ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ ΚΑΙ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ
ΕΘΝΙΚΗ ΠΙΝΑΚΟΘΗΚΗ
ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΣΟΥΤΣΟΥ
Ταχ. Δ/νση: Τ.Θ. 18009 - 116 01 ΑΘΗΝΑ

Πληροφορίες :Μ. Μακρή

Τηλέφωνα : 210 723 5857, 723 5937-8, 723 7825, 723 1090

Γραφεία :Άλσος Ελληνικού Στρατού, Αθήνα Τ.Κ.11525

Fax : 210 722 4889

E-mail : marinamakri@nationalgallery.gr

Αθήνα 18/09/2020

α.π. 2226

ΔΙΑΚΗΡΥΞΗ
ΑΠΟΦΑΣΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΑΝΟΙΚΤΟΥ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΑΝΩ ΤΩΝ ΟΡΙΩΝ ΓΙΑ ΤΟ ΕΡΓΟ :
«ΝΕΑ ΨΗΦΙΑΚΗ ΕΘΝΙΚΗ ΠΙΝΑΚΟΘΗΚΗ »,
ΜΕ ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ ΤΗΝ ΠΛΕΟΝ ΣΥΜΦΕΡΟΥΣΑ ΑΠΟ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΆ ΒΑΣΕΙ ΒΕΛΤΙΣΤΗΣ ΣΧΕΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ ΤΙΜΗΣ
ΟΠΩΣ ΠΕΡΙΓΡΑΦΟΝΤΑΙ ΑΝΑΛΥΤΙΚΑ ΣΤΑ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΗΣ ΣΧΕΤΙΚΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ: 1.724.933,87€ χωρίς ΦΠΑ
2.138.918,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

1. **ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ: 30/10/2020 και ώρα 14:00**

ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ 26/10/2020 ΚΑΙ ΩΡΑ 15:00

Έχοντας υπόψη τις διατάξεις

1. Του Ν. 1079/80 «Περί Οργανισμού και Λειτουργίας της ΕΠΜΑΣ» (ΦΕΚ 239/τ.Α/14-10-80)
2. *Του άρθρου 43 του ν. 4605/2019 (Α' 52)* "***Εναρμόνιση της ελληνικής νομοθεσίας με την Οδηγία (ΕΕ) 2016/943 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου ..... – Μέτρα για την επιτάχυνση του έργου του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης και άλλες διατάξεις [Προστασία πρώτης κατοικίας]***".
3. του ν. 4412/2016 (Α' 147) "*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)», όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.*
4. 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*" και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «*Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013*»,
5. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «*Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις*»**,**
6. του ν. 4250/2014 (Α' 74) «*Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α΄161) και λοιπές ρυθμίσεις*» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,

7. 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*»,
8. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «*Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο*»
9. του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «*Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση*»,
10. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «*Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων…*»,
11. του ν. 3861/2010 (Α' 112) «*Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις"*,
12. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «*Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας*»,
13. του ν.2690/1999 (Α' 45) "*Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις*" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,
14. του ν. 2121/1993 (Α' 25) "*Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα*",
15. του π.δ 28/2015 (Α' 34) "*Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία*",
16. του π.δ. 80/2016 (Α΄145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"
17. της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «*Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης*»
18. 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.
19. την ΥΠΠΟΑ/ΓΔΔΥΗΔ/ΔΔΑΔ/ΤΔΥΕΦ/262668/14113/19331/18977/717/02-06-2020 (ΑΔΑ:ΨΠΝΕ4653Π4-Χ9Ζ), Απόφαση της Υπουργού Πολιτισμού και Αθλητισμού, που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 407/τ.ΥΟΔΔ/03-06-2020 , σύμφωνα με την οποία διορίστηκαν τα μέλη του ΔΣ της ΕΠΜΑΣ με τριετή θητεία
20. Την απόφαση του ΔΣ της ΕΠΜΑΣ, κατά τη συνεδρίαση της 9ης Ιουνίου 2020 κατά την οποία συγκροτήθηκε και εκλέχθηκε Πρόεδρος και Αντιπρόεδρος του ΔΣ της ΕΠΜΑΣ
21. Την απόφαση του ΔΣ της ΕΠΜΑΣ, κατά τη συνεδρίαση της 8ης Σεπτεμβρίου 2020 κατά την οποίαν εγκρίθηκε η διακήρυξη του διεθνούς διαγωνισμού για το έργο « Νέα Ψηφιακή Πινακοθήκη» με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψη προσφορά επί τη βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.
22. Την αριθ. 62911/18-06-2020 (ΑΔΑ:Ω9ΣΝ46ΜΤΛΡ-ΟΜΘ) απόφαση του Υφυπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων σύμφωνα με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη της Πράξης στο Πρόγραμμα Επενδύσεων 2020

Αποφασίζουμε

1.. Τη διενέργεια ανοικτού διεθνούς διαγωνισμού άνω των ορίων για την επιλογή αναδόχου με σφραγισμένες προσφορές, σε Ευρώ, με κριτήριο κατακύρωσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψης προσφορά επί τη βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής. (CPV: 72000000-5 Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη , 30231320-6: Οθόνες αφής , 30231310-3 : Επίπεδες οθόνες, 30200000-1: Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και προμήθειες NUTS:EL303, προϋπολογισμού 1.724.933,87ΕΥΡΩ χωρίς Φ.Π.Α. ή 2.138.918,00 ΕΥΡΩ με ΦΠΑ.)

MARINA PLAKA
Signed by: MARINA PLAKA

Η κάλυψη της δαπάνης θα βαρύνει από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων 2020 (αριθ. ενάριθ. Έργου 2020ΣΕ01400004).

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) στις 21/09/2020
Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.: http://www.promitheus.gov.gr, όπου η σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης σύμβασης στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό : 99475
Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 : στην οικονομική εφημερίδα ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ στις 23/09/2020
Η προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) όπως προβλέπεται στην περίπτωση 16 της παραγράφου 4 του άρθρου 2 του Ν. 3861/2010, αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο http://et.diavgeia.gov.gr/ (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ)
Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στις 22/09/2020 στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : www.nationalgallery.gr στην διαδρομή : https://www.nationalgallery.gr/el/nea-anakoinoseis/diagonismoi.html

2. ΤΟΠΟΣ-ΧΡΟΝΟΣ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

ΤΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	ΗΜΕΡΑ	ΩΡΑ
www.promitheus.gov.gr	30/10/2020	ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ	14:00

Δεν είναι δυνατόν να κατατεθούν προσφορές μετά την ορισθείσα ημερομηνία και ώρα

3. Δικαίωμα συμμετοχής στο διαγωνισμό έχουν :
α. Φυσικά ή νομικά πρόσωπα
β. Ενώσεις προμηθευτών που υποβάλλουν κοινή προσφορά
γ. Συνεταιρισμοί
δ. Κοινοπραξίες προμηθευτών
Οι ενώσεις και οι κοινοπραξίες δεν υποχρεούνται να λαμβάνουν ορισμένη νομική μορφή προκειμένου να υποβάλουν την προσφορά. Η επιλεγείσα ένωση ή κοινοπραξία υποχρεούται να πράξει τούτο εάν κατακυρωθεί σε αυτήν η σύμβαση εφ' όσον η λήψη ορισμένης νομικής μορφής είναι αναγκαία για την ικανοποιητική εκτέλεση της σύμβασης.
4. Οι όροι της παρούσας προκήρυξης περιγράφονται αναλυτικά στο επισυναπτόμενο τεύχος της διακήρυξης και στα Παραρτήματα αυτής τα οποία αποτελούν αναπόσταστο μέρος της παρούσας.
5. Η Διακήρυξη θα διατίθεται δωρεάν μέσω των προγραμμάτων «ΔΙΑΥΓΕΙΑ» και τον ιστοχώρο της Εθνικής Πινακοθήκης (www.nationalgallery.gr)
6. Τυχόν διευκρινίσεις σχετικά με τους όρους της διακήρυξης παρέχονται από την αρμόδια Υπηρεσία, σε έγγραφα ερωτήματα.

Η Διευθύντρια

Μαρίνα Λαμπράκη Πλάκα

ΤΕΥΧΟΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ

ΔΗΜΟΣΙΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΟΙΚΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΓΙΑ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΜΕ ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟ ΑΝΩΤΕΡΟ ΤΟΥ ΟΡΙΟΥ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
(ΔΙΕΘΝΗΣ ΔΗΜΟΣΙΟΣ ΑΝΟΙΚΤΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ)

για το έργο

«Νέα Ψηφιακή Εθνική Πινακοθήκη»

CPV: 72000000-5, 30231320-6, 30231310-3, 30200000-1

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

Προϋπολογισμός: 1.724.933,87 € μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

Προϋπολογισμός: 2.138.918,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ

Ημερομηνία Διενέργειας Διαγωνισμού: 30/10 /2020

Καταληκτική Ημερομηνία Υποβολής Προσφορών: 26/10/ 2020

Αθήνα, 2020

Περιεχόμενα

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 6

1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ 6

β) ΟΙ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΥΠΟΒΑΛΛΟΝΤΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΣΤΗΝ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: WWW.PROMITHEUS.GOV.GR 7

1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ-ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ 7

1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ 7

1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ 8

1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ 10

1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ 10

1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ 10

2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ 11

2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ 11

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης 11

2.1.2 Επικοινωνία - Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης 11

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων 11

2.1.4 Γλώσσα 12

2.1.5 Εγγυήσεις 12

2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ 13

2.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής 13

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής 13

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού 14

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας 17

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια 17

2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα 17

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης 19

2.2.7.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών 19

2.2.7.2 Αποδεικτικά μέσα 20

2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ 24

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης 24

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών 26

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» 29

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής 29

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά 30

2.4.4 Περιεχόμενα Φακέλου «Οικονομική Προσφορά» / Τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών προσφορών ... *30*

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών ... *31*

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών ... *31*

3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ... 33

3.1 ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ... 33

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών ... *33*

3.1.2 Αξιολόγηση προσφορών ... *33*

3.2 ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ... 35

3.3 ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 36

3.4 ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ... 37

3.5 ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ ... 38

4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 40

4.1 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ) ... 40

4.2 ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ - ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ ... 40

4.3 ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 40

4.4 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ ... 40

4.5 ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ ... 41

4.6 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 41

5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 42

5.1 ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ ... 42

5.2 ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΕΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ ... 43

5.3 ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ ... 44

5.4 ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ ... 44

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ... 45

6.1 ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 45

6.2 ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 45

6.3 ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 45

6.4 ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ... 46

6.5 ΚΑΤΑΓΓΕΛΙΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ- ΥΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΑΝΑΔΟΧΟΥ ... 47

7. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ ... 48

7.1 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... 48

7.1.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ... *48*

7.1.1.1 Η Εθνική Πινακοθήκη ... 48

7.1.1.2 Οργανωτική Δομή ... 48

7.1.1.3 Περιγραφή Επιχειρησιακών διαδικασιών ... 49

7.1.1.4 Υφιστάμενη Κατάσταση-υποδομές ... 50

7.1.1.5 Καλωδιακή Υποδομή ... 51

7.1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ ... *51*

7.1.3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ 52
7.1.3.1 Εισαγωγή 52
7.1.3.2 Εξοπλισμός - Διαδραστικές οθόνες και ειδικός εξοπλισμός. 52
7.1.3.2.1 Εικονότοιχος Τύπου Α (3 x 3) 52
7.1.3.2.2 Εικονότοιχος Τύπου Β – Τραπέζι (2 x 4) 52
7.1.3.2.3 Εικονότοιχος Τύπου Γ (1 x 7) 53
7.1.3.2.4 Οθόνη Τύπου Α (Signage) 53
7.1.3.2.5 Εικονότοιχος Τύπου Δ (1 x 2) 54
7.1.3.2.6 Εικονότοιχος Τύπου Ε (1 x 2) 54
7.1.3.2.7 Εικονότοιχος Τύπου ΣΤ (2 x 2) 55
7.1.3.2.8 Οθόνη Τύπου Β 55
7.1.3.2.9 Οθόνη Τύπου Γ (Mueller) 55
7.1.3.2.10 Οθόνη LED Mesh 56
7.1.3.2.10.1 Μεταλλική κατασκευή στήριξης 56
7.1.3.2.10.2 Content player 56
7.1.3.2.11 Έξυπνο Καθιστικό 57
7.1.3.2.12 Σύστημα (λογισμικό) ψηφιακής σήμανσης (digital signage) 57
7.1.3.2.13 Σύστημα ελέγχου οπτικοακουστικών συστημάτων 57
7.1.3.3 Εξοπλισμός Υποδομής 58
7.1.3.3.1 Εξοπλισμός - Ασυρματικό δίκτυο (wifi) 58
7.1.3.3.2 Κεντρική υποδομή φιλοξενίας εξυπηρετητών (Datacenter) 58
7.1.3.3.3 Ανανέωση Τεχνικού Εξοπλισμού 58
7.1.3.4 Εξοπλισμός Αμφιθεάτρου 58
7.1.3.4.1 Σύστημα Ελέγχου Αμφιθεάτρου 59
7.1.3.4.2 Επιτραπέζια monitor προεδρείου 59
7.1.3.4.3 Σύστημα Ενσύρματης παρουσίασης 59
7.1.3.4.4 Σύστημα Ασύρματης παρουσίασης 59
7.1.3.4.5 Συνεδριακό Σύστημα 59
7.1.3.4.6 Μεταφραστικό 59
7.1.3.4.7 Ηχητικό σύστημα 59
7.1.3.5 Σύστημα πρόσβασης στο χώρο στάθμευσης 59
7.1.3.6 Σύστημα Παρακολούθησης Κίνησης Έργων Τέχνης 59
7.1.3.7 Σύστημα κράτησης των διαθέσιμων αιθουσών της ΕΠΜΑΣ 60
7.1.3.8 Πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας 60
7.1.3.9 Ανάπτυξη Εφαρμογών 60
7.1.3.9.1 Νέος ιστότοπος 60
7.1.3.9.2 Ηλεκτρονικό κατάστημα (e- shop) 61
7.1.3.9.3 Ανάπτυξη εφαρμογής ψηφιακού ξεναγού για έξυπνες συσκευές iOS και Android 61
7.1.3.10 Πολυμεσικές Υπηρεσίες – Παραγωγές 61
7.1.3.10.1 3D μοντέλο των εκθεσιακών χώρων 61
7.1.3.10.2 Παραγωγές βίντεο 61

7.1.3.10.3 Εικονική περιήγηση στην ΕΠΜΑΣ 62
7.1.3.10.4 Ψηφιοποίηση επιλεγμένων έργων σε υψηλή ανάλυση 62
7.1.3.10.5 Υπηρεσίες ερμηνείας (συγγραφή σεναρίων, επιμέλεια κειμένων, μεταφράσεις, σκηνοθεσία) 63
7.1.3.11 Υπηρεσίες 63
7.1.3.11.1 Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας 63
7.1.3.11.2 Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης 63
7.1.3.11.3 Εκπαίδευση προσωπικού 64
7.1.3.11.4 Μετάπτωση δεδομένων και εφαρμογών από παλιά συστήματα 65
7.1.3.11.5 Υπηρεσίες Φιλοξενίας σε Data Center 65
7.1.3.11.6 Δράσεις δημοσιότητας και προβολής 66
7.1.4 Μεθοδολογία υλοποίησης 66
7.1.5 Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης της Σύμβασης 66
7.1.6 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις του Έργου 67
7.1.6.1 1η Φάση: Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων 69
7.1.6.2 2η Φάση: Ανάπτυξη Εφαρμογών – Παραγωγών & Εγκατάσταση Συστημάτων 69
7.1.6.3 3η φάση: Έλεγχος καλής Λειτουργίας – Εκπαίδευση 70
7.1.6.4 4η φάση Πιλοτική Λειτουργία – Δράσεις Δημοσιότητας 70
7.1.7 Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών 70
7.1.8 Παραδοτέα-Διαδικασία Παραλαβής/Παρακολούθησης 71
7.1.9 Πίνακες Συμμόρφωσης 73
7.1.9.1 Εξοπλισμός - Διαδραστικές οθόνες και ειδικός εξοπλισμός 74
7.1.9.1.1 Οθόνη LED MESH 91
7.1.9.1.2 Έξυπνο καθιστικό 94
7.1.9.1.3 Σύστημα (λογισμικό) ψηφιακής σήμανσης (digital signage) 94
7.1.9.1.4 Σύστημα ελέγχου οπτικοακουστικών συστημάτων 94
7.1.9.2 Εξοπλισμός Υποδομής 97
7.1.9.2.1 Εξυπηρετητής 99
7.1.9.2.2 Σύστημα Αποθήκευσης 101
7.1.9.2.3 Κεντρικό Switch 104
7.1.9.2.4 Switch Ορόφου 48 Θυρών 107
7.1.9.2.5 Switch Ορόφου 24 Θυρών 111
7.1.9.2.6 Κεντρικός Μεταγωγέας 114
7.1.9.2.7 Τηλεφωνικό κέντρο 114
7.1.9.2.8 Τηλεφωνικές συσκευές 119
7.1.9.2.8.1 Τύπου Α 119
7.1.9.2.8.2 Τύπου Β 121
7.1.9.2.9 Ασύρματο δίκτυο 123
7.1.9.2.9.1 Ελεγκτής Ασύρματου Δικτύου 123
7.1.9.2.9.2 Access Point 126
7.1.9.2.10 Σύστημα αδειάλιπτης παροχής ρεύματος 129
7.1.9.2.11 Ανανέωση Τεχνικού Εξοπλισμού 131

7.1.9.3 Εξοπλισμός Αμφιθεάτρου 133
7.1.9.3.1 AV Control System Αμφιθεάτρου 133
7.1.9.3.2 Monitor Προεδρείου 135
7.1.9.3.3 Panel Ενσύρματης Παρουσίασης....139
7.1.9.3.4 Σύστημα Ασύρματης Παρουσίασης....148
7.1.9.3.5 Συνεδριακό Σύστημα 151
7.1.9.3.6 Μεταφραστικό Σύστημα....156
7.1.9.3.7 Ηχητικό Σύστημα 166
7.1.9.4 Σύστημα πρόσβασης στο χώρο στάθμευσης....172
7.1.9.5 Σύστημα Παρακολούθησης Κίνησης Έργων Τέχνης 172
7.1.9.6 Σύστημα κράτησης των διαθέσιμων αιθουσών της ΕΠΜΑΣ 172
7.1.9.7 Πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας 172
7.1.9.8 Ανάπτυξη Εφαρμογών....172
7.1.9.8.1 Νέος ιστότοπος....172
7.1.9.8.2 Ηλεκτρονικό κατάστημα (e- shop)....172
7.1.9.8.3 Ανάπτυξη εφαρμογής ψηφιακού ξεναγού για έξυπνες συσκευές iOS και Android 173
7.1.9.9 Πολυμεσικές Υπηρεσίες – Παραγωγές 173
7.1.9.9.1 3D μοντέλο των εκθεσιακών χώρων....173
7.1.9.9.2 Παραγωγές βίντεο. 173
7.1.9.9.3 Εικονική περιήγηση στην ΕΠΜΑΣ 173
7.1.9.9.4 Ψηφιοποίηση επιλεγμένων έργων σε υψηλή ανάλυση 173
7.1.9.9.5 Υπηρεσίες ερμηνείας (συγγραφή σεναρίων, επιμέλεια κειμένων, μεταφράσεις, σκηνοθεσία)....173
7.1.9.10 Υπηρεσίες 174
7.1.9.10.1 Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας....174
7.1.9.10.2 Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης 174
7.1.9.10.3 Εκπαίδευση προσωπικού....174
7.1.9.10.4 Μετάπτωση δεδομένων και εφαρμογών από παλιά συστήματα....174
7.1.9.10.5 Υπηρεσίες Φιλοξενίας σε Data Center 174
7.1.9.10.6 Δράσεις δημοσιότητας και προβολής....174
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ –ΤΕΥΔ (ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΗΝ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ)- [ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ] 182
7.2 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ 183
7.3 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ 185
7.4 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V 187
7.4.1 Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς 187
7.5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ 190
I. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής 190
II. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης 191
III. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής 192
IV. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας 193

2. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

2.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΕΘΝΙΚΗ ΠΙΝΑΚΟΘΗΚΗ ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΣΟΥΤΣΟΥ
Ταχυδρομική διεύθυνση	ΑΛΣΟΣ ΕΛΛΗΝΙΚΟΥ ΣΤΡΑΤΟΥ
Πόλη	ΑΘΗΝΑ
Ταχυδρομικός Κωδικός	11525
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	EL 303
Τηλέφωνο	2107235937
Φαξ	2107224889
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	Logistirio@nationalgallery.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	ΜΑΡΙΝΑ ΜΑΚΡΗ
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	www.natonalgallery.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι Νομικό Πρόσωπο Δημοσίου Δικαίου, αποτελεί μη Κεντρική Αναθέτουσα Αρχή και ανήκει στους φορείς Γενικής Κυβέρνησης.

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι ο πολιτισμός

Από κοινού διαδικασία σύναψης της δημόσιας σύμβασης

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι ο Ν. 4412/2016 (Α' 147) «*Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)*».

Στοιχεία Επικοινωνίας

α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL): 1) μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ., 2) μέσω της διαδικτυακής πύλης http://www.pde.gov.gr (ενότητα Ενημέρωση—›Προκηρύξεις), 3) μέσω της διαδικτυακής πύλης www.diavgeia.gov.gr κάνοντας αναζήτηση με βάση τον ΑΔΑ.

Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.

A) Περαιτέρω πληροφορίες είναι διαθέσιμες από την προαναφερθείσα διεύθυνση: www.promitheus.gov.gr

B) Η ηλεκτρονική επικοινωνία απαιτεί την χρήση εργαλείων και συσκευών που δεν είναι γενικώς διαθέσιμα. Η απεριόριστη, πλήρης, άμεση και δωρεάν πρόσβαση στα εν λόγω εργαλεία και συσκευές είναι δυνατή στην διεύθυνση (URL) : www.promitheus.gov.gr

β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση: www.promitheus.gov.gr

2.2 Στοιχεία Διαδικασίας-Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάριθ. Έργου 2020ΣΕ01400004)

2.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η υλοποίηση Ψηφιακών Εφαρμογών, βάσει της Μουσειογραφικής Μελέτης της Νέας Πινακοθήκης. Η χωροταξική ένταξη των τεχνολογικών συστημάτων που θα εγκατασταθούν όσο και οι στόχοι που θα καλύψουν ακολουθούν την εν λόγω μελέτη έχοντας ως γνώμονα την κεντρική της ιδέα, τη δημιουργία μίας μόνιμης σχέσης μεταξύ της Πινακοθήκης και των επισκεπτών, βασισμένη σε βιωματικές εμπειρίες μέσω διαδραστικών συστημάτων οι οποίες έχουν χρονική συνέχεια, δημιουργώντας έτσι έναν μακροχρόνιο δεσμό με τον επισκέπτη. Με αυτόν τον τρόπο καθίσταται δυνατό ο «ευκαιριακός» επισκέπτης της Πινακοθήκης να καταστεί «φίλος» της αξιοποιώντας την τεχνολογία ως μέσο που του επιτρέπει να αποκτήσει νέες εμπειρίες σε κάθε επίσκεψη. Στο Έργο συμπεριλαμβάνεται και η προμήθεια εξοπλισμού για την εξυπηρέτηση των προτεινόμενων εφαρμογών - παραγωγών.

Οι εφαρμογές που θα αναπτυχθούν είναι οι ακόλουθες:

- Γνωριμία με την Εθνική Πινακοθήκη σε εικονότοιχο 3Χ3
- Περιήγηση στις συλλογές τις Εθνικής Πινακοθήκης σε διαδραστικό τραπέζι 2Χ4
- Εισαγωγικές θεματικές παραγωγές στην Μόνιμη Έκθεση σε εικονότοιχους 1Χ2 και 2Χ2
- Εκπαιδευτική εφαρμογή «Μαθήματα Ιστορίας Τέχνης» σε εικονότοιχο 1Χ7
- Ψηφιακή σήμανση σε οθόνες αφής

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 72000000-5 Υπηρεσίες τεχνολογίας των πληροφοριών: παροχή συμβουλών, ανάπτυξη λογισμικού, Διαδίκτυο και υποστήριξη , 30231320-6: Οθόνες αφής , 30231310-3 : Επίπεδες οθόνες, 30200000-1: Εξοπλισμός ηλεκτρονικών υπολογιστών και προμήθειες

Η ανάθεση της σύμβασης υπό τη μορφή χωριστών τμημάτων δεν είναι δυνατή λόγω της φύσης του έργου, το οποίο συνιστά ενιαίο σύνολο που προϋποθέτει τη συλλειτουργία των επιμέρους τμημάτων, ενώ, παράλληλα, ως σύνολο απαιτείται να διαθέτει ομοιογενή λειτουργικά χαρακτηριστικά και ενιαίο αισθητικό ύφος.

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των 2.138.918,00 € συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24 % (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ: 1.724.933,87€ ΦΠΑ : 413.984,13€).

Η διάρκεια της σύμβασης ορίζεται σε 12 (δώδεκα) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίδεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι της παρούσας διακήρυξης.
Η σύμβαση θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέση ποιότητας - τιμής, λαμβάνοντας υπόψη την τελική βαθμολογία η οποία θα προκύψει από την συσχέτιση της βαθμολόγησης κριτηρίων αξιολόγησης των προσφερόντων και των αντίστοιχων οικονομικών προσφορών σύμφωνα με τον μαθηματικό τύπο που προσδιορίζεται στην ενότητα «2.3. Κριτήρια Ανάθεσης» του παρόντος τεύχους.

2.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

1. του ν. 4412/2016 (Α' 147) *"Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)»*

2. 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"* και του ν. 3614/2007 (Α' 267) «*Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 -2013*»,

3. του ν. 4270/2014 (Α' 143) «*Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις*»**,**

4. του ν. 4250/2014 (Α' 74) «*Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα-Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α΄161) και λοιπές ρυθμίσεις*» και ειδικότερα τις διατάξεις του άρθρου 1,

5. 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*»,

6. του ν. 4129/2013 (Α' 52) «*Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο*»

7. του άρθρου 26 του ν.4024/2011 (Α 226) «*Συγκρότηση συλλογικών οργάνων της διοίκησης και ορισμός των μελών τους με κλήρωση*»,

8. του ν. 4013/2011 (Α' 204) «*Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων…*»,

9. του ν. 3861/2010 (Α' 112) «*Ενίσχυση της διαφάνειας με την υποχρεωτική ανάρτηση νόμων και πράξεων των κυβερνητικών, διοικητικών και αυτοδιοικητικών οργάνων στο διαδίκτυο "Πρόγραμμα Διαύγεια" και άλλες διατάξεις"*,

10. του άρθρου 4 του π.δ. 118/07 (Α΄150)

11. του ν. 3548/2007 (Α' 68) «*Καταχώριση δημοσιεύσεων των φορέων του Δημοσίου στο νομαρχιακό και τοπικό Τύπο και άλλες διατάξεις*»,

12. του ν. 3310/2005 (Α' 30) "*Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων*" για τη διασταύρωση των στοιχείων του αναδόχου με τα στοιχεία του Ε.Σ.Ρ., του π.δ/τος 82/1996 (Α' 66) «*Ονομαστικοποίηση μετοχών Ελληνικών Ανωνύμων Εταιρειών που μετέχουν στις διαδικασίες ανάληψης έργων ή προμηθειών του Δημοσίου ή των νομικών προσώπων του ευρύτερου δημόσιου τομέα*», 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».

13. Της εγκυκλίου υπ' αριθ. πρωτ. 11813/749/20-10-2010 του Υπουργείου Οικονομίας, Ανταγωνιστικότητας και Ναυτιλίας, με θέμα: «Πιστοποίηση εταιρειών παροχής διαφημιστικών υπηρεσιών κατ' εφαρμογή του άρθρου 12 του Ν. 3688/2008 (ΦΕΚ 163/Α/2008)»

14. Του ν. 3688/2008 (ΦΕΚ 163/Α/5-8-08) «Πολιτιστικό Κέντρο Ελληνικής Αστυνομίας και άλλες διατάξεις» και ειδικότερα το άρθρο 12,

15. του ν. 2859/2000 (Α' 248) «*Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας*»,

16. του ν.2690/1999 (Α' 45) "*Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις*" και ιδίως των άρθρων 7 και 13 έως 15,

17. του ν. 2121/1993 (Α' 25) "*Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα*",

18. του π.δ 28/2015 (Α' 34) "*Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία*",

19. του π.δ. 80/2016 (Α΄145) "Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες"

20. του π.δ. 39/2017 (Α΄64) «Κανονισμός εξέτασης προδικαστικών προσφυγών ενώπιων της Α.Ε.Π.Π.»

21. της με αρ. 57654 (Β' 1781/23.5.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «*Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης*»

22. της με αρ. 56902/215 (Β' 1924/2.6.2017) Απόφασης του Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης «*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)*»,

23. 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.

24. Του Ν. 1079/80 (ΦΕΚ Α239) «Περί Οργανισμού και Λειτουργίας της ΕΠΜΑΣ»

25. την ΥΠΠΟΑ/ΓΔΔΥΗΔ/ΔΔΑΔ/ΤΔΥΕΦ/262668/14113/19331/18977/717/02-06-2020 (ΑΔΑ:ΨΠΝΕ4653Π4-Χ9Ζ), Απόφαση της Υπουργού Πολιτισμού και Αθλητισμού, που δημοσιεύτηκε στο ΦΕΚ 407/τ.ΥΟΔΔ/03-06-2020 , σύμφωνα με την οποία διορίστηκαν τα μέλη του ΔΣ της ΕΠΜΑΣ με τριετή θητεία

26. Την απόφαση του ΔΣ της ΕΠΜΑΣ, κατά τη συνεδρίαση της 9ης Ιουνίου 2020 κατά την οποία συγκροτήθηκε και εκλέχθηκε Πρόεδρος και Αντιπρόεδρος του ΔΣ της ΕΠΜΑΣ

27. Την απόφαση του ΔΣ της ΕΠΜΑΣ, κατά τη συνεδρίαση της 8ης Σεπτεμβρίου 2020 κατά την οποίαν εγκρίθηκε η διακήρυξη του διεθνούς διαγωνισμού για το έργο « Νέα Ψηφιακή Πινακοθήκη» με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομικής άποψη προσφορά επί τη βάσει της βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής.

28. Την αριθ. 62911/18-06-2020 (ΑΔΑ:Ω9ΣΝ46ΜΤΛΡ-ΟΜΘ) απόφαση του Υφυπουργών Ανάπτυξης και Επενδύσεων σύμφωνα με την οποία εγκρίθηκε η ένταξη της Πράξης στο Πρόγραμμα Επενδύσεων 2020

2.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η 26/10/2020 και ώρα 15:00

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), η οποία είναι προσβάσιμη μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr , άμεσα μετά τη δημοσίευση του διαγωνισμού.

2.6 Δημοσιότητα

Α.Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις 21/09/2020 στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

Β.Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) στις 21/09/2020

Το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε ακόμη και στη διαδικτυακή πύλη του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.: http://www.promitheus.gov.gr, όπου η *σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης σύμβασης στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ* έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό : 99475

Προκήρυξη (περίληψη της παρούσας Διακήρυξης) δημοσιεύεται και στον Ελληνικό Τύπο, σύμφωνα με το άρθρο 66 του Ν. 4412/2016 : στην οικονομική εφημερίδα ΝΑΥΤΕΜΠΟΡΙΚΗ στις 23/09/2020

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

Η Διακήρυξη θα καταχωρηθεί στις 22/09/2020 στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : www.nationalgallery.gr στην διαδρομή : https://www.nationalgallery.gr/el/nea-anakoinoseis/diagonismoi.html

Γ.Έξοδα δημοσιεύσεων

Η δαπάνη των δημοσιεύσεων στον Ελληνικό Τύπο βαρύνει τον ανάδοχο

2.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

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

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

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

3. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

3.1 Γενικές Πληροφορίες

3.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- η με αρ. 2226 Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει δημοσιευτεί στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
- Η παρούσα διακήρυξη και τα παραρτήματά της
- οι συμπληρωματικές πληροφορίες που τυχόν παρέχονται στο πλαίσιο της διαδικασίας, ιδίως σχετικά με τις προδιαγραφές και τα σχετικά δικαιολογητικά
- το σχέδιο της σύμβασης με τα Παραρτήματά της

3.1.2 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.

3.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο 10 ημέρες πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. 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 διευκρινήσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

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

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

α) Όταν, για οποιονδήποτε λόγο, πρόσθετες πληροφορίες, αν και ζητήθηκαν από τον οικονομικό φορέα έγκαιρα δεν έχουν παρασχεθεί το αργότερο τέσσερις (4) 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 που ζητήθηκαν ή των αλλαγών.

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

3.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

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

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

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

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

3.1.5 Εγγυήσεις

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

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

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

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

3.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

3.2.1 Δικαίωμα συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

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

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

2. Οι ενώσεις οικονομικών φορέων, συμπεριλαμβανομένων και των προσωρινών συμπράξεων, δεν απαιτείται να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή για την υποβολή προσφοράς.

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

3.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής 2% (34.498,68), υπολογιζόμενη επί της εκτιμώμενης αξίας, εκτός ΦΠΑ, του προϋπολογισμού του έργου

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 30/05/2020, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 72 του ν. 4412/2016.

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

3.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις :

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

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

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

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

ή/και

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

2.2.3.3 Κατ' εξαίρεση, επίσης, ο οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται, όταν ο αποκλεισμός, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.3.2, θα ήταν σαφώς δυσανάλογος, ιδίως όταν μόνο μικρά ποσά των φόρων ή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης δεν έχουν καταβληθεί ή όταν ο οικονομικός φορέας ενημερώθηκε σχετικά με το ακριβές ποσό που οφείλεται λόγω αθέτησης των υποχρεώσεών του όσον αφορά στην καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης σε χρόνο κατά τον οποίο δεν είχε τη δυνατότητα να λάβει μέτρα, σύμφωνα με το τελευταίο εδάφιο της παρ. 2 του άρθρου 73 ν. 4412/2016, πριν από την εκπνοή της προθεσμίας της προθεσμίας υποβολής προσφοράς.

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

(α) εάν έχει αθετήσει τις υποχρεώσεις που προβλέπονται στην παρ. 2 του άρθρου 18 του ν. 4412/2016,

(β) εάν τελεί υπό πτώχευση ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής **εκκαθάρισης** ή τελεί υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο ή έχει υπαχθεί σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού ή έχει αναστείλει τις επιχειρηματικές του δραστηριότητες ή εάν βρίσκεται σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία, προβλεπόμενη σε εθνικές διατάξεις νόμου. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα ο οποίος βρίσκεται σε μία εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση αυτή, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεικνύει ότι ο εν λόγω

φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας,

(γ) υπάρχουν επαρκώς εύλογες ενδείξεις που οδηγούν στο συμπέρασμα ότι ο οικονομικός φορέας συνήψε συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού,

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

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

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

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

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

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

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

Η αναθέτουσα αρχή μπορεί να μην αποκλείει έναν οικονομικό φορέα, ο οποίος βρίσκεται σε μια εκ των καταστάσεων που αναφέρονται στην περίπτωση β΄ της παρούσας παραγράφου, υπό την προϋπόθεση ότι αποδεδειγμένα ο εν λόγω φορέας είναι σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση, λαμβάνοντας υπόψη τις ισχύουσες διατάξεις και τα μέτρα για τη συνέχιση της επιχειρηματικής του λειτουργίας

2.2.3.5. Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού).

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

2.2.3.7. Οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1, 2.2.3.2. γ) και 2.2.3.4 μπορεί να προσκομίζει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής. Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης

σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

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

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

Κριτήρια Επιλογής

3.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

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

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

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

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

3.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Όσον αφορά την οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα (υποψηφίου) για τις τρεις τελευταίες δημοσιευμένες οικονομικές χρήσεις (2017, 2018, 2019) πρέπει να είναι τουλάχιστον ίσος με το 150% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση έργου (μη συμπεριλαμβανομένου του αναλογούντος ΦΠΑ).

Σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος δραστηριοποιείται για χρονικό διάστημα μικρότερο των τριών διαχειριστικών χρήσεων, τότε ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών για όσες διαχειριστικές χρήσεις δραστηριοποιείται, θα πρέπει να τουλάχιστον ίσος με το 150% του προϋπολογισμού του Έργου.

Σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, τα ανωτέρω κριτήρια χρηματοοικονομικής ικανότητας ελέγχονται για τους συμμετέχοντες σε αυτές αθροιστικά.

3.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης Σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς επί ποινή αποκλεισμού θα πρέπει να πληρούν σωρευτικά τις κάτωθι απαιτήσεις:

Έχει εκτελέσει κατά την τελευταία πενταετία (2015 έως και 2019) για φορείς του δημοσίου ή/και του ιδιωτικού τομέα στην Ελλάδα ή στο εξωτερικό.

1. Τουλάχιστον δύο (2) έργα σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων ψηφιακής σήμανσης ή/και προβολής συνολικής συμβατικής αξίας άνω των 300.000€ πλέον ΦΠΑ.
2. Τέσσερα (4) έργα σε συναφή αντικείμενα με το υπό διακήρυξη (επιτρέπεται η αλληλοκάλυψη με την παραπάνω προϋπόθεση), που να καλύπτουν 2 από τα παρακάτω συναφή αντικείμενα υπηρεσιών εκ των οποίων τουλάχιστον το ένα (1) να έχει εκτελεσθεί με αντικείμενο τον πολιτισμό .

Ως συναφή αντικείμενα νοούνται εκείνα που συνδυάζουν ενέργειες όπως οι παρακάτω:

- σχεδιασμός και υλοποίηση συστημάτων ψηφιακής σήμανσης
- σχεδιασμός και υλοποίηση διαδικτυακών εφαρμογών
- σχεδιασμός και υλοποίηση εφαρμογών εικονικής ή επαυξημένης πραγματικότητας (VR ή AR), 3D μοντελοποίηση αντικειμένων
- σχεδιασμός και υλοποίηση διαδικτυακών πολυμεσικών εφαρμογών
- σχεδιασμός και υλοποίηση εφαρμογών για κινητές συσκευές
- υπηρεσίες δράσεων δημοσιότητας στον πολιτισμό

3. Διαθέτει κατάλληλη Ομάδα έργου με τεκμηριωμένη εμπειρία (επί ποινή αποκλεισμού) ως εξής:

- **ένας (1) Υπεύθυνος Έργου**, ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών και μεταπτυχιακό στη Διοίκηση Επιχειρήσεων και τουλάχιστον 20ετή επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων Δημοσίων Φορέων και άριστη γνώση αγγλικών
- **ένας (1) Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου**, ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών και Διδακτορικό τίτλο σπουδών και τουλάχιστον 10ετή επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής και Δημοσιότητας και με αντικείμενο τον πολιτισμό και με καλή γνώση αγγλικών
- **δύο (2) ειδικοί σε θέματα ανάπτυξης διαδικτυακών εφαρμογών και εφαρμογών για κινητές συσκευές** με πτυχίο τριτοβάθμιας εκπαίδευσης στην πληροφορική και μεταπτυχιακό και διδακτορικό τίτλο σπουδών στον τομέα της πληροφορικής και με δημοσιεύσεις σε διεθνή επιστημονικά περιοδικά ή συνέδρια. Ένα εκ των ανωτέρω 2 ειδικών θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένη γνώση και εμπειρία στον τομέα της επεξεργασίας εικόνας με μεθόδους μηχανικής όρασης (δημοσιεύσεις, συμβάσεις έργων) και αποδεδειγμένη εμπειρία στην ανάπτυξη τουλάχιστον πέντε (5) Διαδικτυακών τόπων που να σχετίζονται με την ανάδειξη πολιτιστικής κληρονομιάς ή τουριστικής προβολής και με άριστη γνώση αγγλικών
- **Δύο (2) ειδικοί σε θέματα Σχεδίασης ιστοσελίδων (Graphic - Web Designer)** με σπουδές στην γραφιστική ή και στο web design. Ένα από τα παραπάνω στελέχη (Senior web designer) θα πρέπει να διαθέτει αποδεδειγμένη 15ετή εμπειρία στην σχεδίαση ιστοσελίδων που να σχετίζονται με την ανάδειξη πολιτιστικής κληρονομιάς ή τουριστικής προβολής
- **Ένας (1) Υπεύθυνος ενεργειών προβολής προώθησης και επικοινωνίας,** ο οποίος να διαθέτει Πανεπιστημιακό Τίτλο Σπουδών και πιστοποιημένη γνώση του χώρου των ΜΜΕ ή της Δημοσιογραφίας με 8 έτη γενικής δημοσιογραφικής επαγγελματικής εμπειρίας και 5ετή ειδική επαγγελματική εμπειρία σε έργα προβολής και επικοινωνίας ενώ θα πρέπει να έχει συμμετάσχει στην υλοποίηση έργου δημοσιότητας ανάλογου μεγέθους, πολυπλοκότητας και Π/Υ .

Σημειώνεται ότι από τα ελάχιστα απαιτούμενα στελέχη της Ομάδας Έργου το 70% θα πρέπει να είναι πλήρους και αποκλειστικής απασχόλησης του οικονομικού φορέα ή (σε περίπτωση ένωσης οικονομικών φορέων) των μελών της ένωσης. Ως στελέχη πλήρους και αποκλειστικής απασχόλησης

νοούνται τα άτομα με σχέση εξαρτημένης εργασίας, καθώς και τα μέλη ΔΣ, οι διαχειριστές και όσοι εκπροσωπούν νομίμως τον οικονομικό φορέα.

3.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Ο υποψήφιος οικονομικός φορέας οφείλει να δηλώσει τα μέσα ποιοτικού ελέγχου των παρεχομένων υπηρεσιών. Συγκεκριμένα, πρέπει να διαθέτει οργανωμένο σύστημα διαχείρισης ποιότητας ISO 9001:2015 ή ISO 9001:2008 ή ισοδύναμο σε σχετικά με το έργο πεδία ήτοι

- Σχεδιασμός και ανάπτυξη λογισμικού
- Ανάπτυξη διαδικτυακών πυλών
- Εφαρμογών multimedia και Ψηφιοποιήσεις
- Υπηρεσίες δημιουργικού και δράσεων προβολής

Εν ισχύ Πιστοποίηση συμμόρφωσης με το Πρότυπο Πιστοποιητικό ΕΛΟΤ 1435:2009 ή αντίστοιχο, από διαπιστευμένους φορείς πιστοποίησης σε όλα τα πεδία εφαρμογής του. Για υποψήφιους που δεν εδρεύουν στην ελληνική επικράτεια είναι αποδεκτό ισοδύναμο Πιστοποιητικό συμμόρφωσης από οργανισμούς εδρεύοντες σε άλλα κράτη μέλη, καθώς επίσης και άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα εξασφάλισης της ποιότητας, τα οποία προσκομίζονται από τους οικονομικούς φορείς.

Τα πιστοποιητικό καθώς και το σύστημα διαχείρισης ποιότητας θα πρέπει να είναι σε ισχύ κατά την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού και να εφαρμόζεται από τον υποψήφιο ανάδοχο για τουλάχιστον 2 έτη πριν την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού.

Σε περίπτωση Ένωσης θα πρέπει όλες οι εταιρείες που συμμετέχουν στην Ένωση να διαθέτουν πιστοποιητικό ποιότητας κατά ISO 9001:2008 ή μεταγενέστερο για τις υπηρεσίες που ζητούνται παραπάνω, με απαραίτητη όμως προϋπόθεση τουλάχιστον μία εξ αυτών να είναι πιστοποιημένη κατά το πρότυπο ΕΛΟΤ 1435 ή ισοδύναμο πρότυπο ποιότητας (για αλλοδαπούς).

3.2.7.1 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν, όσον αφορά τα κριτήρια της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας (της παραγράφου 2.2.5) και τα σχετικά με την τεχνική και επαγγελματική ικανότητα (της παραγράφου 2.2.6), να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, ασχέτως της νομικής φύσης των δεσμών τους με αυτούς[1]. Στην περίπτωση αυτή, αποδεικνύουν ότι θα έχουν στη διάθεσή τους αναγκαίους πόρους, με την προσκόμιση της σχετικής δέσμευσης των φορέων στην ικανότητα των οποίων στηρίζονται.

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

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

3.2.7.2 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 και β) πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσης, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα Παράρτημα ΙΙ το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίζεται βάσει του τυποποιημένου εντύπου του Παραρτήματος 2 του Κανονισμού (ΕΕ) 2016/7 και συμπληρώνεται από τους προσφέροντες οικονομικούς φορείς σύμφωνα με τις οδηγίες του Παραρτήματος ΙΙ

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

Σε όλες τις περιπτώσεις, όπου περισσότερα από ένα φυσικά πρόσωπα είναι μέλη του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού οργάνου ενός οικονομικού φορέα ή έχουν εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό, υποβάλλεται ένα Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), το οποίο είναι δυνατό να φέρει μόνο την υπογραφή του κατά περίπτωση εκπροσώπου του οικονομικού φορέα ως προκαταρκτική απόδειξη των λόγων αποκλεισμού του άρθρου 2.2.3.1της 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 εκπροσώπησής του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

Στην περίπτωση υποβολής προσφοράς από ένωση οικονομικών φορέων, το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), υποβάλλεται χωριστά από κάθε μέλος της ένωσης.

3.2.7.3 Αποδεικτικά μέσα

Α. Το δικαίωμα συμμετοχής των οικονομικών φορέων και οι όροι και προϋποθέσεις συμμετοχής τους, όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.2.1 έως 2.2.8, κρίνονται κατά την υποβολή της προσφοράς, κατά την υποβολή των δικαιολογητικών της παρούσας και κατά τη σύναψη της σύμβασης στις περιπτώσεις του άρθρου 105 παρ. 3 περ. γ του ν. 4412/2016.

Στην περίπτωση που προσφέρων οικονομικός φορέας ή ένωση αυτών στηρίζεται στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8. της παρούσας, οι φορείς στην ικανότητα των οποίων στηρίζεται υποχρεούνται στην υποβολή των δικαιολογητικών που αποδεικνύουν ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση (παράγραφοι 2.2.4-2.2.8).

Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν φορέα στην ικανότητα του οποίου στηρίζεται, εφόσον ο τελευταίος δεν πληροί το σχετικό κριτήριο επιλογής ή για τον οποίο συντρέχουν λόγοι αποκλεισμού των παραγράφων 2.2.3.1, 2.2.3.2 και 2.2.3.4.

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

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

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

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. 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,

β) για τις παραγράφους 2.2.3.2 και 2.2.3.4 περίπτωση β΄ πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας

Αν το κράτος-μέλος ή η εν λόγω χώρα δεν εκδίδει τέτοιου είδους έγγραφο ή πιστοποιητικό ή όπου το έγγραφο ή το πιστοποιητικό αυτό δεν καλύπτει όλες τις περιπτώσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.2 και στην περίπτωση β΄ της παραγράφου 2.2.3.4, 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 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 και στην περίπτωση β΄ της παραγράφου 2.2.3.4.

Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου 2.2.3.4 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας εγκατάστασής του ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

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

Ειδικότερα ο προσωρινός ανάδοχος υποβάλλει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, καθώς και αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Εάν ο προσωρινός ανάδοχος είναι αλλοδαπή ανώνυμη εταιρία, και εφόσον έχει, κατά το δίκαιο της έδρας της, ονομαστικές μετοχές προσκομίζει πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, αναλυτική κατάσταση μετόχων, με αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς ή κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

Σε διαφορετική περίπτωση, δηλαδή εφόσον κατά το δίκαιο της χώρας στην οποία έχει την έδρα της δεν έχει ονομαστικές μετοχές, υποβάλλει βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζει υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου, έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση μετόχων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών και αν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, σχετική κατάσταση μετόχων (με 1%), σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν οι μέτοχοι αυτοί είναι γνωστοί στην εταιρεία. Αν δεν προσκομισθεί κατάσταση κατά τα ανωτέρω, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που οι μέτοχοι αυτοί δεν της είναι γνωστοί.

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

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

δ) για την παράγραφο 2.2.3.9. υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ενώπιον αρμόδιας δικαστικής ή διοικητικής αρχής, συμβολαιογράφου ή αρμόδιου επαγγελματικού ή εμπορικού οργανισμού του κράτους - μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας εγκατάστασής του ότι δεν έχει εκδοθεί σε βάρος του απόφαση αποκλεισμού, σύμφωνα με το άρθρο 74 του ν. 4412/2016.

Β. 2. Για την απόδειξη της απαίτησης της παραγράφου 2.2.4. (απόδειξη καταλληλόλητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν:

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

Οι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα οικονομικοί φορείς προσκομίζουν βεβαίωση εγγραφής στο Βιοτεχνικό ή Εμπορικό ή Βιομηχανικό Επιμελητήριο ή στο Μητρώο Κατασκευαστών Αμυντικού Υλικού.

Β.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν, σύμφωνα με την περί εταιρειών νομοθεσία της χώρας όπου είναι εγκατεστημένοι, Ισολογισμούς και Αποτελέσματα χρήσης των τελευταίων τριών (3) διαχειριστικών χρήσεων (2017 - 2018 - 2019), σε περίπτωση που υποχρεούνται στην έκδοση ή/και δημοσίευση Ισολογισμών ή ισοδύναμα λογιστικά έγγραφα ή άλλα επίσημα έγγραφα ή φωτοαντίγραφα των αντίστοιχων Φορολογικών Δηλώσεων, σε περίπτωση που οι οικονομικοί φορείς δεν υποχρεούνται σε έκδοση ή/και δημοσίευση ισολογισμών.

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.

Β.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα παρακάτω δικαιολογητικά και συγκεκριμένα:

α) Πίνακα των κυριότερων έργων που εκτέλεσε επιτυχώς ο προσφέρων οικονομικός φορέας κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη (2015-2019) και είναι αντίστοιχα με το υπό ανάθεση Έργο.

ο Πίνακας των κυριότερων έργων πρέπει να συνταχθεί σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα :

Α/Α	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ (από-έως)	ΠΡΟΫΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΠΑΡΟΥΣΑ ΦΑΣΗ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ

Όπου:

- «Παρούσα Φάση»: ολοκληρωμένο ή σε εξέλιξη
- «Στοιχείο Τεκμηρίωσης»:
    - εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής που έχει συνταχθεί και αρμοδίως υπογραφεί από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.
    - εάν ο Πελάτης είναι Ιδιωτικός οργανισμός, ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται δήλωση του ιδιώτη οργανισμού όπως εκπροσωπείται από τον Νόμιμο Εκπρόσωπό ή κατάλληλα εξουσιοδοτημένο πρόσωπο και όχι η σχετική Σύμβαση Έργου ή όταν αυτά δεν είναι δυνατά υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα συνοδευόμενη από τα τιμολόγια.

Από τα παραπάνω έργα, ένα (1) τουλάχιστον από κάθε κατηγορία, το οποίο έχει ολοκληρωθεί επιτυχώς από τον Υποψήφιο Ανάδοχο, θα πρέπει να παρουσιάζεται αναλυτικά.

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

β) Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με τις απαιτήσεις της παραγράφου 2.2.6.

1. αναλυτική καταγραφή στελεχών της ομάδας έργου υπό την μορφή του ακόλουθου πίνακα:

α/α	Ονοματεπώνυμο	Ρόλος στην Ομάδα Έργου	Αρμοδιότητες και καθήκοντα	Προσόντα Στελέχους

2. Βιογραφικά σημειώματα της Ομάδας Έργου από τα οποία να αποδεικνύεται ευθέως η εμπειρία και οι επαγγελματικές ικανότητες που απαιτούνται στα πλαίσια της παρούσας προκήρυξης. Τα βιογραφικά σημειώματα των στελεχών πρέπει να συνταχθούν σύμφωνα με τη μορφή του υποδείγματος που παρατίθεται στο Παράρτημα ΙΙΙ.
3. Υπεύθυνη δήλωση κάθε ενός από τα μέλη της Ομάδας Έργου αναφορικά με την εγκυρότητα όσων αναγράφονται στο υποβληθέν βιογραφικό σημείωμα
4. Υπεύθυνες δηλώσεις συνεργασίας των εξωτερικών συνεργατών

Β.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν εν ισχύ Πιστοποιητικό κατά ISO 9001 ή ισοδύναμο και Πιστοποιητικό ΕΛΟΤ 1435:2009

Β.6. Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης, στις περιπτώσεις που ο οικονομικός φορέας είναι νομικό πρόσωπο, προσκομίζει τα κατά περίπτωση νομιμοποιητικά έγγραφα σύστασης και νόμιμης εκπροσώπησης (όπως καταστατικά, πιστοποιητικά μεταβολών, αντίστοιχα ΦΕΚ, συγκρότηση Δ.Σ. σε σώμα, σε περίπτωση Α.Ε., κλπ., ανάλογα με τη νομική μορφή του διαγωνιζομένου). Από τα ανωτέρω

έγγραφα πρέπει να προκύπτουν η νόμιμη σύστασή του, 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.

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

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

Η πιστοποιούμενη εγγραφή στους επίσημους καταλόγους από τους αρμόδιους οργανισμούς ή το πιστοποιητικό, που εκδίδεται από τον οργανισμό πιστοποίησης, συνιστά τεκμήριο καταλληλόλητας 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.

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

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

3.3 Κριτήρια Ανάθεσης

3.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

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

Α/Α	Κριτήρια Αξιολόγησης	Συντελεστής βαρύτητας	Παραπομπή σε παρ. απαίτησης της διακήρυξης
1.	**Γενικές Αρχές & Απαιτήσεις**	**10%**	
1.1.	Κατανόηση Έργου	6%	
1.2.	Απόδοση – Προσβασιμότητα – Ευχρηστία	4%	
2.	**Λειτουργικές Δυνατότητες Συστημάτων (Εξοπλισμός - Λογισμικό - Εφαρμογές)**	**60%**	
2.1.	Σύστημα Διαδραστικών Οθονών, Εικονοτοίχων και Led Mesh	15%	
2.2.	Υπολογιστική – δικτυακή Υποδομή, ασυρματικό δίκτυο, σταθμοί εργασίας	2%	
2.3.	Εξοπλισμός Αμφιθεάτρου	4%	
2.4.	Λοιπός εξοπλισμός	2%	
2.5.	Λογισμικό Ψηφιακής Σήμανσης	4%	

2.6.	Σύστημα Παρακολούθησης Κίνησης Έργων Τέχνης	5%	
2.7.	Σύστημα κράτησης αιθουσών	2%	
2.8.	Δημιουργία Νέου Ιστοτόπου- τεχνολογίες υλοποίησης	4%	
2.9.	Διαδικτυακές εφαρμογές -Ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop)	4%	
2.10.	Ανάπτυξη εφαρμογής ψηφιακού ξεναγού	8%	
2.11.	Πολυμεσικές εφαρμογές - Παραγωγές	10%	
3.	**Προσφερόμενες υπηρεσίες**	**10%**	
3.1.	Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	6%	
3.2.	Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης	4%	
3.3.	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	8%	
3.4.	Υπηρεσίες Δράσεων Δημοσιότητας	2%	
4.	**Μεθοδολογική Προσέγγιση**	**10%**	
4.1.	Μεθοδολογία Υλοποίησης	2%	
4.2.	Χρονοδιάγραμμα	4%	
4.3.	Παραδοτέα	4%	
5.	**Οργάνωση-Διοίκηση Έργου**	**10%**	
5.1.	Δομή οργανωτικού σχήματος και Οργάνωση / Λειτουργία του έργου	8%	
5.2.	Προϋποθέσεις Διασφάλισης της Βιωσιμότητας του Συστήματος μετά την λήξη της Σύμβασης	2%	
	ΣΥΝΟΛΟ	**100%**	

Επεξήγηση Κριτηρίων:

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:

Ομάδα 1 - Γενικές Αρχές & Απαιτήσεις

- Η συνολική αντίληψη του Αναδόχου όσον αφορά στο αντικείμενο του Έργου, τους σκοπούς και τους στόχους του, τους κρίσιμους παράγοντες επιτυχίας και τους κινδύνους, καθώς και κυρίως στους τρόπους και τις μεθόδους αντιμετώπισής τους.
- Αναλυτική παρουσίαση γενικών αρχών σχεδιασμού και τεχνολογίες που θα χρησιμοποιηθούν για την κάλυψη των απαιτήσεων των εφαρμογών και λογισμικών.
- Η τεκμηριωμένη και ολοκληρωμένη πρόταση σχετικά με την προσβασιμότητα και ευχρηστία των εφαρμογών , η χρήση ανοιχτών προτύπων, διεθνώς καθιερωμένων τεχνολογιών. Ιδιαίτερα θα αξιολογηθεί η κάλυψη των απαιτήσεων σχετικά με την κάλυψη απαιτήσεων καθολικής πρόσβασης ατόμων με ειδικές ανάγκες.

Ομάδα 2- Δυνατότητες Συστημάτων (Εξοπλισμός - Λογισμικό - Εφαρμογές)

Για κάθε προσφερόμενο εξοπλισμό, Λογισμικό, εφαρμογές και Παραγωγές

- Η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων του Έργου
- Η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή του προσφερόμενου εξοπλισμού, λογισμικού και

εφαρμογών - παραγωγών

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

Ομάδα 3 – Προσφερόμενες Υπηρεσίες

- Αναλυτική παρουσίαση των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης κατά τη διάρκεια της Πιλοτικής Λειτουργίας, συμφωνία με τις απαιτήσεις της Διακήρυξης
- Αναλυτική παρουσίαση των υπηρεσιών τεχνικής υποστήριξης κατά τη διάρκεια της Εγγύησης καλής Λειτουργίας, συμφωνία με τις απαιτήσεις της διακήρυξης, η χρονική διάρκεια της προσφερόμενης Εγγύησης πέραν της ζητούμενης.
- Το αντικείμενο της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων, η εκπαιδευτική διαδικασία και η διαχείριση αυτής, οι προσφερόμενες ώρες εκπαίδευσης ανά κατηγορία χρηστών
- Η μεθοδολογία σχεδιασμού και προγραμματισμού των δράσεων Δημοσιότητας, η προσφορά υπηρεσιών πέραν των ζητούμενων στην παρούσα

Ομάδα 4 – Μεθοδολογική Προσέγγιση

- Κρίνονται:
    - ο βαθμός επάρκειας και καταλληλόλητας της ανάλυσης και εξειδίκευσης της προτεινόμενης μεθοδολογίας στις απαιτήσεις του Έργου
    - ο βαθμός επάρκειας, καταλληλόλητας και ρεαλιστικότητας του προτεινόμενου χρονοδιαγράμματος των επιμέρους δραστηριοτήτων/ενεργειών εκτέλεσης του Έργου και των μεταξύ τους αλληλεξαρτήσεων
    - ο βαθμός επάρκειας και καταλληλόλητας της ανάλυσης των περιεχομένων κάθε παραδοτέου, τόσο σε εύρος, όσο και σε βάθος

Ομάδα 5 – Οργάνωση – Διοίκηση του Έργου

- Κρίνεται η επάρκεια του προφερόμενου ανθρωποχρόνου σε σχέση με τη φύση των επί μέρους ρόλων και καθηκόντων και παραδοτέων. Η μεθοδολογική προσέγγιση του υποψήφιου Αναδόχου όσον αφορά τη διοίκηση, την υλοποίηση και την ποιότητα του Έργου, σε σχέση με τις ιδιαιτερότητες του τελευταίου.

3.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών

Η Βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών και για τα δύο (2) τμήματα του έργου θα γίνει σύμφωνα με τα “Κριτήρια Αξιολόγησης”, όπως αυτά προσδιορίζονται στους παραπάνω πίνακες.

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

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

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

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

<u>Α. Κατάταξη προσφορών</u>

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει το μεγαλύτερο Λ ο οποίος υπολογίζεται με βάση τον παρακάτω τύπο:

$$\Lambda_i = (85) * (B_i / B_{max}) + (15) * (K_{min}/K_i)$$

όπου:

B_{max} η συνολική βαθμολογία που έλαβε η καλύτερη Τεχνική Προσφορά

B_i η συνολική βαθμολογία της Τεχνικής Προσφοράς i

K_{min} το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς με τη μικρότερη τιμή

K_i το συνολικό συγκριτικό κόστος της Προσφοράς i

Λ_i το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία.

<u>Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς</u>

Το συγκριτικό κόστος Κ κάθε Προσφοράς περιλαμβάνει:

- το συνολικό κόστος για το Έργο, χωρίς ΦΠΑ (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς)
- το κόστος συντήρησης του 1ου έτους μετά την προσφερόμενη εγγύηση, χωρίς ΦΠΑ (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜ V – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς) όπως προκύπτει από τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Οικονομικού Φορέα.

3.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

3.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις που ορίζονται στο Παράρτημα Ι της Διακήρυξης.

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, απαραιτήτως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής.

3.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

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

Για τη συμμετοχή στο διαγωνισμό οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς απαιτείται να διαθέτουν εγκεκριμένη προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή ή προηγμένη ηλεκτρονική υπογραφή που υποστηρίζεται

από εγκεκριμένο πιστοποιητικό το οποίο χορηγήθηκε από έναν εγκεκριμένο πάροχο υπηρεσιών πιστοποίησης, ο οποίος περιλαμβάνεται στον κατάλογο εμπίστευσης που προβλέπεται στην απόφαση 2009/767/ΕΚ και σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Κανονισμό (ΕΕ) 910/2014 και τις διατάξεις της Υ.Α. 56902/215 "*Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων* (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ)» (ΦΕΚ Β 1924/02.06.2017) και να εγγραφούν στο ηλεκτρονικό σύστημα (ΕΣΗΔΗΣ- Διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr) ακολουθώντας την διαδικασία εγγραφής του άρθρου 5 της ίδιας Υ.Α.

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

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

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

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

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

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

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

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

2.4.2.4. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά συμπληρώνοντας τις αντίστοιχες ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος. Στην συνέχεια το σύστημα παράγει τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία τα οποία υπογράφοντα ηλεκτρονικά και υποβάλλονται από τον προσφέροντα. *Τα στοιχεία που περιλαμβάνονται στην ειδική ηλεκτρονική φόρμα του συστήματος και του παραγόμενου ηλεκτρονικού αρχείου pdf (το οποίο θα υπογραφεί ηλεκτρονικά) πρέπει να ταυτίζονται. Σε αντίθετη περίπτωση το σύστημα παράγει σχετικό μήνυμα και ο προσφέρων καλείται να παράγει εκ νέου το ηλεκτρονικό αρχείο pdf]* . Λόγω του ότι οι τεχνικές προδιαγραφές και οι οικονομικοί όροι δεν αποτυπώνονται στο σύνολό τους στις ειδικές ηλεκτρονικές φόρμες του συστήματος, οι συμμετέχοντες θα πρέπει να επισυνάψουν ψηφιακά υπογεγραμμένα αλλά και με φυσική σφραγίδα και υπογραφή (για

έγγραφα τεχνικής προσφοράς που έχουν παράξει οι ίδιοι οι οικονομικοί Φορείς) τα σχετικά αρχεία έτσι όπως ορίζονται στις παραγράφους 2.4.3 και 2.4.4.

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

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

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

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

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

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

3.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής- Τεχνική Προσφορά»

3.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν: α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1 και 3 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 και β) την εγγύηση συμμετοχής, όπως προβλέπεται στο άρθρο 72 του Ν.4412/2016 και στα άρθρα 2.1.5 και 2.2.2 αντίστοιχα της παρούσας διακήρυξης.

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό πρότυπο ΕΕΕΣ το οποίο έχει αναρτηθεί, σε μορφή αρχείων τύπου XML και PDF, στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του ΕΣΗΔΗΣ και αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της διακήρυξης (Παράρτημα ΙΙ). Το εν λόγω πρότυπο υποβάλλεται σύμφωνα με τις αναρτημένες στον ως άνω διαδικτυακό τόπο οδηγίες- ανακοίνωση της Γενικής Γραμματείας Εμπορίου και Προστασίας Καταναλωτή του Υπουργείου Οικονομίας και Ανάπτυξης «Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ESPD)»

http://www.promitheus.gov.gr/webcenter/faces/oracle/webcenter/page/scopedMD/sd0cb90ef_26cf_470

3_99d5_1561ceff660f/Page226.jspx?_afrLoop=3486624636403629#%40%3F_afrLoop%3D3486624636403629%26_adf.ctrl-state%3Dcoa43tonq_61]

Για την σύνταξη ή/και συμπλήρωση του απαιτούμενου eΕΕΕΣ, οι οικονομικοί φορείς προτείνεται να χρησιμοποιήσουν το αναρτημένο από την αναθέτουσα αρχή επικουρικό αρχείο XML, προκειμένου να εκμεταλλευτούν την υπηρεσία eΕΕΕΣ της ΕΕ και να παράξουν την απάντηση τους σε μορφή αρχείου PDF, το οποίο και αποθηκεύουν, αρχικά, τοπικά στον ηλεκτρονικό υπολογιστή τους.

Σημειώνεται το εξής:

Το αρχείο PDF παράγεται έμμεσα από την υπηρεσία eΕΕΕΣ επιλέγοντας το κουμπί «Εκτύπωση». Η εκτύπωση θα πρέπει να ανακατευθυνθεί σε εικονικό εκτυπωτή PDF (virtual PDF printer), ήτοι λογισμικό, εγκατεστημένο στον ηλεκτρονικό υπολογιστή του χρήστη, το οποίο αποθηκεύει το περιεχόμενο της εκτύπωσης σε ηλεκτρονικό αρχείο PDF αντί να το δρομολογεί σε φυσικό εκτυπωτή. Ενδεικτικά η λειτουργία αυτή μπορεί να πραγματοποιηθεί εγγενώς από φυλλομετρητή διαδικτύου, όπως π.χ. GoogleChrome, ή από εξειδικευμένο λογισμικό, όπως π.χ. CutePDF.

Σε κάθε περίπτωση και ανεξαρτήτως της ύπαρξης επικουρικού αρχείου xml στον χώρο του διαγωνισμού, οι οικονομικοί φορείς μπορούν να προσφεύγουν απ' ευθείας στην ηλεκτρονική υπηρεσία της Ευρωπαϊκής Επιτροπής (https://ec.europa.eu/growth/tools-databases/espd) να δημιουργούν το ΕΕΕΣ, να συμπληρώνουν με ευθύνη τους όλα τα δεδομένα που αφορούν τον εκάστοτε διαγωνισμό και αναφέρονται στην διακήρυξη, να συμπληρώνουν τις σχετικές απαντήσεις και να το εκτυπώνουν σε μορφή pdf προκειμένου να το υπογράψουν ψηφιακά και να το υποβάλλουν στο σχετικό διαγωνισμό.

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

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

3.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με το Παράρτημα Ι 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.

Η τεχνική προσφορά του υποψηφίου αναδόχου θα πρέπει να είναι δομημένη σύμφωνα με τα κριτήρια αξιολόγησης της παρ. 2.3.1 ακολουθώντας το υπόδειγμα τεχνικής προσφοράς του Παραρτήματος IV.

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

Η Οικονομική Προσφορά συντάσσεται με βάση το αναγραφόμενο στην παρούσα κριτήριο ανάθεσης, την πλέον συμφέρουσα τιμή βάσει τιμής για το σύνολο των ειδών του κάθε τμήματος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο Παράρτημα V της παρούσας διακήρυξης στο οποίο παρατίθεται σχετικό υπόδειγμα.

Η τιμή της παρεχόμενης υπηρεσίας δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα.

Εκτός από την παραγόμενο από το σύστημα Αν στο ηλεκτρονικό σύστημα δεν μπορεί να αποτυπωθεί αναλυτικά η οικονομική προσφορά, ο προσφέρων θα επισυνάψει στον (υπο)φάκελλο "οικονομική

προσφορά” την ηλεκτρονική οικονομική προσφορά του ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη και τα σχετικά ηλεκτρονικά αρχεία σε μορφή pdf.

Στην Οικονομική Προσφορά περιλαμβάνονται οι υπέρ τρίτων κρατήσεις, ως και κάθε άλλη επιβάρυνση, σύμφωνα με την κείμενη νομοθεσία.

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

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

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

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

3.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

Οι υποβαλλόμενες προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους οικονομικούς φορείς για διάστημα έξι (6) μηνών από την επόμενη της διενέργειας του διαγωνισμού. Ο χρόνος ισχύος των προσφορών δηλώνεται από τους υποψηφίους στο σχετικό πεδίο του εντύπου οικονομικής προσφοράς.

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

Η ισχύς της προσφοράς μπορεί να παρατείνεται εγγράφως, εφόσον τούτο ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή, πριν από τη λήξη της, με αντίστοιχη παράταση της εγγυητικής επιστολής συμμετοχής σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72 παρ. 1 α του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 2.2.2. της παρούσας, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με την προβλεπόμενη ως άνω αρχική διάρκεια.

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

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

3.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

α) η οποία δεν υποβάλλεται εμπρόθεσμα, με τον τρόπο και με το περιεχόμενο που ορίζεται πιο πάνω και συγκεκριμένα στις παραγράφους 2.4.1 (Γενικοί όροι υποβολής προσφορών), 2.4.2. (Χρόνος και τρόπος υποβολής προσφορών), 2.4.3. (Περιεχόμενο φακέλων δικαιολογητικών συμμετοχής, τεχνικής προσφοράς), 2.4.4. (Περιεχόμενο φακέλου οικονομικής προσφοράς, τρόπος σύνταξης και υποβολής οικονομικών

προσφορών) , 2.4.5. (Χρόνος ισχύος προσφορών), 3.1. (Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών), 3.2 (Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου) της παρούσας,

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

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

δ) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές. Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της περ. γ΄ της παρ. 4 του άρθρου73 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,

ε) η οποία είναι υπό αίρεση,

στ) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,

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

4. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

4.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

4.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (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 30/10/2020 και ώρα 14:00
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η αναθέτουσα αρχή

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

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

4.1.2 Αξιολόγηση προσφορών

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

Ειδικότερα :

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

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

Για την αξιολόγηση των δικαιολογητικών συμμετοχής και των τεχνικών προσφορών μπορεί να συντάσσεται ενιαίο πρακτικό, το οποίο κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», μόνο στην αναθέτουσα αρχή, προκειμένου η τελευταία να ορίσει την ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης του (υπο)φακέλου των οικονομικών προσφορών.

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

δ) Το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο προβαίνει στην αξιολόγηση των οικονομικών προσφορών των προσφερόντων, των οποίων τις τεχνικές προσφορές και τα δικαιολογητικά συμμετοχής έκρινε πλήρη και σύμφωνα με τους όρους και τις απαιτήσεις της παρούσας και συντάσσει πρακτικό στο οποίο εισηγείται αιτιολογημένα την αποδοχή ή απόρριψή τους, την κατάταξη των προσφορών και την ανάδειξη του προσωρινού αναδόχου. Το εν λόγω πρακτικό κοινοποιείται από το ως άνω όργανο, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας», στην αναθέτουσα αρχή προς έγκριση.

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

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

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή μια απόφαση, με την οποία επικυρώνονται τα αποτελέσματα όλων των ανωτέρω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής», «Τεχνική Προσφορά» και «Οικονομική Προσφορά»), η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής στους προσφέροντες μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, μαζί με αντίγραφο των αντιστοίχων πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών των ως άνω σταδίων.

Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.

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

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

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

Τα αποτελέσματα των εν λόγω σταδίων («Δικαιολογητικά Συμμετοχής» & «Τεχνική Προσφορά» επικυρώνονται με απόφαση του αποφαινόμενου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, η οποία κοινοποιείται με επιμέλεια αυτής, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του συστήματος ΕΣΗΔΗΣ, στους προσφέροντες, μαζί με αντίγραφο των πρακτικών της διαδικασίας ελέγχου και αξιολόγησης των προσφορών των ως άνω σταδίων. Κατά της εν λόγω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 3.4 της παρούσας.

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

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

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

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

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

4.2 Πρόσκληση υποβολής δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

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

Τα εν λόγω δικαιολογητικά, υποβάλλονται από τον προσφέροντα («προσωρινό ανάδοχο»), ηλεκτρονικά μέσω του συστήματος, σε μορφή αρχείων pdf και προσκομίζονται κατά περίπτωση από αυτόν εντός τριών (3) εργάσιμων ημερών από την ημερομηνία υποβολής τους, κατά τις διατάξεις του ν. 4250/2014 (Α’ 94). Ειδικά τα αποδεικτικά, τα οποία αποτελούν ιδιωτικά έγγραφα, μπορεί να γίνονται αποδεκτά και σε απλή φωτοτυπία, εφόσον συνυποβάλλεται υπεύθυνη δήλωση στην οποία βεβαιώνεται η ακρίβειά τους και η οποία πρέπει να έχει συνταχθεί μετά την κοινοποίηση της πρόσκλησης για την υποβολή των δικαιολογητικών. Όταν υπογράφονται από τον ίδιο φέρουν ηλεκτρονική υπογραφή.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Σε περίπτωση έγκαιρης και **προσήκουσας ενημέρωσης της αναθέτουσας αρχής για μεταβολές στις προϋποθέσεις τις οποίες ο προσωρινός ανάδοχος είχε δηλώσει με** το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης, ότι πληροί, οι οποίες επήλθαν ή για τις οποίες έλαβε γνώση μετά την δήλωση και μέχρι την ημέρα της έγγραφης ειδοποίησης για την προσκόμιση των δικαιολογητικών προσωρινού αναδόχου (οψιγενείς μεταβολές), δεν καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγύηση συμμετοχής του.

Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν υποβάλλει αληθή ή ακριβή δήλωση **ή** δεν προσκομίσει ένα ή περισσότερα από τα απαιτούμενα δικαιολογητικά **ή** δεν αποδείξει ότι πληροί τα κριτήρια ποιοτικής επιλογής σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4 -2.2.8 της παρούσας διακήρυξης, η διαδικασία ματαιώνεται.

Η διαδικασία ελέγχου των παραπάνω δικαιολογητικών ολοκληρώνεται με τη σύνταξη πρακτικού από το αρμόδιο γνωμοδοτικό όργανο ήτοι την Επιτροπή του Διαγωνισμού, στο οποίο αναγράφεται η τυχόν συμπλήρωση δικαιολογητικών και τη διαβίβαση του φακέλου στο αποφαινόμενο όργανο της αναθέτουσας αρχής για τη λήψη απόφασης είτε για την κατακύρωση της σύμβασης είτε για τη ματαίωση της διαδικασίας είτε για την κήρυξη του προσωρινού αναδόχου ως εκπτώτου. Επισημαίνεται ότι, η αρμόδια επιτροπή του διαγωνισμού, με αιτιολογημένη εισήγησή της, μπορεί να προτείνει την κατακύρωση της σύμβασης για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα κατά ποσοστό στα εκατό σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 105 του Ν. 4412/2016

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

4.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

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

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

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

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

και

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

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

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

4.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.5 Ματαίωση Διαδικασίας

Η αναθέτουσα αρχή ματαιώνει ή δύναται να ματαιώσει εν όλω ή εν μέρει αιτιολογημένα τη διαδικασία ανάθεσης, για τους λόγους και υπό τους όρους του άρθρου 106 του ν. 4412/2016, μετά από γνώμη της αρμόδιας Επιτροπής του Διαγωνισμού. Επίσης, αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, μπορεί, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να

ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμά της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφιλοχώρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

5. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής)

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

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης καλύπτει συνολικά και χωρίς διακρίσεις την εφαρμογή όλων των όρων της σύμβασης και κάθε απαίτηση της αναθέτουσας αρχής έναντι του αναδόχου, συμπεριλαμβανομένης τυχόν ισόποσης προς αυτόν προκαταβολής.

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

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

Η εγγύηση καλής εκτέλεσης επιστρέφεται στο σύνολό της μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

5.2 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.

5.3 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.

5.4 Υπεργολαβία

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

4.4.2. Κατά την υπογραφή της σύμβασης ο κύριος ανάδοχος υποχρεούται να αναφέρει στην αναθέτουσα αρχή το όνομα, τα στοιχεία επικοινωνίας και τους νόμιμους εκπροσώπους των υπεργολάβων του, οι οποίοι συμμετέχουν στην εκτέλεση αυτής, εφόσον είναι γνωστά τη συγκεκριμένη χρονική στιγμή.

Επιπλέον, υποχρεούται να γνωστοποιεί στην αναθέτουσα αρχή κάθε αλλαγή των πληροφοριών αυτών, κατά τη διάρκεια της σύμβασης, καθώς και τις απαιτούμενες πληροφορίες σχετικά με κάθε νέο υπεργολάβο, τον οποίο ο κύριος ανάδοχος χρησιμοποιεί εν συνεχεία στην εν λόγω σύμβαση, προσκομίζοντας τα σχετικά συμφωνητικά/δηλώσεις συνεργασίας.. Σε περίπτωση διακοπής της συνεργασίας του Αναδόχου με υπεργολάβο/ υπεργολάβους της σύμβασης, αυτός υποχρεούται σε άμεση γνωστοποίηση της διακοπής αυτής στην Αναθέτουσα Αρχή, οφείλει δε να διασφαλίσει την ομαλή εκτέλεση του τμήματος/ των τμημάτων της σύμβασης είτε από τον ίδιο, είτε από νέο υπεργολάβο τον οποίο θα γνωστοποιήσει στην αναθέτουσα αρχή κατά την ως άνω διαδικασία.

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

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

5.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκειά της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκειά της, χωρίς να απαιτείται νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης, μόνο σύμφωνα με τους όρους και τις προϋποθέσεις του άρθρου 132 του ν. 4412/2016 και κατόπιν γνωμοδότησης της καθ'ύλην αρμόδιας υπηρεσίας ή άλλως της υπηρεσίας, η οποία ορίζεται με απόφαση της Α.Α.

5.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης

β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,

γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.

6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

6.1 Τρόπος πληρωμής

5.1.1. Η πληρωμή του αναδόχου δύνανται να πραγματοποιηθεί με τους πιο κάτω τρόπους

1.	Το **100%** της συμβατικής αξίας μετά την οριστική παραλαβή των υπηρεσιών
2.	α) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού **τριάντα τις εκατό** (**30%**) του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α. , με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης η οποία θα καλύπτει τη διαφορά μεταξύ του ποσού της εγγύησης καλής εκτέλεσης και του ποσού της καταβαλλόμενης προκαταβολής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 72§1 περ. δ του ν. 4412/2016 και 4.1. της παρούσας. Η παραπάνω προκαταβολή θα είναι έντοκη. Κατά την εξόφληση θα παρακρατείται τόκος επί της εισπραχθείσας προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα υπολογιζόμενου από την ημερομηνία λήψεως μέχρι την ημερομηνία οριστικής και ποιοτικής παραλαβής. Για τον υπολογισμό του τόκου θα λαμβάνεται υπόψη το ύψος του επιτοκίου των εντόκων γραμματίων του Δημοσίου 12μηνης διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής. β) Καταβολή του **υπόλοιπου** του συμβατικού τιμήματος, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου, αφού παρακρατηθεί ο με τον παραπάνω τρόπο υπολογισθείς τόκος.
3.	1. Καταβολή ποσοστού **πενήντα τοις εκατό (50%)** του συμβατικού τιμήματος πλέον του αναλογούντος ΦΠΑ, μετά την παραλαβή **των παραδοτέων Π1, Π2, Π3, Π5, Π5, Π9 και Π10 της φάσης 1 και 2 του έργου** 2. Καταβολή ποσοστού **είκοσι τοις εκατό (35%)** του συμβατικού τιμήματος πλέον του αναλογούντος ΦΠΑ, μετά την παραλαβή του συνόλου **των παραδοτέων της φάσης 2 του έργου**. 3. Το **υπόλοιπο** του συμβατικού τιμήματος μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του συνόλου του Έργου.

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

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

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ του Δημοσίου, η οποία υπολογίζεται επί της αξίας, εκτός ΦΠΑ, της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης. Το ποσό αυτό παρακρατείται σε κάθε πληρωμή από την αναθέτουσα αρχή στο όνομα και για λογαριασμό της Γενικής Διεύθυνσης Δημοσίων Συμβάσεων και Προμηθειών σύμφωνα με την παρ. 6 του άρθρου 36 του ν. 4412/2016

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) .

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.

Σε περίπτωση τροποποίησης των διατάξεων της κείμενης νομοθεσίας περί νομίμων κρατήσεων ή/και φόρου εισοδήματος ή οποιαδήποτε άλλη τροποποίηση/συμπλήρωση τυχόν διατάξεων, οι όροι της σύμβασης, συμμορφώνονται με τις νέες διατάξεις.

6.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις

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

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

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

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

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

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

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

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

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

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

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

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

6.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης των συμβάσεων

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις), 6.1. (Χρόνος παράδοσης υλικών), 6.4. (Απόρριψη συμβατικών υλικών – αντικατάσταση), καθώς και κατ΄ εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις. Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στις περιπτώσεις β΄ και δ΄ της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

6.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης , επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της προβλεπόμενης στο άρθρο 205 ενδικοφανούς διαδικασίας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη.

7. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

7.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

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

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

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

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

7.2 Διάρκεια σύμβασης

6.2.1. Η διάρκεια της Σύμβασης ορίζεται σε 12 μήνες από την ημερομηνία υπογραφής της.

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

7.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

6.3.1 Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με την παράγραφο 3 του άρθρου 221, του ν. 4412/2016.

6.3.2 Κατά τη διαδικασία παραλαβής διενεργείται ο απαιτούμενος έλεγχος, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη σύμβαση, μπορεί δε να καλείται να παραστεί και ο ανάδοχος. Μετά την ολοκλήρωση της διαδικασίας, η επιτροπή παραλαβής: α) είτε παραλαμβάνει τις σχετικές υπηρεσίες ή παραδοτέα, εφόσον καλύπτονται οι απαιτήσεις της σύμβασης χωρίς έγκριση ή απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, β) είτε εισηγείται για

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

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

6.3.4 Για την εφαρμογή της προηγούμενης παραγράφου ορίζονται τα ακόλουθα:

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

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

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

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

Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων γίνεται από επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται, σύμφωνα με τις παραγράφους 3 και 11 περ. δ’ του άρθρου 221 του ν. 4412/2016.

7.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση

Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρου ή μέρους των παρεχόμενων υπηρεσιών ή /και παραδοτέων, με έκπτωση επί της συμβατικής αξίας, με απόφαση της αναθέτουσας αρχής μπορεί να εγκρίνεται αντικατάσταση των υπηρεσιών ή/και παραδοτέων αυτών με άλλα, που να είναι σύμφωνα με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 25% της συνολικής διάρκειας της σύμβασης, ο δε ανάδοχος υπόκειται σε ποινικές ρήτρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2.2 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

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

7.5 Καταγγελία της σύμβασης- Υποκατάσταση αναδόχου

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

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

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

8. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

8.1 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης

ΜΕΡΟΣ Α - ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

8.1.1 ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

8.1.1.1 Η Εθνική Πινακοθήκη

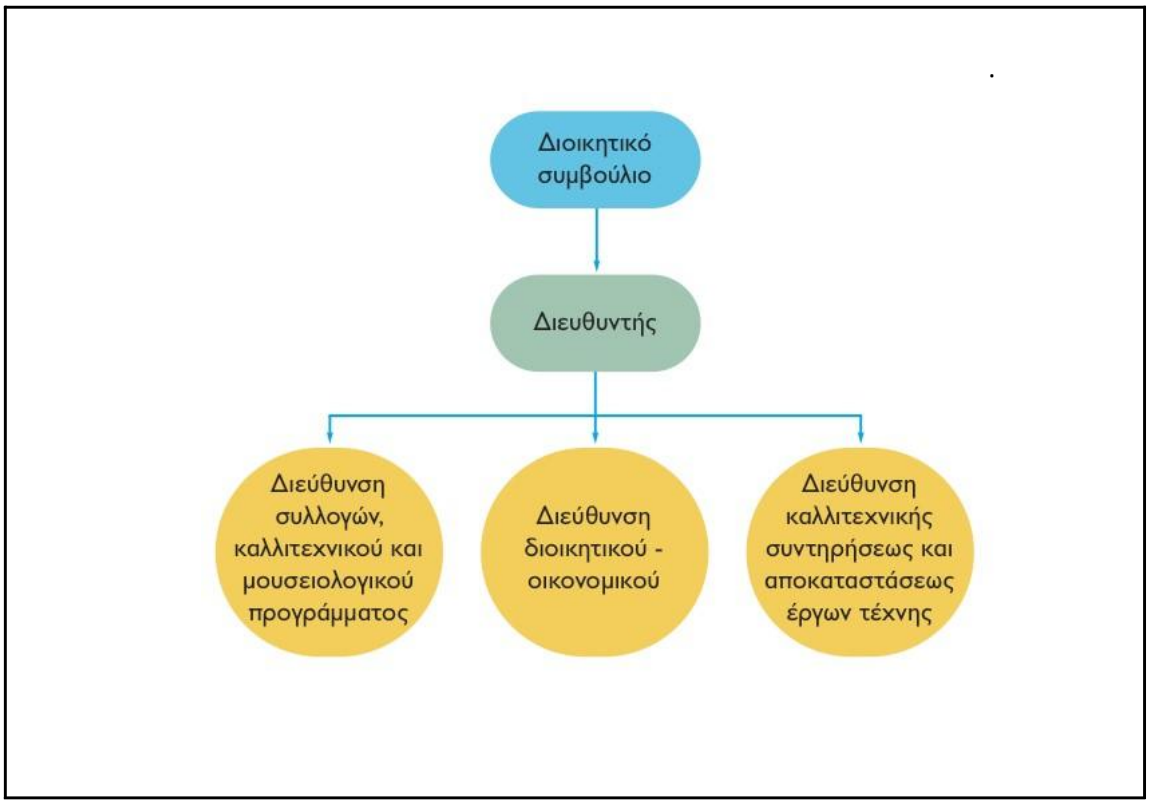
Η Εθνική Πινακοθήκη, το μοναδικό Μουσείο Ιστορίας της Νεότερης Ελληνικής Τέχνης στην Ελλάδα που έχει ήδη κλείσει 120 χρόνια συνεχούς λειτουργίας (από τον Απρίλιο του 1900), διαθέτει μια πλουσιότατη συλλογή έργων τέχνης - ζωγραφικής, γλυπτικής, χαρακτικής, σχεδίων, νέων μέσων έκφρασης και διακοσμητικής - που καλύπτει την εξελικτική πορεία της ελληνικής τέχνης, από τα μεταβυζαντινά χρόνια έως τις ημέρες μας. Ο μεγαλύτερος όγκος των συλλογών εικαστικών έργων (ζωγραφικής, γλυπτικής, χαρακτικών, σχεδίων, κλπ.), καθώς και χειρογράφων, βιβλίων, αρχείων, φύλλων Τύπου σχετικών με την τέχνη, τους καλλιτέχνες, τα εικαστικά και πολιτιστικά δρώμενα κάθε εποχής, φωτογραφιών, κασετών video, κλπ. είναι εξαιρετικά ελκυστικός, μοναδικός και αναφέρεται σε έργα που χρονολογούνται από το 15ο αιώνα έως σήμερα. Σημαντικά επίσης έργα βρίσκονται και στα Παραρτήματα της ΕΠΜΑΣ στην Κέρκυρα, το Ναύπλιο και την Σπάρτη.

Παράλληλα η πλούσια βιβλιοθήκη της, εξειδικευμένη στην ιστορία της τέχνης και με σπάνιο και δυσεύρετο αρχειακό υλικό, αποτέλεσμα συστηματικής εργασίας πολλών δεκαετιών, αποτελεί το βασικό κέντρο ερευνητικής εργασίας πάνω σε θέματα τέχνης, κυρίως της ελληνικής.

Η Εθνική Πινακοθήκη, ως σύγχρονος πολιτιστικός οργανισμός, επιφορτισμένος όχι μόνο με την επιμέλεια και προστασία των θησαυρών που αποτελούν πολιτιστική κληρονομιά, αλλά προπαντός με τη διάδοσή τους σε ένα ευρύτερο κοινό, πέρα από την εξειδικευμένη επιστημονική κοινότητα, έχει εισέλθει στην Κοινωνία της Πληροφορίας, κάνοντας χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας και των εφαρμογών της. Οι δυνατότητες που προσφέρουν ως νέα μέσα διαχείρισης και ερμηνείας του πολιτιστικού υλικού, ως εργαλεία επικοινωνίας και προώθησης της πολιτιστικής κληρονομιάς, ως εκπαιδευτικά μέσα, καθιστούν την Εθνική Πινακοθήκη ένα μουσείο εξωστρεφές το οποίο γύρω από τις συλλογές του μπορεί να στήνει κανάλια επικοινωνίας με το ευρύ κοινό, προσφέροντας όχι μόνο γνώση γύρω από θέματα της ιστορίας της τέχνης, αλλά δίνοντας και τη δυνατότητα μιας ευχάριστης και, γιατί όχι, ψυχαγωγικής ενασχόλησης.

8.1.1.2 Οργανωτική Δομή

Το οργανόγραμμά της Εθνικής Πινακοθήκης διαμορφώνεται ως ακολούθως



8.1.1.3 Περιγραφή Επιχειρησιακών διαδικασιών

Η Εθνική Πινακοθήκη περικλείει στις συλλογές της περισσότερα από 20.000 έργα ζωγραφικής, γλυπτικής, χαρακτικής και άλλων μορφών τέχνης και αποτελεί το θησαυροφυλάκιο της νεότερης ελληνικής καλλιτεχνικής δημιουργίας, καλύπτοντας μια περίοδο από τα μεταβυζαντινά χρόνια ως τις μέρες μας. Διαθέτει επίσης μία αξιόλογη συλλογή δυτικοευρωπαϊκής ζωγραφικής. Ο θεσμικός ρόλος της Εθνικής Πινακοθήκης είναι η συλλογή, διαφύλαξη, συντήρηση, μελέτη και έκθεση έργων τέχνης, με σκοπό την αισθητική καλλιέργεια του κοινού, την δια βίου εκπαίδευση μέσα από την τέχνη και την ψυχαγωγία που αυτή προσφέρει, αλλά και την αυτογνωσία των Ελλήνων με τη βοήθεια της ιστορίας της τέχνης, η οποία εκφράζει σε συμβολικό επίπεδο τον εθνικό βίο.

Η όσο το δυνατόν αμεσότερη προσέγγιση των μουσειακών αντικειμένων από τον επισκέπτη είναι ζήτημα υψηλής προτεραιότητας για την Εθνική Πινακοθήκη.

Η παρουσίαση των συλλογών της άλλωστε στον παγκόσμιο ιστό με έναν ιδιαιτέρα δυναμικό διαδικτυακό τόπο και η διάθεση χιλιάδων αντικειμένων από τις συλλογές της μέσω ενός διαδικτυακού μηχανισμού αναζήτησης, υποδηλώνουν με σαφήνεια πώς η Εθνική Πινακοθήκη γνωρίζει ότι τα μέσα που διαθέτουν οι νέες τεχνολογίες συμβάλλουν σημαντικά στη διάδοση της γνώσης όπως αυτή διαμορφώνεται μέσα από το αποθησαυρισμένο υλικό των συλλογών της.

Το παρόν έργο επιχειρεί να εξυπηρετήσει τους στόχους της Εθνικής Πινακοθήκης μέσω των ψηφιακών τεχνολογιών, οι οποίοι αφορούν:

- στην κατασκευή ανθρωποκεντρικών μουσειακών εμπειριών,
- στην ανάπτυξη πολλαπλών ερμηνειών και αφηγήσεων για την εξυπηρέτηση των αναγκών διαφορετικών ομάδων κοινού,
- στην κατανόηση και απόλαυση της ελληνικής τέχνης μέσα από το διάλογο, τη διάδραση και την ενεργό συμμετοχή του χρήστη,
- στην κοινωνικότητα και την κοινωνική αλληλεπίδραση (κοινωνική δικτύωση), με σκοπό τη δόμηση συμπαγών κοινοτήτων αλληλοσύνδεσης γύρω από το περιεχόμενό της,
- και στο πλούσιο απόθεμα επικοινωνιακών επιλογών και καναλιών διανομής περιεχομένου.

Με το παρόν έργο αξιοποιείται με νέο, σύγχρονο και ελκυστικό τρόπο όλο το ψηφιοποιημένο πολιτιστικό απόθεμα της Εθνικής Πινακοθήκης. Οι επιμελητές αποκτούν νέες δεξιότητες καθώς καλούνται να ανταποκριθούν στις ανάγκες μιας ψηφιακής επιμέλειας, με αφετηρία τη συμβατική επιμέλεια συλλογών και εκθέσεων αλλά σε νέες πλατφόρμες με νέα δεδομένα, με βασική επιδίωξη τη διεύρυνση της πρόσβασης στο περιεχόμενό της. Με το συγκεκριμένο έργο θα διευρυνθεί το κοινό της ΕΠΜΑΣ καθώς θα αίρονται διάφοροι περιορισμοί (γεωγραφικοί, οικονομικοί, ηλικιακοί, φυσικοί) και θα προωθείται η ισότιμη πρόσβαση στη γνώση και τη χρήση των ΤΠΕ από πολλές και διαφορετικές ομάδες πληθυσμού. Επίσης, θα ενδυναμωθεί ο εκπαιδευτικός ρόλος της Εθνικής Πινακοθήκης αλλά και η μουσειακή εκπαίδευση γενικότερα, καθώς πολλές από τις προς υλοποίηση εφαρμογές του έργου είναι δομημένες με παιδαγωγικά κριτήρια και στοχεύουν στην αξιοποίησή τους από τα ελληνικά σχολεία. Τέλος θα δημιουργηθεί μία κοινότητα χρηστών που θα παρακολουθεί και θα αλληλεπιδρά γύρω από το έργο της ΕΠΜΑΣ καθώς τα εκθέματα και οι δραστηριότητες της θα αποτελούν αφορμές για διαδικτυακές συναντήσεις, συζητήσεις, προβληματισμό, έκφραση απόψεων, ιδεών και δημιουργικότητας, μέσα από την κοινωνική δικτύωση και τη χρήση των κοινωνικών μέσων.

8.1.1.4 Υφιστάμενη Κατάσταση-υποδομές

Η Εθνική Πινακοθήκη διαθέτει σημαντικό και σύγχρονο εξοπλισμό, μοντέρνο διαδικτυακό κόμβο με καινοτομικές εφαρμογές, δίκτυο υψηλής ταχύτητας, καθώς και πάνω από 60 θέσεις εργασίας των στελεχών και συνεργατών της. Στην υλικοτεχνική της υποδομή περιλαμβάνονται 5 Servers, 62 Τερματικά, 3 Δικτυακοί Εκτυπωτές, 13 Εκτυπωτές και 4 Σαρωτές Εικόνας.

Στη συνέχεια παρουσιάζεται συνοπτικό διάγραμμα του υφιστάμενου εξοπλισμού: SERVER ΕΘΝΙΚΗ ΠΙΝΑΚΟΘΗΚΗ& ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΛ. ΣΟΥΤΖΟΥ

ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΗΣ	ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ
1 Terminal Server	DELL power edge 2850	WINDOWS 2003 SERVER
Web Server	DELL power edge 2850	WINDOWS 2003 SERVER
SQL server 2005	DELL power edge 6850	WINDOWS 2003 SERVER
NAS STORAGE	DELL EMC	
FILE/SQL SERVER ME SQL 2008R2	DELL POWEREDGER320	WINDOWS 2008R2 SERVER
FILE/SQL SERVER ME SQL 2008R2	DELL DELL POWEREDGE R310	WINDOWS 2008R2 SERVER
APLICATION SERVER	DELL POWEREDGE T310	LINUX UBUNTOU
APLICATION SERVER	ASUS PC	WIN 2000 SERVER

Η Εθνική Πινακοθήκη έχει σταθμούς παλαιάς τεχνολογίας που δεν εξυπηρετούν πλέον τι ανάγκες της καθώς και τις απαιτήσεις του εν λόγω έργου. Αποτελείται από σταθμούς εργασίας τύπου DELL OPTIPLEXGX620, IBM Lenovo, DELL OPTIPLEX 3010, HP Compaq Celeron.

Η Εθνική Πινακοθήκη κάνει ήδη ευρεία χρήση της ψηφιακής τεχνολογίας μέσα από διάφορες δράσεις και πλατφόρμες: σύστημα ψηφιακής τεκμηρίωσης συλλογών και δραστηριοτήτων MuseumPlus, το οποίο θα αξιοποιηθεί για την άντληση περιεχομένου για τις εφαρμογές, σύγχρονος ιστότοπος με διαδραστικές εφαρμογές για την ανάδειξη της μόνιμης έκθεσης και για τη διεύρυνση της πρόσβασης στο πλούσιο αρχειακό υλικό της Βιβλιοθήκης (σε εξέλιξη), το πρώτο εικονικό μουσείο για την επιστήμη της συντήρησης (σε εξέλιξη) και παραγωγή εκπαιδευτικών πολυμεσικών τίτλων, χρηματοδοτημένα από προγράμματα της ΚτΠ και της Ψηφιακής Σύγκλισης). Επίσης η Πινακοθήκη συμμετέχει ως πάροχος περιεχομένου στα

ευρωπαϊκά προγράμματα Digitizing Contemporary Art και Europeana Inside. Οι παραπάνω δράσεις και πλατφόρμες δημιουργούν τις κατάλληλες υποδομές για να συνεχίσει να επικοινωνεί, μέσα από διάφορα κανάλια διανομής περιεχομένου, τους θησαυρούς, τις εκθέσεις και τις δραστηριότητές της στο ευρύ κοινό. Οι διαδικτυακές εφαρμογές συντηρούνται από τους αναδόχους, έχει δε προβλεφθεί σχετικό κονδύλι στον τακτικό προϋπολογισμό της Πινακοθήκης.

Η Πινακοθήκη διαθέτει στο κεντρικό της κτίριο και εκτεταμένο δίκτυο 1Gbps, το οποίο για το χρονικό διάστημα της μη λειτουργίας του συγκεκριμένου κτιρίου δεν θα υφίσταται και έχει εγκατασταθεί από προσωρινό δίκτυο στους χώρους που μεταφέρθηκαν οι λειτουργικές της μονάδες στο Άλσος Ελληνικού Στρατού στο Γουδί. Με την επανεγκατάσταση και επαναλειτουργία του κεντρικού κτιρίου το πρότερο δίκτυο θα επαναλειτουργήσει επίσης. Από όλο τον υφιστάμενο εξοπλισμό, στο έργο θα χρησιμοποιηθεί μόνο ένας Database/Application Server (που θα εμπεριέχει το λογισμικό MuseumPlus και τα σχετικά αρχεία μεταδεδομένων και ψηφιακών αντιτύπων) και ένας web server, και βέβαια οι θέσεις εργασίας των στελεχών της Πινακοθήκης που θα συνεισφέρουν στο έργο ως χρήστες του MuseumPlus και (μετά την οριστική παραλαβή) για την ανανέωση του περιεχομένου.

Τη στήριξη λειτουργίας του έργου αναλαμβάνει ειδική ομάδα που έχει ήδη συστηθεί. Της ομάδας προΐσταται η ίδια η κα Μαρίνα Λαμπράκη Πλάκα, Διευθύντρια της Πινακοθήκης και στην οποία συμμετέχουν ακόμα οι κυρίες Όλγα Μεντζαφού, Ειδική σύμβουλος της ΕΠΜΑΣ, η κα Έφη Αγαθονίκου και η κα Ελπινίκη Μεϊντάνη. Πρόκειται για μία πολύ ισχυρή ομάδα, η οποία αντικατοπτρίζει τη θέληση της Εθνικής Πινακοθήκης όχι μόνο για βιωσιμότητα, αλλά και για επέκταση και εμπλουτισμό του έργου.

8.1.1.5 Καλωδιακή Υποδομή

Η δικτυακή υποδομή περιλαμβάνει ένα κεντρικό Data Center και περιφερειακά ικριώματα στους ορόφους. Η υφιστάμενη υποδομή αποτελείται από 2 ειδών καλωδιώσεις:

- δίκτυο οπτικών ινών τύπου OM3 2 ΙΝΩΝ 50/125 από το χώρο εγκατάστασης των ικριωμάτων του οπτικοακουστικού εξοπλισμού του Data Center προς τους σταθμούς διαδραστικών οθονών.
- δίκτυο καλωδίων χαλκού, τύπου S/FTP 4'' Cat 6 από τα τοπικά ικριώματα του κάθε ορόφου προς τους σταθμούς των διαδραστικών οθονών

Σε κάθε θέση προβλέπεται:

- παροχή ρεύματος
- 1 σύνδεση οπτικής ίνας για κάθε οθόνη
- 1 σύνδεση χαλκού (LAN) για κάθε οθόνη»

8.1.2 ΣΚΟΠΟΣ ΚΑΙ ΣΤΟΧΟΙ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το έργο αφορά σε καινοτόμες τεχνολογίες, στην προβολή των θησαυρών της ΕΠΜΑΣ και ταυτόχρονα σε μια σύγχρονη επικοινωνιακή πολιτική, που τη θέτει στο επίκεντρο την τέχνη τόσο για τους πολίτες της όσο και για το τουριστικό κοινό της.

Εφαρμόζοντας τις επιταγές της σύγχρονης μουσειολογικής πρακτικής, τις καλές πρακτικές που εφαρμόζονται διεθνώς σε πινακοθήκες και μουσεία και την εθνική ψηφιακή στρατηγική σε συνδυασμό με την προτεραιοποίηση των δράσεων για την αξιοποίηση των ψηφιακών δυνατοτήτων στην οικονομία και την κοινωνία, στόχος της Πράξης είναι να προσφέρει στον επισκέπτη πριν, κατά την διάρκεια και μετά την επίσκεψή του βιωματικές εμπειρίες, διευκολύνοντάς τον με τη βοήθεια ψηφιακών μέσων να νοιώσει συμμέτοχος στην αφήγηση μέσω της διάδρασης και των αισθήσεών του, να εξερευνήσει και να ανακαλύψει μέσα από την «ψηφιακή αφήγηση» ποικίλο υλικό συνοδευόμενο από την απαραίτητη τεκμηρίωση που δεν μπορεί να του δοθεί με έντυπο τρόπο (...καθώς και υλικό που εκτίθεται αλλού),

αποκτώντας μια ολιστική και συνθετική αντίληψη για την Τέχνη του Ελληνικού Πολιτισμού κατά τη διάρκεια του 19ου αιώνα μέχρι και τις αρχές του 21ου αιώνα.

Στόχος της ΕΠΜΑΣ μέσω του προτεινόμενου έργου είναι να διατηρεί και να παρακινεί το ενδιαφέρον των απλών επισκεπτών, των ειδικών επιστημόνων αλλά και των μαθητών όλων των εκπαιδευτικών βαθμίδων προσφέροντας σε κάθε νέα επίσκεψη κάτι διαφορετικό, μέσω νέων βιωματικών εμπειριών καθώς και επαυξάνοντας την γνώση με νέα στοιχεία και δεδομένα.

8.1.3 ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

8.1.3.1 Εισαγωγή

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η ψηφιακή αναβάθμιση της Εθνικής Πινακοθήκης σε επίπεδο εξοπλισμού, λογισμικών συστημάτων , που θα διευκολύνουν τη ροή εργασίας και ως εκ τούτου θα αναβαθμίσουν τις υπηρεσίες της Εθνικής Πινακοθήκης προς το κοινό, καθώς και η δημιουργία ψηφιακών εφαρμογών - παραγωγών που θα ενισχύσουν την προβολή με τρόπο διαδραστικό των συλλογών της και θα δώσουν νέα πνοή στο Οργανισμό. Στο Έργο συμπεριλαμβάνεται και η προμήθεια εξοπλισμού για την εξυπηρέτηση των προτεινόμενων εφαρμογών – παραγωγών

8.1.3.2 Εξοπλισμός - Διαδραστικές οθόνες και ειδικός εξοπλισμός.

8.1.3.2.1 Εικονότοιχος Τύπου Α (3 x 3)

Εικονότοιχος (Video Wall) που θα αποτελείται από 9 οθόνες/μονάδες απεικόνισης των 55’’, τεχνολογίας LCD σε διάταξη 3 οριζόντια και 3 κάθετα (3X3) και συνολικής ανάλυσης 5760x3240 pixels.

Το σύστημα θα πρέπει να είναι πλήρως modular και παραμετροποιήσιμο και να επιτρέπει την απομάκρυνση κάθε panel για επισκευή και συντήρηση δίχως να χρειάζονται να ανοιχτούν τα υπόλοιπα μέρη του συστήματος. Η πρόσβαση θα γίνεται από το μπροστινό μέρος. Το σύστημα οθονών θα έχει δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης μέσω της προσθήκης επιπλέον οθονών.

Το περιεχόμενο των οθονών θα προέρχεται από συσκευή αναπαραγωγής περιεχομένου που θα τοποθετηθεί στο πίσω μέρος του εικονότοιχου. Η διαχείριση και επιλογή περιεχομένου θα γίνεται κεντρικά και το περιεχόμενο που θα εμφανίζεται στις οθόνες θα πρέπει να αποθηκεύεται και τοπικά, στη συσκευή αναπαραγωγής.

Οι οθόνες θα πρέπει να ελέγχονται διαδικτυακά, μέσω σύνδεσης δικτύου για την εξ’ αποστάσεως παρακολούθηση και συντήρησή τους.

Το σύστημα θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα καλώδια Connectors, patch cords RJ45, Power Connectors κλπ, για τη διασύνδεσή του καθώς και από το προτεινόμενο σύστημα στήριξης των panels.

Ο εικονότοιχος θα πλαισιώνεται αριστερά και δεξιά από 2 ηχεία τύπου «ηχοστήλη» σε λευκό χρώμα. Ο ήχος θα αναπαράγεται από την ίδια πηγή με την εικόνα. Τα ηχεία θα συνοδεύονται από τον κατάλληλο ενισχυτή, ώστε να καλύπτεται ακουστικά ο χώρος μπροστά από τον εικονότοιχο.

Στον εικονότοιχο θα παίζει βίντεο διάρκειας τουλάχιστον 4 λεπτών. Το βίντεο θα περιέχει ένα καλωσόρισμα στην πινακοθήκη καθώς και μια σύντομη πρώτη γνωριμία με τη μόνιμη συλλογή και την ιστορία της πινακοθήκης. Το βίντεο θα είναι στα ελληνικά με αγγλικούς υπότιτλους. Στην ενότητα 7.1.3.9.2 Παραγωγές βίντεο υπάρχει μια σύντομη περιγραφή

8.1.3.2.2 Εικονότοιχος Τύπου Β – Τραπέζι (2 x 4)

Διαδραστικό τραπέζι, αποτελούμενο από 8 οθόνες αφής των 55’’, τεχνολογίας LCD σε διάταξη 2 οριζόντια και 4 κάθετα (2X4) και συνολικής ανάλυσης 7680x2160 pixels. Το τραπέζι θα λειτουργεί ως εικονότοιχος προβάλλοντας ενιαίο περιεχόμενο. Θα παρέχεται η δυνατότητα αλληλεπίδρασης σε τουλάχιστον 8 άτομα ταυτόχρονα, καθώς θα διαθέτει χαρακτηριστικά πολλαπλής αφής.

Οι οθόνες θα ενσωματωθούν σε τραπέζι ειδικής κατασκευής με δυνατότητα κρυφής καλωδίωσης στο κάτω μέρος, φιλοξενίας εξοπλισμού όπως συσκευές αναπαραγωγής περιεχομένου, παροχές ρεύματος κλπ.

Το περιεχόμενο των οθονών θα προέρχεται από συσκευή αναπαραγωγής περιεχομένου που θα τοποθετηθεί στο πίσω μέρος του εικονότοιχου. Η διαχείριση και επιλογή περιεχομένου θα γίνεται κεντρικά και το περιεχόμενο που θα εμφανίζεται στις οθόνες θα πρέπει να αποθηκεύεται και τοπικά, στη συσκευή αναπαραγωγής.

Το σύστημα θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα καλώδια Connectors, patch cords RJ45, Power Connectors κλπ, για τη διασύνδεσή του.

Στο διαδραστικό τραπέζι θα πρέπει να αναπτυχθεί εφαρμογή html5 που θα προβάλει τη συλλογή της Εθνικής Πινακοθήκης. Θα μπορεί να έχει μέχρι 8 ταυτόχρονους χρήστες όπου οι ενέργειες του καθενός δεν θα επηρεάζουν τους άλλους χρήστες. Το περιεχόμενο της εφαρμογής θα πρέπει να μπορεί κάποιος να το δει με πολλαπλούς τρόπους (χρονολογικά, θεματικά, ανά καλλιτέχνη κ.λπ.). Για κάθε έργο θα πρέπει να δίνεται η δυνατότητα στον χρήστη να το μεγεθύνει με την αφή , να διαβάσει πληροφορίες, να δει το βιογραφικό του καλλιτέχνη, καθώς επίσης και το σημείο στο οποίο βρίσκεται μέσα στη Μόνιμη Έκθεση.

Η εφαρμογή αυτή θα πρέπει να συνδεθεί με το σύστημα τεκμηρίωσης της ΕΠΜΑΣ όπου οι επιμελητές έχουν τη δυνατότητα να επιλέξουν ποιο μέρος της συλλογής είναι διαθέσιμο για το κοινό. Η ενημέρωση της βάσης δεδομένων θα πρέπει να γίνεται αυτόματα και σε καθημερινή βάση είτε πρόκειται για προσθήκη νέων έργων προς προβολή είτε κάποιες αλλαγές σε κείμενα ή πολυμέσα στο περιεχόμενο που η εφαρμογή προβάλει

8.1.3.2.3 Εικονότοιχος Τύπου Γ (1 x 7)

Διαδραστικός εικονότοιχος, αποτελούμενος από 7 οθόνες αφής των 55’’, τεχνολογίας LCD σε διάταξη οριζόντια 1X7 και συνολικής ανάλυσης 7560x1920 pixels. Ο τοίχος θα μπορεί να λειτουργεί ως εικονότοιχος προβάλλοντας ενιαίο περιεχόμενο και παρέχοντας τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης παρέχοντας χαρακτηριστικά πολλαπλής αφής ενώ η πρώτη κάθετη οθόνη θα λειτουργεί ως μενού

Οι οθόνες θα ενσωματωθούν σε ειδική κατασκευή στον τοίχο με δυνατότητα κρυφής καλωδίωσης και φιλοξενίας εξοπλισμού όπως συσκευές αναπαραγωγής περιεχομένου, παροχές ρεύματος κλπ.

Το περιεχόμενο των οθονών θα προέρχεται από συσκευή αναπαραγωγής περιεχομένου που θα τοποθετηθεί στο πίσω μέρος του εικονότοιχου. Η διαχείριση και επιλογή περιεχομένου θα γίνεται κεντρικά και το περιεχόμενο που θα παίζει στις οθόνες θα πρέπει να αποθηκεύεται και τοπικά, στη συσκευή αναπαραγωγής.

Το σύστημα θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα καλώδια Connectors, patch cords RJ45, Power Connectors κλπ, για τη διασύνδεσή του καθώς και από τις απαραίτητες βάσεις στήριξης στον τοίχο.

Στον διαδραστικό εικονότοιχο θα πρέπει να αναπτυχθεί εκπαιδευτική εφαρμογή html5. Η εκπαιδευτική εφαρμογή θα έχει ως θέμα «Μαθήματα Ιστορίας της Τέχνης». Μέσα από το μενού θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα ένας μουσειοπαιδαγωγός να προβάλει ενιαίο περιεχόμενο, ενώ θα υπάρχει και η δυνατότητα να προβληθεί διαφορετικό περιεχόμενο που θα διαδρούν ξεχωριστά η ομάδα των παιδιών.

Όλη η εφαρμογή θα πρέπει να έχει ένα σύστημα διαχείρισης περιεχομένου ώστε να μπορεί η ΕΠΜΑΣ να κάνει όποιες τροποποιήσεις στο περιεχόμενο επιθυμεί. Η εφαρμογή θα πρέπει να είναι δίγλωσση (Ελληνικά, Αγγλικά)

8.1.3.2.4 Οθόνη Τύπου Α (Signage)

8 οθόνες αφής 55’’, τεχνολογίας LCD ανάλυσης 1920x1080 pixels. Οι οθόνες θα προβάλλουν περιεχόμενο παρέχοντας τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης με χαρακτηριστικά πολλαπλής αφής.

Οι οθόνες θα ενσωματωθούν σε ειδική κατασκευή στον τοίχο με δυνατότητα κρυφής καλωδίωσης και φιλοξενίας εξοπλισμού όπως συσκευές αναπαραγωγής περιεχομένου, παροχές ρεύματος κλπ.

Το περιεχόμενο των οθονών θα προέρχεται από συσκευή αναπαραγωγής περιεχομένου που θα τοποθετηθεί στο πίσω μέρος τους. Η διαχείριση και επιλογή περιεχομένου θα γίνεται κεντρικά και το περιεχόμενο που θα εμφανίζεται στις οθόνες θα πρέπει να αποθηκεύεται και τοπικά, στη συσκευή αναπαραγωγής.

Οι οθόνες θα συνοδεύονται από όλα τα απαραίτητα καλώδια Connectors, patch cords RJ45, Power Connectors κλπ, για την διασύνδεσή τους καθώς και από τις απαραίτητες βάσεις στήριξης στον τοίχο.

Οι οθόνες θα τοποθετηθούν σε διαφορετικά σημεία του ΕΠΜΑΣ.

Το περιεχόμενο που θα παραβάλλουν αυτές οι οθόνες θα πρέπει να υλοποιηθεί από ενιαίο διαχειριστικό σύστημα που θα πρέπει να προβάλει στον επισκέπτη γενικές χρήσιμες πληροφορίες για την ΕΠΜΑΣ, πληροφορίες σχετικά με το σημείο που βρίσκεσαι μέσα στην ΕΠΜΑΣ, 3D απεικόνιση της ΕΠΜΑΣ με οδηγίες καθοδήγησης από τη θεματική ενότητα σε μια άλλη της επιλογής του κ.λπ., πληροφορίες για την επόμενη περιοδική έκθεση ΕΠΜΑΣ και τέλος πληροφορίες για εκθέσεις και πολιτιστικές δράσεις στην πόλη της Αθήνας

8.1.3.2.5 Εικονότοιχος Τύπου Δ (1 x 2)

Διαδραστικός εικονότοιχος, αποτελούμενος από 2 οθόνες αφής των 55’’, τεχνολογίας LCD σε διάταξη 1 οριζόντια και 2 κάθετα (1X2) και συνολικής ανάλυσης 3960x1080 pixels. Ο εικονότοιχος θα προβάλλει ενιαίο περιεχόμενο και θα παρέχει τη δυνατότητα αλληλεπίδρασης σε τουλάχιστον 8 άτομα ταυτόχρονα, παρέχοντας χαρακτηριστικά πολλαπλής αφής.

Οι οθόνες θα ενσωματωθούν σε ειδική κατασκευή στον τοίχο με δυνατότητα κρυφής καλωδίωσης και φιλοξενίας εξοπλισμού όπως συσκευές αναπαραγωγής περιεχομένου, παροχές ρεύματος κλπ.

Το περιεχόμενο των οθονών θα προέρχεται από συσκευή αναπαραγωγής περιεχομένου που θα τοποθετηθεί στο πίσω μέρος του εικονότοιχου. Η διαχείριση και επιλογή περιεχομένου θα γίνεται κεντρικά και το περιεχόμενο που θα εμφανίζεται στις οθόνες θα πρέπει να αποθηκεύεται και τοπικά, στη συσκευή αναπαραγωγής.

Το σύστημα θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα καλώδια Connectors, patch cords RJ45, Power Connectors κλπ, για την διασύνδεσή του καθώς και από τις απαραίτητες βάσεις στήριξης στον τοίχο.

Στο εικονότοιχο αυτό θα παρέχονται οι ίδιες δυνατότητες με το ίδιο περιεχόμενο της ενότητας 1.4

8.1.3.2.6 Εικονότοιχος Τύπου Ε (1 x 2)

2 διαδραστικούς εικονότοιχους, αποτελούμενος από 2 οθόνες των 55’’, τεχνολογίας LCD σε διάταξη 1 οριζόντια και 2 κάθετα (1X2) και συνολικής ανάλυσης 3960x1080 pixels. Ο εικονότοιχος θα προβάλλει ενιαίο περιεχόμενο.

Οι οθόνες θα ενσωματωθούν σε ειδική κατασκευή στον τοίχο με δυνατότητα κρυφής καλωδίωσης και φιλοξενίας εξοπλισμού όπως συσκευές αναπαραγωγής περιεχομένου, παροχές ρεύματος κλπ.

Το περιεχόμενο των οθονών θα προέρχεται από συσκευή αναπαραγωγής περιεχομένου που θα τοποθετηθεί στο πίσω μέρος του εικονότοιχου. Η διαχείριση και επιλογή περιεχομένου θα γίνεται κεντρικά και το περιεχόμενο που θα εμφανίζεται στις οθόνες θα πρέπει να αποθηκεύεται και τοπικά, στη συσκευή αναπαραγωγής.

Το σύστημα θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα καλώδια Connectors, patch cords RJ45, Power Connectors κλπ, για την διασύνδεσή του καθώς και από τις απαραίτητες βάσεις στήριξης στον τοίχο.

Στου 2 αυτούς εικονότοιχος θα πρέπει να δημιουργηθεί βίντεο διάρκειας 3 λεπτών. Ο κάθε ένας από τους εικονότοιχους θα λειτουργεί ως εισαγωγή της θεματικής ενότητας στην οποία αναφέρεται . Τα βίντεο θα πρέπει να είναι δίγλωσσα και να υπάρχει δυνατότητα χειροκίνητης αλλαγής γλώσσας. Στην ενότητα 7.1.3.9.2 Παραγωγές βίντεο υπάρχει μια σύντομη περιγραφή.

8.1.3.2.7 Εικονότοιχος Τύπου ΣΤ (2 x 2)

5 διαδραστικοί εικονότοιχοι, αποτελούμενοι από 4 οθόνες των 55’’, τεχνολογίας LCD σε διάταξη 2 οριζόντια και 2 κάθετα (2X2) και συνολικής ανάλυσης 3960x3960 pixels. Κάθε εικονότοιχος θα προβάλλει ενιαίο περιεχόμενο.

Οι οθόνες θα ενσωματωθούν σε ειδική κατασκευή στον τοίχο με δυνατότητα κρυφής καλωδίωσης και φιλοξενίας εξοπλισμού όπως συσκευές αναπαραγωγής περιεχομένου, παροχές ρεύματος κλπ.

Το περιεχόμενο του εικονότοιχου θα προέρχεται από συσκευή αναπαραγωγής περιεχομένου που θα τοποθετηθεί στο πίσω μέρος του εικονότοιχου. Η διαχείριση και επιλογή περιεχομένου θα γίνεται κεντρικά και το περιεχόμενο που θα εμφανίζεται στις οθόνες θα πρέπει να αποθηκεύεται και τοπικά, στη συσκευή αναπαραγωγής.

Το σύστημα θα συνοδεύεται από όλα τα απαραίτητα καλώδια Connectors, patch cords RJ45, Power Connectors κλπ, για την διασύνδεσή του καθώς και από τις απαραίτητες βάσεις στήριξης στον τοίχο.

Οι εικονότοιχοι θα τοποθετηθούν σε διαφορετικά σημεία του κτηρίου.

Στους 5 αυτούς εικονότοιχος θα πρέπει να δημιουργηθεί βίντεο διάρκειας 3 λεπτών. Ο κάθε ένας από τους εικονότοιχους θα λειτουργεί ως εισαγωγή στη θεματική ενότητα στην οποία αφορά. Τα βίντεο θα πρέπει να είναι δίγλωσσα και να υπάρχει δυνατότητα χειροκίνητης αλλαγής γλώσσας. Στην ενότητα 7.1.3.9.2 Παραγωγές βίντεο υπάρχει μια σύντομη περιγραφή

8.1.3.2.8 Οθόνη Τύπου Β

8 οθόνες 55’’, τεχνολογίας LCD, ανάλυσης 1920x1080 pixels.

Οι οθόνες θα ενσωματωθούν σε ειδική κατασκευή στον τοίχο με δυνατότητα κρυφής καλωδίωσης και φιλοξενίας εξοπλισμού όπως συσκευές αναπαραγωγής περιεχομένου, παροχές ρεύματος κλπ.

Το περιεχόμενο των οθονών θα προέρχεται από συσκευή αναπαραγωγής περιεχομένου που θα τοποθετηθεί στο πίσω μέρος τους. Η διαχείριση και επιλογή περιεχομένου θα γίνεται κεντρικά και το περιεχόμενο που θα εμφανίζεται στις οθόνες θα πρέπει να αποθηκεύεται και τοπικά, στη συσκευή αναπαραγωγής.

Οι οθόνες θα συνοδεύονται από όλα τα απαραίτητα καλώδια Connectors, patch cords RJ45, Power Connectors κλπ, για την διασύνδεσή τους καθώς και από τις απαραίτητες βάσεις στήριξης στον τοίχο.

Οι οθόνες θα τοποθετηθούν σε διαφορετικά σημεία του ΕΠΜΑΣ.

Στις 2 αθόνες από τις 8 θα πρέπει να δημιουργηθεί βίντεο διάρκειας 3 λεπτών. Η κάθε μία από τοις οθόνες θα λειτουργεί ως εισαγωγή στην θεματική ενότητα που έπεται. Τα βίντεο θα πρέπει να είναι δίγλωσσα και να υπάρχει δυνατότητα χειροκίνητης αλλαγής γλώσσας.

Στις υπόλοιπες 6 οθόνες θα εναλλάσσονται εικόνες έργων χαρακτικής μαζί με τη λεζάντα τους σε ελληνικά και αγγλικά

8.1.3.2.9 Οθόνη Τύπου Γ (Mueller)

Οθόνη 22’’, τεχνολογίας LCD, ανάλυσης 1920x1080 pixels.

Η οθόνη θα ενσωματωθεί σε ειδική κατασκευή στον τοίχο με δυνατότητα κρυφής καλωδίωσης και φιλοξενίας εξοπλισμού όπως συσκευές αναπαραγωγής περιεχομένου, παροχές ρεύματος κλπ.

Το περιεχόμενο της οθόνης θα προέρχεται από συσκευή αναπαραγωγής περιεχομένου που θα τοποθετηθεί στο πίσω μέρος τους. Η διαχείριση και επιλογή περιεχομένου θα γίνεται κεντρικά και το περιεχόμενο που θα εμφανίζεται στην οθόνη θα πρέπει να αποθηκεύεται και τοπικά, στη συσκευή αναπαραγωγής.

Οι οθόνες θα συνοδεύονται από όλα τα απαραίτητα καλώδια Connectors, patch cords RJ45, Power Connectors κλπ, για την διασύνδεσή τους καθώς και από τις απαραίτητες βάσεις στήριξης στον τοίχο.

Στην οθόνη θα παρουσιάζεται με μορφή βίντεο η διαδικασία συντήρησης

8.1.3.2.10 Οθόνη LED Mesh

Θα εγκατασταθεί οθόνη LED πίσω από το υαλοστάσιο του κτηρίου Β.

Θα αξιοποιηθούν 35 παράθυρα όπως φαίνεται ανωτέρω, 5 οριζοντίως και 7 καθέτως.

Οι οθόνες LED θα είναι transparent ώστε από την μέσα πλευρά του κτηρίου να μην διακόπτεται η θέαση στον εξωτερικό χώρο.

Η απόσταση του ενός LED από το άλλο θα είναι 16mm ή λιγότερο.

Θα συμπεριλαμβάνει τα ηλεκτρονικά μέρη που απαιτούνται για τη σύνδεση με τον Content Player καθώς και τον αισθητήρα φωτός ώστε ανάλογα με το εξωτερικό περιβάλλον (ημέρα/νύχτα) να ρυθμίζεται ανάλογα και η φωτεινότητα στις οθόνες.

8.1.3.2.10.1 Μεταλλική κατασκευή στήριξης

Θα εγκατασταθεί μεταλλική κατασκευή στήριξης ώστε οι οθόνες να στηριχτούν στο πίσω μέρος κάθε τζαμιού, όσο το δυνατό πιο κοντά γίνεται.

8.1.3.2.10.2 Content player

Θα εγκατασταθεί σύστημα αναπαραγωγής περιεχομένου το οποίο θα ελέγχεται κεντρικά μαζί με τα άλλα αντίστοιχα συστήματα.

8.1.3.2.11 Έξυπνο Καθιστικό

Στην πορεία των επισκεπτών των εκθέσεων εισάγονται 6 ειδικές κατασκευές αποτελούμενες από σύνθεση καθισμάτων. Διαμορφώνονται περιοχές στάσης των επισκεπτών.

Η τυπολογία αυτών των περιοχών/ψηφιακών τοπίων διακρίνεται σε:

A. Χώρους διαβαθμισμένης ιδιωτικότητας (αναμονή, ανάπαυση, αναστοχασμός): Περιβάλλοντα ψηφιακής / φυσικής εμβύθισης, όπου ευνοείται η στροφή από τον χώρο της έκθεσης, προς την πληροφορία της οθόνης, ή προς τη θέα του αστικού τοπίου,

και

B. Χώρους ανάπτυξης κοινωνικότητας (συνεύρεση, σύμπραξη, επικοινωνία): Η κινητή επίπλωση και ο φορητός κινητός εξοπλισμός των επισκεπτών ευνοούν την άτυπη συνεύρεση και την ανάπτυξη της επικοινωνίας

Στην κατηγορία Α εντάσσονται ο χώρος της Εισόδου (Α κτίριο α όροφος), δύο Κόμβοι κυκλοφορίας (Β κτίριο α, β όροφος), η Στάση στον περίπατο (Β2 κτίριο στη ράμπα).

Στην κατηγορία Β εντάσσονται ο χώρος στην Εκπαίδευση (ΑΓ κτίριο, α υπόγειο) και ο χώρος στο Καφέ (Α κτίριο ισόγειο).

Στην παραπάνω τυπολογία των χώρων διακρίνεται η παρακάτω τυπολογία των αντικειμένων:

Στην κατηγορία των χώρων Α και Β, εκτός του χώρου της ράμπας, τα αντικείμενα θα ανήκουν σε σύστημα καθιστικών αποτελούμενο από διάφορα τρισδιάστατα σχήματα, σε τρισορθογώνιο κάνναβο 65Χ65Χ65 εκ. Τα αντικείμενα θα επιτρέπουν την ελεύθερη κίνηση και την ελευθερία συνδυασμών μεταξύ τους, και κατ' επέκταση την ελευθερία των στάσεων του σώματος και των κατευθύνσεων των βλεμμάτων. Τα τρισδιάστατα σχήματα θα είναι ταπετσαρισμένα ώστε να είναι μαλακά, και με εργονομικές σχέσεις που να επιτρέπουν το άνετο κάθισμα και την εναλλαγή στάσεων. Θα είναι ταπετσαρισμένα με δέρμα σε διάφορα χρώματα, συσχετισμένα με τα δερμάτινα καθίσματα των εκθεσιακών χώρων της Εθνικής Πινακοθήκης. Θα συνοδεύονται με εξοπλισμό pop-up ρευματοληπτών για τη φόρτιση ηλεκτρονικών συσκευών.

Στην κατηγορία των χώρων στη ράμπα, παρόμοια τρισδιάστατα σχήματα με αυτά της προηγούμενης κατηγορίας και με παρόμοιο εξοπλισμό, θα βρίσκονται σε σταθερό κατακόρυφο άξονα με τη δυνατότητα περιστροφής.

8.1.3.2.12 Σύστημα (λογισμικό) ψηφιακής σήμανσης (digital signage)

Κεντρικό λογισμικό διαχείρισης περιεχομένου που θα προβάλλεται στις οθόνες και τους εικονότοιχους. Το λογισμικό θα παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας παρουσιάσεων με βάση βίντεο, εικόνες, ζωντανά δεδομένα από το διαδίκτυο ή άλλες ειδικές πληροφορίες. Επίσης, θα δίνει τη δυνατότητα στους χειριστές να διοχετεύουν συγκεκριμένο περιεχόμενο σε συγκεκριμένες οθόνες ή να διαμορφώνουν την εικόνα που θα εμφανίζεται στους εικονότοιχους, να καταρτίζουν ωρολόγιο πρόγραμμα παρουσίασης περιεχομένου στις οθόνες.

Μέσω του λογισμικού, οι χειριστές θα είναι σε θέση να ελέγχουν το περιεχόμενο των οθονών, αν υπάρχει κάποιο πρόβλημα σε κάποιους σταθμούς και να παρακολουθούν τα στατιστικά σε σχέση με το περιεχόμενο που προβάλλεται σε κάθε θέση.

8.1.3.2.13 Σύστημα ελέγχου οπτικοακουστικών συστημάτων

Σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης του εξοπλισμού οπτικοακουστικών του ΕΠΜΑΣ. Το σύστημα θα αποτελείται από κεντρικό επεξεργαστή ελέγχου που θα μπορεί να επικοινωνεί με όλες τις οθόνες, τις

συσκευές αναπαραγωγής περιεχομένου και τον λοιπό οπτικοακουστικό εξοπλισμό μέσω δικτύου. Το σύστημα θα συνοδεύεται από οθόνη αφής για την αλληλεπίδραση των χρηστών με τον κεντρικό επεξεργαστή και την εκτέλεση των εντολών.

8.1.3.3 Εξοπλισμός Υποδομής

8.1.3.3.1 Εξοπλισμός - Ασυρματικό δίκτυο (wifi)

44 Κεραίες WiFi Access Point για την υλοποίηση του WiFi δικτύου σε όλους τους εκθεσιακούς χώρους της ΕΠΜΑΣ

8.1.3.3.2 Κεντρική υποδομή φιλοξενίας εξυπηρετητών (Datacenter)

Ο κεντρικός datacenter για να μπορέσει να ικανοποιήσει της νέες ανάγκες της ΕΠΜΑΣ θα πρέπει να προσφέρει των παρακάτω εξοπλισμό:

1. 1 Core Switch για την διασύνδεση του κεντρικού rack με τα κεντρικά μηχανήματα, Firewall, Servers, Τηλεφωνικό Κέντρο, συνοδευόμενο από τα κατάλληλα modules.
2. 4 Access Switch για την σύνδεση των Η/Υ, τηλέφωνων, Access Point κεραιών WiFi με το δίκτυο x48 πορτών Ταχύτητας 10/100/1000 Mbps και παροχή PowerOverEthernet για τα τηλέφωνα και WiFi Access Points και x4 πορτών 10Gbps
3. 8 Access Switch για την σύνδεση των Η/Υ , Τηλέφωνων, Access Point κεραιών WiFi με το δίκτυο x24 πορτών Ταχύτητας 10/100/1000 Mbps και παροχή PowerOverEthernet για τα τηλέφωνα και WiFi Access Points και x4 πορτών 10Gbps
4. Firewall για την παροχή ασφάλειας σε τοπικό δίκτυο, πρόσβαση στο Internet καθώς επίσης και σε σύγχρονες, συνθέτες και πολυεπίπεδες πολιτικές ασφάλειας (IPS, URL FILTERING, ADVANCE ANTIMALGARE)
5. Κεντρική εγκατάσταση τηλεφωνικού κέντρου τεχνολογίας IP για 50 Χρήστες με δυνατότητα για υποστηρίξει έως 1000 χρήστες, με 50 τηλεφωνικές συσκευές (40 για γραφεία + 10 κοινόχρηστους χώρους)
6. 1 WiFi Controller για την υλοποίηση και διαχείριση του WiFi δικτύου συνοδευόμενο από το σχετικό kit για τοποθέτηση στο rack.
7. 44 Κεραίες WiFi Access Point για την υλοποίηση του WiFi δικτύου
8. 1 εξυπηρετητής με δυνατότητα τοποθέτησης στο Rack (Rack mount server)
9. 1 σύστημα αποθήκευσης δεδομένων (storage) με 8x δίσκους 2.4TB σε διάταξη RAID 6.

8.1.3.3.3 Ανανέωση Τεχνικού Εξοπλισμού

42 προσωπικοί υπολογιστές για θέσεις εργασίας του προσωπικού του ΕΠΜΑΣ. Κάθε υπολογιστής θα απαρτίζεται από την υπολογιστική μονάδα i3, 4Gb RAM, 500Gb HDD, οθόνη 21’’, windows 10 και office

8.1.3.4 Εξοπλισμός Αμφιθεάτρου

Στο Αμφιθέατρο θα εγκατασταθεί εξοπλισμός που θα συμπληρώσει τον υφιστάμενο. Ο εξοπλισμός πρέπει να είναι συμβατός με τον υφιστάμενο εξοπλισμό (προβολικό, Video Matrix).

Το σύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα παρουσίασης υλικού του ομιλητή στο υφιστάμενο προβολικό ενσύρματα (προεδρείο) ή από τις ασύρματες θέσεις.

Ο ήχος θα οδηγείται από πηγές όπως το ενσύρματο συνεδριακό σύστημα με δυνατότητα μετάφρασής έως 2 γλωσσών, ενσύρματης και ασύρματης παρουσίασης.

8.1.3.4.1 Σύστημα Ελέγχου Αμφιθεάτρου

Θα εγκατασταθεί οθόνη αφής για τον χειρισμό των λειτουργιών του Αμφιθεάτρου στο control room. Θα παρέχεται η δυνατότητα να ελέγχονται τα παρακάτω Video inputs του συστήματος:

a) χωνευτό κουτί διασύνδεσης του ηλεκτρονικού υπολογιστή του ομιλούντα,
b) σύστημα ασύρματης παρουσίασης.

8.1.3.4.2 Επιτραπέζια monitor προεδρείου

Οι καθήμενοι στο προεδρείο θα έχουν τη δυνατότητα να παρακολουθούν την παρουσίαση από επιτραπέζιες οθόνες.

8.1.3.4.3 Σύστημα Ενσύρματης παρουσίασης

Ενσύρματη παρουσίαση θα είναι δυνατή από το προεδρείο. Ο παρουσιαστής θα μπορεί να συνδέσει τον ηλεκτρονικό του υπολογιστή σε ειδική υποδοχή ενσωματωμένη στο έπιπλο του προεδρείου (χωνευτή).

8.1.3.4.4 Σύστημα Ασύρματης παρουσίασης

Θα εγκατασταθεί σύστημα με το οποίο ο ομιλητής θα μπορεί να συνδεθεί ασύρματα στην αίθουσα και να πραγματοποιήσει παρουσίαση από τον υπολογιστή του χωρίς αναγκαστικά να προσέλθει στο προεδρείο και να συνδεθεί με το ενσύρματο σύστημα.

8.1.3.4.5 Συνεδριακό Σύστημα

Θα εγκατασταθεί συνεδριακό σύστημα με 7 ενσύρματες μονάδες εξοπλισμένες με πινακίδες για ονόματα, οι οποίες θα τοποθετηθούν στο προεδρείο και στο αναλόγιο.

8.1.3.4.6 Μεταφραστικό

Θα εγκατασταθούν 2 μεταφραστικές μονάδες που θα συνεργάζονται με το συνεδριακό σύστημα για επιλογή γλώσσας. Το μεταφραστικό σύστημα θα είναι συμβατό με το τρέχον ISO των μεταφραστών.

Το σύστημα θα περιλαμβάνει 100 ακουστικά και όλα τα απαραίτητα παρελκόμενα (μπαταρίες, φορτιστές κλπ.), καθώς και τους απαραίτητους δέκτες μεταφράσεων για το κοινό.

8.1.3.4.7 Ηχητικό σύστημα

Το σύστημα ήχου του αμφιθεάτρου θα αποτελείται από 2 ηχεία και 2 subwoofer και θα οδηγείται από ανάλογο ενισχυτή έτσι ώστε να επιτυγχάνεται πλήρης κάλυψη του χώρου. Στα ηχεία θα οδηγούνται όλες διαθέσιμες πηγές (κύρια παρουσίαση, ασύρματη παρουσίαση, συνεδριακό σύστημα) μέσω της Ψηφιακής μονάδας Επεξεργασίας Σημάτων Ήχου.

8.1.3.5 Σύστημα πρόσβασης στο χώρο στάθμευσης

2 ηλεκτρομηχανικές μπάρες με ειδική μεταλλική βάση και πίνακα ελέγχου για πρόσβαση στους χώρους στάθμευσης του ΕΠΜΑΣ με χρήση κάρτας.

8.1.3.6 Σύστημα Παρακολούθησης Κίνησης Έργων Τέχνης

Σύστημα διαχείρισης και παρακολούθησης κίνησης έργων τέχνης με ηλεκτρονική βάση δεδομένων. Το σύστημα θα περιλαμβάνει ολοκληρωμένη διαχείριση λίστας εκθεμάτων και διασύνδεση με το λογιστήριο για ασφαλή και τεκμηριωμένη διακίνηση έργων τέχνης.

Το σύστημα θα παρέχει τη δυνατότητα, σε πραγματικό χρόνο, για λεπτομερή πληροφόρηση ως προς τα στοιχεία της αποθήκης, επιτρέποντας παράλληλα τον άμεσο και αποτελεσματικό έλεγχο κάθε ενέργειας σε σχέση με τη διακίνηση έργων τέχνης από την αποθήκη.

Το σύστημα θα υποστηρίζει

- Τήρηση συγκεκριμένων χαρακτηριστικών για τα εκθέματα όπως barcodes, Serial Numbers, Συλλογή, Κατηγορία, Θέση, κ.α.
- Παραλαβή και καταγραφή ποσοτήτων εισερχόμενων έργων τέχνης
- Συλλογή έργων τέχνης που πρόκειται να διακινηθούν (εξερχόμενα) και καταγραφή ποσοτήτων
- Ενδοδιακίνηση, όπου χρειάζεται - μεταφορά των έργων τέχνης από μία θέση σε μία άλλη, εντός του ΕΠΜΑΣ, με επιλογή καταγραφής της θέσης του εκθέματος, του είδους και της ποσότητας, καθώς και θέσης στην οποία θα μεταφερθεί το επιλεγμένο έκθεμα
- Έλεγχος του αποθέματος ανά θέση ή ανά είδος
- Λήψη αναλυτικών και συνοπτικών απογραφών
- Δημιουργία Αναφορών και Στατιστικών
- Καταγραφή, ενδοδιακίνηση και εξαγωγή εκθεμάτων με τη βοήθεια ασύρματων τερματικών που θα σκανάρουν τα εκθέματα και θα βοηθούν το χρήστη να ολοκληρώσει τις καταχωρήσεις στο σύστημα

8.1.3.7 Σύστημα κράτησης των διαθέσιμων αιθουσών της ΕΠΜΑΣ

Σύστημα ολοκληρωμένης διαχείρισης αιθουσών της Εθνικής Πινακοθήκης. Το σύστημα θα υποστηρίζει:

- Ασφαλή εσωτερική εφαρμογή κράτησης διαθέσιμων αιθουσών της ΕΠΜΑΣ
- Ημερολόγιο με προβολή των εκδηλώσεων ανά αίθουσα με χρόνο έναρξης και λήξης

8.1.3.8 Πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας

Για τις ανάγκες της Εθνικής Πινακοθήκης ο ανάδοχος θα πρέπει να προσφέρει πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας με ελάχιστες απαιτήσεις μετατροπή RAW αρχείων σε jpg και png, χρωματική διόρθωση, προσθήκη κειμένου, διαχωρισμός και συγχώνευση, κινούμενες εικόνες για δημιουργία GIF.

8.1.3.9 Ανάπτυξη Εφαρμογών

8.1.3.9.1 Νέος ιστότοπος

Στα πλαίσια του έργου απαιτείται ο επανασχεδιασμός του ιστοτόπου του μουσείου με βάση τόσο τις νέες λειτουργικές απαιτήσεις για διαδραστικότητα, δυνατότητα έξυπνης αναζήτησης στα περιεχόμενά του, προσωποποίηση της πληροφορίας, δυναμικό περιεχόμενο και χρήση rich media εφαρμογών, όσο και στη νέα ταυτότητα της ΕΠΜΑΣ.

Βασικό στοιχείο θα είναι η ευχρηστία του ιστοτόπου, ενώ κατά τη διάρκεια του επανασχεδιασμού θα ληφθούν υπόψη οι βέλτιστες πρακτικές και οι διεθνώς αποδεκτές κατευθυντήριες οδηγίες για το σχεδιασμό web (πχ. US Ministry of Health and Human Services “Research-Based Web Design & Usability Guidelines ή MIT “Usability Guidelines” (last visited at http://ist.mit.edu/services/consulting/usability/guidelines)

Από πλευράς Αρχιτεκτονικής της Πληροφορίας ο ιστότοπος θα οργανώνει και θα εικονοποιεί κατά τέτοιον τρόπο την πληροφορία ώστε αυτή, λαμβάνοντας υπόψιν τις αρχές της προσωποποιημένης πληροφόρησης και την πολιτιστικής εμπειρίας χρήστη, να είναι στενευμένη και εύκολα προσβάσιμη από το κοινό στο οποίο κάθε φορά απευθύνεται.

Με βάση τα παραπάνω η νέα εικόνα η ΕΜΠΑΣ επιχειρεί:

- να συγκροτήσει το περιεχόμενο σε διακριτές θεματικές ενότητες που οριοθετούνται με σαφήνεια και επιχειρούν να αναδείξουν τις παραμέτρους ενδιαφέροντος,
- να είναι ευέλικτη προκειμένου να συμπεριλάβει στο μέλλον και νέες ενότητες,
- να προσφέρει τα κατάλληλα εργαλεία ώστε η πλοήγηση των επισκεπτών να είναι απλή και πλήρης,

- να υποστηρίξει όλες τις προηγούμενες εφαρμογές που μέχρι σήμερα έχει ανάπτυξη η ΕΠΜΑΣ.

Κατά τη διάρκεια του σχεδιασμού του νέου ιστοτόπου θα πρέπει να ληφθούν πλήρως υπόψη οι ιδιαιτερότητες χρηστών ΑμεΑ. Με βάση την αρχή του «Σχεδιάζοντας για Όλους» θα ενταχθούν οι προϋποθέσεις και οι όροι προσβασιμότητας σε ΤΠΕ για άτομα με ειδικές ανάγκες σύμφωνα με διεθνώς αναγνωρισμένους κανόνες και οδηγίες προσβασιμότητας W3C και συγκεκριμένα στα Web Content Accessibility Guidelines (WAI/WCAG).

8.1.3.9.2 Ηλεκτρονικό κατάστημα (e- shop)

Με το ηλεκτρονικό κατάστημα η ΕΠΜΑΣ θα αποκτήσει τη δυνατότητα διάθεσης και πώλησης αντικειμένων μέσω διαδικτύου.

Θα πρέπει να υπάρχουν όλες οι υπηρεσίες ενός ηλεκτρονικού καταστήματος και θα πρέπει να δοθεί έμφαση α) στην εύκολη περιήγηση, β) στην ασφάλεια των συναλλαγών και των προσωπικών δεδομένων, γ) στην ταχύτητα, δ) στη γρήγορη αγορά και ε) στην προσαρμογή σε διαφορετικά μέσα (οθόνη υπολογιστή, κινητό, tablet).

8.1.3.9.3 Ανάπτυξη εφαρμογής ψηφιακού ξεναγού για έξυπνες συσκευές iOS και Android

Θα πρέπει να αναπτυχθεί εφαρμογή διαχείρισης και προβολής περιεχομένου για 100 έργα της ΕΠΜΑΣ μέσω έξυπνου ψηφιακού οδηγού για smart phones και tablets, που θα αναπτύσσεται εντός του Μουσείου και θα περιλαμβάνει ενδεικτικά

- audio guide σε οκτώ γλώσσες,
- διασύνδεσή με 100 εκθέματα εντός Μουσείου με οπτική αναγνώριση
- παροχή πρόσθετων πληροφοριών για το έργο και τον καλλιτέχνη
- εισαγωγικές ενότητες ανά θεματική κατηγορία

Μέσω της εφαρμογής οι επισκέπτες του Μουσείου θα ξεναγούνται σε 100 επιλεγμένα εκθέματα με σύντομα κείμενα και πρόσθετο οπτικοακουστικό και πολυμεσικό υλικό.

Οι πληροφορίες που θα λαμβάνουν οι χρήστες θα είναι οπτικοακουστικές και θα διατίθενται σε 8 γλώσσες:

- ελληνικά
- αγγλικά
- γερμανικά
- γαλλικά
- ισπανικά
- ιταλικά
- ρωσικά
- κινεζικά

8.1.3.10 Πολυμεσικές Υπηρεσίες – Παραγωγές

8.1.3.10.1 3D μοντέλο των εκθεσιακών χώρων

Όλοι οι επισκέψιμοι χώροι της ΕΠΜΑΣ θα πρέπει να αναπαραχθούν σε τρισδιάστατο διαδραστικό μοντέλο έχοντας πληροφορίες όπως όροφος, θεματική ενότητα, πρόσβαση, έξοδο κ.λπ. για χρήση στις διαφορετικές εφαρμογές που απαιτείται.

8.1.3.10.2 Παραγωγές βίντεο.

Στον διαδραστικό τοίχο 3Χ3 που βρίσκεται στην υποδοχή της Εθνικής Πινακοθήκης θα πρέπει η παραγωγή να είναι εμπνευσμένο από το ίδιο το μουσείο, την ιστορία του, τον ρόλο του, τη σχέση του με το κοινό,

τους θησαυρούς του, τη δράση του, τις επιτυχίες του, τις μοναδικές στιγμές με τις τεράστιες ουρές που το πολιόρκησαν για να θαυμάσουν τις υπέροχες και μοναδικές εκθέσεις του.

Σημαντικό κομμάτι που θα πρέπει να πάρει κανείς υπόψη είναι και όσα έχουν πει μεγάλες προσωπικότητες τόσο από την Ελλάδα όσο και από το εξωτερικό καθώς και μεγάλοι Έλληνες καλλιτέχνες που έκαναν τεράστιες δωρεές για την Εθνική Πινακοθήκη

Μέσα από την συγκεκριμένη παραγωγή ο επισκέπτης θα πρέπει να γνωρίσει τη δράση της Εθνικής Πινακοθήκης των τελευταίων δεκαετιών καθώς και ότι η Εθνική Πινακοθήκη είναι ανοικτή σε όλο τον κόσμο που μέσα από την τέχνη προσφέρει πνευματική απόλαυση και ξεσηκώνει τις αισθήσεις.

Οι 10 θεματικές παραγωγές θα πρέπει να λειτουργούν ως μια εισαγωγή στη θεματική ενότητα που ακολουθεί. Μέσα από την ανάλυση και τη σύνθεση έργων της Εθνικής Πινακοθήκης ο επισκέπτης της θα πρέπει να είναι σε θέση να αναγνωρίσει τα χαρακτηριστικά της ενότητας καθώς και να μπει πνεύμα και στο κλίμα της εποχής

8.1.3.10.3 Εικονική περιήγηση στην ΕΠΜΑΣ

Φωτογραφικά πανοράματα των χώρων της ΕΠΜΑΣ θα καταστήσουν προσβάσιμη την έκθεση στο διαδίκτυο και θα αποτελούν τη βάση για εικονική περιήγηση μέσα στο Μουσείο αλλά και στον περιβάλλοντα χώρο. Ο επισκέπτης του εικονικού μουσείου θα έχει τη δυνατότητα να επικεντρωθεί σε συγκεκριμένα σημεία-χώρους του μνημείου. Σε επόμενο επίπεδο θα γίνεται η εμβάθυνση στην πληροφορία, καθώς ο χρήστης που επιθυμεί να μάθει περισσότερα το επιτυγχάνει επιλέγοντας τον αντίστοιχο σύνδεσμο. Το υλικό εμβάθυνσης θα προσφέρεται με τη μορφή κειμένων, φωτογραφιών, ηχητικών ντοκουμέντων, βίντεο. Ο επισκέπτης θα μπορεί ανά πάσα στιγμή να πλοηγηθεί με διαφορετικούς τρόπους στο υλικό, να επιλέξει αν θέλει περισσότερες πληροφορίες και να αντλήσει υλικό από τις διαφορετικές πηγές. Μέσα σ’ αυτές θα βρει ιστορικά στοιχεία για τον επιλεγμένο χώρο (ονομασία, χρήση), φωτογραφικό υλικό που συνδέεται με τον αντίστοιχο χώρο, αναλυτική περιγραφή αντικειμένων και πληροφορίες για τη χρήση τους, συσχετισμούς με άλλα αντικείμενα κ.ά.

- την εικονική περιήγηση στο σύνολο των συλλογών του Μουσείου
    - χρονολογική ταξινόμηση
    - ταξινόμηση ανά καλλιτέχνη (αλαφαβητικά)
    - ταξινόμηση ανά έργο
- θεματικές εκθέσεις στις συλλογές μέσα από τις ενότητες

Στην περίπτωση της εικονικής περιήγησης στις συλλογές της ΕΠΜΑΣ ο επισκέπτης γνωρίζει το σύνολο των συλλογών της ΕΠΜΑΣ, και όχι μόνο των έργων της έκθεσης

Ο δεύτερος άξονας παρουσίασης αφορά στη δημιουργία θεματικών εικονικών εκθέσεων ανάλογα με την κατηγοριοποίηση που η ΕΠΜΑΣ έχει κάνει οι οποίες μπορεί ενδεικτικά να ταξινομηθούν με βάση την περίοδο, την τεχνοτροπία, το υλικό κατασκευής κ.α.

8.1.3.10.4 Ψηφιοποίηση επιλεγμένων έργων σε υψηλή ανάλυση

50 έργα της ΕΠΜΑΣ θα ψηφιοποιηθούν σε υψηλής ανάλυσης ψηφιακές εικόνες οι οποίες αποτελούνται από περισσότερα από 100 Mpixels. Αποτελούνται από τουλάχιστον 4 μεμονωμένες φωτογραφίες, οι οποίες συνθέτονται με κατάλληλο λογισμικό σε μια, και απεικονίζουν τα θέματα με εξαιρετική λεπτομέρεια Οι απεικονίσεις αυτές προσφέρουν μια νέα οπτική εμπειρία που επιτρέπει τη βαθύτερη εξερεύνηση και ανάλυση καθώς ο χρήστης έχει την ικανότητα να φτάσει σε μεγάλο επίπεδο εστίασης και να δει ακόμη και τη μικρότερη λεπτομέρεια. Οι χρήσεις τους είναι ποικίλες και πέρα από την θεαματική λειτουργία τους προσφέρονται και για επιστημονικές εφαρμογές. Στη συγκεκριμένη περίπτωση ο χρήστης σε έργα ζωγραφικής μπορεί να μεγεθύνει τόσο όσο να δει ακόμη και μεμονωμένες πινελιές.

Η ψηφιοποίηση πρέπει να γίνει τουλάχιστον με ψηφιακή φωτογραφική μηχανή μεσαίου φορμά με αισθητήρα CCD ελάχιστης ανάλυσης 5412X7216 οπτικής καταγραφής πολλαπλών λήψεων, βάθος χρώματος 48 bit και παραγωγή αρχείων RAW με δυνατότητα εφαρμογής color management.

8.1.3.10.5 Υπηρεσίες ερμηνείας (συγγραφή σεναρίων, επιμέλεια κειμένων, μεταφράσεις, σκηνοθεσία)

Αφορά την συγγραφή σεναρίων για τις προτεινόμενες παραγωγές, την επιμέλεια των κειμένων τις μεταφράσεις, κ.λ.π

8.1.3.11 Υπηρεσίες

8.1.3.11.1 Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας

Οι υπηρεσίες εγκατάστασης και ελέγχου των συστημάτων και της πιλοτικής φάσης του έργου θα επικεντρώνονται σε υπηρεσίες ελέγχου της λειτουργίας εξοπλισμού και εφαρμογών, εκπαιδεύσεις και μεταφορά τεχνογνωσίας προς το προσωπικό της Εθνικής Πινακοθήκης και υπηρεσίες web hosting και περιλαμβάνουν:

- Την επιβεβαίωση καλής λειτουργίας, των εφαρμογών – παραγωγών, λογισμικών και του εξοπλισμού
- Τις τελικές δοκιμές ελέγχου λειτουργικότητας, επίδοσης και διαθεσιμότητας, προσθήκες/ τροποποιήσεις, σύνθεση, κλπ., με στόχο να επιβεβαιωθεί η απόλυτα εύρυθμη λειτουργία και καλή συνεργασία των εφαρμογών και των λογισμικών τόσο μεταξύ τους, όσο και εξωτερικά, υπό συνθήκες πλήρους παραγωγικής λειτουργίας.
- Την επιτόπια υποστήριξη κατά την εργασία (on the job training) εφόσον απαιτηθεί για την επίλυση θεμάτων που άπτονται της ορθής λειτουργία των εφαρμογών, λογισμικών και εξοπλισμού.

Η περίοδος της Πιλοτικής Λειτουργίας θα είναι 2 (δύο) μήνες με έναρξη μετά το πέρας της Φάσης 3 «Έλεγχος καλής λειτουργίας – Εκπαίδευση».

8.1.3.11.2 Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει υπηρεσίες Εγγύησης Καλής Λειτουργίας για το σύνολο των εφαρμογών, έτοιμου λογισμικού και του εξοπλισμού οι οποίες περιλαμβάνουν τα ακόλουθα:

Το χρονικό διάστημα της απαιτούμενης εγγύησης καλής λειτουργίας (παροχή δωρεάν συντήρησης), των εφαρμογών, έτοιμου λογισμικού και του εξοπλισμού μετά την οριστική παραλαβή του έργου (περίοδος εγγύησης καλής λειτουργίας) είναι κατ’ ελάχιστον ένα (1) έτος. Ο χρόνος εγγύησης καλής λειτουργίας υπολογίζεται από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του Έργου. Όσον αφορά στο είδος και στο αναμενόμενο επίπεδο παροχής υπηρεσιών κατά το διάστημα της εγγύησης, ισχύουν οι ίδιοι όροι που καθορίζονται και για το διάστημα της συντήρησης (όπως περιγράφονται παρακάτω), με τη μόνη διαφορά ότι στην πρώτη περίπτωση οι υπηρεσίες παρέχονται δωρεάν.

Κατά την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας του συστήματος, οι προσφερόμενες υπηρεσίες του Αναδόχου είναι οι παρακάτω:

- Διασφάλιση καλής λειτουργίας του εξοπλισμού και των εφαρμογών
- Αποκατάσταση των βλαβών και ανωμαλιών λειτουργίας του εξοπλισμού
- Διασφάλιση καλής λειτουργίας των εφαρμογών

- Αποκατάσταση των ανωμαλιών λειτουργίας των εφαρμογών (bugs)
- Παράδοση αντιτύπων όλων των μεταβολών ή των επανεκδόσεων ή τροποποιήσεων των εγχειριδίων του υλικού και λογισμικού
- Ο Ανάδοχος υποχρεούται να διενεργεί προληπτική συντήρηση του συστήματος και των εφαρμογών, η οποία πρέπει να είναι πέραν του ωραρίου κανονικής λειτουργίας του φορέα
- Υπηρεσία Help Desk για όλους τους χρήστες του συστήματος. Αναλυτική δομή και οργάνωση του Help Desk πρέπει να συμπεριληφθεί στην Τεχνική Προσφορά του Αναδόχου.

Οι παραπάνω υπηρεσίες ισχύουν και κατά τη διάρκεια της συντήρησης

Για την ενεργοποίηση των προσφερόμενων υπηρεσιών συντήρησης, θα καταρτιστεί ειδική σύμβαση συντήρησης. Ο χρόνος ισχύος της σύμβασης συντήρησης θα καθορισθεί από τον Φορέα Λειτουργίας του Έργου και θα είναι μικρότερος ή ίσος του μέγιστου προσφερόμενου από τον Ανάδοχο. Στη σύμβαση συντήρησης θα εξειδικεύονται οι όροι και οι παρεχόμενες υπηρεσίες που αναφέρονται παραπάνω. Θα πρέπει να αναφερθεί το διάστημα σε ακέραια έτη από το πέρας ισχύος της εγγύησης (δωρεάν συντήρησης), για το οποίο ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την υποχρέωση συντήρησης των προσφερόμενων ειδών.

Όσον αφορά το κόστος συντήρησης:

- Το ετήσιο κόστος συντήρησης θα αναλυθεί σε ειδικό πίνακα της οικονομικής προσφοράς και θα δίδεται ξεχωριστά από το συνολικό κόστος της Οικονομικής Προσφοράς.
- Στο κόστος συντήρησης περιλαμβάνονται όλα τα παράπλευρα έξοδα μετακίνησης, διαμονής και αμοιβής προσωπικού, αξίας ανταλλακτικών, εξαρτημάτων (πλην αναλωσίμων), που κρίνονται κάθε φορά απαραίτητα για την διόρθωση του αντίστοιχου προβλήματος.

8.1.3.11.3 Εκπαίδευση προσωπικού

Ο Ανάδοχος του Έργου θα παρέχει υπηρεσίες εκπαίδευσης στο προσωπικό της Αναθέτουσας αρχής καθ' υπόδειξή της στα συστήματα και στις υποδομές που θα δημιουργηθούν στο πλαίσιο του Έργου:

- Σύστημα ψηφιακής σήμανσης (εξοπλσμός – Λογισμικό)
- Εξοπλισμός Υποδομής
- Εξοπλισμός Αμφιθεάτρου
- Σύστημα πρόσβασης στο χώρο στάθμευσης
- Σύστημα παρακολούθησης έργων τέχνης
- Διαχείριση Εφαρμογών

Διακρίνονται δύο κατηγορίες εκπαιδευομένων: Τεχνικοί Πινακοθήκης και προσωπικό. Ο Ανάδοχος του Έργου οφείλει να παρουσιάσει ένα συνολικό και ολοκληρωμένο σχέδιο του τρόπου με τον οποίο θα πραγματοποιήσει την εκπαίδευση του προσωπικού. Στο σχέδιο αυτό θα πρέπει με σαφή τρόπο να περιγράφονται τα παρακάτω:

- Οι θεματικές ενότητες της εκπαίδευσης ανά κατηγορία εκπαιδευομένων
- Οι εκπαιδευτές της κάθε θεματικής ενότητας.
- Οι ώρες και οι μέρες εκπαίδευσης για κάθε θεματική ενότητα.

Θα δημιουργηθεί από τον Ανάδοχο ηλεκτρονικά διαθέσιμο εκπαιδευτικό υλικό (εγχειρίδιο χρήσης) για τις δύο κατηγορίες των εκπαιδευομένων. Η ημερήσια εκπαίδευσης θα είναι 6 ωρών και για τις 2 ομάδες

8.1.3.11.4 Μετάπτωση δεδομένων και εφαρμογών από παλιά συστήματα

Όλα τα δεδομένα καθώς και μεταδεδομένα καθώς και οι εφαρμογές που είναι σε λειτουργία από παλαιότερες δράσεις της ΕΠΜΑΣ θα πρέπει να μεταπέσουν στο νέο σύστημα

8.1.3.11.5 Υπηρεσίες Φιλοξενίας σε Data Center

Οι υπηρεσίες φιλοξενίας σε Data Center (Hosting) αφορούν τη μέσω εξωτερικού Παρόχου ενοικίαση και αποκλειστική χρήση ενός web ή application server ο οποίος φιλοξενείται σε Data Center και έχει μόνιμη πρόσβαση στο δίκτυο. Ειδικότερα, η υπηρεσία περιλαμβάνει την προμήθεια, την εγκατάσταση, τον έλεγχο λειτουργίας και τη διαχείριση του εξοπλισμού και του λειτουργικού συστήματος από τον Πάροχο αφήνοντας, στην Εθνική Πινακοθήκη μόνο τη διαχείριση του περιεχομένου που φιλοξενείται στον server της Παράλληλα, παρέχεται πλήρης διαχειριστική πρόσβαση στον εξοπλισμό προσφέροντας έτσι τη δυνατότητα εγκατάστασης οποιουδήποτε προγράμματος ή εφαρμογής απαιτείται.

Επιπλέον, οι υπηρεσίες Hosting εξασφαλίζουν:

- Εγκατάσταση, συντήρηση και έλεγχο του εξοπλισμού από τεχνικό προσωπικό του παρόχου σε 24ωρη βάση
- Άμεση και δωρεάν εφαρμογή patches, hot-fixes και service packs
- Ελευθερία επιλογής λειτουργικού συστήματος και πλήρη διατήρηση του administrative access
- Αξιοπιστία δικτύου και υποδομών φιλοξενίας
- Αυξημένο επίπεδο ασφάλειας, ταχύτητας και απόδοσης της φιλοξενούμενης εφαρμογής
- Μικρό και πλήρως προβλέψιμο κόστος λειτουργίας

ServerConsolidation, Virtualization, Cloud Computing

Το αναπτυσσόμενο σύστημα θα εκμεταλλεύεται υποδομές υπολογιστικού νέφους, θα πρέπει να είναι πλήρως συμβατό με τεχνολογίες εικονικών μηχανών και να μπορεί να παρέχει μεγάλο μέρος των λειτουργιών του (και δη το σύνολο των διαδικτυακών υπηρεσιών) μέσω εικονικών χώρων φιλοξενίας (vhosts και διαδικτυακές εφαρμογές).

Με την εκμετάλλευση υπηρεσιών εξειδικευμένου παρόχου στον τομέα virtual hosting, μειώνεται σημαντικά το κόστος λειτουργίας και διαχείρισης του συστήματος. Ασφάλεια, κόστος υλικού συστήματος και λογισμικού συστήματος, διαχείριση λογισμικού συστήματος, υπηρεσίες διαδικτύου, δομές αδιάλειπτης λειτουργίας και αυξημένης διαθεσιμότητας, σε σημαντικό βαθμό μεταφέρονται στον πάροχο, όπου επιτυγχάνεται μεγάλη οικονομία κλίμακας.

Για την επιλογή παρόχου θα αναζητηθούν επαρκή εχέγγυα επιπέδου και εύρους υπηρεσιών και τα επικυρωθούν μέσω σχετικής σύμβασης (ServiceLevelAgreement).

Όμως, κατά το χρονικό διάστημα από την ένταξη του έργου έως την έναρξη της υλοποίησης θα εξεταστεί η διαθεσιμότητα δημόσιων datacenters τα οποία πληρούν τις απαιτήσεις του έργου και τα οποία μπορούν να παρέχουν πόρους με τη μορφή κυρίως IaaS ή SaaS για τις ανάγκες του εικονικού μουσείου.

Τα έξοδα από τις υπηρεσίες hosting που θα προκύψουν από τυχόν ιδιώτες παρόχους, θα καλύπτονται (μετά τη λήξη τυχόν δωρεάν υπηρεσιών υποστήριξης από τον ανάδοχο) από τον τακτικό προϋπολογισμό της Εθνικής Πινακοθήκης. Ιδανικά θα πρέπει το σύστημα να είναι μεταφέρσιμο στις κρατικές υποδομές υπολογιστικού νέφους, όταν αυτές είναι διαθέσιμες.

8.1.3.11.6 Δράσεις δημοσιότητας και προβολής

Στο έργο περιλαμβάνονται (περιορισμένες) υπηρεσίες προβολής και δημοσιότητας συμβάλλουν στην κοινοποίηση των κυριότερων σημείων, με στόχο να εξειδικεύσουν το περιεχόμενο του έργου και να αναδείξουν τη συμβατότητα του έργου με τις ανάγκες των ωφελούμενων.

Συγκεκριμένα, θα διοργανωθεί ενημερωτική ημερίδα. Η εκδήλωση θα πραγματοποιηθεί στον χώρο της Εθνικής Πινακοθήκης και θα περιλαμβάνει παρουσιάσεις και ομιλίες για το έργο αλλά και ομιλίες από φορείς που έχουν υλοποιήσει αντίστοιχα έργα. Ο κύκλος των συμμετεχόντων ορίζεται σε 100 -150 άτομα και η διάρκει της εκδήλωσης στις πέντε (5) ώρες

Επίσης θα πρέπει να γίνει και παραγωγή έντυπου υλικού. Η ενέργεια αφορά παραγωγή ενημερωτικού υλικού για το έργο με στόχο την παρουσίασή του.

Τέλος θα γίνει σχεδιασμός και υλοποίηση ειδικών ενεργειών διαδικτυακής προώθησης με σκοπό την συνεχή και άμεση ενημέρωση του στοχευόμενου κοινού για την επαναλειτουργία της ΕΠΜΑΣ στο κεντρικό της κτήριο.

8.1.4 Μεθοδολογία υλοποίησης

Όπως έχει ήδη αναφερθεί η διάρκεια του έργου είναι 12 μήνες από την υπογραφή της σύμβασης και χωρίζεται στις ακόλουθες φάσεις :

1. **Μελέτη Εφαρμογής - Ανάλυση απαιτήσεων**. Στη φάση αυτή θα γίνει η Ανάλυση των λειτουργικών και Τεχνικών προδιαγραφών των εφαρμογών – παραγωγών που έχουν σχεδιαστεί και επικαιροποίηση του εξοπλισμού
2. **Ανάπτυξη Εφαρμογών - Παραγωγών & Εγκατάσταση Συστημάτων**. Στη φάση αυτή θα γίνει η ανάπτυξη των εφαρμογών που έχουν προδιαγραφεί, θα υλοποιηθούν οι παραγωγές και θα ολοκληρωθούν οι δράσεις υποδομής (ψηφιακή σήμανση, υπηρεσίες αποθήκευσης) καθώς και η εγκατάσταση του εξοπλισμού για τη λειτουργία των παραπάνω.
3. **Έλεγχος καλής Λειτουργίας – Εκπαίδευση**. Μετά το πέρας την ανάπτυξης των εφαρμογών θα ακολουθήσει ο έλεγχος καλής λειτουργίας και η εκπαίδευση του προσωπικού. Κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής θα γίνουν επιπλέον διορθώσεις και βελτιώσεις των εφαρμογών και η εκπαίδευση των διαχειριστών – χρηστών των εφαρμογών.
4. **Πιλοτική Λειτουργία - Δράσεις Δημοσιότητας**. Κατά την πιλοτική λειτουργία το σύστημα θα δοκιμασθεί σε πραγματικές συνθήκες λειτουργίας και από τις παρατηρήσεις, που ενδεχομένως θα προκύψουν κατά τη λειτουργία του συστήματος, θα προχωρήσουν και οι τελικές διορθώσεις – βελτιώσεις των εφαρμογών. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υποστηρίξει τη λειτουργία των εφαρμογών και των χρηστών κάτω από πραγματικές συνθήκες λειτουργίας εξασφαλίζοντας την απαιτούμενη διαθεσιμότητα για χρονικό διάστημα 2 (δύο) μηνών. Κατά την περίοδο αυτή ο Ανάδοχος θα βρίσκεται σε συνεχή συνεργασία με τους υπεύθυνους της Αναθέτουσας Αρχής. Τέλος κατά τη διάρκεια της φάσης αυτής θα γίνουν και οι κατάλληλες προωθητικές ενέργειες που συμπεριλαμβάνονται στις δράσεις δημοσιότητας του έργου προκειμένου να μεγιστοποιήσουμε τον αντίκτυπό του.

8.1.5 Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης της Σύμβασης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος υποχρεούται να υποβάλλει στην Προσφορά του ολοκληρωμένη πρόταση για το σχήμα διοίκησης, την ομάδα έργου που θα διαθέσει για τη διοίκηση και υλοποίηση του Έργου, το

γνωστικό αντικείμενο που θα καλύψουν ο Υπεύθυνος και η Ομάδα Έργου, καθώς και το χρόνο απασχόλησής τους ανά Φάση του Έργου.

Τυχόν αλλαγή του προσωπικού θα τελεί υπό την έγκριση της ΕΠΜΑΣ μετά από σχετική εισήγηση της Επιτροπής Παραλαβής (ΕΠΠΕ) και οι σχετικές αποφάσεις θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συναφθείσας σύμβασης.

Η ΕΠΜΑΣ θα έχει την κύρια ευθύνη επίβλεψης και ελέγχου της πορείας ανάπτυξης και υλοποίησης του Έργου, ενώ την κύρια ευθύνη υλοποίησης του Έργου θα την έχει ο Ανάδοχος.

8.1.6 Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις του Έργου

Όπως έχουμε αναφέρει ανωτέρω το έργο έχει χρονική διάρκεια 12 μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.

Επισημαίνεται ότι οι χρόνοι των επιμέρους φάσεων, είναι ενδεικτικοί. Οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να προσφέρουν και μικρότερο συνολικό χρόνο υλοποίησης του έργου από το παραπάνω. Το προτεινόμενο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου και οι αντίστοιχες φάσεις του θα πρέπει να ληφθούν ως ελάχιστη απαίτηση της Αναθέτουσας Αρχής, όπου στην περιγραφή των φάσεων περιλαμβάνονται τα κατ' ελάχιστον ζητούμενα παραδοτέα και με τα αποδεκτά ανώτατα χρονικά περιθώρια παράδοσής τους. Οι συμμετέχοντες οφείλουν να συμμορφωθούν πλήρως με τις χρονικές απαιτήσεις και τα ζητούμενα παραδοτέα.

Στην προσφορά τους οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα πρέπει να παραθέσουν αναλυτικό χρονοδιάγραμμα εργασιών, συμβατό με τη μεθοδολογία υλοποίησης και διαχείρισης έργου που θα ακολουθηθεί.

Φάσεις	**M1**	**M2**	**M3**	**M4**	**M5**	**M6**	**M7**	**M8**	**M9**	**M10**	**M11**	**M12**
Φάση 1:Μελέτη Εφαρμογής - Ανάλυση Απαιτήσεων												
Φάση 2: Ανάπτυξη Εφαρμογών – Παραγωγών & Εγκατάσταση Συστημάτων												
Φάση 3: Έλεγχος καλής λειτουργίας - Εκπαίδευση												
Φάση 4: Πιλοτική Λειτουργία - Δράσεις Δημοσιότητας												

Οι φάσεις και τα παραδοτέα του έργου προτείνεται να έχουν ως ακολούθως:

8.1.6.1 1η Φάση: Μελέτη Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π1. Μελέτη Εφαρμογής: Τεχνικές και Λειτουργικές προδιαγραφές	Τελικές τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές του εξοπλισμού, των λογισμικών, των εφαρμογών – παραγωγών και των υπηρεσιών που θα παρασχεθούν στο πλαίσιο του Έργου
Π2. Οριστικοποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων Λογισμικών, Εφαρμογών, Παραγωγών	Τεύχος Ανάλυσης απαιτήσεων του συνόλου των λογισμικών, εφαρμογών και παραγωγών που θα δημιουργηθούν για τις ανάγκες του έργου.
Π3. Μεθοδολογία και Σενάρια Ελέγχου	Πλήρης οδηγός για τη διαδικασία και τις δοκιμές ενδιάμεσων και τελικών ελέγχων που θα γίνουν στο πλαίσιο των παραλαβών του Έργου. Κατ' ελάχιστον θα πρέπει να προβλέπεται η εκτέλεση: - αυτοματοποιημένων δοκιμών μονάδων (unit tests) - δοκιμών σε επίπεδο εφαρμογών (system tests) - δοκιμών δεν επίπεδο παραγωγών - δοκιμών αποδοχής χρηστών (user acceptance tests)
Π4. Σχέδιο κατάρτισης / εκπαίδευσης στελεχών του Φορέα	Πλήρες τεύχος στρατηγικού σχεδιασμού και οργάνωσης της Διαδικασίας κατάρτισης (ανάλυση εκπαιδευτικώναναγκών, διαμόρφωση προγραμμάτων σπουδών, σχεδιασμός υλικού που θα δημιουργηθεί, μεθοδολογία με βάση την οποία θα γίνει η αξιολόγηση των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης κ.λπ.)
Π5. Μελέτη υπηρεσιών Δράσεων Δημοσιότητας	Ανάλυση των υπηρεσιών προβολής και επικοινωνίας που θα παρασχεθούν στα πλαίσια της προβολής του έργου – Πλάνο Προώθησης

8.1.6.2 2η Φάση: Ανάπτυξη Εφαρμογών – Παραγωγών & Εγκατάσταση Συστημάτων

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π6. Υλοποιημένες, εφαρμογές Π7. Υλοποιημένες πολυμεσικές υπηρεσίες - παραγωγές	Εγκατεστημένες εφαρμογές του τελικού συστήματος, πλήρως υλοποιημένες (λειτουργικότητα) και με ενσωματωμένους τους επιμέρους μηχανισμούς σε πλήρη λειτουργία, ελεγμένες βάσει καθορισμένων (επαναληπτικών) δοκιμών ελέγχου, έτοιμες για υποδοχή πραγματικών δεδομένων (από μετάπτωση ή καταχώρηση).
Π8. Τεκμηρίωση Εφαρμογών – Λογισμικών και Παραγωγών	Σύνταξη τεχνικών εγχειριδίων των Εφαρμογών, Λογισμικών και Παραγωγών (λειτουργικότητα, κώδικας, κείμενα, γραφιστικά)
Π9. Εγκατάσταση Εξοπλισμού ψηφιακής σήμανσης, υπολογιστικού και δικτυακού εξοπλισμού, λοιπού εξοπλισμού	Εγκατάσταση εξοπλισμού ψηφιακής σήμανσης, υπολογιστικού και δικτυακού εξοπλισμού, λοιπού εξοπλισμού καλωδιακής υποδομής , εξοπλισμού, παραμετροποίηση, έλεγχος καλής λειτουργίας.

Π10. Τεκμηρίωση Συστήματος	Σύνταξη Εγχειριδίων εγκατάστασης και παραμετροποίησης του εξοπλισμού

8.1.6.3 3η φάση: Έλεγχος καλής Λειτουργίας – Εκπαίδευση

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π11. Επικαιροποιημένο τεύχος τεκμηρίωσης Εφαρμογών, Λογισμικών και Παραγωγών	• Τελικές εφαρμογές (περιβάλλον, λειτουργικότητα, δεδομένα) • Τεύχος αποτελεσμάτων ελέγχων λογισμικών, εφαρμογών και παραγωγών, με τεκμηριωμένη (συνοπτική) εισήγηση για την επιχειρησιακή ετοιμότητα του συστήματος, προς έγκριση.
Π12. Οριστικοποιημένο Σχέδιο εκπαίδευσης στελεχών της ΕΠΜΑΣ	Μεθοδολογία, λεπτομερές πρόγραμμα και αναλυτικό υλικό εκπαίδευσης, με βάση τον ρόλο κάθε στελέχους στο Έργο.
Π13. Υπηρεσίες εκπαίδευσης στελεχών της ΕΠΜΑΣ	Υπηρεσίες εκπαίδευσης, διαφοροποιημένες ως προς το περιεχόμενο και την έμφαση, ανάλογα με τον ρόλο του κάθε στελέχους στο πλαίσιο της υλοποίησης και επιχειρησιακής λειτουργίας των εφαρμογών
Π14. Αναφορά αξιολόγησης αποτελεσμάτων Εκπαίδευσης	Τεύχος τεκμηριωμένης αξιολόγησης της διαδικασίας και των αποτελεσμάτων της εκπαίδευσης και εισηγητικών μέτρων για μεγιστοποίηση της επιχειρησιακής αξιοποίησης του συστήματος.

8.1.6.4 4η φάση Πιλοτική Λειτουργία – Δράσεις Δημοσιότητας

Τίτλος Παραδοτέου	Περιγραφή Παραδοτέου
Π15. Υπηρεσίες Πιλοτικής Λειτουργίας	Υποστήριξη εξειδικευμένων στελεχών του Αναδόχου για την πραγματοποίηση των ενεργειών που προβλέπονται κατά τη φάση πιλοτικής λειτουργίας On-the-job training, Helpdesk
Π16. Τεύχος αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας	Περιλαμβάνει τεκμηρίωση αναφορικά με: - Καταγραφή των σφαλμάτων / συμβάντων που εμφανίστηκαν και του τρόπου αντιμετώπισής τους / ενεργειών υποστήριξης - Αναφορά προσαρμογών και ρυθμίσεων - Καταγραφή αλλαγών (και απαιτήσεων που προέκυψαν από τις αλλαγές) - Δελτία παρουσίας επιτόπιας υποστήριξης - Απολογιστική Έκθεση υπηρεσιών helpdesk - Απολογιστική Έκθεση ad hoc υπηρεσιών development
Π17. Υλοποίηση Δράσεων Δημοσιότητας	Αφορά στην υλοποίηση του συνόλου των δράσεων δημοσιότητας

8.1.7 Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών

Η παροχή των ως άνω υπηρεσιών εκ μέρους του Αναδόχου θα γίνεται στην έδρα και τα γραφεία της Αναθέτουσας Αρχής, στα γραφεία του Αναδόχου καθώς και σε οποιοδήποτε άλλο σημείο θα απαιτηθεί, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην διακήρυξη και σύμβαση που θα υπογραφεί.

8.1.8 Παραδοτέα-Διαδικασία Παραλαβής/Παρακολούθησης

Στο πίνακα που ακολουθεί παρουσιάζονται το σύνολο των παραδοτέων ανά φάση του έργου και ο χρόνος παράδοσης

Α/Α Παραδοτέα	Τίτλος Παραδοτέου	Τύπος Παραδοτέου	Μήνας Παράδοσης
1.	Π1.Μελέτη Εφαρμογής: Τεχνικές και λειτουργικές προδιαγραφές	Μελέτη	M1
2.	Π2. Οριστικοποιημένο Τεύχος Ανάλυσης Απαιτήσεων Λογισμικών, Εφαρμογών, Παραγωγών	Αναφορά	M1
3.	Π3.Μεθοδολογία και Σενάρια Ελέγχου	Μελέτη	M1
4.	Π4. Σχέδιο κατάρτισης / εκπαίδευσης στελεχών του Φορέα	Αναφορά	M1
5.	Π5. Μελέτη υπηρεσιών Δράσεων Δημοσιότητας	Μελέτη	M1
6.	Π6. Υλοποιημένες, εφαρμογές	Εφαρμογή	M9
7.	Π7. Υλοποιημένες πολυμεσικές υπηρεσίες - παραγωγές	Εφαρμογή	M7
8.	Π8. Τεκμηρίωση Εφαρμογών, Λογισμικών και Παραγωγών	Αναφορά	M9
9.	Π9. Εγκατάσταση Εξοπλισμού ψηφιακής σήμανσης, υπολογιστικού και δικτυακού εξοπλισμού, λοιπού εξοπλισμού	Υπηρεσία	M3
10.	Π10. Τεκμηρίωση Συστήματος	Αναφορά	M5
11.	Π11. Επικαιροποιημένο Τεύχος Τεκμηρίωσης Εφαρμογών, Λογισμικών και Παραγωγών	Αναφορά	M9
12.	Π12. Οριστικοποιημένο Σχέδιο Εκπαίδευσης Στελεχών της ΕΠΜΑΣ	Αναφορά	M9
13.	Π13. Υπηρεσίες Εκπαίδευσης Στελεχών της ΕΠΜΑΣ	Υπηρεσία	M10
14.	Π14. Αναφορά Αξιολόγησης Αποτελεσμάτων Εκπαίδευσης από την ΕΠΜΑΣ	Αναφορά	M10
15.	Π15. Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας	Υπηρεσία	M12
16.	Π16. Τεύχος αποτελεσμάτων Πιλοτικής Λειτουργίας	Αναφορά	M12

17.	Π17. Υλοποίηση Δράσεων Δημοσιότητας	Υπηρεσία	Μ12

8.1.9 Πίνακες Συμμόρφωσης

Ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει τους παρακάτω πίνακες συμμόρφωσης με την απόλυτη ευθύνη της ακρίβειας των δεδομένων.

Επεξήγηση των στηλών των πινάκων:

Στήλη **ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ**

Στα κελιά της στήλης αυτής περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις, για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

Στήλη **ΑΠΑΙΤΗΣΗ**

Στα κελιά της στήλης αυτής έχει συμπληρωθεί η λέξη "ΝΑΙ", που σημαίνει ότι η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον Υποψήφιο Ανάδοχο.

Στήλη **ΑΠΑΝΤΗΣΗ**

Στα κελιά της στήλης αυτής σημειώνεται υποχρεωτικά η απάντηση του Υποψήφιου Αναδόχου που θα έχει την ένδειξη "ΝΑΙ" εάν από την προσφορά πληρείται η αντίστοιχη προδιαγραφή ή αναλαμβάνεται η συγκεκριμένη υποχρέωση ή την ένδειξη "ΟΧΙ" σε αντίθετη περίπτωση.

Απλή κατάφαση ή επεξήγηση δεν αποτελεί απόδειξη εκπλήρωσης της προδιαγραφής και η επιτροπή αξιολόγησης κατά την κρίση της μπορεί να τη δεχθεί ή όχι.

Στήλη **ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ**

Στη στήλη αυτή αναγράφονται υποχρεωτικά οι παραπομπές ανά κελί, σε άλλα σημεία της προσφοράς, τεχνικά φυλλάδια, εγχειρίδια ή φωτοτυπίες τμημάτων τους, δημοσιεύματα κλπ. από τα οποία τεκμηριώνονται και αιτιολογούνται πλήρως οι απαντήσεις της προηγούμενης στήλης της προσφοράς.

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση και η αντίστοιχη παραπομπή, σε όλα τα σημεία των πινάκων και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

8.1.9.1 Εξοπλισμός - Διαδραστικές οθόνες και ειδικός εξοπλισμός

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	**Εικονότοιχος (Videowall) Τύπος Α (3 x 3)**	**1 τεμ.**		
1.1	**Οθόνη LCD**	**9 τεμ.**		
1.1.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.1.4	Να έχει διάσταση 55 ιντσών, με λόγο οθόνης 16:9 και να βελτιστοποιούνται ώστε να δουλεύουν σε διάταξη πολλαπλών οθονών με κενό όχι μεγαλύτερο από 1,3 mm μεταξύ παρακείμενων οθονών.	ΝΑΙ		
1.1.5	Ρυθμός ανανέωσης 60 Hz	ΝΑΙ		
1.1.6	Χρόνος απόκρισης μικρότερο από 8.5 ms	ΝΑΙ		
1.1.7	Να έχει επιλογές συνδεσιμότητας ψηφιακής εισόδου, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, HDMI, πλήρης θύρα οθόνης και εισόδους IP που υποστηρίζουν μέχρι και αναλύσεις Quad HD στα 30fps ή μεγαλύτερες.	ΝΑΙ		
1.1.8	Να έχει τη δυνατότητα για loop-through για οποιοδήποτε επιλεγμένο ψηφιακό σήμα εισόδου μέσω σύνδεσης HDMI	ΝΑΙ		
1.1.9	Να έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιούν εσωτερική τροφοδοσία AC-DC. Το σύστημα που προκύπτει θα υποστηρίζει την δυνατότητα Auto-failover σε περίπτωση αποτυχίας ενός από τα εσωτερικά AC-Dc	ΝΑΙ		
1.1.10	Να είναι εξοπλισμένο με άμεσο φωτισμό LED. Οι λυχνίες LED θα πρέπει να έχουν "τυπική" διάρκεια ζωής ≥100K ώρες σε κανονική λειτουργία για οικονομικά αποδοτική λειτουργία.	ΝΑΙ		
1.1.11	Να διαθέτει ενσωματωμένους αισθητήρες φωτός και χρώματος με βρόχους ανάδρασης για να διατηρηθεί σταθερή στο χρόνο η ομοιομορφία και η φωτεινότητα. Οι αισθητήρες πρέπει να μετρούν τη φωτεινότητα και το χρώμα χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση.	ΝΑΙ		
1.1.12	Να διαθέτει δυνατότητες "περικοπής" σήματος, επιτρέποντας την προβολή μιας μόνο εικόνας σε ολόκληρο το videowall.	ΝΑΙ		
1.1.13	Να είναι "βιομηχανικής" ποιότητας με μεταλλικά κατασκευασμένα πλήρως κλειστά ελαφριά κελύφη. Το κέλυφος θα είναι από μεταλλική κατασκευή με σαφή και εύκολη πρόσβαση στην πηγή και τις συνδέσεις ρεύματος.	ΝΑΙ		
1.1.14	Καθαρό βάρος μικρότερο από 18 kg	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.15	Να χρησιμοποιεί τεχνολογία VA	ΝΑΙ		
1.1.16	Γωνία προβολής 178 ° / ο 178 ° ή μεγαλύτερη, με τιμή "θόλωσης" οθόνης 44% ή μεγαλύτερη για ευρείες γωνίες θέασης.	ΝΑΙ		
1.1.17	Να είναι εξοπλισμένο με δύο ενσωματωμένους αισθητήρες, επιτρέποντας την αυτόματη ρύθμιση της στάθμης φωτεινότητας κάθε φωτισμού LED. Η ένταση φωτός από κάθε panel θα παρακολουθείται και θα ρυθμίζεται αυτόματα κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης. Ο στόχος φωτεινότητας μπορεί να αλλάξει για ολόκληρο το videowall μέσω του λογισμικού διαχείρισης ελέγχου χωρίς να χρειάζεται φυσική παρέμβαση σε κάθε panel χωριστά.	ΝΑΙ		
1.1.18	Να έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί εξωτερικό τροφοδοτικό AC-DC. Η απομακρυσμένη τροφοδοσία ρεύματος πρέπει να είναι θερμή εναλλαγή και να προσφέρει μια δυνατότητα Redundancy με δυνατότητα Auto-failover. Τα απομακρυσμένα τροφοδοτικά πρέπει να υποστηρίζουν έως και 100 μέτρα αποστάσεις χωρίς υποβάθμιση ή απώλεια φωτεινότητας από την οθόνη LCD.	ΝΑΙ		
1.1.19	Κατά τη σχετική μέτρηση, τουλάχιστον 25 εικονοστοιχείων τοποθετημένων στο 99% κατά μήκος της διαγωνίου, το επίπεδο ομοιομορφίας που προκύπτει να είναι ίσο ή μεγαλύτερο από 92%	ΝΑΙ		
1.1.20	Ανάλυση τουλάχιστον Full HD (1920 x 1080 px)	ΝΑΙ		
1.1.21	Να υποστηρίζει φωτεινότητα τουλάχιστον 800Cd/m2 (Nits)	ΝΑΙ		
1.1.22	Ψύξη χωρίς χρήση ανεμιστήρα	ΝΑΙ		
1.1.23	Να υποστηρίζει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 4000:1 σε κανονική λειτουργία	ΝΑΙ		
1.1.24	Ο έλεγχος του videowall να γίνεται μέσω δικτύου. Όλα τα LCD πάνελ να έχουν τη δική τους διεύθυνση IP και το λογισμικό ελέγχου να έχει πρόσβαση σε όλα ταυτόχρονα. Τα διαθέσιμα χαρακτηριστικά είναι: Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση, Φωτεινότητα και Χρώμα, Έλεγχος εισαγωγή	ΝΑΙ		
1.1.25	Να συμμορφώνεται με τα πρότυπα EMI / EMC σύμφωνα με το CE, CISPR 22 Class B ή ισοδύναμο, CISPR 24 ή ισοδύναμο, EN55103-2	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1.26	Να υποστηρίζει: • Λειτουργία σε συνθήκες θερμοκρασίας: 10°C - 40°C • Λειτουργία σε συνθήκες υγρασίας: 20 - 80% • Αποθήκευση σε συνθήκες θερμοκρασίας: -20°C - 60°C • Αποθήκευση σε συνθήκες υγρασίας: 10 - 90%	ΝΑΙ		
1.1.27	Να έχει μέγιστη κατανάλωση ρεύματος 190W	ΝΑΙ		
1.1.28	Κάθε LCD πάνελ υποστηρίζει μέγιστη εκπομπή θερμότητας 650 BTU/h	ΝΑΙ		
1.1.29	Το videowall να περιλαμβάνει μια "κανονική" εγγύηση κατασκευαστή 3 ετών με προαιρετικές επεκτάσεις εγγύησης μέχρι 5 έτη	ΝΑΙ		
1.1.30	Ο κατασκευαστής πρέπει να εγγυάται τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών τουλάχιστον για 3 χρόνια	ΝΑΙ		
1.1.31	Εγγύηση καλής λειτουργίας (έτη) από τον κατασκευαστικό οίκο	3		
1.2	**Βάση στήριξης εικονότοιχου (Videowall) Τύπου Α(3 x 3)**	**1 τεμ.**		
1.2.1	Η βάση στήριξης να είναι από τον ίδιο κατασκευαστή με την οθόνη του εικονότοιχου	ΝΑΙ		
1.2.2	Να υποστηρίζεται αυτόματο ζύγισμα των οθονών για να έρχονται σε συγκεκριμένη θέση ώστε να χρειάζονται οι λιγότερες δυνατές ρυθμίσεις για σωστή ευθυγράμμιση κατά την εγκατάσταση και συντήρηση των οθονών.	ΝΑΙ		
2	**Media Player**	**9 τεμ.**		
2.1	Εγγενής ανάλυση 4K@60p Dolby Vision και πρότυπο αποκωδικοποίησης βίντεο HDR10+	ΝΑΙ		
2.2	Απλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.3	Διπλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.4	Ανάλυση γραφικών 4K	ΝΑΙ		
2.5	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο 4K: H.265/H.264	ΝΑΙ		
2.6	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο 4K H.265: .ts, .mov, .mp4, .mkv	ΝΑΙ		
2.7	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο Full HD: H.265, H.264 (MPEG-4 Part 10), MPEG-2	ΝΑΙ		
2.8	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο Full HD: .ts, .mpg, .vob, .mov, .mp4, .m2ts	ΝΑΙ		
2.9	Υποστήριξη εικόνων έως 4K σε μορφή BMP, JPEG, PNG	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.10	Υποστήριξη ήχου σε μορφή MP2, MP3, AAC, και WAV (AC3 με pass through)	ΝΑΙ		
2.11	Υποστήριξη μηχανισμού HTML 5 μέσω υλικού (hardware accelerated)	ΝΑΙ		
2.12	Υποστήριξη HTML 5 πολλαπλών ζωών, με δυνατότητα διαχείρισης κινουμένων σχεδίων και υποστήριξη γραφικών HTML 5 4K	ΝΑΙ		
2.13	Υποστήριξη πολλαπλών σημείων αφής και χειρονομιών για οθόνες αφής: swipe/pinch/zoom	ΝΑΙ		
2.14	JavaScript, CCS animations, transitions and more	ΝΑΙ		
2.15	Υποστήριξη WebGL video	ΝΑΙ		
2.16	Υποστήριξη JavaScript API	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Εικονότοιχος (Videowall) Τύπος Β (2 x 4)	**1 τεμ.**		
1	**Οθόνη LCD**	**8 τεμ.**		
1.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.3	Να έχει διάσταση 55 ιντσών, με λόγο οθόνης 16:9 και να βελτιστοποιούνται ώστε να δουλεύουν σε διάταξη πολλαπλών οθονών με κενό όχι μεγαλύτερο από 6 mm μεταξύ παρακείμενων οθονών.	ΝΑΙ		
1.4	Να υποστηρίζει προβαλλόμενη χωρητική τεχνολογία αφής (πολλαπλών αγγιγμάτων) με δυνατότητα ταυτόχρονης αναγνώρισης 100 σημείων αφής	ΝΑΙ		
1.5	Να φέρει ενισχυμένο προστατευτικό γυαλί ασφαλείας, υψηλής καθαρότητας, με αντι-ανακλαστική επίστρωση, πάχους έως 4 mm.	ΝΑΙ		
1.6	Να υποστηρίζει τεχνολογία αναγνώρισης αντικειμένων, με δυνατότητα ταυτόχρονης αναγνώρισης 6 αντικειμένων.	ΝΑΙ		
1.7	Να υποστηρίζει δυνατότητα τοποθέτησης σε τραπέζι με κάθετο προσανατολισμό (face up).	ΝΑΙ		
1.8	Να έχει επιλογές συνδεσιμότητας ψηφιακής εισόδου, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, HDMI, πλήρης θύρα οθόνης και εισόδους IP.	ΝΑΙ		
1.9	Να υποστηρίζει χρόνο απόκρισης μικρότερο από 8.5 ms	ΝΑΙ		
1.10	Να έχει γωνία προβολής 178 ° / ο 178 ° ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
1.11	Να έχει τη δυνατότητα συνεχούς και αδιάλειπτης λειτουργίας 24 ώρες το 24ωρο, 7 μέρες τη βδομάδα	ΝΑΙ		
1.12	Να υποστηρίζει ανάλυση τουλάχιστον Full HD (1920 x 1080 px)	ΝΑΙ		
1.13	Να υποστηρίζει φωτεινότητα τουλάχιστον 500Cd/m2 (Nits)	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.14	Να υποστηρίζει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 1400:1 σε κανονική λειτουργία	ΝΑΙ		
1.15	Ο έλεγχος του videowall να γίνεται μέσω δικτύου. Όλα τα LCD πάνελ να έχουν τη δική τους διεύθυνση IP και το λογισμικό ελέγχου να έχει πρόσβαση σε όλα ταυτόχρονα. Τα διαθέσιμα χαρακτηριστικά είναι: Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση	ΝΑΙ		
1.16	Να είναι συμβατό με Windows, MacOS, Android, Ubuntu, Chrome OS	ΝΑΙ		
1.17	Να υποστηρίζει δυνατότητα αλυσιδωτής διασύνδεσης (daisy chain) με τουλάχιστον άλλα 3 panels.	ΝΑΙ		
1.18	Να υποστηρίζει τηλεχειρισμό	ΝΑΙ		
2	**Media Player**	**1 Τεμ**		
2.1	Ανάλυση 4K@60p	ΝΑΙ		
2.2	Απλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.3	Διπλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.4	Ανάλυση γραφικών 4K	ΝΑΙ		
2.5	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο 4K: H.265/H.264	ΝΑΙ		
2.6	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο 4K H.265: .ts, .mov, .mp4, .mkv	ΝΑΙ		
2.7	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο Full HD: H.265, H.264 (MPEG-4 Part 10), MPEG-2	ΝΑΙ		
2.8	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο Full HD: .ts, .mpg, .vob, .mov, .mp4, .m2ts	ΝΑΙ		
2.9	Υποστήριξη εικόνων έως 4K σε μορφή BMP, JPEG, PNG	ΝΑΙ		
2.10	Υποστήριξη ήχου σε μορφή MP2, MP3, AAC, και WAV (AC3 με pass through)	ΝΑΙ		
2.11	Υποστήριξη μηχανισμού HTML 5 μέσω υλικού (hardware accelerated)	ΝΑΙ		
2.12	Υποστήριξη HTML 5 πολλαπλών ζωών, με δυνατότητα διαχείρισης κινουμένων σχεδίων και υποστήριξη γραφικών HTML 5 4K	ΝΑΙ		
2.13	Υποστήριξη πολλαπλών σημείων αφής και χειρονομιών για οθόνες αφής: swipe/pinch/zoom	ΝΑΙ		
2.14	JavaScript, CCS animations, transitions and more	ΝΑΙ		
2.15	Υποστήριξη WebGL video	ΝΑΙ		
2.16	Υποστήριξη JavaScript API	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Εικονότοιχος (Videowall) Τύπος Γ (1 x 7)	**1 τεμ.**		
1	**Οθόνη LCD**	**7 τεμ.**		
1.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.3	Να έχει διάσταση 55 ιντσών, με λόγο οθόνης 16:9 και να βελτιστοποιούνται ώστε να δουλεύουν σε διάταξη πολλαπλών οθονών με κενό όχι μεγαλύτερο από 6 mm μεταξύ παρακείμενων οθονών.	ΝΑΙ		
1.4	Να υποστηρίζει προβαλλόμενη χωρητική τεχνολογία αφής (πολλαπλών αγγιγμάτων) με δυνατότητα ταυτόχρονης αναγνώρισης 100 σημείων αφής	ΝΑΙ		
1.5	Να φέρει ενισχυμένο προστατευτικό γυαλί ασφαλείας, υψηλής καθαρότητας, με αντι-ανακλαστική επίστρωση, πάχους έως 4 mm.	ΝΑΙ		
1.6	Να υποστηρίζει τεχνολογία αναγνώρισης αντικειμένων, με δυνατότητα ταυτόχρονης αναγνώρισης 6 αντικειμένων.	ΝΑΙ		
1.7	Να υποστηρίζει δυνατότητα τοποθέτησης είτε σε οριζόντια (landscape), είτε σε κάθετη θέση (portrait), είτε σε τραπέζι με κάθετο προσανατολισμό (face up).	ΝΑΙ		
1.8	Να έχει επιλογές συνδεσιμότητας ψηφιακής εισόδου, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, HDMI, πλήρης θύρα οθόνης και εισόδους IP.	ΝΑΙ		
1.9	Να υποστηρίζει χρόνο απόκρισης μικρότερο από 8.5 ms	ΝΑΙ		
1.10	Να έχει γωνία προβολής 178 ° / ο 178 ° ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
1.11	Να έχει τη δυνατότητα συνεχούς και αδιάλειπτης λειτουργίας 24 ώρες το 24ωρο, 7 μέρες τη βδομάδα	ΝΑΙ		
1.12	Να υποστηρίζει ανάλυση τουλάχιστον Full HD (1920 x 1080 px)	ΝΑΙ		
1.13	Να υποστηρίζει φωτεινότητα τουλάχιστον 500Cd/m2 (Nits)	ΝΑΙ		
1.14	Να υποστηρίζει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 1400:1 σε κανονική λειτουργία	ΝΑΙ		
1.15	Ο έλεγχος του videowall να γίνεται μέσω δικτύου. Όλα τα LCD πάνελ να έχουν τη δική τους διεύθυνση IP και το λογισμικό ελέγχου να έχει πρόσβαση σε όλα ταυτόχρονα. Τα διαθέσιμα χαρακτηριστικά είναι: Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση	ΝΑΙ		
1.16	Να είναι συμβατό με Windows, MacOS, Android, Ubuntu, Chrome OS	ΝΑΙ		
1.17	Να υποστηρίζει δυνατότητα αλυσιδωτής διασύνδεσης (daisy chain) με τουλάχιστον άλλα 3 panels.	ΝΑΙ		
1.18	Να υποστηρίζει τηλεχειρισμό	ΝΑΙ		
2	**Media Player**	**1 Τεμ**		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.1	Ανάλυση 4K@60p	ΝΑΙ		
2.2	Απλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.3	Διπλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.4	Ανάλυση γραφικών 4K	ΝΑΙ		
2.5	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο 4K: H.265/H.264	ΝΑΙ		
2.6	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο 4K H.265: .ts, .mov, .mp4, .mkv	ΝΑΙ		
2.7	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο Full HD: H.265, H.264 (MPEG-4 Part 10), MPEG-2	ΝΑΙ		
2.8	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο Full HD: .ts, .mpg, .vob, .mov, .mp4, .m2ts	ΝΑΙ		
2.9	Υποστήριξη εικόνων έως 4K σε μορφή BMP, JPEG, PNG	ΝΑΙ		
2.10	Υποστήριξη ήχου σε μορφή MP2, MP3, AAC, και WAV (AC3 με pass through)	ΝΑΙ		
2.11	Υποστήριξη μηχανισμού HTML 5 μέσω υλικού (hardware accelerated)	ΝΑΙ		
2.12	Υποστήριξη HTML 5 πολλαπλών ζωών, με δυνατότητα διαχείρισης κινουμένων σχεδίων και υποστήριξη γραφικών HTML 5 4K	ΝΑΙ		
2.13	Υποστήριξη πολλαπλών σημείων αφής και χειρονομιών για οθόνες αφής: swipe/pinch/zoom	ΝΑΙ		
2.14	JavaScript, CCS animations, transitions and more	ΝΑΙ		
2.15	Υποστήριξη WebGL video	ΝΑΙ		
2.16	Υποστήριξη JavaScript API	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Οθόνη Τύπου Α (Signage)	**8 τεμ.**		
1	**Οθόνη LCD**	**8 τεμ.**		
1.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.3	Να έχει διάσταση 55 ιντσών, με λόγο οθόνης 16:9 και να βελτιστοποιούνται ώστε να δουλεύουν σε διάταξη πολλαπλών οθονών με κενό όχι μεγαλύτερο από 6 mm μεταξύ παρακείμενων οθονών.	ΝΑΙ		
1.4	Να υποστηρίζει προβαλλόμενη χωρητική τεχνολογία αφής (πολλαπλών αγγιγμάτων) με δυνατότητα ταυτόχρονης αναγνώρισης 100 σημείων αφής	ΝΑΙ		
1.5	Να φέρει ενισχυμένο προστατευτικό γυαλί ασφαλείας, υψηλής καθαρότητας, με αντι-ανακλαστική επίστρωση, πάχους έως 4 mm.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.6	Να υποστηρίζει τεχνολογία αναγνώρισης αντικειμένων, με δυνατότητα ταυτόχρονης αναγνώρισης 6 αντικειμένων.	ΝΑΙ		
1.7	Να υποστηρίζει δυνατότητα τοποθέτησης είτε σε οριζόντια (landscape), είτε σε κάθετη θέση (portrait), είτε σε τραπέζι με κάθετο προσανατολισμό (face up).	ΝΑΙ		
1.8	Να έχει επιλογές συνδεσιμότητας ψηφιακής εισόδου, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, HDMI, πλήρης θύρα οθόνης και εισόδους IP.	ΝΑΙ		
1.9	Να υποστηρίζει χρόνο απόκρισης μικρότερο από 8.5 ms	ΝΑΙ		
1.10	Να έχει γωνία προβολής 178 ° / ο 178 ° ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		
1.11	Να έχει τη δυνατότητα συνεχούς και αδιάλειπτης λειτουργίας 24 ώρες το 24ωρο, 7 μέρες τη βδομάδα	ΝΑΙ		
1.12	Να υποστηρίζει ανάλυση τουλάχιστον Full HD (1920 x 1080 px)	ΝΑΙ		
1.13	Να υποστηρίζει φωτεινότητα τουλάχιστον 500Cd/m2 (Nits)	ΝΑΙ		
1.14	Να υποστηρίζει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 1400:1 σε κανονική λειτουργία	ΝΑΙ		
1.15	Ο έλεγχος του videowall να γίνεται μέσω δικτύου. Όλα τα LCD πάνελ να έχουν τη δική τους διεύθυνση IP και το λογισμικό ελέγχου να έχει πρόσβαση σε όλα ταυτόχρονα. Τα διαθέσιμα χαρακτηριστικά είναι: Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση	ΝΑΙ		
1.16	Να είναι συμβατό με Windows, MacOS, Android, Ubuntu, Chrome OS	ΝΑΙ		
1.17	Να υποστηρίζει δυνατότητα αλυσιδωτής διασύνδεσης (daisy chain) με τουλάχιστον άλλα 3 panels.	ΝΑΙ		
1.18	Να υποστηρίζει τηλεχειρισμό	ΝΑΙ		
2	**Media Player**	**8 Τεμ**		
2.1	Εγγενής ανάλυση 4K@60p Dolby Vision και πρότυπο αποκωδικοποίησης βίντεο HDR10+	ΝΑΙ		
2.2	Απλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.3	Διπλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.4	Ανάλυση γραφικών 4K	ΝΑΙ		
2.5	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο 4K: H.265/H.264	ΝΑΙ		
2.6	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο 4K H.265: .ts, .mov, .mp4, .mkv	ΝΑΙ		
2.7	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο Full HD: H.265, H.264 (MPEG-4 Part 10), MPEG-2	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.8	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο Full HD: .ts, .mpg, .vob, .mov, .mp4, .m2ts	ΝΑΙ		
2.9	Υποστήριξη εικόνων έως 4K σε μορφή BMP, JPEG, PNG	ΝΑΙ		
2.10	Υποστήριξη ήχου σε μορφή MP2, MP3, AAC, και WAV (AC3 με pass through)	ΝΑΙ		
2.11	Υποστήριξη μηχανισμού HTML 5 μέσω υλικού (hardware accelerated)	ΝΑΙ		
2.12	Υποστήριξη HTML 5 πολλαπλών ζωών, με δυνατότητα διαχείρισης κινουμένων σχεδίων και υποστήριξη γραφικών HTML 5 4K	ΝΑΙ		
2.13	Υποστήριξη πολλαπλών σημείων αφής και χειρονομιών για οθόνες αφής: swipe/pinch/zoom	ΝΑΙ		
2.14	JavaScript, CCS animations, transitions and more	ΝΑΙ		
2.15	Υποστήριξη WebGL video	ΝΑΙ		
2.16	Υποστήριξη JavaScript API	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Εικονότοιχος Τύπου Δ (1 x 2)	**1 τεμ.**		
1	**Οθόνη LCD**	**2 τεμ.**		
1.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.3	Να έχει διάσταση 55 ιντσών, με λόγο οθόνης 16:9 και να βελτιστοποιούνται ώστε να δουλεύουν σε διάταξη πολλαπλών οθονών με κενό όχι μεγαλύτερο από 6 mm μεταξύ παρακείμενων οθονών.	ΝΑΙ		
1.4	Να υποστηρίζει προβαλλόμενη χωρητική τεχνολογία αφής (πολλαπλών αγγιγμάτων) με δυνατότητα ταυτόχρονης αναγνώρισης 100 σημείων αφής	ΝΑΙ		
1.5	Να φέρει ενισχυμένο προστατευτικό γυαλί ασφαλείας, υψηλής καθαρότητας, με αντι-ανακλαστική επίστρωση, πάχους έως 4 mm.	ΝΑΙ		
1.6	Να υποστηρίζει τεχνολογία αναγνώρισης αντικειμένων, με δυνατότητα ταυτόχρονης αναγνώρισης 6 αντικειμένων.	ΝΑΙ		
1.7	Να υποστηρίζει δυνατότητα τοποθέτησης είτε σε οριζόντια (landscape), είτε σε κάθετη θέση (portrait), είτε σε τραπέζι με κάθετο προσανατολισμό (face up).	ΝΑΙ		
1.8	Να έχει επιλογές συνδεσιμότητας ψηφιακής εισόδου, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, HDMI, πλήρης θύρα οθόνης και εισόδους IP.	ΝΑΙ		
1.9	Να υποστηρίζει χρόνο απόκρισης μικρότερο από 8.5 ms	ΝΑΙ		
1.10	Να έχει γωνία προβολής 178 ° / ο 178 ° ή μεγαλύτερη	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.11	Να έχει τη δυνατότητα συνεχούς και αδιάλειπτης λειτουργίας 24 ώρες το 24ωρο, 7 μέρες τη βδομάδα	ΝΑΙ		
1.12	Να υποστηρίζει ανάλυση τουλάχιστον Full HD (1920 x 1080 px)	ΝΑΙ		
1.13	Να υποστηρίζει φωτεινότητα τουλάχιστον 500Cd/m2 (Nits)	ΝΑΙ		
1.14	Να υποστηρίζει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 1400:1 σε κανονική λειτουργία	ΝΑΙ		
1.15	Ο έλεγχος του videowall να γίνεται μέσω δικτύου. Όλα τα LCD πάνελ να έχουν τη δική τους διεύθυνση IP και το λογισμικό ελέγχου να έχει πρόσβαση σε όλα ταυτόχρονα. Τα διαθέσιμα χαρακτηριστικά είναι: Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση	ΝΑΙ		
1.16	Να είναι συμβατό με Windows, MacOS, Android, Ubuntu, Chrome OS	ΝΑΙ		
1.17	Να υποστηρίζει δυνατότητα αλυσιδωτής διασύνδεσης (daisy chain) με τουλάχιστον άλλα 3 panels.	ΝΑΙ		
1.18	Να υποστηρίζει τηλεχειρισμό	ΝΑΙ		
2	**Media Player**	**1 Τεμ**		
2.1	Ανάλυση 4K@60p	ΝΑΙ		
2.2	Απλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.3	Διπλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.4	Ανάλυση γραφικών 4K	ΝΑΙ		
2.5	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο 4K: H.265/H.264	ΝΑΙ		
2.6	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο 4K H.265: .ts, .mov, .mp4, .mkv	ΝΑΙ		
2.7	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο Full HD: H.265, H.264 (MPEG-4 Part 10), MPEG-2	ΝΑΙ		
2.8	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο Full HD: .ts, .mpg, .vob, .mov, .mp4, .m2ts	ΝΑΙ		
2.9	Υποστήριξη εικόνων έως 4K σε μορφή BMP, JPEG, PNG	ΝΑΙ		
2.10	Υποστήριξη ήχου σε μορφή MP2, MP3, AAC, και WAV (AC3 με pass through)	ΝΑΙ		
2.11	Υποστήριξη μηχανισμού HTML 5 μέσω υλικού (hardware accelerated)	ΝΑΙ		
2.12	Υποστήριξη HTML 5 πολλαπλών ζωών, με δυνατότητα διαχείρισης κινουμένων σχεδίων και υποστήριξη γραφικών HTML 5 4K	ΝΑΙ		
2.13	Υποστήριξη πολλαπλών σημείων αφής και χειρονομιών για οθόνες αφής: swipe/pinch/zoom	ΝΑΙ		
2.14	JavaScript, CCS animations, transitions and more	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.15	Υποστήριξη WebGL video	ΝΑΙ		
2.16	Υποστήριξη JavaScript API	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Εικονότοιχος (Videowall) Τύπου Ε (1 x 2)	**2 τεμ.**		
1	**Οθόνη LCD**	**4 τεμ.**		
1.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.4	Να έχει διάσταση 55 ιντσών, με λόγο οθόνης 16:9 και να βελτιστοποιούνται ώστε να δουλεύουν σε διάταξη πολλαπλών οθονών με κενό όχι μεγαλύτερο από 2,8 mm μεταξύ παρακείμενων οθονών. Η διάσταση του περιθωρίου δε θα υπερβαίνει τα 1,8mm.	ΝΑΙ		
1.5	Να αξιοποιεί τεχνολογία LCD άμεσου φωτισμού LED	ΝΑΙ		
1.6	Να έχει επιλογές συνδεσιμότητας ψηφιακής εισόδου, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, HDMI, full Display Port 1.2 και εισόδους IP που υποστηρίζουν μέχρι και αναλύσεις Quad HD στα 60fps ή μεγαλύτερες.	ΝΑΙ		
1.7	Να έχει τη δυνατότητα για loop-through για οποιοδήποτε επιλεγμένο ψηφιακό σήμα εισόδου μέσω σύνδεσης DP1.2	ΝΑΙ		
1.8	Να βασίζεται σε σπονδυλωτή αρχιτεκτονική όπου η παροχή ρεύματος και το κεντρικό ηλεκτρονικό κύκλωμα να μπορούν να αντικατασταθούν επιτόπου, αν χρειαστεί	ΝΑΙ		
1.9	Να είναι εξοπλισμένο με άμεσο φωτισμό LED. Οι λυχνίες LED θα πρέπει να έχουν "τυπική" διάρκεια ζωής ≥50K ώρες σε κανονική λειτουργία για οικονομικά αποδοτική λειτουργία.	ΝΑΙ		
1.10	Να διαθέτει ενσωματωμένους αισθητήρες φωτός και χρώματος με βρόχους ανάδρασης για να διατηρηθεί σταθερή στο χρόνο η ομοιομορφία και η φωτεινότητα. Οι αισθητήρες πρέπει να μετρούν τη φωτεινότητα και το χρώμα χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση.	ΝΑΙ		
1.11	Να διαθέτει δυνατότητες "περικοπής" σήματος, επιτρέποντας την προβολή μιας μόνο εικόνας σε ολόκληρο το videowall.	ΝΑΙ		
1.12	Να είναι "βιομηχανικής" ποιότητας με μεταλλικά κατασκευασμένα πλήρως κλειστά ελαφριά κελύφη. Το κέλυφος θα είναι από μεταλλική κατασκευή με σαφή και εύκολη πρόσβαση στην πηγή και τις συνδέσεις ρεύματος. Η οθόνη πρέπει να είναι τεχνολογίας IPS.	ΝΑΙ		

1.13	Το καθαρό βάρος της οθόνης πρέπει να είναι λιγότερο από 35kg.	ΝΑΙ		
1.14	Γωνία προβολής 178 ° / ο 178 ° ή μεγαλύτερη, με τιμή "θόλωσης" οθόνης 44% ή μεγαλύτερη για ευρείες γωνίες θέασης.	ΝΑΙ		
1.15	Να είναι εξοπλισμένο με δύο ενσωματωμένους αισθητήρες, επιτρέποντας την αυτόματη ρύθμιση της στάθμης φωτεινότητας κάθε φωτισμού LED. Η ένταση φωτός από κάθε panel θα παρακολουθείται και θα ρυθμίζεται αυτόματα κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης. Ο στόχος φωτεινότητας μπορεί να αλλάξει για ολόκληρο το videowall μέσω του λογισμικού διαχείρισης ελέγχου χωρίς να χρειάζεται φυσική παρέμβαση σε κάθε panel χωριστά.	ΝΑΙ		
1.16	Να έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί εξωτερικό τροφοδοτικό AC-DC. Η απομακρυσμένη τροφοδοσία ρεύματος πρέπει να είναι θερμή εναλλαγή και να προσφέρει μια δυνατότητα Redundancy με δυνατότητα Auto-failover. Τα απομακρυσμένα τροφοδοτικά πρέπει να υποστηρίζουν έως και 100 μέτρα αποστάσεις χωρίς υποβάθμιση ή απώλεια φωτεινότητας από την οθόνη LCD.	ΝΑΙ		
1.17	Ανάλυση τουλάχιστον Full HD (1920 x 1080 px)	ΝΑΙ		
1.18	Η «τυπική» φωτεινότητα σε κανονική λειτουργία να είναι τουλάχιστον 500Cd/m2 (Nits)	ΝΑΙ		
1.19	Να υποστηρίζει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 1200:1 σε κανονική λειτουργία	ΝΑΙ		
1.20	Ο έλεγχος του videowall να γίνεται μέσω δικτύου. Όλα τα LCD πάνελ να έχουν τη δική τους διεύθυνση IP και το λογισμικό ελέγχου να έχει πρόσβαση σε όλα ταυτόχρονα. Τα διαθέσιμα χαρακτηριστικά είναι: Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση, Φωτεινότητα και Χρώμα, Έλεγχος εισαγωγή	ΝΑΙ		
1.21	Να συμμορφώνεται με τα πρότυπα EMI / EMC, ISO huppeldepup, CE,CB, UL,CCC,GOST-R, BIS,PSE,VCCI,KCC.	ΝΑΙ		
1.22	Το videowall να περιλαμβάνει μια "κανονική" εγγύηση κατασκευαστή 3 ετών με προαιρετικές επεκτάσεις εγγύησης μέχρι 5 έτη	ΝΑΙ		
1.23	Ο κατασκευαστής πρέπει να εγγυάται τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών τουλάχιστον για 3 χρόνια	ΝΑΙ		
1.24	Εγγύηση καλής λειτουργίας (έτη) από τον κατασκευαστικό οίκο	3		
1.25	Ο κατασκευαστής θα έχει ολοκληρώσει τουλάχιστον 3 εγκαταστάσεις με ίδιο ή αντίστοιχο σχεδιασμό	ΝΑΙ		

1.26	Ο κατασκευαστής θα μπορεί να παρουσιάσει τουλάχιστον 5 έργα αναφοράς τα οποία είναι αντιπροσωπευτικά των δυνατοτήτων που περιγράφονται σε αυτό τον πίνακα.	ΝΑΙ		
2	**Media Player**	**2 Τεμ**		
2.1	Ανάλυση 4K@60p	ΝΑΙ		
2.2	Απλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.3	Διπλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.4	Ανάλυση γραφικών 4K	ΝΑΙ		
2.5	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο 4K: H.265/H.264	ΝΑΙ		
2.6	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο 4K H.265: .ts, .mov, .mp4, .mkv	ΝΑΙ		
2.7	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο Full HD: H.265, H.264 (MPEG-4 Part 10), MPEG-2	ΝΑΙ		
2.8	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο Full HD: .ts, .mpg, .vob, .mov, .mp4, .m2ts	ΝΑΙ		
2.9	Υποστήριξη εικόνων έως 4K σε μορφή BMP, JPEG, PNG	ΝΑΙ		
2.10	Υποστήριξη ήχου σε μορφή MP2, MP3, AAC, και WAV (AC3 με pass through)	ΝΑΙ		
2.11	Υποστήριξη μηχανισμού HTML 5 μέσω υλικού (hardware accelerated)	ΝΑΙ		
2.12	Υποστήριξη HTML 5 πολλαπλών ζωών, με δυνατότητα διαχείρισης κινουμένων σχεδίων και υποστήριξη γραφικών HTML 5 4K	ΝΑΙ		
2.13	Υποστήριξη πολλαπλών σημείων αφής και χειρονομιών για οθόνες αφής: swipe/pinch/zoom	ΝΑΙ		
2.14	JavaScript, CCS animations, transitions and more	ΝΑΙ		
2.15	Υποστήριξη WebGL video	ΝΑΙ		
2.16	Υποστήριξη JavaScript API	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Εικονότοιχος (Videowall) Τύπου ΣΤ (2 x 2)	**2 τεμ.**		
1	**Οθόνη LCD**	**4 τεμ.**		
1.2	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		
1.3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο		

1.4	Να έχει διάσταση 55 ιντσών, με λόγο οθόνης 16:9 και να βελτιστοποιούνται ώστε να δουλεύουν σε διάταξη πολλαπλών οθονών με κενό όχι μεγαλύτερο από 2,8 mm μεταξύ παρακείμενων οθονών. Η διάσταση του περιθωρίου δε θα υπερβαίνει τα 1,8mm.	ΝΑΙ		
1.5	Να αξιοποιεί τεχνολογία LCD άμεσου φωτισμού LED	ΝΑΙ		
1.6	Να έχει επιλογές συνδεσιμότητας ψηφιακής εισόδου, συμπεριλαμβανομένων, μεταξύ άλλων, HDMI, full Display Port 1.2 και εισόδους IP που υποστηρίζουν μέχρι και αναλύσεις Quad HD στα 60fps ή μεγαλύτερες.	ΝΑΙ		
1.7	Να έχει τη δυνατότητα για loop-through για οποιοδήποτε επιλεγμένο ψηφιακό σήμα εισόδου μέσω σύνδεσης DP1.2	ΝΑΙ		
1.8	Να βασίζεται σε σπονδυλωτή αρχιτεκτονική όπου η παροχή ρεύματος και το κεντρικό ηλεκτρονικό κύκλωμα να μπορούν να αντικατασταθούν επιτόπου, αν χρειαστεί	ΝΑΙ		
1.9	Να είναι εξοπλισμένο με άμεσο φωτισμό LED. Οι λυχνίες LED θα πρέπει να έχουν "τυπική" διάρκεια ζωής ≥50K ώρες σε κανονική λειτουργία για οικονομικά αποδοτική λειτουργία.	ΝΑΙ		
1.10	Να διαθέτει ενσωματωμένους αισθητήρες φωτός και χρώματος με βρόχους ανάδρασης για να διατηρηθεί σταθερή στο χρόνο η ομοιομορφία και η φωτεινότητα. Οι αισθητήρες πρέπει να μετρούν τη φωτεινότητα και το χρώμα χωρίς ανθρώπινη παρέμβαση.	ΝΑΙ		
1.11	Να διαθέτει δυνατότητες "περικοπής" σήματος, επιτρέποντας την προβολή μιας μόνο εικόνας σε ολόκληρο το videowall.	ΝΑΙ		
1.12	Να είναι "βιομηχανικής" ποιότητας με μεταλλικά κατασκευασμένα πλήρως κλειστά ελαφριά κελύφη. Το κέλυφος θα είναι από μεταλλική κατασκευή με σαφή και εύκολη πρόσβαση στην πηγή και τις συνδέσεις ρεύματος. Η οθόνη πρέπει να είναι τεχνολογίας IPS.	ΝΑΙ		
1.13	Το καθαρό βάρος της οθόνης πρέπει να είναι λιγότερο από 35kg.	ΝΑΙ		
1.14	Γωνία προβολής 178 ° / ο 178 ° ή μεγαλύτερη, με τιμή "θόλωσης" οθόνης 44% ή μεγαλύτερη για ευρείες γωνίες θέασης.	ΝΑΙ		

1.15	Να είναι εξοπλισμένο με δύο ενσωματωμένους αισθητήρες, επιτρέποντας την αυτόματη ρύθμιση της στάθμης φωτεινότητας κάθε φωτισμού LED. Η ένταση φωτός από κάθε panel θα παρακολουθείται και θα ρυθμίζεται αυτόματα κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης. Ο στόχος φωτεινότητας μπορεί να αλλάξει για ολόκληρο το videowall μέσω του λογισμικού διαχείρισης ελέγχου χωρίς να χρειάζεται φυσική παρέμβαση σε κάθε panel χωριστά.	ΝΑΙ		
1.16	Να έχει τη δυνατότητα να χρησιμοποιεί εξωτερικό τροφοδοτικό AC-DC. Η απομακρυσμένη τροφοδοσία ρεύματος πρέπει να είναι θερμή εναλλαγή και να προσφέρει μια δυνατότητα Redundancy με δυνατότητα Auto-failover. Τα απομακρυσμένα τροφοδοτικά πρέπει να υποστηρίζουν έως και 100 μέτρα αποστάσεις χωρίς υποβάθμιση ή απώλεια φωτεινότητας από την οθόνη LCD.	ΝΑΙ		
1.17	Ανάλυση τουλάχιστον Full HD (1920 x 1080 px)	ΝΑΙ		
1.18	Η «τυπική» φωτεινότητα σε κανονική λειτουργία να είναι τουλάχιστον 500Cd/m2 (Nits)	ΝΑΙ		
1.19	Να υποστηρίζει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 1200:1 σε κανονική λειτουργία	ΝΑΙ		
1.20	Ο έλεγχος του videowall να γίνεται μέσω δικτύου. Όλα τα LCD πάνελ να έχουν τη δική τους διεύθυνση IP και το λογισμικό ελέγχου να έχει πρόσβαση σε όλα ταυτόχρονα. Τα διαθέσιμα χαρακτηριστικά είναι: Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση, Φωτεινότητα και Χρώμα, Έλεγχος εισαγωγή	ΝΑΙ		
1.21	Να συμμορφώνεται με τα πρότυπα EMI / EMC, ISO huppeldepup, CE,CB, UL,CCC,GOST-R, BIS,PSE,VCCI,KCC.	ΝΑΙ		
1.22	Το videowall να περιλαμβάνει μια "κανονική" εγγύηση κατασκευαστή 3 ετών με προαιρετικές επεκτάσεις εγγύησης μέχρι 5 έτη	ΝΑΙ		
1.23	Ο κατασκευαστής πρέπει να εγγυάται τη διαθεσιμότητα ανταλλακτικών τουλάχιστον για 3 χρόνια	ΝΑΙ		
1.24	Εγγύηση καλής λειτουργίας (έτη) από τον κατασκευαστικό οίκο	3		
1.25	Ο κατασκευαστής θα έχει ολοκληρώσει τουλάχιστον 3 εγκαταστάσεις με ίδιο ή αντίστοιχο σχεδιασμό	ΝΑΙ		
1.26	Ο κατασκευαστής θα μπορεί να παρουσιάσει τουλάχιστον 5 έργα αναφοράς τα οποία είναι αντιπροσωπευτικά των δυνατοτήτων που περιγράφονται σε αυτό τον πίνακα.	ΝΑΙ		

2	**Media Player**	**2 Τεμ**		
2.1	Ανάλυση 4K@60p	ΝΑΙ		
2.2	Απλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.3	Διπλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.4	Ανάλυση γραφικών 4K	ΝΑΙ		
2.5	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο 4K: H.265/H.264	ΝΑΙ		
2.6	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο 4K H.265: .ts, .mov, .mp4, .mkv	ΝΑΙ		
2.7	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο Full HD: H.265, H.264 (MPEG-4 Part 10), MPEG-2	ΝΑΙ		
2.8	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο Full HD: .ts, .mpg, .vob, .mov, .mp4, .m2ts	ΝΑΙ		
2.9	Υποστήριξη εικόνων έως 4K σε μορφή BMP, JPEG, PNG	ΝΑΙ		
2.10	Υποστήριξη ήχου σε μορφή MP2, MP3, AAC, και WAV (AC3 με pass through)	ΝΑΙ		
2.11	Υποστήριξη μηχανισμού HTML 5 μέσω υλικού (hardware accelerated)	ΝΑΙ		
2.12	Υποστήριξη HTML 5 πολλαπλών ζωών, με δυνατότητα διαχείρισης κινουμένων σχεδίων και υποστήριξη γραφικών HTML 5 4K	ΝΑΙ		
2.13	Υποστήριξη πολλαπλών σημείων αφής και χειρονομιών για οθόνες αφής: swipe/pinch/zoom	ΝΑΙ		
2.14	JavaScript, CCS animations, transitions and more	ΝΑΙ		
2.15	Υποστήριξη WebGL video	ΝΑΙ		
2.16	Υποστήριξη JavaScript API	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Οθόνη Τύπου Β (Art, Prints)			
1	**Οθόνη LCD**	**8 τεμ.**		
1.1	Να έχει διάμετρο 55’’	ΝΑΙ		
1.2	Να υποστηρίζει ανάλυση Full High Definition 1920x1080 pixels	ΝΑΙ		
1.3	Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 350 cd/m^2	ΝΑΙ		
1.4	Να έχει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 4000 : 1	ΝΑΙ		
1.5	Να έχει γωνία θέασης τουλάχιστον 178° από οριζόντια και κάθετη θέση.	ΝΑΙ		
1.6	Να υποστηρίζει >= 2 συνδέσεις HDMI	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.7	Να υποστηρίζει προβολή σε portrait και landscape mode	ΝΑΙ		
2	**Media Player**	**1 Τεμ**		
2.1	Ανάλυση 4K@60p	ΝΑΙ		
2.2	Απλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.3	Διπλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.4	Ανάλυση γραφικών 4K	ΝΑΙ		
2.5	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο 4K: H.265/H.264	ΝΑΙ		
2.6	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο 4K H.265: .ts, .mov, .mp4, .mkv	ΝΑΙ		
2.7	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο Full HD: H.265, H.264 (MPEG-4 Part 10), MPEG-2	ΝΑΙ		
2.8	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο Full HD: .ts, .mpg, .vob, .mov, .mp4, .m2ts	ΝΑΙ		
2.9	Υποστήριξη εικόνων έως 4K σε μορφή BMP, JPEG, PNG	ΝΑΙ		
2.10	Υποστήριξη ήχου σε μορφή MP2, MP3, AAC, και WAV (AC3 με pass through)	ΝΑΙ		
2.11	Υποστήριξη μηχανισμού HTML 5 μέσω υλικού (hardware accelerated)	ΝΑΙ		
2.12	Υποστήριξη HTML 5 πολλαπλών ζωών, με δυνατότητα διαχείρισης κινουμένων σχεδίων και υποστήριξη γραφικών HTML 5 4K	ΝΑΙ		
2.13	Υποστήριξη πολλαπλών σημείων αφής και χειρονομιών για οθόνες αφής: swipe/pinch/zoom	ΝΑΙ		
2.14	JavaScript, CCS animations, transitions and more	ΝΑΙ		
2.15	Υποστήριξη WebGL video	ΝΑΙ		
2.16	Υποστήριξη JavaScript API	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	**Οθόνη τύπου Mueller**	**1 τεμ.**		
1.1	Να έχει διάμετρο 21.5-22’’	ΝΑΙ		
1.2	Να υποστηρίζει ανάλυση Full High Definition 1920x1080 pixels	ΝΑΙ		
1.3	Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 250 cd/m^2	ΝΑΙ		
1.4	Να έχει γωνία θέασης τουλάχιστον 178° από οριζόντια και κάθετη θέση.	ΝΑΙ		
1.5	Να υποστηρίζει σύνδεση HDMI	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.6	Να υποστηρίζει προβολή σε portrait και landscape mode	ΝΑΙ		
2	**Media Player**	**1 Τεμ**		
2.1	Ανάλυση 4K@60p	ΝΑΙ		
2.2	Απλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.3	Διπλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
2.4	Ανάλυση γραφικών 4K	ΝΑΙ		
2.5	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο 4K: H.265/H.264	ΝΑΙ		
2.6	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο 4K H.265: .ts, .mov, .mp4, .mkv	ΝΑΙ		
2.7	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο Full HD: H.265, H.264 (MPEG-4 Part 10), MPEG-2	ΝΑΙ		
2.8	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο Full HD: .ts, .mpg, .vob, .mov, .mp4, .m2ts	ΝΑΙ		
2.9	Υποστήριξη εικόνων έως 4K σε μορφή BMP, JPEG, PNG	ΝΑΙ		
2.10	Υποστήριξη ήχου σε μορφή MP2, MP3, AAC, και WAV (AC3 με pass through)	ΝΑΙ		
2.11	Υποστήριξη μηχανισμού HTML 5 μέσω υλικού (hardware accelerated)	ΝΑΙ		
2.12	Υποστήριξη HTML 5 πολλαπλών ζωών, με δυνατότητα διαχείρισης κινουμένων σχεδίων και υποστήριξη γραφικών HTML 5 4K	ΝΑΙ		
2.13	Υποστήριξη πολλαπλών σημείων αφής και χειρονομιών για οθόνες αφής: swipe/pinch/zoom	ΝΑΙ		
2.14	JavaScript, CCS animations, transitions and more	ΝΑΙ		
2.15	Υποστήριξη WebGL video	ΝΑΙ		
2.16	Υποστήριξη JavaScript API	ΝΑΙ		

8.1.9.1.1 Οθόνη LED MESH

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Οθόνη LED Mesh	1 τεμ.		
1	Κυρίως Οθόνη LED Mesh	1 τεμ.		
1.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής, Σειρά-Μοντέλο	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.3	Ο κατασκευαστής να έχει εγκαταστήσει την τελευταία πενταετία 4 αντίστοιχες εγκαταστάσεις στην Ευρώπη που να έχουν ολοκληρωθεί με επιτυχία και να λειτουργούν ικανοποιητικά αυτήν την χρονική περίοδο. Αντίστοιχες θεωρούνται αν είναι τουλάχιστον 100 τμ, και ανάλυση τουλάχιστον 500 X 500 pixels.			
	Ο κατασκευαστής να διαθέτει πιστοποιημένο κέντρο επισκευών στην Ευρωπαϊκή Ένωση			
1.4	Το κάθε παράθυρο να απαρτίζεται από 4 μέρη διαστάσεων 987,5 X 952,3 mm ώστε να καλύπτει όλο το ελεύθερο τζάμι.	ΝΑΙ Ελάχιστη διάσταση 987 X 952mm Μέγιστη 987,5 X 952,3 mm		
1.5	Μέγιστο βάρος ανά παράθυρο 2Χ2μ	57 Kg		
1.6	Ελάχιστη φωτεινότητα (θα πιστοποιηθεί με πιστοποιημένο όργανο μέτρησης Nits στη φάση παράδοσης του έργου)	7500 Nits		
1.7	Μέγιστη απόσταση από LED σε LED	16mm		
1.8	Φυσική ανάλυση LED ανά μέρος	>= 64 X 64		
1.9	Φυσική ανάλυση LED ανά παράθυρο	>= 128 X 128		
1.10	Συνολική φυσική ανάλυση LED	>= 640 X 896		
1.11	Οι μονάδες LED να είναι διαφανείς για να μπορεί κανείς να βλέπει μέσω από αυτές όταν είναι μέσω στο κτήριο			
1.12	Οι μονάδες LED να είναι διαφανείς, και να καταλαμβάνουν το μέγιστο 15% της επιφάνειας του κάθε μέρους	<= 15%		
1.13	Κατανάλωση του συστήματος μέσος όρος	280 W/m2		
1.14	Κατανάλωση του συστήματος μέσος όρος	800 W/m2		
1.15	Το υλικό της μονάδας cabinet να είναι αλουμινίου για λόγους καλαισθησίας και βάρους	ΝΑΙ		
1.16	Βάθος χρώματος του γκρι	>= 16bit		
1.17	Αριθμός Χρωμάτων	281 Τρισεκατομμύρια		
1.18	Ρυθμός ανανέωσης των LED	>= 3840 Hz		
1.19	Εκτιμώμενος χρόνος ζωής των LED (ορίζεται ως το σημείο που η φωτεινότητα θα έχει πέσει στο 50%)	>= 100.000 ώρες		
1.20	Environmental Protection	IP22		
1.21	Να υποστηρίζει λειτουργία από -10 ως 40 °C	ΝΑΙ		
1.22	Γωνίες θέασης	120° οριζοντίως 120° καθέτως		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.23	Θα παραδοθεί με LED Contoller για σύνδεση του Media Player και με σένσορ για αυτόματη ρύθμιση φωτεινότητας ανάλογα με το φως της ημέρας.	ΝΑΙ		
1.24	Ο LED Controller να υποστηρίζει σήμα HDMI μέχρι 1920 X 1080	ΝΑΙ		
1.25	Ο LED Controller με τον σένσορ να μπορεί να ρυθμίσει αυτόματα την φωτεινότητα ανάλογα με το φως της ημέρας	ΝΑΙ		
1.26	Το σύστημα να παραδοθεί με τα εξής ανταλλακτικά: • Spare Sensor • Spare LED Controller • 4 Spare Modules	ΝΑΙ		
2	**Μεταλλική κατασκευή στήριξης**	**1 τεμ.**		
2.1	Να αναφερθεί ο Κατασκευαστής	ΝΑΙ		
2.2	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο		
2.3	Να σχεδιαστεί σύστημα στήριξης των LED Modules πάνω στο προφίλ αλουμινίου με τρόπο που να μην απαιτεί την δημιουργία τρυπών στα προφίλ.	ΝΑΙ		
2.4	Με την προσφορά να παραδοθεί λεπτομερές σχέδιο για το σύστημα στήριξης	ΝΑΙ		
3	Media Player	9 τεμ.		
3.1	Εγγενής ανάλυση 4K@60p Dolby Vision και πρότυπο αποκωδικοποίησης βίντεο HDR10+	ΝΑΙ		
3.2	Απλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
3.3	Διπλή αποκωδικοποίηση βίντεο σε 4K και 1080p60	ΝΑΙ		
3.4	Ανάλυση γραφικών 4K	ΝΑΙ		
3.5	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο 4K: H.265/H.264	ΝΑΙ		
3.6	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο 4K H.265: .ts, .mov, .mp4, .mkv	ΝΑΙ		
3.7	Υποστηριζόμενα Video Codecs για περιεχόμενο Full HD: H.265, H.264 (MPEG-4 Part 10), MPEG-2	ΝΑΙ		
3.8	Υποστηριζόμενα Video Containers για περιεχόμενο Full HD: .ts, .mpg, .vob, .mov, .mp4, .m2ts	ΝΑΙ		
3.9	Υποστήριξη εικόνων έως 4K σε μορφή BMP, JPEG, PNG	ΝΑΙ		
3.10	Υποστήριξη ήχου σε μορφή MP2, MP3, AAC, και WAV (AC3 με pass through)	ΝΑΙ		
3.11	Υποστήριξη μηχανισμού HTML 5 μέσω υλικού (hardware accelerated)	ΝΑΙ		
3.12	Υποστήριξη HTML 5 πολλαπλών ζωών, με δυνατότητα διαχείρισης κινουμένων σχεδίων και υποστήριξη γραφικών HTML 5 4K	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.13	Υποστήριξη πολλαπλών σημείων αφής και χειρονομιών για οθόνες αφής: swipe/pinch/zoom	ΝΑΙ		
3.14	JavaScript, CCS animations, transitions and more	ΝΑΙ		
3.15	Υποστήριξη WebGL video	ΝΑΙ		
3.16	Υποστήριξη JavaScript API	ΝΑΙ		

8.1.9.1.2 Έξυπνο καθιστικό

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.**	ΝΑΙ		

8.1.9.1.3 Σύστημα (λογισμικό) ψηφιακής σήμανσης (digital signage)

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.3.2.12	ΝΑΙ		

8.1.9.1.4 Σύστημα ελέγχου οπτικοακουστικών συστημάτων

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Οθόνη αφής για τον χειρισμό της αίθουσας			
1	Πλήθος	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Παραμετροποιήσιμη οθόνη αφής 7" (17.8 cm) LCD υψηλής απόδοσης με δυνατότητα τροφοδοσίας μέσω ethernet (PoE)	Ναι		
4	Να διαθέτει ανάλυση τουλάχιστον 1024x600 σε βάθος χρώματος 24-bit	Ναι		
5	Να διαθέτει πυκνότητα εικονοστοιχείων τουλάχιστον 170 ppi	Ναι		
6	Να διαθέτει αναλογία εικόνας Widescreen	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7	Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 420nits (cd/m^2)	Ναι		
8	Να διαθέτει λόγο αντίθεσης κατ' ελάχιστον 700:1	Ναι		
9	Να διαθέτει μνήμη τύπου SDRAM τουλάχιστον 2GB	Ναι		
10	Να διαθέτει μνήμη τύπου Flash τουλάχιστον 4GB	Ναι		
11	Να διαθέτει ενσωματωμένα ηχεία ικανά να παράγουν στάθμη ηχητικής πίεσης τουλάχιστον 89 dBMax.SPL @ 0.1 m	Ναι		
12	Να διαθέτει θύρα τύπου RJ-45 για την επικοινωνία και τον έλεγχό της μέσω Ethernet σε ρυθμούς μετάδοσης 10/100/1000Base-T	Ναι		
13	Να υποστηρίζει τουλάχιστον τα πρωτόκολλα DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, SFTP, SSH, TCP/IP και UDP/IP	Ναι		
14	Να διαθέτει αισθητήρα κίνησης	Ναι		
15	Να διαθέτει αισθητήρα φωτός	Ναι		
16	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥3 έτη		
17	Να προσφερθεί με swivel mount για τοποθέτηση στο τραπέζι ιδίου κατασκευαστή	Ναι		
18	Να προσφερθεί POE injector ιδίου κατασκευαστή	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Μονάδα ελέγχου συστήματος για τον χειρισμό της αίθουσας			
1	Πλήθος	≥ 1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο		
4	Ελεγκτής IP τεχνολογίας	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5	Να διαθέτει • 1x αμφίδρομη σειριακή θύρα RS-232/422/485 • 2x αμφίδρομες σειριακές θύρες RS-232 • 2x προγραμματιζόμενους IR/ μονοκατευθυντικούς σειριακούς διαύλους • 4x Ψηφιακούς παραμετροποιήσιμους I/O διαύλους 2x ηλεκτρονόμους normally open	Ναι		
6	Μνήμη: • SDRAM 1GB • Flash 8GB	Ναι		
7	IR αισθητήρα σύλληψης κώδικα (code capture)	Ναι		
8	Να υποστηρίζει τη διαχείριση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο οπτικοακουστικού εξοπλισμού μέσω του δικτύου Ethernet	Ναι		
9	Να ενσωματώνει 3x θύρες 10/100/1000Base-T	Ναι		
10	Να υποστηρίζει πρωτόκολλα Συστημάτων Διαχείρισης Κτιριακών Αυτοματισμών: BACnet, KNX, και DALI	Ναι		
11	Να υποστηρίζει τα πρότυπα πρωτόκολλα επικοινωνίας, HTTP (ανασφαλής), HTTPS, SSH, SFTP, SMTP, NTP, Discovery Service, DHCP, DNS, ICMP, και IPv4.	Ναι		
12	Να διαθέτει προστασία με κωδικό πρόσβασης πολλαπλών επιπέδων	Ναι		
13	Να συνεργάζεται με προγράμματα οδήγησης συσκευών και Script modules	Ναι		
14	Δυνατότητα τοποθέτησης σε ικρίωμα .			
15	Ενδεικτικές λυχνίες στην πρόσοψη	Ναι		
16	Θα συμμορφώνεται στα κανονιστικά πρότυπα CE	Ναι		
17	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥3 έτη		

8.1.9.2 Εξοπλισμός Υποδομής

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Σύστημα ασφάλειας και προστασίας δικτύου δεδομένων (Firewall)			
	Τεχνικά χαρακτηριστικά			
	Λειτουργία μη βασισμένη σε ευρέως διαδεδομένες γενικής χρήσης πλατφόρμες λειτουργικών συστημάτων	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί Τύπος - Κατασκευαστής - Σειρά - Μοντέλο	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα εγκατάστασης σε ικρίωμα	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει διεπαφές Gigabit Ethernet ανά συσκευή ≥ 8	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει διεπαφές GE SFP ≥ 4	ΝΑΙ		
	Μνήμη DRAM ανά συσκευή ≥ 4GB	ΝΑΙ		
	CPUs με περισσότερα από 4 cores	ΝΑΙ		
	Μέγιστο Throughput FW + AVC (HTTP sessions with an average packet size of 1024 bytes) ≥ 2.2 Gbps	ΝΑΙ		
	Πρέπει να μπορεί να λειτουργεί σε Active/active και Active/Standby	ΝΑΙ		
	Μέγιστο Throughput FW + AVC + NGIPS (HTTP sessions with an average packet size of 1024 bytes) ≥ 2.2 Gbps	ΝΑΙ		
	Ρυθμός δημιουργίας νέων συνδέσεων (CPS) με AVC ανά συσκευή ≥ 22.000	ΝΑΙ		
	Αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων ανά συσκευή ≥ 400.000	ΝΑΙ		
	Υποστηριζόμενος αριθμός VPN peers ≥ 1500	ΝΑΙ		
	Αρχιτεκτονική Stateful Inspection για κάθε συσκευή	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IPv4 και IPv6 για κάθε συσκευή	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα transparent λειτουργίας (L2 firewall)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη στατικής ή δυναμικής δρομολόγησης με static routes, RIP, OSPF ή BGP πρωτοκόλλου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη LACP	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα διασύνδεσης του firewall με Active Directory, LDAP	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη κανόνων ελέγχου πρόσβασης (Access Control Rules): α) έλεγχος εισερχόμενης και εξερχόμενης κίνησης, β) κανόνες ανά VLAN, γ) κανόνες ανά χρήστη, δ) ομαδοποίηση κανόνων, ε) ενεργοποίηση - απενεργοποίηση κανόνων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη παθητικής αναγνώρισης (profiling) των χρηστών, των δικτυακών συσκευών, των επικοινωνιών μεταξύ virtual machines, αναγνώριση των hosts, του λειτουργικού O.S των υπολογιστών, των applications Vulnerabilities	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αναγνώρισης custom applications	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αναγνώρισης εφαρμογών και εφαρμογή διαφορετικής πολιτικής ανά εφαρμογή/χρήστη	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη DNS πολιτικών με δυνατότητα redirect ενός DNS query σε ένα sinkhole server	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ενσωματωμένου μηχανισμού εντοπισμού και αποτροπής επιθέσεων Intrusion Prevention για την αποτροπή threat τόσο γνωστών όσο και αγνώστων (known and unknown threats)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτοματοποιημένης προτεινόμενης πολιτικής και υπογραφών IPS ανάλογα με το προστατευμένο δίκτυο για να εμποδίσει τις αναδυόμενες επιθέσεις.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη δημιουργίας custom signatures από τον διαχειριστή	ΝΑΙ		
	Να είναι δυνατή η δημιουργία διαφορετικής πολιτικής IPS για διαφορετική κίνηση ανάμεσα σε διαφορετικά source/destination.	ΝΑΙ		
	Οι υπογραφές του IPS θα πρέπει να ανανεώνονται τακτικά και αυτόματα, με πρόβλεψη του κατασκευαστή του εξοπλισμού ασφαλείας, ώστε να προστατεύουν ουσιαστικά από νέες απειλές.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ανάλυσης της επίπτωσης κάθε απειλής (Impact Analysis) με διαχωρισμό των απειλών σε διαφορετικές κατηγορίες απειλών σε διαφορετικές κατηγορίες	ΝΑΙ		
	Η συσκευή θα συνεργάζεται με άλλες συσκευές του δικτύου για αποτελεσματικότερη προστασία,συνεργασία μέσω open APIs με εφαρμογές τρίτων κατασκευαστών όπως vulnerability management systems, συνεργασία μέσω open APIs με εφαρμογές τρίτων κατασκευαστών όπως vulnerability management systems,security information and event management (SIEM) applications, network access control (NAC) κ.λπ.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Η συσκευή θα διατηρεί σε πραγματικό χρόνο λίστα με όλα τα hosts, applications, connections και χρήστες	ΝΑΙ		
	Να υπαρχει η υποστήριξη συσχετισμού απειλών με user, device, service και application για κάθε συσκευή	ΝΑΙ		
	Να υπαρχει η δυνατότητα point-point και απομακρυσμένης σύνδεσης VPN (Remote Access VPN) με την χρήση λογισμικού Client	ΝΑΙ		
	Για κάθε συσκευή υποστήριξη VPN Client	ΝΑΙ		
	Κεντρικό γραφικό περιβάλλον			
	Το λογισμικό θα πρέπει να εγκαθίσταται σε υποδομή VMware. Η εγκατάσταση/ παραμετροποίηση θα γίνει από τον ανάδοχο.	ΝΑΙ		
	Να έχει δυνατότητα κεντρικής διαχείρισης μέσω γραφικού περιβάλλοντος (GUI) και μέσω γραμμής εντολών (CLI).	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζει μηχανισμό παραγωγής αναφορών σε επίπεδο χρήστη, εφαρμογής, ips events.	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζει την δημιουργία Customizable dashboard με custom και template-based reports	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζει προκαθορισμένες αναφορές που να μπορούν να γίνουν scheduled	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή διαχείρισης πρέπει να υποστηρίζει τον συσχετισμό συμβάντων (correlation).	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή διαχείρισης πρέπει να υποστηρίζει Open APIs για την διασύνδεση με λύσεις άλλων κατασκευαστών log management, security information and event management (SIEM)	ΝΑΙ		
	Η συσκευή διαχείρισης πρέπει να υποστηρίζει Structured Threat Information eXpression (STIX) και TAXII	ΝΑΙ		
	Η εφαρμογή διαχείρισης πρέπει να υποστηρίζει λογαριασμούς ανάλογα με το ρόλο του διαχειριστή.	ΝΑΙ		
	Μέσω του γραφικού περιβάλλοντος να είναι άμεση η ενημέρωση για την κατάσταση λειτουργίας των επί	ΝΑΙ		
	Να συνοδεύεται από τις κατάλληλες άδειες 3 ετών, για συνεχείς ενημερώσεις όλου του λογισμικού IDS/IPS, URL FILTERING και ANTIMALWARE.	ΝΑΙ		

8.1.9.2.1 Εξυπηρετητής

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Εξυπηρετητής	1		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Αναφορά του κατασκευαστή και του μοντέλου			
	Αρχιτεκτονική	ΝΑΙ		
	Υψος (RU) ≤ 1	ΝΑΙ		
	Οι προσφερόμενοι δίσκοι τύπου SSD να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τον εξυπηρετητή	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζει τουλάχιστον δύο επεξεργαστές τεχνολογίας x86-64	ΝΑΙ		
	Να προσφερθεί με 2 επεξεργαστές τελευταίας τεχνολογίας: Intel Xeon Silver 5218 ή ισοδύναμος ή καλύτερος	ΝΑΙ		
	Αριθμός πυρήνων έκαστου ≥ 16	ΝΑΙ		
	Προσφερόμενη registered μνήμη ≥ 128GB	ΝΑΙ		
	Η φέρουσα μνήμη να διαθέτει ταχύτητά ≥ 2.666 MHz	ΝΑΙ		
	Το σύστημα να υποστηρίζει 24 DIMM slots	ΝΑΙ		
	Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες χωρητικότητες μνήμης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ECC μνήμης	ΝΑΙ		
	Προσφερόμενη raw χωρητικότητα ≥ 9.600 TB	ΝΑΙ		
	Χωρητικότητα/πλήθος δίσκων τύπου C: @10K RPM SAS Small Form Factor ≥ 4x2.4 TB 12G SAS 10K RPM SFF HDD (4K)	ΝΑΙ		
	Το σύστημα να μπορεί να δεχτεί τουλάχιστον 10 δίσκους	ΝΑΙ		
	Να προσφερθούν τα απαιτούμενα στοιχεία έτσι ώστε να μπορεί να αυξηθεί η χωρητικότητα στο μέγιστο δυνατό με την αγορά μόνο των πρόσθετων δίσκων και των brackets αυτών.	ΝΑΙ		
	Οι δίσκοι να μπορούν να αλλαχθούν εν-θερμώ	ΝΑΙ		
	Ο προσφερόμενος ελεγκτής RAID να παρέχει δυνατότητες RAID level migration, drive roaming	ΝΑΙ		
	Ο προσφερόμενος ελεγκτής RAID να παρέχει δυνατότητες RAID 0, 1, 10, 5, 50, 6, 60	ΝΑΙ		
	Ο προσφερόμενος ελεγκτής RAID να παρέχει εφεδρική μπαταρία για αδιάλειπτη λειτουργία της cache	ΝΑΙ		
	Ο προσφερόμενος ελεγκτής RAID να παρέχει δυνατότητα για web-based διαμόρφωση cache	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει εως πέντε υποδοχές (Slots) PCIe 3.	ΝΑΙ		
	Να προσφερθεί με δύο (2) τουλάχιστον 240GB 3.5 inch Enterprise Value 6G SATA SSD	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Να υποστηριζει την ενσωμάτωση 2 M.2 SSD δίσκων	ΝΑΙ		
	Μακροπρόθεσμη θερμοκρασία λειτουργίας: 5°C - 45°C	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη χρήσης KVM (VGA, USB, σειριακής πόρτας) στη πρόσοψη του εξυπηρετητή, για εύκολη πρόσβαση	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει SFP/SFP+ θύρες για data με δυνατότητα για ταχύτητες σύνδεσης 1/10G και δυνατότητα αλλαγής transceiver > 2	ΝΑΙ		
	Να έχει ενσωματωμένα στην μητρική πλακέτα 2x 10Gbit base-T Ethernet interfaces για data	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη για ελεγκτές δικτύου 2 x GE, 4 x GE, 2 x 10GE 2x25GE	ΝΑΙ		
	IPMI 2.0 compliant	ΝΑΙ		
	CLI και γραφικό εργαλείο διαχείρισης	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει αποκλειστικής χρήσης management interface (out-of-band management)	ΝΑΙ		
	Απομακρυσμένη διαχείριση με HTML5/VNC KVM	ΝΑΙ		
	Απομακρυσμένη διαχείριση με Redfish CLI	ΝΑΙ		
	Η απομακρυσμένη διαχείριση να παρέχει προηγμένες λειτουργίες διαχείρισης όπως stateless computing και automated firmware upgrade με την προσθήκη κατάλληλου λογισμικού	ΝΑΙ		
	Ασφαλής απομακρυσμένη πρόσβαση μέσω SSH	ΝΑΙ		
	Trusted Platform Module	ΝΑΙ		
	Τροφοδοσία το ελαχιστο ≥ 2 τροφοδοτικων σε διαταξη N+1	ΝΑΙ		
	Να αναφερθεί η αποδοτικότητα τροφοδοσίας			
	Δυνατότητα αλλαγής ανεμιστήρων εν θερμώ	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αλλαγής τροφοδοτικων εν θερμώ	ΝΑΙ		

8.1.9.2.2 Σύστημα Αποθήκευσης

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Σύστημα Αποθήκευση	1		
	Rack mount Server	≤ 2U		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE. Να δοθούν.	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει Sliding Rack Rails	ΝΑΙ		
	Η λειτουργία του να υποστηρίζει τα File Access Protocols CIFS, NFS, FTP, SMB3.0, SMB Direct (RDMA) μετά την εγκατάσταση του ορθού λειτουργικού συστήματος	ΝΑΙ		
	Η λειτουργία του να υποστηρίζει το Block Access Protocols Microsoft iSCSI target χωρίς επιπλέον αδειοδότηση μετά την εγκατάσταση του ορθού λειτουργικού συστήματος	ΝΑΙ		
	Μητρική (motherboard)			
	CPU Intel Xeon Bronze 3106 ή καλύτερο	≥ 2		
	Αριθμός Πυρήνων ≥ 8 & Συχνότητα επεξεργαστή ≥ 1.7Ghz	ΝΑΙ		
	PCI-e slots (επιπλέον slot του RAID Controller)	≥ 4		
	USB ports	≥ 4		
	VGA connector	1 front & 1 back		
	Να περιλαμβάνει τη ψύξη του συστήματος με υψηλή διαθεσιμότητα (redundant) και αλλαγή εν θερμώ (hot-swap) fans	ΝΑΙ		
	Network			
	10Gb SFP+ ports	≥ 2		
	1Gb Base-T Ethernet ports	≥ 2		
	1Gb Base-T Management Ethernet ports	≥ 1		
	Μνήμη (RAM)			
	Προσφερόμενη Μνήμη RDIMM DDR4	≥ 32GB		
	Ονομαστική συχνότητα μνήμης	≥ 2666MT/s		
	Τουλάχιστον 1 DIMM / CPU	ΝΑΙ		
	Ελεγκτής σκληρών δίσκων – δίσκοι			
	Ο Server στη προσφερόμενη σύνθεση να υποστηρίζει hot-plug σκληρούς δίσκους 3.5”	≥ 16		
	Ο Server στη προσφερόμενη σύνθεση να υποστηρίζει hot-plug σκληρούς δίσκους 2.5”	≥ 2		
	Ελεγκτής δίσκων SATA/SAS με τουλάχιστον 2GB NV Cache	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη RAID 0,1,5,10,50	ΝΑΙ		
	Ο server να προσφερθεί με hot-plug σκληρούς δίσκους 4TB NLSAS 7.2K RPM 12Gbps	≥ 6		
	Ο server να προσφερθεί με hot-plug σκληρούς δίσκους 600GB SAS 10K RPM 12Gbps για λειτουργικό σύστημα	≥ 2		
	Λειτουργίες διαχείρισης			
	Απομακρυσμένη διαχείριση με HTML5/VNC KVM	ΝΑΙ		
	Η απομακρυσμένη διαχείριση να παρέχει προηγμένες λειτουργίες διαχείρισης όπως stateless computing και automated firmware upgrade με την προσθήκη κατάλληλου λογισμικού	ΝΑΙ		
	Διαμορφωμένο με ειδική θύρα δικτύου GE διαχείρισης για παροχή ολοκληρωμένων λειτουργιών διαχείρισης διάγνωσης και διαμορφωσης	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζει μηχανισμό κλειδώματος του συστήματος για αποφυγή αλλαγών στο configuration και στο firmware του server	ΝΑΙ		
	Ο προσφερόμενος ελεγκτής RAID να διαθέτει υποστήριξη RAID level migration, drive roaming, self-diagnosis	ΝΑΙ		
	Η απομακρυσμένη διαχείριση να παρέχει προηγμένες λειτουργίες διαχείρισης όπως stateless computing	ΝΑΙ		
	Η απομακρυσμένη διαχείριση να παρέχει προηγμένες λειτουργίες διαχείρισης όπως automated firmware upgrade	ΝΑΙ		
	Διαμορφωμένο με λογισμικό διαχείρισης για παροχή προηγμένων λειτουργιών διαχείρισης, επιτρέποντας έξυπνη και αυτόματη διαχείριση ολόκληρου του κύκλου ζωής	ΝΑΙ		
	Απομακρυσμένη διαχείριση με HTML5/VNC KVMY	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κονσόλας διαχείρισης HTML5	ΝΑΙ		
	Υποστηρίζει ολοκληρωμένη διαχείριση συστήματος: - Επανεκκίνηση αυτόματα διακομιστών - Παρακολουθεί και ελέγχει τις μονάδες ανεμιστήρα, τα τροφοδοτικά και τη θερμοκρασία	ΝΑΙ		
	Λοιπά χαρακτηριστικά			
	2 Redundant hot plug τροφοδοτικά	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ισχύς τροφοδοτικού. Να αναφερθεί	≥ 750W		
	Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών	ΝΑΙ		
	Εγγύηση			
	Συνολική εγγύηση συστήματος από τον κατασκευαστή	≥ 5 έτη		
	24x7x365 phone support από τον κατασκευαστή ή πιστοποιημένο συνεργάτη	ΝΑΙ		
	Ανταπόκριση On-Site, Next Business Day, από τον κατασκευαστή ή πιστοποιημένο συνεργάτη	ΝΑΙ		
	Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη να αποδεικνύεται από κωδικό και δήλωση του κατασκευαστή	ΝΑΙ		

8.1.9.2.3 Κεντρικό Switch

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Κατασκευαστής Μεταγωγέα Δικτύου. Να αναφερθεί	ΝΑΙ		
	Αριθμός	1		
	Αρχιτεκτονική και απόδοση			
	Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα 1 RU	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τροφοδοσίας 220V AC	ΝΑΙ		
	Ελάχιστο συνολικό Throughput του κόμβου ≥ 450 Mpps	ΝΑΙ		
	Χωρητικότητα διαύλου μεταγωγής (Switching Bandwidth) ≥ 1,4 Tbps	ΝΑΙ		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων για Bridging και Filtering για όλο το switch ≥ 288.000	ΝΑΙ		
	Αριθμός υποστηριζόμενων VLANs ≥ 4096	ΝΑΙ		
	Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN)			
	Υποστήριξη Ethernet: IEEE 802.3 10BaseT	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Fast Ethernet: IEEE 802.3u 100BaseTX	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Gigabit Ethernet: IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z 1000Base-X, 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-ZX και 1000Base-CWDM	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1Q πρωτοκόλλου για VLAN Trunking σε όλες τις θύρες	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) για εξοικονόμηση ενέργειας	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη Jumbo Frames (τουλάχιστον 10240 bytes) σε όλες τις Gigabit Ethernet θύρες Gbps Full duplex	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού μονόδρομων συνδέσεων, που προκύπτουν από βλάβη στη φυσική σύνδεση	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη του πρωτοκόλλου IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1d ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1d αλγορίθμου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 802.1w, για ταχεία σύγκλιση σε περίπτωση αστοχίας του STP ανεξάρτητα με την παραμετροποίηση των timers	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 802.1s, ώστε να μπορεί να επιτευχθεί L2 load balancing με τη χρήση διαφορετικού STP για κάθε VLAN	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα	ΝΑΙ		
	Διεπαφές (εγκατεστημένα κατά την παρούσα προμήθεια)			
	Να διαθέτει τουλάχιστον 48 θύρες ταχύτητας 100-Mbps, 1-Gbps, and 10-Gbps	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει τουλάχιστον έξι (6) QSPF θύρες.	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management) μέσω τερματικού τοπικού ή/ και απομακρυσμένου. Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password).	ΝΑΙ		
	Βασικές υπηρεσίες ασφάλειας	ΝΑΙ		
	Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 802.1x με καθορισμό VLAN, για δυναμικό προσδιορισμό VLAN ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη πιστοποίησης σε πολλαπλά domains μέσα από την ίδια θύρα ώστε να μπορούν διασυνδεδεμένες σε σειρά συσκευές (π.χ. IP τηλέφωνο και υπολογιστής) να πιστοποιηθούν και να ενταχθούν στο ενδεδειγμένο VLAN μέσα από την ίδια θύρα.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη λειτουργίας DHCP snooping ώστε να φιλτράρονται τα DHCP μηνύματα που έχουν αμφίβολη προέλευση και να περιορίζονται οι επιθέσεις που έχουν στόχο την βάση των DHCP bindings.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη φιλτραρίσματος της unicast κίνησης σε επίπεδο MAC διεύθυνσης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS ή/και TACACS+ ή λειτουργικά ισοδύναμου για πιστοποίηση χρηστών	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH Client και λειτουργίας SSH Server	ΝΑΙ		
	Υπηρεσίες Quality of Service			
	Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Strict Priority Queuing	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη για μέχρι οκτώ ουρές προτεραιοτήτων ανά θύρα	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά θύρα	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας	ΝΑΙ		
	Υπηρεσίες διαχείρισης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη SNMP, SNMP v2c και SNMP v3	ΝΑΙ		
	RMON (alarms & events)	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Secure Shell SSH	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN/Monitoring port)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	ΝΑΙ		
	Αξιοπιστία			
	MTBF (ώρες) να αναφερθεί	ΝΑΙ		
	Προδιαγραφές ασφάλειας			
	IEC 60950-1 Second Edition	ΝΑΙ		
	Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών			
	47CFR Part 15 Class	ΝΑΙ		
	VCCI Class A	ΝΑΙ		
	CISPR22 Class A	ΝΑΙ		

8.1.9.2.4 Switch Ορόφου 48 Θυρών

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Κατασκευαστής Μεταγωγέα Δικτύου. Να αναφερθεί	ΝΑΙ		
	Αριθμός	4		
	Αρχιτεκτονική και απόδοση			
	Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα 1 RU	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τροφοδοσίας 220V AC	ΝΑΙ		
	Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου (χωρίς χρήση PoE) ≤ 50 Watt	ΝΑΙ		
	Ελάχιστο συνολικό Throughput του κόμβου ≥ 100 Mpps	ΝΑΙ		
	Χωρητικότητα διαύλου μεταγωγής (Switching Bandwidth) ≥ 180 Gbps	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Συνολική ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων (Forwarding Bandwidth) ≥ 100 Gbps	ΝΑΙ		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων για Bridging και Filtering για όλο το switch ≥ 16.000	ΝΑΙ		
	Αριθμός υποστηριζόμενων VLANs ≥ 256	ΝΑΙ		
	Αριθμός υποστηριζόμενων VLANs IDs ≥ 4094	ΝΑΙ		
	Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN)			
	Υποστήριξη Ethernet: IEEE 802.3 10BaseT	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Fast Ethernet: IEEE 802.3u 100BaseTX	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Gigabit Ethernet: IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z 1000Base-X, 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-ZX και 1000Base-CWDM	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη PoE με βάση το IEEE 802.3at	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1Q πρωτοκόλλου για VLAN Trunking σε όλες τις θύρες	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) για εξοικονόμηση ενέργειας	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Jumbo Frames (τουλάχιστον 10240 bytes) σε όλες τις Gigabit Ethernet θύρες Gbps Full duplex	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού μονόδρομων συνδέσεων, που προκύπτουν από βλάβη στη φυσική σύνδεση	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη του πρωτοκόλλου IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1d ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1d αλγορίθμου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 802.1w, για ταχεία σύγκλιση σε περίπτωση αστοχίας του STP ανεξάρτητα με την παραμετροποίηση των timers	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 802.1s, ώστε να μπορεί να επιτευχθεί L2 load balancing με τη χρήση διαφορετικού STP για κάθε VLAN	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Διεπαφές (εγκατεστημένα κατά την παρούσα προμήθεια)			
	Να διαθέτει τουλάχιστον εικοσιτέσσερις (48) PoE θύρες Gigabit Ethernet 10/100/1000 με υποστήριξη PoE 802.1at	ΝΑΙ		
	Διαθέσιμη ισχύ PoE για το σύνολο των θυρών ≥ 370 Watt	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) θύρες 10 Gigabit Ethernet	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management) μέσω τερματικού τοπικού ή/ και απομακρυσμένου. Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password).	ΝΑΙ		
	Βασικές υπηρεσίες ασφάλειας	ΝΑΙ		
	Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 802.1x με καθορισμό VLAN, για δυναμικό προσδιορισμό VLAN ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πιστοποίησης σε πολλαπλά domains μέσα από την ίδια θύρα ώστε να μπορούν διασυνδεδεμένες σε σειρά συσκευές (π.χ. IP τηλέφωνο και υπολογιστής) να πιστοποιηθούν και να ενταχθούν στο ενδεδειγμένο VLAN μέσα από την ίδια θύρα.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη λειτουργίας DHCP snooping ώστε να φιλτράρονται τα DHCP μηνύματα που έχουν αμφίβολη προέλευση και να περιορίζονται οι επιθέσεις που έχουν στόχο την βάση των DHCP bindings.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη φιλτραρίσματος της unicast κίνησης σε επίπεδο MAC διεύθυνσης	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS ή/και TACACS+ ή λειτουργικά ισοδύναμου για πιστοποίηση χρηστών	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH Client και λειτουργίας SSH Server	ΝΑΙ		
	Υπηρεσίες Quality of Service			
	Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Strict Priority Queuing	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη για μέχρι οκτώ ουρές προτεραιοτήτων ανά θύρα	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά θύρα	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας	ΝΑΙ		
	Υπηρεσίες διαχείρισης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη SNMP, SNMP v2c και SNMP v3	ΝΑΙ		
	RMON (alarms & events)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Secure Shell SSH	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN/Monitoring port)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	ΝΑΙ		
	Αξιοπιστία			
	MTBF (ώρες) ≥ 400.000	ΝΑΙ		
	Προδιαγραφές ασφάλειας			
	IEC 60950-1 Second Edition, IEC 62368-1, UL 62368-1	ΝΑΙ		
	Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών			
	47CFR Part 15 Class	ΝΑΙ		
	VCCI-CISPR32 Class A	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	CISPR32 Class A	ΝΑΙ		

8.1.9.2.5 Switch Ορόφου 24 Θυρών

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Κατασκευαστής Μεταγωγέα Δικτύου. Να αναφερθεί.	ΝΑΙ		
	Αριθμός	8		
	Αρχιτεκτονική και απόδοση			
	Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα 1 RU	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τροφοδοσίας 220V AC	ΝΑΙ		
	Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου (χωρίς χρήση PoE) ≤ 50 Watt	ΝΑΙ		
	Ελάχιστο συνολικό Throughput του κόμβου ≥ 80 Mpps	ΝΑΙ		
	Χωρητικότητα διαύλου μεταγωγής (Switching Bandwidth) ≥ 100 Gbps	ΝΑΙ		
	Συνολική ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων (Forwarding Bandwidth) ≥ 50 Gbps	ΝΑΙ		
	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων για Bridging και Filtering για όλο το switch ≥ 16.000	ΝΑΙ		
	Αριθμός υποστηριζόμενων VLANs ≥ 256	ΝΑΙ		
	Αριθμός υποστηριζόμενων VLANs IDs ≥ 4094	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη των ακόλουθων πρωτοκόλλων & χαρακτηριστικών:	ΝΑΙ		
	Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN)			
	Υποστήριξη Ethernet: IEEE 802.3 10BaseT	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Fast Ethernet: IEEE 802.3u 100BaseTX	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Gigabit Ethernet: IEEE 802.3ab, IEEE 802.3z 1000Base-X, 1000Base-SX, 1000Base-LX/LH, 1000Base-ZX και 1000Base-CWDM	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη PoE με βάση το IEEE 802.3at	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1Q πρωτοκόλλου για VLAN Trunking σε όλες τις θύρες	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) για εξοικονόμηση ενέργειας	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Jumbo Frames (τουλάχιστον 10240 bytes) σε όλες τις Gigabit Ethernet θύρες Gbps Full duplex	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού μονόδρομων συνδέσεων, που προκύπτουν από βλάβη στη φυσική σύνδεση	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη του πρωτοκόλλου IEEE 802.1d (Spanning Tree Protocol)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1d ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1d αλγορίθμου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 802.1w, για ταχεία σύγκλιση σε περίπτωση αστοχίας του STP ανεξάρτητα με την παραμετροποίηση των timers	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 802.1s, ώστε να μπορεί να επιτευχθεί L2 load balancing με τη χρήση διαφορετικού STP για κάθε VLAN	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα	ΝΑΙ		
	Διεπαφές (εγκατεστημένα κατά την παρούσα προμήθεια)			
	Να διαθέτει τουλάχιστον εικοσιτέσσερις (24) PoE θύρες Gigabit Ethernet 10/100/1000 με υποστήριξη PoE 802.1at	ΝΑΙ		
	Διαθέσιμη ισχύ PoE για το σύνολο των θυρών ≥ 195 Watt	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) θύρες 10 Gigabit Ethernet	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management) μέσω τερματικού τοπικού ή/ και απομακρυσμένου. Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password).	ΝΑΙ		
	Βασικές υπηρεσίες ασφάλειας			
	Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 802.1x με καθορισμό VLAN, για δυναμικό προσδιορισμό VLAN ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη πιστοποίησης σε πολλαπλά domains μέσα από την ίδια θύρα ώστε να μπορούν διασυνδεδεμένες σε σειρά συσκευές (π.χ. IP τηλέφωνο και υπολογιστής) να πιστοποιηθούν και να ενταχθούν στο ενδεδειγμένο VLAN μέσα από την ίδια θύρα.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη λειτουργίας DHCP snooping ώστε να φιλτράρονται τα DHCP μηνύματα που έχουν αμφίβολη προέλευση και να περιορίζονται οι επιθέσεις που έχουν στόχο την βάση των DHCP bindings.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη φιλτραρίσματος της unicast κίνησης σε επίπεδο MAC διεύθυνσης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS ή/και TACACS+ ή λειτουργικά ισοδύναμου για πιστοποίηση χρηστών	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH Client και λειτουργίας SSH Server	ΝΑΙ		
	Υπηρεσίες Quality of Service	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Strict Priority Queuing	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη για μέχρι οκτώ ουρές προτεραιοτήτων ανά θύρα	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά θύρα	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας	ΝΑΙ		
	Υπηρεσίες διαχείρισης			
	Υποστήριξη SNMP, SNMP v2c και SNMP v3	ΝΑΙ		
	RMON (alarms & events)	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Secure Shell SSH	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN/Monitoring port)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	ΝΑΙ		
	Αξιοπιστία			
	MTBF (ώρες) ≥ 400.000	ΝΑΙ		
	Προδιαγραφές ασφάλειας			
	IEC 60950-1 Second Edition, IEC 62368-1, UL 62368-1	ΝΑΙ		
	Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών			
	47CFR Part 15 Class	ΝΑΙ		
	VCCI-CISPR32 Class A	ΝΑΙ		
	CISPR32 Class A	ΝΑΙ		

8.1.9.2.6 Κεντρικός Μεταγωγέας

8.1.9.2.7 Τηλεφωνικό κέντρο

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Αναφορά του κατασκευαστή και του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Αρχιτεκτονική (ως μέρος του προσφερόμενου συστήματος)			
	Ο εξυπηρετητής επεξεργασίας κλήσεων voice over IP να αποτελεί ξεχωριστή μονάδα από το Voice Gateway προσδίδοντας ευελιξία στην αρχιτεκτονική.	ΝΑΙ		
	Υλικό (H/W) και λογισμικό (S/W) του εξυπηρετητή να προσφέρονται από τον ίδιο κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εγκατάστασης σε rack 19"	ΝΑΙ		
	Τροφοδοσία 240VAC, 50Hz	ΝΑΙ		
	Κατ' ελάχιστο δυο (2) 100/1000/10Gb Base-T LAN Ethernet ports ανά εξυπηρετητή κλήσεων	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Δυνατότητα ομαδοποίησης των Ethernet θυρών του εξυπηρετητή με δυνατότητα να αναλάβει πλήρως τη λειτουργία η μια Ethernet θύρα σε περίπτωση βλάβης της άλλης	ΝΑΙ		
	Κατ' ελάχιστο ένα (1) 10/100/1000 Base-T LAN Ethernet port για την out of band διαχείριση του υλικού (H/W)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εικονοποιημένων μηχανών για το σύνολο των εξυπηρετητών επεξεργασίας κλήσεων VoIP. Να προσφερθούν οι αντίστοιχες άδειες	ΝΑΙ		
	Το σύστημα να υποστηρίζει έως και 1.000 χρήστες, με απλή προσθήκη επιπλέον αδειών χρήσης.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εφαρμογών Presence και Instant Messaging	ΝΑΙ		
	Να προσφερθεί η τελευταία έκδοση του λογισμικού του εξυπηρετητή	ΝΑΙ		
	Τροφοδοσία το ελαχιστο ≥ 2 τροφοδοτικων σε διαταξη N+1	ΝΑΙ		
	Χαρακτηριστικά συστήματος			
	Υποστήριξη για ad-hoc και meet-me συνδιασκέψεις με συμμετέχοντες σε ένα η περισσότερα sessions	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη επιλογής codec βάση της τοποθεσίας των μελών την κλήσης	ΝΑΙ		
	Ενσωματωμένη υποστήριξη μηχανισμού CAC (Call Admission Control) για κλήσεις φωνής και video	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη μηχανισμού CAC (Call Admission Control) με RSVP για κλήσεις φωνής και video	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Alternative Automatic Routing (AAR) με αυτόματοποιημένο failover στο PSTN	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κατ' ελάχιστον 1000 H323, MGCP ή SIP trunks.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Q.SIG για την διασύνδεση με παραδοσιακά PBX συστήματα	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα QoS marking/re-marking σε media stream από Softphones που τρέχουν σε PC στο Data VLAN προς IP τηλέφωνα στο Voice VLAN (σε συνεργασία με δρομολογητές που υποστηρίζουν τη δυνατότητα αυτή)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IP Phone image και file authentication μέσω signed configuration files και firmware loads (για IP τηλέφωνα που υποστηρίζουν την δυνατότητα αυτή)	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη Device authentication using embedded X.509v3 certificate (applies to IP Phones that offer such capabilities)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Device authentication χρησιμοποιώντας locally significant certificate (για IP τηλέφωνα που υποστηρίζουν την δυνατότητα αυτή)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Silence Suppression/ Voice Activity Detection	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα ένταξης, διαγραφής ή ρύθμισης τηλεφώνων που βρίσκονται τοπικά ή απομακρυσμένα μέσω WAN γραμμών	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη MoH (Music on Hold) μέσω αρχείων media	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη unicast και multicast ροής music on-hold	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call routing και call restrictions βάσης ώρας της ημέρας	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Class of Service ανά τηλεφωνική συσκευή ή ανά γραμμή (call privileges/ restrictions)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ευέλικτου αριθμοδοτικού πλάνου (ενοποιημένο ή χωρισμένο σε partitions)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη NonDialed/ HotLine Connection	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη CLIP (Calling Line Identification Presentation)/ CLIR (Calling Line Identification Restriction)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Malicious Call Identification (MCID)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call Coverage (call forwarding, hunting)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κλήσης αριθμών E.164 με "+"	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κλήσης SIP URI	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη επεξεργασίας και μετατροπής των αριθμών καλούντος και καλούμενου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Forced Account Codes και Client Matter Codes	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Hunt groups (broadcast, circular, longest idle, and linear algorithms)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Multiple Level Precedence and Preemption (MLPP)	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη ενοποίησης με GSM τηλέφωνα για το σύνολο των υποστηριζόμενων χρηστών: ταυτόχρονη δρομολόγηση εισερχομένων κλήσεων στο σταθερό και κινητό και δυνατότητα μεταβίβασης της κλήσης από το ένα στο άλλο	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ασύρματων IP τηλεφώνων βάση των πρωτοκόλλων 802.11b και 802.11g	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ανάπτυξης XML εφαρμογών για IP τηλεφωνικές συσκευές	ΝΑΙ		
	TAPI, JTAPI support for application integration	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ενσωμάτωσης LDAPv3 Directory Integration (user authentication και provisioning)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη CTI για το πλήθος των υποστηριζόμενων χρηστών. Να προσφερθούν οι αντίστοιχες άδειες.	ΝΑΙ		
	Ενσωματωμένος κατάλογος χρηστών	ΝΑΙ		
	Κατάλογος συστήματος σε μορφή Web με click to dial λειτουργία	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα χρησιμοποίησης 3ου κατασκευαστή SIP IP τηλεφωνικές συσκευές (RFC 3261) στο σύστημα	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πρωτοκόλλων SIP, H.323 και MGCP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Codec για κλήσεις φωνής: G.711, G.722, G.729A/B, GSM-EFR, GSM-FR, iLBC, and Advanced Audio CODEC (AAC)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη προτύπων κλήσεις video: Binary Floor Control Protocol (BFCP), Far-End Camera Control (FECC), H.264	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Fax over IP support (T.38 και fax-pass through)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αποθήκευσης δυο (2) εκδόσεων του λογισμικού στον εξυπηρετητή επεξεργασίας κλήσεων, και δυνατότητα εναλλαγής από το διαχειριστή	ΝΑΙ		
	Λειτουργικότητα χρήστη			
	Γραφικό περιβάλλον διαχείρισης μέσω HTTPS	ΝΑΙ		
	Προρυθμισμένα alerts	ΝΑΙ		
	Παρακολούθηση ιστορικότητας και πραγματικού χρόνου απόδοσης εφαρμογών μέσω εργαλείων και SNMP	ΝΑΙ		
	Παρακολούθηση και παρουσίαση συμβάντων σε πραγματικό χρόνο	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Εφαρμογή ρύθμισης και συλλογής traces	ΝΑΙ		
	Εργαλείο μαζικών ρυθμίσεων	ΝΑΙ		
	Μηχανισμός κεντρικής καταγραφής CDR (Call Detail Records)	ΝΑΙ		
	Ενσωματωμένο εργαλείο αναφοράς CDR	ΝΑΙ		
	Μηχανισμός εξαγωγής CDR (Call Detail Records)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αναβάθμισης λογισμικού IP τηλεφώνων κεντρικά μέσω του εξυπηρετητή	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα λειτουργίας της συσκευής ως σημείο διανομής λογισμικού αναβάθμισης (για την ελαχιστοποίηση απαίτησης πόρων δικτύου από τις γραμμές WAN και τον εξυπηρετητή TFTP)	ΝΑΙ		
	Ενσωματωμένο εργαλείο δοκιμής πλάνου αριθμοδότησης	ΝΑΙ		
	Επεκτασιμότητα			
	Το σύστημα πρέπει να μπορεί να υποστηρίζει τα ακόλουθα χαρακτηριστικά με την προσθήκη κατάλληλου υλικού,λογισμικού ή αδειών:	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αναλογικών τηλεφωνικών συσκευών και φαξ	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Text και Audio Paging	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εφαρμογών Presence και Instant Messaging	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εφαρμογών Web and Video conferencing	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εφαρμογών IP Contact Center	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εφαρμογών IVR	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call Recording κλήσεων με media encryption (SRTP)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εφαρμογής Attendant Console	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη clustering έως και 8 εξυπηρετητών επεξεργασίας κλήσεων με λειτουργία load sharing μεταξύ των εξυπηρετητών επεξεργασίας κλήσεων	ΝΑΙ		

8.1.9.2.8 Τηλεφωνικές συσκευές

8.1.9.2.8.1 Τύπου Α

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Αναφορά του κατασκευαστή και του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Αριθμός μονάδων = 40	ΝΑΙ		
	Για τις προσφερόμενες συσκευές δεν πρέπει να έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής τους/ αντικατάσταση/απόσυρση. Οι προσφερόμενες συσκευές πρέπει να είναι αχρησιμοποίητες.	ΝΑΙ		
	Κεντρική διαχείριση και αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων της συσκευής μέσω του εξυπηρετητή επεξεργασίας κλήσεων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ελληνικής και αγγλικής γλώσσας στο μενού λειτουργιών του τηλεφώνου, κατ' επιλογή του χρήστη	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη εφαρμογών XML	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αναζήτησης χρήστη μέσω πρόσβασης σε καταλόγους LDAP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τροφοδοσίας μέσα από το δίκτυο βάσει του IEEE 803af Power over Ethernet	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα στατικών IP ρυθμίσεων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτόματης δικτυακής παραμετροποίησης μέσω DHCP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πρωτοκόλλου σηματοδοσίας SIP	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζονται τα πρωτόκολλα 801q, 801p και Type of Service (ToS) Marking	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη μεταφοράς κλήσης (Call Transfer)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα συνδιάσκεψης με τον αριθμό μελών που υποστηρίζει το σύστημα εξυπηρετητή	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κράτησης/ συνέχισης κλήσης	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα προώθησης κλήσης χωρίς συνθήκες	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα προώθησης κλήσης υπό συνθήκες μη απάντησης και απασχολημένου	ΝΑΙ		
	Κατάλογος εισερχομένων, εξερχομένων και αναπάντητων κλήσεων	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αναφοράς ποιοτικών στοιχείων φωνής (jitter, packet loss) σε πραγματικό χρόνο κατά τη διάρκεια κλήσης	ΝΑΙ		
	Εμφάνιση ημερομηνίας και ώρας, όνομα καλούντος, αριθμός καλούντος	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Δυνατότητα άμεσης εκτροπής κλήσης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πολλαπλών ήχων κλήσης	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα σίγασης (mute)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα στάθμευσης κλήσης (Call Park)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Intercom	ΝΑΙ		
	Κατάσταση κλήσης ανα γραμμή (Call Status per Line)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call-Back σε κατάσταση απασχολημένου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call-Back σε κατάσταση μη απάντησης	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα Call Pickup	ΝΑΙ		
	Κατάλογος προσωπικών επαφών	ΝΑΙ		
	Κατάλογος συστήματος	ΝΑΙ		
	Προγραμματιζόμενες ταχείες κλήσεις	ΝΑΙ		
	Ρύθμιση έντασης ήχου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Alternate Trivial File Transfer Protocol (TFTP) Server λειτουργίας αυτής	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη login/ logout με χρήση κωδικού	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αναφοράς προβλημάτων ποιότητας φωνής (επιλογή μέσω πλήκτρου)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αλλαγής φόντου (οι επιλογές να καθορίζονται από το διαχειριστή)	ΝΑΙ		
	Ανοιχτή συνομιλία full duplex	ΝΑΙ		
	Προγραμματιζόμενα πλήκτρα γραμμής ≥ 2	ΝΑΙ		
	Ενεργές κλήσεις ανά γραμμή ≥ 2	ΝΑΙ		
	Πλήκτρο άμεσης πρόσβασης μηνυμάτων	ΝΑΙ		
	Δύο (2) θύρες gigabit Ethernet 10/100 BaseTx. Η μία θύρα θα χρησιμοποιείται για τη διασύνδεση με ηλεκτρονικό υπολογιστή.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα απενεργοποίησης της 2ης θύρας Fast Ethernet	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη ηλεκτρονικού ελέγχου του κλείστρου της συσκευής (electronic hookswitch control)	ΝΑΙ		
	Πλήκτρο μεγαφώνου	ΝΑΙ		
	Full-Duplex μεγάφωνο	ΝΑΙ		
	Ασπρομαυρη οθόνη	ΝΑΙ		
	Ελάχιστο μέγεθος/ ανάλυση οθόνης (pixels): 96x192	ΝΑΙ		
	Ρύθμιση φωτεινότητας	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη των codec G711, G729a, G722, iLBC	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Signalling encryption (TLS)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Media encryption SRTP	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα περιορισμού στην πρόσβασης ρυθμίσεων ασφαλείας και δικτύου της συσκευής από το μενού λειτουργιών	ΝΑΙ		

8.1.9.2.8.2 Τύπου Β

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Αναφορά του κατασκευαστή και του μοντέλου	ΝΑΙ		
	Αριθμός μονάδων = 10	ΝΑΙ		
	Για τις προσφερόμενες συσκευές δεν πρέπει να έχει ανακοινωθεί παύση της παραγωγής τους/ αντικατάσταση/απόσυρση. Οι προσφερόμενες συσκευές πρέπει να είναι αχρησιμοποίητες.	ΝΑΙ		
	Κεντρική διαχείριση και αυτόματη ρύθμιση παραμέτρων της συσκευής μέσω του εξυπηρετητή επεξεργασίας κλήσεων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη ελληνικής και αγγλικής γλώσσας στο μενού λειτουργιών του τηλεφώνου, κατ' επιλογή του χρήστη	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αναζήτησης χρήστη μέσω πρόσβασης σε καταλόγους LDAP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τροφοδοσίας μέσα από το δίκτυο βάσει του IEEE 803af Power over Ethernet	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα στατικών IP ρυθμίσεων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αυτόματης δικτυακής παραμετροποίησης μέσω DHCP	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη πρωτοκόλλου σηματοδοσίας SIP	ΝΑΙ		
	Να υποστηρίζονται τα πρωτόκολλα 801q, 801p και Type of Service (ToS) Marking	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη μεταφοράς κλήσης (Call Transfer)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα συνδιάσκεψης με τον αριθμό μελών που υποστηρίζει το σύστημα εξυπηρετητή	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κράτησης/ συνέχισης κλήσης	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα προώθησης κλήσης χωρίς συνθήκες	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα προώθησης κλήσης υπό συνθήκες μη απάντησης και απασχολημένου	ΝΑΙ		
	Κατάλογος εισερχομένων, εξερχομένων και αναπάντητων κλήσεων	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα αναφοράς ποιοτικών στοιχείων φωνής (jitter, packet loss) σε πραγματικό χρόνο κατά τη διάρκεια κλήσης	ΝΑΙ		
	Εμφάνιση ημερομηνίας και ώρας, όνομα καλούντος, αριθμός καλούντος	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα άμεσης εκτροπής κλήσης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πολλαπλών ήχων κλήσης	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα σίγασης (mute)	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα στάθμευσης κλήσης (Call Park)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Intercom	ΝΑΙ		
	Κατάσταση κλήσης ανα γραμμή (Call Status per Line)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call-Back σε κατάσταση απασχολημένου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Call-Back σε κατάσταση μη απάντησης	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα Call Pickup	ΝΑΙ		
	Κατάλογος προσωπικών επαφών	ΝΑΙ		
	Κατάλογος συστήματος	ΝΑΙ		
	Προγραμματιζόμενες ταχείες κλήσεις	ΝΑΙ		
	Ρύθμιση έντασης ήχου	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη Alternate Trivial File Transfer Protocol (TFTP) Server λειτουργίας αυτής	ΝΑΙ		
	Ανοιχτή συνομιλία full duplex	ΝΑΙ		
	Προγραμματιζόμενα πλήκτρα γραμμής ≥ 1	ΝΑΙ		
	Ενεργές κλήσεις ανά γραμμή ≥ 1	ΝΑΙ		
	Δύο (2) θύρες gigabit Ethernet 10/100 BaseTx. Η μία θύρα θα χρησιμοποιείται για τη διασύνδεση με ηλεκτρονικό υπολογιστή.	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα απενεργοποίησης της 2ης θύρας Fast Ethernet	ΝΑΙ		
	Πλήκτρο μεγαφώνου	ΝΑΙ		
	Full-Duplex μεγάφωνο	ΝΑΙ		
	Ασπρομαυρη οθόνη	ΝΑΙ		
	Ελάχιστο μέγεθος/ ανάλυση οθόνης (pixels): 128x32	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη των codec G711, G729a	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα περιορισμού στην πρόσβασης ρυθμίσεων ασφαλείας και δικτύου της συσκευής από το μενού λειτουργιών	ΝΑΙ		

8.1.9.2.9 Ασύρματο δίκτυο

8.1.9.2.9.1 Ελεγκτής Ασύρματου Δικτύου

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Κατασκευαστής Ελεγκτή Λειτουργίας Ασύρματου Δικτύου	ΝΑΙ		
	Αριθμός μονάδων Ελεγκτή Λειτουργίας Ασύρματου Δικτύου	1		
	Το σύστημα να έχει δυνατότητα ελέγχου τουλάχιστον 150 Access Points	ΝΑΙ		
	Το σύστημα να είναι rackmount			
	Αρχιτεκτονική			
	Να διαθέτει τουλάχιστον μια θύρα MultiGigabit Ethernet εως 5Gbps Gigabit Ethernet και τύπου SFP για σύνδεση στο τοπικό δίκτυο.	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει τουλάχιστον μια θύρα Fast Ethernet, 10/100/1000 BaseT, RJ 45 για out-of-band management	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει σειριακή θύρα console για τοπική διαχείριση	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
		ΝΑΙ		
	Ύπαρξη διαγνωστικών λυχνιών για διάγνωση κανονικής λειτουργίας, λειτουργία Ethernet κ.α.	ΝΑΙ		
	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	0°C		
	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	40°C		
	Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	<= 5%		
	Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	>= 95%		
	Υποστήριξη των ακόλουθων πρωτοκόλλων & χαρακτηριστικών:			
	Λειτουργικότητα ασύρματου δικτύου			
	Πλήρης συμβατότητα με IEEE 802.11a, IEEE 802.11b, IEEE 802.11g, IEEE 802.11n και 802.11ac για ασύρματη δικτύωση	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Beamforming	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη προτύπων WMM/802.11e, 802.11d και 802.11h	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη προτύπου IEEE 802.1AX για ένωση συνδέσεων	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 802.11r & 802.11k	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 802.11w	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IPv6	ΝΑΙ		
	Κάθε ελεγκτής λειτουργίας να υποστηρίζει τουλάχιστον 150 ασύρματα σημεία πρόσβασης	ΝΑΙ		
	Κάθε ελεγκτής λειτουργίας να υποστηρίζει τουλάχιστον τρεις χιλιάδες (3.000) ασύρματους χρήστες	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη χρήσης τουλάχιστον πεντακοσίων δώδεκα (512) VLANs και συσχετισμού των WLANs/SSIDs με αντίστοιχα VLANs	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη συσχετισμού ενός SSIDs με πολλαπλά διφορετικά VLANs	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 802.1q VLAN tagging	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη band steering για χρήστες που διαθέτουν dual band (802.11a/g) εξοπλισμό, έτσι ώστε αυτοί να κατευθύνονται αυτόματα προς την συχνότητα των 5GHz για καλύτερη κατανομή φόρτου και αποσυμφόρηση της συχνότητας των 2,4GHz.	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη δικτύωσης τύπου MESH	ΝΑΙ		
	Ασφάλεια ασύρματου δικτύου			
	Υποστήριξη WPA και 802.11i/WPA2 (Wi-Fi Protected Access)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη WEP (Wired Equivalent Privacy) κρυπτογράφησης	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κρυπτογράφησης Temporal Key Integrity Protocol (TKIP) και Message Integrity Check (MIC)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη αλγορίθμου MD5 (Message-Digest 5 – RFC1321)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη RFC 4347 Datagram Transport Layer Security	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη RFC 5246 TLS Protocol Version 1.2	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x πιστοποίησης σε συνεργασία	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη EAP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Web-based authentication	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πιστοποίησης μέσω TACACS ή λειτουργικά ισοδύναμου για τους διαχειριστές	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη περιορισμού πρόσβασης με βάση τη MAC διεύθυνση του ασύρματου χρήστη	ΝΑΙ		
	Διαχείριση ασύρματου δικτύου:			
	Υποστήριξη SNMP v1, v2c, v3, SNMP MIB II (RFC 1213)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Telnet, SSH, TFTP και SNTP (RFC 2030)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη RMON MIB (RFC2819)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Syslog (RFC3164)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαχείρισης μέσω HTTP (RFC 2616) και HTTPS	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαμόρφωσης μέσω command line	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη DHCP (RFC2131) και BOOTP (RFC1542)	ΝΑΙ		
	Επεκτασιμότητα ασύρματου δικτύου:			

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Δυνατότητα προσθήκης δεύτερου ισοδύναμου ελεγκτής, ο οποίος να μπορεί να λειτουργεί σαν εφεδρικός του πρώτου σε mode active/active ή active/standby	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα stateful μετάπτωσης των ασύρματων σημείων πρόσβασης μεταξύ κύριου και εφεδρικού ελεγκτή ώστε να διατηρουνται ανέπαφες οι συνδέσεις των ασύρματων χρηστών	ΝΑΙ		
	Προδιαγραφές Ασφαλείας Ελεγκτή Λειτουργίας:			
	UL 60950, EN 60950, CE Mark	ΝΑΙ		
	***Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών*:**			
	EN 55022, EN 55024	ΝΑΙ		

8.1.9.2.9.2 Access Point

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Μοντέλο Ασύρματου Σημείου Πρόσβασης	ΝΑΙ		
	Αριθμός μονάδων Ασύρματου Σημείου Πρόσβασης	45		
	ΑΠΑΙΤΗΣΗ			
	Αρχιτεκτονική:			
	Να διαθέτει διπλά radios για πλήρη υποστήριξη των συχνοτήτων 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει μία θύρα Gigabit Ethernet (10/100/1000Mbps autosensing) RJ 45 η οποία να έχει δυνατότητα για τροφοδοσία πάνω από το Ethernet	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει μία επιπλέον θύρα τοπικής διαχείρισης (console port)	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει θύρα USB 2.0	ΝΑΙ		
	Να διαθέτει πολλαπλές ενσωματωμένες omni-directional κεραίες ισχύος τουλάχιστον 3dbi για τα 2.4GHz και τουλάχιστον 5dbi για τα 5GHz, με ενσωματωμένη υποστήριξη προτύπου 802.11n, για ασύρματη δικτύωση στα 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα.	ΝΑΙ		
	Ύπαρξη διαγνωστικών λυχνιών για οπτική διάγνωση καλής λειτουργίας	ΝΑΙ		
	Υποστηριζόμενη μνήμη DRAM	>= 1 GB		
	Υποστηριζόμενη μνήμη FLASH	>= 256 MB		
	Απόδοση/Λειτουργικότητα:			

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη προτύπων 802.11a/g/n για ασύρματη δικτύωση στα 2.4GHz και 5GHz ταυτόχρονα	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη προτύπου 802.11ac Wave2 για ασύρματη δικτύωση υψηλών ταχυτήτων στα 5GHz	ΝΑΙ		
	Δυνατότητα συνολικού data rate τουλάχιστον ενός (1) Gbps με ταυτόχρονη χρήση των 2.4GHz και 5GHz συχνοτήτων.	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τουλάχιστον δεκατριών (13) συχνοτικών καναλιών μετάδοσης στο πεδίο των 2.4GHz, από τα οποία τουλάχιστον τα 3 να είναι πλήρως ανεξάρτητα βάση προτύπου 802.11g/n	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τουλάχιστον οκτώ (8) συχνοτικά ανεξάρτητών καναλιών μετάδοσης στο πεδίο των 5.15 – 5.35 GHz βάση προτύπου 802.11a	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τουλάχιστον οκτώ (8) συχνοτικά ανεξάρτητών καναλιών μετάδοσης στο πεδίο των 5.470 – 5.725 GHz, βάση προτύπου 802.11a με υποστήριξη DFS (Dynamic Frequency Selection)	ΝΑΙ		
	Ευαισθησία λήψης (receive sensitivity) @ 54 Mbps τόσο στα 2.4 GHz όσο και στα 5 GHz, ίση ή καλύτερη από	-79dBm		
	Υποστήριξη διαμόρφωσης της ισχύος μετάδοσης με τουλάχιστον 5 διαφορετικές διαβαθμίσεις τόσο στα 2.4 GHz όσο και στα 5GHz. Να αναφερθούν όλες οι διαβαθμίσεις που υποστηρίζονται	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τεχνολογίας 3x3 MIMO (multiple-inputs, multiple-outputs) με τουλάχιστον δύο (2) spatial streams και MRC (Maximal Radio Combining) τόσο για το προτύπο 802.11n όσο και για το πρότυπο 802.11ac	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 20MHz και 40MHz καναλιών βάση προτύπου 802.11n	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη 20MHz, 40MHz και 80MHz καναλιών βάση προτύπου 802.11ac	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Beamforming για την βέλτιστη απόδοση επικοινωνίας των 802.11ac clients	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Packet Aggregation A-MPDU (Tx/Rx) και A-MSDU (TX/Rx) τόσο για το προτύπο 802.11n όσο και για το πρότυπο 802.11ac	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη Cyclic Shift Diversity (CSD) τεχνικής διαμόρφωσης σήματος τόσο για το προτύπο 802.11n όσο και για το πρότυπο 802.11ac	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη προτύπων IEEE 802.11d και 802.11h	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Υποστήριξη διαφανούς μετάβασης των ασύρματων clients κατά τη μετακίνησή τους μεταξύ των σημείων πρόσβασης του δικτύου (roaming)	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη τροφοδοσίας βάση του προτύπου 802.3af πάνω από σύνδεση UTP σε μεταγωγέα, με μέγιστη λήψη τροφοδοσίας 15.4W με πλήρη λειτουργία και των δύο radio ταυτόχρονα. Να αναφερθούν τυχόν μειώσεις στην λειτουργικότητα ή την απόδοση στην περίπτωση αυτή	ΝΑΙ		
	Να φέρουν τις EN 300.328 και EN 301.893 εγκρίσεις τις Ευρωπαϊκής Ένωσης σχετικές με το radio	ΝΑΙ		
	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	<= 0°C		
	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	>= 40 ^{o}C		
	Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	<= 10%		
	Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	>= 90%		
	Ασφάλεια			
	Υποστήριξη λειτουργιών ασφαλείας WPA και WPA2, και συμβατότητα με το πρότυπο IEEE 802.11i	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη IEEE 802.1x για πιστοποίηση χρηστών με δυνατότητα υλοποίησης των πρωτοκόλλων : EAP-FAST, EAP-TLS, PEAP και EAP SIM κατ ελάχιστον	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη κρυπτογράφησης AES	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πιστοποίησης ασύρματων χρηστών σε συνεργασία με RADIUS και TACACS+ server ή λειτουργικά ισοδύναμου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x ασύρματων χρηστών τοπικά (χωρίς την ανάγκη εξωτερικού AAA server) βάση προτύπου EAP-TLS, EAP-PEAP ή EAP-TTLSEAP-FAST	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη πολλαπλών SSIDs. Για κάθε SSID να μπορεί αν διαμορφωθεί ανεξάρτητη πολιτική πιστοποίησης χρηστών και κρυπτογράφησης δεδομένων.	ΝΑΙ		
	Διαχείριση			
	Υποστήριξη SNMP	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη TFTP, NTP	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Διαχείριση μέσω HTTP/HTTPS, Telnet με υποστήριξη SSHv2 (Secure Shell) με προστασία μέσω κωδικού εισόδου από οποιονδήποτε WWW Browser του δικτύου	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη διαχείρησης μέσα από CLI	ΝΑΙ		
	Υποστήριξη δημιουργίας σελίδας εισόδου ασύρματων 'επισκεπτών' (guest login page)	ΝΑΙ		
	Προδιαγραφές Ασφαλείας ασύρματων σημείων πρόσβασης			
	UL 60950-1, IEC 60950-1, EN 60950-1	ΝΑΙ		
	CE Mark	ΝΑΙ		
	***Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών*:**			
	FCC Part 15	ΝΑΙ		
	EN 301.489-1, EN 301.489-17	ΝΑΙ		

8.1.9.2.10 Σύστημα αδειάλιπτης παροχής ρεύματος

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.	Αριθμός μονάδων.	≥ 1		
2.	Χώρα Προέλευσης:	Εντός ΕU		
3.	Να αναφερθεί ο τύπος και ο κατασκευαστής του.			
4.	Δυνατότητα Παραλληλισμού N+X, Δυνατότητα Παράλληλης σύνδεσης έως (3) μονάδων.	ΝΑΙ		
5.	Τεχνολογία Double Conversion On-line.	ΝΑΙ		
6.	Ισχύς Εξόδου ≥10kVA/9KW**.**	ΝΑΙ		
7.	Παραμετροποίηση του ups μέσω LCD-DISPLAY.	ΝΑΙ		
8.	Απόδοση (σε πλήρες φορτίο).	≥94%		
9.	Στατικός Μεταγωγικός Διακόπτης Παράκαμψης (Static By-Pass Switch): Εντός του ερμαρίου του UPS.	ΝΑΙ		
10.	Διακόπτης συντήρησης (Maintenance Switch): Εντός του ερμαρίου του UPS ή του PDU	ΝΑΙ		
11.	Επίπεδο θορύβου	< 58dB		

	Είσοδος			
12.	Ονομαστική Τάση: 230v.	ΝΑΙ		
13.	Διακύμανση τάσης εισόδου	80~280 VAC@0-40% load 112~280 VAC@40~60% load 144~280 VAC@60~80% load 176~280 VAC		
14.	Ονομαστική Συχνότητα: 46_54Hz ή 56_64Hz.	ΝΑΙ		
15.	Συντελεστής Ισχύος.	≥0,99		
16.	THDi	≤4% @ 100% load ≤6% @ 50% load		
	Έξοδος			
17.	Τάση εξόδου: Ημιτονοειδής.	ΝΑΙ		
18.	Ονομαστική Τάση: 220/230/240 VAC.	ΝΑΙ		
19.	Διακύμανση τάσης εξόδου	±1%		
20.	Ονομαστική Συχνότητα: 46_54Hz ή 56_64Hz.	ΝΑΙ		
21.	Διακύμανση Συχνότητας εξόδου από Μπαταρίες	±0,1Hz		
22.	Υπερφόρτωση:	Line: 10min @100%-110%; 1min @110%-130%; 1s @>130%BAT: 30s @100%-110%; 10s @110%-130%; 1s @>130%		
23.	THDv	≤1% Full Linear Load≤4% Non-Linear Load		
	Πιστοποιητικά			
24.	Safety: IEC/EN 62040-1.	ΝΑΙ		
25.	EMI: IEC/EN 62040-2.	ΝΑΙ		

26.	EMS.Standards: IEC/EN 61000-4-2, IEC/EN 61000-4-3, IEC/EN 61000-4-4, IEC/EN 61000-4-5, IEC/EN 61000-4-6, IEC/EN 61000-4-8, IEC/EN 61000-2-2.	ΝΑΙ		
27.	C.E. Marking.	ΝΑΙ		
	Επικοινωνία & Διαχείριση			
28.	Ενσωματωμένη θύρα επικοινωνίας: USB & RS232.	ΝΑΙ		
29.	Να διαθέτει SNMP Adapter για τον έλεγχο της λειτουργίας του UPS μέσω δικτύου.	ΝΑΙ		
30.	Να διαθέτει enviromental Module	ΝΑΙ		
31.	Να δοθεί Network Automatic Shutdown S/W.	ΝΑΙ		
32.	Επαφή εκτάκτου ανάγκης (Emergency Power Off, EPO) να διατίθεται στον βασικό εξοπλισμό.	ΝΑΙ		
	Συσσωρευτές εντός του ερμαρίου του UPS			
33.	Τύπος: Μολύβδου κλειστού τύπου άνευ συντήρησης επώνυμου κατασκευαστικού οίκου.	ΝΑΙ		
34.	Αυτονομία σε πλήρες φορτίο 10KW, Να κατατεθεί ο υπολογισμός επίτευξης της αυτονομίας	>15 λεπτά.		
35.	Χρόνος φόρτισης των συσσωρευτών <=9h to 90%**.**	ΝΑΙ		
36.	Φορτιστή	1A / 2A / 4A (adjustable)		
	Υπηρεσίες-Υποστήριξη			
19.	Η θέση σε λειτουργία και εκκίνηση του εξοπλισμού θα γίνει από εξειδικευμένο προσωπικό.	ΝΑΙ		
20.	Κατά τη θέση σε λειτουργία και εκκίνηση του εξοπλισμού θα γίνει επίδειξη του προσωπικού λειτουργίας, από εξειδικευμένο προσωπικό του προμηθευτή.	ΝΑΙ		
21.	Ύπαρξη Ελληνικής αντιπροσωπείας η οποία θα βεβαιώνει εγγράφως ότι θα συνεργαστεί με τον ανάδοχο για την υποστήριξη του εξοπλισμού,	ΝΑΙ		

8.1.9.2.11 Ανανέωση Τεχνικού Εξοπλισμού

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	**Ηλεκτρονικοί Υπολογιστές**	42 τεμ.		
1.1	Να διαθέτει επεξεργαστή Intel i3 -9100 κατ' ελάχιστον, με συχνότητα >=3.60 GHz	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.2	Να διαθέτει μνήμη RAM τουλάχιστον 8 Gb	ΝΑΙ		
1.3	Να διαθέτει σκληρό δίσκο τύπου SATA χωρητικότητας τουλάχιστον 1 Tb	ΝΑΙ		
1.4	Να διαθέτει σκληρό δίσκο τύπου Solid State Drive χωρητικότητας τουλάχιστον 256GB	ΝΑΙ		
1.5	Να διαθέτει κάρτα δικτύου με interface PCIe v2.1 και δυνατότητα Ρυθμού Δεδομένων ανά Port 10/100/1000 Mbps	ΝΑΙ		
1,6	Να διαθέτει κάρτα γραφικών με έξοδο HDMI	ΝΑΙ		
1.7	Να διαθέτει λειτουργικό σύστημα Windows 10 Pro 64 bit	ΝΑΙ		
1.8	Να διαθέτει Microsoft Office με MS Word και MS Excel.	ΝΑΙ		
2	**Οθόνες Ηλεκτρονικών Υπολογιστών**	42 τεμ.		
2.1	Να διαθέτει διαγώνιο τουλάχιστον 21.5’’	ΝΑΙ		
2.2	Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 250 cd/m²	ΝΑΙ		
2.3	Να υποστηρίζει συνδεσιμότητα HDMI	ΝΑΙ		
2.4	Να υποστηρίζει ανάλυση Fulll High Definition, 1920 x 1080 @ 60 Hz	ΝΑΙ		
2.5	Να έχει λόγο πλάτους εικόνας 16:9	ΝΑΙ		

8.1.9.3 Εξοπλισμός Αμφιθεάτρου

8.1.9.3.1 AV Control System Αμφιθεάτρου

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Οθόνη αφής για τον χειρισμό της αίθουσας			
1	Πλήθος	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο, CE		
4	Παραμετροποιήσιμη οθόνη αφής 7" (17.8 cm) LCD υψηλής απόδοσης με δυνατότητα τροφοδοσίας μέσω ethernet (PoE)	Ναι		
5	Να διαθέτει ανάλυση τουλάχιστον 1024x600 σε βάθος χρώματος 24-bit	Ναι		
6	Να διαθέτει πυκνότητα εικονοστοιχείων τουλάχιστον 170 ppi	Ναι		
7	Να διαθέτει αναλογία εικόνας Widescreen	Ναι		
8	Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 420nits (cd/m^2)	Ναι		
9	Να διαθέτει λόγο αντίθεσης κατ' ελάχιστον 700:1	Ναι		
10	Να διαθέτει μνήμη τύπου SDRAM τουλάχιστον 2GB	Ναι		
11	Να διαθέτει μνήμη τύπου Flash τουλάχιστον 4GB	Ναι		
12	Να διαθέτει ενσωματωμένα ηχεία ικανά να παράγουν στάθμη ηχητικής πίεσης τουλάχιστον 89 dBMax.SPL @ 0.1 m	Ναι		
13	Να διαθέτει θύρα τύπου RJ-45 για την επικοινωνία και τον έλεγχό της μέσω Ethernet σε ρυθμούς μετάδοσης 10/100/1000Base-T	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
14	Να υποστηρίζει τουλάχιστον τα πρωτόκολλα DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, SFTP, SSH, TCP/IP και UDP/IP	Ναι		
15	Να διαθέτει αισθητήρα κίνησης	Ναι		
16	Να διαθέτει αισθητήρα φωτός	Ναι		
17	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥3 έτη		
18	Να προσφερθεί με swivel mount για τοποθέτηση στο τραπέζι ιδίου κατασκευαστή	Ναι		
19	Να προσφερθεί POE injector ιδίου κατασκευαστή	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Μονάδα ελέγχου συστήματος για τον χειρισμό της αίθουσας			
18	Πλήθος	≥ 1		
19	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
20	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο		
21	Ελεγκτής IP τεχνολογίας	Ναι		
22	Να διαθέτει • 1x αμφίδρομη σειριακή θύρα RS-232/422/485 • 2x αμφίδρομες σειριακές θύρες RS-232 • 2x προγραμματιζόμενους IR/ μονοκατευθυντικούς σειριακούς διαύλους • 4x Ψηφιακούς παραμετροποιήσιμους I/O διαύλους 2x ηλεκτρονόμους normally open	Ναι		
23	Μνήμη: • SDRAM 1GB • Flash 8GB	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
24	IR αισθητήρα σύλληψης κώδικα (code capture)	Ναι		
25	Να υποστηρίζει τη διαχείριση, την παρακολούθηση και τον έλεγχο οπτικοακουστικού εξοπλισμού μέσω του δικτύου Ethernet	Ναι		
26	Να ενσωματώνει 3x θύρες 10/100/1000Base-T	Ναι		
27	Να υποστηρίζει πρωτόκολλα Συστημάτων Διαχείρισης Κτιριακών Αυτοματισμών: BACnet, KNX, και DALI	Ναι		
28	Να υποστηρίζει τα πρότυπα πρωτόκολλα επικοινωνίας, HTTP (ανασφαλής), HTTPS, SSH, SFTP, SMTP, NTP, Discovery Service, DHCP, DNS, ICMP, και IPv4.	Ναι		
29	Να διαθέτει προστασία με κωδικό πρόσβασης πολλαπλών επιπέδων	Ναι		
30	Να συνεργάζεται με προγράμματα οδήγησης συσκευών και Script modules	Ναι		
31	Δυνατότητα τοποθέτησης σε ικρίωμα .			
32	Ενδεικτικές λυχνίες στην πρόσοψη	Ναι		
33	Θα συμμορφώνεται στα κανονιστικά πρότυπα CE	Ναι		
34	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥3 έτη		

8.1.9.3.2 Monitor Προεδρείου

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Επιτραπέζια monitor προεδρείου	2 τεμ.		
1.1	Να έχει διάμετρο οθόνης μεταξύ 15-17’’	**ΝΑΙ**		
1.2	Να υποστηρίζει ανάλυση Full Hi Definition, 1920x1080 pixels.	**ΝΑΙ**		
1.3	Να έχει γωνία θέασης τουλάχιστον 170° από οριζόντια και κάθετη θέση.	**ΝΑΙ**		
1.4	Να έχει πάχος μικρότερο των 15mm	**ΝΑΙ**		

1.5	Να έχει λόγο αντίθεσης τουλάχιστον 800:1	**ΝΑΙ**		
1.6	Να υποστηρίζει ήχο μέσω ενσωματωμένου ηχείου	**ΝΑΙ**		
1.7	Να υποστηρίζει προβολή σε portrait και landscape mode	**ΝΑΙ**		
1.8	Να υποστηρίζει στήριξη με κλίση κάτω από 70°	**ΝΑΙ**		
1.9	Να υποστηρίζει ενσύρματες συνδέσεις HDMI, USB-C	**ΝΑΙ**		
1.10	Να υποστηρίζει ασύρματη σύνδεση HDMI wireless display adapter	**ΝΑΙ**		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ψηφιακός αποστολέας σημάτων HDMI, control και αναλογικού ήχου			
	Πλήθος	1		
1	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
2	Να υποστηρίζει την τεχνολογία DTP (Digital Twisted Pair – Ψηφιακή μετάδοση πάνω από συνεστραμμένα ζεύγη) για τη μεταφορά σημάτων πολυκάναλου ήχου, βίντεο και σημάτων ελέγχου, μέσω θωρακισμένου καλωδίου CATx.	Ναι		
3	Να έχει τη δυνατότητα τροφοδότησης από απόσταση μέσω της RJ45 θύρας σύνδεσης του εκπομπού ή του αντίστοιχου μεταγωγέα	Ναι		
4	Να υποστηρίζει αναλύσεις μέχρι 4096 x 2160 στα 30Hz για δειγματοληψία χρώματος 4:4:4 με μέγιστο βάθος τα 8 bit ανά χρώμα	Ναι		
5	Δυνατότητα μετάδοσης σήματος σε απόσταση: • 70m για ανάλυση μέχρι 1080p σε ρυθμό ανανέωσης 60Hz 40m για ανάλυση μέχρι 4K UltraHD σε ρυθμό ανανέωσης 30Hz και 60Hz.	Ναι		
6	Τύποι σήματος HDMI 1.4 , HDCP 2.2	Ναι		

7	Να διαθέτει ρυθμό μετάδοσης βίντεο HDMI στα 10.2 Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα)	Ναι		
8	Να διαθέτει είσοδο σήματος video HDMI τύπου A	Ναι		
9	Είσοδος ήχου: 1 x 3.5 mm stereo mini jack, μη ισοσταθμισμένη αναλογική στέρεο.	Ναι		
10	Να διασυνδέεται με το δέκτη μέσω επαφής RJ-45	Ναι		
11	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232	Ναι		
12	Να διαθέτει επαφή απομακρυσμένου (IR)	Ναι		
13	Θα συμμορφώνεται στα κανονιστικά πρότυπα CE	Ναι		
14	Εγγύηση καλής λειτουργίας (έτη)	≥3		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ψηφιακός δέκτης σημάτων HDMI, control και αναλογικού ήχου			
1	Πλήθος	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο, CE		
4	Να υποστηρίζει την τεχνολογία DTP (Digital Twisted Pair – Ψηφιακή μετάδοση πάνω από συνεστραμμένα ζεύγη) για τη μεταφορά σημάτων πολυκάναλου ήχου, βίντεο και σημάτων ελέγχου, μέσω θωρακισμένου καλωδίου CATx.	Ναι		
5	Να έχει τη δυνατότητα τροφοδότησης από απόσταση μέσω της RJ45 θύρας σύνδεσης του εκπομπού ή του αντίστοιχου μεταγωγέα	Ναι		

6	Να υποστηρίζει αναλύσεις μέχρι 4096 x 2160 στα 30Hz για δειγματοληψία χρώματος 4:4:4 με μέγιστο βάθος τα 8 bit ανά χρώμα	Ναι		
7	Δυνατότητα μετάδοσης σήματος σε απόσταση: • 70m για ανάλυση μέχρι 1080p σε ρυθμό ανανέωσης 60Hz 40m για ανάλυση μέχρι 4K UltraHD σε ρυθμό ανανέωσης 30Hz και 60Hz.	Ναι		
8	Τύποι σήματος HDMI 1.4 , HDCP 2.2	Ναι		
9	Να διαθέτει ρυθμό μετάδοσης βίντεο HDMI στα 10.2 Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα)	Ναι		
10	Να διαθέτει είσοδο σήματος video HDMI τύπου A	Ναι		
11	Θα διαθέτει οπτικές ενδείξεις παρουσίας σήματος και τροφοδοσίας	Ναι		
12	Να υποστηρίζει ενσωμάτωση ήχου στο σήμα video	Ναι		
13	Έξοδος ήχου: Μη ισοσταθμισμένη στα 0dB και ισοσταθμισμένη στα +6dB	Ναι		
14	Να διασυνδέεται με τον πομπό μέσω επαφής RJ-45	Ναι		
15	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232	Ναι		
16	Να διαθέτει επαφή απομακρυσμένου (IR)	Ναι		
17	Θα συμμορφώνεται στα κανονιστικά πρότυπα CE	Ναι		
18	Εγγύηση καλής λειτουργίας (έτη)	≥3		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ψηφιακός διανομέας σημάτων HDMI, control			

1	Πλήθος	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο, CE		
4	Να υποστηρίζει αναλύσεις μέχρι 4096 x 2160 στα 30Hz για δειγματοληψία χρώματος 4:4:4 με μέγιστο βάθος τα 8 bit ανά χρώμα	Ναι		
5	Τύποι σήματος HDMI 1.4 , HDCP 2.2	Ναι		
6	Να διαθέτει ρυθμό μετάδοσης βίντεο HDMI στα 10.2 Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα)	Ναι		
7	Να διαθέτει είσοδο σήματος video HDMI τύπου A	Ναι		
8	Να διαθέτει έξοδος σήματος video 2 HDMI τύπου A	Ναι		
9	Θα διαθέτει οπτικές ενδείξεις παρουσίας σήματος και τροφοδοσίας	Ναι		
10	Να υποστηρίζει ενσωμάτωση ήχου στο σήμα video	Ναι		
11	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232	Ναι		
12	Θα συμμορφώνεται στα κανονιστικά πρότυπα CE	Ναι		
13	Εγγύηση καλής λειτουργίας (έτη)	≥3		

8.1.9.3.3 Panel Ενσύρματης Παρουσίασης

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Οθόνη αφής για τον χειρισμό της αίθουσας από το προεδρείο με ενσωματωμένη ενσύρματη σύνδεση παρουσιάσεων με το σύστημα			

1	Πλήθος	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Παραμετροποιήσιμη οθόνη αφής 7" (17.8 cm) LCD υψηλής απόδοσης με δυνατότητα τροφοδοσίας μέσω ethernet (PoE)	Ναι		
4	Να διαθέτει ανάλυση τουλάχιστον 1024x600 σε βάθος χρώματος 24-bit	Ναι		
5	Να διαθέτει πυκνότητα εικονοστοιχείων τουλάχιστον 170 ppi	Ναι		
6	Να διαθέτει αναλογία εικόνας Widescreen	Ναι		
7	Να διαθέτει φωτεινότητα τουλάχιστον 420nits (cd/m^2)	Ναι		
8	Να διαθέτει λόγο αντίθεσης κατ' ελάχιστον 700:1	Ναι		
9	Να διαθέτει μνήμη τύπου SDRAM τουλάχιστον 2GB	Ναι		
10	Να διαθέτει μνήμη τύπου Flash τουλάχιστον 4GB	Ναι		
11	Να διαθέτει ενσωματωμένα ηχεία ικανά να παράγουν στάθμη ηχητικής πίεσης τουλάχιστον 89 dBMax.SPL @ 0.1 m	Ναι		
12	Να διαθέτει θύρα τύπου RJ-45 για την επικοινωνία και τον έλεγχό της μέσω Ethernet σε ρυθμούς μετάδοσης 10/100/1000Base-T	Ναι		
13	Να υποστηρίζει τουλάχιστον τα πρωτόκολλα DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, SFTP, SSH, TCP/IP και UDP/IP	Ναι		
14	Να διαθέτει αισθητήρα κίνησης	Ναι		
15	Να διαθέτει αισθητήρα φωτός	Ναι		
16	Να προσφερθεί POE injector ιδίου κατασκευαστή	Ναι		

17	Να δέχεται modules με ρευματοδότη τύπου Σούκο και υποδοχέα φόρτισης μέσω θύρας USB.			
18	Να δέχεται Σύστημα ανάσυρσης καλωδίου εκτεταμένου μήκους με θύρα HDMI			
19	Να δέχεται Σύστημα ανάσυρσης καλωδίου εκτεταμένου μήκους με θύρα Display Port			
20	Να δέχεται Σύστημα ανάσυρσης καλωδίου εκτεταμένου μήκους με θύρα RJ45 (Τεμάχια 2)			
21	Να συνοδεύεται με όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό στήριξης κάτω από το έπιπλο του προεδρείου .			
22	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥3 έτη		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ψηφιακός αποστολέας σημάτων HDMI, control και αναλογικού ήχου			
1	Πλήθος	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Να υποστηρίζει την τεχνολογία DTP (Digital Twisted Pair – Ψηφιακή μετάδοση πάνω από συνεστραμμένα ζεύγη) για τη μεταφορά σημάτων πολυκάναλου ήχου, βίντεο και σημάτων ελέγχου, μέσω θωρακισμένου καλωδίου CATx.	Ναι		
4	Να έχει τη δυνατότητα τροφοδότησης από απόσταση μέσω της RJ45 θύρας σύνδεσης του εκπομπού ή του αντίστοιχου μεταγωγέα	Ναι		
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		

6	Δυνατότητα μετάδοσης σήματος σε απόσταση: • 70m για ανάλυση μέχρι 1080p σε ρυθμό ανανέωσης 60Hz 40m για ανάλυση μέχρι 4K UltraHD σε ρυθμό ανανέωσης 30Hz και 60Hz.	Ναι		
7	Τύποι σήματος HDMI 1.4 , HDCP 2.2	Ναι		
8	Να διαθέτει ρυθμό μετάδοσης βίντεο HDMI στα 10.2 Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα)	Ναι		
9	Να διαθέτει είσοδο σήματος video HDMI τύπου A	Ναι		
10	Είσοδος ήχου: 1 x 3.5 mm stereo mini jack, μη ισοσταθμισμένη αναλογική στέρεο.	Ναι		
11	Να διασυνδέεται με το δέκτη μέσω επαφής RJ-45	Ναι		
12	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232	Ναι		
13	Να διαθέτει επαφή απομακρυσμένου (IR)	Ναι		
14	Θα συμμορφώνεται στα κανονιστικά πρότυπα CE	Ναι		
15	Εγγύηση καλής λειτουργίας (έτη)	≥3		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ψηφιακός δέκτης σημάτων HDMI, control και αναλογικού ήχου			
1	Πλήθος	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Να υποστηρίζει την τεχνολογία DTP (Digital Twisted Pair – Ψηφιακή μετάδοση πάνω από συνεστραμμένα ζεύγη) για τη μεταφορά σημάτων πολυκάναλου ήχου, βίντεο και σημάτων ελέγχου, μέσω θωρακισμένου καλωδίου CATx.	Ναι		

	Να έχει τη δυνατότητα τροφοδότησης από απόσταση μέσω της RJ45 θύρας σύνδεσης του εκπομπού ή του αντίστοιχου μεταγωγέα	Ναι		
4	Να υποστηρίζει αναλύσεις μέχρι 4096 x 2160 στα 30Hz για δειγματοληψία χρώματος 4:4:4 με μέγιστο βάθος τα 8 bit ανά χρώμα	Ναι		
5	Δυνατότητα μετάδοσης σήματος σε απόσταση: • 70m για ανάλυση μέχρι 1080p σε ρυθμό ανανέωσης 60Hz 40m για ανάλυση μέχρι 4K UltraHD σε ρυθμό ανανέωσης 30Hz και 60Hz.	Ναι		
6	Τύποι σήματος HDMI 1.4 , HDCP 2.2	Ναι		
7	Να διαθέτει ρυθμό μετάδοσης βίντεο HDMI στα 10.2 Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα)	Ναι		
8	Να διαθέτει είσοδο σήματος video HDMI τύπου A	Ναι		
9	Θα διαθέτει οπτικές ενδείξεις παρουσίας σήματος και τροφοδοσίας	Ναι		
10	Να υποστηρίζει ενσωμάτωση ήχου στο σήμα video	Ναι		
11	Έξοδος ήχου: Μη ισοσταθμισμένη στα 0dB και ισοσταθμισμένη στα +6dB	Ναι		
12	Να διασυνδέεται με τον πομπό μέσω επαφής RJ-45	Ναι		
13	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232	Ναι		
14	Να διαθέτει επαφή απομακρυσμένου (IR)	Ναι		
15	Θα συμμορφώνεται στα κανονιστικά πρότυπα CE	Ναι		
16	Εγγύηση καλής λειτουργίας (έτη)	≥3		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ψηφιακός διανομέας σημάτων HDMI, control			
1	Πλήθος	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο, CE		
4	Να υποστηρίζει αναλύσεις μέχρι 4096 x 2160 στα 30Hz για δειγματοληψία χρώματος 4:4:4 με μέγιστο βάθος τα 8 bit ανά χρώμα	Ναι		
5	Τύποι σήματος HDMI 1.4 , HDCP 2.2	Ναι		
6	Να διαθέτει ρυθμό μετάδοσης βίντεο HDMI στα 10.2 Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα)	Ναι		
7	Να διαθέτει είσοδο σήματος video HDMI τύπου A	Ναι		
8	Να διαθέτει έξοδος σήματος video 2 HDMI τύπου A	Ναι		
9	Θα διαθέτει οπτικές ενδείξεις παρουσίας σήματος και τροφοδοσίας	Ναι		
10	Να υποστηρίζει ενσωμάτωση ήχου στο σήμα video	Ναι		
11	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232	Ναι		
12	Θα συμμορφώνεται στα κανονιστικά πρότυπα CE	Ναι		
13	Εγγύηση καλής λειτουργίας (έτη)	≥3		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Μεταγωγέας πολλαπλών Σημάτων Βίντεο και Ήχου με δυνατότητα μετάδοσης μέσω DTP			
1	Πλήθος	≥ 1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Μεταγωγέας βαθμίδων σημάτων βίντεο με δυνατότητα αυτόματης εναλλαγής .	Ναι		
4	Να υποστηρίζει την τεχνολογία DTP (Digital Twisted Pair – Ψηφιακή μετάδοση πάνω από συνεστραμμένα ζεύγη) για τη μεταφορά ήχου, βίντεο, ελέγχου, και τροφοδοσίας απομακρυσμένης συσκευής πάνω θωρακισμένο καλώδιο CATx.	Ναι		
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	Ναι		
6	Τύπο σήματος HDMI 1.4, HDCP 1.4	Ναι		
7	Ρυθμός μετάδοσης βίντεο στα 10.2 Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα)	Ναι		
8	Είσοδοι βίντεο: • VGA input :1 VGA-WUXGA RGBHV • HDMI input :1 single link HDMI • DisplayPort input :1 DisplayPort	Ναι		
9	Έξοδοι βίντεο Matrix (μη κλιμακούμενες) • 2 x HDMI (HDCP συμμορφούμενες) Έξοδοι βίντεο Matrix (Συνεστραμμένου ζεύγους κλιμακούμενες): • 2 DTP, ή HDBaseT (παραμετροποιήσιμες) • 2 HDMI έξοδοι με απομονωτή (HDCP συμμορφούμενες)	Ναι		
10	Οι έξοδοι DTP να είναι συμβατές με εξοπλισμό προβολής (π.χ. οθόνες, προβολικά) HDBaseT - enabled	Ναι		

11	Να διαχειρίζεται αυτόματα επικοινωνία EDID (Extended Display Identification Data) μεταξύ των συνδεδεμένων συσκευών	Ναι		
12	Να υποστηρίζει HDCP έλεγχο ταυτότητας και επιβεβαίωση της παρουσίας του σήματος βίντεο	Ναι		
13	Να υποστηρίζει επιλέξιμη από το χρήστη HDCP εξουσιοδότηση	Ναι		
14	Να υποστηρίζει αυτόματο επαναχρονισμό (reclocking) των HDMI εξόδων	Ναι		
15	Να υποστηρίζει : • Ενσωμάτωση ήχου στο HDMI • Απο-ενσωμάτωση ήχου από το HDMI	Ναι		
16	Είσοδοι Mic/line • 1 μονοφωνικές, mic / line, μη συμμετρικό • Σύνθετης αντίστασης >10kΩ • Ονομαστικής Στάθμης -10 dBV, ρυθμιζόμενες μέσω της ενίσχυσης του σήματος εισόδου • Μέγιστη στάθμη +6 dBV,	Ναι		
17	Θα έχει θύρες επικοινωνίας: σειριακή RS232, USB, Ethernet (RJ45)	Ναι		
18	Θα υποστηρίζει τα πρωτόκολλα επικοινωνίας Ethernet, όπως DHCP, DNS, HTTP, HTTPS, ICMP, NTP, SFTP, SMTP, SNMP, SSH, TCP/IP, UDP/IP, ARP, Telnet	Ναι		
19	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥3 έτη		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ψηφιακός δέκτης σημάτων HDMI, control και αναλογικού ήχου			
1	Πλήθος	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		

3	Να υποστηρίζει την τεχνολογία DTP (Digital Twisted Pair – Ψηφιακή μετάδοση πάνω από συνεστραμμένα ζεύγη) για τη μεταφορά σημάτων πολυκάναλου ήχου, βίντεο και σημάτων ελέγχου, μέσω θωρακισμένου καλωδίου CATx.	Ναι		
4	Να έχει τη δυνατότητα τροφοδότησης από απόσταση μέσω της RJ45 θύρας σύνδεσης του εκπομπού ή του αντίστοιχου μεταγωγέα	Ναι		
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		
6	Δυνατότητα μετάδοσης σήματος σε απόσταση: • 70m για ανάλυση μέχρι 1080p σε ρυθμό ανανέωσης 60Hz 40m για ανάλυση μέχρι 4K UltraHD σε ρυθμό ανανέωσης 30Hz και 60Hz.	Ναι		
7	Τύποι σήματος HDMI 1.4 , HDCP 2.2	Ναι		
8	Να διαθέτει ρυθμό μετάδοσης βίντεο HDMI στα 10.2 Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα)	Ναι		
9	Να διαθέτει είσοδο σήματος video HDMI τύπου A	Ναι		
10	Θα διαθέτει οπτικές ενδείξεις παρουσίας σήματος και τροφοδοσίας	Ναι		
11	Να υποστηρίζει ενσωμάτωση ήχου στο σήμα video	Ναι		
12	Έξοδος ήχου: Μη ισοσταθμισμένη στα 0dB και ισοσταθμισμένη στα +6dB	Ναι		
13	Να διασυνδέεται με τον πομπό μέσω επαφής RJ-45	Ναι		
14	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232	Ναι		
15	Να διαθέτει επαφή απομακρυσμένου (IR)	Ναι		
16	Θα συμμορφώνεται στα κανονιστικά πρότυπα CE	Ναι		

17	Εγγύηση καλής λειτουργίας (έτη)	≥3		

8.1.9.3.4 Σύστημα Ασύρματης Παρουσίασης

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Σύστημα ασύρματης παρουσίασης			
1	Πλήθος	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Είσοδοι βίντεο 1xHDMI 1.2	Ναι		
4	Ανάλυση εξόδου 1920x1080 @60Hz	Ναι		
5	Ήχος : • Ενσωμάτωση ήχου στο HDMI • Αναλογική μέσω Jack 3.5mm • S/PDIF	Ναι		
6	Δυνατότητα προβολής τουλάχιστον 2 συνδεδεμένων συσκευών στην οθόνη προβολής	Ναι		
7	Authentication protocol • WPA2-PSK in stand-alone mode • WPA2-PSK or IEEE 802.1X using the ClickShare Button in network integration mode	Ναι		
8	Wireless transmission protocol IEEE 802.11 a/g/n	Ναι		
9	Frequency band 2.4 GHZ and 5 GHz (DFS channels not supported)	Ναι		
10	Συνδέσεις • 1x Ethernet LAN 100Mbit • 2x (back) 1x (front) USB • Audio analog line out on mini jack socket (3.5mm), digital S/PDIF	Ναι		

11	Εγγύηση καλής λειτουργίας	≥3 έτη		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ψηφιακός αποστολέας σημάτων HDMI, control και αναλογικού ήχου			
1	Πλήθος	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Ποιότητα κατασκευής/ISO κατασκευαστή	ISO 9001/2008 ή ισοδύναμο, CE		
4	Να υποστηρίζει την τεχνολογία DTP (Digital Twisted Pair – Ψηφιακή μετάδοση πάνω από συνεστραμμένα ζεύγη) για τη μεταφορά σημάτων πολυκάναλου ήχου, βίντεο και σημάτων ελέγχου, μέσω θωρακισμένου καλωδίου CATx.	Ναι		
5	Να έχει τη δυνατότητα τροφοδότησης από απόσταση μέσω της RJ45 θύρας σύνδεσης του εκπομπού ή του αντίστοιχου μεταγωγέα	Ναι		
6	Να υποστηρίζει αναλύσεις μέχρι 4096 x 2160 στα 30Hz για δειγματοληψία χρώματος 4:4:4 με μέγιστο βάθος τα 8 bit ανά χρώμα	Ναι		
7	Δυνατότητα μετάδοσης σήματος σε απόσταση: • 70m για ανάλυση μέχρι 1080p σε ρυθμό ανανέωσης 60Hz 40m για ανάλυση μέχρι 4K UltraHD σε ρυθμό ανανέωσης 30Hz και 60Hz.	Ναι		
8	Τύποι σήματος HDMI 1.4 , HDCP 2.2	Ναι		
9	Να διαθέτει ρυθμό μετάδοσης βίντεο HDMI στα 10.2 Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα)	Ναι		
10	Να διαθέτει είσοδο σήματος video HDMI τύπου A	Ναι		

11	Είσοδος ήχου: 1 x 3.5 mm stereo mini jack, μη ισοσταθμισμένη αναλογική στέρεο.	Ναι		
12	Να διασυνδέεται με το δέκτη μέσω επαφής RJ-45	Ναι		
13	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232	Ναι		
14	Να διαθέτει επαφή απομακρυσμένου (IR)	Ναι		
15	Θα συμμορφώνεται στα κανονιστικά πρότυπα CE	Ναι		
16	Εγγύηση καλής λειτουργίας (έτη)	≥3		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ψηφιακός δέκτης σημάτων HDMI, control και αναλογικού ήχου			
1	Πλήθος	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Να υποστηρίζει την τεχνολογία DTP (Digital Twisted Pair – Ψηφιακή μετάδοση πάνω από συνεστραμμένα ζεύγη) για τη μεταφορά σημάτων πολυκάναλου ήχου, βίντεο και σημάτων ελέγχου, μέσω θωρακισμένου καλωδίου CATx.	Ναι		
4	Να έχει τη δυνατότητα τροφοδότησης από απόσταση μέσω της RJ45 θύρας σύνδεσης του εκπομπού ή του αντίστοιχου μεταγωγέα	Ναι		
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		
6	Δυνατότητα μετάδοσης σήματος σε απόσταση: • 70m για ανάλυση μέχρι 1080p σε ρυθμό ανανέωσης 60Hz 40m για ανάλυση μέχρι 4K UltraHD σε ρυθμό ανανέωσης 30Hz και 60Hz.	Ναι		

7	Τύποι σήματος HDMI 1.4 , HDCP 2.2	Ναι		
8	Να διαθέτει ρυθμό μετάδοσης βίντεο HDMI στα 10.2 Gbps (3.4Gbps ανά χρώμα)	Ναι		
9	Να διαθέτει είσοδο σήματος video HDMI τύπου A	Ναι		
10	Θα διαθέτει οπτικές ενδείξεις παρουσίας σήματος και τροφοδοσίας	Ναι		
11	Να υποστηρίζει ενσωμάτωση ήχου στο σήμα video	Ναι		
12	Έξοδος ήχου: Μη ισοσταθμισμένη στα 0dB και ισοσταθμισμένη στα +6dB	Ναι		
13	Να διασυνδέεται με τον πομπό μέσω επαφής RJ-45	Ναι		
14	Να διαθέτει σειριακή θύρα επικοινωνίας RS232	Ναι		
15	Να διαθέτει επαφή απομακρυσμένου (IR)	Ναι		
16	Θα συμμορφώνεται στα κανονιστικά πρότυπα CE	Ναι		
17	Εγγύηση καλής λειτουργίας (έτη)	≥3		

8.1.9.3.5 Συνεδριακό Σύστημα

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Συνεδριακό Σύστημα			
1	Πλήθος	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Να συμμορφώνεται με το πρότυπο IEC 60914	Ναι		

4	Να παρέχει δυνατότητα διασύνδεσης με θωρακισμένο καλώδιο τεσσάρων συνεστραμμένων ζευγών (CAT) για τη διανομή ψηφιακού ήχου, σημάτων ελέγχου και τροφοδοσίας στις συνδεδεμένες συνεδριακές και μεταφραστικές μονάδες	Τουλάχιστον CAT5e		
5	Να διαθέτει τέσσερις (4) επαφές RJ45 για τη σύνδεσή του με τις περιφερειακές συνεδριακές / μεταφραστικές μονάδες	Ναι		
6	Να διαθέτει δικτυακή επαφή RJ45 για έλεγχο μέσω TCP/IP πρωτοκόλλου.	Ναι		
7 \	Να διαθέτει δύο (2) αναλογικές συμμετρικές (balanced) εισόδους ήχου μέσω XLR	Ναι		
8	Να παρέχει τη δυνατότητα επιλεγόμενης τυπικής στάθμης σήματος εισόδου μεταξύ 0dBm και -10dBm για τη μία τουλάχιστον αναλογική είσοδο	Ναι		
9	Να παρέχει τη δυνατότητα εισόδου έκτακτης ανάγκης	Ναι, μέσω ηλεκτρονικής επαφής		
10	Να διαθέτει οκτώ (8) αναλογικές συμμετρικές (balanced) εξόδους ήχου μέσω XLR, τυπικής στάθμης 0dBm και μέγιστης στάθμης +16dBm	Ναι		
11	Να δύναται να τροφοδοτήσει πλήθος συνδεδεμένων συνεδριακών μονάδων μέσω της κεντρικής μονάδας	Ναι, έως 60		
12	Να διαθέτει δυνατότητα λειτουργίας 8 «ανοιχτών» συνεδριακών μικροφώνων ταυτόχρονα	Ναι		
13	Να διαθέτει τουλάχιστον δύο (2) κανάλια γλωσσών διερμηνείας με δυνατότητα επέκτασης στα οκτώ (8) κανάλια μέσω πρόσθετης άδειας χρήσης.	Ναι		
14	Να υποστηρίζει ψηφιακό ήχο βάθους 24bits με συχνότητα δειγματοληψίας 32Hz	Ναι		
15	Να διαθέτει συχνοτική απόκριση από 65Hz έως 16kHz	Ναι		

16	Να παρουσιάζει ολική αρμονική παραμόρφωση (THD) <0.1%	Ναι		
17	Να παρουσιάζει λόγο σήματος προς θόρυβο >85dBA	Ναι		
18	Να διαθέτει άδεια χρήσης για την αναβάθμιση των λειτουργιών του	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Συνεδριακό Σύστημα			
1	Πλήθος μικροφώνων συνεδριακών μονάδων τύπου gooseneck	7		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Να είναι μήκους 40cm	Ναι		
4	Να διαθέτουν ενσωματωμένη καρδιοειδή κάψα με δακτύλιο LED και να είναι συμβατά με διαφορετικού πολικού διαγράμματος κάψες της ίδιας σειράς.	Ναι		
5	Να διαθέτουν τεχνολογία ελαχιστοποίησης RF παρεμβολών από παρακείμενα συστήματα	Ναι		
6	Να διαθέτουν αποσπώμενο αντιανέμιο	Ναι		
7	Να παρουσιάζουν ανοχή στάθμης ηχητικής πίεσης (SPL) 121dB με ολική αρμονική παραμόρφωση (THD) 1% στη συχνότητα αναφοράς 1kHz	Ναι		
8	Να διαθέτει συχνοτική απόκριση από 50Hz έως 17kHz	Ναι		
9	Να είναι μαύρου χρώματος	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Συνεδριακό Σύστημα			

1	Πλήθος μικροφώνων συνεδριακών μονάδων τύπου gooseneck	7		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Να είναι μήκους 40cm	Ναι		
4	Να διαθέτουν ενσωματωμένη καρδιοειδή κάψα με δακτύλιο LED και να είναι συμβατά με διαφορετικού πολικού διαγράμματος κάψες της ίδιας σειράς.	Ναι		
5	Να διαθέτουν τεχνολογία ελαχιστοποίησης RF παρεμβολών από παρακείμενα συστήματα	Ναι		
6	Να διαθέτουν αποσπώμενο αντιανέμιο	Ναι		
7 \	Να παρουσιάζουν ανοχή στάθμης ηχητικής πίεσης (SPL) 121dB με ολική αρμονική παραμόρφωση (THD) 1% στη συχνότητα αναφοράς 1kHz	Ναι		
8	Να διαθέτει συχνοτική απόκριση από 50Hz έως 17kHz	Ναι		
9	Να είναι μαύρου χρώματος	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Συνεδριακό Σύστημα			
1	Πλήθος συνεδριακών ακουστικών	7		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Συμβατά με το πρότυπο IEC 60914	Ναι		
4	Να είναι δυναμικά, ανοιχτού τύπου με ανθεκτικό ατσάλινο έλασμα εντός του στηρίγματος κεφαλής	Ναι		
5	Να διαθέτουν αποσπώμενα μαξιλαράκια αυτιών	Ναι		

6	Να διαθέτουν στεροφωνικό βύσμα 3.5mm, 90° με ενισχυμένο ανθεκτικό καλώδιο	Ναι		
7	Να διαθέτουν συχνοτική απόκριση από 35Hz έως 15kHz	Ναι		
8 Να	Να παρουσιάζουν εμπέδηση 32Ω	Ναι		
9	Να παράγουν στάθμη ηχητικής πίεσης 86dB SPL στη συχνότητα αναφοράς 1kHz	Ναι		
10	Να παρουσιάζουν ολική αρμονική παραμόρφωση (THD) <1.5%	Ναι		
11	Να είναι χαμηλού βάρους	Ναι, έως 55gr		
12	Να είναι μαύρου χρώματος	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Συνεδριακό Σύστημα			
1	Πλήθος ηλεκτρονικών διακριτικών συνέδρων (e-paper)	7		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Να δύναται να απεικονίζει τα απαιτούμενα στοιχεία αμφίπλευρα	Ναι		
4	Να παρέχει δυνατότητα διατήρησης της απεικόνισης ακόμα και χωρίς τροφοδοσία	Ναι		
5	Να διαθέτει επαφές RJ45 για τη σύνδεσή του με το υπόλοιπο σύστημα	Ναι		
6	Να είναι υψηλής αντίθεσης και υψηλής ανάλυσης 1900 x 460	Ναι, τουλάχιστον 133ppi		
7 \	Να παρέχει τη δυνατότητα απεικόνισης για δύο (2) συνέδρους	Ναι		

8	Να παρέχει τη δυνατότητα δημιουργίας προσαρμοσμένων απεικονίσεων με διαφορετικές γραμματοσειρές και ανάστροφο κείμενο	Ναι		
9	Να ρυθμίζεται απευθείας από την κεντρική συνεδριακή μονάδα	Ναι		
10	Να ρυθμίζεται μέσω του συνεδριακού λογισμικού σε πραγματικό χρόνο	Ναι		
11	Να δύναται να εγκατασταθεί προσωρινά ή μόνιμα μέσω συνοδευτικών εξαρτημάτων	Ναι		
12	Να διαθέτει άδεια χρήσης για την αναβάθμιση των λειτουργιών του	Ναι		

8.1.9.3.6 Μεταφραστικό Σύστημα

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Μεταφραστικό Σύστημα			
1	Πλήθος μονάδων μεταφραστών	2		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Να είναι συμβατές με το πρότυπο ISO 20109	Ναι		
4	Να παρέχει δυνατότητα διασύνδεσης με θωρακισμένο καλώδιο τεσσάρων συνεστραμμένων ζευγών (CAT)	Τουλάχιστον CAT5e		
5	Να διαθέτει δύο (2) επαφές RJ45 για τη σύνδεσή του με τις υπόλοιπες μεταφραστικές μονάδες	Ναι, Input & Output		
6	Να παρουσιάζει χρονική καθυστέρηση μεταξύ της εισόδου στο μικρόφωνο και της εξόδου στα ακουστικά, όχι μεγαλύτερη από 5.5ms	Ναι		
7	Να παρουσιάζει χρονική καθυστέρηση μεταξύ της εισόδου στο μικρόφωνο και της αναλογικής εξόδου, όχι μεγαλύτερη από 6.25ms	Ναι		

8	Να παρουσιάζει χρονική καθυστέρηση μεταξύ της αναλογικής εισόδου και της εξόδου στα ακουστικά, όχι μεγαλύτερη από 7.25ms	Ναι		
9	Να διαθέτει ενσωματωμένο ηχείο	Ναι		
10	Να δύναται να παράγει ακουστική πίεση 82dB SPL (A-weighted) σε απόσταση 0.5m από το ηχείο	Ναι		
11	Να διαθέτει ενσωματωμένη έγχρωμη οθόνη TFT ανάλυσης 800x240	Ναι, 134PPI		
12	Να διαθέτει δύο (2) εξόδους ακουστικών 3.5mm διαθέσιμες σε υποδοχή θηλυκού TRRS	Ναι		
13	Να δύναται να παραδώσει σήμα 1.7dBV στην έξοδο ακουστικών	Ναι		
14	Να διαθέτει στερεοφωνική αναλογική έξοδο ήχου 6.35mm διαθέσιμη σε υποδοχή θηλυκού TRS	Ναι		
15	Να είναι συμβατή με κάρτες NFC	Ναι, ACOS3 dual interface και ανέπαφες		
16	Να διαθέτει εσωτερική κεραία για NFC φέρουσας συχνότητας 13.56MHz	Ναι		
17	Να δύναται να δεχθεί έως 32 εισερχόμενα κανάλια	Ναι, (31+1floor)		
18	Να δύναται να παρέχει 3 εξερχόμενα κανάλια	Ναι, (A/B)		
19	Να διαθέτει συχνοτική απόκριση ηχείου από 200Hz έως 16kHz	Ναι		
20	Να διαθέτει συχνοτική απόκριση εξόδου ακουστικών από 110Hz έως 16kHz	Ναι		
21 Ν α	Να δέχεται μικρόφωνο τύπου gooseneck 10 επαφών	Ναι		
22	Να παρουσιάζει ολική αρμονική παραμόρφωση και θόρυβο (THD+N) έως 0.2%	Ναι		

23	Να εφαρμόζει ψηφιακή επεξεργασία σήματος συχνότητας 32kHz και βάθους 24 bit	Ναι		
24	Να διαθέτει συχνοτική απόκριση από 20Hz έως 16kHz	Ναι		
25	Να είναι μαύρου χρώματος	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Μεταφραστικό Σύστημα			
1	Πλήθος μικροφώνων μεταφραστικών μονάδων τύπου gooseneck	2		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Να είναι μήκους 40cm	Ναι		
4	Να διαθέτουν ενσωματωμένη καρδιοειδή κάψα με δακτύλιο LED και να είναι συμβατά με διαφορετικού πολικού διαγράμματος κάψες της ίδιας σειράς.	Ναι		
5	Να διαθέτουν τεχνολογία ελαχιστοποίησης RF παρεμβολών από παρακείμενα συστήματα	Ναι		
6	Να διαθέτουν αποσπώμενο αντιανέμιο	Ναι		
7	Να παρουσιάζουν ανοχή στάθμης ηχητικής πίεσης (SPL) 121dB με ολική αρμονική παραμόρφωση (THD) 1% στη συχνότητα αναφοράς 1kHz	Ναι		
8	Να διαθέτει συχνοτική απόκριση από 50Hz έως 17kHz	Ναι		
9	Να είναι μαύρου χρώματος	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Μεταφραστικό Σύστημα			
1	Πλήθος συνεδριακών ακουστικών	7		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Συμβατά με το πρότυπο IEC 60914	Ναι		
4	Να είναι δυναμικά, ανοιχτού τύπου με ανθεκτικό ατσάλινο έλασμα εντός του στηρίγματος κεφαλής	Ναι		
5	Να διαθέτουν αποσπώμενα μαξιλαράκια αυτιών	Ναι		
6	Να διαθέτουν στεροφωνικό βύσμα 3.5mm, 90° με ενισχυμένο ανθεκτικό καλώδιο	Ναι		
7	Να διαθέτουν συχνοτική απόκριση από 35Hz έως 15kHz	Ναι		
8	Να παρουσιάζουν εμπέδηση 32Ω	Ναι		
9	Να παράγουν στάθμη ηχητικής πίεσης 86dB SPL στη συχνότητα αναφοράς 1kHz	Ναι		
10	Να παρουσιάζουν ολική αρμονική παραμόρφωση (THD) <1.5%	Ναι		
11	Να είναι χαμηλού βάρους	Ναι, έως 55gr		
12	Να είναι μαύρου χρώματος	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Μεταφραστικό Σύστημα			
1	Πλήθος συσκευών διακλάδωσης μεταφραστικού συστήματος	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Συμβατό με το πρότυπο IEC 60914	Ναι		

4	Να παρέχει δυνατότητα διασύνδεσης με θωρακισμένο καλώδιο τεσσάρων συνεστραμμένων ζευγών (CAT) για τη διανομή ψηφιακού ήχου	Τουλάχιστον CAT5e		
5	Να διαθέτει τέσσερις (4) εξόδους	Ναι		
6	Να υποστηρίζει μια (1) μεταφραστική μονάδα ανά έξοδο	Ναι		
7	Να είναι μαύρου χρώματος	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Μεταφραστικό Σύστημα			
1	Πλήθος συσκευών ψηφιακής ασύρματης IR μετάδοσης μεταφραστικού συστήματος	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Συμβατό με το πρότυπο IEC 60914	Ναι		
4	Να δύναται να διανέμει έως 8 κανάλια	Ναι		
5	Να διαθέτει ενσωματωμένο πομπό IR για τοπική εποπτεία	Ναι		
6	Να διαμορφώνει τα εισερχόμενα σήματα σε φέρουσες συχνότητες μεταξύ 2-8MHz	Ναι		
7	Να παρέχει δυνατότητα διανομής μηνυμάτων έκτακτης ανάγκης σε όλα τα κανάλια	Ναι		
8	Να διαθέτει ενσωματωμένη οθόνη LCD	Ναι		
9	Να διαθέτει περιστρεφόμενο κουμπί χειρισμού	Ναι		
10	Να δύναται να ρυθμιστεί αυτόνομα μέσω της ενσωματωμένης οθόνης και του κουμπιού χειρισμού	Ναι		
11	Να διαθέτει διαγνωστική λειτουργία για τον έλεγχο της εγκυρότητας των συνδέσεων των καναλιών	Ναι		

12	Να διαθέτει ρυθμιζόμενη ευαισθησία ανά είσοδο	Ναι		
13	Να διαθέτει βοηθητική είσοδο	Ναι		
14	Να έχει συχνοτική απόκριση 20Hz έως 20kHz	Ναι		
15	Να διαθέτει δυναμικό εύρος >80dB	Ναι		
16	Να παρουσιάζει ολική αρμονική παραμόρφωση (THD) <0.05% στη συχνότητα αναφοράς του 1kHz	Ναι		
17	Να διαθέτει λόγο σήματος προς θόρυβο >80dB (A-weighted)	Ναι		
18	Να δέχεται αναλογικά συμμετρικά σήματα από -6dBV έως +6dBV	Ναι		
19	Να δέχεται αναλογικά μη συμμετρικά σήματα από +6dBV έως +18dBV	Ναι		
20	Να διαθέτει είσοδο έκτακτης ανάγκης XLR με ακροδέκτες εξωτερικής ενεργοποίησης	Ναι		
21	Να διαθέτει ομοαξονική είσοδο (BNC) για τη σύνδεση με άλλη αντίστοιχη συσκευή ίδιου τύπου και επέκταση του συστήματος	Ναι, 75Ω		
22	Να διαθέτει 6 ομοαξονικές (BNC) εξόδους προς τους πομπούς του συστήματος	Ναι, 75Ω		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Μεταφραστικό Σύστημα			
1	Πλήθος συσκευών ασύρματης IR εκπομπής μεταφραστικού συστήματος και βάσεων στήριξής τους	2		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Συμβατό με τα πρότυπα IEC 60914 και IEC 61603-PART7	Ναι		
4	Να δύναται να καλύψει έως και 1300m²	Ναι		

5	Να διαθέτει επιλεγόμενη ισχύ εξόδου	Ναι		
6	Να διαθέτει φωτεινές ενδείξεις LED για τον έλεγχο της κατάστασης λειτουργίας	Ναι		
7	Να παρέχει δυνατότητα επικοινωνίας με τον κεντρικό πομπό του συστήματος για εποπτεία της λειτουργίας	Ναι		
8	Να διαθέτει αυτόματο έλεγχο κέρδους (AGC) για τη βέλτιστη λειτουργία των διόδων IR	Ναι		
9 N	Να διαθέτει σύστημα αυτόματης ισοστάθμισης καλωδίου για τη βέλτιστη απόδοσή του	Ναι		
10	Να παρέχει προστασία από υπερθέρμανση και μετάπτωση σε εκπομπή ημίσειας ισχύος σε περίπτωση υπερθέρμανσης	Ναι		
11	Να επιτρέπει την πρόσβαση στις διόδους IR για συντήρηση μέσω αποσπώμενου καλλύματος	Ναι		
12	Να εργάζεται σε μήκος κύματος εκπομπής IR 870nm	Ναι		
13	Να εργάζεται σε διαμόρφωση DQPSK	Ναι		
14	Να έχει γωνία ημίσειας ισχύος +/- 22°	Ναι		
15	Ονομαστικό πλάτος HF σήματος εισόδου 1Vpp	Ναι		
16	Να διαθέτει εξαρτήματα ανάρτησης σε τοίχο	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Μεταφραστικό Σύστημα			
1	Πλήθος συσκευών ασύρματης IR εκπομπής μεταφραστικού συστήματος και βάσεων στήριξής τους	2		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		

3	Συμβατό με τα πρότυπα IEC 60914 και IEC 61603-PART7	Ναι		
4	Να δύναται να καλύψει έως και 1300m²	Ναι		
5	Να διαθέτει επιλεγόμενη ισχύ εξόδου	Ναι		
6	Να διαθέτει φωτεινές ενδείξεις LED για τον έλεγχο της κατάστασης λειτουργίας	Ναι		
7	Να παρέχει δυνατότητα επικοινωνίας με τον κεντρικό πομπό του συστήματος για εποπτεία της λειτουργίας	Ναι		
8	Να διαθέτει αυτόματο έλεγχο κέρδους (AGC) για τη βέλτιστη λειτουργία των διόδων IR	Ναι		
9	Να διαθέτει σύστημα αυτόματης ισοστάθμισης καλωδίου για τη βέλτιστη απόδοσή του	Ναι		
10	Να παρέχει προστασία από υπερθέρμανση και μετάπτωση σε εκπομπή ημίσειας ισχύος σε περίπτωση υπερθέρμανσης	Ναι		
11	Να επιτρέπει την πρόσβαση στις διόδους IR για συντήρηση μέσω αποσπώμενου καλλύματος	Ναι		
12	Να εργάζεται σε μήκος κύματος εκπομπής IR 870nm	Ναι		
13	Να εργάζεται σε διαμόρφωση DQPSK	Ναι		
14	Να έχει γωνία ημίσειας ισχύος +/- 22°	Ναι		
15	Ονομαστικό πλάτος HF σήματος εισόδου 1Vpp	Ναι		
16	Να διαθέτει εξαρτήματα ανάρτησης σε τοίχο	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Μεταφραστικό Σύστημα			
1	Πλήθος συσκευών ασύρματης IR λήψης μεταφραστικού συστήματος	224		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Συμβατό με τα πρότυπα IEC 60914 και IEC 61603-PART7	Ναι		
4	Να λαμβάνει 8 κανάλια	Ναι		
5	Να διαθέτει οθόνη LCD για ένδειξη καναλιού, κατάστασης μπαταρίας και κατάστασης λήψης	Ναι		
6	Να παρέχει κατάσταση ελέγχου λειτουργίας για τη μέτρηση της κάλυψης του πομπού	Ναι		
7	Να δύναται να λειτουργεί έως 75 ώρες με χρήση συμβατών επαναφορτιζόμενων μπαταριών	Ναι		
8	Να παρέχει αυτόματη απενεργοποίηση κατά την αποσύνδεση των ακουστικών	Ναι		
9	Να έχει χρόνο πλήρους επαναφόρτισης έως 1 ώρα και 45 λεπτά	Ναι		
10	Να διαθέτει στερεοφωνική έξοδο ακουστικών TRS 3.5mm εμπέδησης από 32Ω έως 2kΩ	Ναι		
11	Συχνοτική απόκριση εξόδου ακουστικών 20Hz έως 20kHz	Ναι		
12	Να παρουσιάζει γωνία ημίσειας ισχύος +/-50°	Ναι		
13	Να είναι μαύρου χρώματος	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Μεταφραστικό Σύστημα			
1	Πλήθος συνεδριακών ακουστικών	224		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Συμβατά με το πρότυπο IEC 60914	Ναι		
4	Να είναι δυναμικά, ανοιχτού τύπου με ανθεκτικό ατσάλινο έλασμα εντός του στηρίγματος κεφαλής	Ναι		
5	Να διαθέτουν αποσπώμενα μαξιλαράκια αυτιών	Ναι		
6	Να διαθέτουν στεροφωνικό βύσμα 3.5mm, 90° με ενισχυμένο ανθεκτικό καλώδιο	Ναι		
7	Να διαθέτουν συχνοτική απόκριση από 35Hz έως 15kHz	Ναι		
8	Να παρουσιάζουν εμπέδηση 32Ω	Ναι		
9	Να παράγουν στάθμη ηχητικής πίεσης 86dB SPL στη συχνότητα αναφοράς 1kHz	Ναι		
10	Να παρουσιάζουν ολική αρμονική παραμόρφωση (THD) <1.5%	Ναι		
11	Να είναι χαμηλού βάρους	Ναι, έως 55gr		
12	Να είναι μαύρου χρώματος	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Μεταφραστικό Σύστημα			
1	Πλήθος συσκευών μαζικής επαναφόρτισης μπαταριών φορητών δεκτών μεταφραστικού συστήματος	4		

2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Συμβατά με το πρότυπο IEC 60914	Ναι		
4	Να δύναται να επαναφορτίζει 56 δέκτες ταυτόχρονα	Ναι		
5	Να διαθέτει σκληρή προστατευτική θήκη	Ναι		
6	Να διαθέτει εσωτερικό τροφοδοτικό με αυτόματο επιλογέα τάσης δικτύου	Ναι		
7	Να δύναται να μπει σε κατάσταση αναμονής (standby)	Ναι		
8	Να είναι μαύρου χρώματος	Ναι		

8.1.9.3.7 Ηχητικό Σύστημα

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ηχητικό Σύστημα			
1	Πλήθος ζητούμενων ηχείων σημειακής πηγής	2		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Να συνοδεύεται από τα πιστοποιημένα παρελκόμενα στήριξης του κατασκευαστή	Ναι		
4	Να διαθέτει απόκριση συχνοτήτων τουλάχιστον από 39 Hz - 140 Hz	Ναι		
5	Να δύναται να παράγει μέγιστη ακουστική πίεση τουλάχιστον 131dB SPL σε ελεύθερο πεδίο και απόσταση 1m	Ναι		
6	Να παρουσιάζει τυπική εμπέδηση 8Ω	Ναι		
7	Να δύναται να διαχειριστεί ισχύ προγράμματος (RMS) τουλάχιστον 600W	Ναι		
8	Να δύναται να διαχειριστεί μέγιστη στιγμιαία ισχύ τουλάχιστον 2400W	Ναι		

9	Να διαθέτει τουλάχιστον 1 οδηγό νεοδυμίου 18’’ και έναν οδηγό 12’’	Ναι		
10	Να διαθέτει τουλάχιστον 2 σημεία διασύνδεσης με ακροδέκτες τύπου NL4	Ναι		
11	Το βάρος του να μην ξεπερνά τα 52 kg	Ναι		
12	Να συνοδεύεται από τα κατάλληλα καπάκια προστασίας	Ναι		
13				

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ηχητικό Σύστημα			
1	Πλήθος ζητούμενων ηχείων σημειακής πηγής	2		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Να συνοδεύεται από τα πιστοποιημένα παρελκόμενα στήριξης του κατασκευαστή	Ναι		
4	Συμπαγές, ομοαξονικό ηχείο δύο δρόμων	Ναι		
5	Να είναι κατάλληλο για οριζόντια και κάθετη τοποθέτηση	Ναι		
6	Να διαθέτει απόκριση συχνοτήτων τουλάχιστον από 59Hz έως 18kHz	Ναι		
7	Να δύναται να παράγει μέγιστη ακουστική πίεση τουλάχιστον 135dB SPL σε ελεύθερο πεδίο και απόσταση 1m	Ναι		
8	Να παρουσιάζει τυπική εμπέδηση 20Ω	Ναι		
9	Να δύναται να διαχειριστεί ισχύ προγράμματος (RMS) τουλάχιστον 400W	Ναι		
10	Να δύναται να διαχειριστεί μέγιστη στιγμιαία ισχύ τουλάχιστον 1600W	Ναι		

11	Να διαθέτει τυπική διασπορά τουλάχιστον 75°x40° με δυνατότητα περιστροφής 40° x 75°	Ναι		
12	Να διαθέτει 2 οδηγούς νεοδυμίου 8’’ σε διάταξη διπόλου	Ναι		
13	Να διαθέτει οδηγό συμπίεσης εξόδου 1.4” και περιστρεφόμενη κόρνα	Ναι		
14	Να διαθέτει παθητικό κύκλωμα crossover	Ναι		
15	Να διαθέτει τουλάχιστον 2 σημεία διασύνδεσης με ακροδέκτες τύπου NL4	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ηχητικό Σύστημα			
1	Πλήθος Ενισχυτών	1		
2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
3	Να συμμορφώνεται με το πρότυπο CE	Ναι		
4	Ενισχυτής ήχου τεσσάρων (4) καναλιών, τάξης D, με δυνατότητες DSP και απομακρυσμένου ελέγχου	Ναι		
5	Να διαθέτει τέσσερεις (4) αναλογικές εισόδους, με ακροδέκτες 3-pin Phoenix Euroblock	Ναι		
6	Να διαθέτει τέσσερεις (4) ψηφιακές εισόδους, συνδυασμένες σε ζεύγη, με ακροδέκτες 3-pin Phoenix Euroblock και υποστήριξη AES3	Ναι, RJ45		
7	Να διαθέτει παράλληλη έξοδο (Link) για κάθε κανάλι εισόδου που να υλοποιείται με ακροδέκτη 3- pin Phoenix Euroblock	Ναι, RJ45		
8	Να διαθέτει θύρα γενικού σκοπού, εισόδου – εξόδου που να υλοποιείται με ακροδέκτη 6-pin Phoenix Euroblock	Ναι		

9	Να διαθέτει θύρα σφαλμάτων που να υλοποιείται με ακροδέκτη 3-pin Phoenix Euroblock	Ναι		
10	Να διαθέτει τουλάχιστον 4 εξόδους που να υλοποιούνται με ακροδέκτες 4-pin Phoenix Euroblock για τη σύνδεση των ηχείων	Ναι		
11	Να διαθέτει 2 παράλληλες εισόδους τύπου RJ-45 για απομακρυσμένο έλεγχο μέσω CAN-Bus	Ναι		
12	Να διαθέτει 2 θύρες τύπου RJ-45 Ethernet 10/100 Mbit	Ναι		
13	Να αποδίδει ισχύ 4x1600W σε φορτίο 4Ω με Ολική Αρμονική Παραμόρφωση και Θόρυβο (THD+N) < 0.5%	Ναι		
14	Να αποδίδει ισχύ 4x800W σε φορτίο 8Ω με Ολική Αρμονική Παραμόρφωση και Θόρυβο (THD+N) < 0.5%	Ναι		
15	Να παρουσιάζει λόγο σήματος προς θόρυβο μεγαλύτερο των 104dBr (για αναλογική είσοδο) και μεγαλύτερο των 106dBr (για ψηφιακή είσοδο)	Ναι		
16	Να εργάζεται σε συχνότητα δειγματοληψίας τουλάχιστον 96kHz, βάθους 27bit (για την A/D Μετατροπή) και 24bit (για την D/A Μετατροπή)	Ναι		
17	Να παρουσιάζει χρονοκαθυστέρηση 0.3ms για τις αναλογικές και ψηφιακές εισόδους	Ναι		
18	Να διαθέτει δυνατότητα επιλογής χρονοκαθυστέρησης μεταξύ 0.3msec και 10sec	Ναι		
19	Να διαθέτει ισοστάθμιση 2 καναλιών, 16 περιοχών	Ναι		
20	Να διαθέτει γεννήτρια συχνοτήτων ροζ θορύβου ή ημιτονοειδούς κύματος 10Hz – 20kHz	Ναι		
21	Να διαθέτει φωτεινές ενδείξεις λειτουργίας τύπου LED	Ναι		

22	Να διαθέτει κυκλώματα προστασίας ρεύματος εξόδου, υπέρτασης, θερμοκρασίας	Ναι		
23	Να είναι πλήρως συμβατός και άρτια συνεργάσιμος με τα προσφερόμενα ηχεία	Ναι		
24	Εγγύηση καλής λειτουργίας 3 έτη	Ναι		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
	Ηχητικό Σύστημα			
13	Πλήθος Μονάδων Ψηφιακής Επεξεργασίας Σημάτων Ήχου	1		
14	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής	Ναι		
15	Να συμμορφώνεται με το πρότυπο CE	Ναι		
16	Μονάδα δώδεκα (12) συμμετρικές αναλογικές εισόδους και οκτώ (8) συμμετρικές αναλογικές εξόδους ήχου	Ναι		
17	Να διαθέτει αλγόριθμο ακύρωσης ακουστικής ηχούς (AEC) στις αναλογικές εισόδους του	Ναι		
18	Να διαθέτει δικτυακή διεπαφή πρωτοκόλλου Dante 32 εισόδων x 32 εξόδων συμβατό με AES67	Ναι, RJ45		
19	Να διαθέτει δικτυακή διεπαφή Ethernet για τον έλεγχο και την παραμετροποίηση του	Ναι, RJ45		
20	Να διαθέτει διεπαφή USB έως 8 επιλεγόμενων καναλιών ήχου για απευθείας ενσωμάτωση σε λογισμικά CODEC	Ναι		
21	Να διαθέτει σειραϊκή θύρα RS-232	Ναι		
22	Να διαθέτει 4 επαφές ελέγχου γενικής χρήσης για την αποστολή/λήψη σημάτων ελέγχου (GPIO)	Ναι		
23	Να διαθέτει διεπαφή SIP VoIP	Ναι, RJ45		
24	Να διαθέτει τυπική τηλεφωνική είσοδο	Ναι, RJ11		

25	Να διαθέτει λογισμικό για την παραμετροποίηση των αλγορίθμων επεξεργασίας	Ναι		
26	Να συνοδεύεται από εγγύηση καλής λειτουργίας	Ναι, 5 έτη		
27	Να φέρει οθόνη ενδείξεων OLED για την απεικόνιση ID συσκευής, κατάστασης συσκευής, ενδείξεων δυσλειτουργίας	Ναι		
28	Συχνοτική απόκριση συστήματος από 20Hz έως 20kHz, για έξοδο στάθμης +4dBu	Ναι		
29	Να παρουσιάζει ολική αρμονική παραμόρφωση και θόρυβο (THD+N) <0.006% για είσοδο στάθμης +4dBu και κέρδος 0dB επί της εισόδου, με συνακρόαση μεταξύ των εισόδων <-85dB	Ναι		
30	Να παρουσιάζει ολική αρμονική παραμόρφωση και θόρυβο (THD+N) <0.040% για είσοδο στάθμης -50dBu και κέρδος 54dB επί της εισόδου, με συνακρόαση μεταξύ των εισόδων <-75dB	Ναι		
31	Να παρέχει δυναμικό εύρος >108dB	Ναι		
32	Να παρουσιάζει εμπέδηση εισόδου 8kΩ	Ναι		
33	Να παρουσιάζει εμπέδηση εισόδου 207Ω	Ναι		
34	Να δύναται να δεχθεί σήματα εισόδου πλάτους έως +24dBu	Ναι		
35	Να παραδίδει σήματα εξόδου επιλεγόμενου μέγιστου πλάτους μεταξύ +24dBu, +18dBu, +12dBu, +6dBu, 0dBu, -31dBu	Ναι		
36	Να διαθέτει μετατροπείς A/D και D/A βάθους 24bits σε συχνότητα δειγματοληψίας 48kHz	Ναι		
37	Να διαθέτει βάθος 16bits /24 bits και συχνότητα δειγματοληψίας 48kHz για τη διεπαφή ήχου USB	Ναι		

8.1.9.4 Σύστημα πρόσβασης στο χώρο στάθμευσης

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.3.5	ΝΑΙ		

8.1.9.5 Σύστημα Παρακολούθησης Κίνησης Έργων Τέχνης

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.3.6	ΝΑΙ		

8.1.9.6 Σύστημα κράτησης των διαθέσιμων αιθουσών της ΕΠΜΑΣ

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.3.7	ΝΑΙ		

8.1.9.7 Πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.3.8	ΝΑΙ		

8.1.9.8 Ανάπτυξη Εφαρμογών

8.1.9.8.1 Νέος ιστότοπος

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.3.9.1	ΝΑΙ		

8.1.9.8.2 Ηλεκτρονικό κατάστημα (e- shop)

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.3.9.2	ΝΑΙ		

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ

8.1.9.8.3 Ανάπτυξη εφαρμογής ψηφιακού ξεναγού για έξυπνες συσκευές iOS και Android

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.3.9.3	ΝΑΙ		

8.1.9.9 Πολυμεσικές Υπηρεσίες – Παραγωγές

8.1.9.9.1 3D μοντέλο των εκθεσιακών χώρων

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.9.9.1	ΝΑΙ		

*8.1.9.9.2 **Παραγωγές βίντεο.**Σφάλμα! Δεν έχει οριστεί σελιδοδείκτης.*

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.9.9.2	ΝΑΙ		

8.1.9.9.3 Εικονική περιήγηση στην ΕΠΜΑΣ

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.9.9.3	ΝΑΙ		

8.1.9.9.4 Ψηφιοποίηση επιλεγμένων έργων σε υψηλή ανάλυση

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.9.9.4	ΝΑΙ		

8.1.9.9.5 Υπηρεσίες ερμηνείας (συγγραφή σεναρίων, επιμέλεια κειμένων, μεταφράσεις, σκηνοθεσία)

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.9.9.5	ΝΑΙ		

8.1.9.10 Υπηρεσίες

8.1.9.10.1 Υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.9.10.1	ΝΑΙ		

8.1.9.10.2 Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.9.10.2	ΝΑΙ		

8.1.9.10.3 Εκπαίδευση προσωπικού

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.9.10.3	ΝΑΙ		

8.1.9.10.4 Μετάπτωση δεδομένων και εφαρμογών από παλιά συστήματα

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.9.10.4	ΝΑΙ		

8.1.9.10.5 Υπηρεσίες Φιλοξενίας σε Data Center

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.9.10.5	ΝΑΙ		

8.1.9.10.6 Δράσεις δημοσιότητας και προβολής

Α/Α	ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παραγράφου 8.1.9.10.6	ΝΑΙ		

ΜΕΡΟΣ Β - ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Πολιτισμού και Αθλητισμού

Η παρούσα σύμβαση χρηματοδοτείται από Πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων (αριθ. ενάριθ. Έργου 2020ΣΕ01400004)

Η εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται στο ποσό των δύο εκατομμύρια εκατόν τριάντα οκτώ χιλιάδων και εννιακόσια δέκα οκτώ ευρώ (2.138.918,00 €) συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, (προϋπολογισμός χωρίς ΦΠΑ 1.724.933,87€).

Ενδεικτικός Προϋπολογισμός

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΑΝΑ ΜΟΝΑΔΑ (ΜΕ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ ΦΠΑ)
1.1	Servers (εξυπηρετητές) - Συστήματα παροχής ψηφιακών υπηρεσιών προς τους εσωτερικούς χρήστες ή το διαδικτυο.	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	40.000,00	49.600,00	49.600,00 €
1.2	Data Storage - Συστήματα αποθήκευσης δεδομένων και ψηφιακού υλικού Πινακοθήκης	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	16.000,00	19.840,00	19.840,00 €
1.3	Backup/Restore - Συστήματα λήψης αντιγράφων ασφαλείας και επαναφοράς δεδομένων και συστημάτων	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	2.500,00	3.100,00	3.100,00 €
1.4	Network infrastructure - Απαραίτητη υποδομη για εσωτερική δικτύωση, ασφαλή σύνδεση Internet, switches, routers, κλπ	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	22.000,00	27.280,00	27.280,00 €
1.5	Network security - Συστήματα προστασίας δεδομένων, εξυπηρετητών και δικτύου από κακόβουλες ενέργειες	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	7.000,00	8.680,00	8.680,00 €
1.6	UPS (Uninterruptible power supply) - Αφορά εγκατάσταση συσκευής η οποία εξασφαλίζει την παροχή ρεύματος ή σταθεροποιεί το ηλεκτρικό ρεύμα σε περίπτωση διακοπής.	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	2.500,00	3.100,00	3.100,00 €

1.7	Τηλεφωνία VoIP - Τηλεφωνικό κέντρο και συσκευές που υποστηρίζουν τεχνολογίες νέας γενιάς Voice over IP και δίνουν πολλές επιπλέον δυνατότητες κα ιευκολίες στη διαχείριση των κλήσεων και των επικοινωνιών. Γενικότερα όλες οι επιχειρήσεις και οργανισμοί αντικαθιστούν τα παλιά τηλέφωνα με τεχνολογία VoIP.	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	15.000,00	18.600,00	18.600,00 €
1.8	Σύστημα παρακολούθησης κίνησης έργων τέχνης	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	25.000,00	31.000,00	31.000,00 €
1.9	Σύστημα πρόσβασης στο χώρο στάθμευσης	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	5.000,00	6.200,00	6.200,00 €
1.10	Εξοπλισμός αμφιθεάτρου (ότι κρίνεται εσείς ότι θα καλύπτει τις ανάγκες του συνεδριακού χώρου χωρίς να θέλουμε τον super ήχο και για το μεταφραστικό έχουν 3 ταυτόχρονους μεταφραστές και 224 θέσεις)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	115.000,00	142.600,00	142.600,00 €
1.11	Υπολογιστές i3, 4Gb RAM, 500Gb HDD, WIn10, Office	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	42	750,00	930,00	39.060,00 €
1.12	Οθόνες 21"	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	42	100,00	124,00	5.208,00 €
1.13	LED MESH 140 τμ.	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	140	1.700,00	2.108,00	295.120,00 €
1.14	Έξυπνο καθιστικό (6 ειδικά διαμορφωμένα καθιστικά, με πρίζες)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	6	17.000,00	21.080,00	126.480,00 €
1.15	Διαδραστικό τραπέζι (LCD Video Wall 2 x 4 touch)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	8	6.000,00	7.440,00	59.520,00 €
1.16	Διαδραστικός τοίχος (LCD Video Wall 3 x 3)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	9	6.000,00	7.440,00	66.960,00 €

1.17	Υποδομή στήριξης και λειτουργίας του διαδραστικού τοίχου	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	4.000,00	4.960,00	4.960,00 €
1.18	Εκπαιδευτικός τοίχος (LCD Video Wall 1 x 7 touch)	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	7	6.000,00	7.440,00	52.080,00 €
1.19	Υποδομή στήριξης και λειτουργίας του εκπαιδευτικού τοίχου	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	4.000,00	4.960,00	4.960,00 €
1.20	Ψηφιακή σήμανση σε 8 σημεία της έκθεσης της πινακοθήκης με Flat Panel 55" touch	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	8	6.000,00	7.440,00	59.520,00 €
1.21	Ψηφιακή σήμανση σε ένα σημείο της έκθεσης με LCD Video Wall 1 x 2 touch	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	2	6.000,00	7.440,00	14.880,00 €
1.22	Υποδομή στήριξης και λειτουργίας της ψηφιακής σήμανσης	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	4.000,00	4.960,00	4.960,00 €
1.23	Ψηφιακός τοίχος καλλητεχνών σε 2 σημεία της έκθεσης με LCD Video Wall 1 x 2 non touch	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	4	3.000,00	3.720,00	14.880,00 €
1.24	Υποδομή στήριξης και λειτουργίας του ψηφιακού τοίχου	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	2	1.000,00	1.240,00	2.480,00 €
1.25	Ψηφιακός τοίχος καλλητεχνών σε 5 σημεία της έκθεσης με LCD Video Wall 2 x 2 non touch	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	20	2.800,00	3.472,00	69.440,00 €
1.26	Υποδομή στήριξης και λειτουργίας του ψηφιακού τοίχου	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	5	800,00	992,00	4.960,00 €
1.27	Ψηφιακές οθόνες με έργα χαρακτικής σε 8 σημεία της έκθεσης με Flat Panel 55" non touch	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	8	1.800,00	2.232,00	17.856,00 €
1.28	Ψηφιακή οθόνη για την ενότητα Mueller Flat Panel 22" non touch	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	1.800,00	2.232,00	2.232,00 €
1.29	WiFi Access point	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	45	550,00	682,00	30.690,00 €
1.30	Εγκατάσταση WiFi Access point	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	1.500,00	1.860,00	1.860,00 €
1.31	AV Control System Έκθεσης	ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ	1	10.000,00	12.400,00	12.400,00 €

ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΚΑΙ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΕΣ ΥΠΟΔΟΜΕΣ				1.200.506,00 €
3.1	Σύστημα διαμοιρασμού και ελεγχου ψηφιακής σήμανσης (digital signage)	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	1.500,00	1.860,00	1.860,00 €
3.2	Σύστημα κράτησης των διαθέσιμων αιθουσών της ΕΠΜΑΣ	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	2.903,23	3.600,00	3.600,00 €
3.3	e-shop	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	22.000,00	27.280,00	27.280,00 €
3.4	Εισαγωγικό βίντεο για την ενότητα 19ος-Προσωπογραφία διάρκειας 3:00	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	7.000,00	8.680,00	8.680,00 €
3.5	Εισαγωγικό βίντεο για την ενότητα 19ος-Ηθογραφία διάρκειας 3:00	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	7.000,00	8.680,00	8.680,00 €
3.6	Εισαγωγικό βίντεο για την ενότητα 19ος-1900 διάρκειας 3:00	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	7.000,00	8.680,00	8.680,00 €
3.7	Εισαγωγικό βίντεο για την ενότητα 20ος-Ρεαλισμός διάρκειας 3:00	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	7.000,00	8.680,00	8.680,00 €
3.8	Εισαγωγικό βίντεο για την ενότητα 20ος-Μοντερνισμός διάρκειας 3:00	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	7.000,00	8.680,00	8.680,00 €
3.9	Εισαγωγικό βίντεο για την ενότητα 20ος-Μεσοπόλεμος διάρκειας 3:00	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	7.000,00	8.680,00	8.680,00 €
3.10	Εισαγωγικό βίντεο για την ενότητα 20-21ος-Αφαίρεση διάρκειας 3:00	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	7.000,00	8.680,00	8.680,00 €
3.11	Εισαγωγικό βίντεο για την ενότητα 20-21ος-Πρωτοπορεία διάρκειας 3:00	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	7.000,00	8.680,00	8.680,00 €
3.12	Εισαγωγικό βίντεο για την ενότητα Δυτικοευρωπαϊκή διάρκειας 3:00	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	7.000,00	8.680,00	8.680,00 €
3.13	Εισαγωγικό βίντεο για την ενότητα Mueller διάρκειας 3:00	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	7.000,00	8.680,00	8.680,00 €

3.14	video για τον Διαδραστικός τοίχος (LCD Video Wall 3 x 3) καλωσορίσματος και γνωριμίας με την έκθεση και την πινακοθήκη διάεκαεις 5:00	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	18.000,00	22.320,00	22.320,00 €
3.15	Πολυμεσική πλατφόρμα για το διαδραστικό τραπέζι (LCD Video Wall 2 x 4 touch) «Περιήγηση στις συλλογές της ΕΠΜΑΣ»	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	75.000,00	93.000,00	93.000,00 €
3.16	Πολυμέσική εφαρμογή «Οι συλλογές της ΕΠΜΑΣ»	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	45.000,00	55.800,00	55.800,00 €
3.17	Πολυμεσική πλατφόρμα για τον Εκπαιδευτικό τοίχο (LCD Video Wall 1 x 7 touch) "Μάθημα Ιστορίας της Τέχνης"	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	68.000,00	84.320,00	84.320,00 €
3.18	Ηλεκτρονικός Ξεναγός για έξυπνες συσκευές σε 8 γλώσσες	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	74.000,00	91.760,00	91.760,00 €
3.19	Νέος Ιστότοπος και μεταφορά όλου του περιεχομένου από τον παλαιό ιστότοπο	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	54.000,00	66.960,00	66.960,00 €
3.20	Πολυμεσικό περιεχόμενο για το κάθε ένα από τα 10 σημεία ψηφιακής σήμανσης με πληροφορίες για τον επσικέπτη τόσο με βασικές πληροφορίες όσο και με εξιδικευμένος για το σημείο που βρίσκεται	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	60.000,00	74.400,00	74.400,00 €
3.21	Πολυμεσικό περιεχόμενα για τις οθόνες καλλητεχνών και χαρακτικής	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	50.000,00	62.000,00	62.000,00 €
3.22	Πρόγραμμα επεξεργασίας εικόνας	ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	1	900	1.116,00	1.116,00 €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ				671.216,00 €
4.1	Εκπαίδευση τεχνικών πινακοθήκης	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	20	150,00	186,00	3.720,00 €

4.2	Εκπαίδευση προσωπικού στις νέες εφαρμογές	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ	30	150,00	186,00	5.580,00 €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ				9.300,00 €
5.1	Υπηρεσίες εγκατάστασης, σχεδιασμού και προγραμματισμού	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΝΑΡΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	1	98.000,00	121.520,00	121.520,00 €
5.2	Πιλοτική λειτουργεία	ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΝΑΡΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	1	10.000,00	12.400,00	12.400,00 €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		ΥΠΗΡΕΣΙΕΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ ΕΝΑΡΞΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ				133.920,00 €
7.1	Ψηφιοποίηση επιλεγμένων έργων σε gigapixel	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	50	200,00	248,00	12.400,00 €
7.2	Υπηρεσίες ερμηνείας (συγγραφή σεναρίων, επιμελεια κειμένων, μεταφράσεις, σκηνοθεσία)	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	25	3.000,00	3.720,00	93.000,00 €
7.3	3D ψηφιακό μοντέλο της πινακοθήκης για χρήση στα σημεία ψηφιακής σήμανσης που θα καθοδηγούν των επισκέπτη μέσα στην έκθεση	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	1	13.000,00	16.042,00	16.042,00 €
7.4…	Δράσεις Δημοσιότητας	ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ	1	2.043,55	2.534,00	2.534,00 €
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ		ΛΟΙΠΕΣ ΔΑΠΑΝΕΣ				123.976,00 €
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ						**2.138.918,00 €**

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΕΕΕΣ –ΤΕΥΔ (Προσαρμοσμένο από την Αναθέτουσα Αρχή)- [ΥΠΟΧΡΕΩΤΙΚΟ]

Συνημμένα της παρούσας διακήρυξης περιλαμβάνονται :

1. Πρότυπο του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) της παρούσας διακήρυξης σε μορφή αρχείου pdf ψηφιακά υπογεγραμμένο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης.
2. Το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) σε μορφή αρχείου .xml το οποίο θα μπορούν να χρησιμοποιήσουν οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς, προκειμένου να το συμπληρώσουν μέσω της υπηρεσίας eΕΕΕΣ της ΕΕ (https://ec.europa.eu/tools/espd/filter?lang=el)

8.2 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

Επώνυμο: _____ **Όνομα:** _____

Πατρώνυμο: _____ **Μητρώνυμο:** _____

Ημερομηνία Γέννησης: __ /__ / ____ _____ **Τόπος Γέννησης:** _____

Τηλέφωνο: _____ **E-mail:** _____

Fax: _____

Διεύθυνση Κατοικίας: _____

ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

Όνομα Ιδρύματος	Τίτλος Πτυχίου	Ειδικότητα	Ημερομηνία Απόκτησης Πτυχίου

ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΣΤΕΛΕΧΟΥΣ	

(στο προτεινόμενο, από τον υποψήφιο Οικονομικό Φορέα, σχήμα διοίκησης Έργου)	

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ

Έργο	**Εργοδότης**	**Θέση**[1] **και Καθήκοντα στο Έργο**	**Απασχόληση στο Έργο**
			Περίοδος (από - έως)
			__ /__ / ___ - __ /__ / ___
			__ /__ / ___ - __ /__ / ___
			__ /__ / ___ - __ /__ / ___

[1] Ως ΘΕΣΕΙΣ ενδεικτικά αναφέρονται : manager, consultant, business expert κ.λπ.

8.3 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς		
Α/Α	**Τίτλος Ενότητας**	**Σύμφωνα με παραγράφους:**
1.	**Περιγραφή Έργου**	
1.1.	Περιβάλλον του έργου	8.1.1
1.2.	Σκοπός και στόχοι του έργου	8.1.2
2.	**Αντικείμενο του έργου**	
2.1.	Εξοπλισμός - Διαδραστικές οθόνες και ειδικός εξοπλισμός	8.1.3.2
2.2.	Εξοπλισμός Υποδομής	8.1.3.3
2.3.	Εξοπλισμός Αμφιθεάτρου	8.1.3.4
2.4.	Σύστημα πρόσβασης στο χώρο στάθμευσης (λοιπός εξοπλισμός)	8.1.3.5
2.5.	Σύστημα Παρακολούθησης Έργων Τέχνης	8.1.3.6
2.6.	Σύστημα έκδοσης και διαχείρισης εισιτηρίων	8.1.3.7
2.7.	Νέος Ιστότοπος	8.1.3.9.1
2.8.	Ηλεκτρονικό κατάστημα (e-shop)	**Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.**
2.9.	Ανάπτυξη Εφαρμογής ψηφιακού ξεναγού	8.1.3.9.3
2.10.	3D μοντέλο των εκθεσιακών χώρων	8.1.3.10.1
2.11.	Παραγωγές βίντεο	8.1.3.10.2
2.12.	Εικονική περιήγηση στην ΕΠΜΑΣ	8.1.3.10.3
2.13.	Ψηφιοποίηση επιλεγμένων έργων σε υψηλή ανάλυση	8.1.3.10.4
2.14.	Υπηρεσίες ερμηνείας (συγγραφή σεναρίων, επιμέλεια κειμένων, μεταφράσεις, σκηνοθεσία)	8.1.3.10.5
3.	**Προσφερόμενες υπηρεσίες**	
3.1.	Πιλοτική Λειτουργία	8.1.3.11.1
3.2.	Τεχνική Υποστήριξη	8.1.3.11.2
3.3.	Εκπαίδευση Προσωπικού	8.1.3.11.3
3.4.	Μετάπτωση δεδομένων και εφαρμογών από παλιά συστήματα	8.1.3.11.4
3.5.	Υπηρεσίες Φιλοξενίας σε Data Center	8.1.3.11.5

3.6.	Δράσεις Δημοσιότητας	8.1.3.11.6
4.	**Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου**	
1.1.	Φάσεις Υλοποίησης – Παραδοτέα - Χρονοδιάγραμμα - Ομάδα Έργου	8.1.4, 8.1.6, 8.1.8
1.2.	Μεθοδολογία Διοίκησης Έργου και η διασύνδεση των φάσεων της μεθοδολογίας με το χρονοδιάγραμμα, τις φάσεις και τα παραδοτέα του έργου, όπως περιγράφονται στη διακήρυξη	8.1.5
5.	**Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές** Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς	

8.4 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V

8.4.1 Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

Εξοπλισμός

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1ο έτος
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
				ΣΥΝΟΛΟ				

Έτοιμο Λογισμικό

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (τχ)	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1ο έτος
1.								
2.								
3.								
4.								
				ΣΥΝΟΛΟ				

Εφαρμογές - Παραγωγές

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΤΥΠΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ (σε τχ)	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]	* ΚΟΣΤΟΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]
				ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ			1ο έτος
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
…								
				ΣΥΝΟΛΟ				

*Το κόστος συντήρησης αφορά στα έτη μετά την ελάχιστη προσφερόμενη Περίοδο Εγγύησης.

Υπηρεσίες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
…						
ΣΥΝΟΛΟ						

Άλλες Δαπάνες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		

1.						
2.						
3.						
ΣΥΝΟΛΟ						

Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Αναδόχου

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1.	Εξοπλισμός			
2.	Έτοιμο Λογισμικό			
3.	Εφαρμογές – Παραγωγές			
4.	Υπηρεσίες			
5.	Άλλες δαπάνες			
	ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			

Οικονομικός Πίνακας Συντήρησης 1ου έτους

ΕΤΟΣ *	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ – ΠΑΡΑΓΩΓΩΝ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]
1ο						
ΣΥΝΟΛΟ						

* ΕΤΟΣ: μετά την ελάχιστη προσφερόμενη Περίοδο Εγγύησης

8.5 ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών

I. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΕΘΝΙΚΗ ΠΙΝΑΚΟΘΗΚΗ ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΣΟΥΤΣΟΥ

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ..... ποσού ..... ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ .....υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{*Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας:* της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....,}

{*ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας:* των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας,}

για τη συμμετοχή του/της/τους σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξη ..... της (Αναθέτουσας Αρχής), για την ανάδειξη αναδόχου για την ανάθεση της σύμβασης: "(τίτλος σύμβασης)"/ για το/α τμήμα/τα .....

Η παρούσα εγγύηση καλύπτει μόνο τις από τη συμμετοχή στην ανωτέρω απορρέουσες υποχρεώσεις του/της (υπέρ ου η εγγύηση) καθ' όλο τον χρόνο ισχύος της.

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την (*ο χρόνος ισχύος πρέπει να είναι μεγαλύτερος τουλάχιστον κατά τριάντα (30) ημέρες μετά τη λήξη χρόνου ισχύος της Προσφοράς*) .....

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

Αποδεχόμαστε να παρατείνομε την ισχύ της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της Υπηρεσίας σας, στο οποίο επισυνάπτεται η συναίνεση του υπέρ ου για την παράταση της προσφοράς, σύμφωνα με την σχετική παράγραφο της Διακήρυξης, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

II. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: ΕΘΝΙΚΗ ΠΙΝΑΚΟΘΗΚΗ ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΣΟΥΤΣΟΥ

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ..... ποσού ..... ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ .....υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{*Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας:* της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....,}

{*ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας:* των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

ατομικά και για κάθε μία από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση της υπ αριθ ..... σύμβασης "(τίτλος σύμβασης)", σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) ..... Διακήρυξη *διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ.4.3 της παρούσας* ..... της/ (Αναθέτουσας Αρχής).

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την οριστική παραλαβή του έργου

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

Βεβαιώνουμε υπεύθυνα ότι το ποσό των εγγυητικών επιστολών που έχουν δοθεί, συνυπολογίζοντας και το ποσό της παρούσας, δεν υπερβαίνει το όριο των εγγυήσεων που έχουμε το δικαίωμα να εκδίδουμε

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

III. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ: .....

Ημερομηνία έκδοσης: .....

Προς: ΕΘΝΙΚΗ ΠΙΝΑΚΟΘΗΚΗ ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΣΟΥΤΣΟΥ

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ..... ποσού ..... ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ .....υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{*Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας:* της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....,}

{*ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας:* των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του ...% (συμπληρώνετε το συνολικό ποσοστό της λαμβανόμενης προκαταβολής) της συμβατικής αξίας μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ ..... (συμπληρώνετε το συνολικό ποσό της λαμβανόμενης προκαταβολής) σύμφωνα με τη σύμβαση με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) ..... για εκτέλεση του έργου (συμπληρώνετε τον τίτλο του έργου) .... συνολικής αξίας (συμπληρώνετε το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ) ....., και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνετε το ποσό το οποίο καλύπτει η συγκεκριμένη εγγυητική επιστολή) ....., , πλέον τόκων επί της προκαταβολής αυτής που θα καταλογισθούν σε βάρος της Εταιρείας ..... ή, σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας, υπέρ των Εταιρειών της Ένωσης ..... ή Κοινοπραξίας ....., υπέρ της οποίας εγγυόμαστε σε εφαρμογή του άρθρου 72 του Ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α/147/8-08-2016) , στο οποίο και μόνο περιορίζεται η εγγύησή μας.

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την .....(Σημείωση προς την Τράπεζα**: διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1**)».

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

IV. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ: .....

Ημερομηνία έκδοσης: .....

Προς: ΕΘΝΙΚΗ ΠΙΝΑΚΟΘΗΚΗ ΜΟΥΣΕΙΟ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΥ ΣΟΥΤΣΟΥ

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ..... ποσού ..... ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώ .....υπέρ του

{σε περίπτωση φυσικού προσώπου}: (ονοματεπώνυμο, πατρώνυμο) ....., ΑΦΜ: ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

{*Σε περίπτωση μεμονωμένης εταιρίας:* της Εταιρίας ..... ΑΦΜ: ..... οδός ..... αριθμός ... ΤΚ .....,}

{*ή σε περίπτωση Ένωσης ή Κοινοπραξίας:* των Εταιριών

α) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

β) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

γ) (πλήρη επωνυμία) ..... ΑΦΜ..... οδός..... αριθμός.....ΤΚ.....

μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας, ατομικά για κάθε μια από αυτές και ως αλληλέγγυα και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την καλή λειτουργία του αντικειμένου της σύμβασης με αριθμό.....και τη Διακήρυξή σας με αριθμό....., στο πλαίσιο του διαγωνισμού της (συμπληρώνετε την ημερομηνία διενέργειας του διαγωνισμού) ..... .

Το παραπάνω ποσό της εγγύησης τηρείται στη διάθεσή σας, το οποίο και υποχρεούμαστε να σας καταβάλουμε ολικά ή μερικά, μέσα σε πέντε (5) ημέρες από την έγγραφη ειδοποίησή σας.

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την .....(Σημείωση προς την Τράπεζα**: διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την σύμβαση**.

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)