1.1.20	Να διαθέτει κατ' ελάχιστον 100 θέσεις μνήμης για την αποθήκευση	NAI		

	προκαθορισμένων θέσεων PTZ			
1.1.21	Να διαθέτει δυναμική μείωση θορύβου	ΝΑΙ		
1.1.22	Δυνατότητα IP streaming	ΝΑΙ		
1.1.23	Δυνατότητα ελέγχου από USB	ΝΑΙ		
1.1.24	Δυνατότητα ελέγχου από δικτυακό interface εντός τοπικού δικτύου (LAN)	ΝΑΙ		
1.1.25	Δυνατότητα ελέγχου από ενσύρματο χειριστήριο καμερών (joystick)	ΝΑΙ		
1.1.26	Δυνατότητα ελέγχου από IR τηλεχειριστήριο	ΝΑΙ		
1.1.27	Να είναι λευκού χρώματος	ΝΑΙ		
1.1.28	Να προσφερθεί κατάλληλη βάση στήριξης για το συγκεκριμένο μοντέλο	ΝΑΙ		
1.1.29	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.2	Desktop PC	1 τεμ.		
1.2.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά- Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.2.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.2.3	CPU: i5-12500	ΝΑΙ		
1.2.4	RAM: 8GB, MAX RAM: 64GB	ΝΑΙ		
1.2.5	GPU: UHD 770	ΝΑΙ		
1.2.6	CASE: TOWER	ΝΑΙ		
1.2.7	FRONT PORTS: <ul style="list-style-type: none"> • 2 x USB 2.0 • 2 x USB 3.2 GEN 1 • 1 x Universal audio 	ΝΑΙ		
1.2.8	REAR PORTS: <ul style="list-style-type: none"> • 2 x USB 3.2 GEN 1 • 2 x USB 2.0 with Smart Power • 1 x RJ45 Ethernet • 1 x DP 1.4 • 1 x HDMI 1.4 	ΝΑΙ		
1.2.9	SLOTS: <ul style="list-style-type: none"> • 1 x FH PCIe x16 Gen 3 • 2 x FH PCIe x1 Gen 3 	ΝΑΙ		
1.2.10	Να συνοδεύεται από σετ πληκτρολογίου / ποντικιού	ΝΑΙ		

	ασύρματης σύνδεσης με εμβέλεια έως και 10m με AES-128bit κρυπτογράφηση και έως 24 μήνες διάρκεια μπαταρίας για το πληκτρολόγιο και έως 12 μήνες για το ποντίκι			
1.2.11	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.3	Σύστημα Colaboration & BYOD	1 τεμ.		
1.3.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.3.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.3.3	Να συνεργάζεται χωρίς πρόβλημα με Zoom & MS Teams	ΝΑΙ		
1.3.4	Να υποστηρίζει ανάλυση βίντεο εξόδου 3840x2160 @ 30Hz μέσω HDMI 1.4b	ΝΑΙ		
1.3.5	Να υποστηρίζει ανάλυση βίντεο εισόδου 1920x1080 @ 30Hz μέσω HDMI 1.4b	ΝΑΙ		
1.3.6	Έξοδοι ήχου: <ul style="list-style-type: none"> • USB • S/PDIF • JACK • HDMI 	ΝΑΙ		
1.3.7	Ενσύρματες συνδέσεις: <ul style="list-style-type: none"> • 1 x Ethernet 1Gbit 	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> • 1 x USB-C 2.0 • 3 x USB-A 2.0 • 1 x S/PDIF • 1 x jack 			
1.3.8	Να δέχεται έως και 32 ταυτόχρονες συνδέσεις	ΝΑΙ		
1.3.9	Να υποστηρίζει εγγενώς τα πρωτόκολλα Airplay, GoogleCast & MiraCast	ΝΑΙ		
1.3.10	Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα ασύρματης σύνδεσης IEEE 802.11 a/g/n/ac & IEEE 802.15.1	ΝΑΙ		
1.3.11	Να υποστηρίζει εμβέλεια ασύρματης σύνδεσης πλήκτρου σύνδεσης με τη βάση έως και 30m	ΝΑΙ		
1.3.12	Να συνοδεύεται από δύο (2) πλήκτρα σύνδεσης με τη βάση	ΝΑΙ		
1.3.13	Να υποστηρίζει εφαρμογή σύνδεσης με τη βάση για υπολογιστές και έξυπνες κινητές συσκευές	ΝΑΙ		
1.3.14	Να υποστηρίζει τα λειτουργικά συστήματα (και μετέπειτα): <ul style="list-style-type: none"> • Windows 10 • macOS 11 • Android v11 • iOS 14 	ΝΑΙ		
1.3.15	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.4	Επιλογέας USB	1 τεμ.		
1.4.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		

1.4.2	Ποιότητα κατασκευής – Πιστοποιητικά : CE	ΝΑΙ		
1.4.3	Να διαθέτει επαφές εισόδου: <ul style="list-style-type: none"> • 3 x USB-A 2.0/3.0 	ΝΑΙ		
1.4.4	Να διαθέτει επαφές εξόδου: <ul style="list-style-type: none"> • 2 x USB-B 2.0/3.0 	ΝΑΙ		
1.4.5	Να διαθέτει πλήκτρο χειροκίνητης επιλογής εξόδου	ΝΑΙ		
1.4.6	Να διαθέτει ακροδέκτες επιλογής εξόδου τύπου GPIN	ΝΑΙ		
1.4.7	Να διαθέτει σειριακή σύνδεση επιλογής εξόδου με ταχύτητα 9600baud	ΝΑΙ		
1.4.8	Να υποστηρίζει αυτόματη μεταγωγή μεταξύ εξόδων βάσει τελευταίας σύνδεσης	ΝΑΙ		
1.4.9	Να υποστηρίζει χειροκίνητη μεταγωγή μεταξύ εξόδων μέσω πλήκτρου ή απομακρυσμένου ελέγχου	ΝΑΙ		
1.4.12	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.5	Video Grabber USB	1 τεμ.		
1.5.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.5.2	Ποιότητα κατασκευής – Πιστοποιητικά : CE	ΝΑΙ		

1.5.3	<p>Να διαθέτει επαφές</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 x HDMI • USB 3.0/2.0 Τύπου Β • 2 x 3.5mm analog audio jack 	NAI		
1.5.4	<p>Είσοδος και έξοδος video:</p> <ul style="list-style-type: none"> • HDMI (audio embedded) 	NAI		
1.5.5	<p>Κωδικοποίηση και ανάλυση ήχου (HDMI): LPCM, 2 channels 48 kHz</p>	NAI		
1.5.6	<p>Αναλύσεις video:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4K UHD (3840/4096x2160) • 1440p • 1080p • 720p • 1080i • 480p • 576p • 1920x1200 • 1280x1024 • 1280x960 • 1280x800 • 1024x768 • 800x600 • 640x480 	NAI		
1.5.7	<p>Κωδικοποίηση χρώματος:</p> <ul style="list-style-type: none"> • RGB • YCbCr • 4:4:4 • 4:2:2 (4K=RGB) 	NAI		
1.5.8	<p>Υποστήριξη Λειτουργικών Συστημάτων, τουλάχιστον των:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Windows 7 και άνω • Mac OSX 10.10 και άνω • Linux distribution with kernel 2.6.28 και άνω 	NAI		
1.5.9	<p>Φορμά video εξόδου, τουλάχιστον των:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uncompressed • YUY2 4:2:2 • NV12/I420 4:2:0 (configurable) 	NAI		
1.5.10	<p>Υποστήριξη αυτόματων μετατροπών, τουλάχιστον των:</p>	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> • Κλιμάκωση video • Κωδικοποίησης χρώματος • Δειγματοληψίας • Ρυθμού ανανέωσης 			
1.5.11	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.6	Πομπός Video σήματος	1 τεμ.		
1.6.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.6.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.6.3	Πομπός σημάτων εικόνας τύπου HDMI	ΝΑΙ		
1.6.4	Να υποστηρίζει την τεχνολογία DTP (Digital Twisted Pair – Ψηφιακή λήψη πάνω από συνεστραμμένα ζεύγη) για τη μεταφορά σημάτων πολυκάναλου ήχου, βίντεο και σημάτων ελέγχου, μέσω θωρακισμένου καλωδίου CATx.	ΝΑΙ		
1.6.5	Να υποστηρίζει αναλύσεις μέχρι 4096 x 2160 στα 30Hz για δειγματοληψία χρώματος 4:4:4 με μέγιστο βάθος τα 8 bit ανά χρώμα	ΝΑΙ		
1.6.6	Δυνατότητα αποστολής σήματος σε απόσταση 70m	ΝΑΙ		
1.6.7	Τύποι σήματος HDMI 1.4 , HDCP 2.2	ΝΑΙ		
1.6.8	Να διαθέτει ρυθμό αποστολής βίντεο HDMI στα 10.2Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα)	ΝΑΙ		
1.6.9	Να διαθέτει είσοδο σήματος video HDMI τύπου A	ΝΑΙ		

1.6.10	Να υποστηρίζει είσοδο ήχου stereo, unbalanced, αναλογική σε PC jack	ΝΑΙ		
1.6.11	Να διασυνδέεται με τον δέκτη μέσω επαφής RJ-45	ΝΑΙ		
1.6.12	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232	ΝΑΙ		
1.6.13	Να διαθέτει επαφή απομακρυσμένου IR	ΝΑΙ		
1.6.14	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.7	Δέκτης Video σήματος	5 τεμ.		
1.7.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.7.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.7.3	Δέκτης σημάτων εικόνας τύπου HDMI	ΝΑΙ		
1.7.4	Να υποστηρίζει την τεχνολογία DTP (Digital Twisted Pair – Ψηφιακή λήψη πάνω από συνεστραμμένα ζεύγη) για τη μεταφορά σημάτων πολυκάναλου ήχου, βίντεο και σημάτων ελέγχου, μέσω θωρακισμένου καλωδίου CATx.	ΝΑΙ		
1.7.5	Να υποστηρίζει αναλύσεις μέχρι 4096 x 2160 στα 30Hz για δειγματοληψία χρώματος 4:4:4 με μέγιστο βάθος τα 8 bit ανά χρώμα	ΝΑΙ		
1.7.6	Δυνατότητα λήψης σήματος σε απόσταση 70m	ΝΑΙ		
1.7.7	Τύποι σήματος HDMI 1.4 , HDCP 2.2	ΝΑΙ		
1.7.8	Να διαθέτει ρυθμό λήψης βίντεο HDMI στα 10.2Gbps (3.4Gbps ανά	ΝΑΙ		

	χρώμα)			
1.7.9	Να διαθέτει έξοδο σήματος video HDMI τύπου A	ΝΑΙ		
1.7.10	Να υποστηρίζει έξοδο ήχου stereo, balanced ή unbalanced, αναλογική σε ακροδέκτες σύνδεσης	ΝΑΙ		
1.7.11	Να διασυνδέεται με τον πομπό μέσω επαφής RJ-45	ΝΑΙ		
1.7.12	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232	ΝΑΙ		
1.7.13	Να διαθέτει επαφή απομακρυσμένου IR	ΝΑΙ		
1.7.14	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.8	Πομπός μετάδοσης τριών εισόδων Video	1 τεμ.		
1.8.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.8.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.8.3	Πομπός σημάτων εικόνας τριών εισόδων, 4K/60, με ενσωμάτωση ήχου	ΝΑΙ		
1.8.4	Να υποστηρίζει την τεχνολογία DTP (Digital Twisted Pair – Ψηφιακή λήψη πάνω από συνεστραμμένα ζεύγη) για τη μεταφορά σημάτων πολυκάναλου ήχου, βίντεο και σημάτων ελέγχου, μέσω θωρακισμένου καλωδίου CATx.	ΝΑΙ		
1.8.5	Να υποστηρίζει αναλύσεις μέχρι 4096 x 2160 στα 60Hz για δειγματοληψία χρώματος 4:4:4 με μέγιστο βάθος τα	ΝΑΙ		

	8bit ανά χρώμα			
1.8.6	Δυνατότητα εκπομπής σήματος σε απόσταση 100m	ΝΑΙ		
1.8.7	Τύποι σήματος HDMI 2.0b, HDCP 2.3	ΝΑΙ		
1.8.8	Να διαθέτει ρυθμό εκπομπής βίντεο στα 18Gbps (6Gbps ανά χρώμα)	ΝΑΙ		
1.8.9	Να διαθέτει εισόδους σήματος video: <ul style="list-style-type: none"> • 2 x HDMI τύπου A • 1 x DisplayPort 	ΝΑΙ		
1.8.10	Να υποστηρίζει είσοδο ήχου stereo, unbalanced, αναλογική σε ακροδέκτες σύνδεσης 3.5mm	ΝΑΙ		
1.8.11	Να υποστηρίζει είσοδο ήχου ψηφιακό ενσωματωμένο στις εισόδους HDMI & DP	ΝΑΙ		
1.8.12	Να διασυνδέεται μέσω επαφής RJ-45 τύπου DTP2	ΝΑΙ		
1.8.13	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232 & miniUSB type B	ΝΑΙ		
1.8.14	Να προωθεί τα σήματα ελέγχου απομακρυσμένου IR	ΝΑΙ		
1.8.15	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.9	Οθόνη 86"	2 τεμ.		
1.9.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.9.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.9.3	Διαγώνιος $\geq 86"$	ΝΑΙ		

1.9.4	Ανάλυση $\geq 3840 \times 2160$	ΝΑΙ		
1.9.5	Δυνατότητα συνεχούς λειτουργίας τουλάχιστον 16 ώρες / 7 ημέρες	ΝΑΙ		
1.9.6	Σχεδίαση λεπτού panel	ΝΑΙ		
1.9.7	Φωτεινότητα ≥ 330 nits	ΝΑΙ		
1.9.8	Δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου	ΝΑΙ		
1.9.9	Συμβατότητα με επαγγελματικά συστήματα ελέγχου οπτικοακουστικού εξοπλισμού	ΝΑΙ		
1.9.10	Συμβατότητα με συστήματα τηλεδιασκέψεων	ΝΑΙ		
1.9.11	Τύπος Σύνδεσης: <ul style="list-style-type: none"> • 3 x HDMI • 2 x RS-232C (in & out) • 2 x USB • 1 x LAN 	ΝΑΙ		
1.9.12	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.10	Οθόνη 65"	1 τεμ.		
1.10.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.10.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.10.3	Διαγώνιος $\geq 86"$	ΝΑΙ		
1.10.4	Ανάλυση $\geq 3840 \times 2160$	ΝΑΙ		
1.10.5	Δυνατότητα συνεχούς λειτουργίας τουλάχιστον 16 ώρες / 7 ημέρες	ΝΑΙ		

1.10.6	Σχεδίαση λεπτού panel	NAI		
1.10.7	Φωτεινότητα ≥ 400 nits	NAI		
1.10.8	Δυνατότητα απομακρυσμένου ελέγχου	NAI		
1.10.9	Συμβατότητα με επαγγελματικά συστήματα ελέγχου οπτικοακουστικού εξοπλισμού	NAI		
1.10.10	Συμβατότητα με συστήματα τηλεδιασκέψεων	NAI		
1.10.11	Τύπος Σύνδεσης: <ul style="list-style-type: none"> • 3 x HDMI • 2 x RS-232C (in & out) • 2 x USB • 1 x LAN 	NAI		
1.10.12	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.11	Μεταγωγέας βαθμίδων σημάτων βίντεο και ήχου 8x6	1 τεμ.		
1.11.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.11.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
1.11.3	Μεταγωγέας βαθμίδων σημάτων βίντεο και ήχου, ομαλής εναλλαγής (Seamless Matrix Scaling Switcher) 8x6, με ενσωματωμένο ψηφιακό επεξεργαστή ακουστικού σήματος και ακύρωση ακουστικής ηχούς (Audio DSP with AEC)	NAI		
1.11.4	Να υποστηρίζει την τεχνολογία DTP (Digital Twisted Pair – Ψηφιακή μετάδοση πάνω από συνεστραμμένα	NAI		

	ζεύγη) για τη μεταφορά ήχου, βίντεο, ελέγχου, και τροφοδοσίας απομακρυσμένης συσκευής πάνω θωρακισμένο καλώδιο CATx.			
1.11.5	Να υποστηρίζει αναλύσεις μέχρι 4096 x 2160 στα 30Hz για δειγματοληψία χρώματος 4:4:4 με μέγιστο βάθος χρώματος τα 8 bit ανά χρώμα	NAI		
1.11.6	Τύπο σήματος HDMI 1.4, HDCP 1.4	NAI		
1.11.7	Ρυθμός μετάδοσης βίντεο στα 10.2 Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα)	NAI		
1.11.8	Είσοδοι βίντεο: <ul style="list-style-type: none"> • 6 x HDMI (HDCP συμμορφούμενες) • 2 DTP (παραμετροποιήσιμες) 	NAI		
1.11.9	Έξοδοι βίντεο Matrix (μη κλιμακούμενες) <ul style="list-style-type: none"> • 2 x HDMI (HDCP συμμορφούμενες) Έξοδοι βίντεο Matrix (Συνεστραμμένου ζεύγους κλιμακούμενες): <ul style="list-style-type: none"> • 4 DTP, ή HDBaseT (παραμετροποιήσιμες) • 2 HDMI έξοδοι με απομονωτή (HDCP συμμορφούμενες) 	NAI		
1.11.10	Να διαθέτει έλεγχο εικόνας για τη φωτεινότητα, την αντίθεση, το χρώμα, την απόχρωση, τη λεπτομέρεια, καθώς και οριζόντιο και κάθετο προσδιορισμό θέσης και ελέγχου μεγέθους - DTP έξοδοι	NAI		
1.11.11	Να υποστηρίζονται: <ul style="list-style-type: none"> • «εφέ μετάβασης» (transition effects) όταν εναλλάσσονται οι πηγές όπως «Πάγωμα/εξασθένηση (Freeze/Fade), κόψιμο (Cut), Εξασθένηση 	NAI		

	(Fade)» <ul style="list-style-type: none"> • Εισαγωγή Logo σε παρουσιάσεις όταν χρησιμοποιούνται οι κλιμακούμενες (Scaled) έξοδοι βίντεο 			
1.11.12	Οι έξοδοι DTP να είναι συμβατές με εξοπλισμό προβολής (π.χ. οθόνες, προβολικά) HDBaseT - enabled	NAI		
1.11.13	Να διαχειρίζεται αυτόματα επικοινωνία EDID (Extended Display Identification Data) μεταξύ των συνδεδεμένων συσκευών	NAI		
1.11.14	Να υποστηρίζει HDCP έλεγχο ταυτότητας και επιβεβαίωση της παρουσίας του σήματος βίντεο	NAI		
1.11.15	Να υποστηρίζει HDCP οπτική επιβεβαίωση παρέχοντας ένα πράσινο σήμα, όταν κρυπτογραφημένο περιεχόμενο αποστέλλεται σε μια μη συμβατή οθόνη	NAI		
1.11.16	Να υποστηρίζει επιλέξιμη από το χρήστη HDCP εξουσιοδότηση	NAI		
1.11.17	Να υποστηρίζει αυτόματο επαναχρονισμό (reclocking) των HDMI εξόδων	NAI		
1.11.18	Να υποστηρίζει: <ul style="list-style-type: none"> • Ενσωμάτωση ήχου στο HDMI • Απο-ενσωμάτωση ήχου από το HDMI 	NAI		
1.11.19	Να υποστηρίζει μεταγωγή ήχου και απόσχιση (breakaway) για όλες τις οκτώ πηγές βίντεο και τέσσερις εισόδους Mic /Line που θα μπορούν να είναι αναμιχθούν σε οποιαδήποτε έξοδο	NAI		
1.11.20	Είσοδοι ήχου: <ul style="list-style-type: none"> • 6 στερεοφωνικές, επίπεδο 	NAI		

	<p>αναλογικής γραμμής, ισοσταθμισμένες ή μη 6 στερεοφωνικές, απενσωματωμένες από το HDMI (PCM)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 DTP (απενσωματωμένες από HDMI (PCM) και απομακρυσμένη αναλογική ισοσταθμισμένη ή μη 			
1.11.21	<p>Είσοδοι Mic/line</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 μονοφωνικές, mic / line, ισοσταθμισμένες ή μη (με phantom power) • Σύνθετης αντίστασης 10kΩ ισοσταθμισμένες, 20kΩ μη ισοσταθμισμένες • Ονομαστικής Στάθμης -60 dBV, +4 dBu, -10 dBV, ρυθμιζόμενες μέσω της ενίσχυσης του σήματος εισόδου • Εύρος έντασης Μικροφώνου - 100 dB έως + 12dB • DC phantom power + 48V DC \pm 10% (είσοδοι 1-4) switched on or off 	NAI		
1.11.22	<p>Έξοδοι ήχου:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 ενσωματωμένες στο HDMI • 4 DTP (ενσωματωμένες ψηφιακά και αναλογική απομακρυσμένη ισοσταθμισμένη ή μη), ή HDBaseT (ενσωματωμένη ψηφιακά) • 4 στερεοφωνικές ισοσταθμισμένες ή μη, αναλογικές • 1 SPDIF 	NAI		
1.11.23	<p>Ο ενσωματωμένος ψηφιακός επεξεργαστής ηχητικού σήματος</p>	NAI		

	(Audio DSP) θα παρέχει συνολική ψηφιακή επεξεργασία εξαιρετικά χαμηλής καθυστέρησης, ακόμα και αν έχει ενεργοποιηθεί η λειτουργία AEC, ώστε να διατηρείται ο συγχρονισμός μεταξύ του σήματος βίντεο και του ήχου του/ων παρουσιαστή/ων			
1.11.24	Να υποστηρίζει MIC ducking	NAI		
1.11.25	Να υποστηρίζει ακύρωσης ήχους (AEC - acoustic echo cancellation) και επιλεγόμενη ακύρωση θορύβου (noise cancellation) σε τουλάχιστον 4 κανάλια	NAI		
1.11.26	Οποιοσδήποτε ή όλες οι παράμετροι ψηφιακής επεξεργασίας, τα επίπεδα ήχου, οι "σχέσεις" του AV πίνακα μεταγωγής, και η ανάμειξη του πίνακα ήχου θα μπορούν να αποθηκεύονται ως προεπιλογές (presets)	NAI		
1.11.27	Το PC based λογισμικό διαχείρισης του ψηφιακού επεξεργαστή θα επιτρέπει την πλήρη εγκατάσταση και τη διαμόρφωση των ψηφιακών εργαλείων επεξεργασίας ήχου, καθώς και τις λειτουργίες δρομολόγηση και μίξης	NAI		
1.11.28	Θα έχει θύρες επικοινωνίας: σειριακή RS232, USB, Ethernet (RJ45)	NAI		
1.11.29	Θα υποστηρίζει τα πρωτόκολλα επικοινωνίας Ethernet, όπως DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, NTP, SFTP, SMTP, SNMP, SSH, TCP/IP, UDP/IP, ARP, Telnet	NAI		
1.11.30	Θα διαθέτει ενσωματωμένες σελίδες Web ώστε με τη χρήση ενός τυπικού προγράμματος περιήγησης να πραγματοποιείται η παρακολούθηση της συσκευής και αντιμετώπιση προβλημάτων μέσω μιας διεπαφής	NAI		

	Web			
1.11.31	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.12	Εξοπλισμός τοπικής καταγραφής και streaming	1 τεμ.		
1.12.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.12.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.12.3	Μεταγωγέας και διαβαθμιστής (scaler) εικόνας τουλάχιστον πέντε εισόδων και μιας εξόδου με δύο στερεοφωνικές εισόδους ήχου, δυνατότητα καταγραφής σε αποθηκευτικό μέσο και δικτυακής διανομής περιεχομένου (streaming).	ΝΑΙ		
1.12.4	Να υποστηρίζει streaming κατ' ελάχιστον δύο σημάτων video διαφορετικής ανάλυσης μεταξύ 512x288 και 1080p/30fps ταυτόχρονα.	ΝΑΙ		
1.12.5	Είσοδοι βίντεο: <ul style="list-style-type: none"> • 1 Ψηφιακή SDI (κατ' ελάχιστον) 3 HDMI (HDCP συμμορφούμενες)	ΝΑΙ		
1.12.6	Έξοδοι βίντεο: <ul style="list-style-type: none"> • 1 HDMI 1 RJ-45 (streaming)	ΝΑΙ		
1.12.7	Είσοδοι Ήχου: <ul style="list-style-type: none"> • 2 Αναλογικές στερεοφωνικές captive για 	ΝΑΙ		

	<p>balanced και unbalanced σήματα τύπου line $\leq +18\text{dBu}$</p> <p>3 ψηφιακές στερεοφωνικές έπειτα από απενσωμάτωση του ήχου του σήματος HDMI</p>			
1.12.8	<p>Έξοδοι Ήχου:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 Αναλογική στερεοφωνική captive που παραδίδει σήματα τύπου line balanced ή unbalanced • 1 ψηφιακή στερεοφωνική (ενσωματωμένος ήχος στο HDMI) 	NAI		
1.12.9	<p>Αναλύσεις video σημάτων εισόδου:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 640x480 έως 1920x1200 • 480p, 480i • 576p, 720p • 1080i, 1080p 	NAI		
1.12.10	<p>Τύποι video σημάτων εισόδου:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3G-SDI, HD-SDI, SD-SDI HDMI (HDCP συμμορφούμενη) 	NAI		
1.12.11	<ul style="list-style-type: none"> • Δειγματοληψία σημάτων video με βάθος 8,10 ή 12bit 	NAI		
1.12.12	<p>Ψηφιακή επεξεργασία σημάτων video με βάθος 8 bit και χρωματική δειγματοληψία 4:2:2</p>	NAI		
1.12.13	<p>Κωδικοποίηση/συμπύεση video εξόδου:</p> <ul style="list-style-type: none"> • H.264/AVC σε ρυθμούς μετάδοσης μεταξύ 200kbps και 10Mbps <p>Ρυθμός ανανέωσης καρέ έως 30fps</p>	NAI		
1.12.14	<p>Αναλύσεις διαβαθμισμένων video σημάτων εξόδου:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 512x288, 1024x768, 1280x1024 	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> • 480p, 720p, 1080p Επιλεγόμενη από το χρήστη			
1.12.15	Κωδικοποίηση ήχου στερεοφωνική AAC-LC MPEG-4 σε ρυθμούς μετάδοσης μεταξύ 80 kbps - 320kbps και συχνότητες δειγματοληψίας 44kHz και 48kHz (σε βάθος 16bit)	NAI		
1.12.16	Δικτυακή διεπαφή 10/100/1000 Ethernet RJ45	NAI		
1.12.17	Τύποι δικτυακής διανομής unicast / multicast: MPEG-TS, RTSP, RTCP μέσω TCP/UDP, RTMP, μέσω Streaming Server	NAI		
1.12.18	Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα: IGMPv3, IP, UDP, SSL, DHCP, HTTP, HTTPS, RTP, RTSP, SNMP V2, SAP, SDP, QoS, NTPv4	NAI		
1.12.19	Να διαθέτει ενσωματωμένη αποθηκευτική μονάδα SSD 80GB (για λόγους ταχύτητας προσπέλασης δεδομένων)	NAI		
1.12.20	Να παρέχει δυνατότητα διασύνδεσης έως και 2 εξωτερικών αποθηκευτικών μονάδων USB με διαμόρφωση FAT32, NTFS ή VFAT	NAI		
1.12.21	Τύποι αποθήκευσης αρχείων: MP4 (H.264 -AAC), JPEG, JSON, XML της ίδιας ανάλυσης και ρυθμού ανανέωσης καρέ με το διανεμόμενο περιεχόμενο	NAI		
1.12.22	Να παρέχει τη δυνατότητα διασύνδεσης πληκτρολογίου και ποντικιού μέσω USB	NAI		
1.12.23	Να παρέχει ξεχωριστή διεπαφή USB για την παραμετροποίηση του.	NAI		
1.12.24	Να παρέχει τη δυνατότητα αυτόματης διαγραφής	NAI		

	παλαιότερου περιεχομένου όταν απαιτείται αποθηκευτικός χώρος			
1.12.25	Να παρέχει τη δυνατότητα διαχείρισης αρχείων μέσω δικτυακού admin interface	ΝΑΙ		
1.12.26	Να παρέχει τη δυνατότητα αυτόματης ή χειροκίνητης αντιγραφής αρχείων στις τοπικά συνδεδεμένες μονάδες αποθήκευσης	ΝΑΙ		
1.12.27	Να διαθέτει αυτοματοποιημένες και μη δυνατότητες FTP	ΝΑΙ		
1.12.28	Να παρέχει τη δυνατότητα μεταφόρτωσης των αποθηκευμένων αρχείων μέσω δικτυακού interface για την αναπαραγωγή τους από οποιοδήποτε συμβατό πρόγραμμα.	ΝΑΙ		
1.12.29	Να παρέχει τη δυνατότητα πλήρους διαχείρισης μέσω δικτυακού User Interface με υποστήριξη πολλαπλών λογαριασμών χρηστών με κωδικούς πρόσβασης	ΝΑΙ		
1.12.30	Να παρέχει τη δυνατότητα τυπικής διαχείρισης, ελέγχου και εποπτείας μέσω ενσωματωμένης ή πρόσθετης οθόνης.	ΝΑΙ		
1.12.31	Να περιλαμβάνει API για την ενσωμάτωση του σε υπάρχοντα συστήματα μέσω HTTP ή RS-232.	ΝΑΙ		
1.12.32	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.13	Ενισχυτής Διανομής 4 θυρών SFTP	1 τεμ.		

1.13.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.13.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.13.3	Ενισχυτής διανομής σημάτων ψηφιακής εικόνας, ήχου και ελέγχου μιας εισόδου και τεσσάρων εξόδων	ΝΑΙ		
1.13.4	Να υποστηρίζει την τεχνολογία DTP (Digital Twisted Pair – Ψηφιακή μετάδοση πάνω από συνεστραμμένα ζεύγη) για τη μεταφορά σημάτων πολυκάναλου ψηφιακού ήχου, βίντεο και σημάτων ελέγχου, μέσω θωρακισμένου καλωδίου CATx.	ΝΑΙ		
1.13.5	Να διαθέτει τουλάχιστον μια είσοδο HDMI τύπου A	ΝΑΙ		
1.13.6	Να διαθέτει τουλάχιστον μια παράλληλη τοπική έξοδο HDMI τύπου A	ΝΑΙ		
1.13.7	Να διαθέτει τουλάχιστον 4 εξόδους DTP (SFTP)	ΝΑΙ		
1.13.8	Να διαθέτει μια αναλογική στερεοφωνική είσοδο ήχου που να δέχεται unbalanced σήματα τυπικής στάθμης -10dBV μέσω ακροδέκτη mini jack 3.5mm	ΝΑΙ		
1.13.9	Να διαθέτει τουλάχιστον μια παράλληλη τοπική έξοδο ήχου	ΝΑΙ		
1.13.10	Να ενσωματώνει σήματα ψηφιακού ήχου στις εξόδους DTP	ΝΑΙ		
1.13.11	Να υποστηρίζει αναλύσεις μέχρι 4096 x 2160 στα 30Hz για δειγματοληψίες χρώματος 4:4:4, 4:2:2 και 4:2:0 με μέγιστο βάθος τα 8 bit ανά χρώμα	ΝΑΙ		
1.13.12	Να διαθέτει ρυθμό μετάδοσης	ΝΑΙ		

	βίντεο HDMI στα 10.2Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα)			
1.13.13	Τύποι σήματος HDMI 1.4 , HDCP 1.4	NAI		
1.13.14	Βάθος bit σημάτων video 8	NAI		
1.13.15	Δυνατότητα μετάδοσης σήματος σε απόσταση 70m για ανάλυση μέχρι 1080p σε ρυθμό ανανέωσης 60Hz	NAI		
1.13.16	Να παρουσιάζει κέρδος αναλογικής εξόδου ήχου 0dB (unbalanced) και +6dB (balanced) με εύρος συχνοτήτων από 20Hz έως 20kHz και λόγο σήματος προς θόρυβο >90dB	NAI		
1.13.17	Να εργάζεται σε συχνότητα δειγματοληψίας 48kHz και βάθος 16bit για την ψηφιοποίηση του αναλογικού σήματος ήχου	NAI		
1.13.18	Να ικανοποιεί τα πρότυπα ενσωματωμένου ψηφιακού ήχου: <ul style="list-style-type: none"> • PCM και PCM 2 καναλιών • Dolby Digital 2/0, 2/0 Surround, 5.1 και EX • DTS Digital Surround 5.1 • DTS-ES Matrix 6.1 και DTS-ES Discrete 6.1 	NAI		
1.13.19	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232	NAI		
1.13.20	Να διαθέτει δικτυακή διεπαφή 10/100Base-T με αυτόματο εντοπισμό	NAI		
1.13.21	Να παρέχει ξεχωριστή διεπαφή USB για την παραμετροποίηση του	NAI		
1.13.22	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.14	Σύστημα ενσύρματων μικροφώνων	1 τεμ.		
1.14.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.14.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
	Κεντρικό σύστημα ελέγχου	1 τεμ.		
1.14.3	Να παρέχει ψηφιακή επεξεργασία σήματος	ΝΑΙ		
1.14.4	Να διαθέτει ενσωματωμένο εξυπηρετητή ιστοσελίδων	ΝΑΙ		
1.14.5	Να παρέχει δυνατότητα καταγραφής	ΝΑΙ		
1.14.6	Να διαθέτει επιλεγόμενη ενεργοποίηση μέσω φωνής	ΝΑΙ		
1.14.7	Να υποστηρίζει ασφαλή πλεονασματική λειτουργία	ΝΑΙ		
1.14.8	Να διαθέτει ψηφιακή μείωση ακουστικής ανάδρασης	ΝΑΙ		
1.14.9	Να υποστηρίζει μέχρι και 50 μονάδες	ΝΑΙ		
1.14.10	Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη LCD με διαχειριστικά μενού	ΝΑΙ		
1.14.11	Να διαθέτει τις παρακάτω συνδέσεις: <ul style="list-style-type: none"> • 1 x balanced XLR εισόδου • 1 x unbalanced RCA εισόδου • 2 x unbalanced RCA εξόδου • 4 x bus (4 κλάδων ή 2 βρόγχων) • 1 x LAN • 2 x USB 	ΝΑΙ		
1.14.12	Να παρέχει τροφοδοσία στις μονάδες	ΝΑΙ		
1.14.13	Να διαθέτει ενσωματωμένη δυνατότητα ελέγχου καμερών	ΝΑΙ		
	Μονάδα προεδρείου	1 τεμ.		

1.14.14	Να παρέχει ψηφιακή επεξεργασία σήματος	ΝΑΙ		
1.14.15	Να διαθέτει σύνδεσμο αποσπώμενου μικροφώνου	ΝΑΙ		
1.14.16	Να διαθέτει ενσωματωμένο υψηλής ποιότητας ηχείο	ΝΑΙ		
1.14.17	Να διαθέτει έξοδο ακουστικών	ΝΑΙ		
1.14.18	Να διαθέτει θωράκιση μικροφώνου για την αποφυγή παρεμβολών από κινητά τηλέφωνα	ΝΑΙ		
1.14.19	Να διαθέτει πλήκτρο ενεργοποίησης / απενεργοποίησης μικροφώνου	ΝΑΙ		
1.14.20	Να διαθέτει πλήκτρο προτεραιότητας και πλήκτρο επόμενου ομιλητή	ΝΑΙ		
1.14.21	Να διαθέτει δύο ψηφιακές θύρες σύνδεσης	ΝΑΙ		
1.14.22	Να τροφοδοτείται από το καλώδιο σύνδεσης	ΝΑΙ		
	Μονάδα ομιλητών	19 τεμ.		
1.14.23	Να παρέχει ψηφιακή επεξεργασία σήματος	ΝΑΙ		
1.14.24	Να διαθέτει σύνδεσμο αποσπώμενου μικροφώνου	ΝΑΙ		
1.14.25	Να διαθέτει ενσωματωμένο υψηλής ποιότητας ηχείο	ΝΑΙ		
1.14.26	Να διαθέτει έξοδο ακουστικών	ΝΑΙ		
1.14.27	Να διαθέτει θωράκιση μικροφώνου για την αποφυγή παρεμβολών από κινητά τηλέφωνα	ΝΑΙ		
1.14.28	Να διαθέτει πλήκτρο ενεργοποίησης / απενεργοποίησης μικροφώνου	ΝΑΙ		
1.14.29	Να διαθέτει δύο ψηφιακές θύρες σύνδεσης	ΝΑΙ		
1.14.30	Να τροφοδοτείται από το καλώδιο σύνδεσης	ΝΑΙ		
	Μονάδα μικροφώνου	20 τεμ.		
1.14.31	Αποσπώμενο μικρόφωνο τύπου gooseneck.	ΝΑΙ		

1.14.32	Να διαθέτει φωτεινό δαχτυλίδι ένδειξης λειτουργίας / ενεργοποίησης / αίτησης	ΝΑΙ		
1.14.33	Να είναι πλήρως ευλύγιστο 40cm	ΝΑΙ		
1.14.34	Να είναι πανκατευθυντικό με καρδιοειδές πολωτικό διάγραμμα	ΝΑΙ		
1.14.35	Να παρέχει μέγιστο SPL 110dB @ 1kHz (1% THD+N)	ΝΑΙ		
1.14.36	Να παρουσιάζει σηματοθορυβικό λόγο >67dB(A)	ΝΑΙ		
1.14.37	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.15	Ασύρματο μικρόφωνο χειρός	2 τεμ.		
1.15.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.15.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.15.3	Ο πομπός να παρέχει περίπου 10 ώρες λειτουργίας	ΝΑΙ		
1.15.4	Να διαθέτει ηχητική απόκριση συχνοτήτων 50 Hz – 16000 Hz (-3 dB)	ΝΑΙ		
1.15.5	Να διαθέτει εσωτερικές ενσωματωμένες κεραίες με αυτοματοποιημένη μεταγωγή κατά τη λήψη	ΝΑΙ		
1.15.6	Να διαθέτει θύρες εξισορροπημένου ήχου σε XLR & μη εξισορροπημένου ήχου σε jack	ΝΑΙ		
1.15.7	Ο πομπός να τροφοδοτείται από δύο μπαταρίες μεγέθους AA 1.5 V	ΝΑΙ		
1.15.8	Συνολική αρμονική παραμόρφωση μικρότερη από 0,9%	ΝΑΙ		

1.15.9	Πολικό διάγραμμα μικροφώνου: καρδιοειδής	ΝΑΙ		
1.15.10	Σηματοθορυβικός λόγος $\geq 103\text{dBA}$	ΝΑΙ		
1.15.11	Ισχύς ασύρματης εκπομπής 10mW	ΝΑΙ		
1.15.12	Ευαισθησία μικρότερη από 3mV στα 52 dB(A)rms S/N	ΝΑΙ		
1.15.13	8 ομάδες συχνοτήτων καθεμία με μέχρι 12 εργοστασιακά προρυθμισμένα κανάλια	ΝΑΙ		
1.15.14	Εύρος ηχητικής ρύθμισης 40 dB με βήματα των 5 dB	ΝΑΙ		
1.15.15	Συχνότητα συγχρονισμού στα 2,4 GHz με διαμόρφωση χαμηλής ισχύς OQPSK	ΝΑΙ		
1.15.16	Συχνότητες εκπομπής: B: 614-638 MHz	ΝΑΙ		
1.15.17	Στιβαρή κατασκευή υλικού ABS	ΝΑΙ		
1.15.18	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.16	Μονάδα Ψηφιακής Επεξεργασίας Σημάτων Ήχου και Αυτόματης Ακύρωση Ηχούς (AEC) & Dante	1 τεμ.		
1.16.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.16.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.16.3	Ψηφιακός μεταγωγέας και μείκτης σημάτων ήχου 12 εισόδων και 8 εξόδων με επεξεργασία σήματος,	ΝΑΙ		

	λειτουργία αυτοματοποιημένης μίξης			
1.16.4	Να διαθέτει συνολικά 12 μονοφωνικές balanced ή unbalanced εισόδους ήχου μικροφωνικής ή line με δυνατότητα παροχής τροφοδοσίας Phantom Power στις 8	NAI		
1.16.5	Να παρουσιάζει εμπέδηση μεγαλύτερη από 10kΩ για όλες τις εισόδους ήχου	NAI		
1.16.6	Να δέχεται σήματα εισόδου τυπικής στάθμης -60dBV, +4dBu, -10dBV	NAI		
1.16.7	Να δέχεται μέγιστη στάθμη σήματος έως +21dBu για κέρδος μικροφώνου 0dB	NAI		
1.16.8	Να παρουσιάζει στάθμη θορύβου εισόδου χαμηλότερη των -120dBV για κέρδος 40dB	NAI		
1.16.9	Να παρουσιάζει εμπέδηση 50Ω για τις unbalanced και 100Ω για τις balanced εξόδους του	NAI		
1.16.10	Να διαθέτει ψηφιακή επεξεργασία σήματος με εργαλεία διαχείρισης στάθμης, και δυναμικών, φίλτρα, χρονική καθυστέρηση, ducking και καταστολή ανάδρασης	NAI		
1.16.11	Να πραγματοποιεί μετατροπή αναλογικού σήματος σε ψηφιακό και αντίστροφα με συχνότητες δειγματοληψίας 48kHz και βάθος 24bit	NAI		
1.16.12	Να διαθέτει εύχρηστο λογισμικό για το συντονισμό και τη ρύθμιση των διαθέσιμων παραμέτρων του με δυνατότητα αποθήκευσης προεπιλεγμένων σεναρίων λειτουργίας	NAI		
1.16.13	Να διαθέτει απόκριση συχνοτήτων	NAI		

	από 20Hz έως 20kHz ± 0.2 dB			
1.16.14	Να παρουσιάζει ολική αρμονική παραμόρφωση και θόρυβο μικρότερο από 0.01% για μέγιστη στάθμη	NAI		
1.16.15	Να παρουσιάζει λόγο σήματος προς θόρυβο μεγαλύτερο των 107dB σε όλο το εύρος συχνοτήτων απόκρισης για μέγιστη στάθμη εξόδου	NAI		
1.16.16	Να παρουσιάζει συνακρόαση μικρότερη από -90dB πλήρους φορτίου	NAI		
1.16.17	Να διαθέτει ενδεικτικά παρουσίας σήματος και ψαλιδισμού	NAI		
1.16.18	Να διαθέτει θύρα Ethernet (RJ-45) για τον έλεγχο και την εποπτεία λειτουργίας του μέσω LAN, WAN ή Διαδικτύου	NAI		
1.16.19	Να διαθέτει 4 θύρες RJ-45 για τον έλεγχο και την εποπτεία λειτουργίας δικτύου DANTE/AES-67 ηχητικής μεταφοράς 48 καναλιών εισόδου και 24 καναλιών εξόδου	NAI		
1.16.20	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232 και θύρα ελέγχου USB	NAI		
1.16.21	Να διαθέτει ψηφιακές θύρες εισόδου/εξόδου για τον προγραμματισμό λειτουργιών	NAI		
1.16.22	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	------------------------	----------	----------	-----------

1.17	Σύστημα Γεωγραφικού Εντοπισμού Μικροφώνων & Οθόνη & χειρισμών αφής	1 τεμ.		
1.17.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.17.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
1.17.3	Οθόνη αφής 7" LCD πυκνωτικού τύπου (capacitive) με δυνατότητα τροφοδοσίας μέσω ethernet (PoE)	NAI		
1.17.4	Να διαθέτει ανάλυση τουλάχιστον 1024x600 σε βάθος χρώματος 24-bit	NAI		
1.17.5	Να διαθέτει οθόνη τύπου Gorilla Glass για αντίσταση στις γρατζουνιές και αυξημένη αντοχή	NAI		
1.17.6	Να διαθέτει αναλογία εικόνας 17:10	NAI		
1.17.7	Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 420 nits (cd/m ²)	NAI		
1.17.8	Να διαθέτει λόγο αντίθεσης κατ' ελάχιστον 700:1	NAI		
1.17.9	Να διαθέτει μνήμη τύπου SDRAM τουλάχιστον 2GB	NAI		
1.17.10	Να διαθέτει μνήμη τύπου Flash τουλάχιστον 4GB	NAI		
1.17.11	Να διαθέτει ενσωματωμένα ηχεία ικανά να παράγουν στάθμη ηχητικής πίεσης τουλάχιστον 89dB SPL	NAI		
1.17.12	Να διαθέτει θύρα τύπου RJ-45 για την επικοινωνία και τον έλεγχο της μέσω Ethernet σε ρυθμούς μετάδοσης 10/100/1000Base-T	NAI		
1.17.13	Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, SFTP, SSH, TCP/IP και UDP/IP	NAI		
1.17.14	Να διαθέτει αισθητήρα κίνησης	NAI		

1.17.15	Να διαθέτει αισθητήρα φωτός	ΝΑΙ		
1.17.16	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.18	Επεξεργαστής Ελέγχου	1 τεμ.		
1.18.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.18.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.18.3	Ελεγκτής απομακρυσμένων συσκευών πάνω από δίκτυο Ethernet	ΝΑΙ		
1.18.4	Να διαθέτει, τουλάχιστον τα: <ul style="list-style-type: none"> • 1x αμφίδρομη σειριακή θύρα RS-232/422/485 • 1x αμφίδρομη σειριακή θύρα RS-232 • 1x θύρα IR / σειριακή μονοκατευθυντικού ελέγχου απομακρυσμένων συσκευών • 4x Ψηφιακούς I/O διαύλους • 2x ηλεκτρονόμους 	ΝΑΙ		
1.18.5	Μνήμη: <ul style="list-style-type: none"> • SDRAM ≥ 1GB • Flash ≥ 8GB 	ΝΑΙ		
1.18.6	IR αισθητήρα εκμάθησης	ΝΑΙ		
1.18.7	Να υποστηρίζει τη διαχείριση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο οπτικοακουστικού εξοπλισμού μέσω του δικτύου Ethernet	ΝΑΙ		
1.18.8	Να ενσωματώνει θύρα 10/100/1000Base-T	ΝΑΙ		
1.18.9	Να υποστηρίζει πρωτόκολλα Συστημάτων Διαχείρισης Κτιριακών	ΝΑΙ		

	Αυτοματισμών, τουλάχιστον τα: BACnet, KNX, και DALI			
1.18.10	Να διαθέτει προστασία με κωδικό πρόσβασης πολλαπλών επιπέδων	ΝΑΙ		
1.18.11	Να συνεργάζεται με προγράμματα οδήγησης συσκευών και Script modules	ΝΑΙ		
1.18.12	Να διαθέτει ενδεικτικές λυχνίες στην πρόσοψη	ΝΑΙ		
1.18.13	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.19	Μεταγωγέας Ethernet	1 τεμ.		
1.19.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.19.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.19.3	Να διαθέτει 24-θύρες 10/100/1000BASE-T (RJ45) PoE+ με δυνατότητα PoE 300W	ΝΑΙ		
1.19.4	Να διαθέτει 2 πρόσθετες-θύρες 10/100/1000BASE-T (RJ45)	ΝΑΙ		
1.19.5	Να διαθέτει 4-θύρες 1000BASE-X (SFP)	ΝΑΙ		
1.19.6	Να υποστηρίζει δυναμική και στατική εκχώρηση VLAN	ΝΑΙ		
1.19.7	Να υποστηρίζει δυναμική και στατική δρομολόγηση IPv4/IPv6	ΝΑΙ		
1.19.8	Να υποστηρίζει IPv4/IPv6 διαχείριση, ACL και QoS	ΝΑΙ		
1.19.9	Να υποστηρίζει IGMP Snooping and MLD Snooping	ΝΑΙ		

1.19.10	<p>Να διαθέτει χαρακτηριστικά ασφαλείας:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Έλεγχος ταυτότητας 802.1x • DHCP Snooping • Δυναμικό έλεγχο ARP • Φιλτράρισμα ACL για να επιτρέπεται ή να απορρίπτεται η κυκλοφορία με βάση τις διευθύνσεις MAC και IP 	NAI		
1.19.11	<p>Να διαθέτει:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 16K MAC, 4K ARP/NDP • 60 Gbps Line-Rate • Throughput 44.64Mrpps • 16Mb Packet Buffer • <2.15μs 1G Latency • 4K VLANs 	NAI		
1.19.12	Να παρέχει 60Gbps non-blocking fabric στις 30 θύρες	NAI		
1.19.13	Να διαθέτει διαχειριστική θύρα 1G Ethernet out-of-band	NAI		
1.19.14	Να διαθέτει USB-C και RJ45 RS232 console θύρα και USB-A θύρα	NAI		
1.19.15	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	NAI		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.20	Ενισχυτής	1 τεμ.		
1.20.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
1.20.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
1.20.3	Τύπου compact, rack -	NAI		

	mountable 1U			
1.20.4	Ψύξη δίχως ανεμιστήρες (fanless)	NAI		
1.20.5	Να διαθέτει τουλάχιστον 4 εισόδους (ισοσταθμισμένες ή μη) εμπέδησης >10kΩ και τυπικής στάθμης +4dBu	NAI		
1.20.6	Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις εξόδους των >=100watts @ 100V	NAI		
1.20.7	Να παρέχει συνολική ισχύ εξόδου (μετρούμενη στο 1kHz με 0.1% THD) κατανεμημένη στα 100W ανά κανάλι ή καλύτερο.	NAI		
1.20.8	Να διαθέτει απόκριση συχνοτήτων από 20Hz έως 20kHz ±1dB ή καλύτερο	NAI		
1.20.9	Να παρουσιάζει λόγο σήματος προς θόρυβο μετρημένο στα 90dB (μη σταθμισμένο) αναλογικά, 100dB (μη σταθμισμένο) ψηφιακά μεταξύ 20Hz και 20kHz ή καλύτερο	NAI		
1.20.10	Να παρέχει ψηφιακή επεξεργασία σήματος 24bit, 48kHz	NAI		
1.20.11	Να διαθέτει σύνδεση δικτύου ηχητικής μετάδοσης Dante/AES-67 4 καναλιών εισόδου και εξόδου	NAI		
1.20.12	Να παρουσιάζει ολική αρμονική παραμόρφωση και θόρυβο 0.1% στο 1kHz ή καλύτερο	NAI		
1.20.13	Θα φέρει πολλαπλά κυκλώματα προστασίας από βραχυκυκλώματα, υπερθερμάνσεις, σφάλματα DC και αυτόματο περιοριστή ψαλιδίσματος (Clip limiting)	NAI		
1.20.14	Θα εισέρχεται σε κατάσταση αναμονής μετά από 25 λεπτά αδράνειας ή καλύτερο	NAI		

1.20.15	Θα επανέρχεται σε καθεστώς πλήρους ισχύος (από κατάσταση αναμονής) σε λιγότερο από ένα 100ms μετά την ανίχνευση σήματος ή καλύτερο	ΝΑΙ		
1.20.16	ENERGY STAR ενεργειακή πιστοποίηση	ΝΑΙ		
1.20.17	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.21	Ηχοστήλες	2 τεμ.		
1.21.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.21.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.21.3	Ηχοστήλη γραμμής, δύο δρόμων	ΝΑΙ		
1.21.4	Θα παρέχει διασπορά 140° οριζοντίως, 15° καθέτως	ΝΑΙ		
1.21.5	Θα φέρει 12 οδηγούς χαμηλού φάσματος 80mm	ΝΑΙ		
1.21.6	Θα φέρει 4 οδηγούς, 3 στοιχείων υψηλού φάσματος	ΝΑΙ		
1.21.7	Θα διαθέτει ονομαστική ευαισθησία 97dB	ΝΑΙ		
1.21.8	Θα αναπαράγει ήχο σε εύρος συχνοτήτων από 120Hz έως 22kHz	ΝΑΙ		
1.21.9	Ισχύς: 51V	ΝΑΙ		
1.21.10	325W συνεχούς προγράμματος	ΝΑΙ		
1.21.11	Θα διαθέτει ακροδέκτες ενδιάμεσων λήψεων (taps) για 100V λειτουργίας, των 120W, 60W, 30W, 15W	ΝΑΙ		

1.21.12	Θα παράγει μέγιστη στάθμη εξόδου 128dB SPL	ΝΑΙ		
1.21.13	Θα είναι κατάλληλα για χρήση εσωτερικού ή εξωτερικού χώρου	ΝΑΙ		
1.21.14	Θα είναι μαύρου χρώματος	ΝΑΙ		
1.21.15	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.22	Ηχεία Οροφής	6 τεμ.		
1.22.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.22.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.22.3	Ομοαξονικό ηχείο οροφής, δύο δρόμων, πλήρους φάσματος, 100V	ΝΑΙ		
1.22.4	Θα παρέχει ομοιόμορφη κωνική διασπορά 130°	ΝΑΙ		
1.22.5	Θα φέρει οδηγό χαμηλού φάσματος 4.5"	ΝΑΙ		
1.22.6	Θα φέρει οδηγό υψηλού φάσματος 0.75"	ΝΑΙ		
1.22.7	Θα παρουσιάζει ονομαστική αντίσταση 8Ω	ΝΑΙ		
1.22.8	Θα διαθέτει ευαισθησία 92dB SPL	ΝΑΙ		
1.22.9	Θα αναπαράγει ήχο σε εύρος συχνοτήτων από 120Hz έως 16kHz	ΝΑΙ		
1.22.10	Ισχύς: 22V (RMS), 49V στιγμιαία κορύφωση	ΝΑΙ		
1.22.11	60W συνεχούς προγράμματος	ΝΑΙ		
1.22.12	Θα διαθέτει ακροδέκτες ενδιάμεσων	ΝΑΙ		

	λήψεων (taps) για 100V λειτουργίας, των 30W, 15W, 7,5W			
1.22.13	Θα παράγει μέγιστη στάθμη εξόδου 110dB SPL	ΝΑΙ		
1.22.14	Θα διαθέτει διαχωριστή συχνοτήτων (crossover) 2kHz	ΝΑΙ		
1.22.15	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.23	Επιδαπέδιο Rack	1 τεμ.		
1.23.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.23.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
1.23.3	Επιδαπέδια καμπίνα 19" (Π.600 X Β.600mm), τουλάχιστον 42U	ΝΑΙ		
1.23.4	Ράγες 19"	ΝΑΙ		
1.23.5	Πόρτα με κρύσταλλο ασφαλείας σκούρας απόχρωσης	ΝΑΙ		
1.23.6	Αποσπώμενα πλαϊνά τμήματα με κλείδωμα	ΝΑΙ		
1.23.7	Εισαγωγή καλωδίων από το δάπεδο της καμπίνας	ΝΑΙ		
1.23.8	Οροφή συμβατή με τοποθέτηση ραφιού ανεμιστήρων	ΝΑΙ		
1.23.9	Να διαθέτει ρόδες με φρένο	ΝΑΙ		
1.23.10	Το υλικό κατασκευής να είναι γαλβανιζέ λαμαρίνα πάχους 1,5mm	ΝΑΙ		

1.23.11	Η βαφή να είναι ηλεκτροστατική πολυεστερικής πούδρας, μαύρου χρώματος (RAL 9005)	ΝΑΙ		
1.23.12	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

7. Υλικά & Εργασίες - Εγγύηση

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
ΥΕ-1	Πλήθος Υλικών Εγκατάστασης & Υπηρεσιών	1 τεμ.		
ΥΕ.1	Στην πρόταση του υποψήφιου αναδόχου θα περιλαμβάνεται όλος ο λοιπός ηλεκτρονικός και παθητικός εξοπλισμός ολοκλήρωσης λύσης (Integration) - (καλώδια σημάτων video & Audio, επίτοιχων λήψεων, βυσμάτων συνδέσεων, ενδοκαλωδιώσεις βάσεις στήριξης, μικροϋλικά κλπ.)	ΝΑΙ		
ΥΕ.2	Όλα τα προσφερόμενα είδη θα φέρουν σήμανση CE.	ΝΑΙ		
ΥΕ.3	Όλα τα προσφερόμενα είδη θα εγκατασταθούν και παραδοθούν σε πλήρη λειτουργία από τον ανάδοχο. Θα γίνει επίδειξη καλής λειτουργίας σε προσωπικό του Πανεπιστημίου που θα υποδειχθεί.	ΝΑΙ		
ΥΕ.4	Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να προσκομίσουν πιστοποιήσεις ή/και βεβαιώσεις για την τεχνική επάρκεια εγκατάστασης του προσφερόμενου εξοπλισμού AV από τους κατασκευαστικούς οίκους ή τον εκάστοτε αντιπρόσωπο Ελλάδος (μόνο	ΝΑΙ		

	στην περίπτωση που δεν προβλέπεται από κάποιον κατασκευαστικό οίκο).			
ΥΕ.5	Οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να προσκομίσουν πιστοποίηση ή βεβαίωση των κατασκευαστών για την τεχνική επάρκειά τους στην παραμετροποίηση και προγραμματισμό του ζητούμενου συστήματος αυτοματισμού ελέγχου και παρακολούθησης του οπτικοακουστικού εξοπλισμού. Κατ' ελάχιστο 2 εξειδικευμένα άτομα στο δυναμικό της εταιρίας.	ΝΑΙ		
ΥΕ.6	Εγγύηση καλής λειτουργίας για όλα τα προσφερόμενα είδη (έτη)	≥ 3 Εκτός αν αναφέρεται διαφορετικά στον ΠΤΧ		
ΥΕ.7	Η παροχή εγγύησης και τεχνικής υποστήριξης δεν θα κοστολογηθεί χωριστά από τον εξοπλισμό, το κόστος θα περιέχεται στο κόστος κάθε επιμέρους εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
ΥΕ.8	Ο υποψήφιος ανάδοχος θα πρέπει να τεκμηριώσει αναλυτικά το σχήμα εγγύησης και υποστήριξης καθώς και τον τρόπο λειτουργίας αυτού.	ΝΑΙ		
ΥΕ.9	Ο Προμηθευτής οφείλει να εγγυηθεί την καλή λειτουργία ΟΛΟΥ του προσφερόμενου εξοπλισμού (υλικού και λογισμικού) με ημερομηνία έναρξης ισχύος της εγγύησης καλής λειτουργίας την ημερομηνία Οριστικής Παραλαβής και χωρίς κανένα επιπλέον κόστος.	ΝΑΙ		
ΥΕ.10	Επιδιόρθωση / Αντικατάσταση οποιουδήποτε υλικού παρουσιάσει προβλήματα λειτουργίας για όλο το	ΝΑΙ		

	διάστημα της εγγύησης.			
ΥΕ.11	Αποκατάσταση οποιασδήποτε δυσλειτουργίας που οφείλεται σε σφάλματα λογισμικού για όλο το διάστημα της εγγύησης.	ΝΑΙ		
ΥΕ.12	Παροχή τεχνικής υποστήριξης καθ' όλη την διάρκεια της περιόδου εγγύησης για επίλυση προβλημάτων μέσω τηλεφώνου, fax και Ηλεκτρονικού Ταχυδρομείου (Email).	ΝΑΙ		
ΥΕ.13	Ο προμηθευτής υποχρεούται να παρέχει, καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου εγγύησης, όλες τις νέες εκδόσεις λογισμικού του εξοπλισμού, δηλαδή διορθώσεις σφαλμάτων, δευτερεύουσες και κύριες νέες εκδόσεις (bug fixes, minor και major releases).	ΝΑΙ		

ΕΡΓΟ: ΑΙΘΟΥΣΑ ΣΥΝΕΡΔΡΙΩΝ – ΤΗΛΕΔΙΑΣΚΕΨΕΩΝ & ΠΡΟΜΗΘΕΙΑΣ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑΚΟΥ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ
ΠΤΧ-2: PC ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.1	Desktop Η/Υ	4 τεμ.		
2.1.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
2.1.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
2.1.3	Επεξεργαστής i7-13700K 3.40GHz 360mm RGB LCS 16 CORES ή ισοδύναμος	ΝΑΙ		
2.1.4	Μνήμη RAM: 32GB σε διάταξη 2x16GB τύπου DDR5	ΝΑΙ		
2.1.5	Κάρτα γραφικών nVidia RTX3070 με μνήμη 8 GB – DDR6 και με 5.888 CUDA® Cores, εύρος διαύλου	ΝΑΙ		

	μνήμης 256-bit , τρεις ισχυρούς αξονικούς (Axial-tech) ανεμιστήρες και προηγμένο σύστημα ψύξης ή ισοδύναμη			
2.1.6	Κουτί τύπου Front Bezel Black Glass με σύστημα υδρόψυξης και τροφοδοτικό ATX τουλάχιστον 800 Watt πιστοποιημένης απόδοσης 80 Plus Gold	ΝΑΙ		
2.1.7	Δίσκος SSD χωρητικότητας τουλάχιστον 1 TB τύπου NVMe M.2	ΝΑΙ		
2.1.8	Δίσκος HDD χωρητικότητας τουλάχιστον 2 TB τύπου 7200 rpm SATA	ΝΑΙ		
2.1.9	Να έχει εγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα Windows 11			
2.1.10	Να περιλαμβάνει πληκτρολόγιο και ποντίκι μαύρου χρώματος	ΝΑΙ		
2.1.11	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.2	Οθόνη	4 τεμ.		
2.2.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
2.2.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
2.2.3	Διαγώνιος $\geq 27''$	ΝΑΙ		
2.2.4	Ανάλυση $\geq 1920 \times 1080$	ΝΑΙ		
2.2.5	Αντίθεση $\geq 1000 :1$	ΝΑΙ		
2.2.6	In-Plane switching Panel Technology (IPS)	ΝΑΙ		
2.2.7	Φωτεινότητα ≥ 300 nits	ΝΑΙ		
2.2.8	Χρόνος Απόκρισης ≥ 5 ms	ΝΑΙ		
2.2.9	Λόγος πλευρών 16:9	ΝΑΙ		
2.2.10	Γωνία θέασης $\geq 178^\circ$ οριζόντια & κάθετα	ΝΑΙ		
2.2.11	Τύπος Σύνδεσης: 1 x HDMI, 1 x DP, 4 x SS USB-A, 1 x USB-B	ΝΑΙ		
2.2.12	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.3	Λογισμικό επεξεργασίας, διόρθωσης χρωμάτων, οπτικών εφέ, κινούμενων γραφικών και παραγωγής ήχου ανάρτησης	1 τεμ.		
2.3.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
2.3.2	Να εκτελείται σε Λειτουργικό Σύστημα Microsoft Windows 10 Pro 64Bit	ΝΑΙ		
2.3.3	Μη-γραμμικός τρόπος επεξεργασίας (NLE)	ΝΑΙ		
2.3.4	Να υποστηρίζει να συνηθέστερα video format, σε πολλαπλές αναλύσεις	ΝΑΙ		
2.3.5	Να διαθέτει χαρακτηριστικά γρήγορης κωδικοποίησης και αποκωδικοποίησης κατ'ελάχιστον στα format H.264 και MPEG	ΝΑΙ		

2.3.6	Να διαθέτει πολλαπλές βαθμίδες (layers) επεξεργασίας εικονοροών και ηχοροών	ΝΑΙ		
2.3.7	Να διαθέτει βιβλιοθήκες βελτιστοποίησης εικόνας, καθώς και εφέ μετάβασης	ΝΑΙ		
2.3.8	Να είναι παραμετροποιημένο με τέτοιο τρόπο, ώστε να αξιοποιεί πλήρως τους διαθέσιμους υπολογιστικούς πόρους	ΝΑΙ		
2.3.9	Να διαθέτει φιλικό γραφικό περιβάλλον εργασίας	ΝΑΙ		
2.3.10	Να μην είναι συνδρομητικού χαρακτήρα, αλλά με μόνιμη άδεια χρήσης, συμπεριλαμβανομένων μελλοντικών αναβαθμίσεων.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.4	Λογισμικό Stop Motion animation	1 τεμ.		
2.4.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
2.4.2	Άδεια λογισμικού παραγωγής κινηματογραφικών ταινιών με την τεχνική καρέ-καρέ (stop motion)	ΝΑΙ		
2.4.3	Δυνατότητα εναλλαγής ψηφιοποιημένων καρέ και ζωντανής εικόνας και επαναλαμβανόμενης αναπαραγωγής (loop playback)	ΝΑΙ		
2.4.4	Να υπάρχει ενσωματωμένη βιβλιοθήκη υλικού αναφοράς (εικόνες και video)	ΝΑΙ		
2.4.5	Να συνοδεύεται από πληκτρολόγιο ελέγχου λειτουργιών του ιδίου κατασκευαστή, με δυνατότητα σύνδεσης USB και Bluetooth	ΝΑΙ		
2.4.6	Να είναι εκτελέσιμο σε λειτουργικά συστήματα Windows, MacOS και Linux	ΝΑΙ		
2.4.7	Να υποστηρίζει εισαγωγή πολλαπλών ηχοροών	ΝΑΙ		
2.4.8	Να υποστηρίζει προγραμματισμό και έλεγχο φωτισμού σκηνής μέσω πρωτοκόλλου DMX	ΝΑΙ		
2.4.9	Να υποστηρίζει προγραμματισμό κίνησης κάμερας μέσω γραφικού περιβάλλοντος	ΝΑΙ		

2.4.10	Να διαθέτει χρονογραμμή επεξεργασίας των καρτέ	ΝΑΙ		
2.4.11	Να διαθέτει εργαλεία σχεδιασμού διανυσμάτων πορείας αντικειμένων	ΝΑΙ		
2.4.12	Να διαθέτει φύλλο αναφοράς καταγραφής σκηνών και προόδου της παραγωγής	ΝΑΙ		
2.4.13	Να διαθέτει στρώματα οδηγών (guide layers)	ΝΑΙ		
2.4.14	Να διαθέτει εργαλεία υποβοήθησης βιντεοσκόπησης όπως ζωντανή μεγέθυνση απεικόνισης, για γνωστούς κατασκευαστές καμερών όπως Canon, Nikon, Olympus, Fujifilm	ΝΑΙ		
2.4.15	Να διαθέτει λειτουργία λήψης πολλαπλών υποκαρτέ με συνδυασμένες διαφορετικές ρυθμίσεις έκθεσης	ΝΑΙ		
2.4.16	Να διαθέτει λειτουργία ανίχνευσης χρώματος	ΝΑΙ		
2.4.17	Να διαθέτει εργαλεία τρισδιάστατης στερεοσκοπικής απεικόνισης	ΝΑΙ		
2.4.18	Να διαθέτει λειτουργία απεικόνισης κυματομορφών ήχου	ΝΑΙ		
2.4.19	Να διαθέτει λειτουργία ήχου αναφοράς	ΝΑΙ		
2.4.20	Να διαθέτει λειτουργία αυτορύθμισης ταχύτητας αναπαραγωγής ήχου, συγχρονισμένου με τις αλλαγές ταχύτητας των εικονοροών	ΝΑΙ		
2.4.21	Να διαθέτει λειτουργία δημιουργίας αυτοσχέδιων προσώπων	ΝΑΙ		
2.4.22	Να υποστηρίζει έλεγχο έως και 512 φωτιστικών μονάδων μέσω πρωτοκόλλου DMX	ΝΑΙ		
2.4.23	Να υποστηρίζει δημιουργία διάφορων προφίλ φωτισμού σε αντιστοιχία DMX παραμέτρων	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.5.1	Λογισμικό διαχείρισης προβολών Τύπος Α	1 τεμ.		
2.5.1.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		

2.5.1.2	Εξειδικευμένο λογισμικό διαχείρισης προβολών live visuals για την εκπαίδευση των φοιτητών σε νέες μορφές διαδραστικών πολυμεσικών έργων στον φυσικό χώρο (educational license)	ΝΑΙ		
2.5.1.3	Να διαθέτει λειτουργία μιξαρίσματος ζωντανών ροών video	ΝΑΙ		
2.5.1.4	Να διαθέτει εργονομικό περιβάλλον εργασίας	ΝΑΙ		
2.5.1.5	Να διαθέτει λειτουργία προβολής σε απεριόριστο αριθμό οθονών συνδεδεμένων στον Η/Υ	ΝΑΙ		
2.5.1.6	Να διαθέτει λειτουργία οπτικοποιημένης αναπαραγωγής ήχου	ΝΑΙ		
2.5.1.7	Να διαθέτει οπτικοακουστικά εφφέ	ΝΑΙ		
2.5.1.8	Να διαθέτει λειτουργία ηχητικής ανάλυσης για συγχρονισμό ρυθμού με τις αναπαραγόμενες εικονοροές	ΝΑΙ		
2.5.1.9	Να διαθέτει λειτουργία χαρτογραφημένης προβολής πάνω σε διάφορες γεωμετρικές επιφανειών προβολής	ΝΑΙ		
2.5.1.10	Να διαθέτει λειτουργία ανάμειξης άκρων (edge blending) των προβαλλόμενων οθονών	ΝΑΙ		
2.5.1.11	Να διαθέτει λειτουργία εισόδου SMTPE χρονοσήμανσης ροών	ΝΑΙ		
2.5.1.12	Να διαθέτει λειτουργία συγχρονισμού με κονσόλες Denon DJ	ΝΑΙ		
2.5.1.13	Να υποστηρίζει προγραμματισμό και έλεγχο φωτισμού σκηνής μέσω πρωτοκόλλου DMX	ΝΑΙ		
2.5.1.14	Να διαθέτει λειτουργία προγραμματισμού ομάδων (groups) αναπαραγωγής	ΝΑΙ		
2.5.1.15	Να είναι συμβατό με τα λειτουργικά συστήματα Windows και MacOS	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.5.2	Λογισμικό διαχείρισης προβολών Τύπος Β	1 τεμ.		
2.5.2.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-	ΝΑΙ		

	Μοντέλο			
2.5.2.2	Εξειδικευμένο λογισμικό διαχείρισης προβολών (projection mapping)	NAI		
2.5.2.3	Εφαρμογή αρχιτεκτονικής 64-bit	NAI		
2.5.2.4	Να είναι συμβατό με τα λειτουργικά συστήματα Windows και MacOS	NAI		
2.5.2.5	Να υποστηρίζει όλες τις εξόδους που μπορεί να διαχειριστεί η κάρτα γραφικών του συστήματος, με ανάλυση έως και 8K για κάθε έξοδο	NAI		
2.5.2.6	Να διαθέτει λειτουργία ήπιας ανάμειξης άκρων (soft-edge blending) των προβαλλόμενων οθονών	NAI		
2.5.2.7	Να έχει τη δυνατότητα σκαναρίσματος χώρου με χρήση δομημένου φωτός	NAI		
2.5.2.8	Να διαθέτει λειτουργία LED scanner	NAI		
2.5.2.9	Να διαθέτει λειτουργία βαθμονόμησης 3D κάμερας	NAI		
2.5.2.10	Να διαθέτει ενσωματωμένη μηχανή γεωμετρικής βελτιστοποίησης	NAI		
2.5.2.11	Να διαθέτει ενσωματωμένη μηχανή αναπαραγωγής υλικών	NAI		
2.5.2.12	Να διαθέτει ενσωματωμένη βιβλιοθήκη πλεγμάτων και δοκιμαστικών μοτίβων	NAI		
2.5.2.13	Να υποστηρίζει έλεγχο έως και 4096 μονάδων μέσω πρωτοκόλλου DMX	NAI		
2.5.2.14	<p>Να υποστηρίζει τα format:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Video: MP4 H264 H265-HEVC Mpeg PhotoJpeg ProRes DNXd HAP, alpha support - Εικόνας: jpeg, png, tga, tiff, exr, bmp, gif, sgi, hdr, raw, psd alpha support - 3D: OBJ - Ήχου: MP3, WAV, AIF AAC M4A AC3 WMA FLAC OGG - Μέγιστα μεγέθη υφών 16k / 32k σε RTX2080 - Υποστήριξη αρχείων QuartzComposer - Υποστήριξη μέσω ISF 	NAI		

	- Υποστήριξη ζωντανής εισόδου (από συσκευές blackmagic και usb camera) - Δυνατότητα εισαγωγής διανυσμάτων SVG			
2.5.2.15	Να υποστηρίζει εξωτερικές συσκευές όπως: Enttec DMX usb, garageCube DMX usb, Teensy with FASTLed, Live Camera Input (DirectShow / AVFoundation), Native Blackmagic device input, Canon DSLR camera input, PS4 joystick, LeapMotion, makey makey, Kinect ONE v2, Intel RealSense, Xbox Controller	NAI		
2.5.2.16	Να διαθέτει video-εμφέ όπως: Chroma / Luma Key, Color Controls, Deformers, Color Remapping, Transform Matrix and Particles, Directional blur, Edge detection	NAI		
2.5.2.17	Να υποστηρίζει δικτύωση και ζωντανό έλεγχο όπως: Midi input / output, OSC input / output with OSC Query support, Artnet input / output, Audio Analyser (3 bands + response), Audio Beat detection, Ableton Live Link, Unlimited Built-in oscillators, Spout-Syphon send / receive, NDI send / receive, MiniMad remote controller	NAI		
2.5.2.18	Να υποστηρίζει πρωτόκολλο DMX με χαρακτηριστικά: ArtNet 4, sACN 3, Broadcast / Unicast with polling, Universe synchronization support (ArtNet & sACN), Jumbo frames support, Up to 1000 fps DMX output, Cross-Universe fixture support, Traditional / Moving Head compatible	NAI		
2.5.2.19	Να είναι εφικτή η ταυτόχρονη χρήση σε 2 σταθμούς εργασίας, με εφάπαξ άδεια χρήσης για τις αναβαθμίσεις της τρέχουσας έκδοσης	NAI		

ΠΤΧ-3: ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΠΟΛΥΜΕΣΩΝ

3Α: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3Α.1	Υπολογιστικός σταθμός i9	3 τεμ.		
3Α.1.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
3Α.1.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
3Α.1.3	Intel Core i9 12900F ή ισοδύναμος	ΝΑΙ		
3Α.1.4	Μνήμη RAM: 32GB	ΝΑΙ		
3Α.1.5	Κάρτα γραφικών nVidia RTX3070 με μνήμη 8 GB ή ισοδύναμη	ΝΑΙ		
3Α.1.6	Δίσκος SSD χωρητικότητας τουλάχιστον 1 TB τύπου NVMe M.2	ΝΑΙ		
3Α.1.7	Δίσκος HDD χωρητικότητας τουλάχιστον 2 TB τύπου 7200 rpm SATA	ΝΑΙ		
3Α.1.8	Να έχει εγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα Windows 11	ΝΑΙ		
3Α.1.9	Να περιλαμβάνει πληκτρολόγιο και ποντίκι μαύρου χρώματος	ΝΑΙ		
3Α.1.10	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3A.2	Οθόνη υπολογιστή	3 τεμ.		
3A.2.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
3A.2.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
3A.2.3	Διαγώνιος $\geq 23.8''$	ΝΑΙ		
3A.2.4	Ανάλυση $\geq 1920 \times 1080$	ΝΑΙ		
3A.2.5	Αντίθεση $\geq 1000 :1$	ΝΑΙ		
3A.2.6	In-Plane switching Panel Technology (IPS)	ΝΑΙ		
3A.2.7	Φωτεινότητα ≥ 300 nits	ΝΑΙ		
3A.2.8	Χρόνος Απόκρισης ≥ 5 ms	ΝΑΙ		
3A.2.9	Λόγος πλευρών 16:9	ΝΑΙ		
3A.2.10	Βάση οθόνης με ρύθμιση ύψους και οριζόντιας/κάθετης περιστροφής	ΝΑΙ		
3A.2.11	Τύπος Σύνδεσης: 1 x HDMI, 1 x VGA	ΝΑΙ		
3A.2.12	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3A.3	Σύστημα εικονικής πραγματικότητας με χειριστήρια και ανίχνευση κίνησης σώματος στον χώρο	1 τεμ.		
3A.3.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
3A.3.2	Τύπος οθονών Dual RGB low persistence LCD	ΝΑΙ		
3A.3.3	Ανάλυση οθόνης ματιού $\geq 2448 \times 2448$ pixels	ΝΑΙ		
3A.3.4	Ρυθμός ανανέωσης οθονών ≥ 120 Hz	ΝΑΙ		
3A.3.5	Οπτικό πεδίο ≥ 120 μοιρών	ΝΑΙ		
3A.3.6	Αποσπώμενα ακουστικά υψηλής πιστότητας, με	ΝΑΙ		

	σύνδεση USB-C			
3A.3.7	Να διαθέτει τουλάχιστον 2 ενσωματωμένα μικρόφωνα	ΝΑΙ		
3A.3.8	Να διαθέτει σύνδεση Bluetooth και USB-C	ΝΑΙ		
3A.3.9	Να διαθέτει αισθητήρα-G, γυροσκόπιο, εγγύτητας, απόστασης κόρης ματιών, SteamVR Tracking V2.0	ΝΑΙ		
3A.3.10	Εργονομικά στοιχεία: Ρυθμιζόμενες αποστάσεις οφθαλμικής ανακούφισης, απόστασης κορών ματιών, θέσης ακουστικών και μάντων συγκράτησης στην κεφαλή.	ΝΑΙ		
3A.3.11	Να διαθέτει τουλάχιστον 2 χειριστήρια χεριών με αισθητήρες SteamVR Tracking 2.0, και κουμπιά: Multifunction trackpad, Grip buttons, dual-stage trigger, System button, Menu button	ΝΑΙ		
3A.3.12	Να διαθέτει τουλάχιστον 2 σταθμούς βάσεως για την ανίχνευση θέσης στο χώρο.	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3A.4	Τριπόδια	2 τεμ.		
3A.4.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
3A.4.2	Τρίποδας-βάση με κεφαλή στήριξης φωτιστικής συσκευής	ΝΑΙ		
3A.4.3	Κάθε σκέλος να διαθέτει τουλάχιστον 3 μέρη	ΝΑΙ		
3A.4.4	Μεταλλική κατασκευή	ΝΑΙ		
3A.4.5	Μέγιστο ύψος >= 190εκ	ΝΑΙ		
3A.4.6	Ελάχιστο ύψος >= 66εκ	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3A.5	Υπολογιστικός σταθμός i7 χωρίς οθόνη	3 τεμ.		

3A.5.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
3A.5.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
3A.5.3	Intel Core i7-12700 ή ισοδύναμος	ΝΑΙ		
3A.5.4	Μνήμη RAM: 16GB	ΝΑΙ		
3A.5.5	Κάρτα γραφικών nVidia RTX3060 με μνήμη 16 GB ή ισοδύναμη	ΝΑΙ		
3A.5.6	Δίσκος SSD χωρητικότητας τουλάχιστον 512 GB	ΝΑΙ		
3A.5.7	Να έχει εγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα Windows 11	ΝΑΙ		
3A.5.8	Να περιλαμβάνει πληκτρολόγιο και ποντίκι μαύρου χρώματος	ΝΑΙ		
3A.5.9	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3A.6	Προβολικό σύστημα Full HD, >3.000 Lumens	1 τεμ.		
3A.6.1	Να αναφερθούν: Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο	ΝΑΙ		
3A.6.2	Τεχνολογία απεικόνισης DLP 0.55"	ΝΑΙ		
3A.6.3	Πηγή φωτός λάμπας UHP	ΝΑΙ		
3A.6.4	Φυσική ανάλυση $\geq 1024 \times 768$ XGA	ΝΑΙ		
3A.6.5	Συμβατότητα μέγιστης ανάλυσης εισόδου: 1920 x 1200	ΝΑΙ		
3A.6.6	Φωτεινότητα ≥ 3.000 lumens	ΝΑΙ		
3A.6.7	Διάρκεια ζωής πηγής φωτός ≥ 15.000 ώρες	ΝΑΙ		
3A.6.8	Λόγος αντίθεσης τουλάχιστον 28.500:1	ΝΑΙ		
3A.6.9	Φυσική αναλογία εικόνας 4:3	ΝΑΙ		
3A.6.10	Φακός χειροκίνητης εστίασης	ΝΑΙ		
3A.6.11	Απόσταση προβολής από 1.2 έως 12 μέτρα	ΝΑΙ		
3A.6.12	Συντελεστής προβολής από 1.94:1 έως 2.16:1	ΝΑΙ		
3A.6.13	Διόρθωση τραπεζοειδούς εικόνας (keystone	ΝΑΙ		

	correction): $\geq \pm 40$ μοίρες κάθετα			
3A.6.14	Θύρα εισόδου αναλογικού ήχου 3.5mm microphone / line in	NAI		
3A.6.15	Θύρα εξόδου αναλογικού ήχου 3.5mm	NAI		
3A.6.16	Θύρα εισόδου εικόνας VGA ≥ 1	NAI		
3A.6.17	Θύρα εισόδου εικόνας Composite ≥ 1	NAI		
3A.6.18	Θύρα εισόδου εικόνας HDMI 1.4 ≥ 3	NAI		
3A.6.19	Θύρα εξόδου εικόνας VGA ≥ 1	NAI		
3A.6.20	Θύρα ελέγχου RS-232	NAI		
3A.6.21	Ενσωματωμένο ηχείο ≥ 10 Watts	NAI		
3A.6.22	Ακουστικός θόρυβος λειτουργίας ≤ 21 dB	NAI		
3A.6.23	Περιβαλλοντικά πιστοποιητικά: EU RoHS, CEL, CECF	NAI		
3A.6.24	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 3 έτη	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3A.7.1	Λογισμικό διαχείρισης προβολών Τύπος Α	1 τεμ.		
3A.7.1.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
3A.7.1.2	Εξειδικευμένο λογισμικό διαχείρισης προβολών live visuals για την εκπαίδευση των φοιτητών σε νέες μορφές διαδραστικών πολυμεσικών έργων στον φυσικό χώρο (educational license)	NAI		
3A.7.1.3	Να διαθέτει λειτουργία μιξαρίσματος ζωντανών ροών video	NAI		
3A.7.1.4	Να διαθέτει εργονομικό περιβάλλον εργασίας	NAI		
3A.7.1.5	Να διαθέτει λειτουργία προβολής σε απεριόριστο αριθμό οθονών συνδεδεμένων στον Η/Υ	NAI		
3A.7.1.6	Να διαθέτει λειτουργία οπτικοποιημένης αναπαραγωγής ήχου	NAI		
3A.7.1.7	Να διαθέτει οπτικοακουστικά εφφέ	NAI		
3A.7.1.8	Να διαθέτει λειτουργία ηχητικής ανάλυσης για συγχρονισμό ρυθμού με τις αναπαραγόμενες	NAI		

	εικονοροές			
3A.7.1.9	Να διαθέτει λειτουργία χαρτογραφημένης προβολής πάνω σε διάφορες γεωμετρικές επιφανειών προβολής	ΝΑΙ		
3A.7.1.10	Να διαθέτει λειτουργία ανάμειξης άκρων (edge blending) των προβαλλόμενων οθονών	ΝΑΙ		
3A.7.1.11	Να διαθέτει λειτουργία εισόδου SMTPE χρονοσήμανσης ρών	ΝΑΙ		
3A.7.1.12	Να διαθέτει λειτουργία συγχρονισμού με κονσόλες Denon DJ	ΝΑΙ		
3A.7.1.13	Να υποστηρίζει προγραμματισμό και έλεγχο φωτισμού σκηνής μέσω πρωτοκόλλου DMX	ΝΑΙ		
3A.7.1.14	Να διαθέτει λειτουργία προγραμματισμού ομάδων (groups) αναπαραγωγής	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3A.7.2	Λογισμικό διαχείρισης προβολών Τύπος Β	1 τεμ.		
3A.7.2.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
3A.7.2.2	Εξειδικευμένο λογισμικό διαχείρισης προβολών (projection mapping)	ΝΑΙ		
3A.7.2.3	Εφαρμογή αρχιτεκτονικής 64-bit	ΝΑΙ		
3A.7.2.4	Να είναι συμβατό με τα λειτουργικά συστήματα Windows και MacOS	ΝΑΙ		
3A.7.2.5	Να υποστηρίζει όλες τις εξόδους που μπορεί να διαχειριστεί η κάρτα γραφικών του συστήματος, με ανάλυση έως και 8K για κάθε έξοδο	ΝΑΙ		
3A.7.2.6	Να διαθέτει λειτουργία ήπιας ανάμειξης άκρων (soft-edge blending) των προβαλλόμενων οθονών	ΝΑΙ		
3A.7.2.7	Να έχει τη δυνατότητα σκαναρίσματος χώρου με χρήση δομημένου φωτός	ΝΑΙ		
3A.7.2.8	Να διαθέτει λειτουργία LED scanner	ΝΑΙ		
3A.7.2.9	Να διαθέτει λειτουργία βαθμονόμησης 3D κάμερας	ΝΑΙ		

3A.7.2.10	Να διαθέτει ενσωματωμένη μηχανή γεωμετρικής βελτιστοποίησης	ΝΑΙ		
3A.7.2.11	Να διαθέτει ενσωματωμένη μηχανή αναπαραγωγής υλικών	ΝΑΙ		
3A.7.2.12	Να διαθέτει ενσωματωμένη βιβλιοθήκη πλεγμάτων και δοκιμαστικών μοτίβων	ΝΑΙ		
3A.7.2.13	Να υποστηρίζει έλεγχο έως και 4096 μονάδων μέσω πρωτοκόλλου DMX	ΝΑΙ		
3A.7.2.14	Να υποστηρίζει τα format:	ΝΑΙ		
3A.7.2.15	- Video: MP4 H264 H265-HEVC Mpeg PhotoJpeg ProRes DNXd HAP, alpha support	ΝΑΙ		
3A.7.2.16	- Εικόνες: jpeg, png, tga, tiff, exr, bmp, gif, sgi, hdr, raw, psd alpha support	ΝΑΙ		
3A.7.2.17	- 3D: OBJ	ΝΑΙ		
3A.7.2.18	- Ήχου: MP3, WAV, AIF AAC M4A AC3 WMA FLAC OGG	ΝΑΙ		
3A.7.2.19	- Μέγιστα μεγέθη υφών 16k / 32k σε RTX2080	ΝΑΙ		

3B: ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΗΧΟΥ

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3B.1	Ακουστικά	2 τεμ.		
3B.1.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
3B.1.2	Ημιανοικτού τύπου	ΝΑΙ		
3B.1.3	Μέγιστη ισχύς εισόδου 200mW	ΝΑΙ		
3B.1.4	Απόκριση συχνότητας 15-25000Hz	ΝΑΙ		
3B.1.5	Ευαισθησία 104 dB SPL/V	ΝΑΙ		
3B.1.6	Σύνθετη αντίσταση 55 Ohms	ΝΑΙ		
3B.1.7	Να διαθέτει αποσπώμενο καλώδιο μήκους 3 μέτρων	ΝΑΙ		
3B.1.8	Να διαθέτει βύσμα σύνδεσης stereo 3.5mm και βιδωτό adaptor 6.3mm	ΝΑΙ		

3B.1.9	Να διαθέτει βύσμα σύνδεσης με τα ακουστικά τύπου Mini XLR, 3-pin, αρσενικό	ΝΑΙ		
3B.1.10	Να διαθέτει επίχρυσες επαφές συνδέσεων	ΝΑΙ		
3B.1.11	Να έχει αποσπώμενο το αφρώδες υλικό που έρχεται σε επαφή με τα αυτιά	ΝΑΙ		
3B.1.12	Να είναι τύπου αναρτησης over-ear	ΝΑΙ		
3B.1.13	Να μην διπλώνεται	ΝΑΙ		
3B.1.14	Να έχει βάρος $\leq 250\text{gr}$	ΝΑΙ		
3B.1.15	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 2 έτη	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3B.2.1	Ενεργό ηχείο 2 δρόμων 1 X 150W 6,5"	2 τεμ.		
3B.2.1.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
3B.2.1.2	Απόκριση συχνότητας από 45 έως 20.000Hz	ΝΑΙ		
3B.2.1.3	Να διαθέτει μέγιστο SPL $\geq 100\text{dB}$	ΝΑΙ		
3B.2.1.4	Να διαθέτει αυτοπαραγόμενο θόρυβο $\leq 5\text{dB SPL}$ σε απόσταση 1μ. σε ελεύθερο πεδίο	ΝΑΙ		
3B.2.1.5	Να διαθέτει σασσί αλουμινίου ανακλαστικού τύπου	ΝΑΙ		
3B.2.1.6	Το ηχείο μπάσων να είναι κώνος διαμέτρου 165mm (6,5in)	ΝΑΙ		
3B.2.1.7	Το ηχείο πρίμων να είναι μεταλλικός θόλος διαμέτρου 19mm (3/4in)	ΝΑΙ		
3B.2.1.8	Να διαθέτει αρμονική παραμόρφωση $\leq 2\%$ στο εύρος συχνοτήτων 50 έως 100Hz	ΝΑΙ		
3B.2.1.9	Να διαθέτει αρμονική παραμόρφωση $\leq 0.5\%$ στο εύρος συχνοτήτων άνω των 100Hz	ΝΑΙ		
3B.2.1.10	Να διαθέτει ενσωματωμένο ενισχυτή μπάσων ισχύος 150 Watt Class D	ΝΑΙ		
3B.2.1.11	Να διαθέτει ενσωματωμένο ενισχυτή πρίμων ισχύος 150 Watt Class D	ΝΑΙ		
3B.2.1.12	Να τροφοδοτείται με τάση 220VAC στα 50Hz	ΝΑΙ		

3B.2.1.13	Να διαθέτει αναλογική ισοσταθμισμένη είσοδο τύπου XLR-F, αντίστασης 10 kOhm	ΝΑΙ		
3B.2.1.14	Να διαθέτει ψηφιακή είσοδο τύπου XLR-F, αντίστασης 110 Ohm	ΝΑΙ		
3B.2.1.15	Να διαθέτει ψηφιακή έξοδο τύπου XLR-M, αντίστασης 110 Ohm	ΝΑΙ		
3B.2.1.16	Να διαθέτει ≥ 2 διεπαφές CAT5 (RJ-45) για έλεγχο και βαθμονόμηση μέσω πρωτοκόλλου επικοινωνίας του κατασκευαστή με χρήση λογισμικού του κατασκευαστή σε Η/Υ	ΝΑΙ		
3B.2.1.17	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 2 έτη	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3B.2.2	Ενεργό ηχείο 2 δρόμων 1x150W + 1x11x150W + 1x120W	2 τεμ.		
3B.2.2.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
3B.2.2.2	Απόκριση συχνότητας από 38 έως 20.000Hz	ΝΑΙ		
3B.2.2.3	Να διαθέτει μέγιστο SPL ≥ 101 dB	ΝΑΙ		
3B.2.2.4	Να διαθέτει αυτοπαραγόμενο θόρυβο ≤ 10 dB SPL σε απόσταση 1μ. σε ελεύθερο πεδίο	ΝΑΙ		
3B.2.2.5	Να διαθέτει σασσί αλουμινίου ανακλαστικού τύπου	ΝΑΙ		
3B.2.2.6	Το ηχείο μπάσων να είναι κώνος διαμέτρου 205 (8 1/16in)	ΝΑΙ		
3B.2.2.7	Το ηχείο πρίμων να είναι μεταλλικός θόλος διαμέτρου 25 (31/32in)	ΝΑΙ		
3B.2.2.8	Να διαθέτει αρμονική παραμόρφωση $\leq 2\%$ στο εύρος συχνοτήτων 50 έως 100Hz	ΝΑΙ		
3B.2.2.9	Να διαθέτει αρμονική παραμόρφωση $\leq 0.5\%$ στο εύρος συχνοτήτων άνω των 100Hz	ΝΑΙ		
3B.2.2.10	Να διαθέτει ενσωματωμένο ενισχυτή μπάσων ισχύος 150 Watt Class AB	ΝΑΙ		
3B.2.2.11	Να διαθέτει ενσωματωμένο ενισχυτή πρίμων ισχύος 120 Watt Class AB	ΝΑΙ		

3B.2.2.12	Να τροφοδοτείται με τάση 220VAC στα 50Hz	ΝΑΙ		
3B.2.2.13	Να διαθέτει αναλογική ισοσταθμισμένη είσοδο τύπου XLR-F, αντίστασης 10 kOhm	ΝΑΙ		
3B.2.2.14	Να διαθέτει διαχωριστή συχνοτήτων (crossover) μεταξύ μπάσων και πρίμων στα 1800Hz	ΝΑΙ		
3B.2.2.15	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 2 έτη	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3B.2.3	Ενεργό ηχείο 2 βάση στήριξης	1 τεμ.		
3B.2.3.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
3B.2.3.2	Απόκριση συχνότητας από 25 έως 150Hz	ΝΑΙ		
3B.2.3.3	Να διαθέτει μέγιστο SPL >=104dB	ΝΑΙ		
3B.2.3.4	Να διαθέτει αυτοπαραγόμενο θόρυβο <=5dB SPL σε απόσταση 1μ. σε ελεύθερο πεδίο	ΝΑΙ		
3B.2.3.5	Να διαθέτει σασσί αλουμινίου ανακλαστικού τύπου	ΝΑΙ		
3B.2.3.6	Το ηχείο να είναι μαγνητικά θωρακισμένος κώνος διαμέτρου 205mm (8 1/16in)	ΝΑΙ		
3B.2.3.7	Να διαθέτει αρμονική παραμόρφωση <=4% στο εύρος συχνοτήτων 30 έως 85Hz	ΝΑΙ		
3B.2.3.8	Να διαθέτει ενσωματωμένο ενισχυτή ισχύος 150 Watt Class D	ΝΑΙ		
3B.2.3.9	Να τροφοδοτείται με τάση 220VAC στα 50Hz	ΝΑΙ		
3B.2.3.10	Να διαθέτει >= 5 αναλογικές ισοσταθμισμένες εισόδους τύπου XLR-F, αντίστασης 10 kOhm	ΝΑΙ		
3B.2.3.11	Να διαθέτει αναλογική ισοσταθμισμένη είσοδο τύπου LFE, αντίστασης 10 kOhm	ΝΑΙ		
3B.2.3.12	Να διαθέτει ψηφιακή είσοδο τύπου XLR-F	ΝΑΙ		
3B.2.3.13	Να διαθέτει >= 5 αναλογικές εξόδους τύπου XLR-M			
3B.2.3.14	Να διαθέτει ψηφιακή έξοδο τύπου XLR-M	ΝΑΙ		

3B.2.3.15	Να διαθέτει ≥ 2 διεπαφές CAT5 (RJ-45) για έλεγχο και βαθμονόμηση μέσω πρωτοκόλλου επικοινωνίας του κατασκευαστή με χρήση λογισμικού του κατασκευαστή σε Η/Υ	ΝΑΙ		
3B.2.3.16	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 2 έτη	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3B.2.4	Σετ καλωδίων - αντάπτορες	2 τεμ.		
3B.2.4.1	Να αναφερθούν: Κατασκευαστής, Σειρά, Μοντέλο	ΝΑΙ		
3B.2.4.2	Καλώδιο για σύνδεση μικροφώνων μήκους 100m.	ΝΑΙ		
3B.2.4.3	Να διαθέτει δύο πολύκλωνους χάλκινους αγωγούς (32 κλώνων των 0.10mm), έκαστος διαμέτρου 24 AWG	ΝΑΙ		
3B.2.4.4	Οι αγωγοί να περιβάλλονται έκαστος από μονωτικό υλικό πολυαιθυλενίου, ο ένας με μπλέ χρώματος και ο άλλος με κόκκινου χρώματος	ΝΑΙ		
3B.2.4.5	Οι μονωμένοι αγωγοί να είναι συνεστραμμένοι μεταξύ τους, με ενδιάμεσα τοποθετημένες βαμβακερές ίνες	ΝΑΙ		
3B.2.4.6	Να διαθέτει προστατευτικό χάλκινο πλέγμα γείωσης, οπτικής κάλυψης $\geq 90\%$	ΝΑΙ		
3B.2.4.7	Ο εξωτερικός προστατευτικός μανδύας του καλωδίου να είναι από μαλακό, ημι-matt υλικό με εξωτερική διάμετρο 6.1mm	ΝΑΙ		
3B.2.4.8	Να παρουσιάζει πυκνωτική χωρητικότητα 60pF/m από αγωγό σε αγωγό και 110pF/m από αγωγό σε αγωγό+πλέγμα	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	------------------------	----------	----------	-----------

3B.3	USB midi controller	1 τεμ.		
3B.3.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
3B.3.2	Πληκτρολόγιο ελέγχου λογισμικού ή συσκευών μέσω πρωτοκόλλου επικοινωνίας MIDI	NAI		
3B.3.3	Να διαθέτει ≥ 64 πλήκτρα τύπου pad με ευαισθησία ταχύτητας και Polyphonic Aftertouch	NAI		
3B.3.4	Να διαθέτει ≥ 42 πλήκτρα τύπου tact με οπισθιο φωτισμό	NAI		
3B.3.5	Να διαθέτει ≥ 106 λυχνίες LED με φωτισμό RGB	NAI		
3B.3.6	Να διαθέτει ≥ 1 είσοδο MIDI σε θύρα TRS Minijack	NAI		
3B.3.7	Να διαθέτει ≥ 2 εξόδους MIDI σε θύρες TRS Minijacks με τουλάχιστον μία να είναι τύπου "thru"	NAI		
3B.3.8	Να συμπεριλαμβάνονται ≥ 3 adaptors από TRS minijack σε DIN MIDI	NAI		
3B.3.9	Να διαθέτει θύρα USB-C	NAI		
3B.3.10	Να είναι συμβατό με λειτουργικά συστήματα Windows και MacOS	NAI		
3B.3.11	Εγγύηση καλής λειτουργίας ≥ 2 έτη	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3B.4	Δυναμικό μικρόφωνο καρδιοειδές + βάση στήριξης	2 τεμ.		
3B.4.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
3B.4.2	Δυναμικό μικρόφωνο φωνής	NAI		
3B.4.3	Να διαθέτει υπερκαρδιοειδή κατευθυντικότητα	NAI		

3B.4.4	Να διαθέτει ευαισθησία 1.8 mV/Pa	NAI		
3B.4.5	Να διαθέτει σύνθετη αντίσταση 1200Ω (συμμετρική)	NAI		
3B.4.6	Να διαθέτει σύνδεσμο εξόδου τύπου XLR 3-pin	NAI		
3B.4.7	Να διαθέτει απόκριση συχνότητας από 35Hz έως 16kHz	NAI		
3B.4.8	Να διαθέτει τρισδιάστατο διαχύτη θορύβου "pops"	NAI		
3B.4.9	Να διαθέτει σύνθετη αντίσταση φορτίου >1kΩ	NAI		
3B.4.10	Να συμπεριλαμβάνεται βάση στήριξης	NAI		
3B.4.11	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 2 έτη	NAI		

ΠΤΧ-4 : Εξοπλισμός 3D Γλυπτικής & ΠΜΣ Ψηφιακές Μορφές Τέχνης

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1	Full Performance Capture (Mo Cap) SET	1 τεμ.		
4.1.1	Full Body Suite - Ολόσωμη φόρμα-σύστημα all-in-one συγχρονισμένης σύλληψης κινήσεων σώματος σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
4.1.1.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
4.1.1.2	Να μεταφέρει τα δεδομένα σύλληψης της κίνησης είτε ζωντανά σε πραγματικό χρόνο μέσω WiFi, είτε και σε αρχεία .fbx ή .bvh	ΝΑΙ		
4.1.1.3	Να διαθέτει αλγόριθμο περιορισμού παράσυρσης	ΝΑΙ		
4.1.1.4	Να διαθέτει ενισχυμένη μαγνητική προστασία	ΝΑΙ		
4.1.1.5	Να διαθέτει 19 αισθητήρες κίνησης, 9 βαθμών ελευθερίας έκαστος	ΝΑΙ		
4.1.1.6	Να διαθέτει χρόνο απόκρισης έως 15ms			
4.1.1.7	Να διαθέτει επιταχυνσιόμετρα εύρους 16g	ΝΑΙ		
4.1.1.8	Να είναι προετοιμασμένη για χρήση έξυπνων γαντιών	ΝΑΙ		
4.1.1.9	Να διαθέτει εξελιγμένους τεχνολογικά αδρανειακούς αισθητήρες και δυνατότητα αναβαθμίσεων υλικολογισμικού.	ΝΑΙ		
4.1.1.10	Να παρέχει έως και 200fps για μεταφορά κίνησης χωρίς καθυστερήσεις	ΝΑΙ		
4.1.1.11	Όλα τα ηλεκτρονικά να μπορούν να αφαιρεθούν και το ύφασμα της φόρμας	ΝΑΙ		

	να μπορεί να πλένεται			
4.1.1.12	Να μεταδίδει ασύρματα τις κινήσεις μέσω WiFi σε έως και 100m απόσταση	ΝΑΙ		
4.1.1.13	Να μπορεί να μεταφέρει την κίνηση σε σκάλες και κλιμακοστάσια	ΝΑΙ		
4.1.1.14	Να είναι μεγέθους "ΜΕΓΑΛΟ" (Large)	ΝΑΙ		
4.1.1.15	Να προσφερθεί εξωτερική μπαταρία τύπου power bank, 20.000mAh, με θύρες USB-C, ασημί χρώματος	ΝΑΙ		
4.1.1.16	Να προσφερθεί ασύρματος δρομολογητής, κατάλληλος για την ασύρματη επικοινωνία της φόρμας, που να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα IEEE 802.11ac/n/a 5GHz, IEEE 802.11b/g/n 2.4GHz, να διαθέτει 4 θύρες δικτύου 1Gbps + 1 WAN 1Gbps, θύρα USB και τρεις σταθερές κεραίες	ΝΑΙ		
4.1.1.17	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας \geq 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1.2	Έξυπνα Γάντια	1 τεμ.		
4.1.2.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
4.1.2.2	Έξυπνα γάντια μεταφοράς κινήσεων χεριών και δακτύλων με ακρίβεια	ΝΑΙ		
4.1.2.3	Να είναι του ίδιου κατασκευαστή και συνεργάζονται με την ολόσωμη φόρμα σύλληψης και μεταφοράς κίνησης (είδος 4.1.1)	ΝΑΙ		
4.1.2.4	Να διαθέτουν 7 αισθητήρες κίνησης ανά γάντι	ΝΑΙ		
4.1.2.5	Να έχουν άνετη εφαρμογή	ΝΑΙ		
4.1.2.6	Να προσφέρουν μέχρι και 6 ώρες λειτουργίας με τις μπαταρίες τους	ΝΑΙ		

4.1.2.7	Να είναι έτοιμα προς άμεση χρήση	ΝΑΙ		
4.1.2.8	Να παρέχουν έως και 100fps για μεταφορά κίνησης χωρίς καθυστερήσεις	ΝΑΙ		
4.1.2.9	Να μεταδίδουν ασύρματα τις κινήσεις μέσω WiFi σε έως και 100m απόσταση	ΝΑΙ		
4.1.2.10	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1.3	Ανιχνευτής προσώπου	1 τεμ.		
4.1.3.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
4.1.3.2	Εφαρμογή σύλληψης και μεταφοράς εκφράσεων προσώπου	ΝΑΙ		
4.1.3.3	Να συνεργάζεται με την ολόσωμη φόρμα μεταφοράς κίνησης και τα έξυπνα γάντια (είδη 4.1.1 και 4.1.2)	ΝΑΙ		
4.1.3.4	Να μεταφέρει μέχρι και 52 μείγματα εκφράσεων σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		
4.1.3.5	Να συνεργάζεται με έξυπνο κινητό τύπου iPhone X	ΝΑΙ		
4.1.3.6	Να περιλαμβάνει βάση στήριξης του τηλεφώνου	ΝΑΙ		
4.1.3.7	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.2	MOCAP sensors for VR / Real Time	1 σετ 5 τεμ.		
4.2.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
4.2.2	Σετ ασύρματων αισθητήρων κίνησης για όλο το σώμα που να περιλαμβάνει 5	ΝΑΙ		

	αισθητήρες: στήθους, γονάτων και αστραγάλων			
4.2.3	Να επικοινωνούν μέσω σύνδεσης Bluetooth	ΝΑΙ		
4.2.4	Να συνεργάζονται με τα Γυαλιά (headsets) εικονικής πραγματικότητας (είδος 4.4.1)	ΝΑΙ		
4.2.5	Να καταγράφουν το λύγισμα του κορμού και το σκύψιμο	ΝΑΙ		
4.2.6	Να περιλαμβάνονται οι λωρίδες εφαρμογής στο σώμα	ΝΑΙ		
4.2.7	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.3	Volumetric Video - Depth camera	1 τεμ.		
4.3.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
4.3.2	Ευρυγώνια, στερεοσκοπική και τρισδιάστατη κάμερα	ΝΑΙ		
4.3.3	Να παρέχει τρισδιάστατη αντίληψη βάθους σε έως και 120° οπτικού πεδίου	ΝΑΙ		
4.3.4	Να διαθέτει διπλούς υψηλής ποιότητας γυάλινους φακούς 9 στοιχείων με οπτική διόρθωση παραμορφώσεων	ΝΑΙ		
4.3.5	Να είναι διαβαθμισμένη κατά το πρότυπο IP-66 για αντοχή στο νερό, στη σκόνη και την υγρασία	ΝΑΙ		
4.3.6	Να διαθέτει τριαξονικό επιταχυνσιόμετρο και γυροσκόπιο 16-bit με ανοχή στις δονήσεις	ΝΑΙ		
4.3.7	Να παρέχει ανάλυση 2 x (1920x1200) @ 60fps	ΝΑΙ		

4.3.8	Να διαθέτει αισθητήρες 1/2.6", υψηλής ευαισθησίας χαμηλού φωτός, 2.3Mpixels, λόγου πλευρών 16:10 με ηλεκτρονικά ελεγχόμενο κλείστρο	NAI		
4.3.9	Color Global Shutter at 1200p 60fps	NAI		
4.3.10	Να διαθέτει πρόσθετο καλώδιο 10μ (33ft) σύνδεσης GMSL2	NAI		
4.3.11	Να διαθέτει πολωτικό φίλτρο (polarizer)	NAI		
4.3.12	Να συνοδεύεται από την συμβατή κάρτα σύλληψης των δεδομένων (GMSL2 Capture Card)	NAI		
4.3.13	Να προσφερθεί κατάλληλη βάση στήριξης	NAI		
4.3.14	Εγγύηση Καλής Λειτουργίας διάρκειας \geq 2 ετών	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.4	VR Head set + SENSORS KIT			
4.4.1	Head set εικονικής πραγματικότητας με χειριστήρια και σταθμούς βάσεις ανίχνευσης κίνησης στον χώρο – ΤΥΠΟΥ Α	1 τεμ.		
4.4.1.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
4.4.1.3	Να έχουν δυνατότητα σύνδεσης με Η/Υ μέσω συμπεριλαμβανόμενου καλωδίου (tethering)	NAI		
4.4.1.4	Να διαθέτουν δύο οθόνες LCD - Dual RGB low persistence	NAI		
4.4.1.5	Να παρέχουν ανάλυση 2448 x 2448 pixels σε κάθε οθόνη/μάτι, δηλ. 4896 x 2448 pixels στο σύνολο.	NAI		
4.4.1.6	Να παρέχουν οριζόντιο οπτικό πεδίο 120° (FOV) και ρυθμό ανανέωσης 120Hz σε σύνδεση με Η/Υ	NAI		

4.4.1.7	Να έχουν δυνατότητα ρύθμισης της απόστασης μεταξύ της κόρης (IPD) 57-70mm, για βέλτιστη άνεση θέασης, ρύθμιση απόστασης φακών, ακουστικών και λωρίδα κεφαλής	NAI		
4.4.1.8	Να καταγράφουν την κίνηση με ακρίβεια που παρέχει κάλυψη 360 μοιρών της κίνησής στο χιλιοστό	NAI		
4.4.1.9	Να διαθέτουν (αφαιρούμενα) ακουστικά υψηλής ανάλυσης με δυνατότητα χωρικού ήχου (3D – spatial sound) και σύνδεση USB-C	NAI		
4.4.1.10	Να διαθέτουν ενσωματωμένα διπλά μικρόφωνα (dual microphones)	NAI		
4.4.1.11	Να έχουν δυνατότητα σύνδεσης με Bluetooth, και USB-C port για περιφερειακά			
4.4.1.12	Να διαθέτουν αισθητήρες εγγύτητας, γυροσκόπιο, αισθητήρα G - επιταχυνσιόμετρο, αισθητήρα IPD	NAI		
4.4.1.13	Να διαθέτουν εργονομικές ρυθμίσεις και να ταιριάζουν σε ευρύ φάσμα μεγεθών κεφαλιού και τύπων όρασης και με χρήση γυαλιών	NAI		
4.4.1.14	Να διαθέτουν χειριστήρια χεριών με πολυλειτουργική επιφάνεια, πλήκτρα πρόσφυσης, σκανδάλη δύο επιπέδων και πλήκτρα συστήματος και μενού ελέγχου που να παρέχουν περίπου 6 ώρες λειτουργίας ανά φόρτιση με φόρτιση μέσω Micro-USB	NAI		
4.4.1.15	Να περιλαμβάνει δύο (2) σταθμούς – βάσεις για κάλυψη χώρου διαστάσεων έως 5μ x 5μ	NAI		
4.4.1.16	Να διαθέτουν δυνατότητα αναβάθμισης σε περίπου 10m x 10m (με 4 βάσεις)	NAI		
4.4.1.16	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	NAI		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.4.2	Head set επεκταμένης και εικονικής πραγματικότητας (VR & XR Headset) με χειριστήρια, ανίχνευσης κίνησης στον χώρο – ΤΥΠΟΥ Β	1 τεμ.		
4.4.2.1	Να διαθέτουν αυτόνομη λειτουργία, αλλά και σε σύνδεση με Η/Υ (tethering)	ΝΑΙ		
4.4.2.2	Να διαθέτει 6 DoF inside-out Tracking	ΝΑΙ		
4.4.2.3	Χρόνος απόκρισης 90 Hz	ΝΑΙ		
4.4.2.4	Πεδίο θέασης έως 110 μοίρες	ΝΑΙ		
4.4.2.5	Να διαθέτει ανάλυση 1920*1920 pixels ανά μάτι (3840*1920 pixels συνολικά)	ΝΑΙ		
4.4.2.6	Να διαθέτει 4x Tracking κάμερες με ανάλυση 16MP RGB ανά κάμερα	ΝΑΙ		
4.4.2.7	Να διαθέτει αισθητήρες εγγύτητας, βάθους, επιταχυνσιόμετρο, γυροσκόπιο	ΝΑΙ		
4.4.2.8	Να περιλαμβάνει δύο κοντρόλερς χειρός (L & R)	ΝΑΙ		
4.4.2.9	Να διαθέτουν χειριστήρια χεριών με πολυλειτουργική επιφάνεια, πλήκτρα πρόσφυσης, σκανδάλη δύο επιπέδων και πλήκτρα συστήματος και μενού ελέγχου που να παρέχουν περίπου 6 ώρες λειτουργίας ανά φόρτιση με φόρτιση μέσω Micro-USB	ΝΑΙ		
4.4.2.10	Να διαθέτει διπλό ενσωματωμένο μικρόφωνο	ΝΑΙ		
4.4.2.11	Controller battery life of up to 15 hours Integrated rechargeable battery (charged via USB-C)	ΝΑΙ		
4.4.2.12	Να διαθέτει ενσωματωμένα ακουστικά	ΝΑΙ		
4.4.2.13	Να διαθέτει ενσωματωμένη μνήμη 128 GB / 12 GB	ΝΑΙ		
4.4.2.14	Να διαθέτει σύνδεση μέσω :	ΝΑΙ		

	1x USB 3.2 Gen-1 Type-C peripheral port Bluetooth 5.2 + BLE Wi-Fi 6 + 6E			
4.4.2.15	Μαγνητικό αποσπώμενο εμπρός κάλυμμα	ΝΑΙ		
4.4.2.16	Να διαθέτει δυνατότητα Ρύθμισης απόστασης φακών(IPD) από 54 έως 73mm	ΝΑΙ		
4.4.2.17	Να διαθέτει εργονομική μπαταρία - 24.32Wh, που τοποθετείται στο πίσω μέρος ως αντίβαρο	ΝΑΙ		
4.4.2.18	Να έχει Δυνατότητα Κάλυψης χώρου έως 10x10m (προτεινόμενο) με ελάχιστες διαστάσεις 1.5m x 1.5m (όρθια θέση)	ΝΑΙ		
4.4.4.19	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 2 έτη	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.5.1	LASER SCANNER (3D)	1 τεμ.		
4.5.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
4.5.2	Υψηλής ανάλυσης, πολυλειτουργικός τρισδιάστατος σαρωτής χειρός	ΝΑΙ		
4.5.3	Να παρέχει ακρίβεια σάρωσης μέχρι και 0.045mm	ΝΑΙ		
4.5.4	Να παρέχει ογκομετρική ακρίβεια 0.3mm/m (Αυτοκόλλητα Στόχοι)	ΝΑΙ		
4.5.5	Να διαθέτει ταχύτητα σάρωσης 10fps, με 3.000.000points/s (και σε Rapid σάρωση >30καρέ/δευτερόλεπτο με 1.500.000 σημεία/δευτερόλεπτο	ΝΑΙ		
4.5.6	Να διαθέτει Πηγή φωτός : Δίοδος	ΝΑΙ		

	Εκπομπής Φωτός (LED)			
4.5.7	Να παρέχει εύρος σημείων σάρωσης 0.2mm – 3mm	ΝΑΙ		
4.5.8	Να παρέχει εύρος μεμονωμένης σάρωσης 209x160mm – 310x240mm	ΝΑΙ		
4.5.9	Να παρέχει λειτουργική απόσταση από το κέντρο της σάρωσης 510mm	ΝΑΙ		
4.5.10	Δυνατότητα δημιουργίας μοντέλων του σαρωμένου αντικειμένου σε διάφορα format (OBJ, STL, ASC, PLY, P3, 3MF, κ.α.)	ΝΑΙ		
4.5.11	Ο σαρωτής να συνοδεύεται από τα απαραίτητα λογισμικά διαχείρισης και να είναι συμβατό με Windows 10 (Win 11 προαιρετικά)	ΝΑΙ		
4.5.12	Στην τεχνική προσφορά να αναγράφεται ο αριθμός των προσφερόμενων αδειών χρήσης και η δυνατότητα αναβαθμίσεων (εφόσον υφίσταται πολιτική χρήσης βάσει τεχνικών χαρακτηριστικών του προϊόντος).	ΝΑΙ		
4.5.13	Να προσφερθεί και το συμβατό πρόσθετο εξάρτημα για τη σάρωση έγχρωμων υφών με δυνατότητα σάρωσης γεωμετριών με ταυτόχρονη λήψη έγχρωμων υφών (textures).	ΝΑΙ		
4.5.14	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.6	Φορητό tablet με LiDAR Scanner CAMERA και γραφίδα	1 τεμ.		
4.6.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
4.6.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		

4.6.3	Ταμπλέτα 12.9", ασημί χρώματος	NAI		
4.6.4	Να διαθέτει μνήμη RAM 16GB	NAI		
4.6.5	Να διαθέτει χωρητικότητα – ενσωματωμένη μνήμη 1 TB	NAI		
4.6.6	Να διαθέτει επεξεργαστή M2 chip με 8 πυρήνων CPU και 10 πυρήνων GPU	NAI		
4.6.7	Να διαθέτει σύνδεση Wi-Fi 6E και σύνδεση σε δίκτυο δεδομένων 5G	NAI		
4.6.8	Να διαθέτει ασύρματη επικοινωνία Bluetooth 5.3 // Wi-Fi 802.11 a/b/g/n/ac/6e, dual-band, hotspot και θύρα USB Type-C	NAI		
4.6.9	Να διαθέτει οθόνη τύπου Liquid Retina με προηγμένες τεχνολογίες όπως το ProMotion, το True Tone, υποστήριξη P3 χρώματα και χαμηλή ανακλαστικότητα και Scratch-resistant glass	NAI		
4.6.10	Η οθόνη να διαθέτει ανάλυση 2732x2048, και φωτεινότητα 1000Nits & αντίθεση 1.000.000:1	NAI		
4.6.11	Να διαθέτει Σύστημα καμερών: 12MP Wide, 10MP Ultra Wide και LiDAR Scanner, καθώς και Ultra Wide μπροστινή κάμερα 12MP με Center Stage	NAI		
4.6.12	Να διαθέτει σαρωτή LiDAR, γυροσκόπιο τριών αξόνων, επιταχυνσιόμετρο, βαρόμετρο και αισθητήρα περιβάλλοντος φωτός	NAI		
4.6.13	Να διαθέτει μπαταρία 10758 mAh	NAI		
4.6.14	Να παρέχει μέχρι και 10 ώρες συνεχούς λειτουργίας	NAI		
4.6.15	Να παρέχεται μαζί και USB Type-C (1m), αντάπτορας φόρτισης 20W	NAI		
4.6.16	Να προσφερθεί με συμβατή γραφίδα δεύτερης γενιάς, του ίδιου κατασκευαστή με δυνατότητα	NAI		

	ασύρματης φόρτισης και 12 ώρες αυτονομία μπαταρίας			
4.6.17	Εγγύηση καλής λειτουργίας >= 2 έτη	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.7	360 video CAMERA	1 τεμ.		
4.7.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
4.7.2	Κάμερα βίντεο σφαιρικής λήψης – οπτικό πεδίο4.7.12 360μοιρών με δυνατότητα για εναλλάξιμους φακούς	ΝΑΙ		
4.7.3	Να περιλαμβάνει x1 Φακό 1 ίντσας 360, x1 ONE RS Core, x1 Βραχίονα στήριξης για φακό 1 ίντσας 360, x1 Κάθετη βάση μπαταρίας για φακό 1 ίντσας 360, x1 Κάλυμμα φακού για φακό 1 ίντσας 360	ΝΑΙ		
4.7.4	Να διαθέτει ανάλυση βίντεο 5888 x 2944 @30fps / 6144 x 3072 @25fps / 3840 x 1920 @30fps / 3040 x 1520 @50fps	ΝΑΙ		
4.7.5	Να διαθέτει Ανάλυση εικόνας 21 Megapixel	ΝΑΙ		
4.7.6	Να διαθέτει Διάφραγμα φακού f 2.2	ΝΑΙ		
4.7.7	Να υποστηρίζει Standard Video, Timelapse, TimeShift, Loop Recording και φωτογραφίες: Standard, HDR, Interval, Starlapse, Burst, PureShot	ΝΑΙ		
4.7.8	Να διαθέτει Εύρος ISO βίντεο/φωτογραφίας: 100 – 3200	ΝΑΙ		
4.7.9	Να υποστηρίζει Ταχύτητα κλείστρου: Φωτογραφία: 1/8000s - 120s Video: 1/8000s έως το όριο των fps	ΝΑΙ		

4.7.10	Να υποστηρίζει Πρότυπα εικόνας: insp RAW (dng, απαραίτητη η επεξεργασία σε υπολογιστή)	NAI		
4.7.11	Να διαθέτει τα ειδικά χαρακτηριστικά : Λήψη 6K 360°, Reframing, 360° PureShot HDR, Σταθεροποίηση Flowstate, 360° Horizon Lock, Quick Menu, Video Timelapse, Αδιαβροχοποίηση IPX3, Keyframe, Deep Track 2.0, Auto Frame, Snap Wizard, Shot Lab, TimeShift, MultiView, Insta360 Studio, Λειτουργία Webcam, 360° Live Streaming, Γυροσκόπιο 6 αξόνων	NAI		
4.7.12	Να διαθέτει Συνδεσιμότητα Wi-Fi, Bluetooth, USB Type-C	NAI		
4.7.13	Να Υποστηρίζει εξωτερική μνήμη MicroSD με ταχύτητα UHS-I V30, μέγιστης χωρητικότητας 1 TB	NAI		
4.7.14	Να συνοδεύεται με συμβατή κάρτα μνήμης microSD με Ταχύτητα Class 10, Ταχύτητα UHS U3, Ταχύτητα Video (Class) V30 και χωρητικότητα 256 GB ή μεγαλύτερη	NAI		
4.7.15	Να διαθέτει οθόνη αφής μεγέθους 1" - 1.9"	NAI		
4.7.16	Να είναι Ανθεκτική στο νερό (IPX3)	NAI		
4.7.17	Να διαθέτει Επαναφορτιζόμενη Lithium-Ion / 1350mAh	NAI		
4.7.18	Εγγύηση Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	NAI		

ΠΤΧ-5: Εργαστηρίου Φωτογραφίας

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.1	Ηλεκτρονικός Υπολογιστής PC	4 τεμ.		
5.1.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
5.1.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
5.1.3	CPU: i5-12500K (up to 4.6 GHz, 18 MB L3 cache, 6 cores, 12 threads)	ΝΑΙ		
5.1.4	RAM: 16 GB DDR4-3200 MHz SDRAM	ΝΑΙ		
5.1.5	GPU: Intel UHD Graphics	ΝΑΙ		
5.1.6	STORAGE: 512GB PCIe® NVMe™ M.2 SSD	ΝΑΙ		
5.1.7	Να έχει εγκατεστημένο λειτουργικό σύστημα Windows 11	ΝΑΙ		
5.1.8	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.2	Οθόνες Ηλεκτρονικού Υπολογιστή	4 τεμ.		
5.2.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
5.2.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015	ΝΑΙ		

	ή ισοδύναμο			
5.2.3	Διαγώνιος $\geq 27''$	NAI		
5.2.4	Ανάλυση $\geq 2560 \times 1440 @ 60\text{Hz}$	NAI		
5.2.5	Αντίθεση $\geq 1000 :1$	NAI		
5.2.6	In-Plane switching Panel Technology	NAI		
5.2.7	Φωτεινότητα $\geq 350\text{cd/m}^2$	NAI		
5.2.8	Χρόνος Απόκρισης $\leq 8\text{ms}$	NAI		
5.2.9	Χρωματική συμμόρφωση: 100% sRGB, 100% Rec.709, 95% DCI-P3	NAI		
5.2.10	Γωνία θέασης $\geq 178^\circ$ οριζόντια & κάθετα	NAI		
5.2.11	<p>Τύπος Σύνδεσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x HDMI • 1 x DP • 1 x USB-C up • 1 x DP out • 1 x USB-C down • 1 x analog audio out • 1 x SS USB 3.2 up • 2 x SS USB 3.2 down 	NAI		
5.2.12	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.3	Ηλεκτρονικός Υπολογιστής MAC	1 τεμ.		
5.3.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		

5.3.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
5.3.3	CPU: M1 (4 performance cores, 4 efficiency cores)	ΝΑΙ		
5.3.4	RAM: 8 GB	ΝΑΙ		
5.3.5	GPU: 8-core GPU	ΝΑΙ		
5.3.6	STORAGE: 512GB SSD	ΝΑΙ		
5.3.7	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.4	Φορητοί υπολογιστές MAC	1 τεμ.		
5.4.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
5.4.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
5.4.3	CPU: M1 (4 performance cores, 4 efficiency cores)	ΝΑΙ		
5.4.4	RAM: 16 GB	ΝΑΙ		
5.4.5	GPU: 7-core GPU	ΝΑΙ		
5.4.6	STORAGE: 256GB SSD	ΝΑΙ		
5.4.7	Οθόνη: 13.3” LED, backlit, IPS	ΝΑΙ		
5.4.8	Διάρκεια Μπαταρίας: έως 18 ώρες	ΝΑΙ		
5.4.9	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.5	Οθόνες Ηλεκτρονικού Υπολογιστή Υψηλής Ακριβείας	1 τεμ.		
5.5.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
5.5.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
5.5.3	Διαγώνιος $\geq 27''$ Wide Gamut LCD	ΝΑΙ		
5.5.4	Ανάλυση $\geq 2560 \times 1440$	ΝΑΙ		
5.5.5	Αντίθεση $\geq 1600 :1$	ΝΑΙ		
5.5.6	Υποστήριξη HDR-HLG & HDR-PQ-EOTF	ΝΑΙ		
5.5.7	Φωτεινότητα $\geq 400 \text{cd/m}^2$	ΝΑΙ		
5.5.8	Ενσωματωμένος αισθητήρας πλήρους αυτοματοποιημένης αυτο-βαθμονόμησης	ΝΑΙ		
5.5.9	Χρωματική συμμόρφωση: 99% AdobeRGB and 98% DCIP3	ΝΑΙ		
5.5.10	Υποστήριξη 10-bit display, 16-bit 3D look-up table	ΝΑΙ		
5.5.11	<p>Τύπος Σύνδεσης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 x HDMI • 1 x DP • 1 x USB-C • 1 x LAN • 1 x USB hub, 2 x USB 3.1 & 2 x USB 2.0 up 	ΝΑΙ		
5.5.12	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.6	Κιτ Χρωματικής διαχείρισης με φασματοφωτόμετρο (Calibrator)	1 τεμ.		
5.6.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
5.6.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
5.6.3	Να υποστηρίζονται οι συνθήκες μέτρησης φωτισμού: <ul style="list-style-type: none"> - M0 (ISO 13655-2009) "Tungsten" (No Filter) - M1 "D50" - M2 "UV cut" - M3 "Polarization with UV cut" - Single Scan M0, M1, M2 - OBC X-RITE 	ΝΑΙ		
5.6.4	Διάφραγμα μέτρησης 8mm	ΝΑΙ		
5.6.5	Ελάχιστο πλάτος επιφάνειας σάρωσης μέτρησης 16x16mm	ΝΑΙ		
5.6.6	Ελάχιστο πλάτος επιφάνειας σημείου μέτρησης 14x14mm	ΝΑΙ		
5.6.7	Αισθητήρας ανίχνευσης θέσης	ΝΑΙ		
5.6.8	Αυτόματη αναγνώριση επιφάνειας μέτρησης	ΝΑΙ		
5.6.9	Μέγιστο μήκος σάρωσης 515mm	ΝΑΙ		
5.6.10	Δειγματοληψία 400	ΝΑΙ		
5.6.11	Μέγιστη υποστηριζόμενη φωτεινότητα 5.000cd/m ²	ΝΑΙ		
5.6.12	Αισθητήρας με βελτιωμένη αντιστάθμιση μετατόπισης θερμοκρασίας	ΝΑΙ		

5.6.13	Προσαρμοζόμενος χρόνος ενσωμάτωσης με βάση τη φωτεινότητα της επιφάνειας μέτρησης	ΝΑΙ		
5.6.14	Πηγή φωτός LED πλήρους φάσματος	ΝΑΙ		
5.6.15	Καθαριζόμενο γυαλί προστασίας οπτικών	ΝΑΙ		
5.6.16	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.7	Projectors	4 τεμ.		
5.7.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
5.7.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
5.7.3	Εγγενής ανάλυση 1920 x 1080	ΝΑΙ		
5.7.4	Εγγενής λόγος πλευρών 16:9	ΝΑΙ		
5.7.5	Τεχνολογία: DLP	ΝΑΙ		
5.7.6	Φωτεινότητα ≥ 4000 lumens	ΝΑΙ		
5.7.7	Διάρκεια ζωής λάμπας ≥ 15.000 ώρες	ΝΑΙ		
5.7.8	Αντίθεση $\geq 28.500:1$	ΝΑΙ		
5.7.9	Πηγή φωτός τύπου UHP Lamp	ΝΑΙ		
5.7.10	Μετατόπιση φακού 116%	ΝΑΙ		

5.7.11	Διόρθωση τραπεζοειδούς: <ul style="list-style-type: none"> • Οριζοντίως $\geq \pm 40^\circ$ • Καθέτως $\geq \pm 40^\circ$ 	NAI		
5.7.12	Θύρες εισόδου οπτικοακουστικών σημάτων: <ul style="list-style-type: none"> • 1 x Mini D-sub 15-pin (VGA) • 1 x Composite • 3 x HDMI™ 1.4 • 1 x 3.5 mm Stereo Mini Jack 	NAI		
5.7.13	Θύρες ελέγχου: <ul style="list-style-type: none"> • 1 x RS232 • 1 x 12v trigger 	NAI		
5.7.14	Στάθμη θορύβου 21dB	NAI		
5.7.15	Απόσταση προβολής 1m – 7.5m	NAI		
5.7.16	Ζουμ 0.8x ~ 2.0x	NAI		
5.7.17	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	NAI		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.8	Σύστημα HDMI over CAT5	1 τεμ.		
5.8.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	NAI		
5.8.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	NAI		
5.8.3	Να αποτελείται από πομπό και δέκτη	NAI		
5.8.4	Να υποστηρίζουν αναλύσεις: <ul style="list-style-type: none"> - 1920 x 1080 - 1080P/60 	NAI		

	- 4K UHD			
5.8.5	Να υποστηρίζουν αποστάσεις: - 1080p – 100m - 4K – 60m	ΝΑΙ		
5.8.6	Να διαθέτουν από μία θύρα HDMI Type A	ΝΑΙ		
5.8.7	Να υποστηρίζουν ενσωμάτωση ήχου στο σήμα βίντεο	ΝΑΙ		
5.8.8	Να διαθέτουν από μία θύρα RJ45 με υποστήριξη καλωδιώσεων CAT5e, CAT6, CAT6a, CAT6e, CAT7, UTP/STP/FTP	ΝΑΙ		
5.8.9	Να υποστηρίζουν HDCP	ΝΑΙ		
5.8.10	Μέγιστο εύρος ζώνης 3.4Gbps	ΝΑΙ		
5.8.11	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 3 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.9	Πολύπριζα	6 τεμ.		
5.9.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
5.9.2	Να υποστηρίζει τάση 230V	ΝΑΙ		
5.9.3	Να διαθέτει καλώδιο $\geq 1.83m$	ΝΑΙ		
5.9.4	Να διαθέτει 5 πρίζες τύπου Schuko CEE 7	ΝΑΙ		
5.9.5	Να υποστηρίζει κατανάλωση μέχρι και 2.300W	ΝΑΙ		
5.9.6	Να προστατεύει και να	ΝΑΙ		

	φιλτράρει κορυφώσεις ρεύματος μέχρι και 24kA, 918J με χρόνο αντίδρασης 1ns			
5.9.7	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.10	UPS	2 τεμ.		
5.10.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
5.10.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
5.10.3	Να υποστηρίζει τάση 230V	ΝΑΙ		
5.10.4	Να υποστηρίζει κατανάλωση 410W / 750VA	ΝΑΙ		
5.10.5	Να διαθέτει 4 πρίζες τύπου IEC 60320 C13	ΝΑΙ		
5.10.6	Να είναι τεχνολογίας standby με τυπικό χρόνο μετάβασης 6ms	ΝΑΙ		
5.10.7	Να προστατεύει και να φιλτράρει κορυφώσεις ρεύματος μέχρι και 273J	ΝΑΙ		
5.10.8	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	------------------------	----------	----------	-----------

5.11	Ζεύγη ακουστικών	1 τεμ.		
5.11.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
5.11.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
5.11.3	Να είναι κλειστού, δυναμικού τύπου	ΝΑΙ		
5.11.4	Να υποστηρίζουν απόκριση συχνοτήτων 25Hz – 20kHz	ΝΑΙ		
5.11.5	Να διαθέτουν αντίσταση 32Ω	ΝΑΙ		
5.11.6	Να εμφανίζουν συνολική αρμονική παραμόρφωση < 0.5% (1kHz/100dB)	ΝΑΙ		
5.11.7	Να εμφανίζουν επίπεδο ακουστικής πίεσης 112dB (1kHz/1Vrms)	ΝΑΙ		
5.11.8	Να διαθέτουν βύσμα σύνδεσης 3.5 / 6.3mm	ΝΑΙ		
5.11.9	Να διαθέτουν καλώδιο σύνδεσης συνολικού μήκους 6m	ΝΑΙ		
5.11.10	Να διαθέτουν ενσωματωμένο στο καλώδιο σύνδεσης ρυθμιστή έντασης	ΝΑΙ		
5.11.11	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
-----	------------------------	----------	----------	-----------

5.12	Ποντίκια Ηλεκτρονικού Υπολογιστή	7 τεμ.		
5.12.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
5.12.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
5.12.3	Να υποστηρίζει σύνδεση μέσω USB 2.0	ΝΑΙ		
5.12.4	Να διαθέτει αισθητήρα τύπου Laser μη εμφανούς φωτός	ΝΑΙ		
5.12.5	Να διαθέτει ροδέλα κύλισης με λειτουργία πλαγιάσματος δεξιά/αριστερά	ΝΑΙ		
5.12.6	Να υποστηρίζει 7 συνολικές λειτουργίες πλήκτρων (πλήκτρα δεξιά / αριστερά, κύλιση πάνω / κάτω, πλήκτρο αντίχειρα, πλάγιασμα ροδέλας δεξιά / αριστερά)	ΝΑΙ		
5.12.7	Να διαθέτει καλώδιο σύνδεσης $\geq 1.85\text{m}$	ΝΑΙ		
5.12.8	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.13	Πληκτρολόγια	7 τεμ.		
5.13.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
5.13.2	Να υποστηρίζει σύνδεση μέσω USB	ΝΑΙ		

5.13.3	Να υποστηρίζει σύνδεση τύπου Plug-and-Play	ΝΑΙ		
5.13.4	Να υποστηρίζει ανοχή στις σταγόνες υγρών	ΝΑΙ		
5.13.5	Να διαθέτει αριθμητικό πληκτρολόγιο 10 πλήκτρων	ΝΑΙ		
5.13.6	Να διαθέτει ενδείξεις τύπου LED για ενεργοποίηση κεφαλαίων και αριθμητικού πληκτρολογίου	ΝΑΙ		
5.13.7	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Διάφορα καλώδια και μετατροπείς			
5.14	Καλώδια Display Port, 2m, DP 1.4, ULTRA-HD 8K, ALU	5		
5.15	Μετατροπείς mini DisplayPort σε DisplayPort, 10cm, 1920x1200@60Hz	5		
5.16	Μετατροπείς USB-C male Σε Display Port female	2		
5.17	Μετατροπείς DisplayPort σε Dual Link DVI, 2560x1600@60Hz, DP 1.2, USB Powered, Latching DP Connector	2		
5.18	USB-C σε πολλαπλούς τύπους για MacBook Air, 2xUSB-C, 1x4K HDMI, 1xUSB-C PD, 2xUSB-A, 1xUSB-C 5	2		
5.19	USB3 Type-A Hubs, 7xUSB-A, ext	4		

	power			
5.20	Καλώδια HDMI, 10.0m, HDMI 1.4, M/M, gold, bl Full HD audio/video transmission (1080p)	4		
5.21	Καλώδια HDMI, 5.0m, 4K 60p, M/M, gold, bl 4K audio/video transmission (3840x2160p)	4		

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.22	Εκτυπωτικό Φωτογραφικού τύπου μεγάλου format	1 τεμ.		
5.22.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
5.22.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
5.22.3	Να υποστηρίζει τεχνολογία εκτύπωσης Micro TFP με μελάνια τεχνολογίας Ultrachrome Pro12	ΝΑΙ		
5.22.4	Να υποστηρίζει τα χρώματα: <ul style="list-style-type: none"> - Photo Black - Matte Black - Cyan - Light Cyan - Yellow - Vivid Magenta - Vivid Light Magenta - Violet - Orange - Green - Grey 	ΝΑΙ		

	- Light Grey			
5.22.5	Να υποστηρίζει τεχνολογία μεταβλητού μεγέθους σταγονιδίου με ελάχιστο μέγεθος 3.5pl	NAI		
5.22.6	Να διαθέτουν 800 ακροφύσια ανά χρώμα	NAI		
5.22.7	Να υποστηρίζουν μέγιστη ανάλυση εκτύπωσης 1.200x2.400DPI	NAI		
5.22.8	Να υποστηρίζει μεγέθη χαρτιού: <ul style="list-style-type: none"> - A1 (59.4x84.1cm) - A2 (42.0x59.4cm) - A2+ - A2++ - A3+ - A3++ - A3 (29.7x42.0cm) - A4 (21.0x29.7cm) - 17" (43.2cm) Roll - 24" (61.0cm) Roll - B2 (51.4x72.8cm) - B3 (36.4x51.4cm) - B4 (25.7x36.4cm) 	NAI		
5.22.9	Να υποστηρίζει πάχη χαρτιού 0.08mm – 1.5mm	NAI		
5.22.10	Να διαθέτει θύρα επικοινωνίας USB 3.0 & θύρα δικτύου	NAI		
5.22.11	Να διαθέτει έγχρωμη οθόνη αφής	NAI		
5.22.12	Να παραδοθεί με 12 μελάνια εκτύπωσης των 350ml έκαστο	NAI		

5.22.13	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		
---------	---	-----	--	--

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.23	Managed Ethernet Switch	1 τεμ.		
5.23.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
5.23.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
5.23.3	Να διαθέτει 24 θύρες 10/100/1000 RJ45 & 4 Gigabit SFP slots	ΝΑΙ		
5.23.4	Να διαθέτει 1 RJ45 & 1 Micro- USB θύρες ελέγχου κονσόλας	ΝΑΙ		
5.23.5	Να διαθέτει 32MB μνήμη τύπου FLASH & 256MB μνήμη τύπου DRAM	ΝΑΙ		
5.23.6	Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα PoE 802.3af/at	ΝΑΙ		
5.23.7	Να υποστηρίζει τουλάχιστον 30W κατανάλωση ανά θύρα	ΝΑΙ		
5.23.8	Να παρέχει τουλάχιστον 384W συνολικής κατανάλωσης	ΝΑΙ		
5.23.9	Να διαθέτει χωρητικότητα μεταγωγής 56Gbps	ΝΑΙ		
5.23.10	Να υποστηρίζει ρυθμό προώθησης πακέτων 41.66Mpps	ΝΑΙ		
5.23.11	Να διαθέτει πίνακα διευθύνσεων MAC 16K	ΝΑΙ		
5.23.12	Να υποστηρίζει μέθοδο	ΝΑΙ		

	μετάδοσης Store-and-Forward			
5.23.13	Να υποστηρίζει λειτουργία με τουλάχιστον 2 ανεμιστήρες	ΝΑΙ		
5.23.14	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.24	Ασύρματα Access Points	2 τεμ.		
5.24.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
5.24.2	Ποιότητα κατασκευής – ISO κατασκευαστή: ISO 9001/2015 ή ισοδύναμο	ΝΑΙ		
5.24.3	Να διαθέτει 1 θύρα GbE RJ45	ΝΑΙ		
5.24.4	Να υποστηρίζει διαχείριση μέσω ethernet & bluetooth	ΝΑΙ		
5.24.5	Να υποστηρίζει τροφοδοσία μέσω PoE	ΝΑΙ		
5.24.6	Μέγιστη ισχύς μετάδοσης: - 2.4GHz – 23dBm - 5GHz – 2.3dBm	ΝΑΙ		
5.24.7	Να διαθέτει κεραιές τύπου MIMO: - 2.4GHz – 2x2 - 5GHz – 2x2	ΝΑΙ		
5.24.8	Μέγιστος ρυθμός διακίνησης: - 2.4GHz – 300Mbps - 5GHz – 1201Mbps	ΝΑΙ		
5.24.9	Μέγιστη απολαβή κεραιάς: - 2.4GHz – 2.8dBi	ΝΑΙ		

	- 5GHz – 3dBi			
5.24.10	Να υποστηρίζει τα πρότυπα WiFi 802.11a/b/g & WiFi 4/WiFi 5/WiFi 6	ΝΑΙ		
5.24.11	Να υποστηρίζει τα πρωτόκολλα ασφαλείας WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2/WPA3)	ΝΑΙ		
5.24.12	Να υποστηρίζει μέχρι και 8 BSSID ανά μπάντα	ΝΑΙ		
5.24.13	Να υποστηρίζει τουλάχιστον 300 ταυτόχρονες συνδέσεις	ΝΑΙ		
5.24.14	Εγγύησης Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.25	Camera βίντεο	1 τεμ.		
5.25.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
5.25.2	Τύπος αισθητήρα 1/5.8 CMOS, οπισθοφωτιζόμενο με 2.29MPixels (16:9)	ΝΑΙ		
5.25.3	Φακός 46mm διαμέτρου, με άνοιγμα F1.8-F4.0, εστιακή απόσταση f=1.9-57.0mm και αυτόματο κάλυμμα	ΝΑΙ		
5.25.4	Οπτικό zoom 30x, Ψηφιακό 350x	ΝΑΙ		
5.25.5	Οθόνη αφής 3.0", 800x460, 16:9, ανοιγόμενη κατά 90°, περιστρεφόμενη κατά 270°	ΝΑΙ		
5.25.6	Εξυπνος, ενεργός οπτικός σταθεροποιητής τύπου ισορροπίας 5 αξόνων	ΝΑΙ		
5.25.7	Αυτόματη και χειροκίνητη εστίαση, έκθεση με έλεγχο ίριδας F1.8-F10 και	ΝΑΙ		

	ισορροπία λευκού, αυτόματο έλεγχο ενίσχυσης & οπίσθιου φωτισμού, και τυπική φωτεινότητα 6lux με ελάχιστη 3lux			
5.25.8	Να υποστηρίζει τα μέσα εγγραφής Micro SDHC / SDXC Class 10 ή καλύτερο	NAI		
5.25.9	Να υποστηρίζει εγγραφή βίντεο σε ανάλυση 1920x1080/50p σε μορφή MPEG4-AVC/H.264	NAI		
5.25.10	Να διαθέτει ενσωματωμένο μικρόφωνο τύπου zoom με αυτόματη ακύρωση θορύβου ανέμου και φωνής και έλεγχο στάθμης 31 βημάτων	NAI		
5.25.11	Να υποστηρίζει εγγραφή ήχου σε μορφή Dolby Digital 5.1ch	NAI		
5.25.12	Να διαθέτει ασύρματες συνδέσεις τύπου Wi-Fi & NFC	NAI		
5.25.13	Να διαθέτει συνδέσεις τύπου: <ul style="list-style-type: none"> • HDMI (micro HDMI) • USB (micro USB) • Mic in (stereo mini jack) • Headphone (stereo mini jack) • Composite Video out (AV cable) 	NAI		
5.25.14	Να συνοδεύεται από κατάλληλο τρίποδο συνολικού βάρους 1.65Kgr, πλαστικής κεφαλής ABS με ρητίνη μέγιστου φορτίου 4Kgr και βάση ταχεία απελευθέρωσης τύπου UNC ¼, με αλουμιένια πόδια 4 τμημάτων διατομής 26.5mm σχήματος D, μεταβλητού ύψους 54cm – 176.5cm	NAI		
5.25.15	Να συνοδεύεται από κάρτα εγγραφής τύπου Micro SD 128GB EVO Plus Class 10	NAI		
5.25.16	Να συνοδεύεται από εξωτερικό σκληρό δίσκο, μεγέθους 1TB, με	NAI		

	σύνδεση τύπου USB 3.0 με παροχή τροφοδοσία μέσω αυτής και μεταλλικό περίβλημα χρώματος ασημί			
5.25.17	Εγγύηση Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

A/A	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ/ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.26	Φωτογραφική ψηφιακή κάμερα (DSLR) με συμβατό φακό – κιτ με φορτιστή και 1 επιπλέον μπαταρία	1 τεμ.		
5.26.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
5.26.2	Φωτογραφική ψηφιακή κάμερα (DSLR) με συμβατό φακό 18-55μμ - κιτ	ΝΑΙ		
5.26.3	Να διαθέτει Αισθητήρα:CMOS με Μέγεθος Αισθητήρα (mm): 22,3 x 14,9	ΝΑΙ		
5.26.4	Να διαθέτει Ταχύτητες Κλείστρου (sec) από 30 - 1/4.000	ΝΑΙ		
5.26.5	Να διαθέτει Ευαισθησία Φωτισμού του φακού: 3,5 - 5,6	ΝΑΙ		
5.26.6	Να διαθέτει θύρες AV-Out, USB2.0,HDMI	ΝΑΙ		
5.26.7	Να διαθέτει Σκόπευτρο Pentaprism, Dioptre Correction -2.5 to +0.5 dpt και Built-In Flash, Hot Shoe Connector for External Flash	ΝΑΙ		
5.26.8	Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη ελέγχου LCD με Διαγώνιο Οθόνης (cm): 7,5	ΝΑΙ		
5.26.9	Να συνοδεύεται από φορτιστή μπαταρίας συμβατό και 1 έξτρα συμβατή μπαταρία του ίδιου κατασκευαστή	ΝΑΙ		
5.26.10	Εγγύηση Καλής Λειτουργίας διάρκειας ≥ 2 ετών	ΝΑΙ		

- i Πρβ. υποσημείωση για προκήρυξη σύμβασης στο άρθρο 2.1 της παρούσας.
- ii Σύμφωνα με τις περ. (31) και (35) παρ. 1 και την παρ. 3 άρθρου 377 καθώς και τις παρ. 11 και 12 άρθρου 379 ν. 4412/2016, εξακολουθεί η υποχρέωση δημοσίευσης προκήρυξης σύμφωνα με τις παρ. 7 και 8 άρθρου 15 ν. 3669/2008 μέχρι την 31/12/2017 σε δύο ημερήσιες εφημερίδες και στον περιφερειακό και τοπικό τύπο μέχρι 31/12/2020 (πρβλ και την ενότητα Δ της εγκυκλίου με αριθ. Ε. 16/2007 της ΓΓΔΕ του ΥΠΕΧΩΔΕ).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ)

Στην πλατφόρμα του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, σε συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία των διαγωνισμών της παρούσας διακήρυξης στον Συστημικό Αύξοντα Αριθμό (211136) περιλαμβάνονται:

1. Υπόδειγμα του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Συμβάσεων (ΕΕΕΣ) της διακήρυξης σε μορφή αρχείου pdf, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της.
2. Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Συμβάσεων (ΕΕΕΣ) της διακήρυξης, σε μορφή αρχείου .xml, το οποίο θα μπορούν να το χρησιμοποιήσουν οι οικονομικοί φορείς, προκειμένου να συντάξουν τη σχετική απάντησή τους.
3. Οδηγίες συμπλήρωσης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Συμβάσεων (ΕΕΕΣ).

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ III – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

I. «ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ»

ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΕ ΕΥΡΩ

Εκδότης:

Ημερομηνία Έκδοσης:

Προς την ΑΝΩΤΑΤΗ ΣΧΟΛΗ ΚΑΛΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

ΠΑΤΗΣΙΩΝ 42, 10682 Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμόνγια ευρώ

Έχουμε την τιμή να σας γνωρίσουμε ότι εγγυώμεθα δια της παρούσης επιστολής ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως μέχρι του ποσού των ευρώ υπέρ της Εταιρείας , οδός , αριθμός (ή σε περίπτωση Ένωσης υπέρ των εταιριών (1) ,(2) , κ.λπ. ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης προμηθευτών), δια την συμμετοχή της εις τον διενεργούμενο διαγωνισμό της δια την παροχή υπηρεσιών..... με την υπ' αριθμ..... Διακήρυξη.

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από την συμμετοχή εις τον ανωτέρω διαγωνισμό απορρέουσες υποχρεώσεις της εν λόγω εταιρείας καθ' όλο το χρόνο ισχύος της.

Η Εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται της ένστασης της διζήσεως.

Το παραπάνω ποσό τηρούμε στη διάθεσή σας και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά χωρίς καμία από μέρους μας αντίρρηση ή ένσταση και χωρίς να ερευνηθεί το βάσιμο ή μη της απαίτησης σε πέντε (5) ημέρες από απλή έγγραφη ειδοποίησή σας.

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι την.....

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

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας δεν υπερβαίνει το όριο εγγυήσεων που έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

II. «ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΗΣ ΕΠΙΣΤΟΛΗΣ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ»

ΕΓΓΥΗΣΗ ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

Εκδότης:

Ημερομηνία Έκδοσης:

Προς την ΑΝΩΤΑΤΗ ΣΧΟΛΗ ΚΑΛΩΝ ΤΕΧΝΩΝ

ΠΑΤΗΣΙΩΝ 42, 10682 Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμόν..... για ευρώ

Πληροφορηθήκαμε ότι η Εταιρεία ή η Ένωση Εταιριών , οδός , αριθμός , σαν ανάδοχος πρόκειται να συνάψει μαζί σας, την υπ' αρ.σύμβαση, που θα καλύπτει την ανάθεση , συνολικής αξίας , και ότι σύμφωνα με σχετικό όρο στη σύμβαση αυτή η Εταιρεία ή Ένωση υποχρεούται να καταθέσει εγγύηση καλής εκτέλεσης, ποσού ίσου προς 5% της συμβατικής αξίας της παρεχόμενης υπηρεσίας δηλαδή Ποσού

Μετά τα παραπάνω, η Τράπεζα παρέχει την απαιτούμενη εγγύηση υπέρ της Εταιρείας (ή σε περίπτωση Ένωσης υπέρ των εταιριών 1) , 2) ατομικά για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρων υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης Προμηθευτών) και εγγυάται προς εσάς με την παρούσα, ανεκκλήτως και ανεπιφυλάκτως, παραιτούμενη του δικαιώματος της διαίρεσεως και διζήσεως, να καταβάλει σε σας, μέσα σε πέντε (5) ημέρες, ανεξάρτητα από τυχόν αμφισβητήσεις, αντιρρήσεις ή ενστάσεις της εταιρείας και χωρίς έρευνα του βάσιμου ή μη της απαίτησής σας, με απλή δήλωσή σας ότι η εταιρεία παρέβη ή παρέλειψε να εκπληρώσει οποιοδήποτε όρο της σύμβασης, κάθε ποσό που θα ορίζετε στη δήλωσή σας και που δεν θα ξεπερνά το οριζόμενο στη εγγύηση αυτή.

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι την

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

Βεβαιούται υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών μας επιστολών που έχουν δοθεί στο Δημόσιο και τα ΝΠΔΔ, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας δεν υπερβαίνει το όριο εγγυήσεων που έχει καθοριστεί από το Υπουργείο Οικονομικών για την Τράπεζά μας.

(Εξουσιοδοτημένη Υπογραφή)

[στοιχεία και ιδιότητα υπογράφοντος]

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV– Ενημέρωση για την επεξεργασία προσωπικών δεδομένων

Η Αναθέτουσα Αρχή ενημερώνει υπό την ιδιότητά της ως υπεύθυνης επεξεργασίας το φυσικό πρόσωπο που υπογράφει την προσφορά ως Προσφέρων ή ως Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος, ότι το ίδιο ή και τρίτοι, κατ' εντολή και για λογαριασμό του, θα επεξεργάζονται τα ακόλουθα δεδομένα ως εξής:

I. Αντικείμενο επεξεργασίας είναι τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που περιέχονται στους φακέλους της προσφοράς και τα αποδεικτικά μέσα τα οποία υποβάλλονται στην Αναθέτουσα Αρχή, στο πλαίσιο του παρόντος Διαγωνισμού, από το φυσικό πρόσωπο το οποίο είναι το ίδιο Προσφέρων ή Νόμιμος Εκπρόσωπος Προσφέροντος.

II. Σκοπός της επεξεργασίας είναι η αξιολόγηση του Φακέλου Προσφοράς, η ανάθεση της Σύμβασης, η προάσπιση των δικαιωμάτων της Αναθέτουσας Αρχής, η εκπλήρωση των εκ του νόμου υποχρεώσεων της Αναθέτουσας Αρχής και η εν γένει ασφάλεια και προστασία των συναλλαγών. Τα δεδομένα ταυτοπροσωπίας και επικοινωνίας θα χρησιμοποιηθούν από την Αναθέτουσα Αρχή και για την ενημέρωση των Προσφερόντων σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών.

III. Αποδέκτες των ανωτέρω (υπό Α) δεδομένων στους οποίους κοινοποιούνται είναι:

(α) Φορείς στους οποίους η Αναθέτουσα Αρχή αναθέτει την εκτέλεση συγκεκριμένων ενεργειών για λογαριασμό της, δηλαδή οι Σύμβουλοι, τα υπηρεσιακά στελέχη, μέλη Επιτροπών Αξιολόγησης, Χειριστές του Ηλεκτρονικού Διαγωνισμού και λοιποί εν γένει προστηθέντες της, υπό τον όρο της τήρησης σε κάθε περίπτωση του απορρήτου.

(β) Το Δημόσιο, άλλοι δημόσιοι φορείς ή δικαστικές αρχές ή άλλες αρχές ή δικαιοδοτικά όργανα, στο πλαίσιο των αρμοδιοτήτων τους.

(γ) Έτεροι συμμετέχοντες στο Διαγωνισμό, στο πλαίσιο της αρχής της διαφάνειας και του δικαιώματος προδικαστικής και δικαστικής προστασίας των συμμετεχόντων στο Διαγωνισμό, σύμφωνα με το νόμο.

IV. Τα δεδομένα θα τηρούνται για χρονικό διάστημα 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.

Μετά τη λήξη των ανωτέρω περιόδων, τα προσωπικά δεδομένα θα καταστρέφονται.

V. Το φυσικό πρόσωπο που είναι είτε Προσφέρων είτε Νόμιμος Εκπρόσωπος του Προσφέροντος, μπορεί να ασκεί κάθε νόμιμο δικαίωμά του σχετικά με τα δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα που το αφορούν, απευθυνόμενο στον υπεύθυνο προστασίας προσωπικών δεδομένων της Αναθέτουσας Αρχής.

VI. Η Αναθέτουσα Αρχή έχει υποχρέωση να λαμβάνει κάθε εύλογο μέτρο για τη διασφάλιση του απόρρητου και της ασφάλειας της επεξεργασίας των δεδομένων και της προστασίας τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση,