



Λ. Συγγρού 194, 176 71 - Καλλιθέα (Αττική) • Τηλ.: 213 1300 700 • Fax: 213 1300 800-1

<http://www.ktpae.gr> • e-mail: info@ktpae.gr

ΝΠΙΔ Μη Κερδοσκοπικό • Αρ. ΓΕΜΗ: 004261201000

**ΓΕΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ**

**Τμήμα Διαχείρισης Συμβάσεων
(Contract Management)**

Πληροφορίες : Σπύρου Δώρα

Τηλέφωνο : 213 - 13 00771

Fax : 213 - 13 00 800-1

e-mail : dspyrou@ktpae.gr

Α Π Ο Φ Α Σ Η

ΘΕΜΑ: Διενέργεια Ηλεκτρονικού Διεθνούς Ανοικτού Άνω των Ορίων Διαγωνισμού σε τμήματα με τίτλο: «**Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση της υφιστάμενης on-premises υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) και δημιουργία δευτέρου κόμβου και παροχή υπηρεσιών Public Cloud & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)**» για το Υποέργο 1-«Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS» & το Υποέργο 2-«Υπηρεσίες "G-CLOUD PUBLIC & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)" της Πράξης «G-Cloud Next Generation» με κωδικό ΟΠΣ 5073641.

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1304/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17 Δεκεμβρίου 2013 για το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1081/2006 του Συμβουλίου.
2. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1303/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Δεκεμβρίου 2013 περί καθορισμού κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής, το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΕΥΔΕ-ΤΠΕ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ
ΤΟΜΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ
ΓΝΩΣΤΟΦΟΡΙΑΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ



Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1083/2006.

3. Τον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 215/2014 της Επιτροπής της 7ης Μαρτίου 2014 για τη θέσπιση κανόνων εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1303/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί καθορισμού κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής, το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας ως προς τις μεθοδολογίες για τη στήριξη των στόχων για την κλιματική αλλαγή, τον προσδιορισμό ορόσημων και ποσοτικών στόχων στο πλαίσιο των επιδόσεων και την ονοματολογία των κατηγοριών παρέμβασης για τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία.
4. Τον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 288/2014 της Επιτροπής της 25ης Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με τη θέσπιση κανόνων σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1303/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί καθορισμού κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής, το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας, όσον αφορά το υπόδειγμα για τα επιχειρησιακά προγράμματα στο πλαίσιο του στόχου «Επενδύσεις στην ανάπτυξη και την απασχόληση», και σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1299/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί καθορισμού ειδικών διατάξεων για την υποστήριξη του στόχου της ευρωπαϊκής εδαφικής συνεργασίας από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, όσον αφορά το υπόδειγμα.
5. Τον Κανονισμό (ΕΚ) αρ. 213/2008 της Επιτροπής, της 28ης Νοεμβρίου 2007, για τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΚ) αρ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/17/ΕΚ και 2004/18/ΕΚ περί των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων, όσον αφορά την αναθεώρηση του CPV.
6. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2340/2015 της Επιτροπής της 15ης Δεκεμβρίου 2015 για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/81/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τα κατώτατα όρια εφαρμογής κατά τις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ).
7. Την Οδηγία 2014/24/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με τις δημόσιες προμήθειες και την κατάργηση της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ.
8. Τον Ν. 4270/2014 "Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις," (ΦΕΚ 143/Α/28-06-2014).
9. Την με αρ. C(2014) 3542_final/23-05-2014 απόφαση της Ε.Ε. για την έγκριση ορισμένων στοιχείων του Συμφώνου Εταιρικής Σχέσης με την Ελλάδα και την εκτελεστική απόφαση C(2014)6582 – 24/09/2014 σχετικά με την διόρθωσή της (Κωδικός CCI 2014GR16M8PA001).
10. Την Εκτελεστική Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής της 17-12-2014 με αριθμό C(2014) 10138 final/17-12-2014 για την έγκριση ορισμένων στοιχείων του Επιχειρησιακού Προγράμματος (ΕΠ) «Μεταρρύθμιση Δημοσίου Τομέα» για στήριξη από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης στο πλαίσιο του στόχου «Επενδύσεις στην ανάπτυξη και την απασχόληση» στην Ελλάδα.
11. Την Εκτελεστική Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με αριθμ. C(2017) 8472/06-12-2017 για την τροποποίηση της με αριθμ. C(2014) 10162/18.12.2014 όμοιας απόφασης έγκρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» του ΕΣΠΑ 2014 - 2020 (CCI 2014GR16M2OP001).

12. Τον Ν. 4314/2014 «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 13^{ης} Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α 297) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 265/Α/23-12-2014).
13. Την Αριθμ. 126829/ΕΥΘΥ/1217 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού - Οικονομικών "Σύστημα δημοσιονομικών διορθώσεων και διαδικασίες ανάκτησης αχρεωστήτως ή παρανόμως καταβληθέντων ποσών από πόρους του κρατικού προϋπολογισμού ΕΣΠΑ 2014 - 2020" (ΦΕΚ 2784/Β/21-12-2015).
14. Την Αριθμ. 110427/ΕΥΘΥ/1020 Απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού "Τροποποίηση και αντικατάσταση της ΥΑ Εθνικοί κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014 - 2020" (ΦΕΚ 3521/Β/01-11-2016).
15. Το Εγχειρίδιο Διαδικασιών ΣΔΕ ΕΣΠΑ 2014 - 2020.
16. Το Α.88 του Ν. 1892/1990 «Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 101/Α/31-07-1990).
17. Το Άρθρο Πρώτο Παρ. Ζ, Ν.4152/2013 "Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013" (ΦΕΚ 107/Α/09-05-2013)".
18. Το Π.Δ. 80/2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες» (ΦΕΚ 145/Α/05-08-2016).
19. Τον Ν. 3310/2005 «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» (ΦΕΚ 30/Α/14-02-2005), όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 3414/2005 (ΦΕΚ 279/Α/10-11-2005) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
20. Την υπ' αρ. 20977/2007 κοινή υπουργική απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με θέμα: «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3414/2005» (ΦΕΚ 1673/Β/23-08-2007).
21. Την υπ' αρ. 1108437/2565/ΔΟΣ απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με θέμα: «Καθορισμός Χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρείες» (ΦΕΚ 1590/Β/16-11-2005).
22. Τη με αριθμό 3/2018 Γνωμοδότηση του Νομικού Συμβουλίου του Κράτους.
23. Το από 13-07-2018 έντυπο της ΕΑΔΔΗΣΥ με θέμα: «ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟ ΚΑΤΑ ΤΟΝ Ν.4412/2016».
24. Τα άρθρα 75 έως 83 – «ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΑ' /ΨΗΦΙΑΚΗ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ» του Ν 4727/23-09-2020 (ΦΕΚ/Α/184/23.09.2020) - Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις.
25. Τον Ν.4013/2011 "Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων - Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) - Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις." (ΦΕΚ 204/Α/15-09-2011).
26. Τον Ν.4155/2013 "Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις." (ΦΕΚ 120/Α/29-05-2013).
27. Τον Ν. 4250/2014 "Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα - Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις." (ΦΕΚ 74/Α/26-03-2014).
28. Τον Ν. 4129/2013 «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο» (ΦΕΚ 52/Α/28-02-2013), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως της παρ. 3 του Α. 35 το οποίο αντικαταστάθηκε από την παρ. 1 του Α.73 του Ν. 4146/2013 (ΦΕΚ 90/Α/18-04-2013).

29. Τον Ν. 2690/1999 "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 4 έως 7 και 12 (ΦΕΚ 45/Α/09-03-1999), κατά το μέρος που εφαρμόζεται σε νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου του δημόσιου τομέα.
30. Τον Ν. 2859/2000 «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας» (248/Α/07-11-2000), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
31. Τον Ν. 2121/1993 "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα", (ΦΕΚ 25/Α/04-03-1993).
32. Το Π.Δ. 28/2015 "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία" (ΦΕΚ 34/Α/23-03-2015).
33. Τον Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016).
34. Τον Ν. 4700/2020 «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» (Α' 127).
35. Την με αριθμό 76928/13-07-2021 (ΦΕΚ 3075/Β/13-07-2021) με θέμα: «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)».
36. Την με αρ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινή Υπουργική Απόφαση «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
37. Την Απόφαση Αρ. 56902/215 "Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)" Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης (ΦΕΚ 1924/Β/02-06-2017).
38. Το Π.Δ. 39 «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών» (ΦΕΚ 64/Α/04-05-2017).
39. Το Α.24 του Ν. 2860/2000 «Διαχείριση, παρακολούθηση και έλεγχος του κοινοτικού πλαισίου στήριξης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 251/Α/14-11-2000), όπως τροποποιήθηκε με το Α.32 του Ν. 3614/2007 «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013» (ΦΕΚ 267/Α/03-12-2007), συμπληρώθηκε με το Α.59, παρ. 17 του Ν. 4314/2014 «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» (ΦΕΚ 265/Α/23-12-2014) και ισχύει.
40. Τον Ν. 3429/2005 «Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί (Δ.Ε.Κ.Ο.)» ΦΕΚ (314/Α/27-12-2005), όπως τροποποιήθηκε από Α.31, Κεφ. Β, Ν. 4465/2017 (ΦΕΚ 47/Α/04-04-2017) και «Αριθ. 30422/ΕΓΔΕΚΟ 342 «Εξαιρέση από το πεδίο εφαρμογής του άρθρου 3 του ν. 3429/2005 της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.» ΦΕΚ (967/Β/21-07-2006).
41. Το Α.1, παρ. 2.1 του ΠΔ 81/2019 "Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων." (ΦΕΚ 119/Α/08-07-2019).
42. Το Α.39 του Ν. 4578/2018 «Μείωση ασφαλιστικών εισφορών και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 200/Α/03-12-2018).
43. Το Καταστατικό της μονοπρόσωπης ανώνυμης εταιρείας με την επωνυμία "Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.", όπως δημοσιεύτηκε στο Γ.Ε.ΜΗ. στις 14-10-2021 και εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 38427 ΕΞ 2021 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας «Τροποποίηση του

καταστατικού της ανώνυμης εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε." και κωδικοποίηση αυτού» (ΦΕΚ 5111/Β'/04-11-2021).

44. Τον Κανονισμό της μονοπρόσωπης ανώνυμης εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.», ο οποίος εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 43345 ΕΞ 2021 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία 13845 ΕΞ 2021/12.05.2021 υπουργικής απόφασης με θέμα: «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία 252/ΓΔΟΔΥ/ΔΔΥ/2020/22-1-2020 υπουργικής απόφασης «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία ΔΙΑΚ/ΚτΠ/οικ. 21588/04-11-2011 (Β' 2541) υπουργικής απόφασης «Κανονισμός της Ανώνυμης Εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε."», όπως τροποποιήθηκε με την υπό στοιχεία ΔΙΑΚ/οικ 35181/11-11-2015 (Β' 2532) κοινή υπουργική απόφαση «Τροποποίηση άρθρων του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε."» (Β' 164)» ΦΕΚ 2060/Β'/2021))» (ΦΕΚ 5807/Β'/10-12-2021).
45. Την υπ' αρ. 13216 ΕΞ 2021 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας «Τροποποίηση της υπ' αρ. 146/25.07.2019 απόφασης του Υπουργού Επικρατείας «Ορισμός του Προέδρου και των Μελών του Διοικητικού Συμβουλίου της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.» (Υ.Ο.Δ.Δ. 474), όπως τροποποιήθηκε με τις υπό στοιχεία 90/13.01.2020 (Υ.Ο.Δ.Δ. 60) και 32273/16.11.2020 (Υ.Ο.Δ.Δ. 977) όμοιες» (ΦΕΚ 376/ΥΟΔΔ/14-05-2021).
46. Την από 10-3-2020 5^η Προγραμματική Συμφωνία μεταξύ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης / Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης και της ΚτΠ Μ.Α.Ε., όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
47. Την από 27-6-2021 έως 12-7-2021 διαβούλευση και τα αποτελέσματα αυτής.
48. Την υπ' αρ. πρωτ. 409/16-3-2022 (αρ. Πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 4423/16-3-2022) Απόφαση της ΕΥΔΕ-ΤΠΕ με θέμα: "Ένταξη της Πράξης «G-Cloud Next Generation» με Κωδικό ΟΠΣ 5073641 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020»".
49. Την υπ' αρ. πρωτ. 836/27-5-2022 (αρ. Πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 9204/27-5-2022) Απόφαση της ΕΥΔΕ-ΤΠΕ με θέμα: "Τροποποίηση της Πράξης «G-Cloud Next Generation» με Κωδικό ΟΠΣ 5073641 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020»".
50. Την υπ' αριθ. πρωτ. 461/28-3-2022 (αρ. πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 5118/29-3-2022) απόφαση της ΕΥΔΕ-ΤΠΕ με θέμα: "Έγκριση Διακήρυξης για το έργο «Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση της υφιστάμενης on-premises υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) και δημιουργία δεύτερου κόμβου και παροχή υπηρεσιών Public Cloud & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)» για την υλοποίηση των Υποέργων με Α/Α 1 και Α/Α 2 της Πράξης με τίτλο "G-Cloud Next Generation" και MIS 5073641".
51. Το υπ' αρ. πρωτ. 6315 ΕΞ 2022/21-2-2022 (αρ. πρωτ. ΚτΠ Μ.Α.Ε. 2847/21-2-2022) έγγραφο του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων με θέμα: "Έγκριση σχεδίου τεύχους Διακήρυξης του Έργου «Ολοκλήρωση και παραλαβή Φάσης Α' Προγραμματικής Συμφωνίας, έγκριση του τεύχους διακήρυξης και έναρξη Φάσης Β' Προγραμματικής Συμφωνίας για το Υποέργο 1 «Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση της υφιστάμενης on-premises υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) και δημιουργία δεύτερου κόμβου και παροχή υπηρεσιών Public Cloud & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)», της προτεινόμενης Πράξης "G-Cloud Next Generation" με Κωδ. ΟΠΣ: 5073641, του ΕΠ «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ (ΕΠΑΝΕΚ)».
52. Το Έργο χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και συγκεκριμένα τη Συλλογική Απόφαση με κωδ. ΣΑ Ε163/1 και κωδ. Πράξης ΣΑ (κωδικό ενάρθρου) 2022ΣΕ16310004.

53. Την Απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου της ΚτΠ Μ.Α.Ε. με Αρ. Πρωτ. 9069/25-5-2022 και θέμα «Εξουσιοδότηση δικαιώματος υπογραφής σε Γενικούς Διευθυντές και Διευθυντές της ΚτΠ Μ.Α.Ε.».
54. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚτΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ' αρ. 688/30-07-2019 Συνεδρίασή του, με θέμα Εκλογή Διευθύνοντος Συμβούλου (Θέμα 1).
55. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚτΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ' αρ. 689/30-07-2019 Συνεδρίασή του, με θέμα Εκλογή Διευθύνοντος Συμβούλου (Θέμα 2.1).
56. Την Απόφαση της 812^{ης}/15-12-2021 (Θ. 7.1) Συνεδρίας του Διοικητικού Συμβουλίου της ΚτΠ Μ.Α.Ε..

Αποφασίζουμε

Τη διενέργεια Ηλεκτρονικού Διεθνούς Ανοικτού Άνω των Ορίων Διαγωνισμού σε τμήματα με κριτήριο ανάθεσης: "την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής", με τίτλο: «**Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση της υφιστάμενης on-premises υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) και δημιουργία δευτέρου κόμβου και παροχή υπηρεσιών Public & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)**» για το Υποέργο 1—«Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS» και το Υποέργο 2—«Υπηρεσίες "G-CLOUD PUBLIC & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)» της Πράξης «G-Cloud Next Generation» με κωδικό ΟΠΣ 5073641.

Η συνολική εκτιμώμενη αξία της σύμβασης ανέρχεται σε σαράντα έξι εκατομμύρια, εξακόσιες δέκα τρεις χιλιάδες, πενήντα Ευρώ (€46.613.050,00), μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός με ΦΠΑ 24%: €57.800.182,00, ΦΠΑ €11.187.132,00) και αναλύεται ως εξής:

- Προϋπολογισμός Αρχικού Έργου είκοσι έξι εκατομμύρια πεντακόσιες ενενήντα εννιά χιλιάδες Ευρώ (€26.599.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ 24% (προϋπολογισμός με ΦΠΑ €32.982.760,00, ΦΠΑ €6.383.760,00)
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου: έως €14.299.500,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €17.731.380,00, ΦΠΑ 24% €3.431.880,00)
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης: έως €5.714.550,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €7.086.042,00, ΦΠΑ 24% €1.371.492,00)

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα και οι οικονομικοί φορείς μπορούν να υποβάλλουν προσφορές για ένα ή και για τα δύο τμήματα.

- ΤΜΗΜΑ 1 : «Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS», εκτιμώμενης αξίας τριάντα εκατομμυρίων επτακοσίων εξήντα τριών χιλιάδων πενήντα Ευρώ (€30.763.050,00) πλέον ΦΠΑ, (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €38.146.182,00, ΦΠΑ €7.383.132,00)

- Προϋπολογισμός Αρχικού Έργου δέκα πέντε εκατομμύρια εξακόσιες ενενήντα εννιά χιλιάδες Ευρώ (€15.699.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €19.466.760,00, ΦΠΑ €3.767.760,00, αναλύεται ως εξής:

- Για το σύνολο του Τμήματος εκτός των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας δευτερεύοντος κέντρου δεδομένων, δώδεκα εκατομμύρια εξακόσιες ενενήντα εννιά χιλιάδες Ευρώ (€12.699.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €15.746.760,00 , ΦΠΑ 24% €3.047.760,00) – ΜΕΡΟΣ Α
- για τις Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες και τις υπηρεσίες φιλοξενίας δευτερεύοντος κέντρου δεδομένων έως του ποσού των τριών εκατομμυρίων Ευρώ €3.000.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ €3.720.000,00, ΦΠΑ 24% €720.000,00) – ΜΕΡΟΣ Β
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου (εκτός των Τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων του Τμήματος 1): έως €6.349.500,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €7.873.380,00, ΦΠΑ 24% €1.523.880,00)
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου Τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων για την περίοδο συντήρησης του Τμήματος 1 έως του ποσού των τριών εκατομμυρίων Ευρώ €3.000.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ €3.720.000,00, ΦΠΑ 24% €720.000,00)
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης: έως €5.714.550,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ €7.086.042,00, ΦΠΑ 24% €1.371.492,00)

- ΤΜΗΜΑ 2 : «Υπηρεσίες "G-CLOUD PUBLIC & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)», εκτιμώμενης αξίας δέκα πέντε εκατομμυρίων οκτακοσίων πενήντα χιλιάδων Ευρώ (€15.850.000,00) πλέον ΦΠΑ, (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €19.654.000,00, ΦΠΑ 24% €3.804.000,00)

- Προϋπολογισμός Αρχικού Έργου δέκα εκατομμύρια εννιακόσιες χιλιάδες Ευρώ (€10.900.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €13.516.000,00, ΦΠΑ 24% €2.616.000,00)
 - Για το σύνολο του Τμήματος εκτός των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών εννιά εκατομμύρια εννιακόσιες χιλιάδες Ευρώ (€9.900.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €12.276.000,00 , ΦΠΑ 24% €2.376.000,00) – ΜΕΡΟΣ Α
 - για τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες έως του ποσού του ενός εκατομμυρίου Ευρώ (€1.000.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €1.240.000,00, ΦΠΑ 24% €240.000,00) – ΜΕΡΟΣ Β
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου: έως €4.950.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €6.138.000,00, ΦΠΑ 24% €1.188.000,00)

Το σύνολο των δαπανών του έργου που αναφέρονται ως Μέρος Α – τόσο για το Τμήμα 1 όσο και το Τμήμα 2 - χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και συγκεκριμένα τη Συλλογική Απόφαση με κωδ. ΣΑ Ε163/1 και κωδ. Πράξης ΣΑ (κωδικό ενάρθρου) 2022ΣΕ16310004. Το φυσικό αντικείμενο που αναφέρεται ως Μέρος Α τόσο για το Τμήμα 1 όσο και για το Τμήμα 2 στην παρούσα, πρόκειται να υλοποιηθεί μέσω τμηματοποιημένης Πράξης σε δύο Φάσεις Α' και Β' και αποτελεί το συγχρηματοδοτούμενο μέρος του Υποέργου 1 και Υποέργου 2 της Πράξης : «G-Cloud Next Generation» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020 (ΕΠΑνΕΚ 2014-2020) με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 409/16-03-2022 του Υπουργού Ψηφιακής Διακυβέρνησης και την 1^η τροποποίηση αυτής με αρ. πρωτ. 836/27-05-2022 και έχει λάβει κωδικό MIS 5073641. Η Α' Φάση θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο της Προγραμματικής Περιόδου ΕΣΠΑ 2014 – 2021 και η Β' Φάση στο πλαίσιο της

Προγραμματικής Περιόδου ΕΣΠΑ 2021 – 2027. Η χρηματοδότηση της προσαύξησης του φυσικού αντικείμενου της σύμβασης, μέσω τροποποίησης της αρχικής σύμβασης (άσκηση δικαιωμάτων προαίρεσης, σύμφωνα με την περ. α της παρ. 1 του άρθρου 132 Ν. 4412/2016, παράγραφος 4.5.1 της παρούσας Διακήρυξης), δύνανται να βαρύνει τις πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και συγκεκριμένα τη Συλλογική Απόφαση με κωδ. ΣΑ Ε163/1 και κωδ. Πράξης ΣΑ (κωδικό ενάριθμο) 2022ΣΕ16310004, εφόσον κριθεί ότι αυτή αφορά σε επιλέξιμη δαπάνη. Σε αντίθετη περίπτωση, καθώς και σε περίπτωση υπέρβασης του προϋπολογισμού της απόφασης ένταξης του Έργου (Α.Π. 409/16-03-2022), όπως αυτή εκάστοτε ισχύει, η χρηματοδότηση του σχετικού υπολοίπου θα καλυφθεί κατά 100% από Εθνικούς Πόρους.

Το Μέρος Β της παρούσης σύμβασης – τόσο για το Τμήμα 1 όσο και το Τμήμα 2- χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και συγκεκριμένα τη Συλλογική Απόφαση με κωδ. ΣΑ Ε163/1 και κωδ. Πράξης ΣΑ (κωδικό ενάριθμο) 2022ΣΕ16310004.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες και προμήθειες του Τμήματος 1 της σύμβασης κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 32420000-3 Εξοπλισμός δικτύου, 48820000-2 Εξυπηρετητές, 51611100-9 Υπηρεσίες εγκατάστασης υλικού πληροφορικής, 48000000-8 Πακέτα λογισμικού και Συστήματα Πληροφορικής, 80533100-0 Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής, 32421000-0 Καλωδίωση Δικτύου, 48710000-8 Πακέτα λογισμικού εφεδρικής αποθήκευσης ή ανάκτησης, 72253200-5 Υπηρεσίες υποστήριξης συστημάτων πληροφορικής, 72261000-2 Υπηρεσίες υποστήριξης λογισμικού, 32412100-5 Υπηρεσίες φιλοξενίας / Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες και προμήθειες του Τμήματος 2 της σύμβασης κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV): 72410000-7 Υπηρεσίες παρόχου, 48921000-0 Ηλεκτρονικά συστήματα αυτοματοποίησης, 32412100-5 Υπηρεσίες φιλοξενίας / Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες, 72210000-0 Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού, 72200000-7 Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικού και παροχής συμβουλών, 80500000-9 Υπηρεσίες εκπαίδευσης σε διαχειριστές των Διαδικασιών Αυτοματοποίησης και τελικούς χρήστες των φορέων.

Η συνολική **διάρκεια** της σύμβασης για το Τμήμα 1 ορίζεται σε **εξήντα (62) μήνες** και για το Τμήμα 2 σε **σαράντα δύο (42) μήνες**, και μπορεί να παρατείνεται μέχρι το 50% αυτής σύμφωνα με τα οριζόμενα στη διακήρυξη.

Ο χρόνος ισχύος των προσφορών ορίζεται και για τα δύο τμήματα σε δώδεκα (12) μήνες από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής τους.

Ο διαγωνισμός θα πραγματοποιηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ), μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του συστήματος, κατόπιν παρέλευσης τουλάχιστον τριάντα (30) ημερών από την ημερομηνία αποστολής της Προκήρυξης στην Υπηρεσία Επίσημων Εκδόσεων των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων, εφόσον η υποβολή των προσφορών γίνεται με ηλεκτρονικά μέσα.

Το πλήρες κείμενο της Διακήρυξης θα καταχωρηθεί στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) και θα δημοσιευθεί στο Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ). Τα πλήρη έγγραφα της διακήρυξης διατίθενται και σε ηλεκτρονική μορφή στον διαδικτυακό τόπο της εταιρείας www.ktpae.gr.

Η Προκήρυξη του Ηλεκτρονικού Ανοικτού Άνω των Ορίων Διαγωνισμού θα αναρτηθεί διαδικτυακό τόπο του Προγράμματος «ΔΙΑΥΓΕΙΑ».

Ο Διαγωνισμός θα διεξαχθεί σύμφωνα με τους όρους του συνημμένου Τεύχους Διακήρυξης, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο τμήμα της παρούσας Απόφασης και περιλαμβάνει τα παρακάτω Μέρη και Παραρτήματα:

1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
2. ΓΕΝΙΚΟΙ & ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ
4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ
6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι: ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ & ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ: ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ: ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΥ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII: ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ

Κατ' εξουσιοδότηση του Διοικητικού Συμβουλίου

Ο Διευθύνων Σύμβουλος

Σταύρος Ασθενίδης

Συνημμένα:

- Τεύχος Διακήρυξης
- ΕΕΕΣ

Κοινοποίηση:

- Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Γραφείο Υπουργού)
- Γ.Γ.Π.Σ. (Γραφείο Γενικού Γραμματέα)
- ΕΥΔ Π.Ψ.Μ. (Πρώην ΕΥΔΕ – ΤΠΕ) (Γραφείο Προϊσταμένου)

Εσωτερική Διανομή:

- Γραμματεία ΔΣ
- Γραμματεία Διοίκησης
- Γραφείο Υποστήριξης Διευθύνοντος Συμβούλου
- Διεύθυνση Διαχείρισης Έργων
- Γενική Διεύθυνση Λειτουργίας
- Διεύθυνση Οικονομικής Διαχείρισης
- Τμήμα Διαχείρισης Συμβάσεων (Contract Management)

Διακήρυξη**Ηλεκτρονικού Ανοικτού Διεθνούς Άνω των Ορίων
Διαγωνισμού σε Τμήματα****για το Έργο**

«Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση της υφιστάμενης on-premises υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) και δημιουργία δεύτερου κόμβου και παροχή υπηρεσιών Public Cloud & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)»

Κωδ. ΟΠΣ/ Τίτλος Πράξης:	5073641/ G-Cloud Next Generation
Επιχειρησιακό Πρόγραμμα:	«Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία»
Προϋπολογισμός-Εκτιμώμενη αξία σύμβασης:	<p>Συνολικός Προϋπολογισμός Έργου σαράντα έξι εκατομμύρια εξακόσιες δέκα τρεις χιλιάδες πενήντα Ευρώ (€46.613.050,00) πλέον ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : € 57.800.182,00, ΦΠΑ € 11.187.132,00)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προϋπολογισμός Αρχικού Έργου είκοσι έξι εκατομμύρια πεντακόσιες ενενήντα εννιά χιλιάδες Ευρώ (€26.599.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €32.982.760,00, ΦΠΑ € 6,383,760.00 • Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου (Εκτός των Τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων του Τμήματος 1) έως €11.299.500,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 14.011.380,00 , ΦΠΑ 24% €2.711.880,00) • Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου Τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων για την περίοδο συντήρησης του Τμήματος 1 έως του ποσού των τριών εκατομμυρίων Ευρώ €3.000.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €3.720.000,00, ΦΠΑ 24% €720.000,00) • Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης για το Τμήμα 1: έως €5.714.550,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €7.086.042,00, ΦΠΑ 24% €1.371.492,00) <p>Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα:</p> <p>- ΤΜΗΜΑ 1 : «Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS», εκτιμώμενης αξίας τριάντα εκατομμυρίων επτακοσίων εξήντα τριών χιλιάδων πενήντα Ευρώ (€30.763.050,00) πλέον ΦΠΑ, (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €38.146.182,00, ΦΠΑ €7.383.132,00)</p>



- Προϋπολογισμός Αρχικού Έργου δέκα πέντε εκατομμύρια εξακόσιες ενενήντα εννιά χιλιάδες Ευρώ (€15.699.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €19.466.760,00, ΦΠΑ €3.767.760,00, αναλύεται ως εξής
 - Για το σύνολο του Τμήματος εκτός των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας δευτερεύοντος κέντρου δεδομένων, δώδεκα εκατομμύρια εξακόσιες ενενήντα εννιά χιλιάδες Ευρώ (€12.699.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €15.746.760,00 , ΦΠΑ 24% €3.047.760,00)
 - για τις Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες και τις υπηρεσίες φιλοξενίας δευτερεύοντος κέντρου δεδομένων έως του ποσού των τριών εκατομμυρίων Ευρώ €3.000.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €3.720.000,00, ΦΠΑ 24% €720.000,00)
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου (Εκτός των Τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων του Τμήματος 1): έως €6.349.500,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €7.873.380,00 , ΦΠΑ 24% €1.523.880,00)
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου Τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων για την περίοδο συντήρησης του Τμήματος 1 έως του ποσού των των τριών εκατομμυρίων Ευρώ €3.000.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €3.720.000,00, ΦΠΑ 24% €720.000,00)
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης: έως €5.714.550,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €7.086.042,00, ΦΠΑ 24% €1.371.492,00)

- **ΤΜΗΜΑ 2** : «Υπηρεσίες "G-CLOUD PUBLIC & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)», εκτιμώμενης αξίας δέκα πέντε εκατομμυρίων οκτακοσίων πενήντα χιλιάδων Ευρώ (€15.850.000,00) πλέον ΦΠΑ, (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €19.654.000,00, ΦΠΑ 24% €3.804.000,00)

- Προϋπολογισμός Αρχικού Έργου δέκα εκατομμύρια εννιακόσιες χιλιάδες Ευρώ (€10.900.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €13.516.000,00, ΦΠΑ 24% €2.616.000,00)
 - Για το σύνολο του Τμήματος εκτός των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών εννιά εκατομμύρια εννιακόσιες χιλιάδες Ευρώ (€9.900.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €12.276.000,00 , ΦΠΑ 24% €2.376.000,00)
 - για τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες έως του ποσού του ενός εκατομμυρίου Ευρώ (€1.000.000,00) μη



	<p>περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €1.240.000,00 , ΦΠΑ 24% €240.000,00)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου: έως €4.950.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €6.138.000,00 , ΦΠΑ 24% €1.188.000,00)
CPV:	<p>ΤΜΗΜΑ 1 : 32420000-3 Εξοπλισμός δικτύου, 48820000-2 Εξυπηρετητές, 51611100-9 Υπηρεσίες εγκατάστασης υλικού πληροφορικής, 48000000-8 Πακέτα λογισμικού και Συστήματα Πληροφορικής, 80533100-0 Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής, 32421000-0 Καλωδίωση Δικτύου, 48710000-8 Πακέτα λογισμικού εφεδρικής αποθήκευσης ή ανάκτησης, 72253200-5 Υπηρεσίες υποστήριξης συστημάτων πληροφορικής, 72261000-2 Υπηρεσίες υποστήριξης λογισμικού, 32412100-5 Υπηρεσίες φιλοξενίας / Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες</p> <p>ΤΜΗΜΑ 2 : 72410000-7 Υπηρεσίες παρόχου, 48921000-0 Ηλεκτρονικά συστήματα αυτοματοποίησης, 32412100-5 Υπηρεσίες φιλοξενίας / Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες, 72210000-0 Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού, 72200000-7 Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικού και παροχής συμβουλών, 80500000-9 Υπηρεσίες εκπαίδευσης σε διαχειριστές των Διαδικασιών Αυτοματοποίησης και τελικούς χρήστες των φορέων</p>
Κριτήριο Ανάθεσης:	Η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής
Ημερομηνία Διενέργειας:	11-7-2022
Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΚΗΜΔΗΣ	7-6-2022
Ημερομηνία Ανάρτησης στο ΕΣΗΔΗΣ	7-6-2022
Ημερομηνία Διακήρυξης σε Ε.Ε. (Υπ. Επίσημων Εκδόσεων)	1-6-2022
Ημερομηνία Ανάρτησης στον Διαδικτυακό Αναθέτουσας Αρχής www.ktpae.gr	7-6-2022

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

Συνοπτικά στοιχεία Έργου	
ΤΙΤΛΟΣ ΕΡΓΟΥ	Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση της υφιστάμενης on-premises υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-



	Cloud) και δημιουργία δεύτερου κόμβου και παροχή υπηρεσιών Public Cloud & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)
ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ	Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε. (ΚτΠ Μ.Α.Ε.)
ΦΟΡΕΑΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης
ΚΥΡΙΟΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης
ΦΟΡΕΑΣ ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗΣ	Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης
ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΑΔΟΣΗΣ – ΤΟΠΟΣ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ	Κατά κύριο λόγο στις εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας αλλά και σε όποια άλλα σημεία προκύψουν από τις απαιτήσεις του Έργου
ΕΙΔΟΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	<p>CPV:</p> <p>ΤΜΗΜΑ 1 : 32420000-3 Εξοπλισμός δικτύου, 48820000-2 Εξυπηρετητές, 51611100-9 Υπηρεσίες εγκατάστασης υλικού πληροφορικής, 48000000-8 Πακέτα Λογισμικού και Συστήματα Πληροφορικής, 80533100-0 Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής, 32421000-0 Καλωδίωση Δικτύου, 48710000-8 Πακέτα λογισμικού εφεδρικής αποθήκευσης ή ανάκτησης, 72253200-5 Υπηρεσίες υποστήριξης συστημάτων πληροφορικής, 72261000-2 Υπηρεσίες υποστήριξης λογισμικού, 32412100-5 Υπηρεσίες φιλοξενίας / Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες</p> <p>ΤΜΗΜΑ 2 : 72410000-7 Υπηρεσίες παρόχου, 48921000-0 Ηλεκτρονικά συστήματα αυτοματοποίησης, 32412100-5 Υπηρεσίες φιλοξενίας / Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες, 72210000-0 Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού, 72200000-7 Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικού και παροχής συμβουλών, 80500000-9 Υπηρεσίες εκπαίδευσης σε διαχειριστές των Διαδικασιών Αυτοματοποίησης και τελικούς χρήστες των φορέων</p>
ΕΙΔΟΣ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	Ηλεκτρονικός Ανοικτός Διεθνής άνω Διαγωνισμός με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά, βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής
ΠΡΟΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ – ΕΚΤΙΜΩΜΕΝΗ ΑΞΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	<p>Συνολικός Προϋπολογισμός Έργου σαράντα έξι εκατομμύρια εξακόσιες δέκα τρεις χιλιάδες πενήντα Ευρώ (€46.613.050,00) πλέον ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €57.800.182,00, ΦΠΑ €11.187.132,00)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προϋπολογισμός Αρχικού Έργου είκοσι έξι εκατομμύρια πεντακόσιες ενενήντα εννιά χιλιάδες Ευρώ (€26.599.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €32.982.760,00, ΦΠΑ €6,383,760.00 • Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου (Εκτός των Τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων του Τμήματος 1) έως €11.299.500,00



μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €14.011.380,00 , ΦΠΑ 24% €2.711.880,00)

- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου Τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων για την περίοδο συντήρησης του Τμήματος 1 έως του ποσού των των τριών εκατομμυρίων Ευρώ €3.000.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €3.720.000,00, ΦΠΑ 24% €720.000,00)
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης για το Τμήμα 1: έως €5.714.550,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €7.086.042,00, ΦΠΑ 24% €1.371.492,00)

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα:

- **ΤΜΗΜΑ 1** : «Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS», εκτιμώμενης αξίας τριάντα εκατομμυρίων επτακοσίων εξήντα τριών χιλιάδων πενήντα Ευρώ (€30.763.050,00) πλέον ΦΠΑ, (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €38.146.182,00, ΦΠΑ €7.383.132,00)

- Προϋπολογισμός Αρχικού Έργου δέκα πέντε εκατομμύρια εξακόσιες ενενήντα εννιά χιλιάδες Ευρώ (€15.699.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €19.466.760,00, ΦΠΑ €3.767.760,00, αναλύεται ως εξής
 - Για το σύνολο του Τμήματος εκτός των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας δευτερεύοντος κέντρου δεδομένων, δώδεκα εκατομμύρια εξακόσιες ενενήντα εννιά χιλιάδες Ευρώ (€12.699.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €15.746.760,00 , ΦΠΑ 24% €3.047.760,00)
 - για τις Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες και τις υπηρεσίες φιλοξενίας δευτερεύοντος κέντρου δεδομένων έως του ποσού των τριών εκατομμυρίων Ευρώ €3.000.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €3.720.000,00, ΦΠΑ 24% €720.000,00)
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου (Εκτός των Τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων του Τμήματος 1): έως €6.349.500,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €7.873.380,00 , ΦΠΑ 24% €1.523.880,00)
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου Τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων για την περίοδο συντήρησης του Τμήματος 1 έως του ποσού των τριών εκατομμυρίων Ευρώ



	<p>€3.000.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €3.720.000,00, ΦΠΑ 24% €720.000,00)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης: έως €5.714.550,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €7.086.042,00, ΦΠΑ 24% €1.371.492,00) <p>- ΤΜΗΜΑ 2 : «Υπηρεσίες "G-CLOUD PUBLIC & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)», εκτιμώμενης αξίας δέκα πέντε εκατομμυρίων οκτακοσίων πενήντα χιλιάδων Ευρώ (€15.850.000,00) πλέον ΦΠΑ, (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €19.654.000,00, ΦΠΑ 24% €3.804.000,00)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προϋπολογισμός Αρχικού Έργου δέκα εκατομμύρια εννιακόσιες χιλιάδες Ευρώ μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €13.516.000,00, ΦΠΑ 24% €2.616.000,00) <ul style="list-style-type: none"> ○ Για το σύνολο του Τμήματος εκτός των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών εννιά εκατομμύρια εννιακόσιες χιλιάδες Ευρώ (€9.900.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €12.276.000,00 , ΦΠΑ 24% €2.376.000,00) ○ για τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες έως του ποσού του ενός εκατομμυρίου Ευρώ (€1.000.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €1.240.000,00, ΦΠΑ 24% €240.000,00) • Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου : έως €4.950.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €6.138.000,00 , ΦΠΑ 24% €1.188.000,00)
ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ ΕΡΓΟΥ	Σύμφωνα με την παρ. 1.2 Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση
ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	Η συνολική διάρκεια της σύμβασης για το Τμήμα 1 ορίζεται σε εξήντα δύο (62) μήνες και για το Τμήμα 2 σε σαράντα δύο (42) μήνες
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	1-6-2022
ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΓΙΑ ΥΠΟΒΟΛΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ ΕΠΙ ΤΩΝ ΟΡΩΝ ΤΗΣ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	20-6-2022
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΕΝΑΡΞΗΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	7-6-2022
ΚΑΤΑΛΗΚΤΙΚΗ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	11-7-2022 και ώρα 14:00



ΤΟΠΟΣ & ΤΡΟΠΟΣ ΚΑΤΑΘΕΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	Ηλεκτρονική Υποβολή: Στη διαδικτυακή πύλη www.promitheus.gov.gr του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ) (ηλεκτρονική μορφή) Έντυπη Υποβολή: Η έδρα της ΚτΠ Α.Ε.
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΑΝΑΡΤΗΣΗΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ ΤΟΥ ΕΣΗΔΗΣ	7-6-2022
Ημερομηνία Διακήρυξης σε Επίσημων Εκδόσεων Αποστολής σε Ε.Ε. (Υπ. Ε.Ε.)	1-6-2022
ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ ΚΑΙ ΩΡΑ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	15-7-2022 και ώρα 14:00



Περιεχόμενα

ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	3
<i>Συνοπτικά στοιχεία Έργου</i>	3
1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	13
1.1 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑΣ ΑΡΧΗΣ	13
1.2 ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΧΡΗΜΑΤΟΔΟΤΗΣΗ	13
1.3 ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	14
1.4 ΘΕΣΜΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ	21
1.5 ΠΡΟΘΕΣΜΙΑ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ ΚΑΙ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ	26
1.6 ΔΗΜΟΣΙΟΤΗΤΑ	26
1.7 ΑΡΧΕΣ ΕΦΑΡΜΟΖΟΜΕΝΕΣ ΣΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΣΥΝΑΨΗΣ	27
2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	28
2.1 ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ	28
2.1.1 ΈΓΓΡΑΦΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	28
2.1.2 ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ – ΠΡΟΣΒΑΣΗ ΣΤΑ ΕΓΓΡΑΦΑ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	28
2.1.3 ΠΑΡΟΧΗ ΔΙΕΥΚΡΙΝΙΣΕΩΝ	28
2.1.4 ΓΛΩΣΣΑ	29
2.1.5 ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ	29
2.1.6 ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ ΠΡΟΣΩΠΙΚΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ	30
2.2 ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	30
2.2.1 ΔΙΚΑΙΟΥΜΕΝΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	30
2.2.2 ΕΓΓΥΗΣΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	31
2.2.3 ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΜΟΥ	32
<i>Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτά στοιχεία</i>	36
2.2.4 ΚΑΤΑΛΛΗΛΟΤΗΤΑ ΑΣΚΗΣΗΣ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ	36
2.2.5 ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΚΑΙ ΧΡΗΜΑΤΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΕΠΑΡΚΕΙΑ	36
2.2.6 ΤΕΧΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	37
2.2.6.1 ΤΕΧΝΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ	37
2.2.6.2 ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ – ΟΜΑΔΑ ΈΡΓΟΥ	38
2.2.7 ΠΡΟΤΥΠΑ ΔΙΑΣΦΑΛΙΣΗΣ ΠΟΙΟΤΗΤΑΣ	40
2.2.8 ΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΤΩΝ - ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	41
2.2.8.1 ΣΤΗΡΙΞΗ ΣΤΗΝ ΙΚΑΝΟΤΗΤΑ ΤΡΙΤΩΝ	41
2.2.8.2 ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	41
2.2.9 ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΠΟΔΕΙΞΗΣ ΠΟΙΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΛΟΓΗΣ	42
2.2.9.1 ΠΡΟΚΑΤΑΡΚΤΙΚΗ ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	42
2.2.9.2 ΑΠΟΔΕΙΚΤΙΚΑ ΜΕΣΑ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	43
2.3 ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	54
2.3.1 ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΑΝΑΘΕΣΗΣ	54
2.3.2 ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΚΑΙ ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	57
2.3.2.1 ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	57
2.3.2.2 ΚΑΤΑΤΑΞΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	58
2.3.2.3 ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗ ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΥ ΚΟΣΤΟΥΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	58
2.4 ΚΑΤΑΡΤΙΣΗ - ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	59
2.4.1 ΓΕΝΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	59
2.4.2 ΧΡΟΝΟΣ ΚΑΙ ΤΡΟΠΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	59
2.4.2.5 ΕΙΔΙΚΟΤΕΡΑ, ΟΣΩΝ ΑΦΟΡΑ ΤΑ ΣΥΝΗΜΜΕΝΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΑ ΑΡΧΕΙΑ ΤΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ, ΟΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΙ ΦΟΡΕΙΣ ΤΑ ΚΑΤΑΧΩΡΙΖΟΥΝ ΣΤΟΥΣ ΑΝΩΤΕΡΩ (ΥΠΟ)ΦΑΚΕΛΟΥΣ ΜΕΣΩ ΤΟΥ ΥΠΟΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ, ΩΣ ΕΞΗΣ :	60
2.4.3 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΚΕΛΟΥ «ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ - ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ»	62
2.4.3.1 ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ	62
2.4.3.2 ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ	63
2.4.4 ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ ΦΑΚΕΛΟΥ «ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ» / ΤΡΟΠΟΣ ΣΥΝΤΑΞΗΣ ΚΑΙ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	64
2.4.5 ΧΡΟΝΟΣ ΙΣΧΥΟΣ ΤΩΝ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	64
2.4.6 ΛΟΓΟΙ ΑΠΟΡΡΙΨΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	65
3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	67



3.1	ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	67
3.1.1	ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΑΠΟΣΦΡΑΓΙΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	67
3.1.1.1	ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ	67
3.2	ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΥΠΟΒΟΛΗΣ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ - ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΠΡΟΣΩΡΙΝΟΥ ΑΝΑΔΟΧΟΥ	69
3.3	ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗ - ΣΥΝΑΨΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	71
3.4	ΠΡΟΔΙΚΑΣΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ - ΠΡΟΣΩΡΙΝΗ ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑ	72
3.5	ΜΑΤΑΙΩΣΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ	75
4.	ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	76
4.1	ΕΓΓΥΗΣΕΙΣ (ΚΑΛΗΣ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ, ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗΣ, ΚΑΛΗΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ)	76
4.2	ΣΥΜΒΑΤΙΚΟ ΠΛΑΙΣΙΟ – ΕΦΑΡΜΟΣΤΕΑ ΝΟΜΟΘΕΣΙΑ	77
4.3	ΌΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	77
4.4	ΥΠΕΡΓΟΛΑΒΙΑ	80
4.5	ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΜΒΑΣΗΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΤΗΣ	81
4.5.1	ΔΙΚΑΙΩΜΑΤΑ ΠΡΟΑΙΡΕΣΗΣ	81
4.6	ΔΙΚΑΙΩΜΑ ΜΟΝΟΜΕΡΟΥΣ ΛΥΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	82
5.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	83
5.1	ΤΡΟΠΟΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ	83
5.2	ΚΗΡΥΞΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΦΟΡΕΑ ΈΚΠΤΩΤΟΥ - ΚΥΡΩΣΕΙΣ	87
5.3	ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΣΦΥΓΕΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	88
5.4	ΔΙΚΑΣΤΙΚΗ ΕΠΙΛΥΣΗ ΔΙΑΦΟΡΩΝ	89
6.	ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ	90
6.1	ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	90
6.2	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	90
6.3	ΠΑΡΑΛΑΒΗ ΤΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	90
6.4	ΑΠΟΡΡΙΨΗ ΠΑΡΑΔΟΤΕΩΝ – ΑΝΤΙΚΑΤΑΣΤΑΣΗ	93
6.5	ΑΝΑΠΡΟΣΑΡΜΟΓΗ ΤΙΜΗΣ	93
•	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ	94
○	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΦΥΣΙΚΟΥ ΚΑΙ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟΥ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ	
	94	
1.	<i>Περιβάλλον της Σύμβασης</i>	94
1.1.	Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης	94
1.1.1.	Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή	94
1.1.2.	Φορέας Χρηματοδότησης	95
1.1.3.	Κύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας	95
1.1.4.	Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου	97
1.2.	Υφιστάμενη Κατάσταση	98
1.2.1.	Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud)	98
1.2.1.1.	Περιγραφή	98
1.2.1.2.	Παροχές-Οφέλη του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους	99
2.	<i>Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης</i>	100
2.1	<i>Αντικείμενο της Σύμβασης</i>	100
2.2	<i>Σκοπός και Στόχοι της Σύμβασης</i>	101
2.3	<i>Αναμενόμενα Οφέλη</i>	103
2.4	<i>Μεθοδολογία Υλοποίησης Πράξης</i>	106
3.	<i>Τεχνικές Προδιαγραφές</i>	106
3.1	<i>Τμήμα 1 - Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS.</i>	107
3.1.1	<i>Υλοποίηση Αρχιτεκτονικής Active-Active.</i>	108
3.1.2	<i>Στοιχεία της Υπηρεσίας Ιδιωτικού Νέφους για την διάθεση υπολογιστικής Υποδομής υπό την μορφή (IaaS)</i>	109
3.1.2.3	<i>Υποδομή Virtualization της Υπολογιστικής Υποδομής</i>	111
3.1.2.4	<i>Υπολογιστική υποδομή εξυπηρετητών:</i>	111
3.1.2.5	<i>Κεντρικό αποθηκευτικό σύστημα για block storage:</i>	111
3.1.2.6	<i>Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων & Αρχείων Μεγάλης Κλιμάκωσης (File & Object storage):</i>	111

3.1.2.7	Λύση Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας Backup εξοπλισμός:	111
3.1.2.8	Δικτυακή υποδομή Storage Area Network (SAN):	111
3.1.2.9	Λύση Κεντρικών Δικτυακών Μεταγωγών & Εικονικοποίησης Υποδομής Δικτύου (ΚΔΜΕΥΔ):	112
3.1.2.10	Λύση Προστασίας περιμέτρου του Data Center -Τείχος Προστασίας Υποδομή Firewalling:	112
3.1.2.11	Υποδομή Load Balancing	112
3.1.2.12	Υλοποίηση υποδομής Storage Virtualization και SAN Replication	113
3.1.2.13	Πλατφόρμα ενοποιημένης Διαχείρισης υπολογιστικών πόρων Ιδιωτικού και Δημοσίου Νέφους.	113
3.1.2.14	Σύστημα εποπτείας εξοπλισμού πληροφορικής	116
3.1.2.15	Παθητικός Εξοπλισμός για το δευτερεύον κέντρο δεδομένων	117
3.1.3	Υπηρεσίες	117
3.1.3.1	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	117
3.1.3.2	Υπηρεσίες Εγγύησης - Συντήρησης	118
3.1.3.2.1	Διορθωτική συντήρηση	118
3.1.3.2.2	Προληπτική συντήρηση	119
3.1.3.3	Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης διαχειριστών και τελικών χρηστών	120
3.1.3.3.1	Εποπτεία	120
3.1.3.3.2	Λειτουργία	120
3.1.3.3.3	Διαχείριση	120
3.1.3.4	Διαδικασίες που θα πρέπει να υλοποιεί ο Ανάδοχος	120
3.1.3.4.1	Διαχείριση συμβάντων	120
3.1.3.4.2	Διαχείριση περιστατικών	121
3.1.3.4.3	Διαχείριση αιτημάτων εξυπηρέτησης	121
3.1.3.4.4	Διαχείριση προβλημάτων	121
3.1.3.4.5	Διαχείριση αλλαγών	121
3.1.3.4.6	Διαχείριση διαμόρφωσης	122
3.1.4	Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών - Ρήτρες	122
3.1.4.1	Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας	124
3.1.5	Συμφωνημένο Επίπεδο Παροχής Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών – Ορισμοί, Ποιοτικοί Δείκτες & Ρήτρες	125
3.1.5.1	SLO1: Μηνιαία Διαθεσιμότητα Υπηρεσίας WDM	125
3.1.5.2	SLO2: RTTD	126
3.1.5.3	SLO3: Ανταπόκριση σε αναγγελία βλάβης	127
3.1.5.4	SLO4: Αποκατάσταση πλήρους λειτουργίας γραμμών / εξοπλισμού μετά από βλάβη	127
3.1.5.5	Εξαιρέσεις	128
3.1.5.6	Ρήτρες	129
3.1.5.7	Αναφορές	129
3.2	Τμήμα 2 - Παροχή υπηρεσιών Public Cloud	130
3.2.1	Ανάλυση Προϊόντων & Υπηρεσιών Δημόσιας Νεφρούπολογιστικής Υποδομής Έργου (Public Cloud Service)	133
3.3	Τμήμα 2 - Υπηρεσίες "G-CLOUD PUBLIC"	136
3.3.1	Σχεδίαση και Παραμετροποίηση της Ζώνης Επαφής	136
3.3.2	Υπηρεσίες Ασφαλείας	137
3.4	Τμήμα 2 - Παροχή πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)	139
4.	Μεθοδολογία Υλοποίησης	140
	Τμήμα 1 - Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS.	140
	Τμήμα 2 - Παροχή υπηρεσιών	141
	Τμήμα 2 - Παροχή Πλατφόρμας αυτοματοποίησης Επιχειρησιακών διαδικασιών	142
4.1	Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης	144
4.2	Περιγραφή Φάσεων Εκτέλεσης του Έργου	147
4.3	Διαδικασία ελέγχου παραδοτέων ανά φάση υλοποίησης	150
4.4	Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου	155
4.5	Μεθοδολογία διοίκησης και διασφάλισης ποιότητας	155
4.6	Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών	156
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – ΠΙΝΑΚΕΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ		157



5.	Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS.	157
5.1	Γενικές Απαιτήσεις	157
5.2	Διασύνδεση των 2 Κέντρων Δεδομένων – Διασύνδεση με το Δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ – Διασύνδεση με την υφιστάμενη υποδομή GCloud	160
5.3	Αρχιτεκτονική του Έργου	163
5.4	Υποδομή Virtualization της Υπολογιστικής Υποδομής	163
5.5	Εξυπηρετητές - Servers	164
5.6	Κεντρικό Αποθηκευτικό Σύστημα (Storage)	170
5.7	Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων & Αρχείων Μεγάλης Κλιμάκωσης (File & Object Storage)	173
5.8	Λύση Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας	177
5.9	Storage Area Network	186
5.10	Λύση Κεντρικών Δικτυακών Μεταγωγών & Εικονοποίησης Υποδομής Δικτύου (ΚΔΜΕΥΔ)	188
5.11	Λύση Προστασίας Περιμέτρου του Data Center	199
5.12	Λύση Υποδομής Load Balancing	212
5.13	Χαρακτηριστικά υποδομής Storage Visualization και SAN Replication	222
5.14	Πλατφόρμα Αυτοματοποιημένης Διαχείρισης & Διαδικτυακή Πύλη Διάθεσης Πόρων (Cloud Provisioning & management)	225
5.15	Σύστημα Παρακολούθησης Εξοπλισμού Πληροφορικής	235
5.16	Απαιτήσεις για το δευτερεύον κέντρο δεδομένων	236
5.17	Υπηρεσίες	244
6.	Προμήθεια αδειών χρήσης Public Cloud Υπηρεσιών	245
6.1	Γενικές Προδιαγραφές Παρόχου Δημοσίου Υπολογιστικού Νέφους	245
6.2	Κανονιστική Συμμόρφωση Παρόχου Δημοσίου Υπολογιστικού Νέφους	247
6.3	Προδιαγραφές των Υπηρεσιών Παρόχου Δημοσίου Υπολογιστικού Νέφους	249
6.3.1	Παροχή Υπολογιστικών Υπηρεσιών (Compute)	249
6.3.2	Παροχή Χώρου Αποθήκευσης Δεδομένων (Storage)	251
6.3.3	Παροχή Δικτυακών Υπηρεσιών (Networking)	252
6.3.4	Παροχή εξυπηρέτησης διαδικτυακών και mobile εφαρμογών (Application Services, Containers)	254
6.3.5	Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων	256
6.3.6	Συστήματα Αποθήκευσης και Ανάλυσης Δεδομένων	258
6.3.7	Συστήματα Internet of Things	259
6.3.8	Συστήματα Ολοκλήρωσης Επιχειρησιακών Εφαρμογών	259
6.3.9	Συστήματα ταυτοποίησης και αυθεντικοποίησης χρηστών καθώς και συστήματα ασφαλείας συστημάτων και υποδομών	260
6.3.10	Συστήματα μηχανικής μάθησης και τεχνητής νοημοσύνης	262
6.3.11	Συστήματα ανάπτυξης και διαχείρισης εφαρμογών	262
6.3.12	Υπηρεσίες υψηλής διαθεσιμότητας, παρακολούθησης και διαχείρισης των υποδομών	263
6.4	Υπηρεσίες	264
6.5	Προδιαγραφές Αυτοματοποίησης Διαδικασιών (RPA)	265
6.5.1	Περιβάλλον Υλοποίησης Αυτοματοποίησης Διαδικασιών (RPA)	265
6.5.2	Περιβάλλον Διαχείρισης και Ελέγχου διαδικασιών	279
6.5.3	Περιβάλλον Εκτέλεσης διαδικασιών	283
6.5.4	Αρχιτεκτονική Συστήματος και Ασφάλεια	283
6.5.5	Περιβάλλον Εντοπισμού και Καταγραφής Διαδικασιών	286
6.5.6	Περιβάλλον Ευφυούς Επεξεργασίας Εγγράφων	287
ο	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)	291
ο	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙV – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟΎ ΣΗΜΕΙΩΜΑΤΟΣ	292
	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	294
ο	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ	297
A1.	Εξοπλισμός (Μέρος Α του τμήματος 1)	297
A2.	Έτοιμο Λογισμικό (Μέρος Α του τμήματος 1)	297
A3.	Υπηρεσίες (Μέρος Α του Τμήματος 1)	297
A4.	Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες (Παρ. 3.1 Μέρος Β του Τμήματος 1)	298
A5.	Υπηρεσίες Φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων (Παρ. 3.1 (Μέρος Β του Τμήματος 1)	298
A6.	Συγκεντρωτικός Πίνακας Κόστους Υπηρεσιών των Πινάκων Α4 και Α5 (Μέρος Β του Τμήματος 1)	298



A7. Συγκεντρωτικός Πίνακας Προμήθειας Υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS.	298
A8. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης για το Τμήμα 1	299
B. Τμήμα 2 - Υπηρεσίες "G-CLOUD PUBLIC & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)	300
B1. Υπηρεσίες "G-CLOUD PUBLIC	300
B1.1 Μηχανισμός υπολογισμού Κόστους Υπηρεσιών Αναφοράς	300
B1.2 Υπηρεσίες (Μέρος Α του Τμήματος 2)	301
B1.3 Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες (Παρ. 3.2.1, Μέρος Β του Τμήματος 2)	301
B2. Πλατφόρμα αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)	302
B2.1 Άδειες Χρήσης για Τρία (3) έτη (Μέρος Α Τμήματος 2)	302
B2.2 Υπηρεσίες (Μέρος Α Τμήματος 2)	302
B.2.3 Υπηρεσίες Υλοποίησης, Υποστήριξης και Εκπαίδευσης για επιχειρησιακές διαδικασίες	302
B3. Συγκεντρωτικός Πίνακας Τμήμα 2	302
B4. Κόστος Υπηρεσιών που δεν περιλαμβάνονται στις Υπηρεσίες Αναφοράς*	303
*Το κόστος του Πίνακα Β4 υπολογίζεται στο συγκριτικό κόστος της προσφοράς αλλά όχι στο συμβατικό τμήμα (Πίνακας Β3)	303
ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΑ ΕΓΓΥΗΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΟΛΩΝ	304
I. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής	304
II. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης	305
III. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής	306
IV. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας	307



1. ΑΝΑΘΕΤΟΥΣΑ ΑΡΧΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

1.1 Στοιχεία Αναθέτουσας Αρχής

Επωνυμία	ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ Μ.Α.Ε.
ΑΦΜ	999983307
Κωδικός Ηλεκτρονικής Τιμολόγησης	1053.E00553.00005
Ταχυδρομική διεύθυνση	Λ. Συγγρού 194
Πόλη	Καλλιθέα
Ταχυδρομικός Κώδικας	176 71
Χώρα	ΕΛΛΑΔΑ
Κωδικός NUTS	GR 300
Τηλέφωνο	213 1300700
Φαξ	213 1300801
Ηλεκτρονικό Ταχυδρομείο	info@ktpae.gr
Αρμόδιος για πληροφορίες	ΣΠΥΡΟΥ ΔΩΡΑ
Γενική Διεύθυνση στο διαδίκτυο (URL)	http://www.ktpae.gr
Διεύθυνση του προφίλ αγοραστή στο διαδίκτυο (URL)	https://www.ktpae.gr/

Είδος Αναθέτουσας Αρχής

Η Αναθέτουσα Αρχή είναι η Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε. Μονοπρόσωπη Ανώνυμη Εταιρία του Δημόσιου Τομέα (μη Κεντρική Αναθέτουσα Αρχή) και ανήκει στην Κεντρική Κυβέρνηση – Υποτομέας Νομικά Πρόσωπα Κεντρικής Κυβέρνησης και Δημόσιες Επιχειρήσεις

Κύρια δραστηριότητα Α.Α.

Η κύρια δραστηριότητα της Αναθέτουσας Αρχής είναι «Γενικές Δημόσιες Υπηρεσίες».

Εφαρμοστέο εθνικό δίκαιο είναι το Ελληνικό :

Στοιχεία Επικοινωνίας

- α) Τα έγγραφα της σύμβασης είναι διαθέσιμα για ελεύθερη, πλήρη, άμεση & δωρεάν ηλεκτρονική πρόσβαση στην διεύθυνση (URL) : μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ. και μέσω της διαδικτυακής πύλης της Αναθέτουσας Αρχής <http://www.ktpae.gr>
- Κάθε είδους επικοινωνία και ανταλλαγή πληροφοριών πραγματοποιείται μέσω της διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.
- β) Οι προσφορές πρέπει να υποβάλλονται ηλεκτρονικά στην διεύθυνση : www.promitheus.gov.gr

1.2 Στοιχεία Διαδικασίας - Χρηματοδότηση

Είδος διαδικασίας

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

Χρηματοδότηση της σύμβασης

Φορέας χρηματοδότησης της παρούσας σύμβασης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΕΥΔΕ-ΤΠΕ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΤΟΜΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ



Το σύνολο των δαπανών του έργου που αναφέρονται ως Μέρος Α – τόσο για το Τμήμα 1 όσο και το Τμήμα 2 - χρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (ΕΤΠΑ) και από εθνικούς πόρους μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και συγκεκριμένα τη Συλλογική Απόφαση με κωδ. ΣΑ Ε163/1 και κωδ. Πράξης ΣΑ (κωδικό ενάρθρου) 2022ΣΕ16310004. Το φυσικό αντικείμενο που αναφέρεται ως Μέρος Α τόσο για το Τμήμα 1 όσο και για το Τμήμα 2 στην παρούσα, πρόκειται να υλοποιηθεί μέσω τμηματοποιημένης Πράξης σε δύο Φάσεις Α' και Β' και αποτελεί το συγχρηματοδοτούμενο μέρος του Υποέργου 1 και Υποέργου 2 της Πράξης : «G-Cloud Next Generation» η οποία έχει ενταχθεί στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020 (ΕΠΑνΕΚ 2014-2020) με βάση την απόφαση ένταξης με αρ. πρωτ. 409/16-03-2022 του Υπουργού Ψηφιακής Διακυβέρνησης και την 1^η τροποποίηση αυτής με αρ. πρωτ. 836/27-05-2022 και έχει λάβει κωδικό MIS 5073641. Η Α' Φάση θα υλοποιηθεί στο πλαίσιο της Προγραμματικής Περιόδου ΕΣΠΑ 2014 – 2021 και η Β' Φάση στο πλαίσιο της Προγραμματικής Περιόδου ΕΣΠΑ 2021 – 2027. Η χρηματοδότηση της προσαύξησης του φυσικού αντικείμενου της σύμβασης, μέσω τροποποίησης της αρχικής σύμβασης (άσκηση δικαιωμάτων προαίρεσης, σύμφωνα με την περ. α της παρ. 1 του άρθρου 132 Ν. 4412/2016, παράγραφος 4.5.1 της παρούσας Διακήρυξης), δύναται να βαρύνει τις πιστώσεις του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων και συγκεκριμένα τη Συλλογική Απόφαση με κωδ. ΣΑ Ε163/1 και κωδ. Πράξης ΣΑ (κωδικό ενάρθρου) 2022ΣΕ16310004, εφόσον κριθεί ότι αυτή αφορά σε επιλέξιμη δαπάνη. Σε αντίθετη περίπτωση, καθώς και σε περίπτωση υπέρβασης του προϋπολογισμού της απόφασης ένταξης του Έργου (Α.Π. 409/16-03-2022), όπως αυτή εκάστοτε ισχύει, η χρηματοδότηση του σχετικού υπολοίπου θα καλυφθεί κατά 100% από Εθνικούς Πόρους.

Το Μέρος Β της παρούσης σύμβασης – τόσο για το Τμήμα 1 όσο και το Τμήμα 2 χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και συγκεκριμένα τη Συλλογική Απόφαση με κωδ. ΣΑ Ε163/1 και κωδ. Πράξης ΣΑ (κωδικό ενάρθρου) 2022ΣΕ16310004.

Οι δαπάνες της συντήρησης θα καλυφθούν από τον Τακτικό Προϋπολογισμό του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

1.3 Συνοπτική Περιγραφή φυσικού και οικονομικού αντικείμενου της σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η υλοποίηση του Έργου «*Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση της υφιστάμενης on-premises υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) και δημιουργία δεύτερου κόμβου και παροχή υπηρεσιών Public Cloud & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)*», το οποίο στοχεύει στην διασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειας της παραγωγικής λειτουργίας των πληροφοριακών συστημάτων που φιλοξενούνται ή θα φιλοξενηθούν στις υποδομές της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. στο πλαίσιο του κυβερνητικού νέφους G-Cloud επόμενης γενιάς (G-Cloud NxG) και στην κάλυψη των επεκτάσεων σε πόρους αναφορικά με την υποδομή, όταν και εφόσον αυτό απαιτηθεί, μέσω του εκσυγχρονισμού και της ενίσχυσης της υφιστάμενης υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) της ΓΓΠΣΔΔ, ώστε να καταστεί δυνατή η παροχή σύγχρονων υπηρεσιών φιλοξενίας Πληροφοριακών Συστημάτων στα πρότυπα του υβριδικού υπολογιστικού νέφους στους Δημόσιους Φορείς, σύμφωνα με τις ανάγκες τους και παρέχοντας συμφωνημένο επίπεδο υπηρεσιών (SLA), όπως απαιτείται από το νόμο, αλλά και αυτοματισμών που θα επιτρέπουν, πέραν των υφισταμένων, την φιλοξενία και των κρίσιμων Πληροφοριακών Συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης.

Επιπλέον, στόχο του έργου αποτελεί και η παροχή νέων προηγμένων ψηφιακών υπηρεσιών όπως η διάθεση έτοιμων παραμετροποιημένων συστημάτων (Platform as a Service), η υλοποίηση εικονικών σταθμών εργασίας (VDI – Desktop as a service), η επίτευξη του μέγιστου δυνατού επιπέδου αυτοματισμού στην παραγωγική λειτουργία του συστήματος και στην εξυπηρέτηση τελικών χρηστών καθώς και η τήρηση υψηλού επιπέδου ποιότητας υπηρεσιών σε επίπεδο ασφάλειας και υψηλής διαθεσιμότητας.



Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων σχεδιάζεται η ενίσχυση των υποδομών να πραγματοποιηθεί με την υλοποίηση δύο σύγχρονης τεχνολογίας, συμμετρικών Data Centers, σε διαφορετικές τοποθεσίες, με σύγχρονη αρχιτεκτονική λειτουργίας Active-Active η οποία πέραν της παροχής εναλλακτικού Data Center (DRS) θα επιτρέπει την παροχή διαφορετικών επιπέδων SLA ακόμη και αυτά της μηδενικής απώλειας δεδομένων ή του μηδενικού χρόνου πτώσης της υπηρεσίας για επιλεγμένα κεντρικά πληροφοριακά συστήματα που φιλοξενούνται στο G-Cloud.

Η υλοποίηση των προαναφερθέντων προϋποθέτει την προμήθεια εξοπλισμού, λογισμικού, αδειών χρήσης, ειδικών εργαλείων, καθώς και υπηρεσιών εγκατάστασης, παραμετροποίησης και εκπαίδευσης προσωπικού. Ειδικότερα, οι ανάγκες εκτείνονται στους εξής τομείς:

- **Προμήθεια συστήματος ψηφιακής αποθήκευσης υψηλών επιδόσεων.**
- **Προμήθεια συστήματος ψηφιακής αποθήκευσης αντικειμένων (Object Storage).**
- **Προμήθεια Εξυπηρετητών.**
- **Προμήθεια υποδομής λήψη αντιγράφων ασφαλείας (υλικό & λογισμικό).**
- **Δικτυακές συσκευές κορμού.**
- **Διατάξεις εξοπλισμού και λογισμικού για την παροχή υπηρεσιών περιμετρικής ασφαλείας.**
- **Λογισμικό Υπηρεσιών, Αυτοματισμών, καθώς και Προμήθεια Αδειών Χρήσης για Λογισμικά Υποδομής.**
- **Υπηρεσίες χρήσης Δημοσίου Νέφους (Public Cloud), συμπεριλαμβανομένων υπηρεσιών PaaS και DaaS.**
- **η παροχή πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service) για τις ευρύτερες ανάγκες του Δημόσιου Τομέα με αξιοποίηση τεχνολογικών λύσεων αυτοματισμού διαδικασιών (Robotic Process Automation – RPA), η οποία θα ενισχύσει τις συνολικά προσφερόμενες υπηρεσίες του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους.**
- **Υπηρεσίες αρχιτεκτονικού σχεδιασμού λύσεων υβριδικού νέφους.**
- **Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης.**
- **Υπηρεσίες εκπαίδευσης.**
- **Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης διαχειριστών και τελικών χρηστών**
- **Υπηρεσίες Φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων**
- **Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες Διασύνδεσης των δύο Κέντρων δεδομένων**

Η παρούσα σύμβαση υποδιαιρείται στα κάτωθι τμήματα:

A. Φυσικό Αντικείμενο

A1. Τμήμα 1

Αντικείμενο του Φυσικού αντικειμένου του Τμήματος 1 είναι ο *Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση της υφιστάμενης on-premises υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) και δημιουργία δεύτερου κόμβου*, με στόχο την διασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειας της παραγωγικής λειτουργίας των πληροφοριακών συστημάτων που φιλοξενούνται ή θα φιλοξενηθούν στις υποδομές της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. στο πλαίσιο του κυβερνητικού νέφους G-Cloud επόμενης γενιάς (G-Cloud NxG) και στην κάλυψη των επεκτάσεων σε πόρους αναφορικά με την υποδομή, όταν και εφόσον αυτό απαιτηθεί, μέσω του εκσυγχρονισμού και της ενίσχυσης της υφιστάμενης υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) της ΓΓΠΣΔΔ, ώστε να καταστεί δυνατή η παροχή σύγχρονων υπηρεσιών φιλοξενίας Πληροφοριακών Συστημάτων, σύμφωνα με τις ανάγκες τους και παρέχοντας συμφωνημένο επίπεδο υπηρεσιών (SLA), όπως απαιτείται από το νόμο, αλλά και αυτοματισμών που θα επιτρέπουν, πέραν των υφισταμένων, την φιλοξενία και των κρίσιμων Πληροφοριακών Συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης.



Συγκεκριμένα στο πλαίσιο του Τμήματος 1 περιλαμβάνονται :

1. Η προμήθεια και εγκατάσταση κατάλληλης υποδομής υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους, σε δύο (2) κέντρα δεδομένων.
Οι υποδομές υπολογιστικού νέφους στα δύο κέντρα δεδομένων της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. θα πρέπει να διαθέτουν τους ίδιους συνολικούς διαθέσιμους υπολογιστικούς πόρους. Τα δύο κέντρα δεδομένων θα λειτουργούν παράλληλα, αξιοποιώντας πλήρως τους πόρους που είναι διαθέσιμοι ανά πάσα στιγμή, γεγονός που θα επιτρέπει την παροχή διαφορετικών επιπέδων SLA, ακόμη και αυτά της μηδενικής απώλειας δεδομένων ή του μηδενικού χρόνου πτώσης της υπηρεσίας για επιλεγμένα κεντρικά πληροφοριακά συστήματα που φιλοξενούνται στο G-Cloud και για τα οποία δεν υπάρχει σήμερα η δυνατότητα αυτή με την υφιστάμενη υποδομή.
2. Η παροχή των παρακάτω υπηρεσιών:
 - 2.1. Σχεδιασμός υπηρεσιών.
 - 2.2. Επιθεώρηση χώρου πριν από την παράδοση (site inspection).
 - 2.3. Εγκατάσταση του εξοπλισμού στα ικρίωματα, καλωδίωση, και σήμανση.
 - 2.4. Παραμετροποίηση (configuration) της προσφερόμενης λύσης (hardware & system software).
 - 2.5. Υλοποίηση μιας λειτουργικής multi-tenant υποδομής για παροχή υπηρεσιών IaaS.
 - 2.6. Διασύνδεσή του εξοπλισμού με το δίκτυο της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ., το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ καθώς και με το δίκτυο συγχρονισμού των δύο sites.
 - 2.7. Υπηρεσίες Φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων
 - 2.8. Εγκατάσταση και παραμετροποίησης πλατφόρμας για ενοποιημένη επίβλεψη και διαχείριση υπολογιστικών υποδομών τόσο Ιδιωτικού Νέφους όσο και Δημοσίου Νέφους.
 - 2.9. Εκπαίδευση του προσωπικού της ΓΓΠΣΔΔ,
 - 2.10. Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού για την χρήση της πλατφόρμας αυτοματοποιημένης διάθεσης IaaS υποδομής από τους tenants,
 - 2.11. Υποστήριξη στη διαχείριση του περιβάλλοντος και στην ένταξη έργων των φορέων (tenant)
 - 2.12. Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Λειτουργίας
 - 2.13. Εγγύηση για τρία έτη και συντήρησης για επιπλέον 3 έτη (με δικαίωμα ετήσιας ανανέωσης από την ΓΓΠΣΔΔ – άσκηση δικαιώματος προαίρεσης), τόσο για το υλικό όσο και για το λογισμικό του συστήματος, με συγκεκριμένους όρους συντήρησης και αποκατάστασης των βλαβών, δυσλειτουργιών και προβλημάτων ασφάλειας του προσφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού .
Στην περίοδο της εγγύησης και της συντήρησης, ο Οικονομικός Φορέας θα παρέχει μεταξύ των άλλων και υπηρεσίες:
 - 2.13.1. διαχείρισης περιστατικών δυσλειτουργιών της υποδομής, μέχρι την τελική επίλυσής τους (incident management & resolution)
 - 2.13.2. Patching και υπηρεσίες αναβάθμισης λογισμικού εικονικοποίησης, storage και firmware όλου του εξοπλισμού.

A2. Τμήμα 2

Αντικείμενο του Τμήματος 2 αποτελεί:

I. Η προμήθεια υπηρεσιών και υποδομών του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους (Public Cloud), με έμφαση σε υποδομές νέφους της κατηγορίας του “Infrastructure as a Service” (IaaS) καθώς και του “Platform as a Service” (PaaS), αναλόγως των επιμέρους επιχειρησιακών αναγκών που θα εξυπηρετήσουν οι 2 διαφορετικές υλοποιήσεις Νέφους.

Συγκεκριμένα , περιλαμβάνονται:



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΕΥΔΕ-ΤΠΕ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ



1) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Infrastructure as a Service (IaaS): Στο μοντέλο υλοποίησης IaaS περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:

- Υποδομές Εικονικών μηχανών (VMs) διαφόρων υπολογιστικών προφίλ, μεγεθών και επεξεργαστικών δυνατοτήτων.
- Υποδομές Αποθηκευτικών Μέσων (Storage disks) διαφόρων χωρητικότητων.
- Υποδομές εικονικών δικτυακών πόρων (Virtual Network resources).
- Υποδομές δεσμευμένων, απομονωμένων φυσικών διακομιστών εικονικοποίησης (Physical Virtualization Hosts).

2) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Platform as a Service (PaaS): Στο μοντέλο υλοποίησης IaaS περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία:

- Υπηρεσίες πλατφόρμας Ονοματολογίας Περιοχής DNS
- Υπηρεσίες πλατφόρμας Database as a Service (DBaaS)
- Υπηρεσίες πλατφόρμας Application Services
- Πλατφόρμα εικονικοποίησης (virtualization) σε επίπεδο Λειτουργικού Συστήματος
- Πλατφόρμα υπηρεσιών Serverless Computing
- Υπηρεσίες πλατφόρμας διαχείρισης και κλιμάκωσης API
- Υπηρεσίες πλατφόρμας παροχής αποθηκευτικού χώρου (Storage as a Service).
- Υπηρεσίες πλατφόρμας σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων Data Warehouse και Data Analytics
- Υπηρεσίες πλατφόρμας αυθεντικοποίησης/πιστοποίησης χρηστών η/και εφαρμογών.
- Υπηρεσίες πλατφόρμας Αντιγράφων ασφαλείας (Backup) / Επαναφοράς (Recovery)
- Υπηρεσίες πλατφόρμας εικονικού περιβάλλοντος εργασίας χρήστη (Virtual Desktop Environment).
- Υπηρεσίες πλατφόρμας ολοκλήρωσης συστημάτων
- Υπηρεσίες πλατφόρμας Προστασίας/Ασφάλειας έναντι επιθέσεων Άρνησης Υπηρεσίας (DDoS)
- Υπηρεσίες πλατφόρμας Συστημάτων Ασφαλείας και Ανάλυσης Δεδομένων
- Υπηρεσίες πλατφόρμας φιλοξενίας διαχείρισης και υποστήριξης εφαρμογών Internet of Things (IoT)
- Υπηρεσίες πλατφόρμας παρακολούθησης του κόστους χρήσης όλων των ανωτέρω προσφερόμενων νεφοϋπολογιστικών υπηρεσιών
- Η παροχή υπηρεσιών
 - Σχεδίαση και Παραμετροποίηση της Ζώνης Επαφής
 - Υπηρεσιών Ασφάλειας
- Η παροχή των απαραίτητων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών για τη διασύνδεση με το site από το οποίο θα παρέχονται οι νεφοϋπολογιστικές υπηρεσίες, και συγκεκριμένα την εφάπαξ κατασκευή και λειτουργία των τηλεπικοινωνιακών γραμμών για 3 έτη. Το τηλεπικοινωνιακό κόστος των γραμμών διασύνδεσης των δύο κέντρων δεδομένων με το κέντρο δεδομένων των νεφοϋπολογιστικών υπηρεσιών καθώς και του απαιτούμενου τερματικού τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού.

II. Παροχή πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)

Αφορά τη παροχή πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service) για τις ευρύτερες ανάγκες του Δημόσιου Τομέα με αξιοποίηση τεχνολογικών



λύσεων αυτοματισμού διαδικασιών (Robotic Process Automation – RPA), η οποία θα ενισχύσει τις συνολικά προσφερόμενες υπηρεσίες του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους.

Κύριος στόχος αυτής της δραστηριότητας είναι να υποστηριχθούν οι φορείς του Δημοσίου στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό τους και να ανταποκριθούν στις μεγάλες προκλήσεις για βελτίωση της αποτελεσματικότητας, της αποδοτικότητας και της ποιότητας των υπηρεσιών τους με ταυτόχρονη υποστήριξη και αποδέσμευση του εργατικού δυναμικού από τις καθημερινές επαναλαμβανόμενες εργασίες τους που έχουν συγκεκριμένα βήματα εκτέλεσης σε εσωτερικές ή εξωτερικές εφαρμογές και ανεξαρτήτως των τεχνολογιών ανάπτυξης (java, .net κλπ.) και περιβάλλον λειτουργίας τους (Microsoft, Linux, Oracle κλπ.).

Στο επίκεντρο της αξιοποίησης των τεχνολογιών αυτοματοποίησης (RPA) είναι να βελτιωθούν οι παρεχόμενες δημόσιες υπηρεσίες και οι πολιτικές που ασκεί ο δημόσιος τομέας για την προώθηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (e-Government), σε συνδυασμό με πιθανές οργανωτικές αλλαγές και την απόκτηση νέων δεξιοτήτων.

Η πλατφόρμα αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service) θα εγκατασταθεί στις Cloud υποδομές του NG G-Cloud με υψηλή διαθεσιμότητα στην λειτουργική του διάταξη ενώ θα μπορούν να έχουν πρόσβαση όλοι οι φορείς του Δημοσίου με κύρια κριτήρια αξιολόγησης των επιχειρησιακών διαδικασιών τους προς αυτοματοποίηση την σημαντικότητα για ταχύτερη και υψηλότερου επιπέδου υπηρεσίες προς πολίτες και επιχειρήσεις αλλά και την υποστήριξη της ασφάλειας, διαλειτουργικότητας, τήρηση των θεσμικών και κανονιστικών πλαισίων.

Στο φυσικό αντικείμενο αυτής της δραστηριότητας περιλαμβάνεται :

- **Λογισμικό πλατφόρμας** αυτοματοποίησης των επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service) για το σύνολο της διάρκειας του έργου
- **Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης** της πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)
- **Υπηρεσίες υποστήριξης** της πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service) για την διάρκεια του έργου
- **Υπηρεσίες εκπαίδευσης** σε Διαχειριστές και στελέχη σε φορείς του Δημοσίου
- **Υπηρεσίες υλοποίησης**, υποστήριξης και εκπαίδευσης για επιχειρησιακές διαδικασίες που θα αυτοματοποιηθούν με το προσφερόμενο λογισμικό

Οι παρεχόμενες άδειες χρήσης της Πλατφόρμας αυτοματοποίησης Επιχειρησιακών διαδικασιών, παρέχονται για διάστημα τριάντα έξι (36) μηνών.

Οι παρεχόμενες υπηρεσίες και προμήθειες του Τμήματος 1 κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 32420000-3 Εξοπλισμός δικτύου, 48820000-2 Εξυπηρετητές, 51611100-9 Υπηρεσίες εγκατάστασης υλικού πληροφορικής, 48000000-8 Πακέτα λογισμικού και Συστήματα Πληροφορικής, 80533100-0 Υπηρεσίες εκπαίδευσης στον τομέα της πληροφορικής, 32421000-0 Καλωδίωση Δικτύου, 48710000-8 Πακέτα λογισμικού εφεδρικής αποθήκευσης ή ανάκτησης, 72253200-5 Υπηρεσίες υποστήριξης συστημάτων πληροφορικής, 72261000-2 Υπηρεσίες υποστήριξης λογισμικού, 32412100-5 Υπηρεσίες φιλοξενίας / Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες.



Οι παρεχόμενες υπηρεσίες και προμήθειες του Τμήματος 2 κατατάσσονται στους ακόλουθους κωδικούς του Κοινού Λεξιλογίου δημοσίων συμβάσεων (CPV) : 72410000-7 Υπηρεσίες παρόχου, 48921000-0 Ηλεκτρονικά συστήματα αυτοματοποίησης, 32412100-5 Υπηρεσίες φιλοξενίας / Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες, 72210000-0 Υπηρεσίες προγραμματισμού πακέτων λογισμικού, 72200000-7 Υπηρεσίες προγραμματισμού λογισμικού και παροχής συμβουλών, 80500000-9 Υπηρεσίες εκπαίδευσης σε διαχειριστές των Διαδικασιών Αυτοματοποίησης και τελικούς χρήστες των φορέων.

B. Οικονομικό Αντικείμενο

Συνολικός Προϋπολογισμός Έργου σαράντα έξι εκατομμύρια εξακόσιες δέκα τρεις χιλιάδες πενήντα Ευρώ (€46.613.050,00) πλέον ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €57.800.182,00, ΦΠΑ €1.187.132,00)

- Προϋπολογισμός Αρχικού Έργου είκοσι έξι εκατομμύρια πεντακόσιες ενενήντα εννιά χιλιάδες Ευρώ (€26.599.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €32.982.760,00, ΦΠΑ €6.383.760,00
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου (Εκτός των Τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων του Τμήματος 1) έως €11.299.500,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €14.011.380,00 , ΦΠΑ 24% €2.711.880,00)
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου Τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων για την περίοδο συντήρησης του Τμήματος 1 έως του ποσού των τριών εκατομμυρίων Ευρώ €3.000.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €3.720.000,00, ΦΠΑ 24% €720.000,00)
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης για το Τμήμα 1: έως €5.714.550,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €7.086.042,00, ΦΠΑ 24% €1.371.492,00)

B1 ΤΜΗΜΑ 1 : «Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS», εκτιμώμενης αξίας τριάντα εκατομμυρίων επτακοσίων εξήντα τριών χιλιάδων πενήντα Ευρώ (€30.763.050,00) πλέον ΦΠΑ, (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €38.146.182,00, ΦΠΑ €7.383.132,00)

- Προϋπολογισμός Αρχικού Έργου δέκα πέντε εκατομμύρια εξακόσιες ενενήντα εννιά χιλιάδες Ευρώ (€15.699.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ, Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €19.466.760,00, ΦΠΑ €3.767.760,00, αναλύεται ως εξής:
 - ο Για το σύνολο του Τμήματος εκτός των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας δευτερεύοντος κέντρου δεδομένων, δώδεκα εκατομμύρια εξακόσιες ενενήντα εννιά χιλιάδες Ευρώ (€12.699.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €15.746.760,00 , ΦΠΑ 24% €3.047.760,00)
 - ο για τις Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες και τις υπηρεσίες φιλοξενίας δευτερεύοντος κέντρου δεδομένων έως του ποσού των τριών εκατομμυρίων Ευρώ €3.000.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €3.720.000,00, ΦΠΑ 24% €720.000,00)
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου (εκτός των Τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων του Τμήματος 1): έως €6.349.500,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €7.873.380,00 , ΦΠΑ 24% €1.523.880,00)
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου Τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων για την περίοδο συντήρησης του Τμήματος 1 έως του ποσού των τριών εκατομμυρίων Ευρώ €3.000.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €3.720.000,00, ΦΠΑ 24% €720.000,00)



- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης υπηρεσιών συντήρησης: έως €5.714.550,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €7.086.042,00, ΦΠΑ 24% €1.371.492,00)

Το φυσικό αντικείμενο του Τμήματος 1 αντιστοιχεί στο φυσικό αντικείμενο του Υποέργου 1 «Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS» της πράξης «G-Cloud Next Generation» με κωδικό MIS: 5073641.

B2 ΤΜΗΜΑ 2 : «Υπηρεσίες "G-CLOUD PUBLIC & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)», εκτιμώμενης αξίας δέκα πέντε εκατομμυρίων οκτακοσίων πενήντα χιλιάδων Ευρώ (€15.850.000,00) πλέον ΦΠΑ, (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €19.654.000,00, ΦΠΑ 24% €3.804.000,00)

- Προϋπολογισμός Αρχικού Έργου δέκα εκατομμύρια εννιακόσιες χιλιάδες Ευρώ (€ 10.900.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €13.516.000,00, ΦΠΑ 24% €2.616.000,00)
 - ο Για το σύνολο του Τμήματος εκτός των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών εννιά εκατομμύρια εννιακόσιες χιλιάδες Ευρώ (9.900.000,00 €) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : € 12.276.000,00 , ΦΠΑ 24% € 2.376.000,00)
 - ο για τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες έως του ποσού του ενός εκατομμυρίου Ευρώ (1.000.000,00 €) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 1.240.000,00 , ΦΠΑ 24% € 240.000,00 €)
- Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικείμενου εκτός των τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών: έως € 4.950.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 6.138.000,00 , ΦΠΑ 24% € 1.188.000,00 €)

Το φυσικό αντικείμενο του Τμήματος 2 αντιστοιχεί στο φυσικό αντικείμενο του Υποέργου 2 «Υπηρεσίες "G-CLOUD PUBLIC & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)» της πράξης «G-Cloud Next Generation» με κωδικό MIS: 5073641.

Μέρη των Τμημάτων του Έργου με βάση την πηγή χρηματοδότησης

Δεδομένου ότι η σύμβαση για κάθε Τμήμα χρηματοδοτείται αφενός από τις Προγραμματικές Περιόδους ΕΣΠΑ 2014-2020 & 2021-2027. και αφετέρου από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων διακρίνονται δύο (2) διακριτά Μέρη ανά Τμήμα. Συγκεκριμένα :

I. Τμήμα 1 - «Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS.»

- **Μέρος Α** (Χρηματοδοτείται από τις Προγραμματικές Περιόδους ΕΣΠΑ 2014-2020 & 2021-2027) : Περιλαμβάνει όλο το αντικείμενο του Τμήματος 1 εκτός από τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες και τις υπηρεσίες φιλοξενίας του Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων. Ο Προϋπολογισμός του Τμήματος 1 Μέρος Α ανέρχεται σε δώδεκα εκατομμύρια εξακόσιες ενενήντα εννιά χιλιάδες Ευρώ (€12.699.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €15.746.760,00 , ΦΠΑ 24% €3.047.760,00)
- **Μέρος Β** (Χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων) : Περιλαμβάνει τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες και τις υπηρεσίες φιλοξενίας του Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων. Ο Προϋπολογισμός του Τμήματος 1 Μέρος Β ανέρχεται σε τρία εκατομμύρια Ευρώ €3.000.000,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ €3.720.000,00, ΦΠΑ 24% €720.000,00)



II. Τμήμα 2 - «Υπηρεσίες "G-CLOUD PUBLIC & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)».

- **Μέρος Α** (Χρηματοδοτείται από τις Προγραμματικές Περιόδους ΕΣΠΑ 2014-2020 & 2021-2027), Περιλαμβάνει όλο το αντικείμενο του Τμήματος 2 εκτός από τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες. Ο Προϋπολογισμός του Τμήματος 2 Μέρος Α ανέρχεται σε εννιά εκατομμύρια εννιακόσιες χιλιάδες Ευρώ (€9.900.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ : €12.276.000,00, ΦΠΑ 24% €2.376.000,00)
- **Μέρος Β** (Χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων) : Περιλαμβάνει τις τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες. Ο Προϋπολογισμός του Τμήματος 2 Μέρος Β ανέρχεται σε ένα εκατομμύριο Ευρώ (€1.000.000,00) μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €1.240.000,00, ΦΠΑ 24% €240.000,00)

Προσφορές υποβάλλονται για ένα ή περισσότερα τμήματα.

Δεν υπάρχει περιορισμός για τον αριθμό των τμημάτων που μπορεί να ανατεθεί σε έναν προσφέροντα. Περαιτέρω δεδομένου ότι το αντικείμενο κάθε τμήματος αποτελεί ένα ενιαίο και αδιαίρετο σύνολο που δεν μπορεί να τμηματοποιηθεί περαιτέρω, ούτε να κατατμηθεί γεωγραφικά, χωρίς να προκαλέσει ανυπέρβλητα προβλήματα τόσο στην υλοποίησή του όσο και στην διαλειτουργικότητα των επιμέρους δομικών στοιχείων τους, δεδομένου ότι αποτελεί συνδυασμό δράσεων, υπηρεσιών και εργασιών που καταλήγουν σε ενιαία συλλειτουργία σε μια ενοποιημένη υποδομή.

Επιπρόσθετα, το αντικείμενο κάθε τμήματος απαιτείται να υλοποιηθεί στο πλαίσιο μιας ενιαίας μεθοδολογίας διαχείρισης και διασφάλισης ποιότητας, ώστε να είναι δυνατή η παραλαβή και λειτουργία του κάθε τμήματος ως ενιαίο και αδιαίρετο σύνολο.

Η συνολική **διάρκεια** της σύμβασης για το Τμήμα 1 ορίζεται σε **εξήντα δύο (62) μήνες** και για το Τμήμα 2 σε **σαράντα δύο (42) μήνες** και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την οριστική παραλαβή του κάθε τμήματος.

Αναλυτική περιγραφή του φυσικού και οικονομικού αντικειμένου της σύμβασης δίνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης ή σε άλλο περιγραφικό έγγραφο της παρούσας διακήρυξης.

Η σύμβαση και για τα δύο (2) τμήματα, θα ανατεθεί με το κριτήριο της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, βάσει της βέλτιστης σχέση ποιότητας – τιμής.

1.4 Θεσμικό πλαίσιο

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

1. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1304/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17 Δεκεμβρίου 2013 για το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1081/2006 του Συμβουλίου.



2. Τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1303/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 17ης Δεκεμβρίου 2013 περί καθορισμού κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής, το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και για την κατάργηση του κανονισμού (ΕΚ) αριθ. 1083/2006.
3. Τον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 215/2014 της Επιτροπής της 7ης Μαρτίου 2014 για τη θέσπιση κανόνων εφαρμογής του Κανονισμού (ΕΕ) αριθ. 1303/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί καθορισμού κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής, το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας ως προς τις μεθοδολογίες για τη στήριξη των στόχων για την κλιματική αλλαγή, τον προσδιορισμό ορόσημων και ποσοτικών στόχων στο πλαίσιο των επιδόσεων και την ονοματολογία των κατηγοριών παρέμβασης για τα Ευρωπαϊκά Διαρθρωτικά και Επενδυτικά Ταμεία.
4. Τον Εκτελεστικό Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 288/2014 της Επιτροπής της 25ης Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με τη θέσπιση κανόνων σύμφωνα με τον Κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1303/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί καθορισμού κοινών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής, το Ευρωπαϊκό Γεωργικό Ταμείο Αγροτικής Ανάπτυξης και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας και περί καθορισμού γενικών διατάξεων για το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο, το Ταμείο Συνοχής και το Ευρωπαϊκό Ταμείο Θάλασσας και Αλιείας, όσον αφορά το υπόδειγμα για τα επιχειρησιακά προγράμματα στο πλαίσιο του στόχου «Επενδύσεις στην ανάπτυξη και την απασχόληση», και σύμφωνα με τον κανονισμό (ΕΕ) αριθ. 1299/2013 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί καθορισμού ειδικών διατάξεων για την υποστήριξη του στόχου της ευρωπαϊκής εδαφικής συνεργασίας από το Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης, όσον αφορά το υπόδειγμα.
5. Τον Κανονισμό (ΕΚ) αρ. 213/2008 της Επιτροπής, της 28ης Νοεμβρίου 2007, για τροποποίηση του Κανονισμού (ΕΚ) αρ. 2195/2002 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου περί του κοινού λεξιλογίου για τις δημόσιες συμβάσεις (CPV) και των οδηγιών του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου 2004/17/ΕΚ και 2004/18/ΕΚ περί των διαδικασιών σύναψης δημοσίων συμβάσεων, όσον αφορά την αναθεώρηση του CPV.
6. Τον Κανονισμό (ΕΕ) 2340/2015 της Επιτροπής της 15ης Δεκεμβρίου 2015 για την τροποποίηση της οδηγίας 2009/81/ΕΚ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου όσον αφορά τα κατώτατα όρια εφαρμογής κατά τις διαδικασίες σύναψης συμβάσεων (Κείμενο που παρουσιάζει ενδιαφέρον για τον ΕΟΧ).
7. Την Οδηγία 2014/24/ΕΕ του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 26ης Φεβρουαρίου 2014 σχετικά με τις δημόσιες προμήθειες και την κατάργηση της Οδηγίας 2004/18/ΕΚ.
8. Τον Ν. 4270/2014 "Αρχές δημοσιονομικής διαχείρισης και εποπτείας (ενσωμάτωση της Οδηγίας 2011/85/ΕΕ) – δημόσιο λογιστικό και άλλες διατάξεις." (ΦΕΚ 143/Α/28-06-2014).
9. Την με αρ. C(2014) 3542_final/23-05-2014 απόφαση της Ε.Ε. για την έγκριση ορισμένων στοιχείων του Συμφώνου Εταιρικής Σχέσης με την Ελλάδα και την εκτελεστική απόφαση C(2014)6582 – 24/09/2014 σχετικά με την διόρθωσή της (Κωδικός CCI 2014GR16M8PA001).
10. Την Εκτελεστική Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής της 17-12-2014 με αριθμό C(2014) 10138 final/17-12-2014 για την έγκριση ορισμένων στοιχείων του Επιχειρησιακού Προγράμματος (ΕΠ) «Μεταρρύθμιση Δημοσίου Τομέα» για στήριξη από το Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο και το



Ευρωπαϊκό Ταμείο Περιφερειακής Ανάπτυξης στο πλαίσιο του στόχου «Επενδύσεις στην ανάπτυξη και την απασχόληση» στην Ελλάδα.

11. Την Εκτελεστική Απόφαση της Ευρωπαϊκής Επιτροπής με αριθμ. C(2017) 8472/06-12-2017 για την τροποποίηση της με αριθμ. C(2014) 10162/18.12.2014 όμοιας απόφασης έγκρισης του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Ανταγωνιστικότητα, Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία» του ΕΣΠΑ 2014 - 2020 (CCI 2014GR16M2OP001).
12. Τον Ν. 4314/2014 «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 13^{ης} Ιουνίου 2012 (ΕΕ L 156/16.6.2012) στο ελληνικό δίκαιο, τροποποίηση του ν. 3419/2005 (Α 297) και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 265/Α/23-12-2014).
13. Την Αριθμ. 126829/ΕΥΘΥ/1217 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού - Οικονομικών "Σύστημα δημοσιονομικών διορθώσεων και διαδικασίες ανάκτησης αχρεωστήτως ή παρανόμως καταβληθέντων ποσών από πόρους του κρατικού προϋπολογισμού ΕΣΠΑ 2014 - 2020" (ΦΕΚ 2784/Β/21-12-2015).
14. Την Αριθμ. 110427/ΕΥΘΥ/1020 Απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας, Ανάπτυξης και Τουρισμού "Τροποποίηση και αντικατάσταση της ΥΑ Εθνικοί κανόνες επιλεξιμότητας δαπανών για τα προγράμματα του ΕΣΠΑ 2014 - 2020" (ΦΕΚ 3521/Β/01-11-2016).
15. Το Εγχειρίδιο Διαδικασιών ΣΔΕ ΕΣΠΑ 2014 - 2020.
16. Το Α.88 του Ν. 1892/1990 «Για τον εκσυγχρονισμό και την ανάπτυξη και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 101/Α/31-07-1990).
17. Το Άρθρο Πρώτο Παρ. Ζ, Ν.4152/2013 "Επείγοντα μέτρα εφαρμογής των νόμων 4046/2012, 4093/2012 και 4127/2013" (ΦΕΚ 107/Α/09-05-2013)".
18. Το Π.Δ. 80/2016 «Ανάληψη υποχρεώσεων από τους Διατάκτες» (ΦΕΚ 145/Α/05-08-2016).
19. Τον Ν. 3310/2005 «Μέτρα για τη διασφάλιση της διαφάνειας και την αποτροπή καταστρατηγήσεων κατά τη διαδικασία σύναψης δημοσίων συμβάσεων» (ΦΕΚ 30/Α/14-02-2005), όπως τροποποιήθηκε με τον Ν. 3414/2005 (ΦΕΚ 279/Α/10-11-2005) όπως έχει τροποποιηθεί και ισχύει.
20. Την υπ' αρ. 20977/2007 κοινή υπουργική απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας με θέμα: «Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του Ν.3310/2005, όπως τροποποιήθηκε με το Ν. 3414/2005» (ΦΕΚ 1673/Β/23-08-2007).
21. Την υπ' αρ. 1108437/2565/ΔΟΣ απόφαση του Υφυπουργού Οικονομίας και Οικονομικών με θέμα: «Καθορισμός Χωρών στις οποίες λειτουργούν εξωχώριες εταιρείες» (ΦΕΚ 1590/Β/16-11-2005).
22. Τη με αριθμό 3/2018 Γνωμοδότηση του Νομικού Συμβουλίου του Κράτους.
23. Το από 13-07-2018 έντυπο της ΕΑΔΔΗΣΥ με θέμα: «ΥΠΟΧΡΕΩΣΕΙΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΩΝ ΣΤΟΝ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟ ΚΑΤΑ ΤΟΝ Ν.4412/2016».
24. Τα άρθρα 75 έως 83 – «ΚΕΦΑΛΑΙΟ ΙΑ' /ΨΗΦΙΑΚΗ ΔΙΑΦΑΝΕΙΑ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ» του Ν 4727/23-09-2020 (ΦΕΚ/Α/184/23.09.2020) - Ψηφιακή Διακυβέρνηση (Ενσωμάτωση στην Ελληνική Νομοθεσία της Οδηγίας (ΕΕ) 2016/2102 και της Οδηγίας (ΕΕ) 2019/1024) Ηλεκτρονικές Επικοινωνίες (Ενσωμάτωση στο Ελληνικό Δίκαιο της Οδηγίας (ΕΕ) 2018/1972) και άλλες διατάξεις.
25. Τον Ν.4013/2011 "Σύσταση ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων και Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων - Αντικατάσταση του έκτου κεφαλαίου του Ν. 3588/2007 (πτωχευτικός κώδικας) - Προπτωχευτική διαδικασία εξυγίανσης και άλλες διατάξεις," (ΦΕΚ 204/Α/15-09-2011).
26. Τον Ν.4155/2013 "Εθνικό Σύστημα Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων και άλλες διατάξεις." (ΦΕΚ 120/Α/29-05-2013).



27. Τον Ν. 4250/2014 "Διοικητικές Απλουστεύσεις - Καταργήσεις, Συγχωνεύσεις Νομικών Προσώπων και Υπηρεσιών του Δημοσίου Τομέα - Τροποποίηση Διατάξεων του π.δ. 318/1992 (Α' 161) και λοιπές ρυθμίσεις." (ΦΕΚ 74/Α/26-03-2014).
28. Τον Ν. 4129/2013 «Κύρωση του Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο» (ΦΕΚ 52/Α/28-02-2013), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει, ιδίως της παρ. 3 του Α. 35 το οποίο αντικαταστάθηκε από την παρ. 1 του Α.73 του Ν. 4146/2013 (ΦΕΚ 90/Α/18-04-2013).
29. Τον Ν. 2690/1999 "Κύρωση του Κώδικα Διοικητικής Διαδικασίας και άλλες διατάξεις" και ιδίως των άρθρων 4 έως 7 και 12 (ΦΕΚ 45/Α/09-03-1999), κατά το μέρος που εφαρμόζεται σε νομικά πρόσωπα ιδιωτικού δικαίου του δημόσιου τομέα.
30. Τον Ν. 2859/2000 «Κύρωση Κώδικα Φόρου Προστιθέμενης Αξίας» (248/Α/07-11-2000), όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
31. Τον Ν. 2121/1993 "Πνευματική Ιδιοκτησία, Συγγενικά Δικαιώματα και Πολιτιστικά Θέματα", (ΦΕΚ 25/Α/04-03-1993).
32. Το Π.Δ. 28/2015 "Κωδικοποίηση διατάξεων για την πρόσβαση σε δημόσια έγγραφα και στοιχεία" (ΦΕΚ 34/Α/23-03-2015).
33. Τον Ν. 4412/2016 «Δημόσιες Συμβάσεις Έργων, Προμηθειών και Υπηρεσιών (προσαρμογή στις Οδηγίες 2014/24/ΕΕ και 2014/25/ΕΕ)» (ΦΕΚ 147/Α/08-08-2016).
34. Τον Ν. 4700/2020 «Ενιαίο κείμενο Δικονομίας για το Ελεγκτικό Συνέδριο, ολοκληρωμένο νομοθετικό πλαίσιο για τον προσυμβατικό έλεγχο, τροποποιήσεις στον Κώδικα Νόμων για το Ελεγκτικό Συνέδριο, διατάξεις για την αποτελεσματική απονομή της δικαιοσύνης και άλλες διατάξεις» (Α' 127).
35. Την με αριθμό 76928/13-07-2021 (ΦΕΚ 3075/Β/13-07-2021) με θέμα: «Ρύθμιση ειδικότερων θεμάτων λειτουργίας και διαχείρισης του Κεντρικού Ηλεκτρονικού Μητρώου Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ)».
36. Την με αρ. 64233/08.06.2021 (Β' 2453/ 09.06.2021) Κοινή Υπουργική Απόφαση «Ρυθμίσεις τεχνικών ζητημάτων που αφορούν την ανάθεση και εκτέλεση των Δημοσίων Συμβάσεων Προμηθειών και Υπηρεσιών με χρήση των επιμέρους εργαλείων και διαδικασιών του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (ΕΣΗΔΗΣ)».
37. Την Απόφαση Αρ. 56902/215 "Τεχνικές λεπτομέρειες και διαδικασίες λειτουργίας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.)" Υπουργού Οικονομίας και Ανάπτυξης (ΦΕΚ 1924/Β/02-06-2017).
38. Το Π.Δ. 39 «Κανονισμός εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών ενώπιον της Αρχής Εξέτασης Προδικαστικών Προσφυγών» (ΦΕΚ 64/Α/04-05-2017).
39. Το Α.24 του Ν. 2860/2000 «Διαχείριση, παρακολούθηση και έλεγχος του κοινοτικού πλαισίου στήριξης και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 251/Α/14-11-2000), όπως τροποποιήθηκε με το Α.32 του Ν. 3614/2007 «Διαχείριση, έλεγχος και εφαρμογή αναπτυξιακών παρεμβάσεων για την προγραμματική περίοδο 2007 - 2013» (ΦΕΚ 267/Α/03-12-2007), συμπληρώθηκε με το Α.59, παρ. 17 του Ν. 4314/2014 «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» (ΦΕΚ 265/Α/23-12-2014) και ισχύει.
40. Τον Ν. 3429/2005 «Δημόσιες Επιχειρήσεις και Οργανισμοί (Δ.Ε.Κ.Ο.)» ΦΕΚ (314/Α/27-12-2005), όπως τροποποιήθηκε από Α.31, Κεφ. Β, Ν. 4465/2017 (ΦΕΚ 47/Α/04-04-2017) και «Αριθ. 30422/ΕΓΔΕΚΟ 342 «Εξαίρεση από το πεδίο εφαρμογής του άρθρου 3 του ν. 3429/2005 της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.» ΦΕΚ (967/Β/21-07-2006).



41. Το Α.1, παρ. 2.1 του ΠΔ 81/2019 "Σύσταση, συγχώνευση, μετονομασία και κατάργηση Υπουργείων και καθορισμός των αρμοδιοτήτων τους - Μεταφορά υπηρεσιών και αρμοδιοτήτων μεταξύ Υπουργείων." (ΦΕΚ 119/Α/08-07-2019).
42. Το Α.39 του Ν. 4578/2018 «Μείωση ασφαλιστικών εισφορών και άλλες διατάξεις» (ΦΕΚ 200/Α/03-12-2018).
43. Το Καταστατικό της μονοπρόσωπης ανώνυμης εταιρείας με την επωνυμία "Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.", όπως δημοσιεύτηκε στο Γ.Ε.ΜΗ. στις 14-10-2021 και εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 38427 ΕΞ 2021 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας «Τροποποίηση του καταστατικού της ανώνυμης εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε." και κωδικοποίηση αυτού» (ΦΕΚ 5111/Β'/04-11-2021).
44. Τον Κανονισμό της μονοπρόσωπης ανώνυμης εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.», ο οποίος εγκρίθηκε με την υπ' αρ. 43345 ΕΞ 2021 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία 13845 ΕΞ 2021/12.05.2021 υπουργικής απόφασης με θέμα: «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Μονοπρόσωπη Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία 252/ΓΔΟΔΥ/ΔΔΥ/2020/22-1-2020 υπουργικής απόφασης «Έγκριση του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.», με κατάργηση της υπό στοιχεία ΔΙΔΚ/ΚΤΠ/οικ. 21588/04-11-2011 (Β' 2541) υπουργικής απόφασης «Κανονισμός της Ανώνυμης Εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε."», όπως τροποποιήθηκε με την υπό στοιχεία ΔΙΔΚ/οικ 35181/11-11-2015 (Β' 2532) κοινή υπουργική απόφαση «Τροποποίηση άρθρων του Κανονισμού της Ανώνυμης Εταιρείας "Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε."» (Β' 164)» ΦΕΚ 2060/Β'/2021))» (ΦΕΚ 5807/Β/10-12-2021).
45. Την υπ' αρ. 13216 ΕΞ 2021 Απόφαση του Υπουργού Επικρατείας «Τροποποίηση της υπ' αρ. 146/25.07.2019 απόφασης του Υπουργού Επικρατείας «Ορισμός του Προέδρου και των Μελών του Διοικητικού Συμβουλίου της Ανώνυμης Εταιρείας «Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.» (Υ.Ο.Δ.Δ. 474), όπως τροποποιήθηκε με τις υπό στοιχεία 90/13.01.2020 (Υ.Ο.Δ.Δ. 60) και 32273/16.11.2020 (Υ.Ο.Δ.Δ. 977) όμοιες» (ΦΕΚ 376/ΥΟΔΔ/14-05-2021).
46. Την από 10-3-2020 5^η Προγραμματική Συμφωνία μεταξύ του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης / Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης και της ΚΤΠ Μ.Α.Ε., όπως τροποποιήθηκε και ισχύει.
47. Την από 27-6-2021 έως 12-7-2021 διαβούλευση και τα αποτελέσματα αυτής.
48. Την υπ' αρ. πρωτ. 409/16-3-2022 (αρ. Πρωτ. ΚΤΠ Μ.Α.Ε. 4423/16-3-2022) Απόφαση της ΕΥΔΕ-ΤΠΕ με θέμα: "Ένταξη της Πράξης «G-Cloud Next Generation» με Κωδικό ΟΠΣ 5073641 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020»".
49. Την υπ' αρ. πρωτ. 836/27-5-2022 (αρ. Πρωτ. ΚΤΠ Μ.Α.Ε. 9204/27-5-2022) Απόφαση της ΕΥΔΕ-ΤΠΕ με θέμα: "Τροποποίηση της Πράξης «G-Cloud Next Generation» με Κωδικό ΟΠΣ 5073641 στο Επιχειρησιακό Πρόγραμμα «Ανταγωνιστικότητα Επιχειρηματικότητα και Καινοτομία 2014-2020»".
50. Την υπ' αριθ. πρωτ. 461/28-3-2022 (αρ. πρωτ. ΚΤΠ Μ.Α.Ε. 5118/29-3-2022) απόφαση της ΕΥΔΕ-ΤΠΕ με θέμα: "Έγκριση Διακήρυξης για το έργο «Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση της υφιστάμενης on-premises υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) και δημιουργία δεύτερου κόμβου και παροχή υπηρεσιών Public Cloud & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)» για την υλοποίηση των Υποέργων με Α/Α 1 και Α/Α 2 της Πράξης με τίτλο "G-Cloud Next Generation" και MIS 5073641".
51. Το υπ' αρ. πρωτ. 6315 ΕΞ 2022/21-2-2022 (αρ. πρωτ. ΚΤΠ Μ.Α.Ε. 2847/21-2-2022) έγγραφο του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων με θέμα: "Έγκριση σχεδίου τεύχους Διακήρυξης του Έργου «Ολοκλήρωση και παραλαβή Φάσης Α' Προγραμματικής Συμφωνίας, έγκριση του τεύχους διακήρυξης και έναρξη Φάσης Β' Προγραμματικής Συμφωνίας για το Υποέργο 1 «Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση της υφιστάμενης on-premises



υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) και δημιουργία δευτέρου κόμβου και παροχή υπηρεσιών Public Cloud & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)», της προτεινόμενης Πράξης "G-Cloud Next Generation" με Κωδ. ΟΠΣ: 5073641, του ΕΠ «ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ ΚΑΙ ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ (ΕΠΑΝΕΚ)».

52. Το Έργο χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων και συγκεκριμένα τη Συλλογική Απόφαση με κωδ. ΣΑ Ε163/1 και κωδ. Πράξης ΣΑ (κωδικό ενάρθρου) 2022ΣΕ16310004.
53. Την Απόφαση του Διευθύνοντος Συμβούλου της ΚτΠ Μ.Α.Ε. με Αρ. Πρωτ. 9069/25-5-2022 και θέμα «Εξουσιοδότηση δικαιώματος υπογραφής σε Γενικούς Διευθυντές και Διευθυντές της ΚτΠ Μ.Α.Ε.».
54. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚτΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ' αρ. 688/30-07-2019 Συνεδρίασή του, με θέμα Εκλογή Διευθύνοντος Συμβούλου (Θέμα 1).
55. Την Απόφαση του ΔΣ της ΚτΠ Μ.Α.Ε. κατά την υπ' αρ. 689/30-07-2019 Συνεδρίασή του, με θέμα Εκλογή Διευθύνοντος Συμβούλου (Θέμα 2.1).
56. Την Απόφαση της 812^{ης}/15-12-2021 (Θ. 7.1) Συνεδρίας του Διοικητικού Συμβουλίου της ΚτΠ Μ.Α.Ε..

1.5 Προθεσμία παραλαβής προσφορών και διενέργεια διαγωνισμού

Η καταληκτική ημερομηνία παραλαβής των προσφορών είναι η **11-7-2022** και ώρα **14:00** και η Ημερομηνία έναρξης υποβολής προσφορών είναι η **7-6-2022**.

Η διαδικασία θα διενεργηθεί με χρήση της πλατφόρμας του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ.), μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr του ως άνω συστήματος, **τέσσερις (4) εργάσιμες** ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προσφορών **ήτοι 15-7-2022 και ώρα 14:00**.

1.6 Δημοσιότητα

A. Δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Προκήρυξη της παρούσας σύμβασης απεστάλη με ηλεκτρονικά μέσα για δημοσίευση στις **1-6-2022** στην Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης.

B. Δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο

Η προκήρυξη και το πλήρες κείμενο της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (ΚΗΜΔΗΣ) στις **7-6-2022**.

Τα έγγραφα της σύμβασης της παρούσας Διακήρυξης καταχωρήθηκαν στη σχετική ηλεκτρονική διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης στο ΕΣΗΔΗΣ στις **7-6-2022**, η οποία έλαβε Συστημικό Αύξοντα Αριθμό: 162632 & 162545, και αναρτήθηκαν στη Διαδικτυακή Πύλη (www.promitheus.gov.gr) του ΟΠΣ ΕΣΗΔΗΣ.

Περίληψη της παρούσας Διακήρυξης όπως προβλέπεται στην περίπτωση (ιστ) της παραγράφου 3 του άρθρου 76 του Ν.4727/23-09-2020 (ΦΕΚ/Α/184/23.09.2020), αναρτήθηκε στο διαδίκτυο, στον ιστότοπο <http://et.dianveia.gov.gr/> (ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΔΙΑΥΓΕΙΑ) στις **7-6-2022**.

Η Διακήρυξη θα αναρτηθεί στο διαδίκτυο, στην ιστοσελίδα της αναθέτουσας αρχής, στη διεύθυνση (URL) : <http://www.ktpae.gr> στη θέση Διαγωνισμοί στις **7-6-2022**.

Η διακήρυξη θα αναρτηθεί στην ιστοσελίδα του ΕΠΑΝΕΚ (www.antonistikotita.gr) και της ΕΥΔΕ-ΤΠΕ (www.digitalplan.gr).



1.7 Αρχές εφαρμοζόμενες στη διαδικασία σύναψης

Οι οικονομικοί φορείς δεσμεύονται ότι:

- α) τηρούν και θα εξακολουθήσουν να τηρούν κατά την εκτέλεση της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν, τις υποχρεώσεις τους που απορρέουν από τις διατάξεις της περιβαλλοντικής, κοινωνικοασφαλιστικής και εργατικής νομοθεσίας, που έχουν θεσπιστεί με το δίκαιο της Ένωσης, το εθνικό δίκαιο, συλλογικές συμβάσεις ή διεθνείς διατάξεις περιβαλλοντικού, κοινωνικού και εργατικού δικαίου, οι οποίες απαριθμούνται στο Παράρτημα Χ του Προσαρτήματος Α του ν. 4412/2016. Η τήρηση των εν λόγω υποχρεώσεων ελέγχεται και βεβαιώνεται από τα όργανα που επιβλέπουν την εκτέλεση των δημοσίων συμβάσεων και τις αρμόδιες δημόσιες αρχές και υπηρεσίες που ενεργούν εντός των ορίων της ευθύνης και της αρμοδιότητάς τους
- β) δεν θα ενεργήσουν αθέμιτα, παράνομα ή καταχρηστικά καθ' όλη τη διάρκεια της διαδικασίας ανάθεσης, αλλά και κατά το στάδιο εκτέλεσης της σύμβασης, εφόσον επιλεγούν
- γ) λαμβάνουν τα κατάλληλα μέτρα για να διαφυλάξουν την εμπιστευτικότητα των πληροφοριών που έχουν χαρακτηρισθεί ως τέτοιες.



2. ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΙ ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

2.1 Γενικές Πληροφορίες

2.1.1 Έγγραφα της σύμβασης

Τα έγγραφα της παρούσας διαδικασίας σύναψης είναι τα ακόλουθα:

- η από **1-6-2022** Προκήρυξη της Σύμβασης, όπως αυτή έχει σταλεί για δημοσίευση στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης
- το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης [ΕΕΕΣ]
- η παρούσα Διακήρυξη με τα Παραρτήματα που αποτελούν αναπόσπαστο μέρος αυτής
- 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

2.1.2 Επικοινωνία – Πρόσβαση στα έγγραφα της Σύμβασης

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

2.1.3 Παροχή Διευκρινίσεων

Τα σχετικά αιτήματα παροχής διευκρινίσεων υποβάλλονται ηλεκτρονικά, το αργότερο έως **20-6-2022** και απαντώνται αντίστοιχα στο δικτυακό τόπο του διαγωνισμού μέσω της Διαδικτυακής πύλης www.promitheus.gov.gr, του Ε.Σ.Η.Δ.Η.Σ. Αιτήματα παροχής συμπληρωματικών πληροφοριών – διευκρινίσεων υποβάλλονται από εγγεγραμμένους στο σύστημα οικονομικούς φορείς, δηλαδή από εκείνους που διαθέτουν σχετικά διαπιστευτήρια που τους έχουν χορηγηθεί (όνομα χρήστη και κωδικό πρόσβασης) και απαραίτητα το ηλεκτρονικό αρχείο με το κείμενο των ερωτημάτων είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο. Αιτήματα παροχής διευκρινίσεων που υποβάλλονται είτε με άλλο τρόπο είτε το ηλεκτρονικό αρχείο που τα συνοδεύει δεν είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένο, δεν εξετάζονται.

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

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

β) όταν τα έγγραφα της σύμβασης υφίστανται σημαντικές αλλαγές.

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

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

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



2.1.4 Γλώσσα

Τα έγγραφα της σύμβασης έχουν συνταχθεί στην ελληνική γλώσσα.

Τυχόν ενστάσεις ή προδικαστικές προσφυγές υποβάλλονται στην ελληνική γλώσσα.

Οι προσφορές, τα στοιχεία που περιλαμβάνονται σε αυτές, καθώς και τα αποδεικτικά έγγραφα σχετικά με τη μη ύπαρξη λόγου αποκλεισμού και την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής¹ συντάσσονται στην ελληνική γλώσσα ή συνοδεύονται από επίσημη μετάφρασή τους στην ελληνική γλώσσα.

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

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

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

2.1.5 Εγγυήσεις

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

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

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

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

Οι εγγυητικές επιστολές συντάσσονται σύμφωνα με τα υποδείγματα του Παραρτήματος της παρούσας.

¹ Πρβλ. άρθρο 80 παρ. 10 ν. 4412/2016



Επισημαίνεται ότι εγγυήσεις που εκδίδονται από το Τ.Μ.Ε.Δ.Ε και το Ταμείο Παρακαταθηκών και Δανείων δεν συμμορφώνονται με τα υποδείγματα των εγγυητικών επιστολών της παρούσας αλλά εκδίδονται σύμφωνα με τις οικείες διατάξεις που διέπουν τους εν λόγω φορείς.

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

2.1.6 Προστασία Προσωπικών Δεδομένων

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

2.2 Δικαίωμα Συμμετοχής - Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής

2.2.1 Δικαιούμενοι συμμετοχής

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

α) κράτος-μέλος της Ένωσης,

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

γ) τρίτες χώρες που έχουν υπογράψει και κυρώσει τη ΣΔΣ, στο βαθμό που η υπό ανάθεση δημόσια σύμβαση καλύπτεται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ως άνω Συμφωνίας, καθώς και

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

Στο βαθμό που καλύπτονται από τα Παραρτήματα 1, 2, 4, 5, 6 και 7 και τις γενικές σημειώσεις του σχετικού με την Ένωση Προσαρτήματος Ι της ΣΔΣ, καθώς και τις λοιπές διεθνείς συμφωνίες από τις οποίες δεσμεύεται η Ένωση, οι αναθέτουσες αρχές επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς των χωρών που έχουν υπογράψει τις εν λόγω συμφωνίες μεταχείριση εξίσου ευνοϊκή με αυτήν που επιφυλάσσουν για τα έργα, τα αγαθά, τις υπηρεσίες και τους οικονομικούς φορείς της Ένωσης²

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

² Πρβλ. σχετικά, σελ. 8 της Ανακοίνωσης της Επιτροπής C (2019) 5494 final «Κατευθυντήριες γραμμές για τη συμμετοχή προσφερόντων και αγαθών από τρίτες χώρες στην αγορά δημοσίων συμβάσεων της ΕΕ».



από τις ενώσεις οικονομικών φορέων να περιβληθούν συγκεκριμένη νομική μορφή, εφόσον τους ανατεθεί η σύμβαση.

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

2.2.2 Εγγύηση συμμετοχής

2.2.2.1. Για την έγκυρη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης, κατατίθεται από τους συμμετέχοντες οικονομικούς φορείς (προσφέροντες), εγγυητική επιστολή συμμετοχής, σύμφωνα με το αντίστοιχο υπόδειγμα στο «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών» της παρούσας.

Το ποσό της εγγυητικής επιστολής θα πρέπει να καλύπτει σε ευρώ (€) ποσοστό 2% του προϋπολογισμού του κάθε τμήματος Έργου (μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ) για το οποίο ο υποψήφιος οικονομικός φορέας υποβάλλει προσφορά, ήτοι ποσό

A. Για το Τμήμα 1 Τριακόσιες δέκα τρεις χιλιάδες εννιακόσια ογδόντα Ευρώ (€313.980,00). Και

B. Για το Τμήμα 2 Διακόσιες δέκα οκτώ χιλιάδες Ευρώ (€218.000,00)

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 της παρ. 2.4.5 « Χρόνος ισχύος των προσφορών» της παρούσας, άλλως η προσφορά απορρίπτεται. Η αναθέτουσα αρχή μπορεί, πριν τη λήξη της προσφοράς, να ζητά από τον προσφέροντα να παρατείνει, πριν τη λήξη τους, τη διάρκεια ισχύος της προσφοράς και της εγγύησης συμμετοχής.

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

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

Η εγγύηση συμμετοχής επιστρέφεται στους λοιπούς προσφέροντες σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στην παρ. 3 του άρθρου 72 του ν. 4412/2016.³

μετά από :

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

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

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

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

³ Πρβ. άρθρο 72 παρ. 1 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την περ. 4 του άρθρου 107 του ν. 4497/2017 (Α' 171).



A) λήξης του χ' ρονου ισχύος της προσφοράς και μη ανανέωση αυτής και

B) απόρριψης της προσφοράς τους και εφόσον δεν έχει ασκηθεί ενδικοφανή προσφυγή ή ένδικα βοήθημα ή έχει εκπνεύσει άπρακτη η προθεσμία άσκησης ενδικοφανούς προσφυγής ή ενδίκων βοηθημάτων ή έχει λάβει χώρα παραίτηση από το δικαίωμα άσκησης αυτών ή αυτά έχουν απορριφθεί αμετακλήτως.

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

2.2.3 Λόγοι αποκλεισμού

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

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

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

β) ενεργητική δωροδοκία, όπως ορίζεται στο άρθρο 3 της σύμβασης περί της καταπολέμησης της διαφθοράς στην οποία ενέχονται υπάλληλοι των Ευρωπαϊκών Κοινοτήτων ή των κρατών-μελών της Ένωσης (ΕΕ C 195 της 25.6.1997, σ. 1) και στην παράγραφο 1 του άρθρου 2 της απόφασης-πλαίσιο 2003/568/ΔΕΥ του Συμβουλίου της 22ας Ιουλίου 2003, για την καταπολέμηση της δωροδοκίας στον ιδιωτικό τομέα (ΕΕ L 192 της 31.7.2003, σ. 54), καθώς και όπως ορίζεται στο εθνικό δίκαιο του οικονομικού φορέα, και τα εγκλήματα των άρθρων 159^A (δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ.2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργών), 237^A παρ.2 (εμπορία επιρροής – μεσάζοντες) 396 παρ.2 (δωροδοκία στον ιδιωτικό τομέα) του Ποινικού Κώδικα.

γ) απάτη εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης, κατά την έννοια των άρθρων 3 και 4 της Οδηγίας (ΕΕ) 2017/1371 του Ευρωπαϊκού Κοινοβουλίου και του Συμβουλίου της 5ης Ιουλίου 2017 σχετικά με την καταπολέμηση, μέσω του ποινικού δικαίου, της απάτης εις βάρος των οικονομικών συμφερόντων της Ένωσης (L 198/28.07.2017) και τα εγκλήματα των άρθρων 159A



(δωροδοκία πολιτικών προσώπων), 216 (πλαστογραφία), 236 (δωροδοκία υπαλλήλου), 237 παρ. 2-4 (δωροδοκία δικαστικών λειτουργιών), 242 (ψευδής βεβαίωση, νόθευση κ.λπ.), 374 (διακεκριμένη κλοπή), 375 (υπεξαίρεση), 386 (απάτη), 386Α (απάτη με υπολογιστή), 386Β (απάτη σχετική με τις επιχορηγήσεις), 390 (απιστία) του Ποινικού Κώδικα και των άρθρων 155 επ. του Εθνικού Τελωνειακού Κώδικα (ν. 2960/2001, Α' 265), όταν αυτά στρέφονται κατά των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή συνδέονται με την προσβολή αυτών των συμφερόντων, καθώς και τα εγκλήματα των άρθρων 23 (διασυνωριακή απάτη σχετικά με τον ΦΠΑ) και 24 (επικουρικές διατάξεις για την ποινική προστασία των οικονομικών συμφερόντων της Ευρωπαϊκής Ένωσης) του ν. 4689/2020 (Α' 103),

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

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

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

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

Η υποχρέωση του προηγούμενου εδαφίου αφορά:

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



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

2.2.3.2. Στις ακόλουθες περιπτώσεις

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



(ζ) εάν έχει κριθεί ένοχος εκ προθέσεως σοβαρών απατηλών δηλώσεων κατά την παροχή των πληροφοριών που απαιτούνται για την εξακρίβωση της απουσίας των λόγων αποκλεισμού ή την πλήρωση των κριτηρίων επιλογής, έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές ή δεν είναι σε θέση να προσκομίσει τα δικαιολογητικά που απαιτούνται κατ' εφαρμογή της παραγράφου 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου 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 με απατηλό τρόπο παραπλανητικές πληροφορίες που ενδέχεται να επηρεάσουν ουσιωδώς τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση,

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

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

2.2.3.4. Αποκλείεται, επίσης, οικονομικός φορέας από τη συμμετοχή στη διαδικασία σύναψης της παρούσας σύμβασης εάν συντρέχουν οι προϋποθέσεις εφαρμογής της παρ. 4 του άρθρου 8 του ν. 3310/2005, όπως ισχύει (αμιγώς εθνικός λόγος αποκλεισμού). Οι υποχρεώσεις της παρούσας αφορούν τις ανώνυμες εταιρείες που υποβάλλουν προσφορά αυτοτελώς ή ως μέλη ένωσης ή που συμμετέχουν στο μετοχικό κεφάλαιο άλλου νομικού προσώπου που υποβάλλει προσφορά ή νομικά πρόσωπα της αλλοδαπής που αντιστοιχούν σε ανώνυμη εταιρεία.

Εξαιρούνται της υποχρέωσης αυτής: α) οι εισηγμένες στα χρηματιστήρια κρατών-μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Οργανισμού Οικονομικής Συνεργασίας και Ανάπτυξης (Ο.Ο.Σ.Α.) εταιρείες, β) οι εταιρείες, τα δικαιώματα ψήφου των οποίων ελέγχονται από μία ή περισσότερες επιχειρήσεις επενδύσεων (investment firms), εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού (asset/fund managers) ή εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών (private equity firms), υπό την προϋπόθεση ότι οι τελευταίες αυτές εταιρείες ελέγχουν, συνολικά ποσοστό που υπερβαίνει το εβδομήντα πέντε τοις εκατό (75%) των δικαιωμάτων ψήφου και είναι εποπτευόμενες από Επιτροπές Κεφαλαιαγοράς ή άλλες αρμόδιες χρηματοοικονομικές αρχές κρατών μελών της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή του Ο.Ο.Σ.Α.

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

2.2.3.6. Ο οικονομικός φορέας που εμπίπτει σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στις παραγράφους 2.2.3.1 και 2.2.3.3 εκτός από την περ. β αυτής, μπορεί να προσκομίσει στοιχεία προκειμένου να αποδείξει ότι τα μέτρα που έλαβε επαρκούν για να αποδείξουν την αξιοπιστία του, παρότι συντρέχει ο σχετικός λόγος αποκλεισμού (αυτοκάθαρση). Για τον σκοπό αυτόν, ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι έχει καταβάλει ή έχει δεσμευθεί να καταβάλει αποζημίωση για ζημιές που προκλήθηκαν από το ποινικό αδίκημα ή το παράπτωμα, ότι έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο, μέσω ενεργού συνεργασίας με τις ερευνητικές αρχές, και έχει λάβει συγκεκριμένα τεχνικά και οργανωτικά μέτρα, καθώς και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων. Τα μέτρα που λαμβάνονται από τους οικονομικούς φορείς αξιολογούνται σε συνάρτηση με τη σοβαρότητα και τις ιδιαίτερες περιστάσεις του ποινικού αδικήματος ή του παραπτώματος. Εάν τα στοιχεία κριθούν επαρκή, ο εν λόγω οικονομικός φορέας δεν αποκλείεται από τη διαδικασία σύναψης σύμβασης. Αν τα μέτρα κριθούν ανεπαρκή, γνωστοποιείται στον οικονομικό φορέα το σκεπτικό της απόφασης αυτής.



Οικονομικός φορέας που έχει αποκλειστεί, σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, με τελεσίδικη απόφαση, σε εθνικό επίπεδο, από τη συμμετοχή σε διαδικασίες σύναψης σύμβασης ή ανάθεσης παραχώρησης δεν μπορεί να κάνει χρήση της ανωτέρω δυνατότητας κατά την περίοδο του αποκλεισμού που ορίζεται στην εν λόγω απόφαση.

2.2.3.7. 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.

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

Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής & αποδεικτά στοιχεία

2.2.4 Καταλληλότητα άσκησης επαγγελματικής δραστηριότητας

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται και για τα δύο (2) τμήματα, να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών, ήτοι την παροχή υπηρεσιών στον τομέα των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών.

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

2.2.5 Οικονομική και χρηματοοικονομική επάρκεια

Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις ή, τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις (2019-2020-2021) κατ' ελάχιστον ίσο με το 200% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση τμήματος Έργου για το οποίο υποβάλλουν προσφορά, χωρίς ΦΠΑ και χωρίς το δικαίωμα προαίρεσης, για το οποίο υποβάλλει προσφορά.



2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

2.2.6.1 Τεχνική Ικανότητα

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

Συγκεκριμένα απαιτείται:

A. Για το Τμήμα 1

Κατά τα τελευταία επτά (7) έτη* (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021) απαιτείται να έχουν υλοποιήσει επιτυχώς (σε καθεστώς παραγωγικής λειτουργίας) στην Ελλάδα ή σε άλλη χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, τουλάχιστον ένα ή περισσότερα ολοκληρωμένο-α έργο-α υποδομής νέφους και εικονοποίησης (private cloud & virtualization) στο δημόσιο ή στον ιδιωτικό τομέα προϋπολογισμού σωρευτικά ίσου ή μεγαλύτερου των 12.000.000 € ευρώ. Από αυτά, ένα (1) τουλάχιστον έργο υποδομής νέφους και εικονοποίησης (cloud & virtualization) στο Δημόσιο ή ιδιωτικό τομέα, θα πρέπει να έχει προϋπολογισμό ίσο ή μεγαλύτερο των 10.000.000€ ευρώ.

Τα έργα θα πρέπει σωρευτικά να περιλαμβάνουν τις ακόλουθες τεχνολογικές συνιστώσες και υπηρεσίες:

- Τουλάχιστον 200 Εξυπηρετητές και μεγάλα αποθηκευτικά συστήματα ($\geq 0.5PB$).
- Δικτυακές υποδομές (core data center switches, access data network switches)
- Πλατφόρμες Εφεδρικών αντιγράφων ασφαλείας (backup platforms) για συστήματα φιλοξενούμενων φορέων με υλοποίηση διαφορετικών πολιτικών backup (backup to disk, back to tape library, backup εικονικών συστημάτων, online database backups)
- Πλατφόρμα εικονικοποίησης εξυπηρετητών (λογισμικό vmware)
- Λογισμικό διαχείρισης παγίων και διαχείρισης διαμόρφωσης (asset and configuration management)
- Λογισμικό προγραμματισμού δυναμικότητας πόρων (capacity planning)
- Λογισμικό διαχείρισης δημόσιου νέφους και διαδικτυακή πύλη διάθεσης πόρων (public cloud management and self-service user portal for resource provisioning).
- Κεντρικά λογισμικά εντοπισμού και συγκέντρωσης προβλημάτων από όλες τις συνιστώσες της τεχνολογικής υποδομής (εξοπλισμός συσκευές ασφαλείας, λογισμικά συστήματος, υπηρεσίες λογισμικού κλπ),
- Πλατφόρμα διαχείρισης και παρακολούθησης υπηρεσιών βοήθειας (Service desk platform)
- Εφαρμογές Ανάλυσης επιχειρησιακών δεδομένων (Business Intelligence on cloud usage metrics).
- Εξειδικευμένες υπηρεσίες υποστήριξης (administration, help desk & operation service management) με έμφαση στην εξυπηρέτηση των φιλοξενούμενων (tenants).
- Συμβουλευτικές υπηρεσίες συμμόρφωσης σε service management και ασφάλειας, σύμφωνα με τα διεθνή standards για cloud provisioning.

B. Για το Τμήμα 2

A. Να κατέχουν **πιστοποίηση ικανότητας** από τον πάροχο της υποδομής δημοσίου υπολογιστικού νέφους που θα προσφέρουν, κατ' ελάχιστον στις παρακάτω περιοχές:

- Πλατφόρμα υπολογιστικού νέφους (Cloud Platform) ή ισοδύναμη
- Ανάπτυξη εφαρμογών (Application Development) ή ισοδύναμη



- Ολοκλήρωση εφαρμογών (Application Integration) ή ισοδύναμη
- Κέντρο Δεδομένων (Data Center) ή ισοδύναμη

Σε περίπτωση που για τις συγκεκριμένες περιοχές ο πάροχος της υποδομής δημοσίου υπολογιστικού νέφους, διαθέτει διαφορετικά επίπεδα πιστοποίησης, οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να διαθέτουν το ανώτερο (π.χ. απαιτείται Gold μεταξύ Silver και Gold πιστοποιήσεων, απαιτείται Premier μεταξύ Standard, Advanced και Premier πιστοποιήσεων), το οποίο πιστοποιεί κορυφαίες ικανότητες στη συγκεκριμένη περιοχή ικανοτήτων.

Β. Κατά τα επτά (7) έτη* (2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021) να έχουν ολοκληρώσει επιτυχώς, στην Ελλάδα ή σε άλλη χώρα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Δύο τουλάχιστον συμβάσεις για φορείς του Δημοσίου, ή/και του ευρύτερου Δημοσίου Τομέα ή/και του Ιδιωτικού Τομέα συνολικού προϋπολογισμού (αθροιστικά) άνω των 5.000.000€ και με αντικείμενο που θα πρέπει να καλύπτει αθροιστικά :

- Την παροχή τεχνολογικών υπηρεσιών ανάλυσης, σχεδιασμού και υλοποίησης μετάπτωσης άνω των διακοσίων (200) βάσεων δεδομένων (Oracle - PostgreSQL- SQL- ή ισοδύναμες) σε δημόσιο ή/και ιδιωτικό νέφος
- Την παροχή τεχνολογικών υπηρεσιών ανάλυσης και σχεδιασμού, εγκατάστασης και υλοποίησης "ζώνης επαφής" (Landing Zone) η οποία να μπορεί να υποστηρίξει το μετασχηματισμό άνω των τριακοσίων (300) φυσικών ή εικονικών διακομιστών, τη μετάπτωση και την επικαιροποίηση εφαρμογών και τον σχεδιασμό και την υλοποίηση λύσης Disaster Recovery σε πλατφορμες Public Cloud και τον σχεδιασμό και την υλοποίηση Μοντέλου Διακυβέρνησης το οποίο κατ' ελάχιστον να περιλαμβάνει τα ακόλουθα: Identity, Logging, Monitoring και Access Management σε Public Cloud

*** Επισημαίνεται ότι για την τεκμηρίωση της Επαγγελματικής Ικανότητας η αναθέτουσα κάνοντας χρήση των όρων του «Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α' του Ν.4412/16» λαμβάνει υπόψη και στοιχεία σχετικών έργων και υπηρεσιών που παραδόθηκαν ή εκτελέστηκαν πριν την τελευταία τριετία και συγκεκριμένα κατά τα τελευταία επτά (7) έτη λόγω της παρατεταμένης οικονομικής κρίσης και της περιορισμένης υλοποίησης έργων στην χώρα, προκειμένου να εξασφαλιστεί η όσο το δυνατό μεγαλύτερη συμμετοχή οικονομικών φορέων στη διαγωνιστική διαδικασία δηλαδή για την εξασφάλιση του θεμιτού ανταγωνισμού μεταξύ των οικονομικών φορέων προς όφελος του έργου και του Δημοσίου Συμφέροντος.**

2.2.6.2 Επαγγελματική Ικανότητα – Ομάδα Έργου

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

Α. Για το Τμήμα 1

1. **ένας (1) Υπεύθυνος Έργου** με τα ακόλουθα προσόντα και εμπειρίες:

- Πανεπιστημιακό Δίπλωμα Σπουδών σε ένα από τα ακόλουθα γνωστικά αντικείμενα: Πληροφορική, Θετικές Επιστήμες, Μηχανική (engineering), Διοίκηση Επιχειρήσεων.
- επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον **δέκα (10) ετών** σε Διαχείριση Έργων

2. **ένας (1) Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου** με τα ακόλουθα προσόντα και εμπειρίες:



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΕΥΔΕ-ΤΠΕ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΤΟΜΕΑΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

- Πανεπιστημιακό Δίπλωμα Σπουδών σε ένα από τα ακόλουθα γνωστικά αντικείμενα: Πληροφορική, Θετικές Επιστήμες, Μηχανική (engineering), Διοίκηση Επιχειρήσεων.
 - Επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον **οκτώ (8) ετών** σε Διαχείριση Έργων.
3. **ένας (1) Επικεφαλής Αρχιτέκτονας (Chief Architect)** με τα ακόλουθα προσόντα και εμπειρίες:
- Πανεπιστημιακό Δίπλωμα Σπουδών σε ένα από τα ακόλουθα γνωστικά αντικείμενα: Πληροφορική, Θετικές Επιστήμες, Μηχανική (engineering).
 - Επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον **πέντε (5) ετών** σε θέσεις καθορισμού αρχιτεκτονικής πληροφοριακών συστημάτων.
 - Πιστοποίηση Certified Architect Professional (Open CA Level 2 or Level 3 ή ισοδύναμο)
4. να διατεθούν στην Ομάδα Έργου προσωπικό με κατ' ελάχιστον τους παρακάτω **ρόλους**:
- **ένας (1) Υπεύθυνος σχεδιασμού, ανάπτυξης και εφαρμογής προηγμένων υποδομών εικονικοποίησης** (Virtualization Platform / Cloud Computing), με πιστοποίηση στη ζητούμενη πλατφόρμα εικονικοποίησης VMware (VMware Certified Professional - Data Center Virtualization).
 - **ένας (1) Υπεύθυνος σχεδιασμού, ανάπτυξης και εφαρμογής προηγμένων υποδομών αποθήκευσης** (Storage & Backup Platform), με πιστοποίηση από τον Κατασκευαστή του προσφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού.
 - **ένας (1) Υπεύθυνος σχεδιασμού, ανάπτυξης και εφαρμογής προηγμένων υποδομών δικτύων** (Data Center Networking), με πιστοποίηση από τον Κατασκευαστή του προσφερόμενου εξοπλισμού.
 - **ένας (1) Υπεύθυνος σχεδιασμού, ανάπτυξης και εφαρμογής προηγμένων υποδομών υπολογιστικής ισχύος** (Computing Platform).
 - **ένας (1) Υπεύθυνος σχεδιασμού και υλοποίησης Εκπαίδευσης** (Training Expert)
 - **ένας (1) Υπεύθυνος σχεδιασμού, ανάπτυξης, εφαρμογής προηγμένων Διαδικτυακών εφαρμογών εξειδικευμένων σε cloud provisioning (Web Applications Development)**
 - **ένας (1) Υπεύθυνος σχεδιασμού, ανάπτυξης και εφαρμογής πολυκαναλικών υποδομών τεχνικής και επιχειρησιακής υποστήριξης (Service-desk & support)**
 - **ένας (1) Υπεύθυνος Ασφάλειας πληροφοριακών και δικτυακών συστημάτων (Infrastructure & Information Security).**

το κάθε ένα στέλεχος του Αναδόχου που θα αναλάβει κάποιον-ους από τους παραπάνω ρόλους θα πρέπει να διαθέτει κατ' ελάχιστο **τριετή (3ετή)** επαγγελματική εμπειρία σε συναφές αντικείμενο.

B. Για το Τμήμα 2

1. **ένας (1) Υπεύθυνος Έργου** με τα ακόλουθα προσόντα και εμπειρίες:



- Πανεπιστημιακό Δίπλωμα Σπουδών ή Τεχνολογικό Ίδρυμα Ανώτατης Εκπαίδευσης σε ένα από τα ακόλουθα γνωστικά αντικείμενα: Πληροφορική, Θετικές Επιστήμες, Μηχανική (engineering), Διοίκηση Επιχειρήσεων.
- επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δώδεκα (12) ετών σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής ως Υπεύθυνος Έργου ή ως Διευθυντής Υπεύθυνων Έργου
- Πιστοποίηση PMI-PMP, PRINCE2 ή ισοδύναμη

2. ένας (1) Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου με τα ακόλουθα προσόντα και εμπειρίες:

- Δίπλωμα Σπουδών από Πανεπιστημιακό ή Τεχνολογικό Ίδρυμα Ανώτατης Εκπαίδευσης σε ένα από τα ακόλουθα γνωστικά αντικείμενα: Πληροφορική, Θετικές Επιστήμες, Μηχανική (engineering), Διοίκηση Επιχειρήσεων.
- Επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής ως Υπεύθυνος Έργου ή ως Διευθυντής Υπεύθυνων Έργου.

3. Πέντε (5) Μηχανικούς Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους με τα ακόλουθα προσόντα και εμπειρίες:

- Δίπλωμα Σπουδών από Πανεπιστημιακό ή Τεχνολογικό Ίδρυμα Ανώτατης Εκπαίδευσης σε ένα από τα ακόλουθα γνωστικά αντικείμενα: Πληροφορική, Θετικές Επιστήμες, Μηχανική (engineering).
- Επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών σε θέσεις καθορισμού αρχιτεκτονικής πληροφοριακών συστημάτων.
- Πιστοποίηση Certified Architect, Administrator και Security (Azure ή AWS's ή ισοδύναμη)
- Άριστη Γνώση της Ελληνικής Γλώσσας

4. να διατεθούν στην Ομάδα Έργου RPA προσωπικό με κατ' ελάχιστον τους παρακάτω ρόλους:

- **Πέντε (5) RPA Μηχανικούς με τα ακόλουθα προσόντα και εμπειρίες:**
 - i. Δίπλωμα Σπουδών από Πανεπιστημιακό ή Τεχνολογικό Ίδρυμα Ανώτατης Εκπαίδευσης σε ένα από τα ακόλουθα γνωστικά αντικείμενα: Πληροφορική, Θετικές Επιστήμες, Μηχανική (engineering).
 - ii. επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών σε έργα Πληροφορικής
 - iii. Ενεργή πιστοποίηση Certified Professional ή ισοδύναμο του προσφορόμενου κατασκευάστη RPA

2.2.7 Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Οι οικονομικοί φορείς (σε περίπτωση ένωσης, όλα τα μέλη αυτής) που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται και για τα δύο (2) τμήματα να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν οργανωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας στα πεδία εφαρμογής α) σχεδιασμού, ανάπτυξης, εγκατάστασης και συντήρησης ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων και β) ασφάλειας πληροφοριών σύμφωνα με τα παρακάτω Διεθνή Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας :



- ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο ή μεταγενέστερης έκδοσής του στα πεδία εφαρμογής του σχεδιασμού, ανάπτυξης, εγκατάστασης και συντήρησης ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων,
- ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο ή μεταγενέστερης έκδοσής του στο πεδίο εφαρμογής της ασφάλειας πληροφοριών

2.2.8 Στήριξη στην ικανότητα τρίτων - Υπεργολαβία

2.2.8.1 Στήριξη στην Ικανότητα Τρίτων

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

Ειδικά, όσον αφορά στα κριτήρια επαγγελματικής ικανότητας που σχετίζονται με τους τίτλους σπουδών και τα επαγγελματικά προσόντα που ορίζονται στην περίπτωση στ' του Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 ή με την σχετική επαγγελματική εμπειρία, οι οικονομικοί φορείς, μπορούν να στηρίζονται στις ικανότητες άλλων φορέων, μόνο, εάν οι τελευταίοι θα εκτελέσουν τις εργασίες ή τις υπηρεσίες για τις οποίες απαιτούνται οι συγκεκριμένες ικανότητες.

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

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

Επισημαίνεται ότι σε περίπτωση που ο υποψήφιος Ανάδοχος αποτελεί Ένωση / Κοινοπραξία:

- τα απαιτούμενα στην παρούσα παράγραφο στοιχεία τεκμηρίωσης πρέπει να υποβάλλονται ανάλογα με τη φύση τους χωριστά για κάθε Μέλος της Ένωσης / Κοινοπραξίας

επιτρέπεται η μερική κάλυψη των προϋποθέσεων από τα Μέλη της, αρκεί όμως συνολικά-αθροιστικά να καλύπτονται όλες.

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

2.2.8.2 Υπεργολαβία

Ο οικονομικός φορέας αναφέρει στην προσφορά του το τμήμα της σύμβασης που προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους, καθώς και τους υπεργολάβους που προτείνει. Στην περίπτωση που ο προσφέρων αναφέρει στην προσφορά του, ότι προτίθεται να αναθέσει τμήμα(τα) της σύμβασης υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτους σε ποσοστό που υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή ελέγχει ότι δεν συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν**



βρέθηκε.2.2.3 της παρούσας. Ο οικονομικός φορέας υποχρεούται να αντικαταστήσει έναν υπεργολάβο, εφόσον συντρέχουν στο πρόσωπό του λόγοι αποκλεισμού της ως άνω παραγράφου **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.2.2.3.**

2.2.9 Κανόνες απόδειξης ποιοτικής επιλογής

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

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

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

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

2.2.9.1 Προκαταρκτική απόδειξη κατά την υποβολή προσφορών

Προς προκαταρκτική απόδειξη ότι οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς: α) δεν βρίσκονται σε μία από τις καταστάσεις της παραγράφου 2.2.3 «Λόγοι Αποκλεισμού» και β) πληρούν τα «Κριτήρια Ποιοτικής Επιλογής» των παραγράφων 2.2.4, 2.2.5, 2.2.6 και 2.2.7 της παρούσας, προσκομίζουν κατά την υποβολή της προσφοράς τους, ως δικαιολογητικό συμμετοχής, το προβλεπόμενο από το άρθρο 79 παρ. 1 και 3 του ν. 4412/2016 Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ), σύμφωνα με το επισυναπτόμενο στην παρούσα «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)», το οποίο αποτελεί ενημερωμένη υπεύθυνη δήλωση, με τις συνέπειες του ν. 1599/1986. Το ΕΕΕΣ καταρτίστηκε 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 1⁴.

⁴ Από τις 2-5-2019, παρέχεται η νέα ηλεκτρονική υπηρεσία [Promitheus ESPDint \(https://espdint.eprocurement.gov.gr/\)](https://espdint.eprocurement.gov.gr/) που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Μπορείτε να δείτε τη σχετική ανακοίνωση στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr Πρβλ και το Διορθωτικό (Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης L 17/65 της 23ης Ιανουαρίου 2018) στον Εκτελεστικό



Επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες για το μέρος IV Κριτήρια επιλογής του ΕΕΕΣ συμπληρώνουν μόνο την ενότητα α «Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής».

Δεδομένου ότι η προς ανάθεση σύμβαση υποδιαιρείται σε τμήματα και τα κριτήρια επιλογής ποικίλλουν από τμήμα σε τμήμα, πρέπει να συμπληρώνεται ένα ΕΕΕΣ για κάθε ένα από τα τμήματα 1 και 2.

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

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

Ως εκπρόσωπος του οικονομικού φορέα νοείται ο νόμιμος εκπρόσωπος αυτού, όπως προκύπτει από το ισχύον καταστατικό ή το πρακτικό εκπροσώπησης του κατά το χρόνο υποβολής της προσφοράς ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης.

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

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

Ιδίως επισημαίνεται ότι, κατά την απάντηση οικονομικού φορέα στο σχετικό πεδίο του ΕΕΕΣ για τυχόν σύναψη συμφωνιών με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού, η συνδρομή περιστάσεων, όπως η πάροδος της τριετούς περιόδου της ισχύος του λόγου αποκλεισμού (παραγράφου 10 του άρθρου 73) ή η εφαρμογή της διάταξης της παραγράφου 3β του άρθρου 44 του ν. 3959/2011, σύμφωνα με την περ. γ της παραγράφου 2.2.3.3 της παρούσας, αναλύεται στο σχετικό πεδίο που προβάλλει κατόπιν θετικής απάντησης⁵.

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

Κανονισμό (ΕΕ) 2016/7 για την καθιέρωση του τυποποιημένου εντύπου για το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Προμήθειας, με το οποίο επιλύθηκαν τα σχετικά ζητήματα ορολογίας που υπήρχαν στο αρχικό επίσημο ελληνικό κείμενο του Εκτελεστικού Κανονισμού. Μπορείτε να δείτε το σχετικό Διορθωτικό στην ακόλουθη διαδρομή [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R\(01\)&from=EL](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32016R0007R(01)&from=EL)

⁵ Παρ. 1 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με την παρ. 5 του άρθρου 235 του ν. 4635/2019.



2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα - Δικαιολογητικά προσωρινού αναδόχου

A.

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

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

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

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

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

B. 1. Για την απόδειξη της μη συνδρομής των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.** οι προσφέροντες οικονομικοί φορείς προσκομίζουν αντίστοιχα τα δικαιολογητικά που αναφέρονται παρακάτω:

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

Ειδικότερα οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν:

α) για την παράγραφο 2.2.3.1 απόσπασμα του σχετικού μητρώου, όπως του ποινικού μητρώου ή, ελλείψει αυτού, ισοδύναμο έγγραφο που εκδίδεται από αρμόδια δικαστική ή διοικητική αρχή του κράτους-μέλους ή της χώρας καταγωγής ή της χώρας όπου είναι εγκατεστημένος ο οικονομικός

φορέας, από το οποίο προκύπτει ότι πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του.

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

β) για την παράγραφο **2.2.3.2** πιστοποιητικό που εκδίδεται από την αρμόδια αρχή του οικείου κράτους - μέλους ή χώρας, που να είναι εν ισχύ κατά το χρόνο υποβολής του, άλλως, στην περίπτωση που δεν αναφέρεται σε αυτό χρόνος ισχύος, που να έχει εκδοθεί έως τρεις (3) μήνες πριν από την υποβολή του⁶

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

ii) Για την απόδειξη της εκπλήρωσης των υποχρεώσεων προς τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης της παραγράφου 2.2.3.2 περίπτωση α' πιστοποιητικό εκδιδόμενο από τον e-ΕΦΚΑ. Επιπλέον προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα αναφορικά με τους οργανισμούς κοινωνικής ασφάλισης (στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας έχει την εγκατάστασή του στην Ελλάδα αφορά Οργανισμούς κύριας και επικουρικής ασφάλισης) στους οποίους οφείλει να καταβάλει εισφορές.

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

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

Ιδίως οι οικονομικοί φορείς που είναι εγκατεστημένοι στην Ελλάδα προσκομίζουν:

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

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

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

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

⁶ Πρβλ. παρ. 12 άρθρου 80 του ν.4412/2016



δ) Για τις λοιπές περιπτώσεις της παραγράφου **2.2.3.3** :

Υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα ότι δεν συντρέχουν στο πρόσωπό του οι οριζόμενοι στην παράγραφο λόγοι αποκλεισμού.

ε) για την παράγραφο 2.2.3.4, δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης των μετοχών, που καθορίζονται κατωτέρω, εφόσον ο προσωρινός ανάδοχος είναι ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο στη μετοχική σύνθεση του οποίου συμμετέχει ανώνυμη εταιρία ή νομικό πρόσωπο της αλλοδαπής που αντιστοιχεί σε ανώνυμη εταιρία (πλην των περιπτώσεων που αναφέρθηκαν στην παρ. **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.**2.2.3.4 της παρούσας ανωτέρω).

Συγκεκριμένα, προσκομίζονται:

i) Για την απόδειξη της εξαιρέσης από την υποχρέωση ονομαστικοποίησης των μετοχών τους κατά την περ. α) της παραγράφου 2.2.3.4 βεβαίωση του αρμοδίου Χρηματιστηρίου.

ii) Όσον αφορά την εξαιρέση της περ. β) της παραγράφου 2.2.3.4, για την απόδειξη του ελέγχου δικαιωμάτων ψήφου υπεύθυνη δήλωση της ελεγχόμενης εταιρείας και, εάν αυτή είναι διαφορετική του προσωρινού αναδόχου, πρόσθετη υπεύθυνη δήλωση του τελευταίου, στις οποίες αναφέρονται οι επιχειρήσεις επενδύσεων, οι εταιρείες διαχείρισης κεφαλαίων/ενεργητικού ή κεφαλαίων επιχειρηματικών συμμετοχών, ανά περίπτωση και το συνολικό ποσοστό των δικαιωμάτων ψήφου που ελέγχουν στην ελεγχόμενη από αυτές εταιρεία. Οι υπεύθυνες αυτές δηλώσεις συνοδεύονται υποχρεωτικά από βεβαίωση ή άλλο έγγραφο από το οποίο προκύπτει ότι οι ελέγχουσες τα δικαιώματα ψήφου εταιρείες είναι εποπτευόμενες κατά τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.2.3.4

iii) Δικαιολογητικά ονομαστικοποίησης μετοχών του προσωρινού αναδόχου:

- Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές είναι ονομαστικές, που να έχει εκδοθεί έως τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την υποβολή του.

- Αναλυτική κατάσταση με τα στοιχεία των μετόχων της εταιρείας και τον αριθμό των μετοχών κάθε μετόχου (μετοχολόγιο), όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας, το πολύ τριάντα (30) εργάσιμες ημέρες πριν από την ημέρα υποβολής της προσφοράς.

Ειδικότερα:

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

- Όσον αφορά στις **αλλοδαπές ανώνυμες εταιρίες ή αλλοδαπά νομικά πρόσωπα που αντιστοιχούν σε ανώνυμες εταιρείες:**

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

i) Πιστοποιητικό αρμόδιας αρχής του κράτους της έδρας, από το οποίο να προκύπτει ότι οι μετοχές τους είναι ονομαστικές

ii) Αναλυτική κατάσταση μετόχων, με τον αριθμό των μετοχών του κάθε μετόχου, όπως τα στοιχεία αυτά είναι καταχωρημένα στο βιβλίο μετόχων της εταιρείας με ημερομηνία το πολύ 30 εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

iii) Κάθε άλλο στοιχείο από το οποίο να προκύπτει η ονομαστικοποίηση μέχρι φυσικού προσώπου των μετοχών, που έχει συντελεστεί τις τελευταίες 30 (τριάντα) εργάσιμες ημέρες πριν την υποβολή της προσφοράς.

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



i) βεβαίωση περί μη υποχρέωσης ονομαστικοποίησης των μετοχών από αρμόδια αρχή, εφόσον υπάρχει σχετική πρόβλεψη, διαφορετικά προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου. Για την περίπτωση μη πρόβλεψης ονομαστικοποίησης προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του διαγωνιζόμενου

ii) έγκυρη και ενημερωμένη κατάσταση προσώπων που κατέχουν τουλάχιστον 1% των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου,

iii) εάν δεν τηρείται τέτοια κατάσταση, προσκομίζεται σχετική κατάσταση προσώπων, που κατέχουν τουλάχιστον ένα τοις εκατό (1%) των μετοχών ή δικαιωμάτων ψήφου, σύμφωνα με την τελευταία Γενική Συνέλευση, αν τα πρόσωπα αυτά είναι γνωστά στην εταιρεία. Σε αντίθετη περίπτωση, η εταιρεία αιτιολογεί τους λόγους που δεν είναι γνωστά τα ως άνω πρόσωπα, η δε αναθέτουσα αρχή δεν διαθέτει διακριτική ευχέρεια κατά την κρίση της αιτιολογίας αυτής. Εναπόκειται στην αναθέτουσα αρχή να αποδείξει τη δυνατότητα της εταιρείας να υποβάλλει την προαναφερόμενη κατάσταση, διαφορετικά η μη υποβολή της σχετικής κατάστασης δεν επιφέρει έννομες συνέπειες σε βάρος της εταιρείας.

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

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

Η αναθέτουσα αρχή ελέγχει επίσης, επί ποινή απαραδέκτου της προσφοράς, εάν στη διαδικασία συμμετέχει εξωχώρια εταιρεία από «μη συνεργάσιμα κράτη στον φορολογικό τομέα» κατά την έννοια των παρ. 3 και 4 του άρθρου 65 του ν. 4172/2013, καθώς και από κράτη που έχουν προνομιακό φορολογικό καθεστώς, όπως αυτά ορίζονται στον κατάλογο της απόφασης της παρ. 7 του άρθρου 65 του ως άνω Κώδικα, κατά τα αναφερόμενα στην περίπτωση α της παραγράφου 4 του άρθρου 4 του ν. 3310/2005. Επιπλέον ο προσωρινός ανάδοχος, πέραν των ως άνω δικαιολογητικών ονομαστικοποίησης, προσκομίζει κατά το στάδιο κατακύρωσης υπεύθυνη δήλωση ότι δεν είναι εξωχώρια εταιρεία, κατά την ανωτέρω έννοια και δεν εμπίπτει στις διατάξεις της παρ.4 εδαφ. α & β του άρθρου 4 του Ν. 3310/2005 όπως ισχύει.

στ) για την παράγραφο 2.2.3.82.2.3.8 υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος οικονομικού φορέα περί μη επιβολής σε βάρος του της κύρωσης του οριζόντιου αποκλεισμού, σύμφωνα τις διατάξεις της κείμενης νομοθεσίας.

B. 2. Για την απόδειξη της απαίτησης της παραγράφου 2.2.4 (απόδειξη καταλληλότητας για την άσκηση επαγγελματικής δραστηριότητας) προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :

1.	Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται και για τα δύο (2) τμήματα, να ασκούν επαγγελματική δραστηριότητα συναφή με το αντικείμενο των προς παροχή υπηρεσιών, ήτοι την παροχή υπηρεσιών στον τομέα των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών. Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:
1.1	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



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

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

B.3. Για την απόδειξη της οικονομικής και χρηματοοικονομικής επάρκειας της παραγράφου 2.2.5 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :

2.	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να έχουν μέσο γενικό ετήσιο κύκλο εργασιών για τις τρεις (3) τελευταίες οικονομικές χρήσεις ή, τις οικονομικές χρήσεις κατά τις οποίες ο οικονομικός φορέας δραστηριοποιείται, αν είναι λιγότερες από τρεις (2019-2020-2021) κατ' ελάχιστον ίσο με το 200% του προϋπολογισμού του υπό ανάθεση τμήματος Έργου για το οποίο υποβάλλουν προσφορά, χωρίς ΦΠΑ και χωρίς το δικαίωμα προαίρεσης, για το οποίο υποβάλλει προσφορά.</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
2.1	<p>Οικονομικές καταστάσεις ή αποσπάσματα οικονομικών καταστάσεων, στην περίπτωση που η δημοσίευση των οικονομικών καταστάσεων απαιτείται από τη νομοθεσία της χώρας, που είναι εγκατεστημένος ο φορέας, ή δήλωση περί του συνολικού κύκλου εργασιών για τις οικονομικές χρήσεις 2019, 2020, 2021, συναρτηθεί της ημερομηνίας σύστασης του οικονομικού φορέα ή έναρξης των δραστηριοτήτων του, εφόσον είναι διαθέσιμες οι πληροφορίες για τον εν λόγω κύκλο εργασιών.</p> <p>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</p>

B.4. Για την απόδειξη της τεχνικής ικανότητας της παραγράφου 2.2.6 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :

3	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν την κατάλληλα τεκμηριωμένη και αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα στην υλοποίηση έργων αντίστοιχου μεγέθους και πολυπλοκότητας με το υπό ανάθεση Έργο, όπως καθορίζεται στην παράγραφο Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε.. (περίπτωση Α για το τμήμα 1 και περίπτωση Β για το τμήμα 2).</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
3.1	Για την απαίτηση 2.2.6.1 για το Τμήμα 1



Κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων που υλοποίησε επιτυχώς ο οικονομικός φορέας κατά τα επτά (7) τελευταία έτη, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:

A / A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟ ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)

όπου «**ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ**»:

- Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή.
- Εάν ο αποδέκτης του έργου είναι ιδιώτης, ως αποδεικτικό στοιχείο υποβάλλεται πιστοποιητικό/βεβαίωση που συντάσσει ο ιδιώτης ή, εάν τούτο δεν είναι δυνατό, απλή υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα συνοδευόμενη από σχετικά με τη σύμβαση/ολοκλήρωση του έργου έγγραφα (πχ σύμβαση, τιμολόγια, έγκριση παραλαβής έργου κοκ).

3.2 Για την απαίτηση για το Τμήμα 2

- Έγγραφο δήλωση του παρόχου της υποδομής δημοσίου υπολογιστικού νέφους.
- Κατάλογο των κυριότερων συναφών έργων που υλοποίησε επιτυχώς ο οικονομικός φορέας κατά τα τρία (3) τελευταία έτη συν το τρέχον, σύμφωνα με το ακόλουθο Υπόδειγμα:

A / A	ΠΕΛΑΤΗΣ	ΣΥΝΤΟΜΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΕΡΓΟΥ	ΠΡΟΫΠΟ ΛΟΓΙΣΜΟΣ	ΣΥΝΟΠΤΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΣΥΝΕΙΣΦΟΡΑΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (αντικείμενο)	ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΣΤΟ ΕΡΓΟ (προϋπολογισμός)	ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ (τύπος & ημ/νία)

όπου «**ΣΤΟΙΧΕΙΟ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ**»:

- Εάν ο Πελάτης είναι Δημόσιος Φορέας ως στοιχείο τεκμηρίωσης υποβάλλεται πιστοποιητικό ή πρωτόκολλο παραλαβής ή βεβαίωση καλής εκτέλεσης που συντάσσεται από την αρμόδια Δημόσια Αρχή. Εάν ο αποδέκτης του έργου είναι ιδιώτης, ως αποδεικτικό στοιχείο υποβάλλεται πιστοποιητικό/βεβαίωση που συντάσσει ο ιδιώτης ή, εάν τούτο δεν είναι δυνατό, απλή υπεύθυνη δήλωση του οικονομικού φορέα συνοδευόμενη από σχετικά με τη σύμβαση/ολοκλήρωση του έργου έγγραφα (πχ σύμβαση, τιμολόγια, έγκριση παραλαβής έργου κοκ).

3.3 * Επισημαίνεται ότι για την τεκμηρίωση της Επαγγελματικής Ικανότητας η αναθέτουσα κάνοντας χρήση των όρων του «Μέρους ΙΙ του Παραρτήματος ΧΙΙ του



	<p>Προσαρτήματος Α' του Ν.4412/16» λαμβάνει υπόψη και στοιχεία σχετικών έργων και υπηρεσιών που παραδόθηκαν ή εκτελέσθηκαν πριν την τελευταία τριετία και συγκεκριμένα κατά τα τελευταία επτά (7) έτη λόγω της παρατεταμένης οικονομικής κρίσης και της περιορισμένης υλοποίησης έργων στην χώρα, προκειμένου να εξασφαλιστεί η όσο το δυνατό μεγαλύτερη συμμετοχή οικονομικών φορέων στη διαγωνιστική διαδικασία δηλαδή για την εξασφάλιση του θεμιτού ανταγωνισμού μεταξύ των οικονομικών φορέων προς όφελος του έργου και του Δημοσίου Συμφέροντος.</p>																																																																	
4.	<p>Οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται να διαθέτουν ομάδα έργου με στελέχη επαρκή σε πλήθος και δεξιότητες για την ανάληψη του Έργου σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.6.2. (περίπτωση Α για το τμήμα 1 και περίπτωση Β για το τμήμα 2).</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>																																																																	
4.1	<p>Πίνακα των στελεχών της Ομάδας Έργου, με εξαρτημένη σχέση εργασίας, του Οικονομικού Φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>A/A</th> <th>Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας)</th> <th>Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου</th> <th>Θέση στην Ομάδα Έργου</th> <th>Ανθρωπο μήνες</th> <th>Ποσοστό συμμετοχής* (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Πίνακα των στελεχών των Υπεργολάβων του Οικονομικού Φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>A/A</th> <th>Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου</th> <th>Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου</th> <th>Θέση στην Ομάδα Έργου</th> <th>Ανθρωπο μήνες</th> <th>Ποσοστό συμμετοχής* (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="6">ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)</td> </tr> </tbody> </table>						A/A	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας)	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπο μήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																			ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)						A/A	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπο μήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																			ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)					
A/A	Εταιρεία (σε περίπτωση Ένωσης Κοινοπραξίας)	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπο μήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																																																													
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (1)																																																																		
A/A	Επωνυμία Εταιρείας Υπεργολάβου	Ονοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπο μήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)																																																													
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (2)																																																																		

Πίνακα των εξωτερικών συνεργατών του Οικονομικού Φορέα που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, σύμφωνα με το ακόλουθο υπόδειγμα:				
A/A	Όνοματεπώνυμο Μέλους Ομάδας Έργου	Θέση στην Ομάδα Έργου	Ανθρωπομ ήνες	Ποσοστό συμμετοχής* (%)
ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3)				
<p>*ως Ποσοστό Συμμετοχής του Μέλους ορίζεται το ηλίκο των ανθρωπομηνών του δια των συνολικών προσφερόμενων ανθρωπομηνών (άθροισμα των μερικών συνόλων 1,2,3)</p> <p>Ο Οικονομικός Φορέας, συμπληρωματικά με τον παραπάνω Πίνακα, θα πρέπει να καταθέσει υπεύθυνες δηλώσεις συνεργασίας, των εξωτερικών συνεργατών και των υπεργολάβων. Οι εξωτερικοί Συνεργάτες και οι υπεργολάβοι, θα δηλώνουν ότι το έργο (αντικείμενο της παρούσας Διακήρυξης), καθώς και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτό, τελούν σε γνώση τους.</p>				
4.2	Βιογραφικά σημειώματα της Ομάδας Έργου (βάσει του υποδείγματος / βλ. «ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος»). Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει πρόσθετα στοιχεία για τη βεβαίωση των προσόντων των μελών της Ομάδας Έργου.			

B.5. Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν τα αναφερόμενα στον κατωτέρω πίνακα :

5.	<p>Οι οικονομικοί φορείς (σε περίπτωση ένωσης, όλα τα μέλη αυτής) που συμμετέχουν στη διαδικασία σύναψης της παρούσας απαιτείται και για τα δύο (2) τμήματα να εξασφαλίζουν την ποιότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών και να διαθέτουν οργανωμένο Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας στα πεδία εφαρμογής α) σχεδιασμού, ανάπτυξης, εγκατάστασης και συντήρησης ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων και β) ασφάλειας πληροφοριών σύμφωνα με τα παρακάτω Διεθνή Πρότυπα Διασφάλισης Ποιότητας :</p> <ul style="list-style-type: none"> • ISO 9001:2015 ή ισοδύναμο ή μεταγενέστερης έκδοσής του στα πεδία εφαρμογής του σχεδιασμού, ανάπτυξης, εγκατάστασης και συντήρησης ολοκληρωμένων πληροφοριακών συστημάτων, • ISO 27001:2013 ή ισοδύναμο ή μεταγενέστερης έκδοσής του στο πεδίο εφαρμογής της ασφάλειας πληροφοριών <p>Οι οικονομικοί φορείς οφείλουν να αποδείξουν το ανωτέρω κριτήριο ποιοτικής επιλογής υποβάλλοντας τα ακόλουθα στοιχεία τεκμηρίωσης:</p>
5.1	<p>Οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν πιστοποιητικά συστήματος διαχείρισης ποιότητας (ISO ή ισοδύναμο) εν ισχύ, από διαπιστευμένο φορέα, στο πεδίο που ζητείται ή άλλα αποδεικτικά στοιχεία για ισοδύναμα μέτρα διασφάλισης ποιότητας, εφόσον ο υποψήφιος οικονομικός φορέας δεν είχε τη δυνατότητα να αποκτήσει τα εν λόγω πιστοποιητικά εντός των σχετικών προθεσμιών για λόγους για τους οποίους δεν ευθύνεται ο ίδιος, υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας αποδεικνύει ότι τα προτεινόμενα μέτρα διασφάλισης ποιότητας πληρούν τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας.</p>

B.6. Για την απόδειξη της νόμιμης σύστασης και εκπροσώπησης:

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

Ειδικότερα για τους ημεδαπούς οικονομικούς φορείς προσκομίζονται:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



όσον αφορά τις απαιτήσεις ποιοτικής επιλογής, τις οποίες καλύπτει ο επίσημος κατάλογος ή το πιστοποιητικό.

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

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

Επιπλέον υποβάλλεται συμφωνητικό μεταξύ των μελών της Ένωσης με το οποίο α) συστήνεται η Ένωση β) αναγράφεται να οριοθετείται με σαφήνεια το μέρος του Έργου και το ποσοστό (όχι απόλυτη τιμή) του συμβατικού τιμήματος που θα αντιστοιχεί σε κάθε μέλος της ένωσης στο σύνολο της Προσφοράς, γ) δηλώνεται ένα Μέλος ως υπεύθυνο για το συντονισμό και τη διοίκηση όλων των Μελών της Ένωσης (leader) δ) και ορίζεται κοινός εκπρόσωπος της Ένωσης και των μελών της για τη συμμετοχή της στο Διαγωνισμό και την εκπροσώπηση της Ένωσης και των μελών της έναντι της Αναθέτουσας Αρχής.

Β.9. Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8 για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει, ιδίως, σχετική έγγραφη δέσμευση των φορέων αυτών για τον σκοπό αυτό. Ειδικότερα, προσκομίζεται έγγραφο (συμφωνητικό ή σε περίπτωση νομικού προσώπου απόφαση του αρμοδίου οργάνου διοίκησης αυτού ή σε περίπτωση φυσικού προσώπου υπεύθυνη δήλωση), δυνάμει του οποίου αμφοτέρω, διαγωνιζόμενος οικονομικός φορέας και τρίτος φορέας, εγκρίνουν τη μεταξύ τους συνεργασία για την κατά περίπτωση παροχή προς τον διαγωνιζόμενο της χρηματοοικονομικής ή/και τεχνικής ή/και επαγγελματικής ικανότητας του φορέα, ώστε αυτή να είναι στη διάθεση του διαγωνιζόμενου για την εκτέλεση της Σύμβασης.

Η σχετική αναφορά θα πρέπει να είναι λεπτομερής και να αναφέρει κατ' ελάχιστον τους συγκεκριμένους πόρους που θα είναι διαθέσιμοι για την εκτέλεση της σύμβασης και τον τρόπο δια του οποίου θα χρησιμοποιηθούν αυτοί για την εκτέλεση της σύμβασης. Ο τρίτος θα δεσμεύεται ρητά ότι θα διαθέσει στον διαγωνιζόμενο τους συγκεκριμένους πόρους κατά τη διάρκεια της σύμβασης και ο διαγωνιζόμενος ότι θα κάνει χρήση αυτών σε περίπτωση που του ανατεθεί η σύμβαση. Σε περίπτωση που ο τρίτος διαθέτει χρηματοοικονομική επάρκεια, θα δηλώνει επίσης ότι καθίσταται από κοινού με τον διαγωνιζόμενο υπεύθυνος για την εκτέλεση της σύμβασης.

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

Β.9. Στην περίπτωση που ο οικονομικός φορέας δηλώνει στην προσφορά του ότι θα κάνει χρήση υπεργολάβων, στις ικανότητες των οποίων δεν στηρίζεται, προσκομίζεται υπεύθυνη δήλωση του προσφέροντος με αναφορά του τμήματος της σύμβασης το οποίο προτίθεται να αναθέσει σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας και υπεύθυνη δήλωση των υπεργολάβων ότι αποδέχονται την εκτέλεση των εργασιών.

Β.10. Επισημαίνεται ότι γίνονται αποδεκτές:

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



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

2.3 Κριτήρια Ανάθεσης

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

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

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 1				
Κριτήριο	Περιγραφή	Συντελεστής Βαρύτητας	Παραπομπή σε παρ. απαίτησης της διακήρυξης	Παραπομπή σε απαιτήσεις του πίνακα συμμόρφωσης
Τμήμα 1 - Προμήθεια Υποδομής για παροχή υπηρεσιών ιδιωτικού νέφους				
1.1	Σχεδιασμός και αρχιτεκτονική λειτουργίας και διαχείρισης συστημάτων εξοπλισμού & λογισμικού	8%	3.1.1	5.3
1.2	Υποδομή Virtualization της Υπολογιστικής Υποδομής	4%	3.1.2.3	5.4
1.3	Υπολογιστική υποδομή εξυπηρετητών	4%	3.1.2.4	5.5
1.4	Κεντρικό αποθηκευτικό σύστημα για block storage	8%	3.1.2.5	5.6
1.5	Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων & Αρχείων Μεγάλης Κλιμάκωσης (File & Object storage)	8%	3.1.2.6	5.7
1.6	Λύση Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας Backup εξοπλισμός:	8%	3.1.2.7	5.8
1.7	Δικτυακή υποδομή Storage Area Network (SAN)	6%	3.1.2.8	5.9
1.8	Λύση Κεντρικών Δικτυακών Μεταγωγών & Εικονικοποίησης Υποδομής Δικτύου (ΚΔΜΕΥΔ)	8%	3.1.2.9	5.10

1.9	Λύση Προστασίας περιμέτρου του Data Center -Τείχος Προστασίας Υποδομή Firewalling:	4%	3.1.2.10	5.11
1.10	Υποδομή Load Balancing	4%	3.1.2.11	5.12
1.11	Υλοποίηση υποδομής Storage Virtualization και SAN Replication	10%	3.1.2.12	5.13
1.12	Πλατφόρμα ενοποιημένης Διαχείρισης υπολογιστικών πόρων Ιδιωτικού και Δημοσίου Νέφους.	10%	3.1.2.13	5.14
1.13	Σύστημα εποπτείας εξοπλισμού πληροφορικής	4%	3.1.2.14	5.15
1.14	Υπηρεσίες	12%	3.1.3, 3.1.4	5.17
1.15	Διασύνδεση των Κέντρων Δεδομένων - – Διασύνδεση με το Δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ – Διασύνδεση με την υφιστάμενη υποδομή GCloud - Δευτερεύον Κέντρο Δεδομένων	2%	3.1.5	5.2, 5.16
ΣΥΝΟΛΟ		100%		

ΠΙΝΑΚΑΣ ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΓΙΑ ΤΟ ΤΜΗΜΑ 2

Κριτήριο	Περιγραφή	Συντελεστής Βαρύτητας	Παραπομπή σε παρ. απαίτησης της διακήρυξης	Παραπομπή σε απαιτήσεις του πίνακα συμμόρφωσης
Τμήμα 2 – Ομάδα Α - Παροχή υπηρεσιών Public Cloud				
2.1	Γενικές Προδιαγραφές Παρόχου	10%		6.1
2.2	Κανονιστική Συμμόρφωση	10%		6.2
2.3	Παροχή Υπολογιστικών Υπηρεσιών (Compute)	8%		6.3.1
2.4	Παροχή Χώρου Αποθήκευσης Δεδομένων (Storage)	6%		6.3.2



2.5	Παροχή Δικτυακών Υπηρεσιών (Networking)	6%		6.3.3
2.6	Παροχή εξυπηρέτησης διαδικτυακών και mobile εφαρμογών (Application Services, Containers)	3%		6.3.4
2.7	Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων	6%		6.3.5
2.8	Συστήματα Αποθήκευσης και Ανάλυσης Δεδομένων	3%		6.3.6
2.9	Συστήματα Internet of Things	3%		6.3.7
2.10	Συστήματα Ολοκλήρωσης Επιχειρησιακών Εφαρμογών	3%		6.3.8
2.11	Συστήματα ταυτοποίησης και αυθεντικοποίησης χρηστών καθώς και συστήματα ασφαλείας συστημάτων	3%		6.3.9
2.12	Συστήματα μηχανικής μάθησης και τεχνητής νοημοσύνης	3%		6.3.10
2.13	Συστήματα ανάπτυξης και διαχείρισης εφαρμογών	6%		6.3.11
2.14	Υπηρεσίες σχεδίασης και παραμετροποίησης της ζώνης επαφής και Ασφάλειας	6%	3.3.1 & 3.3.2	6.4
2.15	Υπηρεσίες υψηλής, διαθεσιμότητας, παρακολούθησης και διαχείρισης των υποδομών	2%		6.3.12
Τμήμα 2 - Ομάδα Β– Πλατφόρμα Αυτοματοποίησης Επιχειρησιακών διαδικασιών				
2.16	Πλατφόρμα Αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών	22%	3.4	6.5
ΣΥΝΟΛΟ		100%		

Επεξήγηση Κριτηρίων:

Ανά κατηγορία και κριτήριο αξιολογούνται:



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης

ΕΠΑΝΕΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΕΥΔΕ-ΤΠΕ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ



ΕΣΠΑ
2014-2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Τμήμα 1 - Προμήθεια Υποδομής για παροχή υπηρεσιών ιδιωτικού νέφους

Για κάθε ένα από τα επιμέρους κριτήρια :

- Η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων
- Η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή της υλοποίησης των απαιτούμενων προδιαγραφών, λύσεων και συστημάτων
- Επιπλέον δυνατότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου

Τμήμα 2 - Ομάδα Α– Παροχή υπηρεσιών Public Cloud

Για κάθε ένα από τα επιμέρους κριτήρια :

- Η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων
- Η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή των παρεχόμενων υπηρεσιών, λύσεων και συστημάτων
- Επιπλέον δυνατότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου

Τμήμα 2 - Ομάδα Β – Πλατφόρμα Αυτοματοποίησης Επιχειρησιακών διαδικασιών

- Η κάλυψη των λειτουργικών και τεχνικών απαιτήσεων της πλατφόρμας
- Επιπλέον δυνατότητες που προσφέρονται πέραν των ζητούμενων στην παρούσα, οι οποίες κρίνεται ότι συμβάλλουν στην εξυπηρέτηση των στόχων του Έργου

2.3.2 Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών**2.3.2.1 Βαθμολόγηση Τεχνικών Προσφορών**

Η Βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών για κάθε Τμήμα θα γίνει σύμφωνα με τα “Κριτήρια Αξιολόγησης”, όπως αυτά προσδιορίζονται στον πίνακα της παρ. 2.3.1.

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 υποχρεωτικές απαιτήσεις ή/και καλύπτονται οι προαιρετικές 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.



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

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

2.3.2.2 Κατάταξη προσφορών

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

$$\Lambda_i = 80 * (B_i / B_{\max}) + 20 * (K_{\min} / K_i)$$

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.

2.3.2.3 Διαμόρφωση συγκριτικού κόστους Προσφοράς

Το κριτήριο ανάθεσης υπολογίζεται επί του συγκριτικού κόστους (K) κάθε προσφοράς, το οποίο περιλαμβάνει:

A. Για το Τμήμα 1

- το συνολικό κόστος για το Τμήμα, χωρίς ΦΠΑ {βλ. Παράρτημα VI, Πίνακα A7}
- το κόστος συντήρησης για τρία (3) έτη μετά την προσφερόμενη εγγύηση, χωρίς ΦΠΑ {βλ. Παράρτημα VI, Πίνακα A8 }

όπως προκύπτει από τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.

Διευκρινίσεις:

- I. το κόστος συντήρησης **περιλαμβάνεται στον προϋπολογισμό του Έργου ως δικαίωμα προαίρεσης.**
- II. Το ποσοστό συντήρησης του Έργου (βλ. Παράρτημα VI, πίνακα A8 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης/ στήλη «ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ») για κάθε έτος μετά την προσφερόμενη Περίοδο Εγγύησης και έως τη λήξη της ΠΕΣ, δεν μπορεί να είναι μικρότερο του 12% ή μεγαλύτερο του 15%.

B. Για το Τμήμα 2

- το συνολικό κόστος για το Τμήμα, χωρίς ΦΠΑ {βλ. Παράρτημα VI, Πίνακα B3}
- Κόστος Υπηρεσιών που δεν περιλαμβάνονται στις Υπηρεσίες Αναφοράς {βλ. Παράρτημα VI, Πίνακα B4}

όπως προκύπτει από τους Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς του υποψηφίου Αναδόχου.



2.4 Κατάρτιση - Περιεχόμενο Προσφορών

2.4.1 Γενικοί όροι υποβολής προσφορών

Οι προσφορές υποβάλλονται με βάση τις απαιτήσεις της παρούσας Διακήρυξης, για όλες τις περιγραφόμενες υπηρεσίες.

Δεν επιτρέπονται εναλλακτικές προσφορές.

Η ένωση οικονομικών φορέων υποβάλλει κοινή προσφορά, η οποία υπογράφεται υποχρεωτικά ψηφιακά είτε από όλους τους οικονομικούς φορείς που αποτελούν την ένωση, είτε από εκπρόσωπό τους νομίμως εξουσιοδοτημένο. Στην προσφορά απαραίτητως πρέπει να προσδιορίζεται η έκταση και το είδος της συμμετοχής του (συμπεριλαμβανομένης της κατανομής αμοιβής μεταξύ τους) κάθε μέλους της ένωσης, καθώς και ο εκπρόσωπος/συντονιστής αυτής⁷.

Οι οικονομικοί φορείς μπορούν να αποσύρουν την προσφορά τους, πριν την καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφοράς, χωρίς να απαιτείται έγκριση εκ μέρους του αποφαινομένου οργάνου της αναθέτουσας αρχής, υποβάλλοντας έγγραφη ειδοποίηση προς την αναθέτουσα αρχή μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ.⁸

2.4.2 Χρόνος και Τρόπος υποβολής προσφορών

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

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

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

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

⁷ Άρθρο 96, παρ. 7 του ν. 4412/2016

⁸ Άρθρο 15 ΚΥΑ ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



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 σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 13 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες:

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

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

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

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

2.4.2.4 Εφόσον οι Οικονομικοί Φορείς καταχωρίσουν τα σχετικά στοιχεία, μεταδεδομένα και συνημμένα ηλεκτρονικά αρχεία που αφορούν δικαιολογητικά συμμετοχής-τεχνικής προσφοράς και οικονομικής προσφοράς στο ΕΣΗΔΗΣ, στην συνέχεια, μέσω σχετικής λειτουργικότητας, εξάγουν αναφορές (εκτυπώσεις) σε μορφή ηλεκτρονικών αρχείων με μορφότυπο PDF, τα οποία αποτελούν συνοπτική αποτύπωση των καταχωρισμένων στοιχείων. Τα ηλεκτρονικά αρχεία των εν λόγω αναφορών (εκτυπώσεων) υπογράφονται ψηφιακά, σύμφωνα με τις προβλεπόμενες διατάξεις (περ. β της παρ. 2 του άρθρου 37) και επισυνάπτονται από τον Οικονομικό Φορέα στους αντίστοιχους υποφακέλους. Επισημαίνεται ότι η εξαγωγή και η επισύναψη των προαναφερθέντων αναφορών (εκτυπώσεων) δύναται να πραγματοποιείται για κάθε υποφάκελο ξεχωριστά, από τη στιγμή που έχει ολοκληρωθεί η καταχώριση των στοιχείων σε αυτόν⁹. Οι οικονομικοί φορείς συντάσσουν την τεχνική και οικονομική τους προσφορά σύμφωνα με τις απαιτήσεις της παρούσας ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος & ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς δεδομένου ότι δεν έχουν αποτυπωθεί πλήρως στις ηλεκτρονικές φόρμες του ΕΣΗΔΗΣ και στη συνέχεια υπογράφονται ηλεκτρονικά και υποβάλλονται στο ΕΣΗΔΗΣ.

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

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

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

⁹ Άρθρο 13 παρ. 1.4 και 1.5 της Κ.Υ.Α. ΕΣΗΔΗΣ Προμήθειες και Υπηρεσίες



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



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

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

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

2.4.3 Περιεχόμενα Φακέλου «Δικαιολογητικά Συμμετοχής - Τεχνική Προσφορά»

2.4.3.1 Δικαιολογητικά Συμμετοχής

Τα στοιχεία και δικαιολογητικά για την συμμετοχή των προσφερόντων στη διαγωνιστική διαδικασία περιλαμβάνουν, για κάθε τμήμα ξεχωριστά για το οποίο υποβάλλουν προσφορά :

α) το Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (Ε.Ε.Ε.Σ.), όπως προβλέπεται στην παρ. 1 ,3 και 4 του άρθρου 79 του ν. 4412/2016 σύμφωνα με τα κατωτέρω αναφερόμενα και

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

Οι προσφέροντες συμπληρώνουν το σχετικό υπόδειγμα ΕΕΕΣ, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της παρούσας διακήρυξης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ) ως Παράρτημα αυτής.

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

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

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

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



ΕΕΕΣ

Οι υποψήφιοι οικονομικοί υποβάλουν το ΕΕΕΣ, εντός του φακέλου των δικαιολογητικών συμμετοχής, ψηφιακά υπογεγραμμένο από τον κατά περίπτωση εκπρόσωπο του οικονομικού φορέα (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 αίτησης συμμετοχής ή το αρμοδίως εξουσιοδοτημένο φυσικό πρόσωπο να εκπροσωπεί τον οικονομικό φορέα για διαδικασίες σύναψης συμβάσεων ή για συγκεκριμένη διαδικασία σύναψης σύμβασης).

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 **Σφάλμα! Το αρχείο προέλευσης της αναφοράς δεν βρέθηκε..**

Επισημαίνονται τα ακόλουθα, αναφορικά με την συμπλήρωση και υποβολή του ΕΕΕΣ:

α. ΕΕΕΣ –Οικονομικού Φορέα

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας συμμετέχει μόνος του στο διαγωνισμό και δεν στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, συμπληρώνει και υποβάλλει ένα (1) ΕΕΕΣ.

β. ΕΕΕΣ – Στήριξη Οικονομικού Φορέα στις ικανότητες άλλων φορέων

Στην περίπτωση που ένας οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες μίας ή περισσότερων άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής, με την προσφορά υποβάλλεται χωριστό ΕΕΕΣ, που συμπληρώνεται και υπογράφεται ψηφιακά από τον τρίτο/ους, συμπληρώνοντας:

- τις ενότητες των Α και Β του Μέρους ΙΙ , το Μέρος ΙΙΙ , το Μέρος ΙV σχετικά με τις ικανότητες που δανείζει στον υποψήφιο οικονομικό φορέα καθώς και το Μέρος VI Τελικές Δηλώσεις

Για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του τρίτου/ων ισχύουν τα ανωτέρω αναφερόμενα για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του προσφέροντος.

γ. ΕΕΕΣ - Ενώσεις οικονομικών φορέων Κοινοπραξίες κλπ

Στην περίπτωση συμμετοχής στο διαγωνισμό από κοινού ομίλων οικονομικών φορέων (λ.χ ενώσεων, κοινοπραξιών, συνεταιρισμών κλπ), υποβάλλεται χωριστό ΕΕΕΣ για κάθε έναν συμμετέχοντα οικονομικό φορέα.

δ. ΕΕΕΣ - Υπεργολάβοι:

Σε περίπτωση που ο προσφέρων προτίθεται να αναθέσει υπό μορφή υπεργολαβίας σε τρίτο/ους (βλ. ΕΕΕΣ, μέρος ΙΙ, παράγραφος Δ «Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας») και το τμήμα του έργου που πρόκειται να ανατεθεί υπεργολαβικά υπερβαίνει το τριάντα τοις εκατό (30%) της συνολικής αξίας της σύμβασης, τότε ο υπεργολάβος συμπληρώνει και υπογράφει ψηφιακά χωριστό ΕΕΕΣ, το οποίο υποβάλλεται εντός του φακέλου δικαιολογητικών συμμετοχής, συμπληρώνοντας τα πεδία της ενότητας Α και Β του Μέρους ΙΙ και τα πεδία των ενότητων του Μέρους ΙΙΙ καθώς και το Μέρος VI Τελικές Δηλώσεις.

Για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του υπεργολάβου ισχύουν και εφαρμόζονται τα ανωτέρω αναφερόμενα για την υπογραφή του ΕΕΕΣ του προσφέροντος.

2.4.3.2 Τεχνική Προσφορά

Η τεχνική προσφορά για κάθε τμήμα για το οποίο υποβάλλει προσφορά, θα πρέπει να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές της παρούσας και συγκεκριμένα των Παραρτημάτων (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι – Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης &



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης) της παρούσας Διακήρυξης, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων υπηρεσιών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναλυτικά αναφερόμενα στο ως άνω Παράρτημα.

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

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

Η οικονομική προσφορά συντάσσεται με βάση το κριτήριο ανάθεσης και σύμφωνα με το υπόδειγμα που παρέχεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς της παρούσας Διακήρυξης και υποβάλλεται ηλεκτρονικά σε μορφή αρχείου .pdf ψηφιακά υπογεγραμμένη, στον Υποφάκελο «Οικονομική Προσφορά», για κάθε τμήμα για το οποίο υποβάλλει προσφορά.

Η τιμή δίνεται σε ευρώ ανά μονάδα μέτρησης .

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

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

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

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

Ως απαράδεκτες θα απορρίπτονται προσφορές στις οποίες:

- α) δεν δίνεται τιμή σε ΕΥΡΩ ή που καθορίζεται σχέση ΕΥΡΩ προς ξένο νόμισμα,
- β) δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, με την επιφύλαξη της παρ. 4 του άρθρου 102 του ν. 4412/2016, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 42 του Ν. 4782/Α36/9-3-2021και
- γ) η τιμή υπερβαίνει τον προϋπολογισμό της σύμβασης που καθορίζεται στην παρούσα διακήρυξη.

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

2.4.5 Χρόνος ισχύος των προσφορών

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

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. Σε περίπτωση αιτήματος της αναθέτουσας αρχής για παράταση της ισχύος της προσφοράς, για τους οικονομικούς φορείς, που αποδέχτηκαν την παράταση, πριν τη λήξη ισχύος των προσφορών τους, οι προσφορές ισχύουν και τους δεσμεύουν για το επιπλέον αυτό χρονικό διάστημα.

Μετά τη λήξη και του παραπάνω ανώτατου ορίου χρόνου παράτασης ισχύος της προσφοράς, τα αποτελέσματα της διαδικασίας ανάθεσης ματαιώνονται, εκτός αν η αναθέτουσα αρχή κρίνει, κατά περίπτωση, αιτιολογημένα, ότι η συνέχιση της διαδικασίας εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, οπότε οι οικονομικοί φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία μπορούν να επιλέξουν είτε να παρατείνουν την προσφορά και την εγγύηση συμμετοχής τους, εφόσον τους ζητηθεί πριν την πάροδο του ανωτέρω ανώτατου ορίου παράτασης της προσφοράς τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους και αποκλείονται οι λοιποί οικονομικοί φορείς. Σε περίπτωση που λήξει ο χρόνος ισχύος των προσφορών και δεν ζητηθεί παράταση της προσφοράς, η αναθέτουσα αρχή δύναται με αιτιολογημένη απόφασή της, εφόσον η εκτέλεση της σύμβασης εξυπηρετεί το δημόσιο συμφέρον, να ζητήσει εκ των υστέρων από τους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν στη διαδικασία είτε να παρατείνουν την προσφορά τους είτε όχι. Στην τελευταία περίπτωση, η διαδικασία συνεχίζεται με όσους παρέτειναν τις προσφορές τους.

2.4.6 Λόγοι απόρριψης προσφορών

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

- 1) η οποία αποκλίνει από अपαράβατους όρους περί σύνταξης και υποβολής της προσφοράς, ή 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,
- 2) η οποία περιέχει ατελείς, ελλειπίες, ασαφείς ή λανθασμένες πληροφορίες ή τεκμηρίωση, συμπεριλαμβανομένων των πληροφοριών που περιέχονται στο ΕΕΕΣ, εφόσον αυτές δεν επιδέχονται συμπλήρωση, διόρθωση, αποσαφήνιση ή διευκρίνιση ή, εφόσον επιδέχονται, δεν έχουν αποκατασταθεί από τον προσφέροντα, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα το άρθρο 102 του ν. 4412/2016 και την παρ. 3.1.1 της παρούσας διακήρυξης,,
- 3) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει τις απαιτούμενες εξηγήσεις, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας ή η εξήγηση δεν είναι αποδεκτή από την αναθέτουσα αρχή σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.1 της παρούσας και τα άρθρα 102 και 103 του ν. 4412/2016,
- 4) η οποία είναι εναλλακτική προσφορά.
- 5) η οποία υποβάλλεται από έναν προσφέροντα που έχει υποβάλλει δύο ή περισσότερες προσφορές Ο περιορισμός αυτός ισχύει, υπό τους όρους της παραγράφου 2.2.3.3 περ.γ της παρούσας (περ. γ' της παρ. 4 του άρθρου 73 του ν. 4412/2016) και στην περίπτωση ενώσεων οικονομικών φορέων με κοινά μέλη, καθώς και στην περίπτωση οικονομικών φορέων που συμμετέχουν είτε αυτοτελώς είτε ως μέλη ενώσεων,
- 6) η οποία είναι υπό αίρεση,
- 7) η οποία θέτει όρο αναπροσαρμογής,



- 8) για την οποία ο προσφέρων δεν παράσχει, εντός αποκλειστικής προθεσμίας είκοσι (20) ημερών από την κοινοποίηση σε αυτόν σχετικής πρόσκλησης της αναθέτουσας αρχής, εξηγήσεις αναφορικά με την τιμή ή το κόστος που προτείνει σε αυτήν, στην περίπτωση που η προσφορά του φαίνεται ασυνήθιστα χαμηλή σε σχέση με τις υπηρεσίες, σύμφωνα με την παρ. 1 του άρθρου 88 του ν.4412/2016,
- 9) εφόσον διαπιστωθεί ότι είναι ασυνήθιστα χαμηλή διότι δε συμμορφώνεται με τις ισχύουσες υποχρεώσεις της παρ. 2 του άρθρου 18 του ν.4412/2016,
- 10) η οποία εμφανίζει οποιοδήποτε στοιχείο του προσφερομένου κόστους σε είδος, προϊόν ή υπηρεσία (εκτός εάν ρητά απαιτείται από τη διακήρυξη), ή σε μερικό ή γενικό σύνολο σε άλλο μέρος πλην της Οικονομικής Προσφοράς,
- 11) η οποία παρουσιάζει αποκλίσεις ως προς τους όρους και τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,
- 12) η οποία παρουσιάζει ελλείψεις ως προς τα δικαιολογητικά που ζητούνται από τα έγγραφα της παρούσας διακήρυξης, εφόσον αυτές δεν θεραπευτούν από τον προσφέροντα με την υποβολή ή τη συμπλήρωσή τους, εντός της προκαθορισμένης προθεσμίας, σύμφωνα με τα άρθρα 102 και 103 του ν.4412/2016,
- 13) εάν από τα δικαιολογητικά του άρθρου 103 του ν. 4412/2016, που προσκομίζονται από τον προσωρινό ανάδοχο, δεν αποδεικνύεται η μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της παρούσας ή η πλήρωση μιας ή περισσότερων από τις απαιτήσεις των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής, σύμφωνα με τις παραγράφους 2.2.4., περί κριτηρίων επιλογής,
- 14) εάν κατά τον έλεγχο των ως άνω δικαιολογητικών του άρθρου 103 του ν.4412/2016, διαπιστωθεί ότι τα στοιχεία που δηλώθηκαν, σύμφωνα με το άρθρο 79 του ν. 4412/2016, είναι εκ προθέσεως απατηλά, ή ότι έχουν υποβληθεί πλαστά αποδεικτικά στοιχεία.
- 15) η οποία παρουσιάζει διαφορές μεταξύ των Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς χωρίς τιμές και των αντιστοίχων Πινάκων Οικονομικής Προσφοράς με τιμές,
- 16) που η προσφερόμενη εγγύηση είναι μικρότερης χρονικής διάρκειας από την ελάχιστη ζητούμενη και δεν καλύπτει το σύνολο της προσφερόμενης λύσης (για το Τμήμα 1)
- 17) της οποίας το τίμημα για το Μέρος Α του Τμήματος 1 είναι μεγαλύτερο από δώδεκα εκατομμυρίων εξακοσίων ενενήντα εννιά χιλιάδων Ευρώ (12.699.000,00 €) χωρίς ΦΠΑ
- 18) της οποίας το τίμημα για το Μέρος Β του Τμήματος 2 είναι μεγαλύτερο από τρία εκατομμύρια Ευρώ (3.000.000,00 €) χωρίς ΦΠΑ
- 19) της οποίας το τίμημα για το Μέρος Α του Τμήματος 2 είναι μεγαλύτερο από εννιά εκατομμύρια εννιακόσιες χιλιάδες Ευρώ (9.900.000,00 €) χωρίς ΦΠΑ
- 20) της οποίας το τίμημα για το Μέρος Β του Τμήματος 2 είναι μεγαλύτερο από ένα εκατομμύριο Ευρώ (1.000.000,00 €) χωρίς ΦΠΑ



3. ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑ ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑΣ - ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

3.1 Αποσφράγιση και αξιολόγηση προσφορών

3.1.1 Ηλεκτρονική αποσφράγιση προσφορών

Το πιστοποιημένο στο ΕΣΗΔΗΣ, για την αποσφράγιση των προσφορών αρμόδιο όργανο της Αναθέτουσας Αρχής (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», τέσσερις (4) εργάσιμες ημέρες μετά την καταληκτική ημερομηνία προσφορών ήτοι **15-7-2022** και ώρα **14:00**.
- Ηλεκτρονική Αποσφράγιση του (υπό)φακέλου «Οικονομική Προσφορά», κατά την ημερομηνία και ώρα που θα ορίσει η Αναθέτουσα Αρχή

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

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, όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 42 του Ν. 4782/Α36/9-3-2021.

3.1.1.1 Αξιολόγηση προσφορών

Οι παρακάτω διαδικασίες εφαρμόζονται για κάθε τμήμα ξεχωριστά.

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

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

Ειδικότερα :

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

Στη συνέχεια εκδίδεται από την αναθέτουσα αρχή απόφαση, με την οποία επικυρώνεται το ανωτέρω πρακτικό. Η απόφαση απόρριψης της προσφοράς του παρόντος εδαφίου εκδίδεται πριν από την

έκδοση οποιασδήποτε άλλης απόφασης σχετικά με την αξιολόγηση των προσφορών της οικείας διαδικασίας ανάθεσης σύμβασης και κοινοποιείται σε όλους τους προσφέροντες με επιμέλεια αυτής μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Αν οι ισοδύναμες προσφορές έχουν την ίδια βαθμολογία τεχνικής προσφοράς¹⁰ η αναθέτουσα αρχή επιλέγει τον ανάδοχο με κλήρωση μεταξύ των οικονομικών φορέων που υπέβαλαν τις ισοδύναμες προσφορές. Η κλήρωση γίνεται ενώπιον της Επιτροπής του Διαγωνισμού και παρουσία αυτών των οικονομικών φορέων.

¹⁰ Άρθρο 90 παρ. 2 και 4 του ν. 4412/2016.



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

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας¹¹.

3.2 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 για τη μη συνδρομή των λόγων αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 της διακήρυξης, καθώς και για την πλήρωση των κριτηρίων ποιοτικής επιλογής των παραγράφων 2.2.4-2.2.8 αυτής.

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

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

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

Ο προσωρινός ανάδοχος δύναται να υποβάλει αίτημα, μέσω της λειτουργικότητας της «Επικοινωνίας» του ηλεκτρονικού διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ, προς την αναθέτουσα αρχή, για παράταση της ως άνω προθεσμίας, συνοδευόμενο από αποδεικτικά έγγραφα περί αίτησης χορήγησης δικαιολογητικών

¹¹ Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016



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

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

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

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

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

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

Επισημαίνεται ότι, η αναθέτουσα αρχή, αιτιολογημένα και κατόπιν γνώμης της αρμόδιας επιτροπής του διαγωνισμού, μπορεί να κατακυρώσει τη σύμβαση για ολόκληρη ή μεγαλύτερη ή μικρότερη ποσότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών από αυτή που καθορίζεται στην παρούσα σε ποσοστό και ως εξής: εκατόν είκοσι τοις εκατό (120%)¹² στην περίπτωση της μεγαλύτερης ποσότητας και ογδόντα τοις εκατό (80%)¹³ στην περίπτωση μικρότερης ποσότητας.

¹² Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το εκατόν είκοσι τοις εκατό (120%) της ποσότητας (παραγρ. 1, άρθρο 105, ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021).

¹³ Το ποσοστό αυτό δεν μπορεί να υπερβαίνει το 80% (παραγρ. 1, άρθρο 105, Ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021).



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

Σε κάθε περίπτωση, όταν εξ αρχής έχει υποβληθεί μία προσφορά, τα αποτελέσματα όλων των σταδίων της διαδικασίας ανάθεσης, ήτοι Δικαιολογητικών Συμμετοχής, Τεχνικής Προσφοράς και Οικονομικής Προσφοράς, επικυρώνονται με την απόφαση κατακύρωσης του άρθρου 105 του ν. 4412/2016, σύμφωνα με την παράγραφο 3.3 της παρούσας, που εκδίδεται μετά το πέρας και του τελευταίου σταδίου της διαδικασίας. Κατά της ανωτέρω απόφασης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ σύμφωνα με όσα προβλέπονται στην παράγραφο 3.4 της παρούσας¹⁴.

3.3 Κατακύρωση - σύναψη σύμβασης

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

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

Μετά την έκδοση και κοινοποίηση της απόφασης κατακύρωσης οι προσφέροντες λαμβάνουν γνώση των οικονομικών προσφορών που αποσφραγίστηκαν, της κατάταξης των προσφορών και των υποβληθέντων δικαιολογητικών κατακύρωσης, με ενέργειες της αναθέτουσας αρχής. Κατά της απόφασης κατακύρωσης χωρεί προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ, σύμφωνα με την παράγραφο 3.4 της παρούσας. Δεν επιτρέπεται η άσκηση άλλης διοικητικής προσφυγής κατά της ανωτέρω απόφασης.

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

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

¹⁴ Άρθρο 100, παρ. 6 του ν. 4412/2016



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

Πριν την υπογραφή της σύμβασης υποβάλλεται η υπεύθυνη δήλωση της κοινής απόφασης των Υπουργών Ανάπτυξης και Επικρατείας 20977/23-8-2007 (Β' 1673) «*Δικαιολογητικά για την τήρηση των μητρώων του ν. 3310/2005 όπως τροποποιήθηκε με το ν. 3414/2005*»¹⁵.

Στην περίπτωση που ο ανάδοχος δεν προσέλθει να υπογράψει το ως άνω συμφωνητικό μέσα στην τεθείσα προθεσμία, με την επιφύλαξη αντικειμενικών λόγων ανωτέρας βίας, κηρύσσεται έκπτωτος, καταπίπτει υπέρ της αναθέτουσας αρχής η εγγυητική επιστολή συμμετοχής του και ακολουθείται η ίδια, ως άνω διαδικασία, για τον προσφέροντα που υπέβαλε την αμέσως επόμενη πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά. Αν κανένας από τους προσφέροντες δεν προσέλθει για την υπογραφή του συμφωνητικού, η διαδικασία ανάθεσης ματαιώνεται σύμφωνα με την παράγραφο 3.5 της παρούσας διακήρυξης. Στην περίπτωση αυτή, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αναζητήσει αποζημίωση, πέρα από την καταπίπτουσα εγγυητική επιστολή, ιδίως δυνάμει των άρθρων 197 και 198 ΑΚ.¹⁶

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

Η ως άνω διαδικασία τηρείται ανά Τμήμα.

3.4 Προδικαστικές Προσφυγές - Προσωρινή Δικαστική Προστασία

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

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

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

¹⁵ Η ΚΥΑ εκδόθηκε κατ' εξουσιοδότηση του άρθρου 5 παρ. 5 ν. 3310/2005.

¹⁶ Άρθρο 105 παρ. 7 του ν. 4412/2016, όπως αντικαταστάθηκε από το άρθρο 45 του ν. 4782/2021.



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

Σε περίπτωση παράλειψης που αποδίδεται στην αναθέτουσα αρχή, η προθεσμία για την άσκηση της προδικαστικής προσφυγής είναι δεκαπέντε (15) ημέρες από την επομένη της συντέλεσης της προσβαλλόμενης παράλειψης¹⁷.

Οι προθεσμίες ως προς την υποβολή των προδικαστικών προσφυγών και των παρεμβάσεων αρχίζουν την επομένη της ημέρας της προαναφερθείσας κατά περίπτωση κοινοποίησης ή γνώσης και λήγουν όταν περάσει ολόκληρη η τελευταία ημέρα και ώρα 23:59:59 και, αν αυτή είναι εξαιρετέα ή Σάββατο, όταν περάσει ολόκληρη η επομένη εργάσιμη ημέρα και ώρα 23:59:59¹⁸.

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

Για το παραδεκτό της άσκησης της προδικαστικής προσφυγής κατατίθεται παράβολο από τον προσφεύγοντα υπέρ του Ελληνικού Δημοσίου, σύμφωνα με όσα ορίζονται στο άρθρο 363 Ν. 4412/2016 όπως τροποποιήθηκε με το άρθρο 135 Ν. 4782/2021. Η επιστροφή του παραβόλου στον προσφεύγοντα γίνεται: α) σε περίπτωση ολικής ή μερικής αποδοχής της προσφυγής του, β) όταν η αναθέτουσα αρχή ανακαλεί την προσβαλλόμενη πράξη ή προβαίνει στην οφειλόμενη ενέργεια πριν από την έκδοση της απόφασης της ΑΕΠΠ επί της προσφυγής, γ) σε περίπτωση παραίτησης του προσφεύγοντα από την προσφυγή του έως και δέκα (10) ημέρες από την κατάθεση της προσφυγής.

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

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

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

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

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

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

¹⁷ Άρθρο 361 του ν. 4412/2016 και 4 π.δ. 39/2017

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



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

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

Β. Όποιος έχει έννομο συμφέρον μπορεί να ζητήσει, με το ίδιο δικόγραφο εφαρμοζόμενων αναλογικά των διατάξεων του π.δ. 18/1989, την αναστολή εκτέλεσης της απόφασης της ΑΕΠΠ και την ακύρωση της ενώπιον του αρμοδίου Δικαστηρίου της παρ. 3 του αρθ. 372 Ν.4412/2016, όπως ισχύει. Το αυτό ισχύει και σε περίπτωση σιωπηρής απόρριψης της προδικαστικής προσφυγής από την Α.Ε.Π.Π. Δικαίωμα άσκησης του ως άνω ένδικου βοηθήματος έχει και η αναθέτουσα αρχή αν η Α.Ε.Π.Π. κάνει δεκτή την προδικαστική προσφυγή, αλλά και αυτός του οποίου έχει γίνει εν μέρει δεκτή η προδικαστική προσφυγή.

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

Η αίτηση αναστολής και ακύρωσης περιλαμβάνει μόνο αιτιάσεις που είχαν προταθεί με την προδικαστική προσφυγή ή αφορούν στη διαδικασία ενώπιον της Α.Ε.Π.Π. ή το περιεχόμενο των αποφάσεών της. Η αναθέτουσα αρχή, εφόσον ασκήσει την αίτηση της παρ. 1 του άρθρου 372 του ν. 4412/2016, μπορεί να προβάλει και οψιγενείς ισχυρισμούς αναφορικά με τους επιτακτικούς λόγους δημοσίου συμφέροντος, οι οποίοι καθιστούν αναγκαία την άμεση ανάθεση της σύμβασης.¹⁹

Η ως άνω αίτηση κατατίθεται στο αρμόδιο δικαστήριο μέσα σε προθεσμία δέκα (10) ημερών από κοινοποίηση ή την πλήρη γνώση της απόφασης ή από την παρέλευση της προθεσμίας για την έκδοση της απόφασης επί της προδικαστικής προσφυγής, ενώ η δικάσιμος για την εκδίκαση της αίτησης ακύρωσης δεν πρέπει να απέχει πέραν των εξήντα (60) ημερών από την κατάθεση του δικογράφου.²⁰

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

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

Η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης ενώπιον του αρμοδίου δικαστηρίου κωλύουν τη σύναψη της σύμβασης μέχρι την έκδοση της οριστικής δικαστικής απόφασης, εκτός εάν με προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος δικαστής αποφανθεί διαφορετικά. Επίσης, η προθεσμία για την άσκηση και η άσκηση της αίτησης κωλύουν την πρόοδο της διαδικασίας ανάθεσης για χρονικό διάστημα δεκαπέντε (15) ημερών από την άσκηση της αίτησης, εκτός εάν με την προσωρινή διαταγή ο αρμόδιος

¹⁹ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 1 και 2 Ν. 4412/2016.

²⁰ Πρβλ. άρθρο 372 παρ. 4 του ν. 4412/2016.



δικαστής αποφανθεί διαφορετικά.²¹ Για την άσκηση της αιτήσεως κατατίθεται παράβολο, σύμφωνα με τα ειδικότερα οριζόμενα στο άρθρο 372 παρ. 5 του Ν. 4412/2016.

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

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

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

3.5 Μатаίωση Διαδικασίας

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

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

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

²¹ Πρβλ άρθρο 372 παρ. 6 του ν. 4412/2016.



4. ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

4.1 Εγγυήσεις (καλής εκτέλεσης, προκαταβολής, καλής λειτουργίας)

Εγγύηση καλής εκτέλεσης και εγγύηση προκαταβολής :

Για την υπογραφή της σύμβασης απαιτείται η παροχή εγγύησης καλής εκτέλεσης, σύμφωνα με το άρθρο 72 παρ. 4 του ν. 4412/2016, το ύψος της οποίας ανέρχεται σε ποσοστό 4% επί της εκτιμώμενης αξίας της σύμβασης, μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ και των δικαιωμάτων προαίρεσης, αξίας

A. Για το Τμήμα 1 εξακοσίων είκοσι επτά χιλιάδων εννιακοσίων εξήντα Ευρώ (€ 627.960,00)

B. Για το Τμήμα 2 τετρακόσιες τριάντα έξι χιλιάδες Ευρώ (€ 436.000,00)

με χρόνο ισχύος,

A. Για το Τμήμα 1 εξήντα τέσσερις (64) μήνες ,

B. Για το Τμήμα 2 σαράντα τέσσερις (44) μήνες,

και η οποία κατατίθεται μέχρι και την υπογραφή του συμφωνητικού για κάθε τμήμα.

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

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

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

Στην περίπτωση χορήγησης προκαταβολής, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1 Τρόπος Πληρωμής της παρούσας, απαιτείται από τον ανάδοχο «εγγύηση προκαταβολής» για ποσό ίσο με αυτό της προκαταβολής, σύμφωνα με το υπόδειγμα που περιλαμβάνεται στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών της Διακήρυξης. Η προκαταβολή και η εγγύηση προκαταβολής μπορούν να χορηγούνται τμηματικά, σύμφωνα με την παράγραφο 5.1 της παρούσας (τρόπος πληρωμής).

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

Η απόσβεση της προκαταβολής πραγματοποιείται σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 5.1 Τρόπος Πληρωμής και η εγγύηση προκαταβολής επιστρέφεται μετά από την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή των υπηρεσιών.

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



Στην περίπτωση άσκησης του δικαιώματος προαίρεσης και εφόσον έχει παραληφθεί οριστικά το αντικείμενο της αρχικής σύμβασης η Εταιρεία δύναται να επιστρέψει στον Ανάδοχο την αρχική εγγύηση καλής εκτέλεσης. Εάν στο πρωτόκολλο οριστικής ποιοτικής και ποσοτικής παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η επιστροφή των ως άνω εγγυήσεων γίνεται μετά την αντιμετώπιση, σύμφωνα με όσα προβλέπονται, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

Εγγύηση καλής Λειτουργίας :

Για την καλή λειτουργία του Τμήματος 1, μετά την οριστική παραλαβή του Μέρους Α του Τμήματος 1, ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταθέσει **Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας** (βλ. ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών), η αξία της οποίας θα ανέρχεται σε ποσοστό 2,5% του συμβατικού τιμήματος του Μέρους Α του Τμήματος 1 μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

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

Η Εγγύηση Καλής Λειτουργίας επιστρέφεται μετά τη λήξη της περιόδου Εγγύησης, ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους.

4.2 Συμβατικό πλαίσιο – Εφαρμοστέα νομοθεσία

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

4.3 Όροι εκτέλεσης της σύμβασης

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

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.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο Ανάδοχος θα πρέπει να τηρεί τις υποχρεώσεις του που προκύπτουν από τον επικοινωνιακό οδηγό ΕΣΠΑ 2014 -20 (ενδεικτικά αναφέρονται: σήμανση χώρων υλοποίησης Υποέργων/ παραδοτέων/ εκπαιδευτικού υλικού/ χώρων εκπαίδευσης/ εξοπλισμού/ λογισμικού/ εφαρμογών/ ιστοσελίδων) (βλ. <https://www.espa.gr/el/Pages/elibraryFS.aspx?item=2087>)

Ο ανάδοχος δεσμεύεται ότι:

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

β) ότι θα δηλώσει αμελλητί στην αναθέτουσα αρχή, από τη στιγμή που λάβει γνώση, οποιαδήποτε κατάσταση (ακόμη και ενδεχόμενη) σύγκρουσης συμφερόντων (προσωπικών, οικογενειακών, οικονομικών, πολιτικών ή άλλων κοινών συμφερόντων, συμπεριλαμβανομένων και αντικρουόμενων επαγγελματικών συμφερόντων) μεταξύ των νομίμων ή εξουσιοδοτημένων εκπροσώπων του καθώς και υπαλλήλων ή συνεργατών τους οποίους απασχολεί στην εκτέλεση της σύμβασης (π.χ. με σύμβαση



υπεργολαβίας) και μελών του προσωπικού της αναθέτουσας αρχής που εμπλέκονται καθ' οιονδήποτε τρόπο στη διαδικασία εκτέλεσης της σύμβασης ή/και μπορούν να επηρεάσουν την έκβαση και τις αποφάσεις της αναθέτουσας αρχής περί την εκτέλεσή της, οποτεδήποτε και εάν η κατάσταση αυτή προκύψει κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης .

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

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος δε δικαιούται να εκχωρεί το συμβατικό τίμημα σε οποιοδήποτε τρίτο, χωρίς την έγγραφη έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής. Εάν το συμβατικό τίμημα εκχωρηθεί εν όλω ή εν μέρει σε Τράπεζα, κατά τα ως άνω αναφερόμενα, σε περίπτωση που, για λόγους που άπτονται στις συμβατικές σχέσεις μεταξύ των συμβαλλομένων μερών, δεν προκύψει εν όλω ή εν μέρει υπέρ της Τράπεζας το εκχωρούμενο τίμημα η Αναθέτουσα Αρχή δεν έχει καμία ευθύνη έναντι της εκδοχέως Τράπεζας.

Κατά την εκτέλεση της σύμβασης ο ανάδοχος εγγυάται τη διάθεση του αναφερομένου στην Προσφορά του, επιστημονικού και λοιπού προσωπικού, καθώς επίσης και συνεργατών, που διαθέτουν την απαιτούμενη εμπειρία, τεχνογνωσία και ικανότητα, ώστε να ανταποκριθούν πλήρως στις απαιτήσεις της Σύμβασης, υπόσχεται δε και βεβαιώνει ότι θα επιδεικνύουν πνεύμα συνεργασίας κατά τις επαφές τους με τις αρμόδιες υπηρεσίες και τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής ή των εκάστοτε υποδεικνυομένων από αυτήν προσώπων. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να ζητήσει την αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του αναδόχου, οπότε ο ανάδοχος οφείλει να προβεί σε αντικατάσταση με άλλο πρόσωπο, ανάλογης εμπειρίας και προσόντων. Αντικατάσταση μέλους της Ομάδας Έργου του Αναδόχου, κατόπιν αιτήματός του, κατά τη διάρκεια της εκτέλεσης του Έργου, δύναται να γίνει μετά από έγκριση της Αναθέτουσας Αρχής και μόνο με άλλο πρόσωπο αντιστοίχων προσόντων ή εμπειρίας. Ο Ανάδοχος υποχρεούται να ειδοποιήσει την ΚτΠ Μ.Α.Ε. εγγράφως δεκαπέντε (15) ημέρες πριν από την αντικατάσταση.

Σε περίπτωση που μέλη της Ομάδας Έργου του Αναδόχου αποχωρήσουν από αυτήν ή λύσουν τη συνεργασία τους μαζί του, ο Ανάδοχος υποχρεούται να εξασφαλίσει ότι κατά το χρονικό διάστημα, μέχρι την αποχώρησή τους, θα παρέχουν κανονικά τις υπηρεσίες τους και αφετέρου να αντικαταστήσει άμεσα τους αποχωρήσαντες συνεργάτες, με άλλα πρόσωπα που θα διαθέτουν τουλάχιστον ίση εμπειρία και ίσα προσόντα με τα αντικαθιστάμενα.

Σε περίπτωση λύσης, πτώχευσης, ή θέσης σε καθεστώς αναγκαστικής διαχείρισης ενός εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η Σύμβαση εξακολουθεί να υφίσταται και οι απορρέουσες από τη Σύμβαση υποχρεώσεις βαρύνουν τα εναπομείναντα μέλη του Αναδόχου, μόνο εφόσον αυτά είναι σε θέση να τις εκπληρώσουν. Η κρίση για τη δυνατότητα εκπλήρωσης ή μη των όρων της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια του αρμοδίου οργάνου της Αναθέτουσας Αρχής. Σε αντίθετη περίπτωση, η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να καταγγείλει τη Σύμβαση. Επίσης σε περίπτωση συγχώνευσης, εξαγοράς, μεταβίβασης της επιχείρησης κλπ. κάποιου εκ των μελών που απαρτίζουν τον Ανάδοχο, η συνέχιση ή όχι της Σύμβασης εναπόκειται στη διακριτική ευχέρεια της Αναθέτουσας Αρχής. Σε περίπτωση λύσης ή πτώχευσης του Αναδόχου, όταν αυτός αποτελείται από μία εταιρεία, ή θέσης της περιουσίας αυτού σε αναγκαστική διαχείριση, τότε η σύμβαση λύεται αυτοδίκαια από την ημέρα επέλευσης των ανωτέρω γεγονότων. Σε τέτοια περίπτωση καταπίπτουν υπέρ της Αναθέτουσας Αρχής και οι Εγγυητικές Επιστολές Προκαταβολής και Καλής Εκτέλεσης που προβλέπονται στη Σύμβαση.



Όλα τα έγγραφα, στοιχεία και πληροφορίες που λαμβάνει ο Ανάδοχος από την Εταιρεία στο πλαίσιο των συμβατικών του υποχρεώσεων ή υποπίπτουν στην αντίληψή του εξαιτίας της συμβατικής σχέσης του με την Εταιρεία, είναι εμπιστευτικά.

Ο Ανάδοχος δεν δικαιούται να δημοσιεύει ή αποκαλύπτει τέτοιες πληροφορίες και στοιχεία σε οποιονδήποτε τρίτο, παρά μόνο σε όσους εργοδοτούμενους από αυτόν ή συνεργαζόμενους με αυτόν ασχολούνται άμεσα με το περιεχόμενο της Σύμβασης και την εκτέλεση του Αντικείμενου

Σε περίπτωση αθέτησης από τον Ανάδοχο της ως άνω υποχρέωσής του, η Εταιρεία διατηρεί το δικαίωμα να καταγγείλει τη Σύμβαση κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 13 ή/και να κοστολογήσει και απαιτήσει πληρωμή για όλες τις ζημιές που τυχόν έχει υποστεί εξαιτίας της διαρροής.

Ο Ανάδοχος δεν θα προβαίνει σε οποιαδήποτε δημόσιες δηλώσεις αναφορικά με το Αντικείμενο της Σύμβασης ή τα Προϊόντα που παραδίδει ή τις Υπηρεσίες που παρέχει στην Εταιρεία δυνάμει της Σύμβασης χωρίς την προηγούμενη έγκριση της Εταιρείας, και δεν θα μετέχει σε οποιαδήποτε δραστηριότητα η οποία συγκρούεται με τις υποχρεώσεις του έναντι της Εταιρείας δυνάμει της Σύμβασης. Δεν θα δεσμεύει την Εταιρεία με οποιοδήποτε τρόπο χωρίς την προηγούμενη γραπτή της συγκατάθεση και θα διευκρινίζει, όπου καθίσταται απαραίτητο, την υποχρέωσή του αυτή σε τρίτους.

Ο Ανάδοχος δεν υπόκειται στις υποχρεώσεις του παρόντος άρθρου σε ότι αφορά στην τεχνογνωσία που ενδεχομένως αποκτά εξαιτίας της εκτέλεσης του Αντικείμενου της Σύμβασης.

Όλα τα αποτελέσματα-μελέτες, στοιχεία και κάθε άλλο έγγραφο ή αρχείο σχετικό με το έργο καθώς και όλα τα υπόλοιπα παραδοτέα, που θα αποκτηθούν ή θα αναπτυχθούν από τον Ανάδοχο με δαπάνες του, θα αποτελούν αποκλειστική ιδιοκτησία της Εταιρείας (εκτός και εάν ήδη υπάρχουν κατοχυρωμένα πνευματικά δικαιώματα), η οποία θα μπορεί να τα διαχειρίζεται και να τα εκμεταλλεύεται.

Τα αποτελέσματα θα είναι πάντοτε στη διάθεση των νόμιμων εκπροσώπων της Εταιρείας κατά τη διάρκεια ισχύος της σύμβασης και εάν βρίσκονται στη κατοχή του Αναδόχου, θα παραδοθούν στην Εταιρεία κατά την καθ' οποιονδήποτε τρόπο λήξη ή λύση της σύμβασης. Σε περίπτωση αρχείων με στοιχεία σε ηλεκτρονική μορφή, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συνοδεύσει την παράδοσή τους με έγγραφη τεκμηρίωση και με οδηγίες για την ανάκτηση /διαχείρισή τους.

Ο Ανάδοχος διαβεβαιώνει και εγγυάται ότι ουδείς τρίτος έχει ουδέν δικαίωμα επί του ως άνω έργου και σε κάθε περίπτωση αναλαμβάνει, δεσμεύεται και εγγυάται ότι θα αποκαταστήσει κάθε θετική και αποθετική ζημία και ηθική βλάβη που θα προκληθεί στην Εταιρεία.

Επίσης, δεσμεύεται ότι θα αναλάβει τα οποιαδήποτε έξοδα (συμπεριλαμβανομένης και της ενδεχόμενης αποζημίωσης) εναντίον τρίτου μέρους που ισχυρίζεται κυριότητα πνευματικών δικαιωμάτων μέρους ή όλου του έργου.

Επιπλέον ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί τα αναφερόμενα στον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (Άρθρα 4, 9, 10 ΓΚΠΔ) και στο ν.4624/2019 (Α' 137/29-08-2019) (Άρθρα 44, 46)

Ειδικότερα :

α. Οι πληροφορίες της Εταιρείας οι οποίες θα τύχουν οποιασδήποτε μορφής επεξεργασία από τον Ανάδοχο, τους εργαζόμενους, τους συνεργάτες αυτού και τους τυχόν υπεργολάβους (οποιαδήποτε σχέση έχουν με τον Ανάδοχο) ενδέχεται να περιέχουν και δεδομένα προσωπικού χαρακτήρα, όπως ορίζονται (α) στον Γενικό Κανονισμό Προστασίας Δεδομένων (Άρθρα 4, 9, 10 ΓΚΠΔ) και (β) στο ν.4624/2019 (Α' 137/29-08-2019) (Άρθρα 44, 46).

β. Η επεξεργασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα πραγματοποιείται αποκλειστικά για τον σκοπό που αφορά το αντικείμενο των υπηρεσιών που αναλαμβάνει να παράσχει ο Ανάδοχος στην Εταιρεία, δυνάμει της παρούσας Σύμβασης και μόνο στην έκταση που επιβάλλει ο σκοπός της επεξεργασίας σύμφωνα το αντικείμενο των υπηρεσιών που έχει αναλάβει να παρέχει.

γ. Η επεξεργασία των δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα θα εκτελείται σύμφωνα με τους όρους και συμφωνίες της παρούσας Σύμβασης και τις Οδηγίες της Εταιρείας. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται ως προς



την εφαρμογή και συμμόρφωση προς την ισχύουσα νομοθεσία για την προστασία δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (ιδίως Γενικός Κανονισμός Προστασίας Δεδομένων – 2016/679/ΕΕ), όπως ερμηνεύεται ιδίως από τις Αποφάσεις ή Γνωμοδοτήσεις της Αρχής Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα - ΑΠΔΠΧ) και του Ευρωπαϊκού Συμβουλίου Προστασίας Δεδομένων.

δ. Τα αρχεία που δημιουργούνται με την συλλογή, επεξεργασία και αποθήκευση των πληροφοριών που ενδέχεται να περιέχουν και προσωπικά δεδομένα, και γενικότερα όλων των ανάλογων μορφών αρχείων και πληροφοριών της Εταιρείας, από τον Ανάδοχο, ανήκουν κατ' αποκλειστικότητα στην Εταιρεία.

ε. Ο Ανάδοχος βεβαιώνει και εγγυάται στην Εταιρεία ότι θα λαμβάνει όλα τα απαραίτητα οργανωτικά και τεχνικά μέτρα για την ασφάλεια των πληροφοριών που ενδέχεται να περιέχουν και προσωπικά δεδομένα, και γενικότερα όλων των ανάλογων μορφών αρχείων και πληροφοριών της Εταιρείας, καθώς και για την προστασία τους από τυχαία ή αθέμιτη καταστροφή, τυχαία απώλεια, αλλοίωση, απαγορευμένη διάδοση και κάθε άλλη μορφή αθέμιτης επεξεργασίας, στο πλαίσιο των καθηκόντων του που πηγάζουν από την παρούσα Σύμβαση.

Εάν μετά την κατακύρωση του Διαγωνισμού και πριν από την παράδοση εξοπλισμού/έτοιμου λογισμικού βάσει του αντικειμένου της σύμβασης, στο πλαίσιο πρότασης επικαιροποίησης, έχουν ανακοινωθεί νεότερα μοντέλα/ εκδόσεις, αποδεδειγμένα ισχυρότερα και καλύτερα από εκείνα που προσφέρθηκαν και αξιολογήθηκαν, τότε ο Ανάδοχος υποχρεούται, και η ΚτΠ Α.Ε. δύναται να αποδεχθεί, να τα προμηθεύσει αντί των προσφερθέντων, με την προϋπόθεση ότι δεν επέρχεται οποιαδήποτε πρόσθετη οικονομική επιβάρυνση.

4.4 Υπεργολαβία

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

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

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

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



4.5 Τροποποίηση σύμβασης κατά τη διάρκεια της

Η σύμβαση μπορεί να τροποποιείται κατά τη διάρκεια 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 του αρμοδίου οργάνου.

Μετά τη λύση της σύμβασης λόγω της έκπτωσης του αναδόχου, σύμφωνα με το άρθρο 203 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2. της παρούσας, όπως και σε περίπτωση καταγγελίας για όλους λόγους της παραγράφου 4.6, πλην αυτού της περ. (α), η αναθέτουσα αρχή δύναται να προσκαλέσει τον/τους επόμενο/ους, κατά σειρά κατάταξης οικονομικό φορέα που συμμετέχει-ουν στην παρούσα διαδικασία ανάθεσης της συγκεκριμένης σύμβασης και να του/τους προτείνει να αναλάβει/ουν το ανεκτέλεστο αντικείμενο της σύμβασης, με τους ίδιους όρους και προϋποθέσεις και σε τίμημα που δεν θα υπερβεί την προσφορά που είχε υποβάλει ο έκπτωτος (ρήτρα υποκατάστασης)²². Η σύμβαση συνάπτεται, εφόσον εντός της τεθείσας προθεσμίας περιέλθει στην αναθέτουσα αρχή έγγραφη και ανεπιφύλακτη αποδοχή της. Η άπρακτη πάροδος της προθεσμίας θεωρείται ως απόρριψη της πρότασης. Αν αυτός δεν δεχθεί την πρόταση σύναψης σύμβασης, η αναθέτουσα αρχή προσκαλεί τον επόμενο υποψήφιο κατά σειρά κατάταξης, ακολουθώντας κατά τα λοιπά την ίδια διαδικασία.

4.5.1 Δικαιώματα προαίρεσης

Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί τα κάτωθι δικαιώματα προαίρεσης (σύμφωνο προαίρεσης Αστικού Κώδικα) τα οποία δύναται να ασκήσει με μονομερή δήλωση κατά τη διάρκεια εκτέλεσης της σύμβασης και υπό την προϋπόθεση σύμφωνης γνώμης της αρμόδιας ΕΥΔΕ ΤΠΕ και της έγκρισης χρηματοδότησης για την άσκησή του, συγκεκριμένα :

Α. Μετά τη σύναψη της αρχικής σύμβασης για κάθε τμήμα, κατά τη διάρκεια υλοποίησης του έργου και πριν την λήξη της σύμβασης η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης με αύξηση του φυσικού αντικειμένου του έργου

- Για το Τμήμα 1 (Εκτός των Τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων για την περίοδο συντήρησης του Τμήματος 1) έως του ποσού των 6.349.500,00 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 7.873.380,00 , ΦΠΑ 24% € 1.523.880,00)
- Για το Τμήμα 1 Προϋπολογισμός δικαιώματος προαίρεσης αύξησης φυσικού αντικειμένου Τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών και των υπηρεσιών φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων για την περίοδο συντήρησης του Τμήματος 1 έως του ποσού των τριών εκατομμυρίων Ευρώ 3.000.000,00 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ 3.720.000,00 €, ΦΠΑ 24% 720.000,00 €)
- Για το Τμήμα 2 έως 4.950.000,00 € μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (Προϋπολογισμός με ΦΠΑ: € 6.138.000,00 , ΦΠΑ 24% € 1.188.000,00)

με βάση τις τιμές μονάδας της Οικονομικής Προσφοράς του Αναδόχου για κάθε Τμήμα.

Β. Για το Τμήμα 1,

- πριν την λήξη της Περιόδου Εγγύησης, ο Κύριος του Έργου δύναται να αποφασίσει την άσκηση δικαιώματος προαίρεσης συντήρησης έως του ποσού των €5.714.550,00 μη περιλαμβανομένου ΦΠΑ (προϋπολογισμός με ΦΠΑ: €7.086.042,00, ΦΠΑ 24% €1.371.493,00),

²² Πρβλ. άρθρο 132, παρ. 1δ), περ. αα του ν. 4412/2016. Πρβλ. επίσης, Κατευθυντήρια Οδηγία 22 της Αρχής με τίτλο «Τροποποίηση συμβάσεων κατά τη διάρκεια τους», Κεφάλαιο ΙΙΙ.Δ. σημείο Ι, σελ. 17 (ΑΔΑ: 7ΜΥΤΟΞΤΒ-ΖΓΖ).



με βάση την Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου, για τις υπηρεσίες συντήρησης (όπως αυτές περιγράφονται στην Παρ.3.1.3.2 & 3.1.3.3).

Στην συγκεκριμένη περίπτωση, υφίσταται μονομερές διαπλαστικό δικαίωμα της αναθέτουσας αρχής να θέσει σε ενέργεια τη συμβατική σχέση, και μόνο με σχετική δήλωσή της προς τον ανάδοχο της αρχικής σύμβασης, ο οποίος θα υποχρεούται να υλοποιήσει το αντικείμενο της προαίρεσης με τις τιμές μονάδας της οικονομικής του προσφοράς.

Η χρήση του Δικαιώματος προαίρεσης δεν είναι δεσμευτική για την Αναθέτουσα Αρχή/Κύριο του Έργου και σε καμία περίπτωση δεν υποχρεούται να ασκήσει το εν λόγω δικαίωμα, παρά μόνο εφόσον το κρίνει αναγκαίο.

Στην περίπτωση ενεργοποίησης του δικαιώματος προαίρεσης δεν προβλέπονται αναπροσαρμογές της αμοιβής του Αναδόχου, πέραν από αυτές που προβλέπονται στην παρούσα. Ο Ανάδοχος δεσμεύεται για το αμετάβλητο της προσφοράς του για οποιοδήποτε λόγο, με βάση την οικονομική του προσφορά.

Ειδικά για την προμήθεια υπηρεσιών Public Cloud, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να προμηθευτεί υπηρεσίες που δεν περιλαμβάνονται στις Υπηρεσίες Αναφοράς του προτύπου Οικονομικής Προσφοράς του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, σε ποσοστό 30% της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους και επιπρόσθετα στο πλαίσιο της άσκησης του δικαιώματος προαίρεσης. Για τις υπηρεσίες αυτές προβλέπεται η χρήση επιπλέον υπηρεσιών του παρόχου Υπολογιστικού Νέφους. Ο κατάλογος και η τιμή των επιπλέον υπηρεσιών θα πρέπει να επισυναφθεί στην Οικονομική Προσφορά του Υποψηφίου Αναδόχου του Τμήματος 2. Ο Ανάδοχος θα πρέπει στην τιμή τιμοκαταλόγου των υπηρεσιών αυτών δηλαδή στις τιμές τις οποίες δίνει ο Πάροχος του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους, να προσφέρει σταθερό ποσοστό έκπτωσης για όλες αυτές τις υπηρεσίες. Η τιμή τιμοκαταλόγου των υπηρεσιών αυτών θα πρέπει να προκύπτει και να πιστοποιείται απευθείας από τον Πάροχο του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους, μέσω της άντλησης πληροφοριών από κατάλληλη προγραμματιστική διεπαφή API (Application Programming Interface). Ο τιμοκατάλογος του Παρόχου Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους θα πρέπει να συμπεριληφθεί στην οικονομική προσφορά των υποψηφίων οικονομικών φορέων σε μορφή excel.

4.6 Δικαίωμα μονομερούς λύσης της σύμβασης

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

- α) η σύμβαση έχει υποστεί ουσιώδη τροποποίηση, κατά την έννοια της παρ. 4 του άρθρου 132 του ν. 4412/2016, που θα απαιτούσε νέα διαδικασία σύναψης σύμβασης
- β) ο ανάδοχος, κατά το χρόνο της ανάθεσης της σύμβασης, τελούσε σε μια από τις καταστάσεις που αναφέρονται στην παράγραφο 2.2.3.1 και, ως εκ τούτου, θα έπρεπε να έχει αποκλειστεί από τη διαδικασία σύναψης της σύμβασης,
- γ) η σύμβαση δεν έπρεπε να ανατεθεί στον ανάδοχο λόγω σοβαρής παραβίασης των υποχρεώσεων που υπέχει από τις Συνθήκες και την Οδηγία 2014/24/ΕΕ, η οποία έχει αναγνωριστεί με απόφαση του Δικαστηρίου της Ένωσης στο πλαίσιο διαδικασίας δυνάμει του άρθρου 258 της ΣΛΕΕ.



5. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ ΤΗΣ ΣΥΜΒΑΣΗΣ

5.1 Τρόπος πληρωμής

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

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

Τρόποι Πληρωμής:

A1. Για το Τμήμα 1 Μέρος Α

- | | |
|----|--|
| 1) | <p>1) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού (30%) του συμβατικού τιμήματος του Μέρους Α χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, 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.</p> <p>2) Καταβολή ποσοστού σαράντα (40%) του συμβατικού τιμήματος του Μέρους Α, μετά την παραλαβή της Φάσης 2 και αφού αφαιρεθεί : (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο αντίστοιχος τόκος της προκαταβολής, για χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την εν λόγω τμηματική παραλαβή.</p> <p>3) Καταβολή ποσοστού είκοσι (20%) του συμβατικού τιμήματος του Μέρους Α, μετά την παραλαβή Φάσης 3 και αφού αφαιρεθεί : (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή (β) προκαταβολής, για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής (β) μέχρι την εν λόγω τμηματική παραλαβή.</p> <p>4) Καταβολή του υπολοίπου του συμβατικού τιμήματος του Μέρους Α, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του Μέρους Α, αφού αφαιρεθεί : (i) το υπόλοιπο ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή (γ) προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής μέχρι την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του Έργου.</p> |
| 2) | <p>1) Καταβολή ποσοστού Εβδομήντα (70%) του συμβατικού τιμήματος του Μέρους Α, μετά την παραλαβή της Φάσης 2</p> <p>2) Καταβολή ποσοστού είκοσι (20%) του συμβατικού τιμήματος του Μέρους Α, μετά την παραλαβή της Φάσης 3</p> <p>3) Το υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος του Μέρους Α μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του Μέρους Α.</p> |



A2. Για το Τμήμα 1 Μέρος Β

1)	<p>1) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού (30%) του συμβατικού τιμήματος του Μέρους Β χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, 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 12μηνιας διάρκειας που θα ισχύει κατά την ημερομηνία λήψης της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.</p> <p>2) Καταβολή του υπολοίπου του συμβατικού τιμήματος του Μέρους Β, σε ισόποσες εννιάμηνες δόσεις μετά την ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των παραδοτέων του αντίστοιχου χρονικού διαστήματος του Μέρους Β, αφού αφαιρεθεί : (i) το υπόλοιπο ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή (γ) προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής μέχρι την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του Έργου.</p>
2)	<p>1) Καταβολή του συμβατικού τιμήματος του Μέρους Β σε ισόποσες εξαμηνιαίες δόσεις μετά την ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των παραδοτέων του αντίστοιχου χρονικού διαστήματος του Μέρους Β</p>

B. Για το Τμήμα 2**B1.1 Για το Μέρος Α****Για την παροχή υπηρεσιών Public Cloud**

Ο τρόπος πληρωμής ορίζεται ως ακολούθως:

- Ο Ανάδοχος θα παρέχει στο τέλος κάθε μήνα αναλυτική καταγραφή των υπηρεσιών που χρησιμοποίησε η Αναθέτουσα αρχή, σε επίπεδο υπηρεσίας, κέντρου δεδομένων φιλοξενίας, διάρκειας, ποσότητας κ.ο.κ.
- Για καθεμία από τις υπηρεσίες αυτές θα χρησιμοποιείται το προσφερόμενο κόστος μονάδας στην Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου.
- Για υπηρεσίες που δεν είχαν προβλεφθεί ως Υπηρεσίες Αναφοράς θα χρησιμοποιείται επισυναπτόμενος κατάλογος των επιπλέον υπηρεσιών που έχει επισυναφθεί στην Οικονομική Προσφορά του Υποψήφιου Αναδόχου του τμήματος 2 και θα εφαρμόζεται η οριζόντια έκπτωση που έχει προσφέρει ο Ανάδοχος επί αυτών των υπηρεσιών. Η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα να προμηθευτεί υπηρεσίες που δεν περιλαμβάνονται στις Υπηρεσίες Αναφοράς του προτύπου Οικονομικής Προσφοράς του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, σε ποσοστό 30% της συμβατικής αξίας των υπηρεσιών Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους και επιπρόσθετα στο πλαίσιο της άσκησης του δικαιώματος προαίρεσης.

Από το άθροισμα των επιμέρους υπηρεσιών και της κοστολόγησής τους θα προκύπτει απολογιστικά το μηνιαίο κόστος υπηρεσιών. Η τιμολόγηση και η πληρωμή των παρεχόμενων υπηρεσιών από τον Ανάδοχο θα πραγματοποιείται απολογιστικά ανά εξάμηνο και μέχρι εξάντλησής του ποσού της



οικονομικής προσφοράς (Πίνακας Β1.1 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς) ή μέχρι τη λήξη της σύμβασης.

Για τις υπηρεσίες G-Cloud PUBLIC (Πίνακας Β1.2 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς)

Οι υπηρεσίες G-Cloud PUBLIC δηλαδή για τις υπηρεσίες Σχεδίαση και Παραμετροποίηση της Ζώνης Επαφής και Υπηρεσίες Ασφαλείας ο τρόπος πληρωμής ορίζεται ως ακολούθως:

1)	<p>1) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού (30%) του συμβατικού τιμήματος χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, 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 της προκαταβολής προσαυξημένο κατά 0,25 ποσοστιαίες μονάδες το οποίο θα παραμένει σταθερό μέχρι την εξάντληση του ποσού της χορηγηθείσας προκαταβολής.</p> <p>2) Καταβολή του υπολοίπου του συμβατικού τιμήματος τους, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των υπηρεσιών. (ΦΑΣΗ 3 του Τμήματος 2 για το G-Cloud PUBLIC)</p>
2)	<p>1) Καταβολή του συμβατικού τιμήματος τους, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των υπηρεσιών (ΦΑΣΗ 3 του Τμήματος 2 για το G-Cloud PUBLIC)</p>

Για την πλατφόρμα αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών

Οι υπηρεσίες υλοποίησης, υποστήριξης και εκπαίδευσης για επιχειρησιακές διαδικασίες που θα αυτοματοποιηθούν με την προσφερόμενη πλατφόρμα ύστερα από αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής, αποπληρώνονται απολογιστικά κάθε φορά με την ολοκλήρωση και την παραλαβή τους.

Α. Για τις άδειες χρήσης και τις υπηρεσίες που προκύπτει από το Άθροισμα των Πινάκων Β2.1 και Β2.2 του Παραρτήματος VI, ο τρόπος πληρωμής ορίζεται ως ακολούθως:

1)	<p>1) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού (30%) του τιμήματος τους χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, 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.</p> <p>2) Καταβολή ποσοστού σαράντα (40%) του τιμήματος τους, μετά την παραλαβή της Φάσης 2 και αφού αφαιρεθεί : (i) ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής ίσο</p>
----	---



	<p>προς το ανωτέρω ποσοστό της πληρωμής που καταβάλλεται (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) ο αντίστοιχος τόκος της προκαταβολής, για χρονικό διάστημα από την ημερομηνία λήψεως της προκαταβολής μέχρι την εν λόγω τμηματική παραλαβή.</p> <p>3) Καταβολή του υπολοίπου του τιμήματος τους, μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του (Φάση 3 του Τμήματος 2 για την Πλατφόρμα αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών), αφού αφαιρεθεί : (i) το υπόλοιπο ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή (γ) προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής μέχρι την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του.</p>
2)	<p>1) Καταβολή ποσοστού εξήντα (60%) του συμβατικού τιμήματος τους, μετά την παραλαβή της Φάσης 2 του Τμήματος 2 για την Πλατφόρμα αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών</p> <p>2) Το υπόλοιπο του συμβατικού τιμήματος τους μετά την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του (Φάση 3 του Τμήματος 2 για την Πλατφόρμα αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών)</p>

B. Για τις υπηρεσίες υλοποίησης, υποστήριξης και εκπαίδευσης για επιχειρησιακές διαδικασίες (Πίνακας B2.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς)

Οι υπηρεσίες υλοποίησης, υποστήριξης και εκπαίδευσης για επιχειρησιακές διαδικασίες που θα αυτοματοποιηθούν με την προσφερόμενη πλατφόρμα ύστερα από αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής, αποπληρώνονται απολογιστικά κάθε φορά με την ολοκλήρωση και την παραλαβή τους.

B1.2 Για το Μέρος B (Πίνακας B1.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς)

1)	<p>1) Χορήγηση έντοκης προκαταβολής μέχρι ποσοστού (30%) του συμβατικού τιμήματος του Μέρους B χωρίς Φ.Π.Α., με την κατάθεση ισόποσης εγγύησης, 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 12μηνιαίας 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.</p> <p>2) Καταβολή του υπολοίπου του συμβατικού τιμήματος του Μέρους B, σε ισόποσες εννιάμηνες δόσεις μετά την ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των παραδοτέων του αντίστοιχου χρονικού διαστήματος του Μέρους B, αφού αφαιρεθεί : (i) το υπόλοιπο ποσοστό της χορηγηθείσας προκαταβολής (αναλογική απόσβεση προκαταβολής), και (ii) τόκος επί της απομειωμένης από την προηγούμενη πληρωμή (γ) προκαταβολής και για το χρονικό διάστημα από την</p>
----	---

	ημερομηνία του υπολογισμού τόκου της προηγούμενης τμηματικής πληρωμής μέχρι την οριστική ποιοτική και ποσοτική παραλαβή του Έργου.
2)	1) Καταβολή του συμβατικού τιμήματος του Μέρους Β σε ισόποσες εξαμηνιαίες δόσεις μετά την ποιοτική και ποσοτική παραλαβή των παραδοτέων του αντίστοιχου χρονικού διαστήματος του Μέρους Β

Επισημαίνεται ότι η παραπάνω προκαταβολή δύναται να χορηγηθεί και τμηματικά.

Η πληρωμή του συμβατικού τιμήματος θα γίνεται με την προσκόμιση των νόμιμων παραστατικών και δικαιολογητικών που προβλέπονται από τις διατάξεις του άρθρου 200 παρ. 5 του ν. 4412/2016, καθώς και κάθε άλλου δικαιολογητικού που τυχόν ήθελε ζητηθεί από τις αρμόδιες υπηρεσίες που διενεργούν τον έλεγχο και την πληρωμή.

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

α) Κράτηση 0,07% η οποία υπολογίζεται επί της αξίας κάθε πληρωμής προ φόρων και κρατήσεων της αρχικής, καθώς και κάθε συμπληρωματικής σύμβασης Υπέρ της Ενιαίας Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Συμβάσεων επιβάλλεται (άρθρο 4 Ν.4013/2011 όπως ισχύει)

β) Κράτηση ύψους 0,02% υπέρ 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 και στην επ' αυτού εισφορά υπέρ ΟΓΑ.

5.2 Κήρυξη οικονομικού φορέα έκπτωτου - Κυρώσεις

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

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

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

γ) εφόσον δεν παράσχει τις υπηρεσίες ή δεν υποβάλει τα παραδοτέα ή δεν προβεί στην αντικατάστασή τους μέσα στον συμβατικό χρόνο ή στον χρόνο παράτασης που του δοθεί, σύμφωνα με τα όσα προβλέπονται στο άρθρο 217 περί διάρκειας σύμβασης παροχής υπηρεσίας με την επιφύλαξη της επόμενης παραγράφου.

Στην περίπτωση συνδρομής λόγου έκπτωσης του αναδόχου από τη σύμβαση κατά την ως άνω περίπτωση (γ), η αναθέτουσα αρχή κοινοποιεί στον ανάδοχο ειδική όχληση, η οποία μνημονεύει τις διατάξεις του άρθρου 203 του ν. 4412/2016 και περιλαμβάνει συγκεκριμένη περιγραφή των ενεργειών στις οποίες οφείλει να προβεί ο ανάδοχος, προκειμένου να συμμορφωθεί, μέσα σε προθεσμία που καθορίζεται με απόφαση της Αναθέτουσας Αρχής η οποία δεν μπορεί να είναι μικρότερη των δεκαπέντε (15) ημερών από την κοινοποίηση της ανωτέρω όχλησης. Αν η προθεσμία, που τεθεί με την ειδική

όχληση, παρέλθει, χωρίς ο ανάδοχος να συμμορφωθεί, κηρύσσεται έκπτωτος μέσα σε προθεσμία τριάντα (30) ημερών από την άπρακτη πάροδο της προθεσμίας συμμόρφωσης.

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

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

α) ολική κατάπτωση της εγγύησης καλής εκτέλεσης της σύμβασης,

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

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.

Οι ποινικές ρήτρες υπολογίζονται ως εξής:

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

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

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

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

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

5.3 Διοικητικές προσφυγές κατά τη διαδικασία εκτέλεσης

Ο ανάδοχος μπορεί κατά των αποφάσεων που επιβάλλουν σε βάρος του κυρώσεις, δυνάμει των όρων των άρθρων 5.2 (Κήρυξη οικονομικού φορέα εκπτώτου - Κυρώσεις) και 6.4. (Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση), καθώς και κατ' εφαρμογή των συμβατικών όρων να ασκήσει προσφυγή για λόγους νομιμότητας και ουσίας ενώπιον του φορέα που εκτελεί τη σύμβαση μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία (30) ημερών από την ημερομηνία της κοινοποίησης ή της πλήρους γνώσης της σχετικής απόφασης. Η εμπρόθεσμη άσκηση της προσφυγής αναστέλλει τις επιβαλλόμενες κυρώσεις.

Επί της προσφυγής αποφασίζει το αρμοδίως αποφαινόμενο όργανο, ύστερα από γνωμοδότηση του προβλεπόμενου στις περιπτώσεις β' και δ' της παραγράφου 11 του άρθρου 221 του ν.4412/2016 οργάνου, εντός προθεσμίας τριάντα (30) ημερών από την άσκησή της, άλλως θεωρείται ως σιωπηρώς απορριφθείσα. Κατά της απόφασης αυτής δεν χωρεί η άσκηση άλλης οποιασδήποτε φύσης διοικητικής προσφυγής. Αν κατά της απόφασης που επιβάλλει κυρώσεις δεν ασκηθεί εμπρόθεσμα η προσφυγή ή αν απορριφθεί αυτή από το αποφαινόμενο αρμοδίως όργανο, η απόφαση καθίσταται οριστική. Αν



ασκηθεί εμπρόθεσμα προσφυγή, αναστέλλονται οι συνέπειες της απόφασης μέχρι αυτή να οριστικοποιηθεί.

5.4 Δικαστική επίλυση διαφορών

Κάθε διαφορά μεταξύ των συμβαλλόμενων μερών που προκύπτει από τις συμβάσεις που συνάπτονται στο πλαίσιο της παρούσας διακήρυξης, επιλύεται με την άσκηση προσφυγής ή αγωγής στο Διοικητικό Εφετείο της Περιφέρειας, στην οποία εκτελείται εκάστη σύμβαση, κατά τα ειδικότερα οριζόμενα στις παρ. 1 έως και 6 του άρθρου 205Α του ν. 4412/2016²³. Πριν από την άσκηση της προσφυγής στο Διοικητικό Εφετείο προηγείται υποχρεωτικά η τήρηση της ενδικοφανούς διαδικασίας που προβλέπεται στο άρθρο 205 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.3 της παρούσας, διαφορετικά η προσφυγή απορρίπτεται ως απαράδεκτη. Αν ο ανάδοχος της σύμβασης είναι κοινοπραξία, η προσφυγή ασκείται είτε από την ίδια είτε από όλα τα μέλη της. Δεν απαιτείται η τήρηση ενδικοφανούς διαδικασίας αν ασκείται από τον ενδιαφερόμενο αγωγή, στο δικόγραφο της οποίας δεν σωρεύεται αίτημα ακύρωσης ή τροποποίησης διοικητικής πράξης ή παράλειψης.

²³ Άρθρο 205Α του ν. 4412/2016



6. ΕΙΔΙΚΟΙ ΟΡΟΙ ΕΚΤΕΛΕΣΗΣ

6.1 Παρακολούθηση της σύμβασης

6.1.1 Η παρακολούθηση της εκτέλεσης της Σύμβασης και η διοίκηση αυτής θα διενεργηθεί από ειδική Επιτροπή (τριμελή ή πενταμελή) η οποία θα ορισθεί με απόφαση της αναθέτουσας αρχής και η οποία θα εισηγείται, στο αρμόδιο αποφαινόμενο όργανο ήτοι, το Διοικητικό Συμβούλιο, 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.

Με υπόδειξη του Κυρίου του Έργου μπορεί να ορίζονται εκπρόσωποι του, οι οποίοι θα συμμετέχουν στην Επιτροπή Παρακολούθησης της σύμβασης.

Η αρμόδια Επιτροπή Παρακολούθησης δύναται να θα αποστέλλει έγγραφα οδηγιών και εντολών προς τον ανάδοχο αναφορικά με την εκτέλεση της σύμβασης. Τα καθήκοντα παρακολούθησης, ενδεικτικά περιλαμβάνουν την πιστοποίηση της εκτέλεσης του αντικειμένου της σύμβασης, καθώς και τον έλεγχο συμμόρφωσης του αναδόχου με τους όρους αυτής.

6.2 Διάρκεια σύμβασης

6.2.1 Η συνολική **διάρκεια** της σύμβασης για το Τμήμα 1 ορίζεται σε **εξήντα δύο (62) μήνες** και για το Τμήμα 2 σε **σαράντα δύο (42) μήνες** και νοείται το χρονικό διάστημα από την ημερομηνία υπογραφής της σύμβασης έως την οριστική παραλαβή του κάθε τμήματος.

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 ρητρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παρ. 5.2 της παρούσας.

6.3 Παραλαβή του αντικειμένου της σύμβασης

6.3.1 Η παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή παραδοτέων γίνεται από την α Επιτροπή Παραλαβής (τριμελής ή πενταμελής) που συγκροτείται σύμφωνα με το άρθρο 221, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην παρ. 4.3 Διαδικασία ελέγχου παραδοτέων ανά φάση υλοποίησης της παρούσας, όπου περιγράφεται η διαδικασία ελέγχου ανά φάση υλοποίησης καθώς και το χρονοδιάγραμμα παράδοσης.

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 οριζόμενων στο άρθρο 220.

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

6.3.6 Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από τη σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμόδιου αποφαινόμενου 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 προβλεπόμενων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων. Οποιαδήποτε ενέργεια που έγινε από την αρχική επιτροπή παραλαβής, δεν λαμβάνεται υπόψη.

6.3.7 Ειδικότερα, για τον εξοπλισμό και το έτοιμο λογισμικό του Τμήματος 1 ισχύουν τα εξής :

1. γίνεται από την Επιτροπή Παραλαβής (τριμελής ή πενταμελής) που συγκροτείται σύμφωνα με το άρθρο 221 και την παράγραφο 6.3.1 ανωτέρω, κατά τα αναλυτικώς αναφερόμενα στην παρ. 4.3 Διαδικασία ελέγχου παραδοτέων ανά φάση υλοποίησης της παρούσας, όπου περιγράφεται η διαδικασία ελέγχου ανά φάση υλοποίησης καθώς και το χρονοδιάγραμμα παράδοσης,

2. Κατά τη διαδικασία παραλαβής του εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού διενεργούνται σύμφωνα και με τα οριζόμενα την παράγραφο 4.2, του Παραρτήματος Ι, οι έλεγχοι που θα προσδιοριστούν στη Φάση 1 Μελέτη Εφαρμογής του Τμήματος 1 και καλείται να παραστεί, εφόσον το επιθυμεί, ο προμηθευτής.

3. Η επιτροπή παραλαβής συντάσσει, πρωτόκολλο οριστικής παραλαβής ή απόρριψης μετά τα αποτελέσματα των ελέγχων.

Μετά την ολοκλήρωση της ως άνω διαδικασίας η Επιτροπή Παραλαβής μπορεί:

α) να παραλάβει τον εξοπλισμό και το έτοιμο υλικό,

β) να παραλάβει τον εξοπλισμό και το έτοιμο υλικό με παρατηρήσεις λόγω αποκλίσεων από τις τεχνικές προδιαγραφές της σύμβασης,

γ) να απορρίψει τον εξοπλισμό και το έτοιμο υλικό.



Το κόστος διενέργειας των ανωτέρω ελέγχων επιβαρύνει τον οικονομικό φορέα.

4. Αν η επιτροπή παραλαβής παραλάβει τον εξοπλισμό και το έτοιμο υλικό με παρατηρήσεις, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις αποκλίσεις που παρουσιάζει αυτό από τους όρους της σύμβασης και διατυπώνει αιτιολογημένα τη γνώμη της για το ζήτημα αν τον εξοπλισμό και το έτοιμο υλικό είναι κατάλληλο ή όχι για τη χρήση που προορίζεται. Εφόσον κριθεί από την αρμόδια επιτροπή που εκτελεί τη σύμβαση, ότι οι παρεκκλίσεις του υλικού δεν επηρεάζουν την καταλληλότητά του και μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, μπορεί να εγκριθεί η παραλαβή του υλικού, με ή χωρίς έκπτωση επί της συμβατικής τιμής. Σε αντίθετη περίπτωση, εφόσον κριθεί από την επιτροπή, ότι οι παρεκκλίσεις του υλικού επηρεάζουν την καταλληλότητά του και δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί, με αιτιολογημένη απόφαση του αποφαινομένου οργάνου, ύστερα από γνωμοδότηση του αρμόδιου οργάνου, ο εξοπλισμός και το έτοιμο λογισμικό μπορεί να απορριφθεί.

5. Στη δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής της [περίπτωσης β' της παραγράφου 11 του άρθρου 221](#) μπορούν να παραπέμπονται για επανεξέταση περιπτώσεις εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού που απορρίφθηκαν ή κρίθηκαν παραληπτά με έκπτωση επί της συμβατικής τιμής με βάση του ελέγχους που διενέργησε η πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής. Η παραπομπή κατά τα ανωτέρω γίνεται ύστερα από σχετικό αίτημα του οικονομικού φορέα ή αυτεπάγγελτα από την υπηρεσία. Η δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής προβαίνει εκ νέου, σε όλους τους προβλεπόμενους από τη σύμβαση ελέγχους και συντάσσει σχετικό πρωτόκολλο παραλαβής ή απόρριψης και ακολουθείται η διαδικασία που προβλέπεται στις παραγράφους 3 και 4.

Το αίτημα για επανεξέταση εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής, υποβάλλεται από τον οικονομικό φορέα, μέσα σε ανατρεπτική προθεσμία είκοσι (20) ημερών από την ημερομηνία κοινοποίησης της σχετικής απόφασης. Τα έξοδα της δευτεροβάθμιας επιτροπής παραλαβής, βαρύνουν τον οικονομικό φορέα, εφόσον τα ο εξοπλισμός και το έτοιμο λογισμικό απορριφθούν οριστικά ή παραληφθούν με έκπτωση, ανεξάρτητα εάν η ανάθεση για επανεξέταση γίνεται μετά από αίτημα του οικονομικού φορέα ή αυτεπάγγελτα. Τα έξοδα αυτά καταλογίζονται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου και εκπίπτουν από το ποσό πληρωμής του οικονομικού φορέα ή εισπράττονται από την εγγύηση καλής εκτέλεσης της σύμβασης ή με βεβαίωση μέσω του δημοσίου ταμείου.

6. Τα πρωτόκολλα που συντάσσονται από τις επιτροπές παραλαβής, πρωτοβάθμιες ή δευτεροβάθμιες, κοινοποιούνται υποχρεωτικά και στον οικονομικό φορέα.

7. Με απόφαση του αρμόδιου αποφαινομένου οργάνου, μπορεί να παραπέμπεται για επανεξέταση υλικό σε δευτεροβάθμια επιτροπή παραλαβής που συγκροτείται προς τούτο, ακόμη και στην περίπτωση που παραλήφθηκε οριστικά από την πρωτοβάθμια επιτροπή παραλαβής. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν για το Δημόσιο και για τον οικονομικό φορέα τα αναφερόμενα στην παραπάνω παράγραφο 5.

8. Η παραλαβή του εξοπλισμού και του έτοιμου λογισμικού και η έκδοση των σχετικών πρωτοκόλλων παραλαβής πραγματοποιείται μέσα στους καθοριζόμενους χρόνους της παρ. 4 Μεθοδολογία Υλοποίησης και 4.1 Περιγραφή Φάσεων Εκτέλεσης του Έργου της παρούσας.

Αν η παραλαβή του εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού και η σύνταξη του σχετικού πρωτοκόλλου δεν πραγματοποιηθεί από την επιτροπή μέσα στον οριζόμενο από τη σύμβαση χρόνο, σύμφωνα με όσα ορίζονται στις παρ. 4 Μεθοδολογία Υλοποίησης και 4.1 Περιγραφή Φάσεων Εκτέλεσης του Έργου της παρούσας, θεωρείται ότι η παραλαβή συντελέστηκε αυτοδίκαια, με κάθε επιφύλαξη των δικαιωμάτων του Δημοσίου και εκδίδεται προς τούτο σχετική απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, με βάση μόνο το θεωρημένο από την υπηρεσία που παραλαμβάνει τον εξοπλισμό και το έτοιμο λογισμικό αποδεικτικό προσκόμισής τους, σύμφωνα δε με την απόφαση αυτή η Αναθέτουσα Αρχή φορέα εκδίδει



δελτίο εισαγωγής τους και εγγραφής τους στα βιβλία της, προκειμένου να πραγματοποιηθεί η πληρωμή του αναδόχου.

Ανεξάρτητα από την, κατά τα ανωτέρω, αυτοδίκαιη παραλαβή και την πληρωμή του αναδόχου, πραγματοποιούνται οι προβλεπόμενοι από την σύμβαση έλεγχοι από επιτροπή που συγκροτείται με απόφαση του αρμοδίου αποφαινομένου οργάνου, στην οποία δεν μπορεί να συμμετέχουν ο πρόεδρος και τα μέλη της επιτροπής που δεν πραγματοποιήσει την παραλαβή στον προβλεπόμενο από την σύμβαση χρόνο. Η παραπάνω επιτροπή παραλαβής προβαίνει σε όλες τις διαδικασίες παραλαβής που προβλέπονται από τα ως άνω της παραγράφου 6.3.7 1 και το άρθρο 208 του ν. 4412/2016 και συντάσσει τα σχετικά πρωτόκολλα. Οι εγγυητικές επιστολές προκαταβολής και καλής εκτέλεσης δεν επιστρέφονται πριν από την ολοκλήρωση όλων των προβλεπομένων από τη σύμβαση ελέγχων και τη σύνταξη των σχετικών πρωτοκόλλων.

6.4 Απόρριψη παραδοτέων – Αντικατάσταση

6.4.1 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 ρητρες, σύμφωνα με το άρθρο 218 του ν. 4412/2016 και την παράγραφο 5.2 της παρούσας, λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης.

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

6.4.2 Ειδικότερα, για τον εξοπλισμό και το έτοιμο λογισμικό του Τμήματος 1 ισχύουν τα εξής :

1 Σε περίπτωση οριστικής απόρριψης ολόκληρης ή μέρους της συμβατικής ποσότητας του εξοπλισμού και του έτοιμου λογισμικού, με απόφαση του αποφαινομένου οργάνου ύστερα από γνωμοδότηση του αρμοδίου οργάνου, μπορεί να εγκρίνεται αντικατάστασή τους με άλλα, που να είναι σύμφωνη με τους όρους της σύμβασης, μέσα σε τακτή προθεσμία που ορίζεται από την απόφαση αυτή.

6.4.2. Αν η αντικατάσταση γίνεται μετά τη λήξη του συμβατικού χρόνου, η προθεσμία που ορίζεται για την αντικατάσταση δεν μπορεί να είναι μεγαλύτερη του 1/2 του συνολικού συμβατικού χρόνου, ο δε ανάδοχος θεωρείται ως εκπρόθεσμος και υπόκειται σε κυρώσεις λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης. Αν ο ανάδοχος δεν αντικαταστήσει τον εξοπλισμό και το έτοιμο λογισμικό που απορρίφθηκαν μέσα στην προθεσμία που του τάχθηκε και εφόσον έχει λήξει ο συμβατικός χρόνος, κηρύσσεται έκπτωτος και υπόκειται στις προβλεπόμενες κυρώσεις.

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

6.5 Αναπροσαρμογή τιμής

Προβλέπεται αναπροσαρμογή της τιμής για τις υπηρεσίες Προμήθειας αδειών χρήσης Public Cloud, σε περίπτωση αλλαγής της περιοχής Κέντρων Δεδομένων του Παρόχου αυτών των υπηρεσιών. Στην περίπτωση αυτή ισχύουν τα αναφερόμενα στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς.



● ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΑ

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

1. Περιβάλλον της Σύμβασης

1.1. Εμπλεκόμενοι στην υλοποίηση της Σύμβασης

Για την υλοποίηση του Έργου της παρούσας Διακήρυξης εμπλέκονται οι ακόλουθοι:

Φορέας Διαχείρισης	ΕΥΔΕ-ΤΠΕ	http://www.digitalplan.gov.gr/
Φορέας Υλοποίησης	Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε	Βλ. Παρ. 1.1
Φορέας Χρηματοδότησης	Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης	www.mindigital.gr Βλ. Παρ. 1.1.2
Κύριος του Έργου	Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης	www.gsis.gr Βλ. Παρ. 1.1.3
Φορέας Λειτουργίας του Έργου	Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης	www.gsis.gr Βλ. Παρ. 1.1.3
Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου	-	Βλ. Παρ. 1.1.4

1.1.1. Φορέας Υλοποίησης – Αναθέτουσα Αρχή

Η «**Κοινωνία της Πληροφορίας Μ.Α.Ε.**», είναι εταιρεία η οποία λειτουργεί χάριν του δημοσίου συμφέροντος και έχει ως κύρια αποστολή την ανάπτυξη δράσεων και την υποστήριξη των αρμόδιων φορέων για τη βελτίωση της διοικητικής ικανότητας της Δημόσιας Διοίκησης, καθώς και την εκτέλεση και διαχείριση έργων στον τομέα της πληροφορικής, επικοινωνίας και νέων τεχνολογιών για τη Δημόσια Διοίκηση. Η Εταιρεία λειτουργεί με τους κανόνες της ιδιωτικής οικονομίας του Ν. 3429/2005 στο πλαίσιο των διατάξεων του Ν. 3614/2007 (ΦΕΚ 267/Α), και του καταστατικού της όπως αυτό τροποποιήθηκε και ισχύει (ΦΕΚ 343/Β/07-02-2020) και εποπτεύεται από το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Βασικός σκοπός της Εταιρείας, όπως ορίζεται στην τελευταία τροποποίηση του καταστατικού αυτής (ΦΕΚ 343/Β/07-02-2020), είναι:

α) Η εκτέλεση δράσεων και έργων βελτίωσης της διοικητικής ικανότητας της δημόσιας διοίκησης στο πλαίσιο εφαρμογής οποιουδήποτε επιχειρησιακού προγράμματος, απ' όπου κι εάν αυτό χρηματοδοτείται (λ.χ. από ενωσιακούς ή/και από εθνικούς πόρους ή/και μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων), και η υποστήριξή της για την εκτέλεση όμοιων δράσεων και έργων με στόχο την ενδυνάμωση της διοικητικής αποτελεσματικότητάς της.

β) Η εκτέλεση έργων στον τομέα της πληροφορικής, της επικοινωνίας και των νέων τεχνολογιών για τη βελτίωση της δημόσιας διοίκησης στο πλαίσιο εφαρμογής των επιχειρησιακών προγραμμάτων του ΕΣΠΑ ή άλλων ευρωπαϊκών συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων, ή/και εθνικών προγραμμάτων, απ' όπου κι εάν αυτά χρηματοδοτούνται (λ.χ. από ενωσιακούς ή/και από εθνικούς πόρους ή/και μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων), και η υποστήριξη της δημόσιας διοίκησης για την εκτέλεση σχετικών έργων.

γ) Η υποστήριξη του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης ως βασικός επιτελικός βραχίονας υλοποίησης της στρατηγικής, των έργων και δράσεων του Υπουργείου στο πλαίσιο του Ψηφιακού Μετασχηματισμού της Δημόσιας Διοίκησης της χώρας.

δ) Η υποστήριξη ή/και διαχείριση της λειτουργίας συστημάτων πληροφορικής και επικοινωνίας της δημόσιας διοίκησης, όπως προβλέπεται ήδη στο ν. 2860/2000 (άρθρο 24 παράγραφος 6γ).

ε) Η ανάληψη της εκτέλεσης πράξεων και ενεργειών τεχνικής υποστήριξης, που χρηματοδοτούνται από επιχειρησιακά προγράμματα του ΕΣΠΑ ή από άλλα συγχρηματοδοτούμενα ευρωπαϊκά προγράμματα, ή/και εθνικά προγράμματα με χρηματοδότηση μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων ή/και μέσω του τακτικού προϋπολογισμού.

στ) Η χωρίς αντάλλαγμα υποστήριξη των ενδιαμέσων φορέων διαχείρισης για δράσεις κρατικών ενισχύσεων στο πλαίσιο του ΕΣΠΑ, ή/και άλλων συγχρηματοδοτούμενων προγραμμάτων, ή/και εθνικών προγραμμάτων δράσεων κρατικών ενισχύσεων χρηματοδοτούμενα από κάθε πηγή χρηματοδότησης (λ.χ. ενωσιακή ή/και εθνική) ύστερα από αίτηση του φορέα και υπογραφή σχετικής προγραμματικής συμφωνίας με την εταιρεία.

ζ) Η ανάληψη ως δικαιούχου ή ενδιάμεσου φορέα της υλοποίησης πράξεων σχετικών με Τεχνολογίες Πληροφορικής και Επικοινωνιών που απευθύνονται σε πολίτες ή σε επιχειρήσεις (κρατικές ενισχύσεις) και χρηματοδοτούνται από συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα ή/ και εθνικά προγράμματα χρηματοδοτούμενα από το Πρόγραμμα Δημοσίων Επενδύσεων ή/και από κάθε άλλη πηγή.

η) Η ανάληψη της υλοποίησης ενεργειών τεχνικής βοήθειας που χρηματοδοτούνται από επιχειρησιακά προγράμματα του ΕΣΠΑ ή/και από άλλα συγχρηματοδοτούμενα προγράμματα ή/και εθνικά προγράμματα με πηγή χρηματοδότησης ενωσιακούς ή/και εθνικούς πόρους ή/ και μέσω του Προγράμματος Δημοσίων Επενδύσεων.

θ) Η συστηματική τεκμηρίωση και παρακολούθηση των χαρακτηριστικών, των προβλημάτων και της εξέλιξης της διοικητικής ικανότητας της δημόσιας διοίκησης, την αξιολόγηση των αποτελεσμάτων των προγραμμάτων και δράσεων που αποσκοπούν στη βελτίωση της και τη διευκόλυνση της μεταφοράς και προσαρμογής ξένης εμπειρίας και καλών πρακτικών στο ελληνικό διοικητικό περιβάλλον.

ι) Η συλλογή και επεξεργασία ποιοτικών και ποσοτικών στοιχείων για τα θέματα που σχετίζονται με την πρόοδο της Ελλάδας σε θέματα κοινωνίας της πληροφορίας και ψηφιακής σύγκλισης στους τομείς των τεχνολογιών πληροφορικής και ηλεκτρονικών επικοινωνιών, καθώς και σε άλλους τομείς, η εξέλιξη των οποίων διέπεται από τεχνολογίες πληροφορικής και ηλεκτρονικών επικοινωνιών.

ια) Η διάχυση βέλτιστων πρακτικών και η συμμετοχή σε διεθνείς οργανισμούς και έργα, που σχετίζονται με τους παραπάνω τομείς, καθώς και η κατάρτιση σχετικών μελετών και προτάσεων προς την πολιτεία και κάθε άλλο ενδιαφερόμενο.

1.1.2. Φορέας Χρηματοδότησης

Φορέας Χρηματοδότησης είναι το Υπουργείο Ψηφιακής Διακυβέρνησης (Φορέας Κεντρικής Κυβέρνησης).

1.1.3. Κύριος του Έργου – Φορέας Λειτουργίας

Σύμφωνα με το ΠΔ 40/2020 (85 Α' /15.04.2020) ορίζεται η διάρθρωση και οι νέες αρμοδιότητες της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης (ΓΓΠΣΔΔ), η οποία υπάγεται απευθείας στον Υπουργό Ψηφιακής Διακυβέρνησης.

Η Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης έχει ως αποστολή τον σχεδιασμό, την ανάπτυξη, την παραγωγική λειτουργία και την αξιοποίηση των Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (Τ.Π.Ε.) στις υπηρεσίες του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, του Υπουργείου Οικονομικών και της Δημόσιας Διοίκησης. Η ΓΓΠΣΔΔ διαχειρίζεται τα πληροφοριακά



συστήματα όλων των υπηρεσιών του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης, του Υπουργείου Οικονομικών και φιλοξενεί τα συστήματα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων, σε εφαρμογή του άρθρου 37 του ν. 4389/2016 (Α' 94), καθώς και άλλων φορέων της Δημόσιας Διοίκησης σε συνεργασία με αυτούς. Επιπλέον, μεριμνά για την εύρυθμη και αδιάλειπτη λειτουργία των παρεχομένων ηλεκτρονικών υπηρεσιών προς τους πολίτες, τις επιχειρήσεις και τη Δημόσια Διοίκηση μέσω των κεντρικών, περιφερειακών και εφεδρικών υπολογιστικών υποδομών και εφαρμογών της και της εφαρμογής των απαιτούμενων μέτρων ασφάλειας, προστασίας υποδομών, λογισμικών και δεδομένων για την αποφυγή κακόβουλων επιθέσεων.

Σε εφαρμογή του Ν.4623/2019 και του Ν.4635/2019 (167 Α' /30.10.2019) η ΓΓΠΣΔΔ:

- Μετεξελίσσεται σε Κέντρο Δεδομένων του Δημόσιου Τομέα, σύμφωνα με τις διεθνείς καλές πρακτικές. Στο πλαίσιο αυτό έχει την ευθύνη λειτουργίας, διαχείρισης και υποστήριξης των κεντρικών υπολογιστικών υποδομών Κυβερνητικού Νέφους της Δημόσιας Διοίκησης, αξιοποιώντας τόσο τον κόμβο της όσο και τον κόμβο της ΚΤΠ ΑΕ, προκειμένου σταδιακά να φιλοξενηθούν σε αυτές πληροφοριακά συστήματα άλλων φορέων και σε κάθε περίπτωση τα κεντρικά πληροφοριακά συστήματα της Δημόσιας Διοίκησης (εξαιρουμένων συγκεκριμένων διαβαθμισμένων συστημάτων) μέχρι την 1η/1/2022, προκειμένου να παρέχει IaaS υπηρεσίες στο σύνολο της Δημόσιας Διοίκησης.
- Έχει την αρμοδιότητα σύναψης κεντροποιημένων κυβερνητικών συμφωνιών με εταιρείες προμήθειας αδειών χρήσης πλατφόρμας λογισμικού, ώστε να κεντροποιηθεί η διαχείρισή τους και να είναι σε θέση να παρέχει PaaS υπηρεσίες στους φορείς της Δημόσιας Διοίκησης. Μετά την 1^η/1/2022 η προμήθεια νέων αδειών χρήσης πλατφόρμας εμπορικού λογισμικού για την κάλυψη των αναγκών της Δημόσιας Διοίκησης, θα γίνεται μόνο από τη ΓΓΠΣΔΔ.
- Αναλαμβάνει την ανάπτυξη και διαχείριση του ενιαίου «Δικτύου Δημόσιου Τομέα» και συντονίζει την εφαρμογή του ΣΥΖΕΥΞΙΣ στο σύνολο των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης.
- Σχεδιάζει και αναπτύσσει το συνολικό πλαίσιο ασφάλειας των πληροφοριακών συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης.
- Εξακολουθεί να σχεδιάζει, αναπτύσσει και λειτουργεί παραγωγικά όλα τα πληροφοριακά συστήματα του Υπουργείου Οικονομικών.
- Εξακολουθεί να φιλοξενεί τα συστήματα της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων και να την υποστηρίζει, σε εφαρμογή του Ν.4389/2016.
- Αναλαμβάνει την παραγωγική λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων του Υπ. Ψηφιακής Διακυβέρνησης και σχεδιάζει, αναπτύσσει και υποστηρίζει, τόσο τεχνικά όσο και με τη χρήση call center, τα έργα που απαιτούνται για την επίτευξη του σκοπού του, συμπεριλαμβανομένων οριζόντιων έργων Δημόσιας Διοίκησης (CRM, HRMS, Ψηφιακές Υπογραφές, κ.α.), προκειμένου να παρέχει SaaS υπηρεσίες. Στο πλαίσιο αυτό:
 - Αναλαμβάνει τη δημιουργία, τη συντήρηση και την παραγωγική λειτουργία της Εθνικής Ψηφιακής Πύλης που θα εξελιχθεί σε Κεντρική Διαδικτυακή Πύλη του Ελληνικού Δημοσίου.
 - Αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να υλοποιήσει τη μοναδική ηλεκτρονική ταυτοποίηση πολιτών (eID) μεταξύ των πληροφοριακών συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης.
 - Αναλαμβάνει να σχεδιάσει και να υλοποιήσει μητρώο επικοινωνίας των μητρώων της Δημόσιας Διοίκησης, επιτυγχάνοντας τη διασύνδεσή τους με μοναδικούς κωδικούς ταυτοποίησης φυσικών και νομικών προσώπων.
 - Αναλαμβάνει να δημιουργήσει κεντρική βάση καταχώρησης των στοιχείων επικοινωνίας όλων των πολιτών (ταχ. διεύθυνση, ηλ. διεύθυνση, διεύθυνση επικοινωνίας, αρ. κινητού τηλεφώνου κλπ). Η κεντρική αυτή βάση θα διαθέτει

αποκλειστικά προς ενημέρωση τα στοιχεία της σε όλα τα πληροφοριακά συστήματα της Δημόσιας Διοίκησης.

- Εγκρίνει τη διαλειτουργικότητα των μητρώων προσωπικών και μη προσωπικών δεδομένων της Δημόσιας Διοίκησης και προωθεί την καθολική επέκταση της διαλειτουργικότητας των πληροφοριακών συστημάτων της ΔΔ με ευθύνη του Κέντρου Διαλειτουργικότητας (ΚΕΔ) της ΓΓΠΣΔΔ.
- Αναλαμβάνει τη λειτουργία ως το μοναδικό σημείο υποδοχής τιμολογίων για τις Δημόσιες Συμβάσεις και Προμήθειες και ως ο κόμβος δρομολόγησης των στοιχείων τους στα πληροφοριακά συστήματα των αρμοδίων φορέων μέσω του ΚΕΔ. Παράλληλα, ορίζεται ως Εθνική Αρχή PEPPOL (PEPPOL Authority) με αρμοδιότητα να διευκολύνει τις ηλεκτρονικές δημόσιες συμβάσεις και την ηλεκτρονική διακυβέρνηση σε περιφερειακό ή εθνικό επίπεδο εντός της Ευρώπης (EOX), καθορίζοντας σε εθνικό επίπεδο την πολιτική ηλεκτρονικής τιμολόγησης στους κανόνες ανταλλαγής τιμολογίων και στον καθορισμό των σχετικών τεχνικών προτύπων.

Το θεσμικό πλαίσιο λειτουργίας της Γενικής Γραμματείας Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης βασίζεται κατά κύριο λόγο σε Νόμους, Προεδρικά Διατάγματα και Αποφάσεις, στα οποία αποτυπώνεται η προσπάθεια της Πολιτείας στην κατεύθυνση της οργάνωσης του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης και της εξυπηρέτησης σε πληροφοριακά συστήματα του Υπουργείου Οικονομικών.

Η διάρθρωση και οι αρμοδιότητες της Γενικής Γραμματείας αναφέρονται αναλυτικά στο ΠΔ 40/2020.

1.1.4. Όργανα & Επιτροπές Παρακολούθησης, Διακυβέρνησης και Ελέγχου του Έργου

Η πορεία εκτέλεσης και λειτουργίας του Έργου παρακολουθείται και συντονίζεται από παρακάτω επιμέρους επιτροπές/ομάδες που θα δρουν σε διαφορετικά επίπεδα.

- Επιτροπή Εποπτείας Προγραμματικής Συμφωνίας (ΕΕΠΣ)

Η ΕΕΠΣ αναλαμβάνει το συντονισμό και την παρακολούθηση όλων των εργασιών που απαιτούνται για την εκτέλεση της Προγραμματικής Συμφωνίας (ΠΣ) που έχει συναφθεί μεταξύ της ΚτΠ ΑΕ και της ΓΓΠΣΔΔ στο πλαίσιο του έργου. Η Επιτροπή εισηγείται στα αρμόδια όργανα των συμβαλλομένων μερών κάθε αναγκαίο μέτρο και ενέργεια για την υλοποίηση του έργου και της προγραμματικής συμφωνίας:

Η ΕΕΠΣ είναι αρμόδια για να εισηγηθεί στον κύριο του Έργου για την έκδοση σχετικών αποφάσεων σε θέματα που αφορούν:

- Την επίλυση Επιχειρησιακών θεμάτων που άπτονται της προετοιμασίας των εμπλεκόμενων Φορέων για την ομαλή υλοποίηση του Έργου και την αποτελεσματική αξιοποίησή του.
- Την Επίλυση επιχειρησιακών θεμάτων που επηρεάζουν και τις τεχνικές επιλογές του Έργου
- Τη μετάθεση/παράταση του χρονοδιαγράμματος του Έργου
- Την τροποποίηση της σύμβασης του Έργου

- Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ)

Στο πλαίσιο της ΠΣ που έχει συναφθεί μεταξύ της ΚτΠ ΑΕ και της ΓΓΠΣΔΔ στο πλαίσιο του έργου, για τη διοίκηση και διαχείριση της υλοποίησης του Έργου, τα συμβαλλόμενα μέρη ορίζουν Ομάδα Διοίκησης Έργου (ΟΔΕ), η οποία αποτελείται από τους:

- Επικεφαλής της ΟΔΕ (Integrated Project Team (IPT) Leader) – (ορίζεται από τον Κύριο του Έργου)



- Εκπρόσωπο των Χρηστών 1 (User Representative) - (ορίζεται από τον Κύριο του Έργου), εκπροσωπεί τους χρήστες της «Αρχής» για τον σχεδιασμό και υλοποίηση του έργου
- Υπεύθυνο Έργου (Project Manager) - (ορίζεται από την ΚτΠ Α.Ε.)
- Εμπειρογνώμονα / Ειδικού ΤΠΕ (ICT Expert) - (ορίζεται από την ΚτΠ Α.Ε.)
- Νομικό Σύμβουλο / Ειδικό Συμβάσεων (Legal/Contracting Expert) - (ορίζεται από την ΚτΠ Α.Ε.)
- Οικονομικό Υπεύθυνο (Financial Expert) - (ορίζεται από την ΚτΠ Α.Ε.)

Η ΟΔΕ θα αποτελεί τον κύριο μηχανισμό συντονισμού και διοίκησης σε επίπεδο "σχεδιασμού & υλοποίησης" συνιστώντας παράλληλα και τον κεντρικό επικοινωνιακό κόμβο μεταξύ των πολυάριθμων εμπλεκόμενων μερών (Κύριος του Έργου και Φορέων Λειτουργίας, ΕΕΠΣ, ΕΠΕ, ΚτΠ ΑΕ). Η ΟΔΕ θα συνδράμει τις Επιτροπές Παρακολούθησης και Παραλαβής του έργου και θα εισηγείται για την αρτιότητα των παραδοτέων, λαμβάνοντας υπόψη τα ορόσημα υλοποίησης της σύμβασης.

Ο Επικεφαλής της ΟΔΕ (Integrated Project Team (IPT) Leader) είναι υπεύθυνος για τη διοίκηση και τον συντονισμό των επιμέρους εμπλεκόμενων φορέων κατά το σχεδιασμό και την υλοποίηση του έργου.

- **Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου (ΕΠΕ)**

Για τις ανάγκες υλοποίησης του Έργου της παρούσας Διακήρυξης και σύμφωνα με το άρθρο 216 του Ν. 4412/2016, ορίζεται «Επιτροπή Παρακολούθησης Έργου» (ΕΠΕ), αρμοδιότητα της οποίας αποτελεί η παρακολούθηση της πορείας υλοποίησης του Έργου.

- **Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ)**

Για την παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών ή/και παραδοτέων του Έργου, θα οριστεί «Επιτροπή Παραλαβής Έργου (ΕΠΕ)», σύμφωνα με την παράγραφο 11 εδάφιο δ' του άρθρου 221 του ν. 4412/2016, αρμοδιότητα της οποίας αποτελεί, η αξιολόγηση των παραδοτέων και η εισήγηση για Τμηματική και οριστική παραλαβή του Έργου.

- **Θεματικές Ομάδες Εργασίας**

Η προετοιμασία και παρακολούθηση της υλοποίησης του Έργου δύναται να υποστηρίζεται από τη λειτουργία Θεματικών Ομάδων Εργασίας, οι οποίες στελεχώνονται από τον Κύριο του Έργου με τη συμμετοχή εκπροσώπων από τους συνεργαζόμενους φορείς.

1.2. Υφιστάμενη Κατάσταση

1.2.1. Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud)

1.2.1.1. Περιγραφή

Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, περιλαμβάνει:

1. την πλέον σύγχρονη πρότυπη υποδομή Κέντρου Δεδομένων (χώρος Data Center) που έχει στην κυριότητά του το Δημόσιο, σχεδιασμένη σύμφωνα με διεθνή πρότυπα (Tier III κατά Uptime Institute). Ο χώρος του Data Center φιλοξενεί την υπολογιστική υποδομή (IT) του G-Cloud και έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να πληροί τις υψηλότερες και αυστηρότερες διεθνείς απαιτήσεις των cloud Data Center, όσον αφορά την φυσική ασφάλεια και πρόσβαση, στην ηλεκτρική παροχή, την ψύξη και τον κλιματισμό, καθώς επίσης και την πυροπροστασία και πυρόσβεση. Σε επίπεδο τηλεπικοινωνιακής υποδομής και επικοινωνίας με το διαδίκτυο, χρησιμοποιείται το Εθνικό Δίκτυο Δημόσιας Διοίκησης ΣΥΖΕΥΞΙΣ, το οποίο υποστηρίζει εδώ και 10 χρόνια με επιτυχία κομβικούς φορείς της Δημόσιας Διοίκησης.



2. τη λειτουργία συστήματος Υπολογιστικού Κέντρου βασιζόμενο στις πλέον σύγχρονες τεχνολογίες Υπολογιστικού Νέφους και εικονικοποίησης (Cloud Computing και virtualization), το οποίο είναι δομημένο με προϊόντα τελευταίας τεχνολογίας στον χώρο του Cloud Computing και το οποίο θα παρέχει, ανάμεσα σε άλλα, τη δυνατότητα φιλοξενίας, σε υποδομές Υπολογιστικού Νέφους, Πληροφοριακών Συστημάτων Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης. Το υπολογιστικό σύστημα του G-Cloud δομείται με προϊόντα (servers, firewalls, storage, backup, switches, routers κ.α.) εταιρειών παγκοσμίου βεληνεκούς, απόλυτα αξιόπιστα και 100% συμβατά μεταξύ τους, δημιουργώντας ένα υπολογιστικό περιβάλλον αποδοτικό, εύκολα διαχειρίσιμο, σταθερό, διαρκώς διαθέσιμο και ασφαλές. Σημειώνεται επίσης πως το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud, όσον αφορά στην ασφάλεια, έχει σχεδιαστεί και λειτουργεί με βάση το πρότυπο ISO 27001:2013, ενώ παράλληλα υποστηρίζει όλες τις διαδικασίες και τα μέτρα ασφαλείας που προβλέπονται στον κανονισμό της Αρχής Πιστοποίησης του Ελληνικού Δημοσίου (ΦΕΚ 799/Β/2010).
3. Ο εξοπλισμός στο υφιστάμενο κέντρο δεδομένων θα εγκατασταθεί σε κενά ικριώματα με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: AR3350: NetShelter SX 42U 750mm Wide x 1200mm Deep Enclosure with Sides Black. PDU's : AP8886: Rack PDU 2G, Metered, ZeroU, 22.0kW(32A) 17.3kW(24A), 230V, (30) C13 & (12) C19
4. Περιγραφή χαρακτηριστικών ηλεκτροδότησης και ψύξης: Αδιάλειπτη παροχή ρεύματος ωφέλιμης ΙΤ ισχύος 960 kW διαθεσιμότητας Tier III (99,9872% διαθεσιμότητα ετησίως) με αυτονομία των Η/Ζ πάνω από 48 ώρες και ψύξη χρήσης ΙΤ φορτίου 2 x 500 kW με αντίστοιχη διαθεσιμότητα Tier III. Και στην ηλεκτροδότηση και στην ψύξη έχει υλοποιηθεί διάταξη N+1. Η ψύξη υλοποιείται με κλειστό κύκλωμα ύδατος και in row κλιματιστικές με κλειστό θερμό διάδρομο. Τα ικριώματα έχουν διαστασιοποιηθεί με 20 kW/ικρίωμα ΙΤ φορτίο
5. Οι διαθέσιμες θύρες διασύνδεσης με τον υφιστάμενο εξοπλισμό του G-Cloud είναι 10Gbps (SR)

1.2.1.2. Παροχές-Οφέλη του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους

Το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος G-Cloud παρέχει τα εξής οφέλη:

1. Ασφαλή, σύγχρονη υποδομή φιλοξενίας με:
 - Αδιάλειπτη παροχή τροφοδοσίας ηλεκτρικού ρεύματος
 - Επαρκή και αδιάλειπτο κλιματισμό
 - Πρόσβαση στο διαδίκτυο με επαρκές εύρος ζώνης (μεγαλύτερο του 1Gbps αν απαιτηθεί) μέσω του δικτύου ΣΥΖΕΥΞΙΣ
 - Load Balancer και SSL Offloaders/Accelerators
 - Κεντρικούς μεταγωγείς και συστήματα ασφαλείας για προστασία των εφαρμογών και των συστημάτων (Switches, Firewalls, IDS/IPS)
 - Απαραίτητο αποθηκευτικό χώρο τόσο για παραγωγική λειτουργία όσο και για αντίγραφα ασφαλείας (backup)
 - Αυτοματοποιημένο σύστημα λήψης και αποθήκευσης αντιγράφων ασφαλείας των συστημάτων (Full VM backup), με ισχυρή κρυπτογράφηση
 - Εγγυημένο uplink bandwidth κατ' ελάχιστον 2,5 Gbps μέσω FCoE 10G οδεύσεων προς τους κεντρικούς μεταγωγείς και το δίκτυο αποθήκευσης (SAN)
 - Πλήρη απομόνωση από τα υπόλοιπα φιλοξενούμενα συστήματα τόσο σε επίπεδο διαχείρισης, δικτύου όσο και αποθήκευσης.
2. Εύκολη, ασφαλή και απρόσκοπτη πρόσβαση και διαχείριση συστημάτων με:
 - Λογισμικό Εικονικοποίησης vmWare eSXI
 - Λογισμικό Διαχείρισης Εικονικών μηχανών vmWare vCenter
 - Role-Based πρόσβαση στους πιστοποιημένους χρήστες του εκάστοτε συστήματος
 - Λογισμικό παρακολούθησης της καλής λειτουργίας των εικονικών μηχανών.
 - Δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης μέσω SLL VPN για εγκατάσταση, διαχείριση και έλεγχο των συστημάτων.



- vmWare High Availability και DRS σε κάθε cluster
- Αυτοματοποιημένη λήψη αντιγράφων ασφαλείας βάσει schedule (πολιτικής backup)
- Αυτοματοποιημένη παρακολούθηση εικονικών Assets
- Χρήση vApps για οργάνωση power on/power off διαδικασιών σύνθετων συστημάτων
- Πρόσβαση σε Σύστημα καταγραφής, διαχείρισης και Παρακολούθησης Αιτημάτων Χρηστών (Service Desk)
- Πρόσβαση σε σύστημα αναφορών σχετικά με τα στοιχεία λειτουργίας των φιλοξενούμενων συστημάτων

Επιπρόσθετα, αν είναι επιθυμητό, το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος μπορεί να προσφέρει:

- Αυτοδιαχειριζόμενο Virtual Firewall για παραμετροποίηση από τους διαχειριστές του φιλοξενούμενου συστήματος.
- Διακριτή παραμετροποίηση IPS/IDS για πλήρη συμμόρφωση με την μελέτη ασφαλείας του φιλοξενούμενου έργου
- Εκχώρηση δυνατότητας backup on demand/snapshot on demand.
- Καταγραφή πρόσβασης διαχειριστών και διαχειριστικών ενεργειών σε απομακρυσμένους syslog servers.
- Self Service Portal για VM Provisioning μέσω Service Catalog στο Public Cloud για εκτέλεση δοκιμών/εκπαίδευση
- Μεταφορά αντιγράφων ασφαλείας εκτός υποδομής σε κασέτες με ισχυρή κρυπτογράφηση
- IPSEC end-to-end tunnelling για δημιουργία WAN με τρίτα συστήματα

Περισσότερες πληροφορίες για το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud) μπορούν να αναζητηθούν στην ιστοσελίδα <https://www.gsis.gr/dimosia-dioikisi/G-Cloud>.

2. Περιγραφή Φυσικού Αντικειμένου της Σύμβασης

2.1 Αντικείμενο της Σύμβασης

Αντικείμενο της σύμβασης είναι η υλοποίηση του Έργου «*Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση της υφιστάμενης on-premises υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) και δημιουργία δεύτερου κόμβου και Προμήθεια αδειών χρήσης Public Cloud υπηρεσιών*», το οποίο στοχεύει στην διασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειας της παραγωγικής λειτουργίας των πληροφοριακών συστημάτων που φιλοξενούνται ή θα φιλοξενηθούν στις υποδομές της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. στα πλαίσια του κυβερνητικού νέφους G-Cloud επόμενης γενιάς (G-Cloud NxG) και στην κάλυψη των επεκτάσεων σε πόρους αναφορικά με την υποδομή, όταν και εφόσον αυτό απαιτηθεί, μέσω του εκσυγχρονισμού και της ενίσχυσης της υφιστάμενης υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) της ΓΓΠΣΔΔ, ώστε να καταστεί δυνατή η παροχή σύγχρονων υπηρεσιών φιλοξενίας Πληροφοριακών Συστημάτων στα πρότυπα του υβριδικού υπολογιστικού νέφους στους Δημόσιους Φορείς, σύμφωνα με τις ανάγκες τους και παρέχοντας συμφωνημένο επίπεδο υπηρεσιών (SLA), όπως απαιτείται από το νόμο, αλλά και αυτοματισμών που θα επιτρέπουν, πέραν των υφισταμένων, την φιλοξενία και των κρίσιμων Πληροφοριακών Συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης.

Επιπλέον, στόχο του έργου αποτελεί και η παροχή νέων προηγμένων ψηφιακών υπηρεσιών όπως η διάθεση έτοιμων παραμετροποιημένων συστημάτων (Platform as a Service), η υλοποίηση εικονικών σταθμών εργασίας (VDI – Desktop as a service), η επίτευξη του μέγιστου δυνατού επιπέδου αυτοματισμού στην παραγωγική λειτουργία του συστήματος και στην εξυπηρέτηση τελικών χρηστών καθώς και η τήρηση υψηλού επιπέδου ποιότητας υπηρεσιών σε επίπεδο ασφάλειας και υψηλής διαθεσιμότητας.

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων σχεδιάζεται η ενίσχυση των υποδομών να πραγματοποιηθεί με την υλοποίηση δύο σύγχρονης τεχνολογίας, συμμετρικών Data Centers, σε διαφορετικές



τοποθεσίες, με σύγχρονη αρχιτεκτονική λειτουργίας Active-Active η οποία πέραν της παροχής εναλλακτικού Data Center (DRS) θα επιτρέπει την παροχή διαφορετικών επιπέδων SLA ακόμη και αυτά της μηδενικής απώλειας δεδομένων ή του μηδενικού χρόνου πτώσης της υπηρεσίας για επιλεγμένα κεντρικά πληροφοριακά συστήματα που φιλοξενούνται στο G-Cloud.

Τέλος στο αντικείμενο του Έργου περιλαμβάνεται και η παροχή πλατφόρμας **αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service) για τις ευρύτερες ανάγκες του Δημόσιου Τομέα** με αξιοποίηση τεχνολογικών λύσεων αυτοματισμού διαδικασιών (Robotic Process Automation – RPA), η οποία θα ενισχύσει τις συνολικά προσφερόμενες υπηρεσίες του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους.

Στο επίκεντρο της αξιοποίησης των τεχνολογιών αυτοματοποίησης (RPA) είναι να βελτιωθούν οι παρεχόμενες δημόσιες υπηρεσίες και οι πολιτικές που ασκεί ο δημόσιος τομέας για την προώθηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (e-Government), σε συνδυασμό με πιθανές οργανωτικές αλλαγές και την απόκτηση νέων δεξιοτήτων.

Η υλοποίηση των προαναφερθέντων προϋποθέτει την προμήθεια εξοπλισμού, λογισμικού, αδειών χρήσης, ειδικών εργαλείων, καθώς και υπηρεσιών εγκατάστασης, παραμετροποίησης και εκπαίδευσης προσωπικού. Ειδικότερα, οι ανάγκες εκτείνονται στους εξής τομείς:

- **Προμήθεια συστήματος ψηφιακής αποθήκευσης υψηλών επιδόσεων.**
- **Προμήθεια συστήματος ψηφιακής αποθήκευσης αντικειμένων (Object Storage).**
- **Προμήθεια Εξυπηρετητών.**
- **Προμήθεια υποδομής λήψη αντιγράφων ασφαλείας (υλικό & λογισμικό).**
- **Δικτυακές συσκευές κορμού.**
- **Διατάξεις εξοπλισμού και λογισμικού για την παροχή υπηρεσιών περιμετρικής ασφαλείας.**
- **Λογισμικό Υπηρεσιών, Αυτοματισμών, καθώς και Προμήθεια Αδειών Χρήσης για Λογισμικά Υποδομής.**
- **Υπηρεσίες χρήσης Δημοσίου Νέφους (Public Cloud), συμπεριλαμβανομένων υπηρεσιών PaaS και DaaS.**
- **η παροχή πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service) για τις ευρύτερες ανάγκες του Δημόσιου Τομέα με αξιοποίηση τεχνολογικών λύσεων αυτοματισμού διαδικασιών (Robotic Process Automation – RPA), η οποία θα ενισχύσει τις συνολικά προσφερόμενες υπηρεσίες του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους.**
- **Υπηρεσίες αρχιτεκτονικού σχεδιασμού λύσεων υβριδικού νέφους.**
- **Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης.**
- **Υπηρεσίες εκπαίδευσης.**
- **Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης διαχειριστών και τελικών χρηστών**

2.2 Σκοπός και Στόχοι της Σύμβασης

Το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης αποτελεί μέρος του συνολικότερου Έργου-Πράξης «**G-Cloud Next Generation**», το οποίο στοχεύει στην διασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειας της παραγωγικής λειτουργίας των πληροφοριακών συστημάτων που φιλοξενούνται ή θα φιλοξενηθούν στις υποδομές της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. στα πλαίσια του κυβερνητικού νέφους G-Cloud επόμενης γενιάς (G-Cloud NxG) και στην κάλυψη των επεκτάσεων σε πόρους αναφορικά με την υποδομή, όταν και εφόσον αυτό απαιτηθεί, μέσω του εκσυγχρονισμού και της ενίσχυσης της υφιστάμενης υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) της ΓΓΠΣΔΔ, ώστε να καταστεί δυνατή η παροχή σύγχρονων υπηρεσιών φιλοξενίας Πληροφοριακών Συστημάτων στους Δημόσιους Φορείς στα πρότυπα του υβριδικού υπολογιστικού νέφους, σύμφωνα με τις ανάγκες τους και παρέχοντας



συμφωνημένο επίπεδο υπηρεσιών (SLA), όπως απαιτείται από το νόμο, αλλά και αυτοματισμών που θα επιτρέπουν, πέραν των υφισταμένων, την φιλοξενία και των κρίσιμων Πληροφοριακών Συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης.

Επιπλέον, στόχο του έργου αποτελεί και η παροχή νέων προηγμένων ψηφιακών υπηρεσιών όπως η διάθεση έτοιμων παραμετροποιημένων συστημάτων (Platform as a Service), η υλοποίηση εικονικών σταθμών εργασίας (VDI – Desktop as a service), η επίτευξη του μέγιστου δυνατού επιπέδου αυτοματισμού στην παραγωγική λειτουργία του συστήματος και στην εξυπηρέτηση τελικών χρηστών καθώς και η τήρηση υψηλού επιπέδου ποιότητας υπηρεσιών σε επίπεδο ασφάλειας και υψηλής διαθεσιμότητας.

Για την επίτευξη των παραπάνω στόχων σχεδιάζεται η ενίσχυση των υποδομών να πραγματοποιηθεί με την υλοποίηση δύο σύγχρονης τεχνολογίας, συμμετρικών Data Centers, σε διαφορετικές τοποθεσίες, με σύγχρονη αρχιτεκτονική λειτουργίας Active-Active η οποία πέραν της παροχής εναλλακτικού Data Center (DRS) θα επιτρέπει την παροχή διαφορετικών επιπέδων SLA ακόμη και αυτά της μηδενικής απώλειας δεδομένων ή του μηδενικού χρόνου πτώσης της υπηρεσίας για επιλεγμένα κεντρικά πληροφοριακά συστήματα που φιλοξενούνται στο G-Cloud.

Η υλοποίηση των προαναφερθέντων προϋποθέτει την προμήθεια εξοπλισμού, λογισμικού, αδειών χρήσης, ειδικών εργαλείων, καθώς και υπηρεσιών εγκατάστασης, παραμετροποίησης και εκπαίδευσης προσωπικού. Ειδικότερα, οι ανάγκες εκτείνονται στους εξής τομείς:

- Προμήθεια Εξυπηρετητών.
- Προμήθεια συστήματος ψηφιακής αποθήκευσης υψηλών επιδόσεων.
- Προμήθεια συστήματος ψηφιακής αποθήκευσης αντικειμένων (Object Storage)
- Προμήθεια υποδομής λήψη αντιγράφων ασφαλείας (υλικό & λογισμικό).
- Δικτυακές συσκευές κορμού.
- Διατάξεις εξοπλισμού και λογισμικού για την παροχή υπηρεσιών περιμετρικής ασφαλείας.
- Λογισμικό Υπηρεσιών, Αυτοματισμών, καθώς και Προμήθεια Αδειών Χρήσης για Λογισμικά Υποδομής.
- Υπηρεσίες αδειών χρήσης Δημοσίου Νέφους (Public Cloud), συμπεριλαμβανομένων υπηρεσιών PaaS και DaaS.
- η παροχή πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service) για τις ευρύτερες ανάγκες του Δημοσίου Τομέα με αξιοποίηση τεχνολογικών λύσεων αυτοματισμού διαδικασιών (Robotic Process Automation – RPA), η οποία θα ενισχύσει τις συνολικά προσφερόμενες υπηρεσίες του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους.
- Υπηρεσίες αρχιτεκτονικού σχεδιασμού λύσεων υβριδικού νέφους.
- Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης.
- Υπηρεσίες εκπαίδευσης.
- Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης διαχειριστών και τελικών χρηστών.
- Υπηρεσίες συμβούλου για το σχεδιασμό, διαστασιολόγηση και η τελική επιλογή της βέλτιστης αρχιτεκτονικής και των απαιτούμενων υπηρεσιών υβριδικού υπολογιστικού νέφους (hybrid cloud services).
- Υπηρεσίες Μελέτης Ασφαλείας



Πιο συγκεκριμένα, στο αντικείμενο του συνολικότερου Έργου-Πράξης «**G-Cloud Next Generation**» περιλαμβάνεται:

- Προμήθεια νέου παραγωγικού κόμβου στο Data Center της ΓΓΠΣΔΔ με τεχνολογίες αιχμής και συμβατές τεχνολογίες εικονικοποίησης με τους υφιστάμενους παραγωγικούς κόμβους του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους για να είναι εφικτή η άμεση και εύκολη μεταφορά και ανακατανομή φορτίων.
- Η δημιουργία νέου υπολογιστικού κόμβου, σε διαφορετική τοποθεσία (DRS), με τεχνολογίες αιχμής για την εξασφάλιση Active-Active επιχειρησιακής λειτουργίας με το κέντρο δεδομένων της ΓΓΠΣΔΔ για την επίτευξη υπερυψηλής διαθεσιμότητας λειτουργίας.
- Η προσθήκη αυτοματοποιημένων διαδικασιών δημιουργίας συστημάτων (self-provisioning, self-service) και εποπτείας της βέλτιστης χρήσης της υποδομής, καθώς και υπηρεσιών επιτελικής εποπτείας της διάθεσης πόρων στους τελικούς χρήστες.
- η παροχή πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service) για τις ευρύτερες ανάγκες του Δημόσιου Τομέα με αξιοποίηση τεχνολογικών λύσεων αυτοματισμού διαδικασιών (Robotic Process Automation – RPA), η οποία θα ενισχύσει τις συνολικά προσφερόμενες υπηρεσίες του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους.
- Ο σχεδιασμός, η διαστασιολόγηση και η τελική επιλογή της βέλτιστης αρχιτεκτονικής και των απαιτούμενων υπηρεσιών υβριδικού υπολογιστικού νέφους (Hybrid Cloud services) στις περιπτώσεις φιλοξενίας πληροφοριακών συστημάτων του Δημοσίου (υφισταμένων ή νέων). Στο πλαίσιο αυτό, διερευνάται τόσο η on-premises υποδομή (Private Cloud) όσο και οι υπηρεσίες που παρέχονται από Public Cloud providers.
- Υπηρεσίες εγκατάστασης, παραμετροποίησης και εκπαίδευσης.
- Υπηρεσίες υποστήριξης για την διαχείριση της νέας υποδομής καθώς και υπηρεσίες φιλοξενίας στις νέες υποδομές, υφιστάμενων συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης, τόσο από τους υφιστάμενους κόμβους του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους όσο και από συστήματα φορέων της Δημόσιας Διοίκησης στα πλαίσια συμμόρφωσης με τον Ν. 4727/2020
- Υπηρεσίες επικαιροποίησης της Μελέτης Ασφάλειας και της Πολιτικής Ασφάλειας που διέπει το G-Cloud της ΓΓΠΣΔΔ καθώς και έλεγχος ευπαθειών του δικτύου της συνολικής υποδομής (G-Cloud + G-Cloud Next Generation) με δοκιμές παρείσδυσης (penetration test).

Δυνητικοί χρήστες του G-Cloud Next Generation είναι:

- το σύνολο των φορέων της Κεντρικής και της Γενικής Κυβέρνησης,
- κάθε άλλο νομικό πρόσωπο δημοσίου ή ιδιωτικού δικαίου, εποπτευόμενο από το Δημόσιο.
- το σύνολο των πολιτών, των κοινωνικών φορέων και των στελεχών της Δημόσιας Διοίκησης που θα μπορεί να έχει πρόσβαση στο διαθέσιμο περιεχόμενο και στις υπηρεσίες των φιλοξενούμενων Πληροφοριακών Συστημάτων και Υπηρεσιών.

2.3 Αναμενόμενα Οφέλη

Με την υλοποίηση του έργου «**G-Cloud Next Generation**», το κυβερνητικό υπολογιστικό Νέφος (G-Cloud) θα είναι σε θέση να παρέχει ένα σύνολο από νέες προηγμένες υπηρεσίες νέφους που θα επιτρέπουν την φιλοξενία και την υποστήριξη πολύπλοκων Ολοκληρωμένων Πληροφοριακών Συστημάτων Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης με υψηλές απαιτήσεις σε διαθεσιμότητα, απόδοση και ασφάλεια. Συγκεκριμένα, θα:



- το καταστήσει σημαντικό κόμβο της Δημόσιας Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης που θα φιλοξενήσει υψηλής προτεραιότητας και σημασίας κρίσιμα πληροφοριακά συστήματα,
- επιτρέπει την ταχύτερη ενσωμάτωση επιπρόσθετων Πληροφοριακών Συστημάτων Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης,
- μειώσει τον συνολικό κύκλο διαχειριστικών εργασιών μέσω της συνεχούς εποπτείας από εξειδικευμένο προσωπικό.
- διατηρείται η δυνατότητα να επιτευχθεί μέγιστη οικονομία κλίμακας κατά την προμήθεια του εξοπλισμού που θα εγκατασταθεί στο κέντρο δεδομένων καθώς δεν θα απαιτηθεί χρειάζεται να ζητηθούν η προμήθεια διαφορετικών προφίλ εξυπηρετητών και αποθηκευτικών μέσων για την εξυπηρέτηση διαφορετικής φύσης και απαιτήσεων φορτίων.
- η Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. αποκτά την μέγιστη ευελιξία στην φιλοξενία υπολογιστικών συστημάτων, την υποστήριξη φορέων και την υλοποίηση του ψηφιακού μετασχηματισμού της χώρας, ενώ παράλληλα σε εθνικό επίπεδο εξασφαλίζεται το μέγιστο δυνατό εύρος τεχνικών λύσεων που μπορούν να υλοποιηθούν για την κάλυψη των αναγκών του Ψηφιακού Μετασχηματισμού χωρίς να απαιτείται προσαρμογή σε τεχνικούς περιορισμούς τεχνολογιών, λειτουργικών συστημάτων ή πακέτων λογισμικού

Οι φιλοξενούμενοι Φορείς θα έχουν την δυνατότητα χρήσης όλων των διαθέσιμων από τον κατασκευαστή νέων χαρακτηριστικών και λειτουργικοτήτων που θα τους επιτρέπουν:

- την εξοικονόμηση πόρων για τη λειτουργία των εφαρμογών τους.
- την ενσωμάτωση νέας καινοτόμου λειτουργικότητας.
- την επιλογή δημιουργίας εφεδρικών υποδομών κέντρων δεδομένων για διασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειάς τους.
- τη δυνατότητα περιοδικής αυξομείωσης υπολογιστικών πόρων λόγω κάλυψης αδειοδοτικών αναγκών.
- την δυνατότητα προσφοράς υπηρεσιών φιλοξενίας και συστημάτων σε περιβάλλον που πληροί σύγχρονες απαιτήσεις κανονιστικής συμμόρφωσης (compliance)
- εγγυημένη υψηλή διαθεσιμότητα.

Πιο συγκεκριμένα, στα αναμενόμενα οφέλη συμπεριλαμβάνονται:

- **Αύξηση της διαθεσιμότητας και της απόδοσης** των Πληροφοριακών Συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης με την υιοθέτηση του μοντέλου ευέλικτων και αποτελεσματικών datacenter τα οποία παρέχουν πόρους ελαστικά και με βελτιωμένη ανθεκτικότητα σε αστοχίες και άλλες καταστροφές μέσω μοντέρνων τεχνικών εικονικοποίησης.
- **Αύξηση της αποδοτικότητας** των Πληροφοριακών Συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης.
- **Αύξηση της ασφάλειας** των Πληροφοριακών Συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης.
- **Μείωση περιβαλλοντικού αποτυπώματος – καταναλωμένων φυσικών πόρων:** Οι μεγάλες δομές Κέντρων Δεδομένων, κλίμακας ικανής να στεγάσουν υπολογιστικές και αποθηκευτικές ανάγκες μεγάλων απαιτήσεων και εντάσεων, έχουν σαν άμεσο επακόλουθο την επιβάρυνση σε φυσικό αποτύπωμα των Κέντρων αυτών και κατ' επέκταση το αυξημένο κόστος σε επίπεδο λειτουργίας τους (π.χ. καταναλώσεις ρεύματος, επενδύσεις σε υποστηρικτικά συστήματα, συστήματα ψύξης, κ.α.). Μέσω της υιοθέτησης τεχνολογικών υποδομών και υπηρεσιών νέφους, οι ανάγκες αυτές ουσιαστικά μπορούν να μειωθούν στο ελάχιστο ή/και να μηδενιστούν, προσφέροντας σημαντική εξοικονόμηση περιβαλλοντικής επιβάρυνσης και κόστους. Σε αυτό το πλαίσιο στην παρούσα έχουν τεθεί μια σειρά από απαιτήσεις που



σχετίζονται με τη σχετική στόχευση και στα 2 Τμήματα του Έργου, στο πλαίσιο και της Ευρωπαϊκής πρωτοβουλίας (EU Code of Conduct on Data Centre Energy Efficiency).

- **Οικονομίες κλίμακας** μέσω της μείωσης:
 - του ολικού κόστους κτήσης (TCO) του εξοπλισμού των κεντρικών συστημάτων των έργων λόγω των σημαντικών οικονομιών σε ενέργεια και εμβαδόν datacenter που θα απαιτείται και γενικότερα μέσω της απλοποίησης, τυποποίησης και μεγιστοποίησης της χρήσης της υποδομής.
 - του συνολικού κόστους που προκύπτει από την διαχείριση και συντήρηση πληροφοριακών συστημάτων.
- **Βελτίωση της συνολικής "εμπειρίας του Πολίτη"**, λόγω της κεντρικής υπόστασης των υπηρεσιών των Κέντρων Δεδομένων, μέσω της οποίας θα επιτυγχάνεται μικρότερο χρονικό διάστημα για την παροχή των εφαρμογών (time-to-market), πολύ ευκολότερη κλιμάκωση (scaling) και κατ' επέκταση άμεση ανταπόκριση στην αύξηση των αναγκών κλπ.
- **Βελτίωση της παραγωγικότητας του Δημοσίου** μέσω της υποστήριξης των φορέων ούτως ώστε να επικεντρωθούν στις βασικές επιχειρησιακές τους λειτουργίες (βέλτιστη εξυπηρέτηση επιχειρήσεων και πολιτών).
- **Εξοικονόμηση πόρων στους συνεργαζόμενους Φορείς** λόγω ενίσχυσης των υποδομών τους και παράλληλης αύξησης της παραγωγικότητας των στελεχών τους.
- **Βελτίωση της δυνατότητας διαλειτουργικότητας και διασυνδεσιμότητας** των φιλοξενούμενων πληροφοριακών συστημάτων και ως εκ τούτου διευκόλυνση της εφαρμογής ψηφιακών υπηρεσιών προστιθέμενης αξίας για τις επιχειρήσεις και τους πολίτες της χώρας.
- **Δυνατότητα μελλοντικής ενοποίησης (consolidation) πόρων** υλικού υφιστάμενων έργων προστατεύοντας προηγούμενες επενδύσεις του επιμέρους εξοπλισμού.

Τα σημαντικότερα αναμενόμενα οφέλη από την αξιοποίηση των καινοτόμων τεχνολογιών RPA για την Δημόσια Διοίκηση και τους εργαζομένους είναι:

- αντιμετώπιση του θέματος των περιορισμένων ανθρωπίνων πόρων και ειδικότερα σε περιόδους υψηλού φόρτου εργασίας,
- Υποστήριξη της μείωσης του κόστους λειτουργίας αφού οι τεχνολογίες RPA έχουν:
 - χαμηλότερο κόστος υλοποίησης,
 - απαιτούν μικρότερο χρόνο υλοποίησης,
 - μπορούν να λειτουργήσουν σε 24 ώρες το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα βάση και
 - περιορίζουν τους κινδύνους από μετασχηματισμούς στις υποδομές πληροφορικής
- Αύξηση της παραγωγικότητας και εστίαση στην παροχή κρίσιμων και σύνθετων υπηρεσιών και διαδικασιών
- Αύξηση της ποιοτικής εργασίας για το προσωπικό με μείωση του χρόνου που αφιερώνει σε επαναλαμβανόμενες και συνήθεις δραστηριότητες προσφέροντας περισσότερο χρόνο για αλληλεπίδραση με το κοινό σε σύνθετα θέματα που απαιτούν ανθρώπινη κρίση,



- Αύξηση της ποιότητας των πληροφοριών για τη λήψη αποφάσεων από τη διοίκηση
- Αυτοματοποίηση και ολοκλήρωση των επιχειρησιακών διαδικασιών σε ένα περιβάλλον με πλήθος διαφορετικών και πιθανά παλαιών εφαρμογών που δεν διαλειτουργούν μεταξύ τους αλλά και με εξωτερικές εφαρμογές

Μείωση των κινδύνων υποστηρίζοντας την τήρηση των θεσμικών και κανονιστικών πλαισίων του φορέα

2.4 Μεθοδολογία Υλοποίησης Πράξης

Το Έργο-Πράξη «**G-Cloud Next Generation**» θα υλοποιηθεί μέσω τεσσάρων (4), τα οποία είναι τα εξής :

A. Υποέργο 1: «Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS ».

Αποτελεί το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης για το Τμήμα 1.

B. Υποέργο 2: «Υπηρεσίες "G-CLOUD PUBLIC & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)»

Αποτελεί το αντικείμενο της παρούσας σύμβασης για το Τμήμα 2.

Γ. Υποέργο 3: «Σχεδιασμός και βελτιστοποίηση λύσεων υβριδικού νέφους»

Στο φυσικό αντικείμενο του **Υποέργου 3** περιλαμβάνεται ο σχεδιασμός, η διαστασιολόγηση και η τελική επιλογή της βέλτιστης αρχιτεκτονικής και των απαιτούμενων υπηρεσιών υβριδικού υπολογιστικού νέφους (hybrid cloud services) στις περιπτώσεις φιλοξενίας πληροφοριακών συστημάτων του Δημοσίου (υφισταμένων ή νέων). Στο πλαίσιο αυτό, διερευνάται τόσο η on-premises υποδομή (private cloud) όσο και οι υπηρεσίες που παρέχονται από public cloud providers.

Το Υποέργο 3 περιλαμβάνει την **προμήθεια εξειδικευμένων συμβουλευτικών υπηρεσιών** διαμόρφωσης βέλτιστων αρχιτεκτονικών λύσεων με βάση τις διαθέσιμες υπηρεσίες Public Cloud, τη διαθέσιμη on-premises υποδομή και τις τεχνικές απαιτήσεις των προς εξυπηρέτηση συστημάτων.

Δ. Υποέργο 4: «Μελέτη Ασφάλειας G-Cloud»

Στο φυσικό αντικείμενο του **Υποέργου 4** περιλαμβάνεται η επικαιροποίηση της Μελέτης Ασφάλειας και της Πολιτικής Ασφάλειας που διέπει το G-Cloud της ΓΓΠΣΔΔ καθώς και έλεγχος ευπαθειών του δικτύου της συνολικής υποδομής με δοκιμές παρείσδυσης / penetration test.

3. Τεχνικές Προδιαγραφές

Αντικείμενο του έργου είναι η δημιουργία της κατάλληλης υποδομής για την ενοποιημένη επίβλεψη και διαχείριση υπολογιστικών υπηρεσιών Υβριδικού υπολογιστικού Νέφους.

Το υβριδικό υπολογιστικό νέφος θα χρησιμοποιεί ένα συνδυασμό ιδιωτικού υπολογιστικού νέφους καθώς και πόρων δημόσιου υπολογιστικού νέφους, με συντονισμό μεταξύ των δύο. Η δυνατότητα που θα προσφέρει το υβριδικό υπολογιστικό νέφος είναι η χρήση πόρων είτε στο ιδιωτικό είτε στο δημόσιο νέφος, με βάση τις απαιτήσεις των εφαρμογών, σε συνδυασμό με τη δυνατότητα κεντρικού ελέγχου και διαχείρισης των πόρων οπουδήποτε και αν βρίσκονται, να παρέχει στους φιλοξενούμενους οργανισμούς μεγαλύτερη ευελιξία και περισσότερες επιλογές ανάπτυξης υπηρεσιών πληροφορικής. Η δημιουργία ενός υβριδικού σύννεφου απαιτεί την:

- διαθεσιμότητα υπολογιστικών πόρων ιδιωτικού υπολογιστικού νέφους,
- διαθεσιμότητα πόρων σε υποδομή δημόσιου υπολογιστικού νέφους,
- κεντρική διαχείριση, εποπτεία και έλεγχο των πόρων που κατανέμονται σε οποιοδήποτε από τα δύο παραπάνω περιβάλλοντα,



- δυνατότητα κατανάλωσης πόρων υπολογιστικού νέφους με τη μορφή υπηρεσίας και με χρέωση βάσει της κατανάλωσης,
- κεντρική διαχείριση των πόρων ώστε να υλοποιηθεί πραγματικά το υβριδικό υπολογιστικό νέφος.

3.1 Τμήμα 1 - Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS.

Με την υποδομή αυτή θα γίνεται διάθεση κυρίως υπολογιστικής ισχύος, αποθηκευτικού χώρου και δικτυακής υποδομής υπό την μορφή (IaaS). Αναλυτικότερα:

3. Ο Οικονομικός Φορέας θα κληθεί να προμηθεύσει και να εγκαταστήσει, την κατάλληλη υποδομή υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους, σε δύο (2) κέντρα δεδομένων.
Οι υποδομές υπολογιστικού νέφους στα δύο κέντρα δεδομένων της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. θα πρέπει να διαθέτουν τους ίδιους συνολικούς διαθέσιμους υπολογιστικούς πόρους. Τα δύο κέντρα δεδομένων θα λειτουργούν παράλληλα, αξιοποιώντας πλήρως τους πόρους που είναι διαθέσιμοι ανά πάσα στιγμή, γεγονός που θα επιτρέπει την παροχή διαφορετικών επιπέδων SLA, ακόμη και αυτά της μηδενικής απώλειας δεδομένων ή του μηδενικού χρόνου πτώσης της υπηρεσίας για επιλεγμένα κεντρικά πληροφοριακά συστήματα που φιλοξενούνται στο G-Cloud και για τα οποία δεν υπάρχει σήμερα η δυνατότητα αυτή με την υφιστάμενη υποδομή. Ωστόσο, για το μέρος εκείνο των υποδομών που θα λειτουργεί το ένα κέντρο δεδομένων ως εφεδρικό, θα είναι ενεργοποιημένοι μόνο οι απαραίτητοι πόροι για να γίνεται ο απαιτούμενος συγχρονισμός μεταξύ παραγωγικού και εφεδρικού συστήματος.
4. Ο Οικονομικός Φορέας θα προσφέρει τις εξής υπηρεσίες:
 - 4.1. Σχεδιασμό υπηρεσιών.
 - 4.2. Επιθεώρηση χώρου πριν από την παράδοση (site inspection).
 - 4.3. Εγκατάσταση του εξοπλισμού στα ικρίωματα, καλωδίωση, και σήμανση.
 - 4.4. Παραμετροποίηση (configuration) της προσφερόμενης λύσης (hardware & system software).
 - 4.5. Υλοποίηση μιας λειτουργικής multi-tenant υποδομής για παροχή υπηρεσιών IaaS.
 - 4.6. Διασύνδεσή του εξοπλισμού με το δίκτυο της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ., το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ καθώς και με το δίκτυο συγχρονισμού των δύο sites. Επισημαίνεται ότι ο ανάδοχος θα πρέπει στην προσφορά του να παρουσιάσει συγκεκριμένη και διαστασιολογημένη αρχιτεκτονική λύση για το συγχρονισμό των δύο κέντρων δεδομένων και να προσφέρει όλο τον απαιτούμενο εξοπλισμό τόσο σε υλικό όσο και σε λογισμικό. Στην προσφορά του θα πρέπει να έχει καθορίσει το απαιτούμενο bandwidth και την τεχνολογία των γραμμών για το συγχρονισμό τόσο του δικτύου SAN (Storage Area Network) όσο και του δικτύου IP.
Οι ελάχιστες απαιτήσεις bandwidth καθορίζονται στο Παράρτημα ΙΙ στον Πίνακα 5.2 Διασύνδεση των 2 Κέντρων Δεδομένων – Διασύνδεση με το Δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ – Διασύνδεση με την υφιστάμενη υποδομή GCloud.
 - 4.7. Υπηρεσίες Φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων
 - 4.8. Εγκατάσταση και παραμετροποίησης πλατφόρμας για ενοποιημένη επίβλεψη και διαχείριση υπολογιστικών υποδομών τόσο Ιδιωτικού Νέφους όσο και Δημοσίου Νέφους.
 - 4.9. Εκπαίδευση του προσωπικού της ΓΓΠΣΔΔ,
 - 4.10. Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού για την χρήση της πλατφόρμας αυτοματοποιημένης διάθεσης IaaS υποδομής από τους tenants,
 - 4.11. Υποστήριξη τριών ετών στην διαχείριση του περιβάλλοντος και στην ένταξη έργων των φορέων (tenant),
 - 4.12. Εγγύηση για τρία έτη και συντήρησης για επιπλέον 3 έτη (με δικαίωμα ετήσιας ανανέωσης από την ΓΓΠΣΔΔ – άσκηση δικαιώματος προαίρεσης), τόσο για το υλικό όσο και για το λογισμικό του συστήματος, με συγκεκριμένους όρους συντήρησης και αποκατάστασης των βλαβών, δυσλειτουργιών και προβλημάτων ασφάλειας του προσφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού .



Στην περίοδο της εγγύησης και της συντήρησης, ο Οικονομικός Φορέας θα παρέχει μεταξύ των άλλων και υπηρεσίες:

- 4.12.1. διαχείρισης περιστατικών δυσλειτουργιών της υποδομής, μέχρι την τελική επίλυσής τους (incident management & resolution)
- 4.12.2. Patching και υπηρεσίες αναβάθμισης λογισμικού εικονικοποίησης, storage και firmware όλου του εξοπλισμού.

Επισημαίνεται ότι το κόστος της συντήρησης δεν συμπεριλαμβάνεται στο προϋπολογισμό του έργου, αλλά θα προσμετρηθεί στο μαθηματικό τύπο υπολογισμού του συγκριτικού κόστους της προσφοράς του αναδόχου.

3.1.1 Υλοποίηση Αρχιτεκτονικής Active-Active.

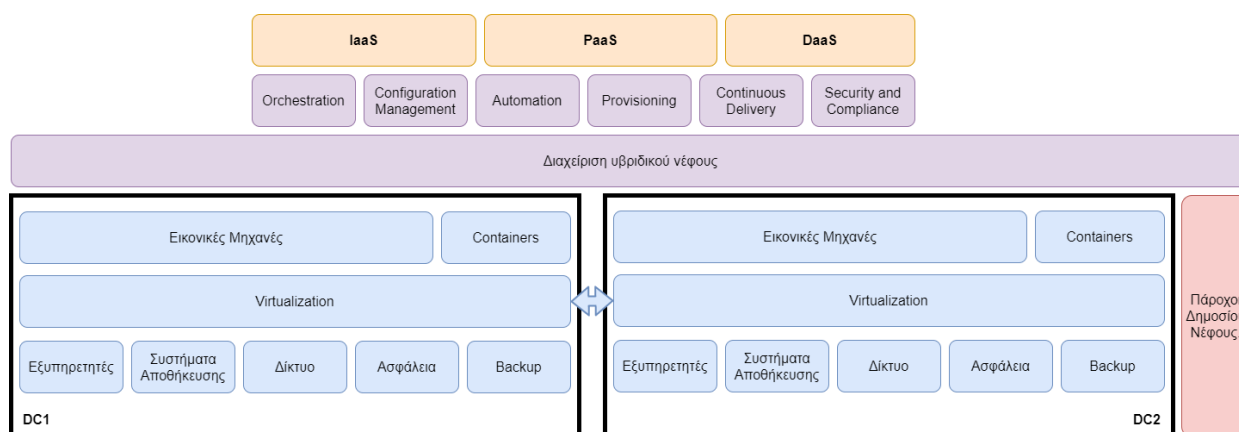
Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική λύση active-active Data Center από τον Ανάδοχο οφείλει να διασφαλίζει ότι:

- Τα δύο Datacenters (main & disaster) θα λειτουργούν ταυτόχρονα και θα μοιράζονται τα φορτία βελτιώνοντας την απόδοση της υπηρεσίας και την χρήση των πόρων.
- Η λύση να διασφαλίζει automatic failover σε περίπτωση μερικής ή ολικής καταστροφής ενός από τα DCs. Επισημαίνεται ότι τα δύο Data Centers για τεχνολογικούς περιορισμούς θα βρίσκονται εντός της Αττικής.
- Να επιτυγχάνει τα ίδια χαρακτηριστικά και οφέλη του μηχανισμού High Availability cluster σε ένα site που παρέχει η χρήση της τεχνολογίας εικονικοποίησης της υπολογιστικής υποδομής VMware η οποία χρησιμοποιείται στο υφιστάμενο G-Cloud), σε μία γεωγραφικά κατακεντρωμένη αρχιτεκτονική με δύο Data Centers σε διαφορετικές τοποθεσίες (stretch cluster).
- Για την υλοποίηση της αρχιτεκτονικής active-active των εικονικών μηχανών σε μία γεωγραφικά κατακεντρωμένη αρχιτεκτονική, θα χρησιμοποιηθεί η λειτουργικότητα vMSC (vSphere Metro Storage Cluster) της τεχνολογίας εικονικοποίησης της υπολογιστικής υποδομής (VMware). Με την χρήση της λειτουργικότητας (vMSC) επιτυγχάνεται μία storage διάρθρωση που συνδυάζει replication με array-based clustering, προσφέροντας τα ίδια οφέλη που δίνει το vSphere HA clusters σε ένα site, σε μία γεωγραφικά κατακεντρωμένη αρχιτεκτονική με δύο Data Centers σε διαφορετικές τοποθεσίες.
- Να συνδυάζει τεχνικές storage stretched cluster configuration και vMSC επιτρέποντας vMotion migration και automatic HA failover φορτίων μεταξύ δύο Data Centers.
- Να επιτυγχάνει χρονικό συγχρονισμό των υποσυστημάτων της υποδομής, με χρήση μηχανισμού synchronous replication αδιάλειπτης λειτουργίας χωρίς data loss, με βάση τις συνθήκες που απαιτούνται και εγγυώνται από τον κατασκευαστή του συστήματος.
- Να επιτρέπει διαφανώς δίχως απαραίτητα την παρεμβολή ανθρώπινης παρέμβασης, το live host migration και automatic HA failover φορτίων μεταξύ των δύο data centers.
- Να επιτυγχάνεται VM/application Stateful failover μεταξύ των DCs, δίχως να επηρεάζονται οι εφαρμογές.
- Σε περίπτωση βλάβης και υπάρξει πλήρης αστοχία ή καταστροφή σε ένα κέντρο δεδομένων θα είναι αποδεκτό να υπάρξει re-establishment των client sessions (δεν θα υπάρχει stateful failover).
- Να επιτυγχάνεται εξαιρετικά γρήγορη ανάκαμψη σε περίπτωση που χαθεί ένας ή περισσότεροι hosts, ή και ένα ολόκληρο site.
- Να επιτυγχάνεται μηδενική απώλεια δεδομένων και μηδενική απώλεια υπηρεσίας (RPO= 0, RTO= 0).
- Οι εφαρμογές να μπορούν να είναι active και να εκτελούνται και στα δύο sites. – κάποιες ως active στο DC-1 και κάποιες στο DC-2, ενώ δύναται να υπάρχουν εφαρμογές που θα είναι ταυτόχρονα ενεργές και στα 2 DC sites
- Να επιτρέπει την υλοποίηση active standby μηχανισμού DR replication & disaster recovery για εφαρμογές που δεν χρειάζονται active-active.



- Για τις περιπτώσεις των πληροφοριακών συστημάτων των tenants που δεν δύναται να ακολουθήσουν την αρχιτεκτονική active-active, να παρασχεθεί αδειοδότηση κατάλληλου λογισμικού απόλυτα συμβατού με την τεχνολογία εικονικοποίησης της υπολογιστικής υποδομής όπως του VMware SRM για 300 εικονικές μηχανές, για την υλοποίηση active standby μηχανισμού DR replication & disaster recovery.
- Στα πλαίσια καλής πρακτικής λειτουργίας δύο κέντρων δεδομένων σε αρχιτεκτονική active-active, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι ο φόρτος των υπολογιστικών πόρων ανά κέντρο δεδομένων δεν πρέπει να υπερβαίνει το 49%, έτσι ώστε να δύναται να αναλάβει να εξυπηρετήσει όλο το φορτίο το ένα κέντρο δεδομένων σε περίπτωση αστοχίας / καταστροφής του άλλου κέντρου δεδομένων.
- Υλοποίηση σε μέρος της υποδομής, Αρχιτεκτονικής λύσης για παροχή multi-tenant υπηρεσιών IaaS, στηριζόμενη σε τεχνολογίες micro services για την αυτοματοποίηση ανάπτυξης, κλιμάκωσης και διαχείρισης containerized εφαρμογών.

Στο ακόλουθο σχήμα παρουσιάζεται σε υψηλό επίπεδο διαγραμματικά η αρχιτεκτονική λειτουργίας (high-level logical architecture), στην οποία αποτυπώνονται οι κύριες λειτουργικές οντότητες του κάθε ενός Κέντρου Δεδομένων. Η σχηματική αυτή αναπαράσταση, δίχως να είναι πλήρης, αντικατοπτρίζει την ολοκλήρωση και τυποποίηση που επιδιώκεται και απαιτείται στα πλαίσια του παρόντος Έργου, τόσο στο επίπεδο υποσυστημάτων όσο και στο επίπεδο της τεχνολογίας της IT υποδομής. Το μοντέλο αυτό, θα πρέπει να θεωρείται το μοντέλο αναφοράς που θα αποτελέσει τη βάση στις προσφορές των υποψηφίων Αναδόχων, και μετέπειτα πιο εξειδικευμένων αναλύσεων, σχεδιασμών και εν τέλει υλοποιήσεων των οντοτήτων που θα συνθέσουν τα υπό προμήθεια Κέντρα Δεδομένων.



3.1.2 Στοιχεία της Υπηρεσίας Ιδιωτικού Νέφους για την διάθεση υπολογιστικής Υποδομής υπό την μορφή (IaaS)

Οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει να προσφέρουν όλο τον απαραίτητο εξοπλισμό και λογισμικό για το μοντέλο προμήθειας πληροφοριακών πόρων με τη μορφή υπηρεσίας (IaaS). Το ιδιωτικό υπολογιστικό νέφος θα πρέπει να ενσωματώνει τα παρακάτω χαρακτηριστικά:

- Υποστήριξη ελεγχόμενης κατανομής των πόρων του συστήματος ανά tenant και σε πολλαπλούς χρήστες ταυτόχρονα του tenant με διαφορετικά δικαιώματα.
- Να δίνεται η δυνατότητα στο φορέα να καταναλώνει πόρους αποκλειστικά διαθέσιμους για αυτόν.
- Διάθεση σε επιπλέον πόρους όταν αυτό απαιτείται με χαρακτηριστικά αυτοματοποιημένης εξυπηρέτησης των αιτημάτων των χρηστών για πόρους και εφόσον δεν έχει εξαντληθεί το quota των πόρων που τους έχει εγκριθεί
- Δυνατότητα μέτρησης των πόρων που καταναλώνονται και ανάλογη χρέωση.

- Το authentication και authorization όλων των χρηστών των tenants αλλά και των διαχειριστών της υποδομής θα γίνεται με χρήση κεντρικού καταλόγου Idap. Για την διασύνδεση σε οποιοδήποτε πόρο της υποδομής θα γίνεται η χρήση του κεντρικού καταλόγου. Μόνο οι διαχειριστές της G-Cloud υποδομής θα μπορούν να έχουν και τοπικούς λογαριασμούς στην υποδομή για λόγους διαχείρισης σε περιπτώσεις βλαβών του κεντρικού μηχανισμού πιστοποίησης και απόδοσης δικαιωμάτων .
- Θα πρέπει να υλοποιηθεί portal με πιστοποιημένα προϊόντα για την λύση αυτή, που αυτοματοποιεί την υποχρεωτική αλλαγή του αρχικού ή αρχικοποιημένου κωδικού πρόσβασης, θα επιτρέπει την αλλαγή από τον ίδιο τον χρήστη ή την αρχικοποίηση του κωδικού του σε περίπτωση που τον έχει ξεχάσει. Η πρόσβαση θα πρέπει να γίνεται με χρήση τεχνολογιών two factor authentication. Η λύση διαχείρισης του κεντρικού καταλόγου και διαχείρισης των διαπιστευτηρίων των χρηστών tenants & διαχειριστών της υποδομής του g-cloud σε κανένα στάδιο δεν θα πρέπει να μπορεί να αποκαλύψει τα πλήρη διαπιστευτήρια τους στους διαχειριστές της λύσης.
- Για τον έλεγχο όλων των προσβάσεων στην υποδομή καθώς και αλλαγής των ρυθμίσεων αυτών θα πρέπει να προσφερθεί σύστημα SIEM, για το οποίο κατά την διάρκεια της μελέτης εφαρμογής αλλά και των φάσεων δοκιμαστικής και πιλοτικής λειτουργίας θα καθοριστούν / τυποποιηθούν όλοι οι κανόνες ελέγχου, εξαγωγή τυποποιημένων αναφορών και ειδοποιήσεων. Στο σύστημα αυτό θα καταγράφονται και κρίσιμες αλλαγές ιδιοτήτων και ρυθμίσεων της υποδομής.
- Διάθεση και παραμετροποίηση κεντρικού συστήματος επίβλεψης για την κατάσταση όλων των συστημάτων της προσφερόμενης λύσης τόσο του hardware όσο και του προσφερόμενου λογισμικού. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει να υπάρχει επίβλεψη και απεικόνιση βασικών μετρικών του συστήματος με κλιμακούμενη ιστορικότητα (π.χ. τρέχουσας ώρας, 6ώρου, 12ώρου, 24ώρου, εβδομάδας, μήνα, έτους σε βάθος τουλάχιστον 3 ετών). Θα απεικονίζεται και με την βοήθεια χρωματικού κώδικα η κατάσταση (π.χ up / down, ποσοστό χρήσης CPUs, RAM, χωρητικότητας, γραμμών διασύνδεσης κοκ). Οι αναφορές να μπορούν να έχουν εναλλακτικές προβολές αξιοποιώντας τεχνολογίες infographics. Το σύστημα θα διασυνδεθεί και με μηχανισμό mail για την ενημέρωση των διαχειριστών της υποδομής. Κατά την διάρκεια της μελέτης εφαρμογής αλλά και των φάσεων δοκιμαστικής και πιλοτικής λειτουργίας θα καθοριστούν / τυποποιηθούν, όλοι οι κανόνες ελέγχου, εξαγωγή τυποποιημένων αναφορών και ειδοποιήσεων.
- Υλοποίηση κεντρικού μηχανισμού καταγραφής συμβατών των υποδομών που συνθέτουν την λύση του αναδόχου, με δυνατότητα επεξεργασίας και παραγωγή συνδυαστικών αναφορών από αυτά. Κατά την διάρκεια της μελέτης εφαρμογής αλλά και των φάσεων δοκιμαστικής και πιλοτικής λειτουργίας θα καθοριστούν / τυποποιηθούν, όλοι οι κανόνες ελέγχου, εξαγωγή τυποποιημένων αναφορών και ειδοποιήσεων.
- Διάθεση ticketing μηχανισμού προς τους tenants με το οποίο οι tenants θα μπορούν βάση τυποποιημένου καταλόγου υπηρεσιών να υποβάλουν κατηγοριοποιημένα αιτήματα για τους υπολογιστικούς πόρους που τους έχουν διατεθεί. Το σύστημα αυτό θα αποτελεί το κύριο αμφίδρομο κανάλι επικοινωνίας με τους tenant για την ενημέρωση της κατάστασης του αιτήματος τους. Το σύστημα θα διασυνδεθεί και με μηχανισμό mail για την ενημέρωση των χρηστών του συστήματος για την ύπαρξη νέων μηνυμάτων για αυτούς. Κατά την διάρκεια της μελέτης εφαρμογής αλλά και των φάσεων δοκιμαστικής και πιλοτικής λειτουργίας θα καθοριστούν / τυποποιηθούν, όλοι οι κανόνες ανταλλαγής μηνυμάτων, εξαγωγή τυποποιημένων αναφορών και ειδοποιήσεων. Η συγκεκριμένη υπηρεσία δύναται να διατεθεί είτε ως on premise λύση είτε με χρήση παραμετροποιήσιμης πλατφόρμας σε Public Cloud, είτε ως υπηρεσία από εξωτερικό ανάδοχο, με διάρκεια από την έναρξη της φάσης δοκιμαστικής λειτουργίας του έργου έως και την λήξη της περιόδου εγγύησης και συντήρησης του έργου.

Τα δομικά στοιχεία της προσφερόμενης υπολογιστικής **υποδομής ανά κέντρο δεδομένων** περιλαμβάνουν **κατ' ελάχιστον** τα ακόλουθα:

3.1.2.3 Υποδομή Virtualization της Υπολογιστικής Υποδομής

Για λόγους πλήρους συμβατότητας με την υφιστάμενη υποδομή απαιτείται η χρήση της αντίστοιχης υφιστάμενης τεχνολογίας server virtualization (έκδοση VMware Enterprise plus), ώστε να διευκολύνεται η άμεση ένταξη των εξυπηρετητών από το υφιστάμενο περιβάλλον στο νέο. Για την κάλυψη της λύσης θα απαιτηθεί η αδειοδότηση με VMware Enterprise Plus Licenses του συνόλου των cores των servers που θα προσφέρει ο Οικονομικός Φορέας στο πλαίσιο του έργου. Αναλυτικές προδιαγραφές στον πίνακα συμμόρφωσης: «Υποδομή Virtualization της Υπολογιστικής Υποδομής»

3.1.2.4 Υπολογιστική υποδομή εξυπηρετητών:

Θα εγκατασταθούν 3.584 φυσικά cores, με 16GB μνήμη RAM / core, δηλαδή περί τα 57TB μνήμη ram. Αναλυτικές προδιαγραφές στον πίνακα συμμόρφωσης: «Εξυπηρετητές – Servers»

3.1.2.5 Κεντρικό αποθηκευτικό σύστημα για block storage:

Θα είναι τεχνολογίας all-flash NVMe και ωφέλιμης χωρητικότητας 3PB πριν την εφαρμογή τεχνικών συμπίεσης και deduplication. Αναλυτικές προδιαγραφές στον πίνακα συμμόρφωσης «Κεντρικό Αποθηκευτικό Σύστημα»

3.1.2.6 Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων & Αρχείων Μεγάλης Κλιμάκωσης (File & Object storage):

Το εν λόγω σύστημα απαιτείται για να υποστηρίζει τις παρεχόμενες υπηρεσίες φιλοξενίας συστημάτων προς Δημόσιους Φορείς, για την αποθήκευση τύπων αρχείων όπως πολυμεσικά αρχεία ήχου, βίντεο και εικόνας, αρχεία κειμένου και άλλων τύπων αρχείων. Αναλυτικές προδιαγραφές στον πίνακα συμμόρφωσης «Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων & Αρχείων Μεγάλης Κλιμάκωσης (File & Object storage)»

3.1.2.7 Λύση Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας Backup εξοπλισμός:

Το backup θα εκτελείται με λύσεις backup to disk. Η χωρητικότητα του backup storage θα λαμβάνει υπόψη ως γενική πολιτική των αντιγράφων ασφαλείας των VMs, την λήψη: incremental των τελευταίων 14 ημερών, πλήρη 4 εβδομάδων και πλήρη 2 μηνιαίων. Ο χρόνος λήψης των backup δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τις 16 ώρες ημερησίως. Για την λήψη και διαχείριση του καταλόγου του αντιγράφων ασφαλείας των δεδομένων της υποδομής, θα ακολουθείται η λύση του source deduplication. Αναλυτικές προδιαγραφές στον πίνακα συμμόρφωσης «Λύση Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας Backup εξοπλισμός».

3.1.2.8 Δικτυακή υποδομή Storage Area Network (SAN):

Για την διασύνδεση των servers της υπολογιστικής υποδομής, του block storage, των backup servers του backup storage, απαιτείται η εγκατάσταση δικτυακής υποδομής τεχνολογίας fc. Αναλυτικές προδιαγραφές στον πίνακα συμμόρφωσης «SAN».



3.1.2.9 Λύση Κεντρικών Δικτυακών Μεταγωγών & Εικονικοποίησης Υποδομής Δικτύου (ΚΔΜΕΥΔ):

Η δικτυακή υποδομή θα ακολουθεί την αρχιτεκτονική Spine – Leaf.

- Όλες οι φυσικές διασυνδέσεις για την TCP/IP επικοινωνία της υπολογιστικής υποδομής θα γίνονται με τεχνολογία dual-homing προς τα Leaf switches.
- Τα Leaf switches θα συνδέονται με αρχιτεκτονική full mesh προς τα spine switches.
- Η λύση ΚΔΜΕΥΔ θα πρέπει να διαχειρίζεται το δίκτυο τόσο των εικονικών μηχανών (VMs) που φιλοξενούνται στην υπολογιστική υποδομή, όσο και των φυσικών servers που συνδέονται στα leaf switches.
- Η λύση ΚΔΜΕΥΔ κατ' ελάχιστον θα πρέπει να έχει δυνατότητες ελέγχου των πολιτικών της κίνησης σε layer 4, τόσο των VMs όσο και των συνδεδεμένων φυσικών συστημάτων στα Leaf switches.
- Η λύση ΚΔΜΕΥΔ θα πρέπει να διαθέτει τεχνικές micro-segmentation. Το κάθε φιλοξενούμενο φορτίο πρέπει να μπορεί να απομονωθεί από τα υπόλοιπα φορτία ακόμα και σε layer 2 επίπεδο, χωρίς την χρήση private VLANs.
- Η λύση ΚΔΜΕΥΔ θα πρέπει να διαθέτει κατάλληλο API ώστε να επιτυγχάνεται πλήρως η ολοκλήρωση, διασύνδεση, δυνατότητα ελέγχου και διαχείρισης με την προτεινόμενη από τον ανάδοχο λύση για Load Balancing, & Firewalling καθώς και την πλατφόρμα διαχείρισης του Cloud.
- Αναλυτικές προδιαγραφές στον πίνακα συμμόρφωσης «Λύση Κεντρικών Δικτυακών Μεταγωγών & Εικονικοποίησης Υποδομής Δικτύου (ΚΔΜΕΥΔ)».

3.1.2.10 Λύση Προστασίας περιμέτρου του Data Center -Τείχος Προστασίας Υποδομής Firewalling:

Για την περιμετρική προστασία της υποδομής η λύση κατ' ελάχιστο θα περιλαμβάνει δύο firewall ανά εγκατάσταση τα οποία πρέπει:

- Να είναι τεχνολογίας stateful inspection Next Generation Firewall, για την υλοποίηση αρχιτεκτονικής HA cluster.
- Να διαθέτει μηχανισμούς υποστήριξης multi tenancy.
- Να διαθέτει κατάλληλο API ώστε να επιτυγχάνεται πλήρως η ολοκλήρωση, διασύνδεση, δυνατότητα ελέγχου και διαχείρισης με την προτεινόμενη από την λύση ΚΔΜΕΥΔ, καθώς και την πλατφόρμα διαχείρισης του cloud.
- Να υλοποιούν την απομακρυσμένη πρόσβαση χρηστών / VPN users (client based)
- Να διαθέτει την παροχή μηχανισμού διαχείρισης, διαμόρφωσης πολιτικών ασφαλείας, ελέγχου και εξαγωγής αναφορών για τα συστήματα Firewalls μέσω servers / appliances σε διάταξη HA (υψηλής εφεδρείας) για την παροχή δυνατοτήτων διαχείρισης.

Αναλυτικές προδιαγραφές στον πίνακα συμμόρφωσης «Λύση Προστασίας περιμέτρου του Data Center ».

3.1.2.11 Υποδομή Load Balancing

Για τον διαμοιρασμό φορτίου της υπολογιστικής υποδομής η λύση κατ' ελάχιστο θα περιλαμβάνει δύο load balancers ανά εγκατάσταση η οποία πρέπει:

- Να έχει χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας (high availability Load Balancing cluster)
- Να υποστηρίζει τοπική εφεδρεία (Local Site Redundancy) για τα Load Balancing εντός του ίδιου Site.
- Να διαθέτει μηχανισμούς υποστήριξης multi tenancy.
- Να διαθέτει κατάλληλο API ώστε να επιτυγχάνεται πλήρως η ολοκλήρωση, διασύνδεση, δυνατότητα ελέγχου και διαχείρισης με την προτεινόμενη από τον ανάδοχο πλατφόρμα ΚΔΜΕΥΔ καθώς και την πλατφόρμα διαχείρισης του Cloud.
- Αναλυτικές προδιαγραφές στον πίνακα συμμόρφωσης «Λύση Υποδομής Load Balancing»



3.1.2.12 Υλοποίηση υποδομής Storage Virtualization και SAN Replication

Στη αρχιτεκτονική του έργου θα γίνει υιοθέτηση και χρήση τεχνολογικής υποδομής για Storage Virtualization ώστε να διασφαλίζεται:

- μία κοινή πλατφόρμα στην υποδομή του Storage και για δύο κέντρα δεδομένων, τα οποία να μπορούν να ενσωματώνουν εξοπλισμό που το G-Cloud θα δέχεται κατά καιρούς από διάφορους διαγωνισμούς, διάφορους φορείς του δημοσίου με πλήθος διαφορετικών συστημάτων storage παλαιότερης κατά κύριο λόγο τεχνολογίας
- η εγγενής υποστήριξη κοινού μηχανισμού mirroring και data replication, από δεδομένα που βρίσκονται σε διαφορετικά storage συστήματα
- η υλοποίηση αρχιτεκτονικής Active-Active Data Center

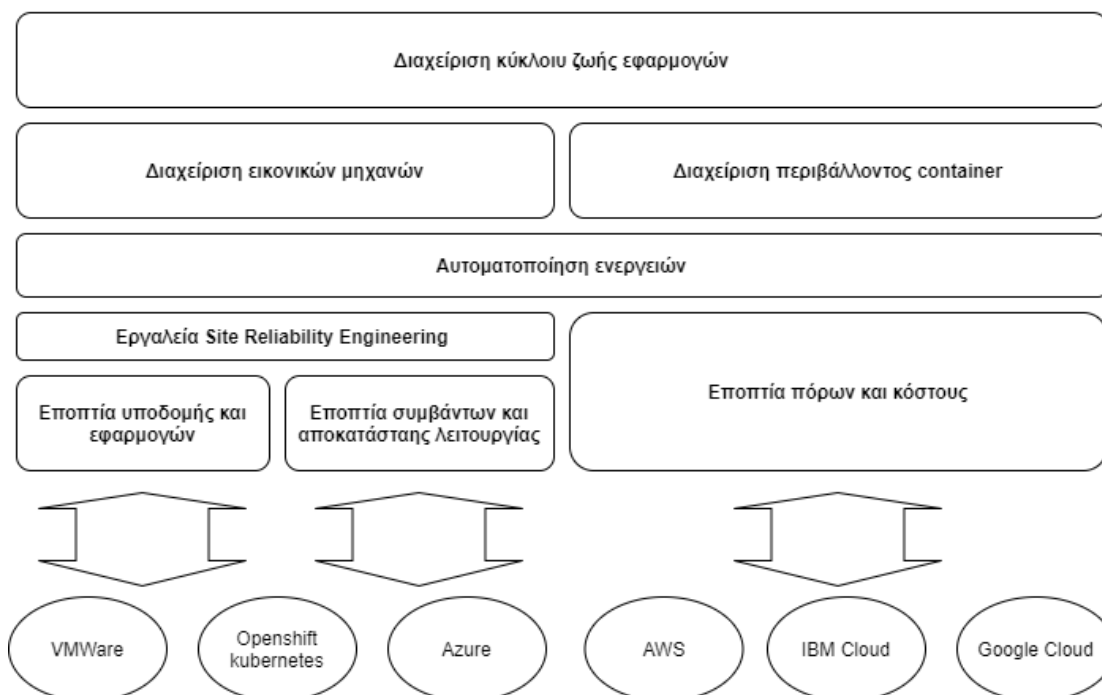
Αναλυτικές προδιαγραφές καταγράφονται στον πίνακα συμμόρφωσης «Χαρακτηριστικά υποδομής Storage Virtualization και SAN Replication».

3.1.2.13 Πλατφόρμα ενοποιημένης Διαχείρισης υπολογιστικών πόρων Ιδιωτικού και Δημοσίου Νέφους.

Για την εύρυθμη λειτουργία και διαχείριση του υβριδικού νέφους, απαιτείται η διαθεσιμότητα πλατφόρμας, μέσω της οποίας να δύναται οι διαχειριστές, ανάλογα με το επίπεδο πρόσβασης που τους έχει οριστεί, να παρακολουθούν και να διαχειρίζονται του πόρους του υβριδικού νέφους.

Μέσω της πλατφόρμας να είναι εφικτή η εποπτεία και διαχείριση πόρων υποδομών πληροφορικής του υβριδικού νέφους. Η πλατφόρμα να διαθέτει μία σειρά από λογισμικά και εργαλεία, όπως αυτά περιγράφονται παρακάτω, προκειμένου μέσα από μία ενοποιημένη προβολή, στο μέγιστο δυνατό βαθμό, και μετά από ταυτοποίηση, οι χρήστες να αποκτούν πρόσβαση σε όλα τα απαραίτητα εργαλεία και υπηρεσίες για κεντρική διαχείριση και εύκολη λειτουργία. Η πλατφόρμα να είναι κατάλληλα αδειοδοτημένη έτσι ώστε κατ' ελάχιστο να παρακολουθεί / διαχειρίζεται, 4.000 εικονικές μηχανές.

Πλατφόρμα ενοποιημένης Διαχείρισης υπολογιστικών πόρων Ιδιωτικού και Δημοσίου Νέφους.



Η πλατφόρμα πρέπει να δίνει σε χρήστη ή χρήστες πρόσβαση σε όλα τα απαραίτητα εργαλεία και υπηρεσίες για κεντρική διαχείριση και εύκολη λειτουργία τόσο του τοπικού νέφους όσο και των πόρων που τρέχουν σε δημόσιο νέφος.

Δυνατότητα διαχείρισης, εποπτείας και εύκολης δημιουργίας (provisioning) εικονικών μηχανών σε πόρους ιδιωτικού νέφους:

Βασικός σκοπός της πλατφόρμας είναι η δυνατότητα παροχής όλων των απαραίτητων υπηρεσιών/εργαλείων μέσα από τις οποίες δύναται να αυτοματοποιηθεί η διαδικασία δημιουργίας εικονικών μηχανών και κατ' επέκταση εφαρμογών, σύμφωνα τις ανάγκες του κάθε χρήστη/διαχειριστή, ενός φορέα (tenant).

Επιπλέον η προσφερόμενη πλατφόρμα θα πρέπει να συνοδεύεται από τις απαραίτητες υπηρεσίες λειτουργίας που προσβλέπουν στην ομαλή λειτουργία του περιβάλλοντος υποδομών πληροφορικής και στη διασφάλιση του εγγυημένου επιπέδου υπηρεσιών.

Μέσα από τη πλατφόρμα ιδιωτικού νέφους να υπάρχει ένα ευρύ φάσμα δυνατοτήτων ελέγχου πρόσβασης που βασίζεται σε ρόλους. Η διαχείριση αυτών των ρόλων να μπορεί να γίνει είτε μέσα από γραφικό περιβάλλον είτε μέσω API ή CLI. Σε επίπεδο ρόλων να επιτρέπεται η επιβολή περιορισμών στους χρήστες. Ολόκληρες ενότητες μέσα στο περιβάλλον εργασίας χρήστη της πλατφόρμας να μπορούν να αποκρύπτονται με βάση τα καθορισμένα επίπεδα πρόσβασης για τις διάφορες λειτουργίες της πλατφόρμας ιδιωτικού νέφους.

Η πλατφόρμα να επιτρέπει τη δημιουργία διαφορετικών ομάδων εργασίας φορέων και διαφορετικών χρηστών. Ο κάθε χρήστης ή ομάδα χρηστών να έχει πρόσβαση σε συγκεκριμένους πόρους υποδομών πληροφορικής και σε συγκεκριμένες ενότητες και εργαλεία της πλατφόρμας σύμφωνα με το ρόλο και τις πολιτικές πρόσβασης που έχουν οριστεί ανά χρήστη ή φορέα.

Η πλατφόρμα να επιτρέπει την δημιουργία διαφορετικών συνόλων από πόρους υποδομών στις οποίες έχουν πρόσβαση συγκεκριμένοι χρήστες ή ομάδες χρηστών.

Η πλατφόρμα να επιτρέπει τον περιορισμό χρήσης συγκεκριμένων πόρων υποδομής (πχ μέγιστη χωρητικότητα μνήμης, επεξεργαστικών πόρων ή αποθηκευτικού χώρου που μπορεί να χρησιμοποιηθεί) σε επίπεδο ρόλου, χρήστη ή σε επίπεδο ομάδας εργασίας. Η πλατφόρμα να διαθέτει ένα ευρύ φάσμα από τύπους πολιτικών πρόσβασης που να μπορεί να αντιστοιχιστεί τόσο σε επίπεδο χρηστών όσο και σε επίπεδο ομάδας εργασίας. Για παράδειγμα, ο κάθε χρήστης ή ομάδα χρηστών να μπορεί να έχει πρόσβαση σε συγκεκριμένα προφίλ εικονικών μηχανών και να μπορεί να δημιουργήσει συγκεκριμένο αριθμό εικονικών μηχανών σύμφωνα με τις ορισμένες πολιτικές.

Υπηρεσίες Δημιουργίας Εικονικών Μηχανών:

Μία από τις βασικές λειτουργίες της πλατφόρμας ιδιωτικού νέφους είναι να επικεντρώνεται στην αυτοματοποίηση όλων των επιθυμητών αναγκών για το σύνολο των διαφορετικών εφαρμογών προκειμένου να είναι πλήρως λειτουργικές, συμπεριλαμβανομένου χαρακτηριστικών όπως η δικτύωση, αποθήκευση, hostnames, domains, DNS, αδειών χρήσης, scripts αυτοματισμού, κλιμάκωσης, εξισορροπητές φορτίου, στοιχεία ασφάλειας, προσβασιμότητας, διακυβέρνησης, ελέγχου, εποπτείας, αντιγράφων ασφαλείας, κόστους και μεγέθους πόρων υποδομής. Το σύνολο όλων των παραπάνω στοιχείων να είναι εύκολα και πλήρως παραμετροποιήσιμο και μέσω της δημιουργίας διαφορετικών προφίλ εικονικών μηχανών να μπορεί να αυτοματοποιηθεί η δημιουργία τους.

Υπηρεσίες Διαχείρισης και Λειτουργίας: Η ολοκληρωμένη πλατφόρμα ιδιωτικού νέφους να παρέχει τα απαραίτητα εργαλεία για την εύκολη διαχείριση και λειτουργία. Να παρέχεται ενοποιημένη προβολή



με συνολική απεικόνιση των χαρακτηριστικών απόδοσης, χρήσης, κατανάλωσης και παραμέτρων σύνθεσης του συνόλου των εικονικών μηχανών και πόρων που διαχειρίζεται ο κάθε χρήστης ή ομάδα εργασίας.

Η πλατφόρμα πρέπει να μπορεί να αναλύει τη χρήση και κατανάλωση πόρων σε υποδομές πληροφορικής ιδιωτικού ή/και δημόσιου νέφους.

Να διατίθεται ανάλυση και παρακολούθηση δαπανών ανάλογα με την κατανάλωση πόρων ή υπηρεσιών σε ιδιωτικό ή δημόσιο νέφος. Το εργαλείο να μπορεί να παρακολουθεί και να προβλέπει τη χρήση των πόρων πληροφορικής ιδιωτικού νέφους (πχ κατανάλωση αποθηκευτικού χώρου, κατανάλωση επεξεργαστικών μονάδων/διακομιστών, κατανάλωση πόρων μνήμης)

Προγραμματισμό Δυναμικότητας (Capacity Planning):

Να προσφερθεί λογισμικό/εργαλείο με τη δυνατότητα εποπτείας χρήσης πόρων για υποδομές πληροφορικής ιδιωτικού νέφους, προκειμένου να διασφαλιστεί ότι είναι διαθέσιμοι οι απαραίτητοι πόροι για να καλύψουν την τρέχουσα ζήτηση, ενώ παράλληλα να δίνεται πρόβλεψη της μελλοντικής χρήσης πόρων σύμφωνα με το ρυθμό αύξησης και με βάση ιστορικά δεδομένα.

Το λογισμικό προγραμματισμού δυναμικότητας να διαθέτει την απαραίτητη ολοκλήρωση με το σύνολο των τεχνολογιών, συστημάτων και πόρων από την οποία αποτελείται η υποδομή ιδιωτικού νέφους, να συλλέγει ιστορικές και τρέχουσες καταναλώσεις και να απεικονίζει το σύνολο της πληροφορίας σε σχετικά γραφήματα. Τα γραφήματα να είναι διαθέσιμα ανά τεχνολογία συστημάτων και μονάδα μέτρησης χωρητικότητας, πχ Διακομιστές (χωρητικότητα μνήμης), Αποθηκευτικό Σύστημα (χωρητικότητα π.χ σε GiB), και εύκολα να αποτυπώνεται η συνολική διαθέσιμη χωρητικότητα, πόση από αυτή πραγματικά χρησιμοποιείται μέσα στο χρόνο και τότε προβλέπεται το σύνολο της διαθέσιμης χωρητικότητας να καταληφθεί πλήρως, σύμφωνα με ιστορικά στοιχεία και με βάση το ρυθμό αύξησης της ζήτησης και τρέχουσας χρήσης των πόρων. Κατά τον τρόπο αυτό να δύναται εύκολα να προγραμματιστεί μελλοντική αναβάθμιση πόρων τη στιγμή που πραγματικά υπάρχει ανάγκη, ανάλογα με τη δυναμική χρήση και κατανάλωσης του φορέα.

Δυνατότητα ανάλυσης χρήσης και παρακολούθησης κόστους κατανάλωσης υβριδικών πόρων & υπηρεσιών

Η πλατφόρμα να διαθέτει δυνατότητες ανάλυσης χρήσης πόρων/υπηρεσιών στο υβριδικό νέφος και να παρέχει λεπτομερή ανάλυση σχετικά με κόστος κατανάλωσης.

Αναφορές (Reports)

Ειδικότερα, η πλατφόρμα να διαθέτει τη δυνατότητα δημιουργίας αναφορών (reports) επιλέγοντας από παραμέτρους ενδιαφέροντος και εν συνεχεία να μπορεί να εξαχθεί η πληροφορία σε CSV, pdf, Excel ή άλλη μορφή. Παράλληλα, μέσα από την πλατφόρμα να παρέχεται η δυνατότητα αποστολής των αναφορών μέσω email. Οι παράμετροι ενδιαφέροντος ενδεικτικά να είναι:

- 1.1.1. Κόστος κατανάλωσης ανά τμήμα, πάροχο, προϊόν, υπηρεσία, γεωγραφική περιοχή παρόχου.
- 1.1.2. Κόστος κατανάλωσης ανά μήνα, μέρα, συγκεκριμένη χρονική περίοδο
- 1.1.3. Κόστος κατανάλωσης ανά όνομα πόρου/υπηρεσίας που χρησιμοποιείται (πχ όνομα VM).
- 1.1.4. Κόστος κατανάλωσης ανά κατηγορία υπηρεσίας (πχ Αποθηκευτικός χώρος, Διακομιστής).
- 1.1.5. Κόστος κατανάλωσης ανά χρήστη/διαχειριστή, ταυτότητα χρήστη/διαχειριστή.
- 1.1.6. Κόστος κατανάλωσης σύμφωνα με ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά κατανάλωσης ενός προϊόντος/υπηρεσίας. Για παράδειγμα, στην περίπτωση κατανάλωσης VMs, τη δημιουργία αναφορών με βάση των αριθμό CPU cores που ορίζονται για χρήση ανά VM, τη συνολικά διαθέσιμη και την πραγματική κατανάλωση μνήμης ανά VM, τύπο δίσκου που έχει οριστεί ανά VM, το συνολικό διαθέσιμο αποθηκευτικό χώρο και ποιος πραγματικά



χρησιμοποιείται ή είναι ελεύθερος, ποσοστό χρήσης των διαθέσιμων πόρων (ποσοστιαία κατανάλωση CPU/αποθηκευτικού χώρου κτλ).

1.1.7. Κόστος κατανάλωσης εικονικών μηχανών ανά διακομιστή σε μία υπηρεσία κατανάλωσης πόρων πληροφορικής ιδιωτικού νέφους.

1.1.8. Κόστος κατανάλωσης υπηρεσιών από παρόχους δημόσιου νέφους για υπηρεσίες που γίνεται μηδενική ή πάρα πολύ μικρή χρήση.

1.2. Ολοκλήρωση με τεχνολογία ανάλυσης δεδομένων για εξαγωγή συμπερασμάτων και ειδοποιήσεων.

Η πλατφόρμα να διαθέτει ολοκλήρωση με τεχνολογίες "ΑΝΑΛΥΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ", με σκοπό την ανάλυση όλων των δεδομένων κατανάλωσης και παροχής χρήσιμων πληροφοριών βελτιστοποίησης κόστους κατανάλωσης, βελτιστοποίησης απόδοσης των υπηρεσιών και εύκολης αναγνώρισης μη κανονικών συμπεριφορών σχετικά με τη χρήση και το κόστος κατανάλωσης.

Ενδεικτικά αναφέρονται:

1.2.1. Η πλατφόρμα να διαθέτει έτοιμους κανόνες ανάλυσης και πρότυπα, ενώ παράλληλα να δίνει τη δυνατότητα στους χρήστες να διαμορφώσουν τους δικούς του κανόνες για δεδομένα και πληροφορίες που τους αφορούν. Τα έτοιμα πρότυπα και κανόνες να μπορούν να αποτυπώνουν εύκολα σε ένα διάγραμμα κατ' ελάχιστον τα παρακάτω:

1.2.2. Το πλήθος των ευκαιριών που μπορούν να οδηγήσουν σε πιθανή μείωση κατανάλωσης και άρα μείωση κόστους χρήσης.

1.2.3. Το πλήθος των σημείων όπου παρατηρείται μη κανονική συμπεριφορά και άρα κρίνεται απαραίτητη περαιτέρω διερεύνηση.

1.2.4. Το πλήθος ευκαιριών για αλλαγή της κατανομής πόρων για λόγους βελτιστοποίησης της απόδοσης.

1.2.5. Το πλήθος των σημείων/ειδοποιήσεων που αφορούν σε σημεία προς διερεύνηση όπως αυτά έχουν δημιουργηθεί και παραμετροποιηθεί με κανόνες από το διαχειριστή/χρήστη. Ενδεικτικά αναφέρεται, εκτός από τους έτοιμους κανόνες ανάλυσης, να μπορεί ένας χρήστης να δημιουργήσει τους δικούς του κανόνες ανάλυσης επιλέγοντας κατά την κρίση του παραμέτρους προκειμένου να λαμβάνει τις απαραίτητες ειδοποιήσεις που αποσκοπούν στη ομαλή λειτουργία και βέλτιστη χρήση πόρων υποδομής και υπηρεσιών με το μικρότερο δυνατό κόστος.

Ο κάθε χρήστης, μετά τη διαδικασία ταυτοποίησης στην πλατφόρμα, να δύναται να διαμορφώσει την πρώτη εικόνα πληροφόρησης ανάλογα με το ενδιαφέρον του και το ρόλο του. Για παράδειγμα, αν είναι διαχειριστής λειτουργιών/υποδομών να μπορεί να διαμορφώσει εικόνα στην οποία αποτυπώνεται η κατανάλωση πόρων πληροφορικής και η πρόβλεψη κατανάλωσης αυτών για τους επόμενους μήνες, ενώ εάν είναι διαχειριστής ασφάλειας να αποτυπώνεται κατά πόσο οι υποδομές και υπηρεσίες που τρέχουν σε παρόχους δημόσιου νέφους συμμορφώνονται με οδηγίες κανονιστικών πλαισίων και κανόνες καλής πρακτικής κοκ.

Η πρώτη και κεντρική σελίδα της πλατφόρμας να διαθέτει γραφικά στα οποία να μπορεί να αποτυπώνεται είτε σε μορφή γραφήματος είτε σε νούμερα όλη η πληροφορία ενδιαφέροντος.

Αναλυτικότερα οι απαιτήσεις περιγράφονται στους πίνακες συμμόρφωσης του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης.

3.1.2.14 Σύστημα εποπτείας εξοπλισμού πληροφορικής

Θα πρέπει να διατεθεί και παραμετροποιηθεί λύση για την επίβλεψη για την κατάσταση όλων των συστημάτων του έργου, τόσο του hardware όσο και των προσφερόμενου λογισμικού. Κατ' ελάχιστο θα πρέπει:



- Να υπάρχει επίβλεψη και απεικόνιση βασικών μετρικών του συστήματος με κλιμακούμενη ιστορικότητα (π.χ. τρέχουσας ώρας, 6ώρου, 12ώρου, 24ώρου, εβδομάδας, μήνα, έτους σε βάθος τουλάχιστον 3 ετών).
- Να υπάρχει απεικόνιση με την βοήθεια χρωματικού κώδικα η κατάσταση (π.χ. up / down, ποσοστό χρήσης CPU, RAM, χωρητικότητας, γραμμών διασύνδεσης κοκ).
- Να υποστηρίζει εναλλακτικές προβολές αξιοποιώντας τεχνολογίες infographics.
- Η λύση θα διασυνδεθεί και με μηχανισμό mail για την ενημέρωση των διαχειριστών της υποδομής. Κατά την διάρκεια της μελέτης εφαρμογής αλλά και των φάσεων δοκιμαστικής και πιλοτικής λειτουργίας θα καθοριστούν / τυποποιηθούν, όλοι οι κανόνες ελέγχου, εξαγωγή τυποποιημένων αναφορών και ειδοποιήσεων.
- Προδιαγραφές στον πίνακα συμμόρφωσης «*Σύστημα εποπτείας εξοπλισμού πληροφορικής*».

3.1.2.15 Παθητικός Εξοπλισμός για το δευτερεύον κέντρο δεδομένων

Για το δεύτερο κέντρο δεδομένων θα πρέπει να προσφερθούν όλα τα απαραίτητα ικριώματα, pdu's καθώς και όλα τα απαραίτητα εξαρτήματα της παθητικής καλωδίωσης (οδηγοί καλωδίων, τερματισμοί δομημένης καλωδίωσης και οπτικών ινών κοκ). Τα ικριώματα θα είναι κατάλληλα για την φιλοξενία για εγκατάσταση εξοπλισμού 19 inch με διαστάσεις 42U 750mm Wide x 1200mm Deep Enclosure with Sides Black.

Αναλυτικές προδιαγραφές δίνονται στον πίνακα 5.16 «Απαιτήσεις για το δευτερεύον κέντρο δεδομένων» του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πίνακες Συμμόρφωσης.

3.1.3 Υπηρεσίες

3.1.3.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Οι υπηρεσίες εκπαίδευσης αφορούν στην εκπαίδευση των στελεχών της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. σε θέματα χρήσης, διαχείρισης, παρακολούθησης, ανακατανομής πόρων της προσφερόμενης υπηρεσίας υπολογιστικού νέφους.

Η εκπαίδευση θα περιλαμβάνει εκπαίδευση τεχνικών της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. στον χώρο εργασίας τους (on the job training) και επιπλέον, Οικονομικός Φορέας θα πρέπει να προσφέρει:

Ο Οικονομικός Φορέας θα πρέπει να προσφέρει για τρία (3) έτη, τουλάχιστον δύο συνδρομές εκπαίδευσης από τις κατασκευάστριες εταιρείες που θα αφορούν πλήρες εκπαιδευτικό υλικό για την υποδομή (Infrastructure). Η συγκεκριμένη on-line ψηφιακή εκπαίδευση θα αναφέρεται σε μηχανικούς συστημάτων και κεντρικούς διαχειριστές (administrators).

Η διαδικασία εκμάθησης δύναται να πραγματοποιείται από ολοκληρωμένο σύνολο εκπαιδευτικών βίντεο υψηλής ευκρίνειας με διαδραστικά hands-on εργαστήρια, μέσω της οποίας θα προσφέρονται παραδείγματα και πρακτικές εφαρμογές της εν λόγω υπηρεσίας.

Πιο αναλυτικά η υπηρεσία πρέπει να περιέχει εκπαιδευτικό υλικό τουλάχιστον για τα κάτωθι:

- δημιουργία εικονικών μηχανών στην υπολογιστική νησίδα,
- δημιουργία συστοιχιών υψηλής διαθεσιμότητας,
- δημιουργία και διαχείριση χρηστών,



- χρήση της γραφικής web διεπαφής της υποδομής για τις διάφορες λειτουργίες της, όπως αυξομείωση των καταχωρημένων πόρων (CPU cores, σύστημα αποθήκευσης κτλ.) και παρακολούθηση κατανάλωσης της υπηρεσίας.
- διαχείριση συστήματος αποθήκευσης,
- σχεδιασμός και δημιουργία πολιτικών λήψης αντιγράφων ασφαλείας,
- εφαρμογή ισχυρών κανόνων ασφαλείας,
- υλοποίηση αρχιτεκτονικών υψηλής διαθεσιμότητας,
- διαχείριση δικτυακής υποδομής,
- διαχείριση υποδομής ασφαλείας,
- διαχείριση υποδομής Load Balancing,
- διαδικασίες ενημέρωσης λογισμικού

3.1.3.2 Υπηρεσίες Εγγύησης - Συντήρησης

Ως **ΠΕΣ** ορίζεται η συνολική Περίοδος Εγγύησης και Συντήρησης, με έναρξη την Οριστική Παραλαβή του Μέρους Α του Τμήματος 1 και με χρονική διάρκεια **έξι (6) έτη**.

Η **ελάχιστη ζητούμενη** Περίοδος Εγγύησης είναι **τρία (3) έτη** από την **Οριστική Παραλαβή** του Μέρους Α του Τμήματος 1.

Ο Ανάδοχος, μετά την **Οριστική Παραλαβή** του Μέρους Α του Τμήματος 1, είναι υποχρεωμένος να υπογράψει με τον Φορέα για τον οποίο προορίζεται το Έργο **Σύμβαση Εγγύησης** για την προσφερόμενη από αυτόν Περίοδο Εγγύησης.

Η Περίοδος Συντήρησης ξεκινά με τη λήξη της **προσφερόμενης** Περιόδου Εγγύησης και λήγει με τη λήξη της **ΠΕΣ**.

Ο Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος, εφόσον το επιθυμεί ο Φορέας για τον οποίο προορίζεται το Έργο, να υπογράψει **Σύμβαση Συντήρησης**, μετά το τέλος της προσφερόμενης από αυτόν Περιόδου Εγγύησης και με τίμημα το κόστος συντήρησης που αναφέρεται στην Προσφορά του.

Ο Φορέας για τον οποίο προορίζεται το Έργο κατά τη διάρκεια της συντήρησης, δύναται να ειδοποιήσει τον ανάδοχο, για την απένταξη μέρους του εξοπλισμού ή/και του λογισμικού από το καθεστώς συντήρησης. Ο ανάδοχος υποχρεούται να διακόψει τη χρέωση των υπηρεσιών συντήρησης για το υπόλοιπο χρονικό διάστημα που απομένει έως τη λήξη της σύμβασης συντήρησης, ένα μήνα μετά την ημερομηνία της σχετικής γνωστοποίησης, του Φορέα για τον οποίο προορίζεται το Έργο προς τον ανάδοχο.

Για την αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων **δεν λαμβάνονται υπόψη τα έτη πέραν της ΠΕΣ**.

Το ποσοστό συντήρησης του Έργου (βλ. Παράρτημα VI, πίνακα Α8 Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης/ στήλη «ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ») για κάθε έτος μετά την προσφερόμενη Περίοδο Εγγύησης και έως τη λήξη της ΠΕΣ, δεν μπορεί να είναι μικρότερο του 12% ή μεγαλύτερο του 15%.

Η υποδομή ιδιωτικού υπολογιστικού νέφους θα πρέπει να υποστηρίζεται από διορθωτικές και προληπτικές υπηρεσίες εγγύησης και συντήρησης, όπως περιγράφονται παρακάτω.

3.1.3.2.1 Διορθωτική συντήρηση

Οι υπηρεσίες διορθωτικής συντήρησης θα πρέπει να παρέχονται σε συμφωνία με τις διαδικασίες διαχείρισης αλλαγών της Αναθέτουσας Αρχής.



Ο Ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες υποστήριξης είτε εξ αποστάσεως είτε επί τόπου, σύμφωνα με τις εκάστοτε ανάγκες για την αποκατάσταση βλαβών.

Αναφορές περιστατικών θα μπορούν να καταχωρούνται 24 ώρες το 24ωρο, 7 ημέρες την εβδομάδα, ανεξαρτήτως του χρόνου απόκρισης που έχει συμφωνηθεί. Η καταχώρηση θα γίνεται μέσω τηλεφώνου, δικτυακού τόπου ή μέσω αυτοματοποιημένου συστήματος καταχώρησης περιστατικών.

Ο Ανάδοχος θα προσφέρει:

- Διάγνωση, υποστήριξη και αποκατάσταση εξ αποστάσεως, όπου αυτό είναι εφικτό
- Επί τόπου υποστήριξη, διάγνωση και αποκατάσταση
- Δικτυακή πλατφόρμα για την καταχώρηση αιτημάτων υποστήριξης
- Αυτοματοποιημένο σύστημα ανίχνευσης βλαβών και υποβολής σχετικών αιτημάτων
- Αντιμετώπιση των περιστατικών με υποχρεώσεις τήρησης εγγυημένου επιπέδου υπηρεσιών
- Διαχείριση ενεργειών κλιμάκωσης

Ο Ανάδοχος μπορεί να επιλέξει ελεύθερα απομακρυσμένη ή επί τόπου υποστήριξη για τη διάγνωση και αποκατάσταση των συμβάντων αλλά η Αναθέτουσα Αρχή θα δικαιούται να ζητήσει την μετατροπή της υποστήριξης από απομακρυσμένη σε επιτόπια σε περίπτωση που κρίνει ότι η επίλυση δεν προχωράει ικανοποιητικά και υπάρχει κίνδυνος να μην τηρηθεί το εγγυημένο επίπεδο υπηρεσιών.

Για περιστατικά που αφορούν σε υλικό ή λογισμικό για το οποίο δεν είναι δυνατή η υποστήριξη εξ αποστάσεως, θα παρέχεται επί τόπου τεχνική υποστήριξη από εξουσιοδοτημένους εκπροσώπους του Αναδόχου για την αποκατάσταση της βλάβης εντός του προβλεπόμενου χρόνου. Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράφει με λεπτομέρεια στην προσφορά του τους χρόνους αντίδρασης και αποκατάστασης για το υλικό και λογισμικό που απαρτίζει την προτεινόμενη λύση.

Ο ανάδοχος σε περίπτωση που δεν δύναται να προβεί σε επιδιόρθωση ενός προβλήματος λόγω αδυναμίας εύρεσης του κατάλληλου εξοπλισμού ή/και λογισμικού, μπορεί να προβεί στην επιδιόρθωση με χρήση ισοδύναμου ή ανώτερου εξοπλισμού ή/και λογισμικού εφόσον εξασφαλίζει την πλήρη συμβατότητα και λειτουργικότητα με την υπόλοιπη εγκατάσταση. Στις περιπτώσεις αυτές θα πρέπει να υπάρχει η έγκριση από τον φορέα λειτουργίας του έργου.

3.1.3.2.2 Προληπτική συντήρηση

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του υπηρεσίες προληπτικής συντήρησης του περιβάλλοντος. Οι υπηρεσίες αυτές θα περιλαμβάνουν τα εξής:

- Ομάδα υποστήριξης (με άτομα που θα κατονομάζονται) που θα κατανοεί τις επιχειρησιακές ανάγκες και στόχους της Αναθέτουσα Αρχής που αφορούν στο περιβάλλον του υπολογιστικού νέφους. Η ομάδα θα είναι διαθέσιμη, είτε εξ' αποστάσεως είτε επί τόπου, κατά τις συνήθεις ώρες εργασίας, Δευτέρα έως Παρασκευή, από τις 08.00 έως τις 17.00.
- Μοναδικό εκπρόσωπο/συντονιστή της ομάδας υποστήριξης που θα επιβλέπει και θα συντονίζει όλες τις εργασίες προληπτικής και διορθωτικής συντήρησης
- Διαχείριση αλλαγών, συμπεριλαμβανομένων αυτών που σχετίζονται με αλλαγές στην εγκατεστημένη δυναμικότητα του υπολογιστικού νέφους. Ο συντονισμός της εγκατάστασης και νέου εξοπλισμού θα γίνεται επίσης υπό την επίβλεψη της ομάδας υποστήριξης
- Σχεδιασμό και απολογισμό των υπηρεσιών προληπτικής συντήρησης, καθώς και σχετικές περιοδικές αναφορές
- Εγκατάσταση αναβαθμίσεων, εγκατάσταση ενημερώσεων ασφαλείας, διαχείριση των πόρων και διαχείριση των επιδόσεων της υποδομής ιδιωτικού υπολογιστικού νέφους.
- Προληπτικές συμβουλευτικές υπηρεσίες σχετικά με διαθεσιμότητα αναβαθμίσεων λογισμικού ή/και υλικολογισμικού για το περιβάλλον του υπολογιστικού νέφους καθώς και εγκατάστασή τους.



3.1.3.3 Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης διαχειριστών και τελικών χρηστών

Οι υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης διαχειριστών και τελικών χρηστών του υπολογιστικού νέφους προσβλέπουν στην ομαλή λειτουργία του περιβάλλοντος και στη διασφάλιση του εγγυημένου επιπέδου υπηρεσιών.

Οι υπηρεσίες παρέχονται κατά την διάρκεια της εγγυητικής περιόδου του έργου και περιλαμβάνουν:

3.1.3.3.1 Εποπτεία

Ο Ανάδοχος θα προσφέρει δυνατότητα εποπτείας κάθε πλατφόρμας που θα συμμετέχει στην υλοποίηση του ιδιωτικού υπολογιστικού νέφους. Η πλατφόρμα θα επιτρέπει αυτόματη ανίχνευση περιστατικών, ειδοποιήσεις και ανάθεση προτεραιότητας.

Ο Ανάδοχος θα ρυθμίσει τα σχετικά εργαλεία σύμφωνα με τις ανάγκες της κανονικής λειτουργίας της Αναθέτουσας Αρχής.

Ο Ανάδοχος θα έχει απομακρυσμένη πρόσβαση στα παραπάνω εργαλεία, τα οποία και θα διατηρεί εγκατεστημένα και διαμορφωμένα στο περιβάλλον του ιδιωτικού υπολογιστικού νέφους ώστε να εξασφαλίζεται επαρκής εποπτεία της κατάστασης της πλατφόρμας.

Τα εργαλεία θα παρακολουθούν όλα τα στοιχεία της υποδομής ιδιωτικού υπολογιστικού νέφους.

3.1.3.3.2 Λειτουργία

Ο Ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες διαχείρισης περιστατικών μέχρι και την ολοκληρωτική επίλυση προβλημάτων καθώς και κατάλληλες υπηρεσίες διαχείρισης αλλαγών για το τμήμα της υποδομής που βρίσκεται υπό την ευθύνη του.

Ο Ανάδοχος θα παρέχει τις υπηρεσίες αυτές σύμφωνα με τη μεθοδολογία ITIL και υπό την καθοδήγηση της Αναθέτουσας Αρχής.

3.1.3.3.3 Διαχείριση

Ο Ανάδοχος θα παρέχει υπηρεσίες καθημερινής διαχείρισης της υποδομής προκειμένου να τη διατηρεί στη δέουσα κατάσταση ώστε να πληρούνται όλες οι προϋποθέσεις αποδοτικής και ασφαλούς λειτουργίας της. Οι υπηρεσίες αυτές θα περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστο εγκατάσταση αναβαθμίσεων, εγκατάσταση ενημερώσεων ασφαλείας, διαχείριση των πόρων και διαχείριση των επιδόσεων της υποδομής ιδιωτικού υπολογιστικού νέφους.

3.1.3.4 Διαδικασίες που θα πρέπει να υλοποιεί ο Ανάδοχος

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να υλοποιήσει διαδικασίες λειτουργίας του υπολογιστικού νέφους κατά τα πρότυπα ITIL. Συγκεκριμένα, θα πρέπει να υλοποιήσει διαδικασίες για τα παρακάτω:

- Διαχείριση συμβάντων
- Διαχείριση περιστατικών
- Διαχείριση αιτημάτων εξυπηρέτησης
- Διαχείριση προβλημάτων
- Διαχείριση αλλαγών
- Διαχείριση διαμόρφωσης

3.1.3.4.1 Διαχείριση συμβάντων

Συμβάν ονομάζεται κάθε «αλλαγή κατάστασης που έχει σημασία για τη διαχείριση μιας υπηρεσίας ή κάποιου άλλου στοιχείου διαμόρφωσης». Συμβάντα γίνονται συνήθως αντιληπτά μέσω προειδοποιήσεων ή ειδοποιήσεων που ανιχνεύει κάποιο εργαλείο εποπτείας.

Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την εποπτεία της υποδομής ιδιωτικού υπολογιστικού νέφους καθώς και για τη διαχείριση όλων των συμβάντων που προέρχονται από αυτήν. Η διαχείριση των



συμβάντων θα πρέπει να περιλαμβάνει κατηγοριοποίηση και ανάθεση προτεραιότητας των γεγονότων καθώς και για την εκκίνηση της διαδικασίας διαχείρισης περιστατικών για όσα συμβάντα απαιτείται.

3.1.3.4.2 Διαχείριση περιστατικών

Ως περιστατικό ορίζεται μία μη προγραμματισμένη διακοπή ή μείωση της απόδοσης μιας υπηρεσίας πληροφορικής. Σκοπός της διαδικασίας διαχείρισης περιστατικών είναι η επαναφορά της κανονικής λειτουργίας και να ελαχιστοποιήσει τον αντίκτυπο στις υπηρεσίες, ώστε να διασφαλίζεται το βέλτιστο επίπεδο ποιότητας και διαθεσιμότητας των υπηρεσιών.

Η Αναθέτουσα Αρχή θα ακολουθεί τις δικές της διαδικασίες για την αναφορά περιστατικών στον Ανάδοχο και ο Ανάδοχος θα πρέπει να έχει τις δικές του διαδικασίες για αναφορά περιστατικών προς την Αναθέτουσα Αρχή.

Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για τη διαδικασία αντιμετώπισης περιστατικών στις υπηρεσίες που έχει αναλάβει, καθώς και για την τακτική αναφορά της κατάστασης προς την Αναθέτουσα Αρχή.

3.1.3.4.3 Διαχείριση αιτημάτων εξυπηρέτησης

Αιτήματα εξυπηρέτησης ονομάζονται τα εξής αιτήματα από την Αναθέτουσα Αρχή προς τον Ανάδοχο:

- Αιτήματα για τυποποιημένες αλλαγές (προ-εγκεκριμένες, σχετικά κοινότυπες αλλαγές χαμηλού κινδύνου που υλοποιούνται με προδιαγεγραμμένες διαδικασίες)
- Αιτήματα για παροχή πληροφοριών σχετικά με κάποια υπηρεσία
- Αιτήματα για παροχή συμβουλών από τον Ανάδοχο

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει προς την Αναθέτουσα Αρχή καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης διαδικασία διαχείρισης των αιτημάτων εξυπηρέτησης σύμφωνα με το πρότυπο ITIL.

3.1.3.4.4 Διαχείριση προβλημάτων

Διαχείριση προβλημάτων είναι η διαδικασία διαχείρισης του κύκλου ζωής των προβλημάτων που εμφανίζονται στην υποδομή που προσφέρεται από τον Ανάδοχο. Πρωταρχικός στόχος είναι η διόρθωση προβλημάτων και άρα η αποτροπή εκδήλωσης

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει ολοκληρωμένη διαδικασία διαχείρισης προβλημάτων σύμφωνα με το πρότυπο περιστατικών που οφείλονται σε αυτά, η απαλοιφή επαναλαμβανόμενων περιστατικών και η ελαχιστοποίηση του αντίκτυπου περιστατικών που δεν μπορούν να αποτραπούν.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να παρέχει ολοκληρωμένη διαδικασία διαχείρισης προβλημάτων σύμφωνα με το πρότυπο ITIL.

3.1.3.4.5 Διαχείριση αλλαγών

Στόχος της διαδικασίας διαχείρισης αλλαγών είναι η αποτροπή συμβάντων κατά την υλοποίηση αλλαγών της υποδομής μέσω τυποποιημένων μεθοδολογιών και διαδικασιών.

Ανάγκες για αλλαγές στην υποδομή μπορεί να προκύψουν:

- Λόγω προβλημάτων/περιστατικών που ανιχνεύονται
- Λόγω εξωτερικών απαιτήσεων
- Με στόχο καλύτερη αποδοτικότητα και αποτελεσματικότητα του συστήματος
- Για την εξυπηρέτηση επιχειρησιακών αναγκών
- Για να εξυπηρετήσουν νέα έργα
- Για τη βελτίωση των υπηρεσιών πληροφορικής που παρέχονται

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διευκολύνει τη διαχείριση αλλαγών ακολουθώντας τις διαδικασίες διαχείρισης αλλαγών της Αναθέτουσας Αρχής και να εκπροσωπείται κατάλληλα στη συμβουλευτική επιτροπή αλλαγών.



Αλλαγές που αφορούν αποκλειστικά στο περιβάλλον που διαχειρίζεται ο Ανάδοχος, απαραίτητες για την απρόσκοπτη και ασφαλή λειτουργία των συστημάτων και που δεν επηρεάζουν τη διαθεσιμότητα ή την ποιότητα των υπηρεσιών του ιδιωτικού υπολογιστικού νέφους, δεν είναι απαραίτητο να τύχουν έγκρισης από την αναθέτουσα αρχή. Για τις αλλαγές αυτές, ο Ανάδοχος θα ακολουθεί τις διαδικασίες διαχείρισης αλλαγών που θα συμφωνηθούν στο πλαίσιο του έργου.

Αλλαγές που οφείλονται σε αιτήματα της Αναθέτουσας Αρχής θα ακολουθούν τη διαδικασία διαχείρισης αλλαγών της Αναθέτουσας Αρχής, κατά την οποία θα ζητείται η συμβολή του Αναδόχου απευθύνοντας αιτήματα εξυπηρέτησης.

3.1.3.4.6 Διαχείριση διαμόρφωσης

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να οργανώσει τις πληροφορίες για όλα τα στοιχεία διαμόρφωσης που αφορούν στο περιβάλλον του ιδιωτικού υπολογιστικού νέφους με χρήση κατάλληλων μέσων για το σκοπό αυτό καθ' όλη τη διάρκεια της σύμβασης.

Την ευθύνη για την ενημέρωση των πληροφοριών αυτών θα έχουν από κοινού η Αναθέτουσα Αρχή και ο Ανάδοχος, με βάση την προέλευση της κάθε αλλαγής στη διαμόρφωση του περιβάλλοντος.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διενεργεί περιοδικούς δειγματοληπτικούς ελέγχους ακριβείας των πληροφοριών της βάσης δεδομένων διαχείρισης διαμόρφωσης, τουλάχιστον μία φορά ανά τρίμηνο, και να λαμβάνει πρωτοβουλίες για την αποκατάσταση της ακρίβειας των στοιχείων, εφόσον βρεθούν αποκλίσεις.

3.1.4 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών - Ρήτρες

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να υλοποιήσει το σύνολο του συστήματος παρέχοντας παράλληλα τις απαιτούμενες υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης, ώστε να τηρούνται τα ελάχιστα όρια διαθεσιμότητας που ορίζονται στη συνέχεια. Τονίζεται ότι οι όροι που αναφέρονται στην παρούσα παράγραφο ισχύουν για τις περιόδους εγγύησης και συντήρησης (για την τελευταία εφόσον υπογραφεί Σύμβαση Συντήρησης).

Ορισμοί:

- ✓ **ΒΛΑΒΗ:** μη αναστρέψιμη ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας εξοπλισμού ή λογισμικού του έργου. Η ζημιά αυτή επηρεάζει άμεσα και αρνητικά τη διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου και κατ' επέκταση την ποιότητα των υπηρεσιών του Κέντρου Δεδομένων του G-Cloud.

Παραδείγματα: βλάβη μητρικής εξυπηρετητή (επηρεάζει διαθεσιμότητα), βλάβη μνήμης εξυπηρετητή (επηρεάζει απόδοση), βλάβη επεξεργαστή εξυπηρετητή (επηρεάζει διαθεσιμότητα), βλάβη σε ένα drive του tape library (επηρεάζει διαθεσιμότητα), βλάβη σε λογισμικό που επηρεάζει την λειτουργία των tenants του G-Cloud, κοκ.

- ✓ **ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ:** μη αναστρέψιμη ζημιά σε πλεονάζον συστατικό διακριτής μονάδας εξοπλισμού, η οποία δεν επηρεάζει άμεσα ούτε την διαθεσιμότητα ούτε την απόδοση της μονάδας και κατ' επέκταση δεν επηρεάζει άμεσα την ποιότητα των υπηρεσιών του Κέντρου Δεδομένων του G-Cloud.

Παραδείγματα: βλάβη τροφοδοτικού (ενώ υπάρχει πλεονάζον), βλάβη ανεμιστήρα (ενώ υπάρχει πλεονάζον), ένας δίσκος εξυπηρετητή (όχι του storage platform) που συμμετέχει σε RAID-1 (ενώ ο δεύτερος λειτουργεί κανονικά), βλάβη σε λογισμικό που επηρεάζει την διαχείριση των tenants του G-Cloud, κοκ.

Ειδικά σε ότι αφορά τους δίσκους των Storage Systems, όλες οι βλάβες των δίσκων θα θεωρούνται ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ έως την εξάντληση των hot-spare pool, σημείο από το οποίο θα θεωρούνται ΒΛΑΒΕΣ.



ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ

- ✓ **Απαιτούμενη διαθεσιμότητα είναι 99,75%** σε μηνιαία βάση

Η προληπτική συντήρηση και τυχόν αναβαθμίσεις του λογισμικού/εξοπλισμού θα πρέπει να γίνονται σε ημέρες και ώρες που θα συμφωνηθούν με τη ΓΠΣΔΔ (planned downtime) και δεν θα πρέπει να ξεπερνούν το συμφωνημένο χρονοπρογραμματισμό, διαφορετικά θα θεωρούνται χρόνος μη διαθεσιμότητας (unplanned downtime).

ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΣ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ

$$\frac{100 * (ΑΧΛ - ΧΒ)}{ΑΧΛ}$$

όπου:

- Το **χρονικό διάστημα αναφοράς είναι 730 ώρες/μήνα** και υπολογίζεται ως εξής: 365ημέρες X 24ώρες = 8.760ώρες / 12μήνες = 730 ώρες/μήνα. Διευκρινίζεται ότι δεν γίνεται διάκριση σε εργάσιμες ή μη ώρες.
- Ο **Απαιτούμενος Χρόνος Λειτουργίας (ΑΧΛ)** αποτελεί ποσοστό του χρονικού διαστήματος αναφοράς και προκύπτει από την απαιτούμενη διαθεσιμότητα του εξοπλισμού/λογισμικού—όπως αυτές καθορίζονται παραπάνω, και παρακολουθείται σε μηνιαία βάση, και είναι $730 * 0,9975 = 728,175$ ώρες.
- **Χρόνος Βλάβης (ΧΒ)** είναι το χρονικό διάστημα από την αναγγελία της ΒΛΑΒΗΣ μέχρι την αποκατάστασή αφαιρώντας τον Αποδεκτό Χρόνο Βλάβης (παρακάτω).
- **Χρόνος Δυσλειτουργίας (ΧΔ)** είναι το χρονικό διάστημα από την αναγγελία της ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ μέχρι την αποκατάστασή της.

ΑΠΟΔΕΚΤΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΒΛΑΒΗΣ

Για τις ΒΛΑΒΕΣ στοιχείων θα ειδοποιούνται τεχνικοί που θα έχουν προκαθορισθεί για το σκοπό αυτό, ενώ η σχετική αναγγελία θα πραγματοποιείται μέσω τηλεφώνου ή/και FAX, Email, SMS κλπ. Ο μηχανισμός υποστήριξης του Αναδόχου θα πρέπει υποχρεωτικά να κάνει χρήση της εφαρμογής ticketing (υποβολή και παρακολούθηση αιτημάτων) της Αναθέτουσας Αρχής, μέσω της οποίας θα λαμβάνει τις σχετικές ειδοποιήσεις και στην οποία θα τεκμηριώνει την ανταπόκριση του.

Η ανταπόκριση του Αναδόχου σε περίπτωση ΒΛΑΒΗΣ με παρουσία τεχνικού (όπου απαιτείται) θα πρέπει να είναι έγκαιρη ώστε η πλήρης αποκατάσταση του προβλήματος (πχ. αντικατάσταση στοιχείου και θέση του σε πλήρη παραγωγική λειτουργία) να έχει ολοκληρωθεί σύμφωνα με τα παρακάτω όριο, τα οποία και καθορίζουν τον **Αποδεκτό Χρόνο Βλάβης**:

- **τέσσερις (4) ώρες** από τη στιγμή της αναγγελίας εφόσον η ειδοποίηση έγινε από Δευτέρα μέχρι Παρασκευή και στο διάστημα από 08:00πμ μέχρι 18:00μμ. Στο τετράωρο δεν θα προσμετρούνται οι ώρες που δεν έχει εξασφαλισθεί η πρόσβαση στο σύστημα με υπαιτιότητα του φορέα λειτουργίας.
- το αργότερο στις 08:00πμ της επόμενης ημέρας εφόσον η αναγγελία έγινε εκτός των ανωτέρω ημερών και ωρών.



ΑΠΟΔΕΚΤΟΣ ΧΡΟΝΟΣ ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ

Για τις ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ στοιχείων θα ειδοποιούνται τεχνικοί που θα έχουν προκαθορισθεί για το σκοπό αυτό, ενώ η σχετική αναγγελία θα πραγματοποιείται μέσω τηλεφώνου ή/και FAX, Email, SMS κλπ. Ο μηχανισμός υποστήριξης του Αναδόχου θα πρέπει υποχρεωτικά να κάνει χρήση της εφαρμογής ticketing (υποβολή και παρακολούθηση αιτημάτων) της Αναθέτουσας Αρχής, μέσω της οποίας θα λαμβάνει τις σχετικές ειδοποιήσεις και στην οποία θα τεκμηριώνει την ανταπόκριση του.

Η ανταπόκριση του Αναδόχου σε περίπτωση ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ με παρουσία τεχνικού (όπου απαιτείται) θα πρέπει να είναι έγκαιρη ώστε η πλήρης αποκατάσταση του προβλήματος (πχ. αντικατάσταση στοιχείου και θέση του σε πλήρη παραγωγική λειτουργία) να έχει ολοκληρωθεί το αργότερο στις 08:00πμ της μεθεπόμενης εργάσιμης ημέρας εφόσον η αναγγελία έγινε εκτός των ανωτέρω ημερών και ωρών από την στιγμή της αναγγελίας.

Ρήτρες:

Τυχόν υπερβάσεις του αποδεκτού ορίου ΧΡΟΝΟΥ ΒΛΑΒΗΣ ή ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ θα θεωρείται ως χρόνος εκτός λειτουργίας (**μη διαθεσιμότητας**). Η διαθεσιμότητα θα παρακολουθείται σε μηνιαία βάση. Για κάθε επιπλέον ώρα μη διαθεσιμότητας θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- **0,05%** επί του συνολικού συμβατικού τιμήματος του έργου.
- **0,5%** επί του ετήσιου κόστους συντήρησης του έργου.

Το εγγυημένο επίπεδο παροχής υπηρεσιών ισχύει για τις περιόδους Πιλοτικής Λειτουργίας, Εγγύησης και Συντήρησης.

Επιπρόσθετες ρήτρες

- ✓ Αν μια μονάδα είναι μη διαθέσιμη (σε ΒΛΑΒΗ ή ΔΥΣΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ) για χρονική περίοδο άνω των 72 ωρών αθροιστικά στο διάστημα ενός μήνα, πέραν των ως άνω αναφερόμενων ρητρών, δεν καταβάλλεται (για τον τρέχοντα μήνα) τίμημα συντήρησης για την μονάδα αυτή, καθώς και για τον εξοπλισμό που εξαρτάται λειτουργικά από αυτήν.
- ✓ Αν για μια μονάδα συμβεί το ανωτέρω για δύο (2) συνεχείς μήνες, πέρα από την επιβληθείσα ρήτρα και τη μη καταβολή αμοιβής συντήρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να αντικαταστήσει μέσα σ' ένα μήνα, με δικό του κόστος, τον εξοπλισμό που προκαλεί βλάβη με ισοδύναμο και σύγχρονο εξοπλισμό, ύστερα από έγγραφη ειδοποίηση της Αναθέτουσας Αρχής, με τη σύμφωνη γνώμη της.

3.1.4.1 Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας

Σε περιπτώσεις όπου, η διάρκεια της προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσίας υπερβεί την προσυμφωνημένη χρονική διάρκεια, και γι' αυτό ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος, τότε η επιπλέον χρονική διάρκεια απώλειας της υπηρεσίας θεωρείται ως βλάβη.

Επιτρέπεται η διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών όλων ή μέρους των ψηφιακών Υπηρεσιών του έργου (planned downtime), τόσο κατά την υλοποίηση του έργου, όσο και κατά τη διάρκεια της ΠΕΣ, σύμφωνα με τις παρακάτω συνθήκες:

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή όλων ή μέρους των ψηφιακών Υπηρεσιών του έργου (planned downtime) από τον Ανάδοχο θα ανακοινώνεται τουλάχιστον επτά (7) ημερολογιακές



ημέρες νωρίτερα στην Αναθέτουσα Αρχή, και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα. Σχετικές ανακοινώσεις θα πρέπει να αποτυπώνονται και σε όλες οι διεπαφές ψηφιακών Υπηρεσιών (πχ. κανάλι Web) με ευθύνη του Αναδόχου. Το ή τα μηνύματα θα πρέπει να είναι παραμετροποιήσιμα και θα εγκρίνονται από την Αναθέτουσα Αρχή.

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή όλων ή μέρους των ψηφιακών Υπηρεσιών του έργου (planned downtime) θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον ρητά συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών.
- Η μέγιστη διάρκεια μίας προγραμματισμένης διακοπής όλων ή μέρους των ψηφιακών Υπηρεσιών του έργου (planned downtime) θα συμφωνείται ρητά μεταξύ των δύο μερών.
- Η χρονική περίοδος απώλειας όλων ή μέρους των ψηφιακών Υπηρεσιών του έργου που οφείλεται σε προγραμματισμένη διακοπή (planned downtime) δεν θα υπολογίζεται στη μέτρηση του κριτηρίου ΜΗ ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑΣ.
- Κατά την διάρκεια κάθε προγραμματισμένης διακοπής όλων ή μέρους των ψηφιακών Υπηρεσιών του έργου (planned downtime) από τον Ανάδοχο, όλες οι διεπαφές ψηφιακών Υπηρεσιών (πχ. κανάλι Web) με ευθύνη του Αναδόχου θα πρέπει να ανταποκρίνονται σε αιτήματα πελατών (clients) - πχ. Web browsers, με σχετικές σελίδες ανακοινώσεων μη διαθεσιμότητας της ή των Υπηρεσιών και μια εκτίμηση για την επαναφορά τους σε λειτουργία. Το ή τα μηνύματα θα πρέπει να είναι παραμετροποιήσιμα και θα εγκρίνονται από την Αναθέτουσα Αρχή. Στην αντίθετη περίπτωση, και εφόσον δεν έχει συμφωνηθεί ρητά εξαίρεση από την Αναθέτουσα Αρχή, η χρονική διάρκεια απώλειας όλων ή μέρους των ψηφιακών Υπηρεσιών του έργου (planned downtime) θα θεωρείται ως ΒΛΑΒΗ.

Σε περιπτώσεις όπου, η διάρκεια της προγραμματισμένης διακοπής όλων ή μέρους των ψηφιακών Υπηρεσιών του έργου (planned downtime) υπερβεί την προσυμφωνημένη χρονική διάρκεια, και γι' αυτό ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος, τότε η επιπλέον χρονική διάρκεια απώλειας όλων ή μέρους των ψηφιακών Υπηρεσιών του έργου (planned downtime) θα θεωρείται ως ΒΛΑΒΗ.

3.1.5 Συμφωνημένο Επίπεδο Παροχής Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών – Ορισμοί, Ποσοτικοί Δείκτες & Ρήτρες

3.1.5.1 SLO1: Μηνιαία Διαθεσιμότητα Υπηρεσίας WDM

Ορισμός	<p>Ορίζεται ως η ποσοστιαία % διαθεσιμότητα υπηρεσίας μεταξύ των δύο σημείων, με βάση τα reactive trouble tickets.</p> <p>Η υπηρεσία θεωρείται ως μη διαθέσιμη μόνο όταν η διαδρομή που εξυπηρετεί την διασύνδεση των δυο σημείων δεν είναι διαθέσιμη. Ως βλάβη διαθεσιμότητας θεωρείται η ολική αδυναμία οπτικού κυκλώματος.</p>
----------------	---



Τύπος υπολογισμού	<p>Η ετήσια διαθεσιμότητα του σημείου υπολογίζεται ως εξής:</p> $A_{\delta} \% = 100\% - \frac{\sum_{\delta}^{365 \times 24 \times 60} TTR_{\delta}}{365 \times 24 \times 60} \times 100\%$ <p>όπου $TTR_{\delta} = FFT_{\delta} - FRT_{\delta}$</p> <p>όπου TTR (Time To Repair) ορίζεται το χρονικό διάστημα από την στιγμή αναγγελίας της βλάβης (Failure Report Time-FRT), από την Αναθέτουσα Αρχή, ως την αποκατάσταση της βλάβης (Fault Fixed Time-FFT) και αφορά τη πτώση κυκλώματος. Σημειώνεται ότι ο υπολογισμός της διαθεσιμότητας θα γίνεται σε μηνιαία βάση και θα αφορά αποκλειστικά το συγκεκριμένο ημερολογιακό έτος.</p>
Μονάδα μέτρησης	Ποσοστό %
Εξαιρέσεις	Αναφέρονται στην παράγραφο «Εξαιρέσεις»
Ωράριο εφαρμογής SLO	24x7x365
Κατώφλια & Ρήτρες	<p>Κατώφλι :</p> <p>99,95 %</p> <p>Ρήτρες :</p> <p>Για κάθε ώρα μη διαθεσιμότητας θα επιβάλλεται ρήτρα ίση με το 1% του μηνιαίου μισθώματος</p>
Μέγιστη Ρήτρα	Μέγιστο ποσό ρήτρας το 10% του συνολικού μηνιαίου μισθώματος
Περίοδος αναφοράς	Ετήσια
Άλλες πληροφορίες	Ο εγγυημένος μέγιστος χρόνος μη διαθεσιμότητας της υπηρεσίας ανά μήνα πρέπει να είναι 20min

3.1.5.2 SLO2: RTTD

Ορισμός	Από άκρο σε άκρο κυκλική καθυστέρηση (end-to-end roundtrip delay)
Τύπος υπολογισμού	Συγκεκριμένες μετρήσεις μετά από αίτημα του φορέα



Μονάδα μέτρησης	msec
Εξαιρέσεις	Λόγω του ότι οι μετρήσεις της καθυστέρησης μετάδοσης μπορεί να επηρεαστούν από το ποσοστό χρήσης (utilization) των point to point κυκλωμάτων διασύνδεσης, θα εξαιρεθούν όλες οι μετρήσεις για τις οποίες η στιγμιαία χρησιμοποίηση του κυκλώματος πρόσβασης ξεπερνά το 80%.
Κατώφλια	<u>Κατώφλι</u> 2 ms

3.1.5.3 SLO3: Ανταπόκριση σε αναγγελία βλάβης

Ορισμός	Ο χρόνος από την αναγγελία της βλάβης από το φορέα μέχρι την απόκριση από τον ανάδοχο ο οποίος τον ενημερώνει για τον κωδικό αριθμό βλάβης που εκδίδεται από το βλαβητικό κέντρο
Τύπος υπολογισμού	Χρόνος απόκρισης – χρόνος αναγγελίας – [Ανενεργοί χρόνοι]
Μονάδα μέτρησης	Λεπτά της ώρας
Ωράριο εφαρμογής SLO	24x7x365
Κατώφλια	<u>Κατώφλι</u> 20 Λεπτά της ώρας

3.1.5.4 SLO4: Αποκατάσταση πλήρους λειτουργίας γραμμών / εξοπλισμού μετά από βλάβη

Ορισμός	Ο χρόνος από την αναγγελία της βλάβης από το φορέα μέχρι την πλήρη αποκατάσταση οποιαδήποτε βλάβης στην λειτουργία γραμμών ή ενεργού εξοπλισμού
Τύπος υπολογισμού	Χρόνος αποκατάστασης – χρόνος αναγγελίας – [Ανενεργοί χρόνοι]
Μονάδα μέτρησης	Ώρες



Ωράριο εφαρμογής SLO	24x7x365
Κατώφλια & Ρήτρες	<p><u>Κατώφλι</u> 5 ώρες μη διαθεσιμότητας</p> <p><u>Ρήτρα</u> Για κάθε ώρα καθυστέρησης θα πιστώνεται ρήτρα ίση με το 1% του μηνιαίου μισθώματος</p>
Μέγιστη Ρήτρα	10% του μηνιαίου τιμήματος του κυκλώματος.

3.1.5.5 Εξαιρέσεις

Από τη διαδικασία υπολογισμού των ρητρών θα εξαιρούνται οι παρακάτω περιπτώσεις:

1. Αστοχία κυκλώματος και για την αποκατάσταση του χρειάζεται επέμβαση στον χώρο του φορέα, ενώ ο φορέας δεν λειτουργεί και δεν υπάρχει δυνατότητα πρόσβασης από τα συνεργεία του αναδόχου.
2. Καλωδιακό πρόβλημα ή εσωτερικού δικτύου στο σημείο του φορέα.
3. Εργασίες αναβάθμισης/υποβάθμισης της υπηρεσίας WDM, μετά από αίτημα του φορέα.
4. Σφάλμα από βλάβη εξοπλισμού που δεν ανήκει στην κυριότητα ή στη διαχείριση του αναδόχου.
5. Εσφαλμένη ή κακή χρήση του εξοπλισμού ή διακοπή της υπηρεσίας που οφείλεται σε πράξη ή παράλειψη του φορέα ή οιοδήποτε τρίτου και οφείλεται σε παράγοντες που δεν ανήκουν στην διαχειριστική αρμοδιότητα του αναδόχου (π.χ. μετατροπές, εργασίες, αλλαγές ή προσθήκες που δεν διενεργούνται από τον ανάδοχο).
6. Διακοπή ρεύματος στον χώρο του φορέα που έχει ως αποτέλεσμα να διακοπεί η λειτουργία των συστημάτων.
7. Ανωτέρα βία και καταστάσεις που δεν υπόκεινται στον έλεγχο του αναδόχου.
8. Πτώσης τάσης ρεύματος, προβλημάτων στο UPS.
9. Ζημιά που προκλήθηκε από εργασίες τρίτων όπως ΔΕΗ, ΕΥΔΑΠ κλπ.
10. Ζημιά που προκλήθηκε από ακραία καιρικά φαινόμενα.
11. Μη έγκαιρη συνεργασία με το προσωπικό του φορέα.
12. Προγραμματισμένες εργασίες αναβαθμίσεων / υποβαθμίσεων και μεταβολών της υπηρεσίας.



13. Ο χρόνος διακοπής σε περίπτωση ανωτέρας βίας όπως αυτοί ορίζονται από τα νομικά κείμενα.
14. Μη συμμόρφωση του φορέα με τις υποχρεώσεις που αναφέρονται στη Σύμβαση παροχής της υπηρεσίας και στο Συμβόλαιο SLA.
15. Μη εξουσιοδοτημένη επέμβαση του φορέα στον εξοπλισμό του αναδόχου.

3.1.5.6 Ρήτρες

Οι ρήτρες στο σύνολο τους θα είναι αθροιστικές.

Πιο συγκεκριμένα, όσον αφορά τις ρήτρες διαθεσιμότητας και MTTR θα αποδίδονται εξίσου αθροιστικά. Η συνολική μηνιαία ποινική ρήτρα δεν μπορεί να υπερβεί το 20% του μηνιαίου κόστους της υπηρεσίας. Η συνολική ετήσια ρήτρα για όλους τους δείκτες, δεν μπορεί να υπερβεί το 10% του ετήσιου κόστους της υπηρεσίας.

3.1.5.7 Αναφορές

Με το πέρας κάθε ημερολογιακού μήνα ο ανάδοχος υποχρεούται στην επίδοση μηνιαίων αναφορών προς τον πελάτη, οι οποίες θα περιέχουν αναλυτικά στοιχεία για την ποιότητα της παρεχόμενης υπηρεσίας και θα παρουσιάζουν τις ρήτρες αν και όταν αυτές υφίστανται. Οι αναφορές χωρίζονται σε αναλυτικές και συγκεντρωτικές.

Σε καμία περίπτωση ο φορέας δεν θα έχει πρόσβαση στις μετρήσεις των συστημάτων (raw data), απαγορεύεται δε ρητά να του κοινοποιηθεί οποιοδήποτε μέρος τους και για οποιοδήποτε λόγο.

Οι παρεχόμενες **αναλυτικές αναφορές** αφορούν :

- SLO#1** Διαθεσιμότητα υπηρεσίας L2 rtp- ρήτρες (Μηνιαία αναφορά),
- SLO#2** RTTD,
- SLO#3** Ανταπόκριση σε διακοπή βλάβη ,
- SLO#4** Αποκατάσταση πλήρους λειτουργίας γραμμών / εξοπλισμού μετά από βλάβη,

Οι παρεχόμενες **συγκεντρωτικές** αναφορές αφορούν π.χ.:

- SLCR#1** Μηνιαία αναφορά συνολικής ρήτρας συμβολαίου ανά δείκτη (Contract Total Penalty) ,
- SLCR#2** Μηνιαία αναφορά τιμών υπηρεσίας για όλα τα σημεία του φορέα ανά δείκτη

Με **χρωματική επισήμανση** της παραβίασης του δείκτη (με διαφορετικό χρώμα ανά κατώφλι, αν υπάρχουν περισσότερα του ενός) και την παρακάτω μορφοποίηση :

α/α	SITE	SLO1	SLO2	SLO....	SLOv
1	Site 1				
2	Site 2				

• • •



N	Site N				
---	--------	--	--	--	--

SLCR#3 Μηνιαία αναφορά ρητρών για όλα τα σημεία του φορέα ανά δείκτη

Με **χρωματική επισήμανση** της ρήτρας που τελικά θα αποδοθεί μετά την προτεραιοποίηση (κόκκινο αν η ρήτρα αποδίδεται, κίτρινο αν προκύπτει ρήτρα αλλά δεν αποδίδεται λόγω προτεραιοποίησης, πράσινο αν δεν προκύπτει ρήτρα) και την παρακάτω μορφοποίηση :

a/a	SITE	SLO1	SLO2	SLO....	SLOv
1	Site 1				
2	Site 2				

...

N	Site N				
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΡΗΤΡΑ				
	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΡΗΤΡΑ μετά την προτεραιοποίηση				

SLCR#4 Ετήσια αναφορά μηνιαίως προκύπτουσα που αφορά το μηνιαίο σύνολο όλων των ρητρών που προέκυψαν κατά την εκτέλεση του SLA κάθε ημερολογιακό έτος.

3.2 Τμήμα 2 - Παροχή υπηρεσιών Public Cloud

Μέρος του παρόντος Έργου αποτελεί η προμήθεια υπηρεσιών και υποδομών του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους (Public Cloud), με έμφαση σε υποδομές νέφους της κατηγορίας του "Infrastructure as a Service" (IaaS) καθώς και του "Platform as a Service" (PaaS), αναλόγως των επιμέρους επιχειρησιακών αναγκών που θα εξυπηρετήσουν οι 2 διαφορετικές υλοποιήσεις Νέφους.

Η επιλογή φιλοξενίας σε δημόσια υποδομή Υπολογιστικού Νέφους έγινε:

- λόγω του υπάρχοντος νομοθετικού πλαισίου και συγκεκριμένα λόγω του Ν. 4727 ο οποίος προβλέπει την προμήθεια συνολικά για όλους τους φορείς του δημοσίου τομέα υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους
- προκειμένου να μπορεί ο Οργανισμός να εκμεταλλευτεί τα ποιοτικά και οικονομικά οφέλη των τεχνολογιών και του μοντέλου λειτουργίας με αξιοποίηση νεφροϋπολογιστικών τεχνολογιών (όπως αυτά περιγράφονται αναλυτικά στη συνέχεια)

Πιο συγκεκριμένα, τα οφέλη από το μοντέλο υλοποίησης και φιλοξενίας υποδομών και υπηρεσιών Δημοσίου Νέφους αναπτύσσονται παρακάτω:

- Αναβαθμισμένη Ταχύτητα Διασυνδέσεων Πρόσβασης: Εξαιρετική ταχύτητα πρόσβασης από τους χρήστες προς τα πληροφοριακά συστήματα μέσω του Internet για «εξωστρεφή» συστήματα και εφαρμογές,



- Υψηλή ασφάλεια και απομόνωση των υφιστάμενων εσωτερικών πληροφοριακών υποδομών: Αφορά σε πληροφοριακά συστήματα τα οποία εκτίθενται στο Διαδίκτυο και δέχονται διαρκή αιτήματα εξυπηρέτησης από πολίτες και επιχειρήσεις, με αποτέλεσμα να ελαχιστοποιείται τόσο η επιβάρυνση των δικτυακών υποδομών όσο και των υπολογιστικών συστημάτων. Επιπλέον, ελαχιστοποιούνται οι κίνδυνοι που ενδεχομένως υπάρχουν για την ασφάλεια των εσωτερικών δικτύων και υποστηρικτικών υποδομών των Φορέων/Οργανισμών από κακόβουλες εξωτερικές επιθέσεις (π.χ. DDoS attacks).
- Ευελιξία Επιλογών Κλιμάκωσης: Άμεση και οικονομική κλιμάκωση των κρίσιμων πληροφοριακών συστημάτων σε περιπτώσεις μεγάλων και απρόβλεπτων φορτίων εξυπηρέτησης. Με τη χρήση παραδοσιακών τεχνολογιών είναι εξαιρετικά δυσχερής η γρήγορη ανταπόκριση για κλιμάκωση (Scale-up/Scale-out) σε απρόβλεπτα ή παροδικά αυξημένα φορτία, ή, αντιστοίχως, η συρρίκνωση (Scale-down) των πληροφοριακών υποδομών σε περιόδους υπολειτουργίας, καθώς απαιτεί την ανάπτυξη επιπλέον επεξεργαστικών μονάδων προς συμπλήρωση των υφιστάμενων και μετά την απόσυρσή τους. Ιδίως σε περιπτώσεις όπου οι ανάγκες αυτές δεν έχουν περιοδικότητα και δεν μπορούν να προβλεφθούν, οδηγούν τα παραδοσιακά συστήματα σε κατάρρευση. Αντιθέτως, με χρήση των τεχνολογιών Νέφους, είναι δυνατή η προσαρμογή της διαθέσιμης υποδομής εξυπηρέτησης στις εκάστοτε ανάγκες της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. και των εφαρμογών που εξυπηρετεί, με βάση τις δυναμικά εξελισσόμενες συνθήκες ακόμη και χωρίς την παρέμβαση εξειδικευμένου προσωπικού. Ομοίως, με αυτοματοποιημένους μηχανισμούς, είναι δυνατή η επαναφορά των διαθέσιμων υπολογιστικών πόρων στις αρχικές συνθήκες προ-φόρτου.
- Βελτιστοποιημένο Κόστος: Αποφυγή μεγάλης εκ των προτέρων επένδυσης για την προμήθεια του υλικού-εξοπλισμού (ενδεικτικά servers, storage, networking, υποδομή backup) και του λογισμικού υποδομής. Επισημαίνεται ότι σε πολλές περιπτώσεις ο εξοπλισμός που διαθέτει σήμερα η Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. είναι πρακτικά αδύνατο να υποστηρίξει την εγκατάσταση και λειτουργία νέων εκδόσεων των λογισμικών υποδομής, λόγω ασυμβατότητας που οφείλεται στην παλαιότητά του. Μέσω της χρήση τεχνολογίας Νέφους, η επένδυση σε υποστηρικτικό υλικό-εξοπλισμό ουσιαστικά δεν υφίσταται με την παραδοσιακή μορφή αφού τα δομικά αυτά στοιχεία υλικού διατίθενται διαφανώς από τον πάροχο της υποδομής Νέφους. Με αυτό τον τρόπο, η αναπόφευκτη «γήρανση» και κατ' επέκταση η ανάγκη για περιοδικές ανανεώσεις του εξοπλισμού δεν υφίστανται ως μέρος του κόστους της αρχικής επένδυσης. Να τονιστεί επιπλέον, ότι στο κόστος αυτό πρέπει να υπολογίζεται – εκτός της προμήθειας του υλικού/εξοπλισμού – τόσο ο χρόνος των εργασιών που απαιτούνται από εξειδικευμένο προσωπικό για τη σταδιακή αντικατάσταση του αποσυρόμενου εξοπλισμού, όσο και ο χρόνος μετάπτωσης των υπο-συστημάτων, εφαρμογών και εν γένει υπηρεσιών στις νέες υποδομές, συμπεριλαμβάνοντας περιόδους κατά τις οποίες δεν είναι διαθέσιμες οι εφαρμογές/υπηρεσίες αυτές (migration downtime).
- Ευελιξία και βέλτιστη απόδοση επένδυσης: Μέσω τεχνολογιών Νέφους είναι πλέον απολύτως εφικτή η υποστήριξη μεγάλους εύρους διαφορετικών τεχνολογιών, πλατφορμών ανάπτυξης και προϊόντων λογισμικού, χωρίς να δημιουργούνται ασυμβατότητες και δυσλειτουργίες, αποφεύγοντας κατ' επέκταση πολλαπλές ξεχωριστές προμήθειες διαφορετικών κατηγοριών υλικού ή/και λογισμικού που θα απαιτούνταν σε διαφορετική περίπτωση για την ικανοποίηση του εύρους των σεναρίων που επιθυμεί ο Φορέας/Οργανισμός. Η ανάπτυξη και χρήση αυτών των διαφορετικών περιβαλλόντων (είτε ως παραγωγικά περιβάλλοντα είτε ως περιβάλλοντα δοκιμών και ανάπτυξης) γίνεται με το μέγιστο επίπεδο ευελιξίας και εξοικονόμησης πόρων και συνεπαγόμενου κόστους.
- Ταχύτητα υλοποίησης διαφορετικών πληροφοριακών περιβαλλόντων: Ως συνέπεια του προηγούμενου, η ταχύτητα ανάπτυξης, παραμετροποίησης και χρήσης κάθε ξεχωριστού περιβάλλοντος/πλατφόρμας μεγιστοποιείται καθώς αποφεύγονται οι χρόνοι ξεχωριστών προμηθειών, παραλαβής και εγκατάστασης του εξοπλισμού που απαιτείται για την υλοποίηση των σεναρίων. Πρόσθετη ευελιξία και ταχύτητα είναι τα κύρια χαρακτηριστικά κατά τη χρήση



του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους για να καλυφθούν ανάγκες που δεν είναι εκ των προτέρων αυστηρά καθορισμένες.

- Ελαστικότητα, ευελιξία και οικονομία χρήσης:** Με την προσέγγιση του Cloud Computing παρέχεται η μέγιστη ευελιξία και εξοικονόμηση κόστους κατά τη χρήση των υπολογιστικών πόρων καθώς ουσιαστικά γίνεται χρήση κάθε φορά μόνο εκείνων των πόρων που είναι απαραίτητοι για την αποδοτική εξυπηρέτηση των υπολογιστικών φορτίων που δέχεται το κάθε σύστημα. Μέσω μηχανισμών αυτόματης κλιμάκωσης (Scale-up/out) / αποκλιμάκωσης (Scale-down) επιτυγχάνεται η ελαστικότητα και η ευελιξία στη διάθεση των υπολογιστικών πόρων, οι οποίοι δεσμεύονται και αποδεσμεύονται αναλόγως της απαιτούμενης χρήσης, επιτυγχάνοντας ταυτόχρονα ανάλογη εξοικονόμηση. Το χαρακτηριστικό αυτό του Δημοσίου Νέφους, είναι ιδιαίτερος σημαντικό καθώς δεν μπορεί να υλοποιηθεί με αντίστοιχο τρόπο σε παραδοσιακές υλοποιήσεις Κέντρων Δεδομένων (On-Premises solutions) καθώς υπάρχουν υπηρεσίες και εφαρμογές πλέον με μη-περιοδικό προφίλ χρήσης, καθιστώντας την οποιαδήποτε ασφαλή πρόβλεψη μη έγκυρη. Ακόμη και αν, παρόλα αυτά, μπορούσε να γίνει μια ασθενή χρονική εκτίμηση για τις αυξημένες ανάγκες σε υπολογιστικά φορτία, το κόστος της επένδυσης που πρέπει εξ' αρχής να υπολογιστεί ώστε να καλύψει αυτές τις ανάγκες θα πρέπει πάντα να τοποθετείται με βάση το μέγιστο όριο κάλυψης φορτίων (maximum peak workload sizing), αφήνοντας σε περιόδους που δεν γίνεται χρήση τους, κοστοβόρους υπολογιστικούς πόρους αναξιοποίητους.
- Ελαχιστοποίηση του κόστους συντήρησης:** Βασικό στοιχείο στις υλοποιήσεις με χρήση τεχνολογιών Νέφους είναι η αποδέσμευση από πλευράς του Φορέα/Οργανισμού που κάνει φιλοξενεί τις πληροφοριακές υποδομές στο Νέφος, εργασιών συντήρησης σε αυτές. Κατά συνέπεια, το κόστος τόσο των εργασιών αυτών καθώς και των αντίστοιχων συμβολαίων συντήρησης / υποστήριξης των υποδομών με πολλαπλούς κατασκευαστές και συνεργάτες που θα ήταν αναπόφευκτα και απαραίτητα για την ομαλή, αδιάλειπτη και υψηλά διαθέσιμη λειτουργία των υπηρεσιών με βάση το παραδοσιακό μοντέλο τοπικής εγκατάστασης πληροφοριακών συστημάτων (On-premises) ουσιαστικά αποδεσμεύεται και μπορεί να διατεθεί σε περισσότερο παραγωγικούς και «εξωστρεφείς» τομείς των ψηφιακών υπηρεσιών. Να τονιστεί ότι στο μοντέλο των νεφούπολογιστικών υποδομών, εγγενές στοιχείο των παρεχόμενων υποδομών και υπηρεσιών είναι η διασφάλιση σε πολλαπλά επίπεδα (αναλόγως της κρισιμότητας κάθε υπο-συστήματος και υπηρεσίας) υψηλής διαθεσιμότητας με τη μορφή Επιπέδων Συμφωνημένων Παρεχόμενων Υπηρεσιών (SLAs) σε % κλίμακα τα οποία για να επιτευχθούν σε παραδοσιακές τοπικές εγκαταστάσεις θα πολλαπλασιάζουν το κόστος της επένδυσης τόσο σε εξοπλισμό/υλικό όσο και σε λογισμικό.
- Ευελιξία ενσωμάτωσης προηγμένων στοιχείων Ασφάλειας, Διαθεσιμότητας, Συνέχειας και Ανάκαμψης:** Ένας συνεχώς αυξανόμενος τομέας που διέπει όλα τα σύγχρονα Πληροφοριακά Συστήματα, και στον οποίο πλέον δίνεται όλο και περισσότερη έμφαση είναι η ασφάλεια των δεδομένων που διακινούνται και αποθηκεύονται, καθώς και η υψηλή διαθεσιμότητα των υπηρεσιών ακόμη και σε παλαιότερα θεωρούμενες «ακραίες» περιπτώσεις καταστροφής ή φθοράς. Έτσι, κάθε σύγχρονο ολοκληρωμένο πληροφοριακό σύστημα κατά το σχεδιασμό του θέτει ως βασικό άξονα την ελαχιστοποίηση παραγόντων που μπορούν – υπό προϋποθέσεις – να το καταστήσουν μη προσβάσιμο. Οι έννοιες της Επιχειρησιακής Συνέχειας (Business Continuity) καθώς και της Ανάκαμψης από Καταστροφή (Disaster Recovery) θεωρούνται πλέον συνυφασμένες με την άρτια δομή ενός σύγχρονου πληροφοριακού συστήματος, πέρα και πάνω από τις αυτονόητες εγγενείς δυνατότητες ανοχής σφάλματος (fault tolerance) και συστοιχίας υπολογιστικών κόμβων (compute clusters/farms) που αναπτύσσονται αυτονόητα στα παραδοσιακά συστήματα. Στην κατεύθυνση αυτή, οι εγγενείς εκ φύσεως σχεδιαστικές αρχές του Νέφους επιτρέπουν να εκμεταλλευτεί ένας Φορέας/Οργανισμός με άμεσο και διαφανή (ως προς την υλοποίηση, παραμετροποίηση και συντήρηση) αυτά τα προηγμένα χαρακτηριστικά διασφάλισης της συνέχειας μιας ψηφιακής πλατφόρμας με τρόπο που αν γινόταν προσπάθεια να υλοποιηθεί σε παραδοσιακές on-premises εγκαταστάσεις, το κόστος



της επένδυσης θα εκτινασσόταν σε υψηλότερα επίπεδα, καθιστώντας το ενδεχομένως απαγορευτικό. Το Νέφος επιτρέπει να γίνονται διαθέσιμες – κατόπιν προτεραιοποίησης τους – οι κρίσιμες υπηρεσίες και συστήματα από πολλαπλά σημεία γεωγραφικά διεσπαρμένα και να διατηρούνται πολλαπλά αντίγραφα ασφαλείας, χωρίς να υπάρχει ανάγκη εγκατάστασης και διατήρησης όλου του υποστηρικτικού δικτύου υποδομών (υπολογιστικών, δικτυακών, αποθηκευτικών, κ.α.) από το Φορέα/Οργανισμό.

- **Αποδέσμευση προσωπικού πληροφορικής:** Για την εγκατάσταση, συντήρηση και παρακολούθηση του συνόλου των στοιχείων που συνθέτουν ένα Ολοκληρωμένο Πληροφοριακό Σύστημα (ΟΠΣ) ενός Φορέα/Οργανισμού απαιτούνται πολλών επιπέδων εξειδικευμένες εργασίες από τεχνολογικά καταρτισμένο και έμπειρο προσωπικό του. Μέρος αυτών των εργασιών, παρότι αφορά «τετριμμένες» εργασίες – οι οποίες παρόλα αυτά είναι ιδιαίτερα σημαντικές και κρίσιμες για την εύρυθμη λειτουργία των πληροφοριακών συστημάτων – μπορούν να αφαιρεθούν από την καθημερινή ενασχόληση του προσωπικού, δίνοντας τη δυνατότητα και το χρόνο να επικεντρωθεί αυτό το στελεχιακό δυναμικό σε περισσότερο στοχευμένες, παραγωγικές και «εξωστρεφείς» εργασίες ανάπτυξης νέων υπηρεσιών και ψηφιακών «δεξιότητων» του Φορέα/Οργανισμού. Με αυτό τον τρόπο, ένα πολύ μεγάλο τμήμα του χρόνου ενασχόλησης του προσωπικού – αφού οι καθημερινές εργασίες διαχείρισης, καθότι επαναλαμβανόμενες, είναι χρονοβόρες – είναι εφικτό να διοχετευθούν σε τομείς που δίνουν πολλαπλάσια επιχειρηματική αξία στο Φορέα/Οργανισμό.
- **Μείωση περιβαλλοντικού αποτυπώματος – καταναλωμένων φυσικών πόρων:** Οι μεγάλες δομές Κέντρων Δεδομένων, κλίμακας ικανής να στεγάσουν υπολογιστικές και αποθηκευτικές ανάγκες μεγάλων απαιτήσεων και εντάσεων, έχουν σαν άμεσο επακόλουθο την επιβάρυνση σε φυσικό αποτύπωμα των Κέντρων αυτών και κατ' επέκταση το αυξημένο κόστος σε επίπεδο λειτουργίας τους (π.χ. καταναλώσεις ρεύματος, επενδύσεις σε υποστηρικτικά συστήματα, συστήματα ψύξης, κ.α.). Μέσω της υιοθέτησης μοντέλων Νέφους, οι ανάγκες αυτές ουσιαστικά μπορούν να μειωθούν στο ελάχιστο ή/και να μηδενιστούν, προσφέροντας σημαντική εξοικονόμηση περιβαλλοντικής επιβάρυνσης και κόστους.

3.2.1 Ανάλυση Προϊόντων & Υπηρεσιών Δημόσιας Νεφοϋπολογιστικής Υποδομής Έργου (Public Cloud Service)

Στο πλαίσιο του έργου θα γίνει προμήθεια κατ' ελάχιστον, των παρακάτω υποδομών, υπηρεσιών και στοιχείων. Με βάση το είδος κάθε προσφερόμενου υπολογιστικού πόρου, αυτοί έχουν ταξινομηθεί στις παρακάτω κεντρικές ενότητες νεφοϋπολογιστικών μοντέλων (υπάρχουν υπολογιστικοί πόροι που είναι εφικτό να δίνονται με διαφορετικά μοντέλα υλοποίησης Νέφους):

A) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Infrastructure as a Service (IaaS): Στο μοντέλο υλοποίησης IaaS ο ανάδοχος που θα επιλεγεί θα πρέπει να προσφέρει τα ακόλουθα στοιχεία:

- **Υποδομές Εικονικών μηχανών (VMs) διαφόρων υπολογιστικών προφίλ, μεγεθών και επεξεργαστικών δυνατοτήτων.** Οι εικονικές μηχανές θα έχουν τη δυνατότητα επιλογής των λειτουργικών συστημάτων που θα εκτελούνται και οι παραμετροποιήσεις τους ως προς τις υπολογιστικές δυνατότητές τους θα αφορούν στοιχεία όπως [τύπος CPU (Intel/AMD), cores, memory, disk] καθώς και τα αντίστοιχα εικονικά δίκτυα που θα υπάρχει η δυνατότητα να εγκατασταθούν ώστε να υπάρχει ασφαλής και απρόσκοπτη πρόσβαση σε αυτά.
- **Υποδομές Αποθηκευτικών Μέσων (Storage disks) διαφόρων χωρητικότητων.** Θα δίνεται η δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου αποθηκευτικών μέσων όπως [τυπικοί μηχανικοί δίσκοι, δίσκοι στερεάς κατάστασης], με επιλογή να μπορούν να διασυνδεθούν με εικονικές μηχανές για αποθήκευση δεδομένων.



- **Υποδομές εικονικών δικτυακών πόρων (Virtual Network resources).** Οι υποδομές αυτές θα περιέχουν τα απαραίτητα στοιχεία δικτύου τα οποία θα υλοποιούν και θα συμπληρώνουν τη δικτυακή διασύνδεση των υπολογιστικών υποδομών Νέφους όπως αναφέρονται παρακάτω [static IP addresses, Bandwidth, Firewalls, Application Gateways (L7), Load Balancers (L4), VPN Gateways]. Θα δίνεται δυνατότητα διάφορων επιλογών από κάθε δικτυακό στοιχείο με βάση τις ανάγκες χρήσης του και τα χαρακτηριστικά του.
- **Υποδομές δεσμευμένων, απομονωμένων φυσικών διακομιστών εικονικοποίησης (Physical Virtualization Hosts).** Για την εξυπηρέτηση φιλοξενίας εικονικών μηχανών (VMs) Φορέων/Οργανισμών ειδικών κατηγοριών θα υπάρχει η δυνατότητα να δεσμεύονται συγκεκριμένοι φυσικοί εξυπηρετητές οι οποίοι θα είναι εφοδιασμένοι με πλατφόρμα εικονικοποίησης (Hypervisor) ώστε να δέχονται φορτία από VMs, χωρίς να διαμοιράζονται οι υπολογιστικοί τους πόροι με φορτία άλλων χρηστών του παρόχου του Νέφους. Η δυνατότητα επιλογών των υπολογιστικών προφίλ κάθε φυσικού διακομιστή θα βασίζεται σε στοιχεία όπως [είδος CPU (Intel/AMD), cores, memory, storage] για να καλύπτονται διαφορετικές ανάγκες. Επιπλέον, θα δίνεται η επιλογή για τουλάχιστον 2 διαφορετικού τύπου πλατφόρμες εικονοποίησης (συμπεριλαμβανομένων των VMWare ESXi, Microsoft Hyper-V).

B) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Platform as a Service (PaaS): Στο μοντέλο υλοποίησης PaaS ο ανάδοχος που θα επιλεγεί θα πρέπει να προσφέρει τα ακόλουθα στοιχεία:

- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Ονοματολογίας Περιοχής DNS** για φιλοξενία και εξυπηρέτηση DNS ζωνών (δημοσίων ή ιδιωτικών) με δυνατότητα διαβάθμισης της υπηρεσίας σε σχέση με τον αριθμό των ζωνών ή/και τον αριθμό των εξυπηρετούμενων αιτημάτων
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Database as a Service (DBaaS)** για διάφορα είδη Βάσεων Δεδομένων Σχεσιακών (RDBMS) και Μη Σχεσιακών (noSQL DBs). Τεχνικά στοιχεία όπως [cores, memory, disk, backup & retention policies] θα διαμορφώνουν αντίστοιχες επιλογές υπολογιστικών προφίλ ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα από ανάγκες. Θα υπάρχουν επιπλέον επιλογές για φιλοξενία με κοινή ή απομονωμένη χρήση φυσικών πόρων (shared/dedicated resources) καθώς και δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου τεχνολογιών (π.χ. Microsoft SQL Server, Oracle DB, MySQL, PostgreSQL, MariaDB, κ.α.)
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Application Services** για την φιλοξενία και εξυπηρέτηση διαδικτυακών εφαρμογών (Web Hosting as a Service). Τεχνικά στοιχεία όπως [cores, memory, disk] θα διαμορφώνουν αντίστοιχες επιλογές υπολογιστικών προφίλ ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα από ανάγκες φιλοξενίας διαδικτυακών εφαρμογών. Επιπλέον επιλογές θα υπάρχουν ως προς το λειτουργικό σύστημα κάθε υπολογιστικού προφίλ (Windows / Linux).
- **Πλατφόρμα εικονικοποίησης (virtualization) σε επίπεδο Λειτουργικού Συστήματος** για την παροχή υπολογιστικών υπηρεσιών και εφαρμογών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Docker) και πλατφόρμα ενορχήστρωσης της φάρμας των εικονικών μηχανών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Kubernetes)
- **Πλατφόρμα υπηρεσιών Serverless Computing** για εκτέλεση υπολογιστικών φορτίων με στόχο την ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων και Επιχειρησιακής Ευφυΐας. Θα δίνονται επιλογές ως προς τα υπολογιστικά προφίλ που καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας διαχείρισης και κλιμάκωσης API** με επιλογές ως προς διαφορετικά υπολογιστικά προφίλ με στοιχεία όπως [cache, αριθμός αιτημάτων/sec, κ.α.]
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας παροχής αποθηκευτικού χώρου (Storage as a Service).** Θα δίνεται επιλογή σε σχέση με τη διαθέσιμη χωρητικότητα, τον τύπο τον τύπο του αποθηκευτικού χώρου, το επίπεδο απόδοσης/πρόσβασης καθώς και τα επίπεδα διαθεσιμότητας.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων Data Warehouse και Data Analytics** για υπολογιστικά φορτία σε σχέση με αλγόριθμους ανάλυσης και εξαγωγής επιχειρησιακών συμπερασμάτων



- **Υπηρεσίες πλατφόρμας αυθεντικοποίησης/πιστοποίησης χρηστών η/και εφαρμογών.** Θα δίνεται η δυνατότητα επιλογής με βάση στοιχεία όπως ο αριθμός των χρηστών/αντικειμένων που αυθεντικοποιούνται και αποκτούν πρόσβαση, οι πολιτικές ασφαλείας που μπορούν να εφαρμοστούν καθώς και η χρήση πολύ-παραγοντικών μηχανισμών πιστοποίησης (multi-factor authentication)
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Αντιγράφων ασφαλείας (Backup) / Επαναφοράς (Recovery)** ώστε να λαμβάνονται αντίγραφα ασφαλείας σε υπολογιστικούς πόρους που βρίσκονται εγκατεστημένοι είτε τοπικά (On-premises) είτε στον πάροχο του Νέφος (Cloud). Ως προστατευόμενοι υπολογιστικοί πόροι δύνανται να θεωρηθούν στοιχεία όπως [VMs, DBs, Folders/Files]. Επίσης, θα υπάρχει η δυνατότητα επιλογής επαναφοράς των προστατευμένων υποδομών είτε τοπικά (On-premises) είτε στον πάροχο του Νέφους (Cloud). Θα υπάρχουν επιλογές της υπηρεσίας αυτής με βάση τον όγκο των προστατευόμενων πόρων/δεδομένων ώστε να καλύπτονται διαφορετικού τύπου ανάγκες.
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας εικονικού περιβάλλοντος εργασίας χρήστη (Virtual Desktop Environment).** Θα δίνονται υπολογιστικοί πόροι [cores, memory, storage] δημιουργώντας ένα εικονικό περιβάλλον εργασίας για κάθε χρήστη. Με βάση το είδος χρήσης, θα υπάρχουν επιλογές υπολογιστικών προφίλ (τυπική/αυξημένη/υψηλή χρήση) καθώς επίσης και η δυνατότητα ανάθεσης συγκεκριμένης εικονικής μηχανής σε χρήστες ή κοινόχρηστης χρήσης δεξαμενής εικονικών μηχανών για πολλαπλούς χρήστες (με παράλληλη ανεξαρτησία και απομόνωση των εικονικών περιβαλλόντων εργασίας των χρηστών μεταξύ τους).
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας ολοκλήρωσης συστημάτων** (ενδεικτικά αναφέρονται: Service Bus, Queues, Event Hubs) με δυνατότητες επιλογής μεταξύ διαφορετικών προφίλ χρήσης με βάση στοιχεία όπως [αριθμός operations/events/messages]
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Προστασίας/Ασφάλειας έναντι επιθέσεων Άρνησης Υπηρεσίας (DDoS)** για την προστασία συστημάτων και υπηρεσιών έναντι DDoS επιθέσεων. Θα δίνεται δυνατότητα επιλογής με βάση τον αριθμό των προστατευόμενων συστημάτων/υπηρεσιών
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας Συστημάτων Ασφαλείας και Ανάλυσης Δεδομένων** (ενδεικτικά αναφέρονται υπηρεσίες Security Information and Event Management), όπου θα δίνεται η δυνατότητα επιλογών με βάση στοιχεία όπως [όγκος των αναλυόμενων δεδομένων/αρχείων καταγραφής]
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας φιλοξενίας διαχείρισης και υποστήριξης εφαρμογών Internet of Things (IoT)** στις οποίες θα δίνεται δυνατότητα επιλογής με βάση το επίπεδο χρήσης, με στοιχεία όπως: [αριθμός συνδεδεμένων συσκευών, αριθμός μηνυμάτων]
- **Υπηρεσίες πλατφόρμας παρακολούθησης του κόστους χρήσης όλων των ανωτέρω προσφερόμενων νεφοϋπολογιστικών υπηρεσιών** με χρήση έτοιμων και εξειδικευμένων εργαλείων λογισμικού ενσωματωμένων στις κεντρικές υποδομές του Νέφους, με δυνατότητες διαβαθμισμένης πρόσβασης και ελέγχου δικαιωμάτων (role-based security) σε χρήστες ή/και ομάδες χρηστών, ώστε η Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. να παρακολουθεί το κόστος χρήσης των υποδομών Νέφους που κατανέμονται στους Φορείς/Οργανισμούς του Δημοσίου Τομέα
- Ο ανάδοχος θα παρέχει τις απαραίτητες τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες για τη διασύνδεση με το site από το οποίο θα παρέχονται οι νεφοϋπολογιστικές υπηρεσίες, και συγκεκριμένα την εφάπαξ κατασκευή και λειτουργία των τηλεπικοινωνιακών γραμμών για 3 έτη. Το τηλεπικοινωνιακό κόστος των γραμμών διασύνδεσης (ταχύτητας 2Gbps η καθεμιά) των δύο κέντρων δεδομένων με το κέντρο δεδομένων των νεφοϋπολογιστικών υπηρεσιών καθώς και του απαιτούμενου τερματικού τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού θα είναι μέρος των παρεχόμενων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών του φυσικού αντικείμενου του Τμήματος 2.



Για όλα τα ανωτέρω υπολογιστικά στοιχεία θα υπάρχει ένα σύνολο εξειδικευμένων εργαλείων διαχείρισης το οποίο θα διατίθεται από τον πάροχο των νεφοϋπολογιστικών υποδομών και υπηρεσιών (π.χ. ένα Web Portal διαχείρισης καθώς και συμπληρωματικό Scripting Language module). Επιπλέον, θα υπάρχει κεντρικό εργαλείο παρακολούθησης και ελέγχου όλων των υποδομών και υπηρεσιών που αφορούν το **"G-CLOUD PUBLIC"**, με δυνατότητα ελεγχόμενης και διαβαθμισμένης πρόσβασης σε χρήστες ή/και ομάδες χρηστών.

Η Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. στοχεύει στην υλοποίηση όλων των νέων ψηφιακών συστημάτων αλλά και ταυτόχρονα στη σταδιακή επικαιροποίηση και αναβάθμιση των υπαρχόντων, ώστε να εναρμονιστούν ως προς τις αρχιτεκτονικές αρχές σχεδιασμού τους και να ακολουθούν Cloud Native σχεδιαστικές αρχιτεκτονικές υλοποιήσεις. Συνέπεια των ανωτέρω θα είναι η επίτευξη μεγάλου εύρους οικονομιών κλίμακας καθώς και η εκμετάλλευση καινοτομιών στον τομέα της αποθήκευσης δεδομένων και των αυτοματισμών διαδικασιών και υπηρεσιών κατά τη διαδικασία υλοποίησης, ανάπτυξης (deployment) αλλά και λειτουργίας τους. Η μετάβαση από την παραδοσιακή ανάπτυξη ενός On-premise μοντέλου λειτουργίας ενός Πληροφοριακού Συστήματος στη σύγχρονη ψηφιακή δομή μιας αρχιτεκτονικής Νέφους με τα πλεονεκτήματα που έχουν παρουσιαστεί παραπάνω, ακολουθεί διάφορα επίπεδα «ωρίμανσης» και στάδια μετάβασης, κάθε ένα από τα οποία προσθέτει και περαιτέρω υπηρεσίες και σύγχρονα χαρακτηριστικά στο νέο Πληροφοριακό Οικοσύστημα, καθιστώντας το ταυτόχρονα περισσότερο ώριμο και άμεσο στην ανταπόκρισή του στις δυναμικά μεταβαλλόμενες συνθήκες της Ψηφιακής Εποχής.

Εκτός των ανωτέρω δομικών στοιχείων, υποδομών και υπηρεσιών, στο πλαίσιο του έργου θα γίνει επιπλέον προμήθεια των παρακάτω υπηρεσιών που θα δράσουν συμπληρωματικά και πολλαπλασιαστικά στις θετικές επιπτώσεις που θα έχει η λειτουργία των νέων Νεφοϋπολογιστικών Υποδομών :

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να περιγράψει τα δομικά στοιχεία, τις υπηρεσίες και τα λογισμικά (ως υπηρεσία) που θα υλοποιηθούν και φιλοξενηθούν στο περιβάλλον δημοσίου υπολογιστικού νέφους,

3.3 Τμήμα 2 - Υπηρεσίες "G-CLOUD PUBLIC"

3.3.1 Σχεδίαση και Παραμετροποίηση της Ζώνης Επαφής

Ο ανάδοχος αναμένεται να παρέχει υπηρεσίες με στόχο την ολιστική σχεδίαση, υλοποίηση και παραμετροποίηση της **ζώνης επαφής ("Landing Zone")** της πλατφόρμας **υπολογιστικού νέφους (Cloud Platform)** για τη ΓΓΠΣΔΔ.

Ο σχεδιασμός και η υλοποίηση μιας ζώνης επαφής σε μια πλατφόρμα υπολογιστικού νέφους αποτελεί ένα σημαντικό βήμα για τη χρήση της πλατφόρμας για παραγωγικά φορτία που έχουν υψηλές επιχειρησιακές απαιτήσεις. Είναι επίσης ο ενδεδειγμένος τρόπος με τον οποίο η ΓΓΠΣΔΔ αναμένεται να επεκτείνει την υπάρχουσα ψηφιακή του υποδομή (Information Technology infrastructure) ώστε να εκμεταλλευτεί τις δυνατότητες του υπολογιστικού νέφους.

Μια τυπική ζώνη επαφής απαιτεί προσεκτικό σχεδιασμό σε μια σειρά από σημαντικές τεχνικές περιοχές – ενδεικτικά αναφέρονται οι παρακάτω:

- Εγγραφή του οργανισμού στην πλατφόρμα που περιλαμβάνει τον τεχνικό σχεδιασμό, την προσέγγιση για την ταυτοποίηση των χρηστών και την οργάνωση των πόρων (χρηστών, δικαιωμάτων και υπηρεσιών) στην πλατφόρμα υπολογιστικού νέφους.
- Δικτυακή τοπολογία και διασύνδεση με τις υπάρχουσες υπολογιστικές δομές του οργανισμού.
- Βασικές αρχές διακυβέρνησης και διαχείρισης της πλατφόρμας υπολογιστικού νέφους.

Ο ανάδοχος επίσης αναμένεται να παρέχει υπηρεσίες μεταφοράς τεχνογνωσίας ώστε να υποστηρίξει τη ΓΓΠΣΔΔ στη διαχείριση των υπηρεσιών και φόρτου εργασίας που αφορούν το υπολογιστικό νέφος, ενεργοποιώντας την Υπηρεσιακή, Επιχειρησιακή και Διαδικαστική ετοιμότητα καθώς και το πλάνο



Διακυβέρνησης. Αναμένεται η παροχή προτεινόμενων διεθνών πρακτικών για τη λειτουργία και διαχείριση του φόρτου εργασίας και υπηρεσιών, συμπεριλαμβανομένου του τρόπου ενσωμάτωσης της παροχής υπηρεσιών στις υπάρχουσες διαδικασίες ή/και τη βελτίωση των διαδικασιών, όπου αυτό είναι απαραίτητο.

Τα προσδοκώμενα αποτελέσματα της συγκεκριμένης δράσης είναι:

1. Πλάνο λειτουργίας και οδικός χάρτης για τον εκσυγχρονισμό της διαχείρισης υπηρεσιών εστιάζοντας στο υπολογιστικό νέφος και στο DevOps.
2. Ορισμός νέων ρόλων και σαφών αρμοδιοτήτων για λειτουργική εκτέλεση και διαχείριση των υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους, διασφαλίζοντας την ορθότητα και βελτιστοποίηση εκτέλεσης και διαχείρισης των δραστηριοτήτων.
3. Διακυβέρνηση του υπολογιστικού νέφους και προσέγγιση για τα πλαίσια λήψης αποφάσεων καθώς και για τη διαχείριση των IT πολιτικών, επεκτείνοντας τις υπάρχουσες διαδικασίες και δομές διακυβέρνησης.

Παραδοτέα

1. Λίστα ελέγχου για την προετοιμασία και το σχεδιασμό της νεφοϋπολογιστικής πλατφόρμας
2. Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου και Πλάνο Δοκιμών Ελέγχου της Ζώνη Επαφής
3. Έκθεση αποτελεσμάτων διενέργειας ελέγχων
4. Υπηρεσίες Public Cloud ενεργοποιημένες και σε λειτουργική ετοιμότητα (Άδεια χρήσης του διαχειριστικού εργαλείου που παρέχει ο Public Cloud provider σε επίπεδο διαχειριστή)
5. Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)

3.3.2 Υπηρεσίες Ασφαλείας

Ο ανάδοχος αναμένεται να παρέχει υπηρεσίες μεταφοράς τεχνογνωσίας και ενεργοποίηση υπηρεσιών για τον εκσυγχρονισμό ασφαλείας της ΓΓΠΣΔΔ ώστε να είναι πιο ανθεκτική στις επιθέσεις στον κυβερνοχώρο, εκσυγχρονίζοντας την υποδομή ασφαλείας της.

Οι βασικές προτεραιότητες είναι οι εξής:

- Ασφαλής προνομιακή πρόσβαση για διαχειριστές που διαχειρίζονται πόρους στο υβριδικό και δημόσιο υπολογιστικό νέφος. Πιο συγκεκριμένα εφαρμογή των παρακάτω συνθηκών:
 - i. Βαθμίδες προνομίων με περιορισμούς όσον αφορά το που μπορούν να συνδεθούν οι διαχειριστές και ποιους πόρους μπορούν να ελέγξουν.
 - ii. Αφιερωμένο περιβάλλον διαχειριστή με λογική απομόνωση προνομιακών λογαριασμών σε ξεχωριστή ζώνη ασφαλείας και περιορισμό της ροής κίνησης μεταξύ ζωνών και κεντρικών υπολογιστών.
- Προστασία από απειλές με δυνατότητες εντοπισμού και ανταπόκρισης σε απειλές σε συσκευές, ταυτότητες και υποδομές σε όλο το υβριδικό υπολογιστικό νέφος. Πιο συγκεκριμένα, εφαρμογή των παρακάτω συνθηκών:
 - i. Ασφάλεια ταυτότητας, με επικύρωση, επαλήθευση και προστασία των λογαριασμών χρηστών και διαχειριστών.
 - ii. Ασφάλεια σε επίπεδο συσκευής, με προστασία συσκευών χρήστη.
 - iii. Ασφάλεια υποδομής, με προστασία διακομιστών, εικονικών μηχανών, βάσεων δεδομένων και δικτύων τόσο σε υπολογιστικό νέφος όσο και σε υποδομές του οργανισμού (on premises).

Ο τελικός στόχος της παρεχόμενης υπηρεσίας αναμένεται να είναι:

1. Μειωμένη έκθεση σε επιθέσεις.
2. Ασφάλεια στους προνομιακούς λογαριασμούς/ταυτότητες.
3. Προστασία από απειλές με εντοπισμό και απόκριση σε συμβάντα ασφαλείας.

Παραδοτέα



1. Πλάνο εργασιών που πρέπει να ολοκληρωθούν από τη ΓΓΠΣΔΔ και από τον ανάδοχο.
2. Αρχιτεκτονικός σχεδιασμός λύσης
3. Πλάνο ελέγχων ασφαλείας
4. Έκθεση πεπραγμένων

Στο πλαίσιο της παροχής των υπηρεσιών Public Cloud (των παρ. 3.3.1 και 3.3.2 ανωτέρω) ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει τις παραπάνω υπηρεσίες ύστερα από αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής. Η ενεργοποίηση των υπηρεσιών πραγματοποιείται με γραπτό αίτημα των αρμοδίων οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο στο οποίο αναφέρεται:

- το είδος των υπηρεσιών, το αντικείμενό τους, τα ενδεικτικά αναμενόμενα παραδοτέα και τον επιθυμητό χρόνο υλοποίησής τους καθώς και τον τόπο παροχής τους,

Ο Ανάδοχος εντός πέντε (5) ημερών θα πρέπει να απαντήσει στο σχετικό αίτημα παρέχοντας αναλυτικές πληροφορίες για

- Τις υπηρεσίες που θα παρασχεθούν
- Την απαιτούμενη σύνθεση της ομάδας έργου
- Τον ζητούμενο ανθρωποχρόνο απασχόλησης των στελεχών της Ομάδας Έργου,
- άλλες προδιαγραφές εκτέλεσης των υπηρεσιών,
- το κόστος παροχής των υπηρεσιών με βάση τη ζητούμενη ανθρωποπροσπάθεια και την οικονομική προσφορά του Αναδόχου για το κόστος παροχής του Ανθρωπομήνα των στελεχών της Ομάδας Έργου

Η Αναθέτουσα Αρχή σε περίπτωση συμφωνίας με την πρόταση του Αναδόχου, τον καλεί, ενώ ο Ανάδοχος θα πρέπει να ανταποκριθεί σε χρόνο δέκα (10) ημερών από τη λήψη του αιτήματος της σύμφωνης γνώμης της, με τη διάθεση των απαραίτητων στελεχών, εκτός αν καθορίζεται στο αίτημα ή συμφωνηθεί μεταξύ Αναδόχου και Αναθέτουσας Αρχής μεγαλύτερος χρόνος ανταπόκρισης. Τυχόν παρατηρήσεις του Αναδόχου ως προς το χρονικό περιθώριο παροχής της υπηρεσίας ή τις λοιπές προδιαγραφές της γνωστοποιούνται στην Αναθέτουσα Αρχή στο ανωτέρω χρονικό διάστημα των δέκα (10) ημερών.

Σε διαφορετική περίπτωση η Αναθέτουσα Αρχή διαβουλεύεται με τον Ανάδοχο για την οριστικοποίηση της ανταπόκρισης στο αίτημά της.

Η διαχείριση και διοίκηση της Ομάδας των Στελεχών του Αναδόχου γίνεται κατά κύριο λόγο από τα αρμόδια στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής, σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο Έργου του Αναδόχου.

Οι υπηρεσίες αυτής της κατηγορίας παρέχονται μέχρι της εξαντλήσεως των προσφερόμενων Ανθρωπομηνών του Αναδόχου.

Το σύνολο των ανθρωπομηνών που θα προσφέρει ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι κατ' ελάχιστον σαράντα (40) ανθρωπομήνες.



3.4 Τμήμα 2 - Παροχή πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)

Το φυσικό αντικείμενο αυτής της δραστηριότητας αφορά τη **παροχή πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service) για τις ευρύτερες ανάγκες του Δημόσιου Τομέα** με αξιοποίηση τεχνολογικών λύσεων αυτοματισμού διαδικασιών (Robotic Process Automation – RPA), η οποία θα ενισχύσει τις συνολικά προσφερόμενες υπηρεσίες του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους.

Κύριος στόχος αυτής της δραστηριότητας είναι να υποστηριχθούν οι φορείς του Δημοσίου στον Ψηφιακό Μετασχηματισμό τους και να ανταποκριθούν στις μεγάλες προκλήσεις για βελτίωση της αποτελεσματικότητας, της αποδοτικότητας και της ποιότητας των υπηρεσιών τους με ταυτόχρονη υποστήριξη και αποδέσμευση του εργατικού δυναμικού από τις καθημερινές επαναλαμβανόμενες εργασίες τους που έχουν συγκεκριμένα βήματα εκτέλεσης σε εσωτερικές ή εξωτερικές εφαρμογές και ανεξαρτήτως των τεχνολογιών ανάπτυξης (java, .net κλπ.) και περιβάλλον λειτουργίας τους (Microsoft, Linux, Oracle κλπ.).

Στο επίκεντρο της αξιοποίησης των τεχνολογιών αυτοματοποίησης (RPA) είναι να βελτιωθούν οι παρεχόμενες δημόσιες υπηρεσίες και οι πολιτικές που ασκεί ο δημόσιος τομέας για την προώθηση της ηλεκτρονικής διακυβέρνησης (e-Government), σε συνδυασμό με πιθανές οργανωτικές αλλαγές και την απόκτηση νέων δεξιοτήτων.

Η πλατφόρμα αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service) θα εγκατασταθεί στις Cloud υποδομές του NG G-Cloud με υψηλή διαθεσιμότητα στην λειτουργική του διάταξη ενώ θα μπορούν να έχουν πρόσβαση όλοι οι φορείς του Δημοσίου με κύρια κριτήρια αξιολόγησης των επιχειρησιακών διαδικασιών τους προς αυτοματοποίηση την σημαντικότητα για ταχύτερη και υψηλότερου επιπέδου υπηρεσίες προς πολίτες και επιχειρήσεις αλλά και την υποστήριξη της ασφάλειας, διαλειτουργικότητας, τήρησης των θεσμικών και κανονιστικών πλαισίων.

Στο φυσικό αντικείμενο αυτής της δραστηριότητας περιλαμβάνεται :

- **Λογισμικό πλατφόρμας** αυτοματοποίησης των επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service) για το σύνολο της διάρκειας του έργου
- **Υπηρεσίες εγκατάστασης και παραμετροποίησης** της πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)
- **Υπηρεσίες υποστήριξης** της πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service) για την διάρκεια του έργου
- **Υπηρεσίες εκπαίδευσης** σε Διαχειριστές και στελέχη σε φορείς του Δημοσίου
- **Υπηρεσίες υλοποίησης**, υποστήριξης και εκπαίδευσης για επιχειρησιακές διαδικασίες που θα αυτοματοποιηθούν με το προσφερόμενο λογισμικό
- Οι παρεχόμενες άδειες χρήσης της Πλατφόρμας αυτοματοποίησης Επιχειρησιακών διαδικασιών, παρέχονται από την ολοκλήρωση της Φάσης 1 Μελέτη Εφαρμογής και για διάστημα τριάντα έξι (36) μηνών.

Στη παρούσα Φάση ήδη έχουν εκφράσει ενδιαφέρον για την αξιοποίηση της πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών οι παρακάτω φορείς :



- Το Υπουργείο Εργασίας & Κοινωνικών Υποθέσεων, με στόχο τον περιορισμό των επαναλαμβανόμενων εργασιών από τους χρήστες και τη μείωση των ανθρώπινων λαθών στη διενέργεια των επιχειρησιακών διαδικασιών όπως της Οικονομικής Διαχείρισης (Δαπάνες, εκκαθάριση κλπ) και την ενημέρωση εφαρμογών όπως το τοπικό ΣΗΔΕ
- Η Γενική Γραμματεία Ψηφιακής Διακυβέρνησης και Απλούστευσης Διαδικασιών για την υποστήριξη του ανασχεδιασμού και της αυτοματοποίησης των επιχειρησιακών διαδικασιών, τη διαλειτουργικότητα όπου δεν υπάρχει η δυνατότητα Web Services και
- Ο ΕΦΚΑ για την εκτέλεση ενεργειών όπως η διενέργεια δοκιμών ελέγχων σε εφαρμογές, η διασύνδεση εσωτερικών συστημάτων κλπ
- Η Κεντρική Ένωση Δήμων και Κοινοτήτων Ελλάδος (ΚΕΔΕ) για εκτέλεση ενεργειών όπως η πρόβλεψη και πρόγνωση με βάση τα δεδομένα του Κόμβου διαλειτουργικότητας, η ομαδοποίηση αναγκών και η ανάλυση της συμπεριφοράς των πολιτών, η παροχή εξατομικευμένων πληροφοριών σύμφωνα με τη συνάφεια των αναζητήσεων στις πλατφόρμες gov.gr και govhub.gr

Για τη βέλτιστη και αποτελεσματική Διοίκηση και Διαχείριση του Έργου, για κάθε εμπλεκόμενο φορέα – χρήστη της πλατφόρμας RPA (όπως οι ως άνω αναφερόμενοι 4) θα συγκροτηθεί Ομάδα Εργασίας όπου θα συμμετέχουν στελέχη του (κατ' ελάχιστον 3 με τους νόμιμους αναπληρωτές τους). Η εν λόγω Ομάδα Εργασίας θα έχει ενεργό συμμετοχή καθόλη τη διάρκεια υλοποίησης της σύμβασης, τόσο κατά την διαμόρφωση των απαιτήσεων του κάθε φορέα όσο και κατά την παρακολούθηση της κατά περίπτωση υλοποίησης και την ενεργό εμπλοκή τους στις προβλεπόμενες δοκιμές ελέγχου. Ουσιαστικά θα συνεπικουρεί την ΕΠΠΕ για τις σχετικές υπηρεσίες. Επιπρόσθετα, η εν λόγω Ομάδα Εργασίας θα γνωμοδοτεί στην ΕΠΠΕ για την παραλαβή των τελικών παρασχεθεισών υπηρεσιών αναφορικά με την πλατφόρμα αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών για το Φορέα τους. Η εν λόγω γνωμοδότηση θα είναι προαπαιτούμενη για την παραλαβή των παρεχόμενων υπηρεσιών από τον Ανάδοχο του Έργου. Οι εν λόγω Ομάδες Εργασίας κάθε φορέα δύναται να είναι υπο-ομάδες σε ευρύτερη ΟΔΕ, αν αυτή η προσέγγιση διευκολύνει τη διαχείριση του Έργου.

4. Μεθοδολογία Υλοποίησης

Η προτεινόμενη γενική μεθοδολογία υλοποίησης του Έργου, χωρίζεται στις εξής Φάσεις:

ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑ ΥΠΟΕΡΓΟΥ 1				
Φάση	Τίτλος Φάσης	Διάρκεια υλοποίησης (ΜΗΝΕΣ)	Διάρκεια υλοποίησης με επανυποβολές (ΜΗΝΕΣ)	Προϋπόθεση έναρξης
Τμήμα 1 - Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS.				
ΦΑΣΗ 1 – ΜΕΡΟΣ Α	Μελέτη Εφαρμογής	2	4	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ 2 – ΜΕΡΟΣ Α	Προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση και θέση σε πλήρη λειτουργία δικτυακού, αποθηκευτικού, υπολογιστικού εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού	6	8	Έναρξη με την ολοκλήρωση της Φάσης 1



ΦΑΣΗ 3 – ΜΕΡΟΣ Α	Εκπαίδευση Χρηστών και Διαχειριστών Συστήματος	4	6	Έναρξη με την παράδοση της Φάσης 2
ΦΑΣΗ 4 – ΜΕΡΟΣ Α	Δοκιμαστική Λειτουργία	4	6	Έναρξη με την παράδοση της Φάσης 2
ΦΑΣΗ 5 – ΜΕΡΟΣ Α	Πιλοτική Λειτουργία	6	8	Έναρξη με την ολοκλήρωση της Φάσης 4
ΦΑΣΗ 6 – ΜΕΡΟΣ Β	Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων	54	56	Έναρξη δύο (2) μήνες από την έναρξη της Φάσης 2
	ΣΥΝΟΛΟ	60	62	

**Τμήμα 2 - Παροχή υπηρεσιών
G CLOUD PUBLIC**

Φάση	Τίτλος Φάσης	Διάρκεια υλοποίησης (ΜΗΝΕΣ)	Διάρκεια υλοποίησης με επανυποβολές (ΜΗΝΕΣ)	Προϋπόθεση έναρξης
-------------	---------------------	------------------------------------	--	---------------------------

Η πραγματική χρήση των Υπηρεσιών " Public Cloud " θα προκύψει από τις επιχειρησιακές ανάγκες του Κυρίου του Έργου και των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης που θα εξυπηρετεί. Με άλλα λόγια, η ανάλωση των υπηρεσιών θα γίνεται σύμφωνα με τις ανάγκες που θα παρουσιαστούν στην διάρκεια υλοποίησης της Σύμβασης έως την οριστική παραλαβή του Έργου ή την εξάντληση του διαθέσιμου προς ανάλωση προϋπολογισμού των σχετικών υπηρεσιών

ΦΑΣΗ 1 - ΜΕΡΟΣ Α	Μελέτη Εφαρμογής	2	4	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ 2 – ΜΕΡΟΣ Α	Σχεδίαση και Παραμετροποίηση της Ζώνης Επαφής	2	4	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ 3 – ΜΕΡΟΣ Α	Υπηρεσίες Ασφαλείας	4	6	Έναρξη με την ολοκλήρωση της Φάσης 1
ΦΑΣΗ 4 – ΜΕΡΟΣ Α	Θέση σε λειτουργία των προϊόντων και Υπηρεσιών Δημόσιας Νεφοϋπολογιστικής Υποδομής Έργου (Public Cloud Service)	36	38	Έναρξη με την ολοκλήρωση της Φάσης 1
ΦΑΣΗ 5 - ΜΕΡΟΣ Β	Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες	36	38	Έναρξη με την ολοκλήρωση της Φάσης 1



	ΣΥΝΟΛΟ	38	42	
Τμήμα 2 - Παροχή Πλατφόρμας αυτοματοποίησης Επιχειρησιακών διαδικασιών				
ΦΑΣΗ 1 -ΜΕΡΟΣ Α	Μελέτη Εφαρμογής - Ενεργοποίηση Αδειών Χρήσης	2	4	Έναρξη με την υπογραφή της Σύμβασης
ΦΑΣΗ 2 -ΜΕΡΟΣ Α	Εγκατάσταση, ενεργοποίηση, παραμετροποίηση και θέση σε πλήρη λειτουργία της πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών -	4	6	Έναρξη με την ολοκλήρωση της Φάσης 1
ΦΑΣΗ 3 - ΜΕΡΟΣ Α	Εκπαίδευση Διαχειριστών Συστήματος	2	4	Έναρξη ένα μήνα πριν την παράδοση της Φάσης 2
ΦΑΣΗ 4 -ΜΕΡΟΣ Α	Υλοποίηση, Υποστήριξη και Εκπαίδευση για επιχειρησιακές διαδικασίες	Έως την οριστική παραλαβή του Έργου ή την εξάντληση των προσφερόμενων Ανθρωπομηνών για την παροχή των σχετικών υπηρεσιών		Έναρξη με την ολοκλήρωση της Φάσης 2

Με την ολοκλήρωση της Φάσης 2 ο Ανάδοχος υποχρεούται να προσφέρει υπηρεσίες υλοποίησης, υποστήριξης και εκπαίδευσης για επιχειρησιακές διαδικασίες που θα αυτοματοποιηθούν με την προσφερόμενη πλατφόρμα ύστερα από αίτημα της Αναθέτουσας Αρχής.

Οι υπηρεσίες υλοποίησης, υποστήριξης και εκπαίδευσης προσφέρονται από στελέχη του Αναδόχου, και περιλαμβάνουν εργασίες όπως:

- 1) Τεκμηρίωση και υλοποίηση επιχειρησιακών διαδικασιών στην πλατφόρμα αυτοματοποίησης
- 2) Τεκμηρίωση και αλλαγή επιχειρησιακών διαδικασιών στην πλατφόρμα αυτοματοποίησης που σχετίζονται με απαιτήσεις που ενδέχεται να προκύψουν μετά την θέση σε λειτουργία κάποιας επιχειρησιακής διαδικασίας
- 3) Επίλυση «τετριμμένων» τεχνικών ή επιχειρησιακών θεμάτων, ή τυχόν νέα παραμετροποίηση και βελτιστοποίηση της λειτουργίας των υλοποιήσεων ή /και της πλατφόρμας
- 4) Υλοποίηση Αιτημάτων αλλαγών/προσθηκών λειτουργικότητας στις υλοποιήσεις που έχουν γίνει
- 5) Εκπαίδευση χρηστών των φορέων για τους οποίους υλοποιείται η αυτοματοποίηση των επιχειρησιακών διαδικασιών
- 6) Πιλοτική και Δοκιμαστική λειτουργία της αυτοματοποίησης των επιχειρησιακών διαδικασιών
- 7) Τεχνική υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας και αλλαγών στην υλοποίηση εξαιτίας μεταβολών στα πληροφοριακά συστήματα των φορέων ή/και στις επιχειρησιακές διαδικασίες τους

Η ενεργοποίηση των υπηρεσιών πραγματοποιείται με γραπτό αίτημα των αρμοδίων οργάνων της Αναθέτουσας Αρχής προς τον Ανάδοχο στο οποίο αναφέρεται:



- το είδος των υπηρεσιών, το αντικείμενό τους, τα ενδεικτικά αναμενόμενα παραδοτέα και τον επιθυμητό χρόνο υλοποίησής τους καθώς και τον τόπος παροχής τους,
- Ο Ανάδοχος εντός πέντε (5) ημερών θα πρέπει να απαντήσει στο σχετικό αίτημα παρέχοντας αναλυτικές πληροφορίες για

- Τις υπηρεσίες που θα παρασχεθούν
- Την απαιτούμενη σύνθεση της ομάδας έργου
- Τον ζητούμενο ανθρωποχρόνο απασχόλησης των στελεχών της Ομάδας Έργου,
- άλλες προδιαγραφές εκτέλεσης των υπηρεσιών,
- το κόστος παροχής των υπηρεσιών με βάση τη ζητούμενη ανθρωποπροσπάθεια και την οικονομική προσφορά του Αναδόχου για το κόστος παροχής του Ανθρωπομήνα των στελεχών της Ομάδας Έργου

• Η Αναθέτουσα Αρχή σε περίπτωση συμφωνίας με την πρόταση του Αναδόχου, τον καλεί ενώ ο Ανάδοχος θα πρέπει να ανταποκριθεί σε χρόνο δέκα (10) ημερών από τη λήψη του αιτήματος της σύμφωνης γνώμης της, με τη διάθεση των απαραίτητων στελεχών, εκτός αν καθορίζεται στο αίτημα ή συμφωνηθεί μεταξύ Αναδόχου και Αναθέτουσας Αρχής μεγαλύτερος χρόνος ανταπόκρισης. Τυχόν παρατηρήσεις του Αναδόχου ως προς το χρονικό περιθώριο παροχής της υπηρεσίας ή τις λοιπές προδιαγραφές της γνωστοποιούνται στην Αναθέτουσα Αρχή στο ανωτέρω χρονικό διάστημα των δέκα (10) ημερών.

Σε διαφορετική περίπτωση η Αναθέτουσα Αρχή διαβουλεύεται με τον Ανάδοχο για την οριστικοποίηση της ανταπόκρισης στο αίτημά της.

Η διαχείριση και διοίκηση της Ομάδας των Στελεχών του Αναδόχου γίνεται κατά κύριο λόγο από τα αρμόδια στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής, σε συνεργασία με τον Υπεύθυνο Έργου του Αναδόχου.

Οι υπηρεσίες αυτής της κατηγορίας παρέχονται μέχρι της εξαντλήσεως των προσφερόμενων Ανθρωπομηνών του Αναδόχου.

Το σύνολο των ανθρωπομηνών που θα προσφέρει ο Ανάδοχος θα πρέπει να είναι κατ'ελάχιστον διακόσοι ογδόντα (280) ανθρωπομήνες.

Οι παρεχόμενες άδειες χρήσης της Πλατφόρμας αυτοματοποίησης Επιχειρησιακών διαδικασιών, παρέχονται από την ολοκλήρωση της Φάσης 1 Μελέτη Εφαρμογής και για διάστημα τριάντα έξι (36) μηνών.

Στη συνέχεια παρατίθεται το ενδεικτικό χρονοδιάγραμμα για την Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS, των Υπηρεσιών Public Cloud και για την Παροχή Πλατφόρμας αυτοματοποίησης Επιχειρησιακών διαδικασιών.



4.1 Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Α. Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης για το Τμήμα 1 - Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή ΙaaS

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M23	M24	..	M60	M61	M62	
ΦΑΣΗ 1 – Μέρος Α	Μελέτη Εφαρμογής	1	2	3	4																									
ΦΑΣΗ 2 – Μέρος Α	Προμήθεια, εγκατάσταση / παραμετροποίηση και θέση σε πλήρη λειτουργία δικτυακού, αποθηκευτικού, υπολογιστικού ή εξοπλισμού και λογισμικού υποδομής					1	2	3	4	5	6	7	8																	
ΦΑΣΗ 3 – Μέρος Α	Εκπαίδευση Χρηστών και Διαχειριστών Συστήματος											1	2	3	4	5	6													
ΦΑΣΗ 4 – ΜΕΡΟΣ Α	Δοκιμαστική Λειτουργία											1	2	3	4	5	6													
ΦΑΣΗ 5 - ΜΕΡΟΣ Α	Πιλοτική Λειτουργία																	1	2	3	4	5	6	7	8					
ΦΑΣΗ 6 – Μέρος Β	Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	..	54	55	56	

B. Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης για το Τμήμα 2 - Παροχή υπηρεσιών G-CLOUD PUBLIC

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	M40	M41	M42
ΦΑΣΗ 1 – Μέρος Α	Μελέτη Εφαρμογής	1	2	3	4																						
ΦΑΣΗ 2 Μέρος Α	Σχεδίαση και Παραμετροποίηση της Ζώνης Επαφής	1	2	3	4																						
ΦΑΣΗ 3 – Μέρος Α	Υπηρεσίες Ασφαλείας					1	2	3	4	5	6																
Φάση 4 – Μέρος Α	Θέση σε λειτουργία των προϊόντων και Υπηρεσιών Δημόσιας Νεφούπολογιστικής Υποδομής Έργου (Public Cloud Service)					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	.	36	37	38
ΦΑΣΗ 5 – Μέρος Β	Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	18	19	...	36	37	38

Γ. Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης για το Τμήμα 2 - Παροχή Πλατφόρμας αυτοματοποίησης Επιχειρησιακών διαδικασιών

ΦΑΣΗ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17	M18	M19	M20	M21	M22	...	M40
ΦΑΣΗ 1 – Μέρος Α	Μελέτη Εφαρμογής	1	2	3	4																				
ΦΑΣΗ 2 – Μέρος Α	Εγκατάσταση, ενεργοποίηση, παραμετροποίηση και θέση σε πλήρη λειτουργία της πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών					1	2	3	4	5	6														
ΦΑΣΗ 3 – Μέρος Α	Εκπαίδευση Διαχειριστών Συστήματος								1	2	3	4													
ΦΑΣΗ 4 – Μέρος Α	Υλοποίηση, Υποστήριξη και Εκπαίδευση για επιχειρησιακές διαδικασίες											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	...	30
Παροχή αδειών χρήσης της Πλατφόρμας αυτοματοποίησης Επιχειρησιακών διαδικασιών – Μέρος Α						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	..	36

4.2 Περιγραφή Φάσεων Εκτέλεσης του Έργου

4.1.1 Περιγραφή Φάσεων για το Τμήμα 1

4.1.1.1 Μέρος Α

ΦΑΣΗ 1: Μελέτη Εφαρμογής

- Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης Φάσης για κάθε Τμήμα, ο Ανάδοχος θα κάνει εκτίμηση και ιεράρχηση όλων των απαραίτητων ενεργειών για την επιτυχή ολοκλήρωση του Έργου και θα εκπονήσει λεπτομερές πλάνο υλοποίησης έργου (Μελέτη Εφαρμογής) με σκοπό τον βέλτιστο σχεδιασμό εκτέλεσης των επιμέρους δραστηριοτήτων του όλου έργου και των σεναρίων ελέγχου του Εξοπλισμού & Έτοιμου Λογισμικού

ΦΑΣΗ 2: Προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση και θέση σε πλήρη λειτουργία δικτυακού, αποθηκευτικού, υπολογιστικού εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού – Τμήμα 1

Στο πλαίσιο της Φάσης 2, θα πραγματοποιηθεί

- η προμήθεια του απαραίτητου εξοπλισμού υπολογιστικής, δικτυακής και αποθηκευτικής ισχύος, καθώς και του έτοιμου λογισμικού και θα ολοκληρωθεί η δημιουργία δεύτερου κόμβου, η εγκατάσταση, η διασύνδεση, η παραμετροποίηση και η θέση σε λειτουργία του συνόλου αυτού.
- Προετοιμασία εργασιών εγκαταστάσεων, επικαιροποίηση εποπτικού, αρχιτεκτονικού και δικτυακού σχεδίου που θα ενσωματώνει και θα αναλύει τις ιδιαιτερότητες των εγκαταστάσεων.
- Σχεδίαση και προγραμματισμός όλων των τεχνικών διαδικασιών που αφορούν την εγκατάσταση.
- Φυσική εγκατάσταση του εξοπλισμού και διασύνδεσή του.
- Παραμετροποίηση (configuration) και εκκίνηση της προσφερόμενης λύσης (hardware & system software)
- Εκτέλεση των σεναρίων ελέγχου καλής λειτουργίας του Εξοπλισμού & Έτοιμου Λογισμικού

ΦΑΣΗ 3: Εκπαίδευση Χρηστών και Διαχειριστών Συστήματος

Στο πλαίσιο της Φάσης 3 θα παρασχεθούν υπηρεσίες εκπαίδευσης – μεταφοράς τεχνογνωσίας στα στελέχη, χρήστες και διαχειριστές της ΓΓΠΣΔΔ με στόχο την πλήρη αξιοποίηση του Έργου τόσο από τον Φορέα Λειτουργίας και τον Κύριο του Έργου, όσο και από το σύνολο των Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης που θα χρησιμοποιήσουν τις παρεχόμενες υποδομές.

Λόγω της ιδιαίτερα σύνθετης τεχνικής φύσης του αντικείμενου του υποέργου, απαιτείται κατ' ελάχιστον εκπαίδευση στα κάτωθι αντικείμενα:

- Διαχείριση Δικτύου και Ασφάλειας
- Διαχείριση Υποδομών
- Λογισμικό Αυτοματισμών, Εικονικοποίησης και διαχείρισης των συστημάτων.

Η εκπαίδευση στα παραπάνω αντικείμενα θα παρασχεθεί μέσω:

1. ετήσιων συνδρομών εκπαίδευσης από την κατασκευάστρια εταιρεία που θα περιλαμβάνουν πλήρες εκπαιδευτικό υλικό για το σύνολο των παραπάνω αντικειμένων
2. υπηρεσιών Hands-On Training και μεταφοράς τεχνογνωσίας

ΦΑΣΗ 4: Δοκιμαστική Λειτουργία



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης

ΕΠΑνεΚ 2014–2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΕΥΔΕ-ΤΠΕ
ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΥΠΟΥΡΓΕΙΟ ΠΑΙΔΕΙΑΣ, ΕΡΕΥΝΑΣ ΚΑΙ ΘΡΗΣΚΕΥΜΑΤΩΝ
ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
ΚΑΙ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ

ΕΣΠΑ
2014–2020
ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

Στο πλαίσιο της Φάσης 4, θα ξεκινήσει η διαδικασία δοκιμαστικής λειτουργίας των νέων υπηρεσιών όπου θα γίνει η κατάλληλη παραμετροποίηση για τους τελικούς χρήστες και θα γίνουν οι κατάλληλοι έλεγχοι σωστής λειτουργίας.

Η Φάση 4 περιλαμβάνει κατ' ελάχιστον τα εξής:

1. Καθορισμό και υλοποίηση διαχειριστικών χρηστών και ρόλων.
2. Υλοποίηση πακέτων υπηρεσίας αυτοματισμών και περιβάλλοντος διαχείρισης και εποπτείας.

ΦΑΣΗ 5: Πιλοτική Λειτουργία

Στο πλαίσιο της Φάσης 5, θα ξεκινήσει η πιλοτική λειτουργία όλων των υπηρεσιών σε συνθήκες πλήρους επιχειρησιακής λειτουργίας, με την παράλληλη παροχή υπηρεσιών επιτόπιας υποστήριξης από τον Ανάδοχο.

Η Φάση 5, αποτελεί το βασικό τμήμα χρήσης των νέων προηγμένων ψηφιακών υπηρεσιών νέφους από τους Φορείς του Δημόσιου Τομέα και περιλαμβάνει τα εξής:

1. Έναρξη πιλοτικής λειτουργίας υπηρεσιών on premise

Λόγω της ιδιαίτερα σύνθετης τεχνικής φύσης του αντικειμένου του υποέργου, καθώς και της πληθώρας των δυνατοτήτων που προσφέρουν οι νέες υπηρεσίες που θα δημιουργηθούν στο πλαίσιο του υποέργου, απαιτείται εκτενής φάση πιλοτικής λειτουργίας με γνώμονα την ορθή οριοθέτηση και παραμετροποίηση του τελικού καταλόγου υπηρεσιών που θα προσφέρει το Κυβερνητικό Υπολογιστικό Νέφος μέσα από αυτές.

4.1.1.2 Μέρος Β

ΦΑΣΗ 6: Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες και Υπηρεσίες Φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων

Στο πλαίσιο της Φάσης 6 (M7), θα παρασχεθούν οι τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες και οι υπηρεσίες φιλοξενίας του δευτερεύοντος κέντρου δεδομένων.

4.1.2 Περιγραφή Φάσεων για το Τμήμα 2 - Παροχή υπηρεσιών G-CLOUD PUBLIC

4.1.2.1 Μέρος Α

ΦΑΣΗ 1: Μελέτη Εφαρμογής

Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης Φάσης για κάθε Τμήμα, ο Ανάδοχος θα κάνει εκτίμηση και ιεράρχηση όλων των απαραίτητων ενεργειών για την επιτυχή ολοκλήρωση του Τμήματος 2 - Παροχή υπηρεσιών G-CLOUD PUBLIC και θα εκπονήσει λεπτομερές πλάνο υλοποίησης έργου (Μελέτη Εφαρμογής) με σκοπό τον βέλτιστο σχεδιασμό εκτέλεσης των επιμέρους δραστηριοτήτων του το Τμήματος 2 - Παροχή υπηρεσιών G-CLOUD PUBLIC.

ΦΑΣΗ 2: Σχεδίαση και Παραμετροποίηση της Ζώνης Επαφής



Ο ανάδοχος αναμένεται να παρέχει υπηρεσίες με στόχο την ολιστική σχεδίαση, υλοποίηση και παραμετροποίηση της ζώνης επαφής ("Landing Zone") της πλατφόρμας υπολογιστικού νέφους (Cloud Platform) για τη ΓΓΠΣΔΔ η οποία αποτελεί ένα σημαντικό βήμα για τη χρήση της πλατφόρμας για παραγωγικά φορτία που έχουν υψηλές επιχειρησιακές απαιτήσεις

ΦΑΣΗ 3: Υπηρεσίες Ασφαλείας

Ο ανάδοχος αναμένεται να παρέχει υπηρεσίες μεταφοράς τεχνογνωσίας και ενεργοποίηση υπηρεσιών για τον εκσυγχρονισμό ασφαλείας της ΓΓΠΣΔΔ ώστε να είναι πιο ανθεκτική στις επιθέσεις στον κυβερνοχώρο, εκσυγχρονίζοντας την υποδομή ασφαλείας της.

ΦΑΣΗ 4: Θέση σε λειτουργία των προϊόντων και Υπηρεσιών Δημόσιας Νεφοϋπολογιστικής Υποδομής Έργου (Public Cloud Service)

Στο πλαίσιο της Φάσης 4, θα πραγματοποιηθεί

- Ενεργοποίηση των υπηρεσιών και προϊόντων Public Cloud
- Λειτουργία των υπηρεσιών για χρονικό διάστημα τριάντα έξι (36) μηνών

4.1.2.2 Μέρος Β

ΦΑΣΗ 5: Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες

Στο πλαίσιο της Φάσης 5 (M5), θα παρασχεθούν οι σχετικές τηλεπικοινωνιακές υπηρεσίες

4.1.3 Περιγραφή Φάσεων για το Τμήμα 2 - Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία

4.1.3.1 Μέρος Α

ΦΑΣΗ 1: Μελέτη Εφαρμογής

Στο πλαίσιο της συγκεκριμένης Φάσης για κάθε Τμήμα, ο Ανάδοχος θα κάνει εκτίμηση και ιεράρχηση όλων των απαραίτητων ενεργειών για την επιτυχή ολοκλήρωση του Τμήματος 2 - Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία και θα εκπονήσει λεπτομερές πλάνο υλοποίησης έργου (Μελέτη Εφαρμογής) με σκοπό τον βέλτιστο σχεδιασμό εκτέλεσης των επιμέρους δραστηριοτήτων του του Τμήματος 2 - Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία. Με την ολοκλήρωση της Φάσης θα ενεργοποιηθούν και οι σχετικές Άδειες Χρήσης.

ΦΑΣΗ 2: Προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση και θέση σε πλήρη λειτουργία δικτυακού, αποθηκευτικού, υπολογιστικού εξοπλισμού και λογισμικού υποδομής

Στο πλαίσιο της Φάσης 2, θα πραγματοποιηθεί



- ενεργοποίηση, παραμετροποίηση και θέση σε πλήρη λειτουργία της πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών

ΦΑΣΗ 3: Εκπαίδευση Διαχειριστών Συστήματος

Στο πλαίσιο της Φάσης 3 θα παρασχεθούν υπηρεσίες εκπαίδευσης – μεταφοράς τεχνογνωσίας στα στελέχη, χρήστες και διαχειριστές της ΓΓΠΣΔΔ με στόχο την πλήρη αξιοποίηση του Έργου τόσο από τον Φορέα Λειτουργίας και τον Κύριο του Έργου, όσο και από το σύνολο των Φορέων της Δημόσιας Διοίκησης που θα χρησιμοποιήσουν τις παρεχόμενες υποδομές.

Λόγω της ιδιαίτερα σύνθετης τεχνικής φύσης του αντικειμένου του υποέργου, απαιτείται κατ' ελάχιστον εκπαίδευση στα κάτωθι αντικείμενα:

- Διαχείριση πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών

Η εκπαίδευση στα παραπάνω αντικείμενα θα παρασχεθεί μέσω:

- ετήσιων συνδρομών εκπαίδευσης από την κατασκευάστρια εταιρεία που θα περιλαμβάνουν πλήρες εκπαιδευτικό υλικό για το σύνολο των παραπάνω αντικειμένων
- υπηρεσιών Hands-On Training και μεταφοράς τεχνογνωσίας

ΦΑΣΗ 4: Υλοποίηση, Υποστήριξη και Εκπαίδευση για επιχειρησιακές διαδικασίες

Οι υπηρεσίες υλοποίησης, υποστήριξης και εκπαίδευσης προσφέρονται από στελέχη του Αναδόχου, και περιλαμβάνουν εργασίες όπως:

- 1) Τεκμηρίωση και υλοποίηση επιχειρησιακών διαδικασιών στην πλατφόρμα αυτοματοποίησης
- 2) Τεκμηρίωση και αλλαγή επιχειρησιακών διαδικασιών στην πλατφόρμα αυτοματοποίησης που σχετίζονται με απαιτήσεις που ενδέχεται να προκύψουν μετά την θέση σε λειτουργία κάποιας επιχειρησιακής διαδικασίας
- 3) Επίλυση «τετριμμένων» τεχνικών ή επιχειρησιακών θεμάτων, ή τυχόν νέα παραμετροποίηση και βελτιστοποίηση της λειτουργίας των υλοποιήσεων ή /και της πλατφόρμας
- 4) Υλοποίηση Αιτημάτων αλλαγών/προσθηκών λειτουργικότητας στις υλοποιήσεις που έχουν γίνει
- 5) Εκπαίδευση χρηστών των φορέων για τους οποίους υλοποιείται η αυτοματοποίηση των επιχειρησιακών διαδικασιών
- 6) Πιλοτική και Δοκιμαστική λειτουργία της αυτοματοποίησης των επιχειρησιακών διαδικασιών
- 7) Τεχνική υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας και αλλαγών στην υλοποίηση εξαιτίας μεταβολών στα πληροφοριακά συστήματα των φορέων ή/και στις επιχειρησιακές διαδικασίες τους

Αφορά την παροχή των υπηρεσιών για χρονικό διάστημα τριάντα (30) μηνών, στο πλαίσιο του οποίου έχει εκτιμηθεί ότι θα αναλωθούν 280 Ανθρωπομήνες υπηρεσιών.

4.3 Διαδικασία ελέγχου παραδοτέων ανά φάση υλοποίησης

Τα παραδοτέα του έργου ανά τμήμα είναι τα ακόλουθα :

Τμήμα 1: Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS



ΦΑΣΗ/Παραδοτέα	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1 ^{ης} ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
Μέρος Α - ΦΑΣΗ 1: Μελέτη Εφαρμογής		
Π1. Μελέτη Εφαρμογής	M2	2
Π2. Επικαιροποιημένη / οριστικοποιημένη λίστα εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού	M2	2
Π3. Σενάρια Ελέγχου και Πλάνο Δοκιμών Ελέγχου	M10	2
Μέρος Α - ΦΑΣΗ 2: Προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση και θέση σε πλήρη λειτουργία δικτυακού, αποθηκευτικού, υπολογιστικού εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού		
Π4. Έκθεση αποτελεσμάτων διενέργειας ελέγχων (Σύμφωνα με τη διαδικασία της παρ. 6.3.7)	M10	2
Π5. Εγκατεστημένος ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ & ΕΤΟΙΜΟ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟ, σε λειτουργική ετοιμότητα (Σύμφωνα με τη διαδικασία της παρ. 6.3.7)	M10	2
Π6. Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	M10	2
Μέρος Α - ΦΑΣΗ 3: Εκπαίδευση Χρηστών και Διαχειριστών Συστήματος		
Π7. Υπηρεσίες Hands-On Training και μεταφοράς τεχνογνωσίας	M14	2
Π8. Συνδρομητικές υπηρεσίες εκπαίδευσης	M14	2
Μέρος Α - ΦΑΣΗ 4: Δοκιμαστική Λειτουργία		
Π9. Αναφορά εφαρμογής αντιμέτρων ασφάλειας	M14	2
Π10. Τεύχος αποτελεσμάτων Δοκιμαστικής Λειτουργίας	M14	2
Μέρος Α - ΦΑΣΗ 5: Πιλοτική Λειτουργία		
Π11. Τεύχος αποτελεσμάτων	M22	2



Πιλοτικής Λειτουργίας		
Π12. Επικαιροποιημένη αναφορά εφαρμογής αντιμέτρων ασφάλειας	M22	2
Μέρος Β - ΦΑΣΗ 6: Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες, Υπηρεσίες Φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων		
Π13. Αναφορές σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.5.7	Καθόλη τη διάρκεια των 54 μηνών με έναρξη το Μ7	2
Π14. Εξαμηνιαίες ή εννιάμηνες συγκεντρωτικές Αναφορές για το αντίστοιχο χρονικό διάστημα (Ανάλογα με τον τρόπο πληρωμής που θα επιλεγεί)	Καθόλη τη διάρκεια των 54 μηνών με έναρξη το Μ12 η το Μ15 ανάλογα με τον τρόπο πληρωμής που θα επιλεγεί	2

Τμήμα 2 - Παροχή υπηρεσιών G-CLOUD PUBLIC

ΦΑΣΗ/Παραδοτέα	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1 ^{ης} ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
Μέρος Α - ΦΑΣΗ 1: Μελέτη Εφαρμογής		
Π1. Μελέτη Εφαρμογής (Τμήμα 2 - Παροχή υπηρεσιών G-CLOUD PUBLIC) που περιέχει το πλάνο εργασιών και την αρχιτεκτονική της παρούσας κατάστασης και τον σχεδιασμό και υλοποίηση που θα γίνει	M2	2
Μέρος Α - ΦΑΣΗ 2: Σχεδίαση και Παραμετροποίηση της Ζώνης Επαφής		
Π2. Λίστα ελέγχου για την προετοιμασία και το σχεδιασμό της νεφοϋπολογιστικής πλατφόρμας	M2	2
Π3. Επικαιροποιημένα Σενάρια Ελέγχου και Πλάνο Δοκιμών Ελέγχου της Ζώνης Επαφής	M2	2
Π4. Έκθεση αποτελεσμάτων διενέργειας ελέγχων	M2	2
Π5. Υπηρεσίες Public Cloud ενεργοποιημένες και σε λειτουργική ετοιμότητα (Άδεια χρήσης του διαχειριστικού εργαλείου που παρέχει ο Public Cloud provider σε επίπεδο	M2	2



διαχειριστή)		
π6. Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	M2	2
Μέρος Α - ΦΑΣΗ 3: Υπηρεσίες Ασφαλείας		
π7. Πλάνο εργασιών που πρέπει να ολοκληρωθούν από τη ΓΓΠΣΔΔ και από τον ανάδοχο.	M8	2
π8. Αρχιτεκτονικός σχεδιασμός λύσης	M8	2
π9. Πλάνο ελέγχων ασφαλείας	M8	2
π10. Έκθεση πεπραγμένων	M8	2
Μέρος Α - ΦΑΣΗ 4: Θέση σε λειτουργία των προϊόντων και Υπηρεσιών Δημόσιας Νεφούπολογιστικής Υποδομής Έργου (Public Cloud Service)		
π11. Ζημηνιαίες Απολογιστικές εκθέσεις κατανάλωσης υπηρεσιών Public Cloud	Κάθε Τρίμηνο (Έναρξη το M7)	2
π12. Απολογιστική Έκθεση Χρήσης Υπηρεσιών Δημόσιας Νεφούπολογιστικής Υποδομής Έργου	M40	2
Μέρος Β - ΦΑΣΗ 5: Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες		
π13. Εξαμηνιαίες ή εννιάμηνες (Ανάλογα με τον τρόπο πληρωμής που θα επιλεγεί) Απολογιστικές εκθέσεις παροχής αποκλειστικής ιδιωτικής δικτυακής διασύνδεσης - Dedicated Connectivity Option με βάση το SLA που προσφέρεται	Κάθε Τρίμηνο (Έναρξη το M10 ή το M13 ανάλογα με τον τρόπο πληρωμής που θα επιλεγεί)	2

Τμήμα 2 - Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία

ΦΑΣΗ/Παραδοτέα	ΧΡΟΝΟΣ ΥΠΟΒΟΛΗΣ 1 ^{ης} ΕΚΔΟΣΗΣ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ	ΔΙΑΡΚΕΙΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΠΑΡΑΔΟΤΕΟΥ (ΜΗΝΕΣ)
Μέρος Α - ΦΑΣΗ 1: Μελέτη Εφαρμογής		
π1. Μελέτη Εφαρμογής Τμήμα 2 - Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία – Ενεργοποίηση αδειών χρήσης με την ολοκλήρωση της Φάσης	M2	2



Μέρος Α - ΦΑΣΗ 2: Προμήθεια, εγκατάσταση, παραμετροποίηση και θέση σε πλήρη λειτουργία δικτυακού, αποθηκευτικού, υπολογιστικού εξοπλισμού και λογισμικού υποδομής		
Π2. Πλατφόρμα αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών, ενεργοποιημένη, παραμετροποιημένη και σε πλήρη λειτουργία στις υπηρεσίες G-CLOUD PUBLIC (Τμήμα 2)	M8	2
Π3. Σειρά Εγχειριδίων Τεκμηρίωσης (λειτουργικής & υποστηρικτικής)	M8	2
Μέρος Α - ΦΑΣΗ 3: Εκπαίδευση Διαχειριστών Συστήματος		
Π4. Υπηρεσίες Hands-On Training και μεταφοράς τεχνογνωσίας	M9	2
Π5. Υπηρεσίες εκπαίδευσης	M9	2
Μέρος Α - ΦΑΣΗ 4: Υλοποίηση, Υποστήριξη και Εκπαίδευση για επιχειρησιακές διαδικασίες και για χρονικό διάστημα 30 μηνών (Εκτιμώμενοι ανθρωπομήνες 280 συνολικά για όλες τις υπηρεσίες)		
Π6. Παροχή υπηρεσιών ανάλυσης, καταγραφής, ανίχνευσης και τεκμηρίωσης των επιχειρησιακών διαδικασιών προς αυτοματοποίηση στους φορείς	Καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου. Με έναρξη την παραλαβή της Φάσης 2	2
Π7. Υλοποίηση αυτοματισμού και βελτιστοποίηση των επιχειρησιακών διαδικασιών στην πλατφόρμα RPA	Καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου. Με έναρξη την παραλαβή της Φάσης 2	2
Π8. Εκπαίδευση χρηστών των φορέων για τους οποίους υλοποιείται η αυτοματοποίηση των επιχειρησιακών διαδικασιών	Καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου. Με έναρξη την παραλαβή της Φάσης 2	2
Π9. Πιλοτική και Δοκιμαστική λειτουργία της αυτοματοποίησης των επιχειρησιακών διαδικασιών	Καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου. Με έναρξη την παραλαβή της Φάσης 2	2
Π10. Τεχνική υποστήριξη της παραγωγικής λειτουργίας και αλλαγών στην υλοποίηση εξαιτίας μεταβολών στα πληροφοριακά συστήματα των φορέων ή/και στις επιχειρησιακές διαδικασίες τους	Καθ' όλη τη διάρκεια του Έργου. Με έναρξη την παραλαβή της Φάσης 2	2



Ο Ανάδοχος του κάθε τμήματος, υποβάλλει την 1η έκδοση κάθε παραδοτέου, σύμφωνα με τον προβλεπόμενο «Χρόνο Υποβολής». Η Επιτροπή Παραλαβής Έργου, ελέγχει το παραδοτέο και καταγράφει σε πρακτικό τις παρατηρήσεις της, τις οποίες διαβιβάζει στον Ανάδοχο για διόρθωση και υποβολή επικαιροποιημένης έκδοσης του παραδοτέου. Η διαδικασία αυτή επαναλαμβάνεται ανά παραδοτέο, όσες φορές απαιτηθεί κατά τη διάρκεια της ως άνω προβλεπόμενης «Διάρκειας Ελέγχου» εντός της οποίας υποχρεωτικά υποβάλλεται η τελική έκδοση του παραδοτέου προς παραλαβή και στη συνέχεια ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής από την αρμόδια Επιτροπή, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 6.3 της παρούσας.

Στην περίπτωση που η Επιτροπή Παραλαβής από το έλεγχο της 1ης έκδοσης του υποβληθέντος παραδοτέου διαπιστώσει ότι πληροί τις συμβατικές απαιτήσεις ακολουθεί η διαδικασία παραλαβής, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παρ. 6.3 της παρούσας.

4.4 Ομάδα Έργου/Σχήμα Διοίκησης Έργου

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 Αναθέτουσας Αρχής μετά από σχετική εισήγηση της ΕΠΕ και οι σχετικές αποφάσεις θα αποτελούν αναπόσπαστο μέρος της συναφθείσας σύμβασης.

Η Αναθέτουσα Αρχή 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.

4.5 Μεθοδολογία Διοίκησης και Διασφάλισης Ποιότητας

Ο υποψήφιος Ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να συμπεριλάβει στην προσφορά του λεπτομερές χρονοδιάγραμμα υλοποίησης με τις κύριες φάσεις υλοποίησης, περιγραφές εργασιών και παραδοτέων, αναλυτικές χρονικές περιόδους υλοποίησης, ανθρώπινους πόρους (ρόλοι / ομάδες έργου) και αρμοδιότητες, καθώς και τα κύρια ορόσημα του Έργου.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης του Έργου, ο Ανάδοχος θα υποβάλλει Μηνιαίες Αναφορές Προόδου (progress reports) σχετικά με τις δράσεις του και τις διαδικασίες εκτέλεσης του Έργου, έτσι ώστε να διασφαλίζεται:

- η τήρηση του χρονοδιαγράμματος του Έργου
- η ορθή, και συμβατή με τις προδιαγραφές, εκτέλεση των υποχρεώσεων του Αναδόχου.

Οι τακτικές συναντήσεις του Αναδόχου με την ΕΠΕ για την πρόοδο του Έργου θα διεξάγονται σε μηνιαία βάση.

Ο Υπεύθυνος Διαχείρισης Έργου του Αναδόχου θα παρουσιάζει σε κάθε συνάντηση την Αναφορά Προόδου του Έργου, στην οποία θα συμπεριλαμβάνεται τυχόν ενημερωμένη έκδοση του χρονοδιαγράμματος του Έργου.

Εκτός από τις τακτικές συναντήσεις, ο Πρόεδρος της ΕΠΕ μπορεί να συγκαλέσει έκτακτες συναντήσεις εάν κριθεί απαραίτητο.

Ο Ανάδοχος θα τηρεί τα πρακτικά των συναντήσεων που διεξάγονται για την πρόοδο του Έργου και θα τα αποστέλλει στην Αναθέτουσα Αρχή

Ο υποψήφιος Ανάδοχος, θα πρέπει να συμπεριλάβει στην προσφορά του τα έγγραφα του Συστήματος Διαχείρισης Ποιότητας που εφαρμόζει, ή σε περίπτωση χρήσης λογισμικού, να γίνει σχετική αναφορά.



4.6 Τόπος υλοποίησης/ παροχής των υπηρεσιών

Ο Ανάδοχος θα προσφέρει τις υπηρεσίες του κατά κύριο λόγο στις εγκαταστάσεις του Φορέα Λειτουργίας αλλά και σε όποια άλλα σημεία προκύψουν από τις απαιτήσεις του Έργου.

Ο Ανάδοχος στα σημεία εγκατάστασης του λογισμικού υποχρεούται να εκτελέσει οποιαδήποτε εργασία απαιτείται για την εγκατάσταση και καλή λειτουργία του Συστήματος.

Τόπος υποβολής των παραδοτέων είναι η έδρα της ΚτΠ Α.Ε.



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης**Επεξήγηση και οδηγίες συμπλήρωσης των Πινάκων Συμμόρφωσης που ακολουθούν:**

Στη Στήλη «ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ», περιγράφονται αναλυτικά οι αντίστοιχοι τεχνικοί όροι, υποχρεώσεις ή επεξηγήσεις για τα οποία θα πρέπει να δοθούν αντίστοιχες απαντήσεις.

Αν στη στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» έχει συμπληρωθεί η λέξη «ΝΑΙ» ή ένας αριθμός (που σημαίνει υποχρεωτικό αριθμητικό μέγεθος της προδιαγραφής και απαιτεί συμμόρφωση) τότε η αντίστοιχη προδιαγραφή είναι υποχρεωτική για τον υποψήφιο Ανάδοχο, θεωρούμενη ως απαράβατος όρος σύμφωνα με την παρούσα διακήρυξη. Προσφορές που δεν καλύπτουν πλήρως απαράβατους όρους απορρίπτονται ως απαράδεκτες.

Αν η στήλη «ΑΠΑΙΤΗΣΗ» δεν έχει συμπληρωθεί με τη λέξη «ΝΑΙ» ή με κάποιον αριθμό, τότε η προδιαγραφή δεν είναι απαράβατος όρος. Προσφορές που δεν καλύπτουν τους μη απαράβατους όρους ή αποκλίνουν από αυτούς δεν απορρίπτονται.

Στη στήλη «ΑΠΑΝΤΗΣΗ» σημειώνεται η απάντηση του Αναδόχου που έχει τη μορφή ΝΑΙ/ΟΧΙ εάν η αντίστοιχη προδιαγραφή πληρούται ή όχι από την Προσφορά ή ένα αριθμητικό μέγεθος που δηλώνει την ποσότητα του αντίστοιχου χαρακτηριστικού στην Προσφορά.

Στη στήλη «ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ» θα καταγραφεί η σαφής παραπομπή (μέσω αύξοντα αριθμού, σελίδας και στίχου τεχνικού εγχειριδίου) σε Παράρτημα ή ενότητα της Τεχνικής Προσφοράς το οποίο θα περιλαμβάνει αριθμημένα Τεχνικά Φυλλάδια κατασκευαστών, ή αναλυτικές τεχνικές περιγραφές των υπηρεσιών, του εξοπλισμού κλπ., που κατά την κρίση του υποψηφίου Αναδόχου τεκμηριώνουν τα στοιχεία των Πινάκων Συμμόρφωσης. Στην αρχή του Παραρτήματος καταγράφεται αναλυτικός πίνακας των περιεχόμενων του.

Τονίζεται ότι είναι υποχρεωτική η απάντηση σε όλα τα σημεία των Πινάκων Συμμόρφωσης (υποχρεωτικά και επιθυμητά) και η παροχή όλων των πληροφοριών που ζητούνται.

Μη συμμόρφωση με τον παραπάνω όρο συνιστά λόγο απόρριψης της Προσφοράς.

5. Προμήθεια υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή ΙaaS.**5.1 Γενικές Απαιτήσεις**

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1.	Όλος ο προσφερόμενος εξοπλισμός θα είναι καινούργιος και αμεταχειρίστος.	ΝΑΙ		
2.	Όλος ο προσφερόμενος θα είναι rack mounted σε rack 19 inch.	ΝΑΙ		
3.	Όλος ο προσφερόμενος εξοπλισμός να διαθέτει n+1 hot swappable τροφοδοτικά	ΝΑΙ		
4.	Όλος ο προσφερόμενος εξοπλισμός και το έτοιμο λογισμικό, πρέπει να βρίσκεται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή την χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Επίσης την χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς, δεν πρέπει να έχει βγει ανακοίνωση από τον κατασκευαστή για την ημερομηνία παύσης πώλησης (End of Sale) των προσφερόμενων	ΝΑΙ		



	<p>προϊόντων (εξοπλισμός και έτοιμο λογισμικό). Να προσκομιστούν σχετικά στοιχεία από τον κατασκευαστή.</p>			
5.	<p>Κατά την διάρκεια του πρώτου παραδοτέου της Μελέτης Εφαρμογής θα γίνει επικαιροποίηση του προσφερόμενου εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού. Εφόσον για κάποιο από τα προσφερόμενα προϊόντα (εξοπλισμός ή /και έτοιμο λογισμικό) έχει ανακοινωθεί από τον κατασκευαστή του η παύση πώλησης του, τότε θα πρέπει να γίνει επικαιροποίηση του με νεότερο ισοδύναμο ή ανώτερο προϊόν για το οποίο δεν θα έχει ανακοινωθεί η παύση πώλησής του από τον κατασκευαστή του. Να προσκομιστούν σχετικά στοιχεία από τον κατασκευαστή.</p>	ΝΑΙ		
6.	<p>Το σύνολο των προσφερόμενων προϊόντων (εξοπλισμό και έτοιμο λογισμικό) θα συνοδεύεται από 3η εγγύηση με ορόσημο έναρξης την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου. Σε όλη την διάρκεια της εγγυητικής περιόδου ή/και συντήρησης του έργου, εφόσον απαιτούνται συνδρομητικές υπηρεσίες από τον κατασκευαστή για την ενημέρωση του εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού καθώς και επιμέρους χαρακτηριστικά που έχουν αξιολογηθεί και συμμετέχουν στην προσφερόμενη λύση του έργου, τότε το κόστος των συνδρομητικών υπηρεσιών παρέχονται δωρεάν από τον ανάδοχο.</p>	ΝΑΙ		
7.	<p>Ο ανάδοχος θα παραδώσει όλα τα εγχειρίδια χρήσης των προσφερόμενων προϊόντων σε ηλεκτρονική μορφή. Επισημαίνεται ότι εάν δεν είναι στην Ελληνική γλώσσα τότε θα πρέπει να είναι στην Αγγλική γλώσσα.</p>	ΝΑΙ		
8.	<p>Να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά κατανάλωσης ισχύος και των απαιτήσεων θερμοαπαγωγής (BTUs/hr) σε κατάσταση πλήρους φορτίου του κάθε προσφερόμενου συστήματος.</p>	ΝΑΙ		
9.	<p>Να δοθούν στοιχεία για το βάρος του κάθε προσφερόμενου συστήματος.</p>	ΝΑΙ		
10.	<p>Να δοθεί αναλυτικό πλάνο εγκατάστασης του προσφερόμενου εξοπλισμού ανά U σε κάθε rack Επίσης να δοθούν τα χαρακτηριστικά τελικής κατανάλωσης ισχύος και των</p>	ΝΑΙ		

	απαιτήσεων θερμοαπαγωγής (BTUs/hr) σε κατάσταση πλήρους φορτίου ανά rack, καθώς και το τελικό βάρος του εξοπλισμού ανά rack.			
11.	<p>Όποια καλωδίωση απαιτηθεί καθώς και παρελκόμενα αυτής (π.χ. οδηγοί καλωδίων, patch panels, patch cords κλπ), για την διασύνδεση του προσφερόμενου εξοπλισμού, ή/και για την επανασύνδεση μέρους του υφιστάμενου εξοπλισμού που επηρεάζεται από την τελική διαμορφούμενη λύση, παρέχεται δίχως επιπλέον κόστος από τον ανάδοχο.</p> <p>Οι <u>ελάχιστες</u> απαιτήσεις που πρέπει να πληρούνται για:</p> <ul style="list-style-type: none"> • την ethernet καλωδίωση να είναι της κατηγορίας cat6, • για την οπτική καλωδίωση να είναι συμβατή με ταχύτητες 10gbps, με ίνες πολύτροπες OM4. 	ΝΑΙ		
12.	Οποιαδήποτε PDUs και καλώδια ρευματοδότησης απαιτηθούν για την διασύνδεση του προσφερόμενου εξοπλισμού σε αδιάλειπτη τροφοδοσία ρεύματος, παρέχεται από τον ανάδοχο δίχως επιπλέον κόστος.	ΝΑΙ		
13.	Οποιαδήποτε παρελκόμενα απαιτηθούν για την διατήρηση της ορθής λειτουργίας και κυκλοφορίας του ψυχρού / θερμού διαδρόμου του εξοπλισμού στα ικρίωματα, παρέχονται από τον ανάδοχο δίχως επιπλέον κόστος.	ΝΑΙ		
14.	Ό,τι εξοπλισμός ή/και λογισμικό απαιτηθεί για την ολοκλήρωση της εγκατάστασης ή και της μετάπτωσης, καθώς και την συνέχιση λειτουργίας του αναβαθμισμένου πλέον συστήματος, παρέχεται από τον ανάδοχο δίχως επιπλέον κόστος.	ΝΑΙ		
15.	<p>Για κάθε είδος της προσφερόμενης λύσης να διατεθεί η δυνατότητα εποπτείας παραμέτρων της και προβολής τους με χρήση προσαρμοζόμενων dashboards:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σε πραγματικό χρόνο • Με ιστορικότητα 	ΝΑΙ		

5.2 Διασύνδεση των 2 Κέντρων Δεδομένων – Διασύνδεση με το Δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ – Διασύνδεση με την υφιστάμενη υποδομή GCloud

16.	<p>Χρονικό διάστημα παροχής υπηρεσιών διασύνδεσης</p> <p>Η διασύνδεση μεταξύ των δύο κέντρων δεδομένων θα είναι τεχνολογίας DWDM και οι ταχύτητες διασύνδεσης θα είναι κατ' ελάχιστον για Η παροχή των υπηρεσιών θα ξεκινά το Μήνα 7 του Έργου και θα καλύπτει τις φάσεις Δοκιμαστικής & Πιλοτικής Λειτουργίας καθώς και για τα τρία (3) έτη της περιόδου εγγύησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4x 10GBPS για την IP διασύνδεση & 4X16 Gbps για την fc διασύνδεση <p>Για τις φάσεις που προηγούνται της φάσης της Δοκιμαστικής λειτουργίας, με την ελάχιστη απαιτούμενη ταχύτητα που θα καθορισθεί στην φάσης της Μελέτης εφαρμογής, για την παραμετροποίηση της υποδομής.</p> <p>Οι ελάχιστες απαιτήσεις SLA για την τηλεπικοινωνιακή γραμμή διασύνδεσης των δύο Κέντρων Δεδομένων και τις υπηρεσίες φιλοξενίας του δευτερεύοντος κέντρου δεδομένων, ακολουθούν τους όρους των παραγράφων 3.1.5 του Παραρτήματος Ι.</p>	ΝΑΙ		
17.	<p>Τροφοδοσία Πολυπλέκτη WDM</p> <p>Κάθε πολυπλέκτης WDM του παρόχου είναι υποχρεωτικό να έχει τουλάχιστον διπλή τροφοδοσία παροχής ρεύματος ~220V AC, προκειμένου να είναι δυνατή η τροφοδοσία του από διαφορετικές και ανεξάρτητες πηγές.</p> <p>Για την εγκατάσταση του πολυπλέκτη θα πρέπει να μπορεί να συνδεθεί σε τροφοδοσία από PDU. Η παροχή των σχετικών καλωδίων τροφοδοσίας είναι ευθύνη του Αναδόχου.</p>	ΝΑΙ		
18.	<p>Επεκτασιμότητα Πολυπλέκτη</p> <p>Οι πολυπλέκτες που θα υλοποιούν την υπηρεσία θα πρέπει κατά το δυνατόν να είναι αρθρωτοί (modular). Πρέπει να αναφέρεται αν διαθέτουν τουλάχιστον μία ελεύθερη θύρα για τυχόν επαύξηση</p>	ΝΑΙ		

	της υπηρεσίας χωρίς αλλαγή chassis, καθώς και άλλες δυνατότητες επέκτασης. Να αναφερθεί ο τύπος του πολυπλέκτη και να συμπεριλάβει τα σχετικά τεχνικά φυλλάδια (datasheet) στην προσφορά του σε παράρτημα.			
19.	Διεπαφές Πολυπλέκτη WDM Ο Ανάδοχος θα είναι υπεύθυνος για την παροχή των κατάλληλων διεπαφών σε πλήθος και τύπο στον πολυπλέκτη WDM, ώστε να τηρούνται οι προδιαγραφές διασύνδεσης όπως αυτές περιγράφονται από το παρόν τεύχος τεχνικών προδιαγραφών	ΝΑΙ		
20.	Κατανομή γραμμών σε uplinks Να αναφερθεί ο αριθμός των uplink wavelengths που θα χρησιμοποιηθούν για τη μετάδοση των εξυπηρετούμενων συνδέσεων μεταξύ των δύο τερματικών WDM συσκευών για κάθε φάση.	ΝΑΙ		
21.	Επιλογή οδούσης Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει στο φορέα επιλογή μεταξύ δύο διαφορετικών οδεύσεων για την είσοδο της οπτικής σύνδεσης προς τον πολυπλέκτη WDM.	ΝΑΙ		
22.	Έγκριση διαδρομών οδεύσεων Οι οδεύσεις ανά πάροχο θα πρέπει να εγκριθούν από την ομάδα έργου του φορέα, έτσι ώστε να αποφευχθεί κατά το δυνατόν να υπάρξει κάποιο μέρος στη διπλή οδούση που θα ανήκει στο ίδιο Shared Risk Link Group (SRLG) και θα αποτελέσει Single Point of Failure.	ΝΑΙ		
23.	Ενεργός Εξοπλισμός Γραμμής και Ασφάλεια Μετάδοσης Δεδομένων Ο φορέας προτίθεται να εφαρμόσει encryption end-to-end για τις δικτυακές υπηρεσίες οι οποίες μεταφέρονται πάνω από το WDM (όπου αυτό είναι δυνατό). Δεν θα πρέπει να υπάρχει επιπλέον απομακρυσμένος ενεργός εξοπλισμός του παρόχου ανάμεσα στις παρεχόμενες τερματικές συσκευές που θα υλοποιεί κάποιου είδους πολυπλεξία ή ενίσχυση του σήματος (optical	ΝΑΙ		

	<p>amplification) ή δικτυακά πρωτόκολλα στην διασύνδεση.</p> <p>Η υπηρεσία θα παρέχεται πάνω από δύο ζευγάρια point-to-point optical fiber (ένα ζεύγος ανά πάροχο).</p> <p>Απαγορεύεται ρητά η τοποθέτηση οποιοσδήποτε εξοπλισμού τύπου passive optical tap για αντιγραφή/καταγραφή της δικτυακής κίνησης μεταξύ των δύο σημείων.</p>			
24.	<p>Διαδικασίες και εργασίες κατασκευής</p> <p>Ο υποψήφιος θα αναλάβει εξ' ολοκλήρου τις απαραίτητες διαδικασίες και εργασίες κατασκευής οδεύσεων καλωδίων σε όλη τη διαδρομή τους μέχρι το τελικό σημείο εγκατάστασης του ακραίου ενεργού εξοπλισμού που θα υποδειχθεί από το φορέα.</p>	ΝΑΙ		
25.	<p>Έκδοση αδειών</p> <p>Ο υποψήφιος θα αναλάβει εξ' ολοκλήρου κάθε διαδικασία έκδοσης των απαραίτητων αδειών για τις εργασίες εγκατάστασης οπτικών καλωδίων μέχρι τα κτίρια του φορέα, όπου αυτό απαιτείται σύμφωνα με το Νόμο.</p>	ΝΑΙ		
26.	<p>Διάθεση υπηρεσίας</p> <p>Όλες οι διασυνδέσεις και οι υπηρεσίες που ζητούνται πρέπει να είναι διαθέσιμες σε χρόνο το πολύ 4 μηνών από την υπογραφή της σύμβασης.</p>	ΝΑΙ		
27.	<p>Παρακολούθηση υπηρεσίας</p> <p>Ο Ανάδοχος θα παρέχει managed service προς το φορέα. Συγκεκριμένα δεσμεύεται ότι θα παρακολουθεί την υποδομή της παρεχόμενης υπηρεσίας και θα προβαίνει αυτόνομα σε αποκατάσταση τυχόν διακοπών ή βλαβών, ενημερώνοντας ταυτόχρονα το φορέα.</p>	ΝΑΙ		
28.	<p>Αναφορές απόδοσης</p> <p>Ποιαιρετικά, εφόσον υφίσταται σχετική δυνατότητα, ο Ανάδοχος να παρέχει σχετικές αναφορές απόδοσης ανά μήνα και να παρέχει πρόσβαση για το φορέα</p>	ΝΑΙ		

	σε εργαλεία αναφορών απόδοσης για την υπηρεσία διασύνδεσης.			
29.	Προσθήκη συνδέσεων Ο Ανάδοχος δεσμεύεται να παρέχει ευελιξία και να ανταποκρίνεται σε εύλογο χρονικό διάστημα εφόσον ο φορέας εκφράσει στο μέλλον την επιθυμία να ενσωματώσει κι άλλες συνδέσεις στην ίδια υποδομή WDM	ΝΑΙ		
30.	Ο ανάδοχος οφείλει να προβεί στην διασύνδεση της υποδομής με το δίκτυο Σύζευξης και για τα δύο κέντρα δεδομένων με χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας (ανά site). Η ταχύτητα διασύνδεσης ανά interface θα είναι $\geq 10\text{gbs}$.	ΝΑΙ		
31.	Ο ανάδοχος οφείλει να προβεί στην διασύνδεση της υποδομής με την υφιστάμενη υποδομή g-cloud με χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας. Η ταχύτητα διασύνδεσης ανά interface θα είναι $\geq 10\text{gbs}$. Η συνολική ταχύτητα διασύνδεσης θα είναι $\geq 40\text{gbps}$.	ΝΑΙ		

5.3 Αρχιτεκτονική του Έργου

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
32.	Ο ανάδοχος θα πρέπει να αναλύσει την προτεινόμενη αρχιτεκτονική του και να τεκμηριώσει την κάλυψη των απαιτήσεων της παραγράφου 3.1.1	ΝΑΙ		
33.	Ο ανάδοχος θα πρέπει να αναλύσει και τεκμηριώσει τον τρόπο με τον οποίο η προτεινόμενη αρχιτεκτονική του, καλύπτει τις απαιτήσεις της παραγράφου 3.1.2	ΝΑΙ		

5.4 Υποδομή Virtualization της Υπολογιστικής Υποδομής

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
34.	Για το σύνολο του εξοπλισμού του πίνακα «Εξυπηρετητές – Servers”, να προσφερθεί η τελευταία έκδοση VMWare Enterprise plus που	ΝΑΙ		



	εξασφαλίζει την συμβατότητα με όλα τα υπόλοιπα υποσυστήματα που συνθέτουν την προσφερόμενη αρχιτεκτονική λύση. Να αναφερθεί: <ul style="list-style-type: none"> ο προσφερόμενος τύπος η προσφερόμενη ποσότητα 			
35.	Να παρασχεθεί η απαιτούμενη αδειοδότηση κατάλληλου λογισμικού απόλυτα συμβατού με την τεχνολογία εικονικοποίησης της υπολογιστικής υποδομής όπως του VMWare SRM για 300 εικονικές μηχανές, για την υλοποίηση active standby μηχανισμού DR replication & disaster recovery.	ΝΑΙ		
36.	Να παρασχεθούν όλα τα απαιτούμενα διαχειριστικά εργαλεία του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		

5.5 Εξυπηρετητές - Servers

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
37.	Να αναφερθεί το μοντέλο για το προσφερόμενο τύπο εξυπηρετητών.	ΝΑΙ		
38.	Όλοι οι προσφερόμενοι εξυπηρετητές θα είναι πανομοιότυποι.	ΝΑΙ		
39.	Το σύνολο των εξυπηρετητών να είναι του ιδίου κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
40.	Πλήρης και πιστοποιημένη από τον κατασκευαστή συμβατότητα με το σύνολο του λογισμικού εικονικοποίησης (virtualization) της εταιρείας VMware.	ΝΑΙ		
41.	Για τα υφιστάμενα rack των 42U υπάρχει δυνατότητα ψύξης IT φορτίων έως 20kwh. Η εγκατάσταση των εξυπηρετητών δεν θα πρέπει να υπερβαίνει τα 32U και τα 16Kwh IT κατανάλωση (τα υπόλοιπα U καθώς και το υπόλοιπο κατανάλωσης είναι για τον ενεργό και παθητικό δικτυακό εξοπλισμό).	ΝΑΙ		
42.	Να αναφερθούν οι συνολικές απαιτήσεις σε ισχύ ρεύματος (σε W στα 230V) σε κατάσταση πλήρους φορτίου ανά εξυπηρετητή.	ΝΑΙ		
43.	Να αναφερθεί το ύψος σε rack units (RU) των προσφερόμενων εξυπηρετητών.	ΝΑΙ		
44.	Δυνατότητα εγκατάστασης και συντήρησης δίχως χρήση εργαλείων (tool-free install) με την χρήση ειδικών mounting rails ή αντίστοιχης	ΝΑΙ		

	τεχνολογίας. Να προσφερθούν και εγκατασταθούν τα αναγκαία accessories.			
ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΤΗΣ - CHIPSET				
45.	Ελάχιστος αριθμός φυσικών πυρήνων ανά εγκατάσταση (site) ≥ 3584 .	ΝΑΙ		
46.	Αριθμός φυσικών πυρήνων κάθε επεξεργαστή ≥ 28 και πολλαπλάσια του 28 ή του 32.	ΝΑΙ		
47.	Ελάχιστη πυκνότητα ≥ 112 φυσικών πυρήνων ανά 2U (αφορά την αναγόμενη πυκνότητα των εγκατεστημένων εξυπηρετητή ανά rack κι όχι το ύψος σε U του κάθε εξυπηρετητή).	ΝΑΙ		
48.	Χρονισμός των προσφερόμενων επεξεργαστών, αποδεκτές: α) η προτελευταία γενιά με τη μεγαλύτερη συχνότητα λειτουργίας του (μέγιστη/turbo) και το μεγαλύτερο αριθμό φυσικών πυρήνων ή β) η τελευταία γενιά με τις δυο μεγαλύτερες συχνότητες λειτουργίας του (μέγιστη/turbo) και το μεγαλύτερο αριθμό φυσικών πυρήνων.	ΝΑΙ		
49.	Οι προσφερόμενοι επεξεργαστές για όλους τους εξυπηρετητών να είναι του ίδιου κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
50.	Να αναφερθεί ο τύπος / κατασκευαστής.	ΝΑΙ		
51.	Να αναφερθεί ο προσφερόμενος αριθμός επεξεργαστών ανά εξυπηρετητή.	ΝΑΙ		
52.	Να αναφερθεί ο υποστηριζόμενος αριθμός επεξεργαστών ανά εξυπηρετητή.	ΝΑΙ		
53.	Να αναφερθεί ο αριθμός επεξεργαστικών μονάδων (πυρήνων) ανά επεξεργαστή.	ΝΑΙ		
54.	Να αναφερθεί ο χρονισμός των προσφερόμενων επεξεργαστών.	ΝΑΙ		
55.	Να αναφερθεί η ποσότητα λανθάνουσας μνήμης υψηλότερου επιπέδου ενσωματωμένη στον επεξεργαστή.	ΝΑΙ		
56.	Να αναφερθεί ο αριθμός λογικών νημάτων (threads) που μπορούν να εκτελεστούν ταυτόχρονα ανά φυσικό επεξεργαστή (multi-threading).	ΝΑΙ		
57.	Να αναφερθεί ο ρυθμός μετάδοσης δεδομένων μεταξύ επεξεργαστών και μνήμης (memory bandwidth σε GB/s).	ΝΑΙ		
58.	Να αναφερθεί ο ρυθμός μετάδοσης δεδομένων μεταξύ επεξεργαστών.	ΝΑΙ		
59.	Να αναφερθούν χαρακτηριστικά fault-tolerance του διαύλου διασύνδεσης μεταξύ επεξεργαστών.	ΝΑΙ		



60.	Οι προσφερόμενοι επεξεργαστές να υποστηρίζουν κρυπτογράφηση AES.	ΝΑΙ		
61.	Υποστήριξη Μηχανισμού προστασίας από malware/rootkit σε επίπεδο επεξεργαστή/chipset.	ΝΑΙ		
62.	Να αναφερθεί το chipset που χρησιμοποιείται.	ΝΑΙ		
63.	Επεξεργαστές με αρχιτεκτονική συνόλου εντολών πλήρως συμβατή με τα σύνολα εντολών x86- 32bit (x86 ISA-Instruction Set Architecture) και τις επεκτάσεις x86-64 bit.	ΝΑΙ		
64.	Πλήρης υποστήριξη για hardware assisted virtualization (ανάλογα με τον κατασκευαστή απαιτούνται τα κατάλληλα processor extensions, π.χ. AMD-V, Intel VT-x, AMD-Vi, Intel VT-d ή αντίστοιχα).	ΝΑΙ		
ΜΝΗΜΗ				
65.	Ελάχιστη προσφερόμενη μνήμη: 16GB ανά φυσικό πυρήνα.	ΝΑΙ		
66.	Να αναφερθεί το μέγεθος προσφερόμενης μνήμης.	ΝΑΙ		
67.	Να αναφερθεί το μέγεθος υποστηριζόμενης μνήμης του προσφερόμενου συστήματος χωρίς αντικατάσταση υπαρχόντων modules.	ΝΑΙ		
68.	Να δοθούν λεπτομέρειες των επιπλέον modules που απαιτούνται.	ΝΑΙ		
69.	Να αναφερθεί εάν επηρεάζεται αρνητικά ο χρονισμός της μνήμης όταν επιτευχθεί η επέκταση, και να αναφερθεί ποιος θα είναι αυτός.	ΝΑΙ		
70.	Να αναφερθεί το μέγεθος υποστηριζόμενης μνήμης του προσφερόμενου συστήματος.	ΝΑΙ		
71.	Να αναφερθεί επίσης εάν επηρεάζεται ο χρονισμός της όταν επιτευχθεί η επέκταση.	ΝΑΙ		
72.	Τύπος μνήμης DDR4 ή ανώτερη.	ΝΑΙ		
73.	Να αναφερθεί μηχανισμός προστασίας της μνήμης από σφάλματα.	ΝΑΙ		
74.	Να αναφερθούν τα τεχνικά χαρακτηριστικά της μνήμης και η μέγιστη συχνότητα λειτουργίας της.	ΝΑΙ		
75.	Να αναφερθεί η συχνότητα λειτουργίας της μνήμης στο προσφερόμενο configuration κατά την διάρκεια της λειτουργίας της.	ΝΑΙ		
76.	Αρχιτεκτονική dual-channel ή ανώτερη: Υποστήριξη ταυτόχρονης επικοινωνίας με τουλάχιστον δύο δομοστοιχεία μνήμης για πολλαπλάσιο εύρος (data throughput) και μικρότερη περίοδο λανθάνουσας κατάστασης (memory latency).	ΝΑΙ		

77.	Ανάλογα με την αρχιτεκτονική (π.χ. dual, triple- channel), θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε τα προσφερόμενα δομοστοιχεία να είναι τόσα και με τέτοια διάταξη ώστε να εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες της στο έπακρο (δηλαδή αν υποστηρίζεται triple-channel θα πρέπει το προσφερόμενο σύστημα να λειτουργεί με triple- channel).	ΝΑΙ		
78.	Να αναφερθεί ο αριθμός των προσφερόμενων δομοστοιχείων (DIMMs) μνήμης εντός του κάθε εξυπηρετητή, καθώς και η διάταξή τους (οργάνωση σε κανάλια κλπ).	ΝΑΙ		
79.	Να αναφερθούν οι συνολικές και κατειλημμένες θέσεις για μνήμη.	ΝΑΙ		
ΤΟΠΙΚΗ ΑΠΟΘΗΚΕΥΣΗ				
80.	Να αναφερθεί το πλήθος εγκατεστημένων μονάδων τοπικής αποθήκευσης.	ΝΑΙ		
81.	Ελεγκτής δίσκων με υποστήριξη τουλάχιστον RAID-1. Να αναφερθούν άλλες διατάξεις που υποστηρίζει και τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά του, όπως η μνήμη που διαθέτει και το πλήθος/τύπος καναλιών για την σύνδεση των δίσκων.	ΝΑΙ		
82.	Οι δίσκοι να βρίσκονται σε διάταξη RAID-1.	ΝΑΙ		
83.	Δίσκοι hot-swappable.	ΝΑΙ		
84.	Τύπος δίσκων Serial Attached SCSI (SAS) ή M.2 ή ισοδύναμος ή ανώτερος.	ΝΑΙ		
85.	Να αναφερθεί η raw χωρητικότητα εκάστου δίσκου.	ΝΑΙ		
86.	Να αναφερθεί η ταχύτητα περιστροφής.	ΝΑΙ		
87.	Να αναφερθεί η ταχύτητα interface.	ΝΑΙ		
88.	Να αναφερθεί το μέγιστο πλήθος υποστηριζόμενων μονάδων δίσκων.	ΝΑΙ		
ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗ				
89.	Να προσφερθούν τουλάχιστον 2x25Gbps Ethernet network interfaces ανά εξυπηρετητή με έως 128 φυσικούς πυρήνες. Στην περίπτωση που ο εξυπηρετητής έχει περισσότερους από 128 φυσικούς πυρήνες θα πρέπει να προσφερθούν ακέραια πολλαπλάσια των 2x25Gbps Ethernet network interfaces, με στρογγυλοποίηση προς τα πάνω, ανά 128 φυσικούς πυρήνες. Παραδείγματα:	ΝΑΙ		



	α) προσφερόμενος εξυπηρετητής με 112 φυσικούς πυρήνες, αντιστοιχεί σε 2x25Gbps Ethernet network interfaces β) προσφερόμενος εξυπηρετητής με 128 φυσικούς πυρήνες, αντιστοιχεί σε 2x25Gbps Ethernet network interfaces γ) προσφερόμενος εξυπηρετητής με 512 φυσικούς πυρήνες, αντιστοιχεί σε 8x25Gbps Ethernet network interfaces			
90.	Να προσφερθούν τουλάχιστον 2x32Gbps Fibre Channel (FC) network interfaces ανά εξυπηρετητή με έως 128 φυσικούς πυρήνες. Στην περίπτωση που ο εξυπηρετητής έχει περισσότερους από 128 φυσικούς πυρήνες θα πρέπει να προσφερθούν ακέραια πολλαπλάσια των 2x32Gbps Fibre Channel (FC) network interfaces, με στρογγυλοποίηση προς τα πάνω, ανά 128 φυσικούς πυρήνες. Παραδείγματα: α) προσφερόμενος εξυπηρετητής με 112 φυσικούς πυρήνες, αντιστοιχεί σε 2x32Gbps Fibre Channel (FC) network interfaces β) προσφερόμενος εξυπηρετητής με 128 φυσικούς πυρήνες, αντιστοιχεί σε 2x32Gbps Fibre Channel (FC) network interfaces γ) προσφερόμενος εξυπηρετητής με 512 φυσικούς πυρήνες, αντιστοιχεί σε 8x32Gbps Fibre Channel (FC) network interfaces	ΝΑΙ		
91.	Να προσφερθεί τουλάχιστον μια θύρα Ethernet $\geq 100\text{Mbps}$ ανά εξυπηρετητή για τη διαχείρισή του μέσω Intelligent Platform Management Interface (IPMI) .	ΝΑΙ		
92.	Να προσφερθούν θύρα για πληκτρολόγιο, θύρα για ποντίκι και θύρα οθόνης (VGA).	ΝΑΙ		
93.	Να προσφερθεί θύρα USB interface 2.0 ή ανώτερο.	ΝΑΙ		
94.	Να αναφερθούν οι άλλες θύρες ή interfaces (π.χ. optical drives, serial ports κλπ).	ΝΑΙ		
95.	Να αναφερθούν οι μη κατειλημμένες και οι κατειλημμένες υποδοχές επέκτασης PCI Express 1.1. Να αναφερθεί ο τύπος και το μοντέλο των καρτών που τις καταλαμβάνουν.	ΝΑΙ		
96.	Να αναφερθούν οι μη κατειλημμένες και οι κατειλημμένες υποδοχές επέκτασης PCI Express 2.0. Να αναφερθεί ο τύπος και το μοντέλο των καρτών που τις καταλαμβάνουν.	ΝΑΙ		
ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ - ΔΙΑΘΕΣΙΜΟΤΗΤΑ				



97.	Όλα οι εξυπηρετητές να προσφερθούν και εγκατασταθούν με το μέγιστο αριθμό μονάδων ψύξης και τροφοδοσίας ρεύματος που δέχονται.	ΝΑΙ		
98.	Να αναφερθεί η τάση λειτουργίας (V) και η ισχύς της κάθε μονάδας τροφοδοσίας.	ΝΑΙ		
99.	Να διαθέτει n+1 hot swappable τροφοδοτικά.	ΝΑΙ		
100.	Να γίνει αναφορά σε άλλα χαρακτηριστικά του εξυπηρετητή που δύναται να βελτιώσουν την διαθεσιμότητα του καθώς και ο τρόπος υλοποίησης τους.	ΝΑΙ		
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ				
101.	Να υπάρχει στο chassis του εξυπηρετητή onboard diagnostics panel με indicators καλής λειτουργίας - να αναφερθούν λεπτομέρειες.	ΝΑΙ		
102.	Να δοθεί συνοδευτικό λογισμικό για την απομακρυσμένη εποπτεία και διαχείριση συνολικά του συστήματος εξυπηρετητών.	ΝΑΙ		
103.	Επικοινωνία μέσω SSH ή HTTP ή HTTPS.	ΝΑΙ		
104.	Αναλυτική καταγραφή και παρουσίαση της κατάστασης του συστήματος: Να αναφερθούν οι δυνατότητες (error reporting, logging, alerting κλπ).	ΝΑΙ		
105.	Επίσης να αναφερθούν οι μονάδες που παρακολουθούνται - π.χ. ανεμιστήρες, θερμοκρασίες, σκληροί δίσκοι, κτλ.).	ΝΑΙ		
106.	Υποστήριξη SNMP, με δυνατότητα ειδοποίησης σε περίπτωση βλαβών, alerts κλπ - να αναφερθούν οι δυνατότητες.	ΝΑΙ		
107.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Intelligent Platform Management Interface (IPMI) version 2.0 για την απομακρυσμένη εποπτεία και διαχείριση του εξυπηρετητή μέσω του τοπικού δικτύου και της στοίβας πρωτοκόλλων TCP/IP.	ΝΑΙ		
108.	Υποστήριξη πολλαπλών χρηστών και κωδικών πρόσβασης μέσω του πρωτοκόλλου Intelligent Platform Management Interface (IPMI) για την απομακρυσμένη εποπτεία και διαχείριση του εξυπηρετητή μέσω του τοπικού δικτύου και της στοίβας πρωτοκόλλων TCP/IP.	ΝΑΙ		
109.	BIOS/Console redirection over IPMI.	ΝΑΙ		
110.	Υποστήριξη απομακρυσμένης σύνδεσης Web-based KVM console με δυνατότητα απομακρυσμένης χρήσης κονσόλας αλλά και remote media,	ΝΑΙ		



	όπως μονάδες οπτικού ή σκληρού δίσκου.			
111.	Υποστήριξη απομακρυσμένης πρόσβασης σε γραφικό περιβάλλον (remote VGA).	ΝΑΙ		
112.	Να υποστηρίζονται απομακρυσμένα οι λειτουργίες: Power on/off και Reset.	ΝΑΙ		

5.6 Κεντρικό Αποθηκευτικό Σύστημα (Storage)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Προδιαγραφές Κεντρικού Αποθηκευτικού Συστήματος-Storage (ανά εγκατάσταση /site)				
113.	Το κεντρικό σύστημα αποθήκευσης δεδομένων να είναι enterprise επιπέδου SAN storage NVMe all Flash και ωφέλιμης χωρητικότητας 3PB πριν την εφαρμογή τεχνικών συμπίεσης και deduplication	ΝΑΙ		
114.	Χρόνος ανακοίνωσης ή τελευταίας ενημέρωσης του προσφερόμενου μοντέλου από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού: <= 18 μήνες.	ΝΑΙ		
115.	Το προσφερόμενο σύστημα να πληροί χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας χωρίς κανένα μοναδικό σημείο αστοχίας (no single point of failure): ≥ 99.9999% availability.	ΝΑΙ		
116.	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει λειτουργία συμπίεσης (compression) και deduplication των δεδομένων on the fly, για βελτιστοποίηση των χρησιμοποιούμενων χώρων, καθώς επίσης και κρυπτογράφησης (encryption) για όλη την προσφερόμενη χωρητικότητα ή για μέρος αυτής και όλους τους τύπους των προσφερόμενων δίσκων. Να αναφερθεί ο τρόπος που επιτυγχάνεται χωρίς να επηρεάζεται η απόδοση του συστήματος. Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες ή/και υλικό, για το σύνολο της προσφερόμενης χωρητικότητας κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		
117.	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει λειτουργία δημιουργίας snapshot και clone.	ΝΑΙ		
118.	Να προσφερθούν οι απαραίτητες άδειες ή/και υλικό, για το σύνολο της προσφερόμενης χωρητικότητας κατ' ελάχιστο.	ΝΑΙ		



119.	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει την λειτουργία σύγχρονου και ασύγχρονου replication μεταξύ της προσφερόμενης σύνθεσης στο dc & dr site. Να προσφερθούν κατ' ελάχιστον οι άδειες λογισμικού για την προσφερόμενη χωρητικότητα (έτσι ώστε να υποστηρίζεται Synchronous & Asynchronous replication). Η προσφερόμενη σύνθεση να είναι έτοιμη για λειτουργία του ασύγχρονου ή/και σύγχρονου replication δίχως την απαίτηση έξτρα εξοπλισμού / λογισμικού από το storage.	ΝΑΙ		
ΥΠΟΣΤΗΡΙΖΟΜΕΝΕΣ ΠΛΑΤΦΟΡΜΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ				
120.	Τεκμηριωμένη υποστήριξη διασυνδεσιμότητας ετερογενών λειτουργικών συστημάτων όπως: Windows Server 2016/2019, Linux, Oracle Linux, RHEL, SLES, Vmware, Oracle VM, Hyper-V, RedHat Enterprise Linux for IBM Z. Αναφέρατε άλλα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα	ΝΑΙ		
ΕΛΕΓΚΤΕΣ ΔΙΣΚΩΝ/CONTROLLERS				
121.	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας τουλάχιστον 4 active/active controllers με λειτουργία Failover, και να μπορεί να ανταπεξέλθει στις απαιτήσεις για απόδοση και συνδεσιμότητα.	ΝΑΙ		
122.	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει συνολική φυσική μνήμη Cache > 6TB (τεχνολογία SSD caching δεν θα γίνει αποδεκτή).	ΝΑΙ		
123.	Το προσφερόμενο σύστημα να διαθέτει συνολικά τουλάχιστον > 140 cores	ΝΑΙ		
124.	Να αναφερθεί ο αριθμός, ο τύπος και η αρχιτεκτονική (π.χ. επεξεργαστές, διασύνδεση-επικοινωνία με εξυπηρετητές/δίσκους, κλπ) των ελεγκτών στην προσφερόμενη σύνθεση.	ΝΑΙ		
125.	Το λογισμικό των ελεγκτών θα πρέπει να αναβαθμίζεται δυναμικά χωρίς τη διακοπή λειτουργίας του συστήματος.	ΝΑΙ		
126.	Το προσφερόμενο σύστημα να υλοποιεί το βέλτιστο αλγόριθμο ασφάλειας και ακεραιότητας δεδομένων, για τους προσφερόμενους δίσκους (π.χ. RAID και hot spare δίσκους). Να αναφερθούν οι δυνατοί τρόποι υλοποίησης.	ΝΑΙ		
ΘΥΡΕΣ ΔΙΑΣΥΝΔΕΣΗΣ				



127.	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης Flash Enterprise Storage να διαθέτει διασύνδεση NVMe over Fabric (NVMe-oF) με τουλάχιστον 32x 32Gbps FC θύρες (ζητούμενο bandwidth 1024Gbps) για διασύνδεση προς τους hosts.	ΝΑΙ		
128.	Να συμπεριληφθούν multipathing software licenses για απεριόριστο αριθμό συστημάτων.	ΝΑΙ		
Διαθεσιμότητα συστήματος / Redundancy				
129.	Να υπάρχει πλήρες redundancy σε επίπεδο ελεγκτών, δίσκων, τροφοδοτικών και συστήματος ψύξης. Όλα τα παραπάνω τμήματα του εξοπλισμού να είναι hot swap.	ΝΑΙ		
ΧΩΡΗΤΙΚΟΤΗΤΑ				
130.	Να αναφερθεί η μέγιστη συνολική υποστηριζόμενη χωρητικότητα με επέκταση της προσφερόμενης σύνθεσης, και πώς επιτυγχάνεται (αριθμός και τύπος πρόσθετων μονάδων - Expansion boxes, disk shelves, κλπ).	ΝΑΙ		
131.	Τεχνολογία Flash δίσκων με interface NVMe (PCI express) (τεχνολογία βασισμένη σε SSD δίσκους με πρωτόκολλα SAS ή SATA δεν θα γίνει αποδεκτή).	ΝΑΙ		
132.	Ωφέλιμη προσφερόμενη χωρητικότητα (μετά την εφαρμογή RAID και πριν την εφαρμογή κάποιας τεχνολογίας data reduction π.χ. compression / deduplication) $\geq 3PB$.	ΝΑΙ		
133.	Πλήθος Προσφερόμενων NVME PCI flash modules με δυνατότητα Self Encryption (SED): ≥ 96 . Η εν λόγω δυνατότητα των προσφερόμενων Flash Modules για self encryption (SED) θα πρέπει να γίνεται χωρίς να υπάρχει καμία υποβάθμιση της απόδοσης ή της λειτουργικότητας τόσο σε επίπεδο δίσκου όσο και σε αποθηκευτικού συστήματος.	ΝΑΙ		
134.	Υποστήριξη online αύξησης του μεγέθους των τόμων (volumes).	ΝΑΙ		
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟΔΟΣΗΣ				
135.	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων IOPs (read miss): $\geq 4.500.000$	ΝΑΙ		
136.	Μέγιστο data throughput: $\geq 160GB/sec$	ΝΑΙ		
137.	Latency: $\leq 0,3ms$ Με προφίλ Block size: 8Kbyte / Read/Write ratio: 60/40	ΝΑΙ		

138.	Να προσφερθεί ικανός αριθμός ελεγκτών, ώστε να επιτυγχάνεται η ζητούμενη απόδοση.	ΝΑΙ		
139.	Η ΓΓΠΣ διατηρεί το δικαίωμα να ελέγξει τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά απόδοσης, της προσφερόμενης σύνθεσης, κατά την παράδοση της, μέσω των κατάλληλων εργαλείων (π.χ. SQLIO).	ΝΑΙ		
ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ				
140.	Η διαχείριση του συστήματος θα πρέπει να μπορεί να γίνεται μέσω Web Browser.	ΝΑΙ		
141.	Να προσφέρονται εργαλεία εποπτείας monitoring καθώς και δυνατότητα καταγραφής ιστορικών στατιστικών στοιχείων απόδοσης με την δημιουργία αντίστοιχων αναφορών (reports) που θα περιλαμβάνουν και την λειτουργία ειδοποιήσεων (alerts) για την απόδοση και κατάσταση του συστήματος.	ΝΑΙ		
Χαρακτηριστικά συνεργασίας με Εργαλεία Αυτοματισμού				
142.	Σε επίπεδο διαχειριστικού αυτοματισμού, να παρέχονται ανοικτά interface (RESTFUL API, JSON) για ενσωμάτωση εξωτερικών εφαρμογών θα πρέπει να: - Βασίζεται σε ανοικτά προγραμματιστικά interface (API) - Επιτρέπει την ανάπτυξη εξωτερικών προσαρμοσμένων εφαρμογών (Ansible, Terraform, κ.α.)	ΝΑΙ		
143.	Ο ανάδοχος του έργου θα παρέχει την απαιτούμενη προσαρμογή για την ένταξη της προτεινόμενης λύσης σε οποιοδήποτε ενδεχόμενο διαχειριστικό σύστημα αυτοματισμού.	ΝΑΙ		

5.7 Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων & Αρχείων Μεγάλης Κλιμάκωσης (File & Object Storage)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Προδιαγραφή Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων & Αρχείων Μεγάλης Κλιμάκωσης (File & Object storage) / (απαιτήσεις ανά site)				
ΓΕΝΙΚΑ				
144.	Να προσφερθεί Enterprise Storage σύστημα για την μακρά αποθήκευση πολύ μεγάλου όγκου αρχείων & δεδομένων. Να αναφερθεί μοντέλο και η χώρα καταγωγής/κατασκευής του τελικού προϊόντος.	ΝΑΙ		
145.	Ποσότητα >=1 ανά site	ΝΑΙ		



146.	Χρόνος ανακοίνωσης ή τελευταίας ενημέρωσης του προσφερόμενου μοντέλου από την ημερομηνία διεξαγωγής του διαγωνισμού: ≤ 18 μήνες.	ΝΑΙ		
147.	Το προσφερόμενο σύστημα να πληροί χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας χωρίς κανένα μοναδικό σημείο αστοχίας (no single point of failure).	ΝΑΙ		
148.	Το προσφερόμενο σύστημα να περιλαμβάνει όλο τον εξοπλισμό & λογισμικό που χρειάζεται για να λειτουργήσει σαν ολοκληρωμένη λύση από το εργοστάσιο κατασκευής του.	ΝΑΙ		
149.	Να διαθέτει υψηλή διαθεσιμότητα σε επίπεδο εξοπλισμού μονάδων εξυπηρετητών, τροφοδοτικών και ψύξης.	ΝΑΙ		
150.	Η προσφερόμενη λύση να καλύπτεται από ενιαία υποστήριξη για όλο τον εξοπλισμό & το λογισμικό που την αποτελούν.	ΝΑΙ		
Χωρητικότητα				
151.	Να προσφέρει ωφέλιμο χώρο για δεδομένα & μεταδεδομένα (usable in PiB) ≥ 1 PiB.	ΝΑΙ		
152.	Μέγιστη επέκταση ωφέλιμης χωρητικότητας συστήματος με προσθήκη επιπλέον δίσκων ≥ 6 PiB.	ΝΑΙ		
Χαρακτηριστικά				
153.	Να περιλαμβάνει εσωτερικό δίκτυο δεδομένων & επικοινωνίας των τμημάτων εξοπλισμού που αποτελούν τη λύση της Κεντρικής Υποδομής. Να αναφερθεί πώς υλοποιείται.	ΝΑΙ		
154.	Να προσφέρει υψηλή διαθεσιμότητα σε επίπεδο εξοπλισμού μονάδων εξυπηρετητών / controller (Active-Active architecture).	ΝΑΙ		
155.	Το προσφερόμενο σύστημα να μπορεί να επεκταθεί δυναμικά, χωρίς επανεκκίνηση σε αποθηκευτική χωρητικότητα με τη προσθήκη επιπλέον μονάδων δίσκων.	ΝΑΙ		
156.	Η προστιθέμενη χωρητικότητα κατά τη διάρκεια μίας αναβάθμισης να μπορεί να είναι διαθέσιμη αμέσως.	ΝΑΙ		
157.	Η διασύνδεση θα πρέπει να εφαρμόζει τα χαρακτηριστικά του dual-homing προς τα leaf του SDN με ελάχιστη ρυθμαπόδοση ≥ 120 Gbs ανά leaf. Οι θύρες θα πρέπει να υποστηρίζουν λειτουργία σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας active/active και να	ΝΑΙ		

	υποστηρίζουν το πρωτόκολλο 802.1q (vlan tagging). Να περιληφθούν τα σχετικά transceivers/καλώδια.			
158.	Να περιλαμβάνει όλο το απαιτούμενο λογισμικό κτλ. που χρειάζεται για τη λειτουργία του.	ΝΑΙ		
159.	Η αποθήκευση των αντικειμένων να επιτρέπει τη διευθυνσιοδότηση και την ταυτοποίηση μεμονωμένων αντικειμένων με παραπάνω στοιχεία εκτός από το όνομα αρχείου και τη διαδρομή του αρχείου (file path).	ΝΑΙ		
160.	Να προσφέρει αποτελεσματική προστασία δεδομένων μέσω ρουτινών κωδικοποίησης εγγραφής (Erasure Coding) & προστασία δεδομένων από αστοχίες υλικού όπως κόμβου, τροφοδοτικού κτλ.	ΝΑΙ		
161.	Πολύ γρήγορη διαδικασία rebuild των προσφερόμενων δίσκων συγκριτικά με τους παραδοσιακούς μηχανισμούς προστασίας RAID.	ΝΑΙ		
162.	Να διαθέτει μηχανισμούς για τη αποτελεσματική αποθήκευση είτε μικρών είτε μεγάλων εγγραφών δεδομένων διατηρώντας καλές επιδόσεις.	ΝΑΙ		
163.	Η λύση να παρέχει δυνατότητα εκδόσεων για την προστασία και την καταγραφή αλλαγών στο επίπεδο αντικειμένων.	ΝΑΙ		
164.	Να υποστηρίζει πρόσβαση στα υποθηκευμένα δεδομένα μέσα από πρωτόκολλα S3, NFS, CIFS/SMB, POSIX & HDFS	ΝΑΙ		
165.	Δυνατότητα λειτουργίας σε πολλαπλές τοποθεσίες με δυνατότητα ασύγχρονου & σύγχρονου συγχρονισμού των αρχείων.	ΝΑΙ		
166.	Να διαθέτει δυνατότητα γεωγραφικής διανομής των δεδομένων για υψηλή διαθεσιμότητα & προστασία	ΝΑΙ		
167.	Η δυνατότητα γεωγραφικής διανομής των δεδομένων να λειτουργεί ενεργά σε πολλαπλές τοποθεσίες	ΝΑΙ		
168.	Η δυνατότητα γεωγραφικής διανομής των δεδομένων να προσφέρει	ΝΑΙ		

	ασφάλεια δεδομένων και λειτουργίας από ακραία σενάρια πλήρους καταστροφής μιας τοποθεσίας ή προσωρινές διακοπές πρόσβασης.			
169.	Να προσφέρει μια ενιαία διευθυνσιοδότηση (Single global namespace) για όλες τις τοποθεσίες.	ΝΑΙ		
170.	Εύκολη διαχείριση με την αυτοματοποίηση της δημιουργίας & διαχείρισης λογικών χώρων αποθήκευσης και επιπέδων προστασίας δεδομένων.	ΝΑΙ		
171.	Αρχιτεκτονική Native Multi-tenant με το διαχωρισμό των namespaces με τους χρήστες αντικειμένων και τους αποθηκευτικούς χώρους που ανήκουν σε κάθε namespace (οι χρήστες μπορούν να έχουν πρόσβαση μόνο στους κάδους μέσα στο namespace τους).	ΝΑΙ		
172.	Να υπάρχει δυνατότητα ορισμού ορίων (quota) των χρηστών στη χωρητικότητα αντικειμένων.	ΝΑΙ		
173.	Η λύση να υποστηρίζει δυνατότητες μέτρησης σχετικά με την χωρητικότητα και το εύρος ζώνης (bandwidth).	ΝΑΙ		
174.	Η λύση να έχει τη δυνατότητα να ορίζει προκαθορισμένες περιόδους διατήρησης (retention) για διαφορετικές κατηγορίες αντικειμένων / περιεχομένου.	ΝΑΙ		
ΑΠΟΔΟΣΗ				
175.	Το σύστημα να μπορεί να αποδώσει data throughput $\geq 10\text{GB/sec}$.	ΝΑΙ		
176.	Μέγιστη απόδοση του συστήματος με μελλοντικές επεκτάσεις σε χωρητικότητα (χωρίς προσθήκη επιπλέον controller) $\geq 30\text{GB/sec}$.	ΝΑΙ		
Συνθήκες Λειτουργίας				
177.	Να αναφερθούν οι συνολικές απαιτήσεις σε ισχύ ρεύματος (σε W στα 230V) σε κατάσταση πλήρους φορτίου του προσφερόμενου συστήματος.	ΝΑΙ		
178.	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής (BTUs/hr) σε κατάσταση πλήρους φορτίου του προσφερόμενου συστήματος.	ΝΑΙ		
Χαρακτηριστικά συνεργασίας με Εργαλεία Αυτοματισμού				
179.	Σε επίπεδο διαχειριστικού αυτοματισμού, να παρέχονται ανοικτά	ΝΑΙ		

	interface (RESTFUL API, JSON) για ενσωμάτωση εξωτερικών εφαρμογών θα πρέπει να: - Βασίζεται σε ανοικτά προγραμματιστικά interface (API) - Επιτρέπει την ανάπτυξη εξωτερικών προσαρμοσμένων εφαρμογών (Ansible, Terraform, κ.α.)			
180.	Ο ανάδοχος του έργου θα παρέχει την απαιτούμενη προσαρμογή για την ένταξη της προτεινόμενης λύσης σε οποιοδήποτε ενδεχόμενο διαχειριστικό σύστημα αυτοματισμού.	ΝΑΙ		

5.8 Λύση Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΑ				
181.	<p>Πλατφόρμα λήψης αντιγράφων ασφαλείας η οποία αποτελείται από:</p> <ul style="list-style-type: none"> • εξυπηρετητές λήψης αντιγράφων ασφαλείας (servers) ανά εγκατάσταση (site). • ένα (1) backup to disk storage σύστημα αποθήκευσης δεδομένων ανά εγκατάσταση (site). Διάταξη εξομοίωσης tape libraries (VTL) δεν θα γίνει αποδεκτή. • ένα (1) tape library ανά εγκατάσταση (site), για διατήρηση (archiving) αντιγράφων ασφαλείας και για ανάγκες απομάκρυνσης αντιγράφων από τον χώρο του Κέντρου Δεδομένων. • λογισμικό enterprise-level διαχείρισης πολιτικών backup και λήψης αντιγράφων ασφαλείας ανά εγκατάσταση (site). • Η πλατφόρμα θα χρησιμοποιεί deduplication για τη μείωση του χώρου και χρόνου λήψης αντιγράφων ασφαλείας. Η διαδικασία deduplication θα πρέπει να γίνεται inline από το λογισμικό λήψης αντιγράφων ασφαλείας (source deduplication). <p>Τα backup θα γίνεται σε ένα από τα site και θα γίνεται replicate στο άλλο site. Σε περίπτωση όμως καταστροφής του αρχικού site θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα συνέχισης του backup στο δεύτερο site.</p>	ΝΑΙ		



182.	Όλα αυτά τα στοιχεία θα πρέπει να είναι συμβατά μεταξύ τους, να συνδέονται και να διαλειτουργούν δίχως προβλήματα, έτσι ώστε οι διαδικασίες λήψης/επαναφοράς/μεταφοράς αντιγράφων μεταξύ των εξυπηρετητών, του συστήματος αποθήκευσης και των ταινιών να γίνεται βάσει πολιτικών και με αυτοματοποιημένο τρόπο, και με την ελάχιστη δυνατή επέμβαση από τους διαχειριστές.	ΝΑΙ		
183.	<p>Η προσφερόμενη λύση του backup θα πρέπει να εξασφαλίζει την προστασία 3PB των δεδομένων του παραγωγικού κεντρικού storage καθώς και 1PB του συστήματος μακράς αποθήκευσης (object storage), εντός 16 ωρών (υπολογιζόμενο rate 100TB/hour) με προσδοκώμενο deduplication 1:4 στην περίπτωση του full backup.</p> <p>Αναφορικά με την απαιτούμενη χωρητικότητα του storage backup να υπολογιστεί με την ακόλουθη πολιτική:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 12 ημερήσια (incremental) • 4 εβδομαδιαία (full) • 3 μηνιαία (full) • Ως παραδοχή οι απαιτούμενες ημερήσιες αλλαγές να υπολογιστούν στο 3% της συνολικής χωρητικότητας. <p>Να τεκμηριωθεί αναλυτικά πως επιτυγχάνονται οι συγκεκριμένες απαιτήσεις αυτή με την προσφερόμενη αρχιτεκτονική σύνθεση.</p>	ΝΑΙ		
Backup Servers (ανά εγκατάσταση – site)				
184.	<p>Κατ' ελάχιστον αριθμός προσφερόμενων εξυπηρετητών (master / media) ≥ 6.</p> <p>Οι εξυπηρετητές πρέπει να διαθέτει χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας και να είναι ικανού πλήθους και ισχύος ώστε να μπορούν να ανταπεξέλθουν στις χρονικές απαιτήσεις του backup.</p> <p>Να αναφερθεί το μοντέλο και ο κατασκευαστής για τον προσφερόμενο τύπο εξυπηρετητών.</p>	ΝΑΙ		
185.	Να αναφερθεί το Ύψος σε rack units (RU) των προσφερόμενων εξυπηρετητών.	ΝΑΙ		
186.	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής (BTUs/hr) σε κατάσταση πλήρους φορτίου ανά εξυπηρετητή.	ΝΑΙ		



187.	Να αναφερθούν οι συνολικές απαιτήσεις σε ισχύ ρεύματος (σε W στα 230V) σε κατάσταση πλήρους φορτίου ανά εξυπηρετητή.	ΝΑΙ		
188.	Δυνατότητα εγκατάστασης και συντήρησης δίχως χρήση εργαλείων (tool-free install) με την χρήση ειδικών mounting rails ή αντίστοιχης τεχνολογίας. Να προσφερθούν και εγκατασταθούν τα αναγκαία accessories.	ΝΑΙ		
189.	Πλήρης και πιστοποιημένη από τον vendor συμβατότητα με το προσφερόμενο λογισμικό εικονικοποίησης.	ΝΑΙ		
190.	Επεξεργαστές με αρχιτεκτονική συνόλου εντολών πλήρως συμβατή με τα σύνολα εντολών x86-32bit (x86 ISA-Instruction Set Architecture) και τις επεκτάσεις x86-64 bit, ή ισοδύναμοι. Να αναφερθεί ο τύπος / κατασκευαστής των επεξεργαστών.	ΝΑΙ		
191.	Μέγιστος υποστηριζόμενος αριθμός πυρήνων ανά server ≥ 32 .	ΝΑΙ		
192.	Μέγιστος υποστηριζόμενος αριθμός πυρήνων ανά server ≥ 64 .	ΝΑΙ		
193.	Ο χρονισμός των προσφερόμενων CPU να είναι μεταξύ των τριών ανώτερων της προσφερόμενης οικογένειας.	ΝΑΙ		
194.	Υποστήριξη hyper-threading.	ΝΑΙ		
195.	Οι προσφερόμενοι επεξεργαστές να υποστηρίζουν κρυπτογράφηση AES	ΝΑΙ		
196.	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης server ≥ 512 GB	ΝΑΙ		
197.	Τύπος μνήμης DDR4 ή ανώτερο	ΝΑΙ		
198.	Μηχανισμός προστασίας της μνήμης από σφάλματα.	ΝΑΙ		
199.	Αρχιτεκτονική dual-channel ή <u>ανώτερη</u> : Υποστήριξη ταυτόχρονης επικοινωνίας με τουλάχιστον δύο δομοστοιχεία μνήμης για πολλαπλάσιο εύρος (data throughput) και μικρότερη περίοδο λανθάνουσας κατάστασης (memory latency). Ανάλογα με την αρχιτεκτονική (π.χ. dual, triple-channel), θα πρέπει να ληφθεί μέριμνα ώστε τα προσφερόμενα δομοστοιχεία να είναι τόσα και με τέτοια διάταξη ώστε να εκμεταλλεύονται τις δυνατότητες της στο έπακρο (δηλαδή αν υποστηρίζεται triple-channel θα	ΝΑΙ		

	πρέπει το προσφερόμενο σύστημα να λειτουργεί με triple-channel)			
200.	Να διαθέτει redundant hot swappable τροφοδοτικά.	ΝΑΙ		
201.	Hot-plug μονάδες τροφοδοσίας και ψύξης.	ΝΑΙ		
202.	Να προσφερθούν όλα τα καλώδια τροφοδοσίας για το σύνολο των προσφερόμενων τροφοδοτικών.	ΝΑΙ		
203.	Δίσκοι hot-swappable.	ΝΑΙ		
204.	Οι δίσκοι να είναι σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας, να αναφερθεί ο τύπος του Raid.	ΝΑΙ		
205.	Να προσφερθούν οι απαραίτητοι hot spare.	ΝΑΙ		
206.	Καθώς η διαδικασία deduplication των δεδομένων κατά τη διάρκεια του backup θα λαμβάνει χώρα στους servers (server side deduplication), σε αυτούς να προσφερθεί ικανός αριθμός δίσκων τύπου SSD για την βάση δεδομένων του deduplication.	ΝΑΙ		
207.	Συνολικό FC bandwidth προς SAN \geq 128 Gbps ανά server.	ΝΑΙ		
208.	Συνολικό LAN bandwidth \geq 50 Gbps ανά server.	ΝΑΙ		
209.	Στους servers να προσφερθούν τουλάχιστον 2 διακριτές 32Gb FC κάρτες.	ΝΑΙ		
210.	Να υπάρχει στο chassis του εξυπηρετητή onboard diagnostics panel με indicators καλής λειτουργίας – να αναφερθούν λεπτομέρειες.	ΝΑΙ		
211.	Αναλυτική καταγραφή και παρουσίαση της κατάστασης του συστήματος: Να αναφερθούν οι δυνατότητες (error reporting, logging, alerting κλπ). Επίσης να αναφερθούν οι μονάδες που παρακολουθούνται - π.χ. ανεμιστήρες, θερμοκρασίες, σκληροί δίσκοι, κτλ.).	ΝΑΙ		
212.	Υποστήριξη SNMP, με δυνατότητα ειδοποίησης σε περίπτωση βλαβών, alerts κλπ – να αναφερθούν οι δυνατότητες.	ΝΑΙ		
213.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Intelligent Platform Management Interface (IPMI) version 2.0 για την απομακρυσμένη εποπτεία και διαχείριση του εξυπηρετητή μέσω του τοπικού δικτύου και της στοίβας πρωτοκόλλων TCP/IP.	ΝΑΙ		

	Υποστήριξη πολλαπλών χρηστών και κωδικών πρόσβασης.			
214.	Υποστήριξη απομακρυσμένης σύνδεσης web based KVM console με δυνατότητα απομακρυσμένης χρήσης κονσόλας και γραφικού περιβάλλοντος αλλά και remote media, όπως μονάδες οπτικού ή σκληρού δίσκου.	ΝΑΙ		
215.	Να υποστηρίζονται οι ακόλουθες λειτουργίες απομακρυσμένα: <ul style="list-style-type: none"> • Power on/off • Reset 	ΝΑΙ		
Λογισμικό Backup (ανά εγκατάσταση – site)				
216.	Να προσφερθεί enterprise-level λογισμικό διαχείρισης και λήψης αντιγράφων ασφαλείας για το primary και για το disaster site (hot disaster site).	ΝΑΙ		
217.	Να αναφερθούν το όνομα, έκδοση, κατασκευαστής, τύπος, χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού.	ΝΑΙ		
218.	Να παρέχεται δυνατότητα συγχρονισμού των backup δεδομένων μεταξύ των δύο sites (primary και disaster).	ΝΑΙ		
219.	Το προσφερόμενο λογισμικό θα λαμβάνει κατά κύριο λόγο backup από συστήματα με λειτουργικό VMware, MS Windows, Linux	ΝΑΙ		
220.	Να προσφερθούν άδειες χρήσης Front End για την κάλυψη της χωρητικότητας των 4 PB.	ΝΑΙ		
221.	Θα πρέπει να υποστηρίζεται λήψη εφεδρικών αντιγράφων ασφαλείας κατ' ελάχιστον με τους παρακάτω τρόπους: <ul style="list-style-type: none"> - Full backup - Incremental backup - Cumulative ή Synthetic Full backup 	ΝΑΙ		
222.	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να προσφέρει μηχανισμό αυξητικών αντιγράφων ασφαλείας (incremental backup) δίχως να επιβάλλεται η ανάγκη full backup ανά τακτά χρονικά διαστήματα.	ΝΑΙ		
223.	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει Server side inline data deduplication & compression για την μείωση της χρήσης των αποθηκευτικών μέσων και την βελτίωση του χρόνου	ΝΑΙ		

	επαναφοράς. Να προσφερθούν όλες οι άδειες λογισμικού για deduplication, μαζί με τις υποχρεωτικές λειτουργίες του συστήματος, για το σύνολο της ζητούμενης χωρητικότητας.			
224.	Να υποστηρίζεται η λειτουργία snapshot based backup clientless	ΝΑΙ		
225.	Δυνατότητα προστασίας containers (Kubernetes)	ΝΑΙ		
226.	Δυνατότητα υποστήριξης προστασίας Hypervisors (VMWare , Hyper-V)	ΝΑΙ		
227.	Δυνατότητα άμεσου restore VMs μέσω snapshot	ΝΑΙ		
228.	Να αναφερθεί αν υπάρχει δυνατότητα επαναχρησιμοποίησης των υφιστάμενων backup δεδομένων για Test/Dev, DevOps, analytics, και reporting ανάγκες	ΝΑΙ		
229.	Δυνατότητα γρήγορης ανεύρεσης και ανάκτησης αρχείων σε όλο το περιβάλλον πχ μεταξύ VM hosts, hypervisors,applications και containers	ΝΑΙ		
230.	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να πάρει αντίγραφα από βάσεις δεδομένων, εφαρμογές ERP (π.χ. SAP) ή email servers, χωρίς να απαιτείται διακοπή της εφαρμογής (online backup).	ΝΑΙ		
231.	Ειδικά για την περίπτωση RDBMS να υποστηρίζονται τουλάχιστον τα εξής: Oracle, Microsoft SQL Server, MongoDB, σε απλή διάταξη ή cluster και προαιρετικά (MySQL/MariaDB). Να αναφερθούν άλλα RDBMS που υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		
232.	Να υποστηρίζεται η διενέργεια online / hot backup μέσω agent σε όλα τα διαδεδομένα λειτουργικά συστήματα Linux, Windows Server, Windows Na δοθεί πλήρης λίστα των υποστηριζόμενων λειτουργικών συστημάτων.	ΝΑΙ		
233.	Δυνατότητα NDMP backup.	ΝΑΙ		
234.	Να υποστηρίζεται κρυπτογράφηση δεδομένων κατά την μεταφορά από τους client προς τον backup server όσο, κατά την εγγραφή τους στο backup pool και κατά την μεταφορά τους στον	ΝΑΙ		

	εφεδρικό backup server στο disaster site			
235.	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να περιλαμβάνει τη δυνατότητα να γίνονται αντίγραφα ταινίας σε ταινία (κλωνοποίηση), για να μπορούν να σταλούν ταινίες σε άλλες τοποθεσίες (offsite).	ΝΑΙ		
236.	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να περιλαμβάνει τη δυνατότητα να γίνονται αντίγραφα των δεδομένων long-term retention σε ταινία , για την προστασία τους από τυχόν ransomware attacks	ΝΑΙ		
237.	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να περιλαμβάνει τη δυνατότητα επανάληψης του αντιγράφου ασφαλείας σε περίπτωση σφάλματος. Το λογισμικό πρέπει να μπορεί να συνεχίσει από το σημείο που το αντίγραφο ασφαλείας αποτύχει και όχι από την αρχή.	ΝΑΙ		
238.	Να υποστηρίζει σε ταινίες backup δεδομένα για μακροπρόθεσμη διατήρηση εξαιρουμένων από τα καθημερινά λειτουργικά αντίγραφα ασφαλείας	ΝΑΙ		
239.	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να υποστηρίζει την δυνατότητα αντιγραφής και εναποθήκευσης των backup δεδομένων σε σύστημα τύπου Object Storage (S3)	ΝΑΙ		
240.	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να μπορεί να δημιουργήσει πολλαπλά αντίγραφα των δεδομένων σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
241.	Το λογισμικό πρέπει να διαθέτει επιπλέον τη δυνατότητα αυτοματοποίησης της διαδικασίας Backup μέσω κανόνων πολιτικής.	ΝΑΙ		
242.	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να διαθέτει γραφικό (GUI) ή web περιβάλλον χρήσης και διαχείρισης με δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης. Το λογισμικό πρέπει να υποστηρίζει και διαχείριση μέσω γραμμής εντολών (CLI)	ΝΑΙ		
243.	Θα πρέπει να προσφέρει γραφικό περιβάλλον με δυνατότητα για - Εκτέλεση εργασιών backup - Εποπτεία της κατάστασης του προγράμματος.	ΝΑΙ		

	- Ιστορικό εργασιών backup - Εποπτεία εξέλιξης εργασιών backup			
244.	Η πρόσβαση στο σύστημα πρέπει να ελέγχεται και να καθορίζεται από τον Backup administrator σε επίπεδο ρόλου. Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα της δημιουργίας διαφορετικών ρόλων	ΝΑΙ		
245.	Το προσφερόμενο λογισμικό θα πρέπει να προσφέρει εσωτερικό μηχανισμό με πολιτικές διαχείρισης με τις οποίες όλοι οι εξυπηρετητές αντιγράφων ασφαλείας (backup servers) να διαχειρίζονται από ένα κεντρικό σημείο.	ΝΑΙ		
246.	Ο κεντρικός μηχανισμός πολιτικών του λογισμικού αντιγράφων ασφαλείας πρέπει να δίνει τη δυνατότητα στον χρήστη να δίνει παραμέτρους για διατήρηση δεδομένων (πόσο χρόνο θέλουμε να κρατήσουμε τα δεδομένα, που πρέπει να κρατούνται τα αντίγραφα ασφαλείας, πόσα αυτόματα αντίγραφα πρέπει να γίνονται, κλπ.	ΝΑΙ		
247.	Υποστήριξη email alerts – να γίνει αναφορά στις προσφερόμενες δυνατότητες	ΝΑΙ		
248.	Να υποστηρίζεται παραγωγή αναφορών για τις εργασίες backup που εκτελέστηκαν / απέτυχαν.	ΝΑΙ		
249.	Να υποστηρίζεται διατήρηση ιστορικού για τις εργασίες backup που εκτελέστηκαν.	ΝΑΙ		
250.	Να υποστηρίζεται διατήρηση καταλόγου εργασιών που εκτελέστηκαν με δυνατότητα αναζήτησης των εγγραφών.	ΝΑΙ		
251.	Να υποστηρίζεται δυνατότητα επαναφοράς δεδομένων από κάποιο backup που υπάρχει στον κατάλογο.	ΝΑΙ		
Σύστημα Storage Backup (ανά εγκατάσταση – site)				
252.	Να προσφερθεί σύστημα αποθήκευσης τεχνολογίας Storage Area Network (S.A.N.)	ΝΑΙ		
253.	Να αναφερθεί κατασκευαστής και μοντέλο	ΝΑΙ		
254.	Συνολικός αριθμός συστημάτων >= 1 ανά site.	ΝΑΙ		
255.	Υποστήριξη δίσκων NL-SAS , SAS, SSD, NVMe	ΝΑΙ		
256.	Μέγιστη επεκτασιμότητα σε αριθμό δίσκων του ενιαίου συστήματος storage και στην μέγιστη σύνθεση του χωρίς την	ΝΑΙ		

	αφαίρεση των προσφερόμενων δίσκων ≥ 800 δίσκοι			
257.	Δυνατότητα για υλοποίηση replication (μέσω FC ή IP). Να προσφερθούν οι άδειες λογισμικού για την συγκεκριμένη υπηρεσία έτσι ώστε να υποστηρίζουν Synchronous,/Asynchronous replication.	NAI		
258.	Το storage θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να αναβαθμιστεί χωρίς διακοπή της λειτουργίας του. Επίσης, η συντήρηση του (System upgrades, Firmware upgrades κ.λ.π) θα γίνεται χωρίς διακοπή της λειτουργίας του.	NAI		
259.	Το προσφερόμενο σύστημα να πληροί χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας χωρίς κανένα μοναδικό σημείο αστοχίας (no single point of failure) σε ποσοστό $\geq 99,9999\%$. Να περιγραφούν οι μηχανισμοί που διατίθενται.	NAI		
260.	Υποστήριξη πρωτοκόλλου iSCSI, FC	NAI		
261.	Δυνατότητα εγκατάστασης διαφορετικής χωρητικότητας και τύπου δίσκων (SAS, NL-SAS, SSD) στο ίδιο array	NAI		
Storage Controllers				
262.	Οι προσφερόμενοι ελεγκτές/controllers του storage θα πρέπει να είναι σε διάταξη active-active (fault tolerant)	NAI		
263.	Προσφερόμενοι controllers ≥ 2	NAI		
264.	Να αναφερθεί η δυνατότητα επέκτασης scale out για την επαύξηση της ισχύος τόσο ως προς την το bandwidth όσο και ως προς το iops (π.χ. εγκατάσταση πολλών ελεγκτών στην ίδια συστοιχία συστημάτων / cluster systems, ως μια ενιαία οντότητα με ενιαία διαχείριση και συνολική χωρητικότητα στην μέγιστη σύνθεση του).	NAI		
265.	Συνολική προσφερόμενη battery protected μνήμη cache (Read/Write) ανά ζεύγος block controllers $\geq 768GB$.	NAI		
Disk Drives				
266.	Hot-Plug Δίσκοι	NAI		
267.	Απαιτούμενος αριθμός δίσκων τύπου SSD ≥ 24	NAI		



268.	Απαιτούμενος αριθμός δίσκων τύπου NL-SAS ≥ 48	ΝΑΙ		
269.	Η συνολική ωφέλιμη χωρητικότητα θα πρέπει να υπολογιστεί και να τεκμηριωθεί με βάση την εκπλήρωση της απαίτησης 171	ΝΑΙ		
270.	Να αναφερθούν οι RAID μηχανισμοί που υποστηρίζονται (πχ. RAID 6)	ΝΑΙ		
CONNECTIONS				
271.	Συνολικό throughput προς το SAN ικανό ώστε να μπορεί να δεχθεί φορτίο λήψης αντιγράφων ασφαλείας δεδομένων όπως αναφέρεται στην απαίτηση 3.	ΝΑΙ		
272.	Να αναφερθούν οι FC πόρτες ανά controller του storage. Bandwidth ανά FC πόρτα $\geq 32\text{Gbps}$	ΝΑΙ		
273.	Να αναφερθούν οι Ethernet 10G iSCSI πόρτες ανά controller του storage.	ΝΑΙ		
Software				
274.	Να προσφερθούν εργαλεία εποπτείας του κατασκευαστή τα οποία θα πρέπει να παρέχουν ειδοποιήσεις για την απόδοση του συστήματος, την χρήση του και την κατάσταση του hardware. Επίσης θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα καταγραφής ιστορικών στατιστικών στοιχείων απόδοσης όπως επίσης και η δημιουργία των αντίστοιχων αναφορών (reports).	ΝΑΙ		
275.	Να προσφερθεί λειτουργία κρυπτογράφησης /encryption για όλη την προσφερόμενη χωρητικότητα.	ΝΑΙ		
276.	Να προσφερθεί λογισμικό για Snapshots και Clones.	ΝΑΙ		
277.	Το Storage σύστημα θα πρέπει να περιέχει τις απαραίτητες άδειες για multipathing λογισμικό για απεριόριστο αριθμό Servers.	ΝΑΙ		

5.9 Storage Area Network

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
278.	Αριθμός fc μεταγωγών (switch/director) για κάθε κέντρο δεδομένων (κύριο & εφεδρικό) ≥ 2 .	ΝΑΙ		
279.	Να προσφερθεί ο απαιτούμενος αριθμός αδειοδοτημένων και πλήρως λειτουργικών (ύπαρξη απαιτούμενου	ΝΑΙ		



	<p>module διασύνδεσης) θυρών πρόσβασης $\geq 32\text{Gbps}$ Optical / Ανά μεταγωγέα, για την διασύνδεση <u>όλων των συσκευών που συμμετέχουν στην προσφερόμενη λύση με fc διασύνδεση</u> (η ελάχιστη αποδεκτή ταχύτητα διασύνδεσης των επιμέρους θυρών των συσκευών καθορίζεται στον πίνακα συμμόρφωσης της κάθε συσκευής).</p> <p>Στην συνολική λύση να υπάρχει επιπλέον διαθεσιμότητα θυρών κατά 20% (με ακέραια στρογγυλοποίηση προς τα άνω).</p> <p>Να δοθεί ανάλυση για τον τρόπο υπολογισμού των προσφερόμενων θυρών.</p>			
280.	Όλες οι θύρες να λειτουργούν σε line rate.	ΝΑΙ		
281.	Οι προσφερόμενοι μεταγωγείς να είναι αρχιτεκτονικής non-blocking (να τεκμηριωθεί).	ΝΑΙ		
282.	Σε περίπτωση βλάβης ενός switch να υποστηρίζεται αυτόματη μετάπτωση δρομολόγησης δεδομένων στο άλλο switch του ίδιου κέντρου δεδομένων.	ΝΑΙ		
283.	Οι μεταγωγείς να είναι υψηλής διαθεσιμότητας και να έχουν την δυνατότητα ενημέρωσης λογισμικού χωρίς διακοπή μεταγωγής δεδομένων.	ΝΑΙ		
284.	Υποστήριξη πρωτοκόλλων ασφάλειας SSHv2, SFTP. Να αναφερθούν τυχόν άλλα πρωτόκολλα που υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		
285.	Κάθε switch θα πρέπει να υποστηρίζει την απομόνωση της κυκλοφορίας δεδομένων καθώς και διαχείριση του QoS.	ΝΑΙ		
286.	Κάθε switch θα πρέπει να παρέχει λογική δικτυακή απομόνωση (logical isolation).	ΝΑΙ		
287.	Τα τροφοδοτικά και οι ανεμιστήρες των μεταγωγέων να είναι διπλά (redundant power supplies και redundant fans) και να αντικαθίστανται εν λειτουργία (hot swap).	ΝΑΙ		
288.	Υποστήριξη διαχείρισης μέσω command line interface και/ή γραφικού περιβάλλοντος του κατασκευαστεί το οποίο να προσφερθεί.	ΝΑΙ		

5.10 Λύση Κεντρικών Δικτυακών Μεταγωγών & Εικονοποίησης Υποδομής Δικτύου (ΚΔΜΕΥΔ)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
289.	Περιγραφή της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής Λύσης ΚΔΜΕΥΔ ανά εγκατάσταση (site).	ΝΑΙ		
290.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να παρέχεται με υψηλή διαθεσιμότητα χωρίς κανένα σημείο αποτυχίας.	ΝΑΙ		
291.	Η προτεινόμενη Λύση ΚΔΜΕΥΔ ανά εγκατάσταση πρέπει να αποτελείται από ένα βασιζόμενο σε πλέγμα δίκτυο (Fabric-based Network, αρχιτεκτονικής SPINE-LEAF) και σε ομαδοποιημένους σε υψηλής διαθεσιμότητας (Clusters) ελεγκτές.	ΝΑΙ		
292.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει την εικονικοποίηση δικτύων (Network Virtualization) εφαρμόζοντας μια ολοκληρωμένη προσέγγιση που περιλαμβάνει την υλοποίηση τμηματοποίησης/μικρο-τμηματοποίησης (segmentation/microsegmentation) του δικτύου που να μπορεί να εφαρμοστεί σε όλα τα περιβάλλοντα που συνδέονται στο ΚΔΜΕΥΔ (Εικονικά/Φυσικά), χωρίς να απαιτείται η αλλαγή των IP Διευθύνσεων των End Devices.	ΝΑΙ		
293.	Όλες οι συνδέσεις μεταξύ μεταγωγών (inter switch links) ανάμεσα στους μεταγωγείς άκρων (leaf switches) και τους μεταγωγείς κορμού (spine switches) πρέπει να είναι τουλάχιστον 100Gbps.	ΝΑΙ		
294.	Το βασιζόμενο σε πλέγμα επίπεδο ελέγχου (Control Plane based Fabric) αποτελεί υποχρεωτική απαίτηση.	ΝΑΙ		
295.	Η λύση πρέπει να βασίζεται σε ένα underlay Πλέγμα (Fabric) το οποίο θα βασίζεται σε επικοινωνία τύπου Layer 3, και σε ένα Overlay δίκτυο μέσω πρωτοκόλλου VXLAN , όπου θα επιτρέπει την επικοινωνία των end devices σε layer 2 επίπεδο.	ΝΑΙ		
296.	Όλη η κίνηση των τελικών συστημάτων (end-host) εντός του πλέγματος πρέπει να διεκπεραιώνεται μέσω της επικάλυψης (overlay), αποσυνδεοντας την ταυτότητα, την τοποθεσία και τη συσχετισμένη πολιτική των τελικών	ΝΑΙ		



	σημείων, τα οποία πρέπει να είναι όλα ανεξάρτητα από την υποκείμενη τοπολογία.			
297.	Ο μηχανισμός ενθυλάκωσης εισόδου (ingress encapsulation) πρέπει να περιλαμβάνει τα εξής: 802.1Q VLAN, IETF VXLAN, IETF NVGRE.	ΝΑΙ		
298.	Η λύση πρέπει να υποστηρίζει βελτιστοποιημένη δρομολόγηση, λαμβάνοντας υπόψη το location των συνδεδεμένων συσκευών, και πρέπει να πραγματοποιείται στο leaf που συνδέεται η συσκευή για την οποία απαιτείται routing – anycast.	ΝΑΙ		
299.	Πρέπει να παρέχεται η υποστήριξη και το integration ταυτόχρονα με διαφορετικούς Hypervisors (Multi Hypervisor) που περιλαμβάνει ένα ενοποιημένο δίκτυο για δίκτυα VLAN, VxLAN και NVGRE σε εικονικό και σε φυσικό περιβάλλον.	ΝΑΙ		
300.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα να υποστηρίζει περιβάλλοντα MultiCloud, που περιλαμβάνουν κατ' ελάχιστον το Microsoft Azure και το Amazon, και να επεκτείνει τις πολιτικές δικτύου που εφαρμόζονται on premise για τη σύνδεση των τελικών σημείων, στο cloud, μέσω ενιαίου εργαλείου διαχείρισης.	ΝΑΙ		
301.	Το ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα να παρέχει την αυτόματη ανίχνευση εικονικών και φυσικών διασυνδεδεμένων συσκευών και την αυτοματοποιημένη εφαρμογή των πολιτικών επικοινωνίας που έχουν παραμετροποιηθεί για αυτές. (policy placement).	ΝΑΙ		
302.	Ο ελεγκτής πρέπει να είναι το ενοποιημένο σημείο αυτοματισμού και διαχείρισης για την ΚΔΜΕΥΔ λύση, επιβολής πολιτικών (policy enforcement) και εποπτείας κατάστασης υγείας (health monitoring).	ΝΑΙ		
303.	Ο ελεγκτής πρέπει να έχει τη δυνατότητα να βελτιστοποιεί την απόδοση και να ενοποιεί την επιχειρησιακή λειτουργία των φυσικών, εικονικών και cloud περιβαλλόντων.	ΝΑΙ		
304.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να στηρίζεται σε πλέγμα βασιζόμενο σε υλικό εξοπλισμό (Hardware Based Fabric).	ΝΑΙ		



305.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα να υποστηρίζει την κεντρική εκτέλεση λειτουργιών σε πολλαπλές τοποθεσίες εγκατάστασης, όπως για παράδειγμα τη συνεπή εφαρμογή πολιτικών σε πολλαπλά πλέγματα (fabrics) σε διαφορετικές γεωγραφικές περιοχές. (Multi-Site).	ΝΑΙ		
306.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα να υποστηρίζει controller managed, hypervisor agnostic εικονικό μεταγωγέα (virtual switch) που φιλοξενείται στους Hypervisors και το οποίο χρησιμοποιείται για την επικοινωνία των εικονικών μηχανών.	ΝΑΙ		
307.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα να παρέχει υποστήριξη για διαχείριση και αυτοματοποίηση πλέγματος (Fabric Management and Automation) με αυτόματη διάρθρωση του πλέγματος (αυτόματος εντοπισμός τοπολογίας, αυτοματοποιημένη παραμετροποίηση άκρων (leaf) και infrastructure addressing με τα πρωτόκολλα που απαρτίζουν την λύση που προσφέρεται).	ΝΑΙ		
308.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα να παρέχει υποστήριξη για ενσωμάτωση τόσο με εικονικά περιβάλλοντα (Hypervisors) όσο και με Container Clusters (Containers Integration), και να παρέχει δυνατότητα εφαρμογής πολιτικών επικοινωνίας και επίβλεψης / Visibility.	ΝΑΙ		
309.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα να παρέχει υποστήριξη για κεντρική διαχείριση πλέγματος (Centralized Fabric Management), συμπεριλαμβανομένης της ασφάλειας δικτύου (Network Security) με τη διαχείριση των κόμβων δικτύου και των υπηρεσιών L4-L7 μέσω του Ελεγκτή ΚΔΜΕΥΔ (ΚΔΜΕΥΔ Controller).	ΝΑΙ		
310.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει scalable multi tenancy, μέσω Virtual Extensible LAN (VXLAN)-enabled overlay.	ΝΑΙ		
311.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει πολιτικές επικοινωνίας με αυτοματοποιημένη εφαρμογή που δεν επηρεάζεται και δεν χρειάζεται επαναπαραμετροποίηση στην περίπτωση μετακίνησης εικονικών η φυσικών μηχανών σε οποιοδήποτε	ΝΑΙ		

	σημείο του ΚΔΜΕΥΔ δικτύου στο ίδιο ή σε απομακρυσμένο Site.			
312.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει την κινητικότητα των φορτίων εργασίας (workloads) αλλά και τις πολιτικές ασφάλειας οι οποίες πρέπει να μεταφέρονται οπουδήποτε μετακινούνται τα φορτία εργασίας των εφαρμογών.	ΝΑΙ		
313.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει πολλαπλές εκδόσεις λογισμικού (Multiple Software Versions) μεταγωγέων/κόμβων στο πλέγμα (Fabric).	ΝΑΙ		
Απαιτήσεις υλικού εξοπλισμού				
314.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα υποστήριξης: <ul style="list-style-type: none"> • ethernet θυρών πολλαπλών ταχυτήτων (10/25/40/50/100G) και προαιρετικά ενοποιημένων θυρών FCoE (8/16/32G FC). 	ΝΑΙ		
315.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα ευελιξίας κλιμάκωσης των πολιτικών επικοινωνίας που εφαρμόζονται στα endpoints.	ΝΑΙ		
316.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ να διαθέτει την δυνατότητα ευέλικτης διαχείρισης των buffers και να περιγραφεί ο τρόπος που γίνεται η βελτιστοποίηση της επικοινωνίας των endpoints.	ΝΑΙ		
317.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να μπορεί αυτόματα να εξομαλύνει την κίνηση μέσα στο πλέγμα ανα-δρομολογώντας την κίνηση κατά το δοκούν.	ΝΑΙ		
318.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα υποστήριξης προτεραιοποίησης επικοινωνιών (QoS).	ΝΑΙ		
319.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα να παρέχει hardware acceleration για τηλεμετρία που θα περιλαμβάνει τα εξής: <ul style="list-style-type: none"> • Τηλεμετρία υλικού εξοπλισμού. Ατομικοί μετρητές με χρονοσήμανση Precision Time Protocol (PTP). 	ΝΑΙ		
320.	Να περιγραφούν οι λειτουργίες μεταγωγής επιπέδου 2 και επιπέδου 3 σε σύγκριση με συμβατικές λειτουργίες γεφύρωσης (bridging) και δρομολόγησης (routing) LAN.	ΝΑΙ		
321.	Απαιτείται η τεκμηρίωση οποιωνδήποτε βελτιστοποιήσεων όπως η διακοπή της flooding ARP, η αποφυγή της	ΝΑΙ		



	συμβατικής εκμάθησης διευθύνσεων MAC βάσει υπερχειλίσσης (flood based MAC address learning) κ.ά.			
322.	Υποστήριξη IPv6.	NAI		
323.	Layer 3 virtualization -VRF	NAI		
324.	Απομόνωση ή/και συγχώνευση των πινάκων δρομολόγησης των εικονικοποιημένων δικτύων (πίνακες δρομολόγησης VRF).	NAI		
325.	Η λειτουργία πύλης IPv4/IPv6 (IPv4/IPv6 gateway) πρέπει να υλοποιείται στους μεταγωγείς πρόσβασης (leaf switches). Αναμένεται ότι οποιεσδήποτε λειτουργίες επιπέδου 4, όπως η δρομολόγηση βάσει πολιτικής και το φιλτράρισμα βάσει λίστας ελέγχου πρόσβασης, θα υλοποιηθούν επίσης στους μεταγωγείς πρόσβασης.	NAI		
326.	Διακοπή υπερχειλίσσης κίνησης: Να περιγραφούν μηχανισμοί για να αποτραπεί η μη απαραίτητη υπερχειλίση κίνησης.	NAI		
327.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει πρωτόκολλα επιπέδου 2 για εξωτερική συνδεσιμότητα (LACP, LLDP)	NAI		
328.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει πρωτόκολλα επιπέδου 3 για εξωτερική συνδεσιμότητα (OSPF, BGP, BFD)	NAI		
329.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει MC-LAG σε μεταγωγείς πρόσβασης (Multi-chassis Port Channel)	NAI		
330.	Υποστήριξη για κινητικότητα διευθύνσεων MAC και IP και μετάβαση εν λειτουργία (π.χ. VMware VMotion)	NAI		
331.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει QoS (Διασφάλιση ποιότητας υπηρεσιών) με υποστήριξη για κατάταξη/σήμανση QoS.	NAI		
332.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει IP multicast	NAI		
333.	Το πλέγμα (fabric) πρέπει να μπορεί να αυξομειωθεί με την προσθήκη κορμών (spines) ή/και μεταγωγέων/κόμβων άκρων (leaf switches/nodes) χωρίς να διαταράσσεται η ομαλή λειτουργία.	NAI		
334.	Μέγιστος αριθμός μεταγωγέων άκρων (leaf switches): >300	NAI		
335.	Μέγιστος αριθμός φυσικών θυρών ανά πλέγμα (fabric): >20000	NAI		

336.	Μέγιστος αριθμός κορμών (spines): >20	NAI		
337.	Μέγιστος αριθμός Tenants: >2000	NAI		
338.	Μέγιστος αριθμός VRF: >2000	NAI		
339.	Αριθμός συνεδριών BGP/OSPF για εξωτερικές συνδέσεις στο ΚΔΜΕΥΔ: >2500	NAI		
340.	Αριθμός Multicast Routes : >30000	NAI		
341.	Αριθμός Multicast Routes ανά VRF: >30000	NAI		
342.	Αριθμός sessions BFD ανά μεταγωγέα άκρου (leaf switch): >240	NAI		
343.	Μέγιστος αριθμός rods/τοποθεσιών σε ένα περιβάλλον πολλαπλών rod/πολλαπλών τοποθεσιών (Multipod/Multisite): >10	NAI		
344.	Αριθμός Port Channels/multi-chassis Port Channels ανά μεταγωγέα άκρου (leaf switch): >290	NAI		
345.	Αριθμός συνδέσεων ανά Port Channel: >14	NAI		
346.	Μέγιστος αριθμός διευθύνσεων MAC: >390000	NAI		
347.	Αριθμός ομάδων IGMPv3 (IGMPv3 Snooping Groups): >30000	NAI		
348.	Αριθμός host-based routing advertisements ανά μεταγωγέα άκρου (leaf switch): >30000	NAI		
349.	Μέγιστος αριθμός καταχωρήσεων LPM IP (IPv4): >100000	NAI		
350.	<p>Θύρες Downlinks (leaf switches)</p> <p>Να προσφερθεί ο απαιτούμενος αριθμός θυρών πρόσβασης Downlinks 1/10/25 Gbps Optical ή/και 40/100Gbps / Ανά μεταγωγέα, για την διασύνδεση <u>όλων των συσκευών που συμμετέχουν στην προσφερόμενη λύση</u> (η ελάχιστη αποδεκτή ταχύτητα διασύνδεσης των επιμέρους θυρών των συσκευών καθορίζεται στον πίνακα συμμόρφωσης της κάθε συσκευής).</p> <p>Στην συνολική λύση να υπάρχει επιπλέον διαθεσιμότητα θυρών κατά 40% (με ακέραια στρογγυλοποίηση προς τα άνω).</p>	NAI		

	Να δοθεί ανάλυση για τον τρόπο υπολογισμού των προσφερόμενων θυρών.			
351.	<p>Θύρες Uplinks (leaf switches)</p> <p>Να προσφερθεί ο απαιτούμενος αριθμός θυρών πρόσβασης Uplinks προς τα Spine 100Gbps / Ανά μεταγωγή. Επισημαίνεται ότι το κάθε leaf θα συνδέεται και προς όλα τα spines (mesh topology).</p> <p>Η ταχύτητα διασυνδεσιμότητας των Uplinks προς τα Spine, θα πρέπει κατ'ελάχιστο να είναι με αναλογία 1:4 της συνολικής ταχύτητας των συνδεδεμένων downlinks θυρών (με ακέραια στρογγυλοποίηση προς τα άνω).</p> <p>Στην συνολική λύση να υπάρχει επιπλέον διαθεσιμότητα θυρών κατά 40% (με ακέραια στρογγυλοποίηση προς τα άνω).</p> <p>Να δοθεί ανάλυση για τον τρόπο υπολογισμού των προσφερόμενων θυρών.</p>	ΝΑΙ		
352.	<p>Θύρες Spine Switches</p> <p>Να προσφερθεί ο απαιτούμενος αριθμός θυρών πρόσβασης Downlinks 100Gbps / Ανά μεταγωγή Spine, για την διασύνδεση όλων των Leafs switches που συμμετέχουν στην προσφερόμενη λύση.</p> <p>Στην συνολική λύση να υπάρχει επιπλέον διαθεσιμότητα θυρών κατά 40% (με ακέραια στρογγυλοποίηση προς τα άνω).</p> <p>Να δοθεί ανάλυση για τον τρόπο υπολογισμού των προσφερόμενων θυρών.</p>	ΝΑΙ		
353.	Να προσφερθεί κατ'ελάχιστο ένα ζευγάρι leaf switch ανά rack με εξοπλισμό servers και επιπλέον κατ'ελάχιστον ένα ζευγάρι leaf switches για την διασύνδεση του ή/και των rack των δικτυακών συσκευών π.χ.:routers, firewall, load balancers και άλλα δικτυακές συσκευές.	ΝΑΙ		
354.	Επιπλέον, οι μεταγωγείς κορμού (spines) πρέπει να συνδέονται μέσω διεπαφών 100G σε ένα ζεύγος	ΝΑΙ		

	μεταγωγών ανά τοποθεσία, οι οποίοι πρόκειται να χρησιμοποιούνται ως συσκευές inter site pod για τη διασύνδεση μεταξύ των δύο sites και την επέκταση του fabric μεταξύ των δύο sites έτσι ώστε να επιτυγχάνεται η αποκατάσταση από καταστροφή μέσω ανάκτησης των services χρησιμοποιώντας την ίδια διευθυνσιοδότηση ip			
Λειτουργίες του Ελεγκτή ΚΔΜΕΥΔ (ΚΔΜΕΥΔ Controller)				
355.	Ο ελεγκτής ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει πολιτικές δικτύου με βάση την εφαρμογή (appcentric).	ΝΑΙ		
356.	Ο ελεγκτής ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει provisioning μέσω GUI .	ΝΑΙ		
357.	Ο ελεγκτής ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει εποπτεία και αντιμετώπιση προβλημάτων (troubleshooting) δικτύου και τοπολογίας.	ΝΑΙ		
358.	Ο ελεγκτής ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει ενοποίηση με τρίτα συστήματα όπως: Υπηρεσίες επιπέδου 4 έως 7 (L4-L7) VMware, vCenter και vShield Microsoft Hyper-V, System Center Virtual Machine Manager (SCVMM) Open Virtual Switch (OVS) και OpenStack Kubernetes	ΝΑΙ		
359.	Ο ελεγκτής ΚΔΜΕΥΔ (ΚΔΜΕΥΔ Controller) πρέπει να έχει τη δυνατότητα να ενοποιεί πολιτικές συνδεσιμότητας δικτύων (Network Connectivity) από ένα μοναδικό γραφικό περιβάλλον χρήστη (GUI) και να τις εφαρμόζει οπουδήποτε φιλοξενούνται οι εφαρμογές (π.χ. Hypervisors, Container Clusters, cloud, συστήματα bare-metal κ.λπ.).	ΝΑΙ		
360.	Ο ελεγκτής ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα κεντρικής διαχείρισης των images των spine / leaf δίχως να επηρεάζεται η αδιάλειπτη λειτουργία του δικτύου.	ΝΑΙ		
361.	Ο ελεγκτής ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει απογραφή (inventory, topology) και παραμετροποίηση του fabric.	ΝΑΙ		
362.	Ο ελεγκτής ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει βαθμολογίες κατάστασης υγείας (health scores) για τα κρίσιμα	ΝΑΙ		

	υπό διαχείριση αντικείμενα (tenants, προφίλ εφαρμογών, μεταγωγείς κ.λπ.).			
363.	Ο ελεγκτής ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει κεντρική διαχείριση ασφαμάτων, συμβάντων και απόδοσης.	ΝΑΙ		
364.	Ο ελεγκτής πρέπει να υποστηρίζει τη διαλειτουργικότητα ανάμεσα στο περιβάλλον ΚΔΜΕΥΔ και τις υπηρεσίες διαχείρισης, εννοχρήστρωσης, εικονικοποίησης και L4-L7 που παρέχονται από ένα ευρύ φάσμα προμηθευτών.	ΝΑΙ		
365.	Η εποπτεία και η αντιμετώπιση προβλημάτων σε πραγματικό χρόνο πρέπει να περιλαμβάνουν τα εξής: βαθμολόγηση κατάστασης υγείας, SPAN/ERSPAN, τηλεμετρία, οδηγούς αντιμετώπισης προβλημάτων, heatmap πόρων, λειτουργία εποπτείας τελικών σημείων (End point Tracker), γραφική απεικόνιση δυναμικότητας παρακολούθησης υλικού εξοπλισμού πλέγματος (Fabric Hardware Monitor capacity dashboard).	ΝΑΙ		
366.	Ο ελεγκτής ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα να εκτελεί εργασίες αναβάθμισης και συντήρησης συσκευών απομονώνοντας ομαλά τον κόμβο από το πλέγμα (fabric) και επανεισάγοντάς τον στο δίκτυο μετά το τέλος της περιόδου συντήρησης χωρίς να επηρεαστεί η κίνηση δικτύου.	ΝΑΙ		
367.	Οι ελεγκτές πρέπει να ομαδοποιούνται σε clusters για την παροχή υψηλής διαθεσιμότητας σε πολλαπλές τοποθεσίες.	ΝΑΙ		
368.	Ο ελεγκτής ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει την ενοποίηση με προϊόντα και υπηρεσίες τρίτων προμηθευτών μέσω ενός ανοικτού Restful-API. Επιπλέον, πρέπει να υπάρχουν διαθέσιμες πιστοποιημένες λύσεις λογισμικού που περιλαμβάνουν λύσεις τρίτων προμηθευτών.	ΝΑΙ		
Ζητήματα ασφάλειας ΚΔΜΕΥΔ				
369.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει το μοντέλο ασφάλειας μηδενικής εμπιστοσύνης (zero trust).	ΝΑΙ		
370.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει τον έλεγχο πρόσβασης βάσει ρόλων (Role-Based Access Control).	ΝΑΙ		
371.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει τη μικρο-τμηματοποίηση (micro-segmentation) μεταξύ των εικονικών μηχανών (Virtual Machines), των εξυπηρετητών αποκλειστικής χρήσης (Bare-metal Servers) και των περιεκτών (Containers).	ΝΑΙ		

372.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει την ασφαλή ταυτοποίηση χρηστών.	ΝΑΙ		
373.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει διαδικασίες ελέγχου και καταγραφής .	ΝΑΙ		
374.	Υποστήριξη ταυτοποίησης τελικών σημείων (Endpoint Authentication Support) με την ταυτοποίηση κάθε συσκευής, εικονικής μηχανής ή περιέκτη (container) που συνδέεται στο Δίκτυο Κέντρου Πληροφοριακών Συστημάτων).	ΝΑΙ		
375.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να υποστηρίζει Κρυπτογράφηση macsec συχνότητας γραμμής (Linerate macsec Encryption) σε κάθε καθοδική/ανοδική ζεύξη (downlink/uplink) θύρας από 10G-100G.	ΝΑΙ		
376.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις ασφάλειας PCI και NIST που έχουν σχεδιαστεί για σενάρια χρήσης και περιβάλλοντα χρηματοοικονομικών, κρατικών, αμυντικών και άλλων υπηρεσιών με υψηλές απαιτήσεις ασφάλειας. Απαιτείται η εξασφάλιση πιστοποίησης PCI, FIPS και CC (Common Criteria).	ΝΑΙ		
377.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ απαιτείται να παρέχει τη δυνατότητα υποστήριξης και ενοποίησης υπηρεσιών L4-L7 δίνοντας την δυνατότητα να κάνει redirect σε αυτές επιλέξιμο traffic μεταξύ οποιαδήποτε endpoints του ίδιου ή/και διαφορετικού subnet.	ΝΑΙ		
378.	Ενσωματωμένο stateful τείχος προστασίας επιπέδου 4 για το φιλτράρισμα της κίνησης μεταξύ εξυπηρετητών ίδιου επιπέδου (east-west traffic) χωρίς τη βοήθεια εξωτερικών τειχών προστασίας (πραγματοποίηση φιλτραρίσματος από το ίδιο το πλέγμα).	ΝΑΙ		
Ζητήματα υποστήριξης πολλαπλών τοποθεσιών cloud / - αποκατάσταση μετά από καταστροφή για το ΚΔΜΕΥΔ				
379.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα υποστήριξης αρχιτεκτονικών διευρυμένου πλέγματος (Stretched fabric) (στις διάφορες τοποθεσίες του ίδιου πλέγματος ΚΔΜΕΥΔ) και πολλαπλών τοποθεσιών (Multisite) (ενορχήστρωση διαφορετικών πλεγμάτων ΚΔΜΕΥΔ, συμπεριλαμβανομένου του public cloud σε περίπτωση υλοποίησης hybrid cloud).	ΝΑΙ		
380.	Η λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα υποστήριξης τοποθεσιών ενεργής-ενεργής και ενεργής-παθητικής αποκατάστασης από καταστροφή (Active-Active and Active-Passive Disaster Recovery Sites), μέσω	ΝΑΙ		



	συνδεσιμότητας Επιπέδου 2 ή Επιπέδου 3 μεταξύ των τοποθεσιών, και να περιλαμβάνει λειτουργίες (π.χ. anycast) που βελτιστοποιούν τις ροές μειώνοντας την κίνηση που εισέρχεται στη σύνδεση DCI (DCI link).			
381.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα υποστήριξης της παραδοσιακής διεύρυνσης Επιπέδου 2 (Layer 2 stretching) των τομέων γεφύρωσης (bridge domains) μεταξύ των τοποθεσιών, συμπεριλαμβανομένης της δυνατότητας υπερχείλισης πλαισίων BUM Επιπέδου 2 (Layer 2 BUM frames).	ΝΑΙ		
Απαιτήσεις ενοποίησης με προϊόντα/υπηρεσίες τρίτων προμηθευτών				
382.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα να υποστηρίζει τη συνεπή επιβολή πολιτικών τόσο στα εικονικά όσο και στα φυσικά φορτία εργασίας που βρίσκονται υπό τη διαχείριση hypervisors που παρέχονται από διάφορους προμηθευτές.	ΝΑΙ		
383.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα integration με fully distributed Neutron networking, οποιαδήποτε Neutron APIs ή οποιαδήποτε πολιτική βάσει ομάδων (group-based policy), και δυνατότητα OpenStack-aware ορατότητας στο πλέγμα (fabric).	ΝΑΙ		
384.	Η Λύση ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα να ενοποιείται με πλατφόρμες εικονικοποίησης (virtualization) και περιεκτών (containers) προσθέτοντας δυνατότητες διακυβέρνησης, αυτοματοποίησης υποδομών και ορατότητας.	ΝΑΙ		
385.	Ενοποίηση με το Openshift. Υποστήριξη multi-tenancy και απομόνωσης (isolation), ο χρήστης πρέπει να είναι σε θέση να επιδεικνύει μια συνεπή κατάσταση και πολιτική ασφάλειας με ενοποιημένες διαδικασίες ελέγχου. Οι βασιζόμενες στο Kubernetes εφαρμογές πρέπει να μπορούν να ενοποιηθούν με τις εταιρικές επιχειρησιακές λειτουργίες. Το ΚΔΜΕΥΔ πρέπει να έχει τη δυνατότητα να παρέχει συνδεσιμότητα σε μη βασιζόμενους στο Kubernetes πόρους (βάσεις δεδομένων, πόρους αποθήκευσης κ.λπ.) και να υποστηρίζει την εξισορρόπηση φόρτου βάσει υλικού εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
386.	Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική λύση δύναται να συνδυαστεί με επιπλέον εξοπλισμό ή/και λογισμικό	ΝΑΙ		



	<p>εικονικοποίησης του δικτύου, micro segmentation του δικτύου, ελέγχου της east-west κίνησης μεταξύ των εικονικών μηχανών (vm's) και load balancing αυτών.</p> <p>Εφόσον προσφέρεται επιπλέον προϊόν θα πρέπει να τεκμηριωθεί αναλυτικά η προσφερόμενη αρχιτεκτονική, τα τεχνικά / λειτουργικά χαρακτηριστικά του / των προϊόντων, καθώς και τι ακριβώς καλύπτει η προσφερόμενη αδειοδότηση αυτών.</p>			
--	---	--	--	--

5.11 Λύση Προστασίας Περιμέτρου του Data Center

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
387.	Απαιτούμενος Αριθμός κόμβων: ≥ 4	ΝΑΙ		
388.	<p>Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο, το έτος ανακοίνωσης του.</p> <p>Την στιγμή της απάντησης για το προσφερόμενο μοντέλο να μην έχει βγει ανακοίνωση end of sales από τον κατασκευαστή στην ημερομηνία κατάθεσης του διαγωνισμού.</p>	ΝΑΙ		
389.	<p>Να τεκμηριωθεί η τεχνολογική θέση του κατασκευαστή στην αγορά στην κατηγορία των Next Generation Firewall (Enterprise Grade) τα 3 τελευταία έτη , με αναφορές σε αξιολογήσεις διεθνών ανεξάρτητων οργανισμών (π.χ. Gartner, Forrester).</p>	ΝΑΙ		
390.	<p>Να αναφερθούν τυχόν πιστοποιήσεις που έχει λάβει το προσφερόμενο σύστημα firewall από ανεξάρτητες αρχές σχετικά με την λειτουργία και την απόδοση του.</p>	ΝΑΙ		
391.	<p>Η προσφερόμενη λύση ασφαλείας να συνοδεύεται από αντίστοιχη υπηρεσία ενημέρωσης λογισμικού, της οποίας η χρονική διάρκεια ισχύος να συμπίπτει με την διάρκεια της ζητούμενης εγγύησης του εξοπλισμού.</p>	ΝΑΙ		
392.	<p>Η προσφερόμενη τοπολογία ασφάλειας να βασίζεται στην ύπαρξη υποδομής 2 Κέντρων Δεδομένων (active-active Data Center) τα οποία λειτουργούν σε ένα Overlay δίκτυο μέσω πρωτοκόλλου VXLAN ή ισοδύναμου.</p>	ΝΑΙ		
393.	<p>Η προσφερόμενη λύση ασφαλείας να διαθέτει υψηλή διαθεσιμότητα και υποστήριξη εφεδρείας με λειτουργία τόσο σε active/active όσο και</p>	ΝΑΙ		

	active/standby, σε άρθρωμα firewall (Firewall Cluster) ανά Κέντρο Δεδομένων.			
394.	Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να μπορεί να λειτουργήσει είτε σε 2 clusters των 2 συσκευών είτε σε 1 cluster των 4 συσκευών.	ΝΑΙ		
395.	Το προσφερόμενο cluster θα πρέπει να είναι της ίδιας κατασκευάστριας εταιρείας. Να διαθέτει μηχανισμό επαύξησης της ισχύος με προσθήκη επιπλέον συσκευής ίδιου μοντέλου του ίδιου κατασκευαστή. Να εξηγηθεί ο τρόπος που αυτό επιτυγχάνεται (π.χ. με προσθήκη καρτών επέκτασης στα υφιστάμενα συστήματα, ή / και με αναβάθμιση αδειών κ.ο.κ.) και να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά που αναβαθμίζονται. Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός των επιπλέον συσκευών που μπορούν να συμμετέχουν σε ένα cluster και να αναφερθούν οι τεχνικοί ή λειτουργικοί περιορισμοί που υπάρχουν.	ΝΑΙ		
396.	Να διαθέτει μηχανισμό επαύξησης της ισχύος με προσθήκη επιπλέον συσκευής διαφορετικού μοντέλου του ίδιου κατασκευαστή. Να περιγραφεί. Να εξηγηθεί ο τρόπος που αυτό επιτυγχάνεται (π.χ. με προσθήκη καρτών επέκτασης στα υφιστάμενα συστήματα, ή / και με αναβάθμιση αδειών κ.ο.κ.) και να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά που αναβαθμίζονται. Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός των επιπλέον συσκευών που μπορούν να συμμετέχουν σε ένα cluster και να αναφερθούν τεχνικοί ή λειτουργικοί περιορισμοί που υπάρχουν.			
397.	Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να υποστηρίζει stateful failover μεταξύ των cluster members.	ΝΑΙ		
398.	Η προσφερόμενη λύση ασφάλειας να διαθέτει περιβάλλον Multitenant, να διαθέτει δυνατότητα προσδιορισμού πολλαπλών εικονικών συσκευών, λογικά διαχωριζόμενων firewalls (Virtual Firewalls / Virtual Domains).	ΝΑΙ		
399.	Προσφερόμενος αριθμός εικονικών συσκευών Firewalls / virtual domains	ΝΑΙ		



	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 100 <p>Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός εικονικών συσκευών Firewalls / virtual domains που υποστηρίζει η προσφερόμενη συσκευή.</p>			
400.	Η κάθε εικονική συσκευή firewall να υποστηρίζει τον ρόλο datacenter edge firewall, υλοποιώντας κανόνες ασφάλειας όπως DMZ, NAT και application inspection για το κάθε (εικονικό) datacenter του κάθε συνεργαζόμενου Φορέα (tenant).	ΝΑΙ		
401.	Για τα Virtual Firewall των Tenants να διατεθεί η δυνατότητα για διακριτά SSL VPN connections καθώς και IPSec Tunnels site-to-site.	ΝΑΙ		
402.	Η προσφερόμενη λύση να παρέχει κατ' ελάχιστον 15.000 άδειες για Remote Access SSL VPN, ανεξαρτήτου συσκευής σύνδεσης του τελικού χρήστη	ΝΑΙ		
403.	Η υποδομή τείχους προστασίας να διαθέτει Packet Filtering.	ΝΑΙ		
404.	Η υποδομή τείχους προστασίας να διαθέτει Stateful Inspection.	ΝΑΙ		
405.	Η υποδομή τείχους προστασίας να διαθέτει λειτουργία DHCP Relay Agent.	ΝΑΙ		
406.	Η υποδομή τείχους προστασίας να διαθέτει Network Time Protocol.	ΝΑΙ		
407.	Η υποδομή τείχους προστασίας να διαθέτει SNMP v2 & v3 ή ισοδύναμο.	ΝΑΙ		
408.	Η υποδομή τείχους προστασίας να διαθέτει συνεργασία με AAA servers βασισμένη σε πρωτόκολλα RADIUS ή TACACS+ ή άλλο ισοδύναμο.	ΝΑΙ		
409.	Η υποδομή τείχους προστασίας να διαθέτει διασύνδεση με το Active Directory.	ΝΑΙ		
410.	Η υποδομή τείχους προστασίας να διαθέτει μηχανισμό αλλαγής του αρχικού κωδικού για τους SSL VPN users ώστε να διευκολύνεται η διαδικασία δημιουργίας νέων VPN Accounts. Ο αρχικός τυποποιημένος κωδικός που θα δίνεται κεντρικά από το Active Directory, δεν θα δίνει άλλη επιλογή πρόσβασης στον VPN user παρά μόνο αυτή της αλλαγής του κωδικού. Ο μηχανισμός μπορεί να λειτουργεί με portal	ΝΑΙ		



411.	Η υποδομή τείχους προστασίας να διαθέτει εφαρμογή κανόνων ασφαλείας με βάση τον χρήστη ή το group ή τον υπολογιστή χρήστη του AD ή/και συνδυασμό όλων.	ΝΑΙ		
412.	Η υποδομή τείχους προστασίας να διαθέτει NAT και PAT.	ΝΑΙ		
413.	Η υποδομή τείχους προστασίας να διαθέτει Υποστήριξη dynamic routing (τουλάχιστον OSPF).	ΝΑΙ		
414.	Η υποδομή τείχους προστασίας να ενσωματώνει τεχνικές QoS <ul style="list-style-type: none"> • bandwidth management • traffic shaping • policing για την εισερχόμενη και εξερχόμενη κίνηση.	ΝΑΙ		
Χαρακτηριστικά Λειτουργίας Application Control				
415.	Η υποδομή τείχους προστασίας να διαθέτει Application Control. Να αναφερθεί το υποστηριζόμενο throughput	ΝΑΙ		
416.	Η υποδομή τείχους προστασίας να διαθέτει προστασία έναντι βασικών επιθέσεων όπως: DNS, flooding, SMTP, FTP, DoS.	ΝΑΙ		
417.	Να αναφερθεί ο αριθμός Applications που υποστηρίζονται από την λειτουργία Application Control.	ΝΑΙ		
418.	Η υποδομή τείχους προστασίας να υποστηρίζει δυνατότητα εισαγωγής προσαρμοσμένων (custom) applications στην λειτουργία Application Control.	ΝΑΙ		
419.	Η υποδομή τείχους προστασίας να διαθέτει δυνατότητα ταξινόμησης των εφαρμογών σε κατηγορίες (application categories) για ευκολότερη διαχείριση των πολιτικών application control.	ΝΑΙ		
420.	Η υποδομή τείχους προστασίας να διαθέτει δυνατότητα δημιουργίας εξαιρέσεων σε πολιτικές σχετικές με συγκεκριμένες εφαρμογές (application overrides, πχ Facebook video)	ΝΑΙ		
Χαρακτηριστικά λειτουργίας Threat Protection				
421.	Οι συσκευές να διαθέτουν μηχανισμό Anti Bot.	ΝΑΙ		
422.	Οι συσκευές να διαθέτουν μηχανισμό Anti Malware.	ΝΑΙ		
423.	Οι συσκευές να διαθέτουν μηχανισμό URL Filtering.	ΝΑΙ		



424.	Να προσφερθεί λύση μηχανισμού Sandbox – zero Day Protection, του ίδιου κατασκευαστή, η οποία να συνεργάζεται με τα προσφερόμενα firewalls. Να τεκμηριωθεί η προσφερόμενη λύση	ΝΑΙ		
425.	Οι συσκευές να διαθέτουν μηχανισμό Content Inspection (Content Disarm & Reconstruction ή ισοδύναμη τεχνολογία για File sanitization ή file blocking).	ΝΑΙ		
426.	Η τεχνολογία Sandbox να ανιχνεύει επιθέσεις από το exploitation στάδιο πριν ο κακόβουλος κώδικας εκτελεστεί.			
427.	Να διατίθεται δυνατότητα αναβάθμισης του λογισμικού του firewall προκειμένου να παραμένει διαρκώς ενήμερο με τα είδη των επιθέσεων που προκύπτουν.	ΝΑΙ		
428.	Η λειτουργία URL Filtering θα πρέπει να έχει μηχανισμό για την ενημέρωση ή την ερώτηση των χρηστών σε πραγματικό χρόνο και την επιβεβαίωση των ενεργειών τους με βάση την πολιτική ασφαλείας.	ΝΑΙ		
429.	Η λειτουργία Threat Protection ή/και Anti – Bot θα πρέπει να βασίζεται στην ανίχνευση και καταστολή ύποπτης και μη φυσιολογικής δικτυακής κίνησης	ΝΑΙ		
430.	Η λειτουργία Anti-Malware θα πρέπει να έχει δυνατότητα ελέγχου με βάση τον τύπο του αρχείου.	ΝΑΙ		
431.	Η λειτουργία Anti-Malware θα πρέπει να ελέγχει για συνδέσμους (links) μέσα σε emails.			
432.	Οι υπηρεσίες, Application Control, Anti Bot, Anti-Malware και URL Filtering θα πρέπει να λαμβάνουν ανανεώσεις σε πραγματικό χρόνο από cloud based service.	ΝΑΙ		
433.	Σε περίπτωση ανίχνευσης Bot επικοινωνίας προς γνωστά C&C domains, η προσφερόμενη λύση πρέπει να αποτρέπει την επικοινωνία κατά την φάση του DNS resolution. Ως απάντηση στο κακόβουλο DNS request, η λύση πρέπει να παρέχει DNS response με συγκεκριμένη IP, η οποία να είναι παραμετροποιήσιμη από τον διαχειριστή.	ΝΑΙ		

Χαρακτηριστικά λειτουργίας IPS

434.	Υποστήριξη τόσο παθητικής διαφανούς λειτουργίας (promiscuous- Intrusion detection) όσο και in-line λειτουργίας (Intrusion Prevention), για αποτροπή εισβολών.	ΝΑΙ		
435.	Να συνοδεύεται από αντίστοιχη υπηρεσία ενημέρωσης signatures, της οποίας η χρονική διάρκεια ισχύος να συμπίπτει με την διάρκεια της ζητούμενης εγγύησης του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
436.	Χρήση ευριστικών αλγορίθμων και αλγορίθμων AI/machine learning, τοπικά στην συσκευή ή κεντρικά στο cloud του κατασκευαστή, για την ανίχνευση επιθέσεων (zero-day attacks).	ΝΑΙ		
437.	Ο κατασκευαστής να διαθέτει υπηρεσία ενημέρωσης του διαχειριστή σχετικά με τις τελευταίες απειλές και τρωτότητες καθώς και τον τρόπο αντιμετώπισης τους.	ΝΑΙ		
438.	Να έχει την δυνατότητα να ενημερώνεται και να φιλτράρει σε σχεδόν πραγματικό χρόνο τους "γνωστούς κακόβουλους attackers	ΝΑΙ		
439.	Δυνατότητα κατάργησης (TCP reset) του flow που δημιουργεί την επίθεση	ΝΑΙ		
440.	Η υπηρεσία IPS να παρέχει την δυνατότητα προστασίας από επιθέσεις του Virtual Data Center ανά tenant και των ζωνών ασφάλειας που του έχουν δοθεί.	ΝΑΙ		
Χαρακτηριστικά συσκευών Τείχους Προστασίας ανά συσκευή				
441.	Προσφερόμενο IPS throughput της κάθε συσκευής σε enterprise testing conditions ≥ 50 Gbps, SSL Inspection Throughput (IPS) ≥ 30 Gbps	ΝΑΙ		
442.	Προσφερόμενο NGFW Throughput της κάθε συσκευής σε enterprise testing conditions ≥ 39 Gbps	ΝΑΙ		
443.	Προσφερόμενο Threat Prevention Throughput της κάθε συσκευής σε enterprise testing conditions ≥ 29 Gbps	ΝΑΙ		
444.	Προσφερόμενος αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων για κάθε συσκευή (Concurrent Connections) $\geq 30.000.000$	ΝΑΙ		

445.	Προσφερόμενος αριθμός νέων συνδέσεων ανά δευτερόλεπτο για κάθε συσκευή (Connections /Second) ≥ 600.000	ΝΑΙ		
446.	Προσφερόμενο SSL VPN Throughput ≥ 10 Gbps	ΝΑΙ		
447.	Προσφερόμενος αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων SSL VPN (Concurrent SSL VPN Users) ≥ 15.000	ΝΑΙ		
448.	Προσφερόμενος αριθμός G/W to G/W IPSEC Tunnels ≥ 24.000	ΝΑΙ		
449.	Προσφερόμενος αριθμός Client to G/W IPSEC Tunnels ≥ 15.000	ΝΑΙ		
450.	Προσφερόμενο IPsec VPN Throughput της κάθε συσκευής ≥ 40 Gbps	ΝΑΙ		
451.	Υψηλά διαθέσιμος εσωτερικός αποθηκευτικός χώρος κατά προτίμηση τεχνολογίας ssd ή ανώτερης. Να αναφερθεί η χωρητικότητα ανά αποθηκευτικό χώρο.	ΝΑΙ		
452.	Να διαθέτει n+1 hot swappable τροφοδοτικά.	ΝΑΙ		
453.	Η κάθε συσκευή θα πρέπει να διαθέτει γραφικό περιβάλλον διαχείρισης.	ΝΑΙ		
454.	Διαχείριση μέσω γραμμής εντολής (CLI).	ΝΑΙ		
455.	Πρόσβαση διαχειριστών μέσω HTTPS και SSH.	ΝΑΙ		
456.	Γραφικός πίνακας ελέγχου (dashboard) για την απεικόνιση της κατάστασης του συστήματος σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
457.	<p>Να υποστηρίζονται ανά συσκευή, θύρες επικοινωνίας Ethernet, ταχύτητας 100G /40G /25G /10G /1G.</p> <p>Να αναλυθούν όλες οι θύρες διασύνδεσης της προσφερόμενης συσκευής, τόσο για την διασύνδεσή της στο δίκτυο όσο και για την διαχείρισή της.</p> <p>Να αναλυθεί η σύνθεση των θυρών που είναι πλήρως λειτουργικές στην προσφερόμενη συσκευή, με βάση την προσφερόμενη αδειοδότηση και παρεχόμενα modules.</p>	ΝΑΙ		
458.	Ανά συσκευή εξοπλισμού να διατίθενται θύρες επικοινωνίας Ethernet ταχύτητας ≥ 40 Gbps για διπλή διασύνδεση με το τοπικό δίκτυο αρχιτεκτονικής fabric (Dual Homing connection on Leaf switches).	ΝΑΙ		

	<p>Η διασύνδεση θα πρέπει να εφαρμόζει τα χαρακτηριστικά του dual-homing προς τους μεταγωγείς άκρων (Leaf switches) του Κεντρικού Δικτύου Μεταγωγών με ελάχιστη ρυθμαπόδοση ≥ 200 Gbs.</p> <p>Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέσει την βέλτιστη ικανή ποσότητα θυρών Ethernet για την διασύνδεση των συσκευών με το τοπικό δίκτυο αλλά και για την διασύνδεση των συσκευών μεταξύ τους για την δημιουργία του Cluster.</p> <p>Να αναφερθεί η ποσότητα και η ταχύτητα των παρεχόμενων θυρών επικοινωνίας Ethernet.</p>			
459.	Οι θύρες επικοινωνίας Ethernet θα πρέπει να υποστηρίζουν λειτουργία σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας active/active και να υποστηρίζουν το πρωτόκολλο 802.1q (vlan tagging).	ΝΑΙ		
Χαρακτηριστικά κεντρικού συστήματος διαχείρισης				
460.	Η προσφερόμενη λύση ασφάλειας να παρέχει διακριτό λογισμικό κεντρικής διαχείρισης του κατασκευαστή, όλων των φυσικών και λογικών συσκευών Firewall καθώς και του cluster. Το λογισμικό αυτό θα μπορεί να είναι είτε σε ξεχωριστή συσκευή (appliance) ή σε φυσικό server ή να προσφέρεται σε Virtual Machine.	ΝΑΙ		
461.	Το λογισμικό κεντρικής διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει γραφικό περιβάλλον και να διαχειρίζεται όλες τις απαιτούμενες λειτουργίες των firewall (IPS, Application Inspection, Anti-Bot, Antivirus ή Anti Malware, URL Filtering) και οποιαδήποτε λειτουργία απαιτηθεί στο μέλλον. Η πρόσβαση στο λογισμικό διαχείρισης θα πρέπει να παρέχεται αποκλειστικά και μόνο σε εξουσιοδοτημένους χρήστες. Η πρόσβαση στο διαχειριστικό λογισμικό θα πρέπει να είναι ασφαλής.	ΝΑΙ		
462.	Το λογισμικό κεντρικής διαχείρισης να διαθέτει λειτουργία υψηλής διαθεσιμότητας	ΝΑΙ		
463.	Το λογισμικό κεντρικής διαχείρισης θα πρέπει να διαθέτει λογαριασμούς role-based administrator.	ΝΑΙ		
464.	Το λογισμικό κεντρικής διαχείρισης θα πρέπει να διαθέτει περιβάλλον Multitenant δίνοντας πλήρη διαχείριση στους administrator των tenants στο δικό τους εικονικό Firewall.	ΝΑΙ		



465.	Το λογισμικό κεντρικής διαχείρισης θα πρέπει να αναλαμβάνει την εφαρμογή της πολιτικής ασφαλείας σε όλες τις συσκευές και να διασφαλίζει τον συγχρονισμό τους σε οποιαδήποτε αλλαγή.	ΝΑΙ		
466.	Ο κάθε κανόνας της πολιτικής ασφαλείας θα πρέπει να έχει μοναδικό αναγνωριστικό ανεξάρτητα από την θέση που βρίσκεται μέσα στην πολιτική. Το αναγνωριστικό θα πρέπει να συνοδεύει τον κανόνα καθ'όλη την διάρκεια ζωής του.	ΝΑΙ		
467.	Το λογισμικό κεντρικής διαχείρισης θα πρέπει να κάνει έλεγχο σε κάθε αλλαγή της πολιτικής για όλες τις απαιτούμενες λειτουργίες ασφάλειας. (IPS, Application Inspection, Anti-Bot, Antivirus, URL Filtering).	ΝΑΙ		
468.	Το λογισμικό κεντρικής διαχείρισης θα πρέπει να συνδέει τα παραγόμενα logs με τον αντίστοιχο κανόνα της πολιτικής ο οποίος έχει παράξει τα εν λόγω logs. Θα πρέπει δηλαδή μέσα στα logs να υπάρχει η αναφορά του κανόνα που τα έχει παράξει και να μπορεί ο administrator να μεταβεί άμεσα στον κανόνα.	ΝΑΙ		
469.	Το λογισμικό κεντρικής διαχείρισης ή το λογισμικό Analytics/Reporting να υποστηρίζει ενσωματωμένους best practice ελέγχους που να παρουσιάζουν αυτόματα το ποσοστό συμμόρφωσης με βάση συγκεκριμένα πρότυπα ασφαλείας (πχ. ISO 27001, GDPR κλπ).			
470.	Το λογισμικό κεντρικής διαχείρισης θα πρέπει να επιτρέπει κεντροποιημένη αναβάθμιση των συστημάτων σε νεότερες εκδόσεις.	ΝΑΙ		
471.	Το λογισμικό κεντρικής διαχείρισης θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα να αποκλείει μια IP διεύθυνση από ένα IPS signature κατευθείαν από τα logs (IPS Exception). Περιγράψτε αναλυτικά τον τρόπο με τον οποίο υλοποιείται η λειτουργικότητα.	ΝΑΙ		
472.	Στο λογισμικό κεντρικής διαχείρισης, ο κάθε κανόνας της πολιτικής ασφαλείας θα πρέπει να έχει μοναδικό αναγνωριστικό ανεξάρτητα από την θέση που βρίσκεται μέσα στην πολιτική. Το αναγνωριστικό θα πρέπει να συνοδεύει τον κανόνα καθ'όλη την διάρκεια ζωής του.	ΝΑΙ		
473.	Ο κάθε administrator να μπορεί να αποθηκεύσει τα δικά view / search queries	ΝΑΙ		



474.	Το λογισμικό κεντρικής διαχείρισης να παρέχει την δυνατότητα για αναφορές (reports)	ΝΑΙ		
Χαρακτηριστικά Λειτουργίας Καταγραφής / Ανάλυσης / Αναφορών (Logging/Analytics/Reporting)				
475.	Η προσφερόμενη λύση να δέχεται, να αποθηκεύει και να επεξεργάζεται δεδομένα και αρχεία καταγραφής (log data/log file) από το σύνολο των συσκευών που αναφέρονται στους προηγούμενους πίνακες.	ΝΑΙ		
476.	Η προσφερόμενη λύση να διαθέτει υποστήριξη όγκου δεδομένων καταγραφής 100 GB/day log κατ' ελάχιστο. Η προσφερόμενη ωφέλιμη χωρητικότητα (μετά το RAID) να είναι κατ' ελάχιστο 20TB	ΝΑΙ		
477.	Ο ανάδοχος θα προσφέρει τον απαραίτητο αποθηκευτικό χώρο καθώς δεν θα διατεθεί από την υποδομή του Κέντρου Δεδομένων.	ΝΑΙ		
478.	Η προσφερόμενη λύση να λειτουργεί σε υψηλή διαθεσιμότητα.	ΝΑΙ		
479.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής της προσφερόμενης λύσης.	ΝΑΙ		
480.	Η προσφερόμενη λύση να διαθέτει γραφικό περιβάλλον (GUI) για την αναζήτηση και παρουσίαση των δεδομένων καταγραφής με κατ' ελάχιστο τις ακόλουθες δυνατότητες: <ul style="list-style-type: none"> Εμφάνιση δεδομένων καταγραφής σε πραγματικό χρόνο. Εμφάνιση ιστορικών δεδομένων καταγραφής. Ευέλικτα φίλτρα και άλλα εργαλεία για υποστήριξη της αναζήτησης σε μεγάλο όγκο δεδομένων και αρχείων καταγραφής. Αναζήτηση δεδομένων και αρχείων καταγραφής βάσει φυσικής συσκευής, λογικής συσκευής και ομάδας συσκευών.	ΝΑΙ		
481.	Η διαχείριση της προσφερόμενης λύσης να διαθέτει τις ακόλουθες δυνατότητες: <ul style="list-style-type: none"> Διαχείριση σε επίπεδο γραμμής εντολής. Διαχείριση με γραφικό περιβάλλον (GUI). Υποστήριξη κατακερματισμού του συστήματος σε πολλές 	ΝΑΙ		

	<p>λογικές διαχειριστικές οντότητες.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Πρόσβαση διαχειριστών μέσω HTTPS και SSH. • Υποστήριξη δημιουργίας ευέλικτων προφίλ διαχειριστών με διαφορετικά δικαιώματα διαχείρισης. • Backup/restore για τα δεδομένα καταγραφής μέσω του GUI. • Backup/restore για την παραμετροποίηση του συστήματος (π.χ. configuration) μέσω του GUI. • Το backup /restore για τα δεδομένα καταγραφής θα είναι ανεξάρτητο από το backup/restore του συστήματος. <p>Να διατίθεται ευέλικτη ανακύκλωση των αρχείων καταγραφής</p>			
482.	<p>Η προσφερόμενη λύση να υποστηρίζει API, μέσω των οποίων τα διάφορα αντικείμενά του θα καθίστανται προσβάσιμα σε τρίτες εφαρμογές.</p>	ΝΑΙ		
483.	<p>Η βάση δεδομένων να προσφερθεί πλήρως αδειοδοτημένη από τον κατασκευαστή του συστήματος αρχείων καταγραφής.</p>	ΝΑΙ		
484.	<p>Η προσφερόμενη λύση να διαθέτει υποστήριξη διαχωρισμού των δεδομένων καταγραφής (logs) ανά συσκευή (φυσική και εικονική) και εικονικών Firewall των Tenants.</p>	ΝΑΙ		
485.	<p>Η προσφερόμενη λύση να διαθέτει ενσωματωμένο μηχανισμό ανάλυσης/αναφορών (analytics/reporting) του ιδίου κατασκευαστή ή εναλλακτικά εμπορικά υποστηριζόμενο λογισμικό τρίτου.</p>	ΝΑΙ		
486.	<p>Στην περίπτωση της προσφοράς εμπορικά υποστηριζόμενου λογισμικού ανάλυσης/αναφορών τρίτου κατασκευαστή, ο ανάδοχος θα πρέπει να αναλάβει εξ ολοκλήρου την εγκατάσταση και ρύθμιση του λογισμικού ώστε να παρέχονται αναλυτικές πληροφορίες και κατ' ελάχιστο τις ακόλουθες προκαθορισμένες αναφορές (reports):</p>	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> • Λίστα με τις 20 πρώτες σε κατανάλωση εύρους ζώνης δικτύου, εφαρμογές. • Λίστα με τις 20 πρώτες σε αριθμό συνδέσεων, εφαρμογές. • Λίστα με χρονοσήμανση για τις εφαρμογές στις οποίες επιτράπηκε ή περιορίστηκε η πρόσβαση. • Αναλυτική καταγραφή της πλοήγησης στο διαδίκτυο των χρηστών. • Λίστα επισκεψιμότητας χρηστών σε Ιστότοπους με βάση την κατανάλωση εύρους ζώνης δικτύου. • Λίστα επισκεψιμότητας χρηστών σε Ιστότοπους με βάση τις κλήσεις που πραγματοποιήθηκαν • Κλήσεις ιστοτόπων ανά ώρα. • Λίστα με τους 20 πρώτους σε κατανάλωση εύρους ζώνης δικτύου, ιστοτόπους. • Λίστα με τους 20 πρώτους σε αριθμό συνδέσεων, ιστοτόπους. • Αναφορά διαχειριστικών και συστημικών γεγονότων. • Ανάλυση Εφαρμογών και κινδύνων (Application Risk). • Αναφορά αναγνώρισης/αποτροπής παραβιάσεων ασφάλειας (IPS). • Αναφορά απειλών κυβερνοασφάλειας (Threat Report). • Αναφορά ανάλυσης ασφαλείας (Security Analysis). • Αναφορά ανάλυσης ασφαλείας χρηστών (User Security Analysis). • Αναφορά χρήσης VPN. <p>καθώς και δυνατότητα κατ' επιλογήν δημιουργίας οποιασδήποτε αναφοράς με βάση τα στοιχεία καταγραφής.</p>			
487.	Ο μηχανισμός αναφορών (reporting) να διαθέτει αυτοματοποιημένη παραγωγή αναφορών με χρονοπρογραμματισμό.	ΝΑΙ		
488.	Ο μηχανισμός αναφορών (reporting) να διαθέτει αυτοματοποιημένη αποστολή αναφορών σε χρήστες/ομάδες χρηστών μέσω e-mail.	ΝΑΙ		

489.	Ο μηχανισμός ανάλυσης (analytics) να διαθέτει συσχετισμό γεγονότων από όλες τις λειτουργίες του συστήματος.	ΝΑΙ		
490.	<p>Η προσφερόμενη λύση να διαθέτει ενσωματωμένο υποσύστημα διαχείρισης συμβάντων (event management) για όλες τις συσκευές τις οποίες διαχειρίζονται, με τις ακόλουθες δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αρμόδιοι χρήστες/ομάδες χρηστών να ενημερώνονται αυτόματα από το σύστημα για τα διάφορα συμβάντα, μέσω e-mail ή GUI. • Η εμφάνιση των διαφόρων συμβάντων να γίνεται σε μορφή περιληπτική στην οθόνη διαχείρισης. • Για το κάθε συμβάν το σύστημα να δίνει στον αρμόδιο διαχειριστή περισσότερες λεπτομέρειες κατόπιν επιλογής, μέσα από το GUI. <p>Η διαχείριση και η εμφάνιση των συμβάντων να υποστηρίζεται σε επίπεδο φυσικού και λογικού συστήματος καθώς και σε επίπεδο ομάδας συστημάτων.</p>	ΝΑΙ		
491.	Η προσφερόμενη λύση να έχει την δυνατότητα customized reports πχ με views/πίνακες/Charts/Timelines κλπ ώστε να μην είναι απαραίτητη η πρόσβαση σε επίπεδο μηχανής (SQL) για να παραχθούν reports.	ΝΑΙ		
Χαρακτηριστικά συνεργασίας με Εργαλεία Αυτοματισμού & της αρχιτεκτονικής του Κ.Δ.Μ.				
492.	<p>Η λύση ασφαλείας να υποστηρίζει την αρχιτεκτονική SDN και να μπορεί να ενταχθεί στην ευρύτερη υποδομή του Κεντρικού Δικτύου Μεταγωγών.</p> <p>θα πρέπει να:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Βασίζεται σε ανοικτά προγραμματιστικά interface (API). - Επιτρέπει την ανάπτυξη εξωτερικών προσαρμοσμένων εφαρμογών (Ansible, Terraform, κ.α.). 	ΝΑΙ		
493.	Ο ανάδοχος του έργου θα παράσχει την απαιτούμενη προσαρμογή (customization) για την ένταξη της προτεινόμενης λύσης ασφαλείας στην ευρύτερη υποδομή του Κεντρικού Δικτύου Μεταγωγών.	ΝΑΙ		
494.	Σε επίπεδο διαχειριστικού αυτοματισμού, να παρέχονται ανοικτά	ΝΑΙ		

	interface (RESTFUL API, JSON) για ενσωμάτωση εξωτερικών εφαρμογών.			
495.	Ο ανάδοχος του έργου θα παρέχει την απαιτούμενη προσαρμογή για την ένταξη της προτεινόμενης λύσης ασφαλείας σε οποιοδήποτε ενδεχόμενο Κεντρικό Διαχειριστικό Σύστημα Αυτοματισμού.	ΝΑΙ		

5.12 Λύση Υποδομής Load Balancing

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΑ				
496.	Απαιτούμενος Αριθμός κόμβων: ≥ 4 (σε ζυγό αριθμό)	ΝΑΙ		
497.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο, το έτος ανακοίνωσης του, το έτος μέχρι το οποίο θα υποστηρίζεται από τον κατασκευαστή, καθώς και η ημερομηνία λήξης πώλησης του μοντέλου εφόσον έχει ανακοινωθεί.	ΝΑΙ		
498.	Να τεκμηριωθεί η τεχνολογική θέση του κατασκευαστή στην αγορά στην κατηγορία των application delivery controllers ή/και web application firewall τα 3 τελευταία έτη, με αναφορές σε αξιολογήσεις διεθνών ανεξάρτητων οργανισμών (π.χ. Gartner, Forrester).	ΝΑΙ		
499.	Το σύστημα θα πρέπει να μπορεί να λειτουργεί τόσο σε κατάσταση Active/Active (Load Sharing) όσο και κατάσταση σε Active/Standby mode. Να αναφερθούν τεχνικοί ή λειτουργικοί περιορισμοί που ενδεχομένως υπάρχουν σε κάθε κατάσταση λειτουργίας.	ΝΑΙ		
500.	Το προσφερόμενα συστήματα θα εγκατασταθούν ισάριθμα στα δύο site. Το προσφερόμενο σύστημα θα πρέπει να μπορεί να λειτουργήσει τόσο σαν 2 clusters (ένα ανά site), είτε σε 1 cluster και για τα δύο site.	ΝΑΙ		
501.	Το προσφερόμενο σύστημα (cluster) θα πρέπει να είναι της ίδιας κατασκευάστριας εταιρείας καθώς και να έχει την δυνατότητα επαύξησης της	ΝΑΙ		



	ισχύος με προσθήκη επιπλέον συσκευών ίδιου μοντέλου. Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός των επιπλέον συσκευών που μπορούν να συμμετέχουν σε ένα cluster και να αναφερθούν τεχνικοί οι λειτουργικοί περιορισμοί που υπάρχουν.			
502.	Να υπάρχει η δυνατότητα επαύξησης της ισχύος του υφιστάμενου συστήματος. Να επεξηγηθεί ο τρόπος που αυτό επιτυγχάνεται (π.χ. με προσθήκη καρτών επέκτασης στα υφιστάμενα συστήματα, ή / και με αναβάθμιση αδειών κ.ο.κ.) και να αναφερθούν τα χαρακτηριστικά που αναβαθμίζονται.			
503.	Να επεξηγηθούν επακριβώς τα επιμέρους χαρακτηριστικά που καλύπτει η προσφερόμενη αδειοδότηση της προσφοράς του υποψήφιου οικονομικού φορέα.	ΝΑΙ		
504.	Να επεξηγηθούν επακριβώς τα επιπλέον χαρακτηριστικά που μπορούν να ενεργοποιηθούν με αναβάθμιση.	ΝΑΙ		
Χαρακτηριστικά Διασύνδεσης				
505.	Να αναλυθούν όλες οι θύρες διασύνδεσης της προσφερόμενης συσκευής, τόσο για την διασύνδεσή της στο δίκτυο όσο και για την διαχείρισή της. Να αναλυθεί η σύνθεση των θυρών που είναι πλήρως λειτουργικές στην προσφερόμενη συσκευή, με βάση την προσφερόμενη αδειοδότηση και παρεχόμενα modules.	ΝΑΙ		
506.	Να διατίθενται ανά στοιχείο υλικού τουλάχιστον τέσσερις (4) θύρες επικοινωνίας Ethernet ταχύτητας $\geq 40G$. Να αναφερθούν οι μέγιστες διαθέσιμες θύρες: <ul style="list-style-type: none"> • της προσφερόμενης λύσης • κατόπιν επέκτασης Οι θύρες θα πρέπει να υποστηρίζουν λειτουργία σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας active/active και να υποστηρίζουν το πρωτόκολλο 802.1q (vlan tagging).	ΝΑΙ		

507.	Η διασύνδεση θα πρέπει να εφαρμόζει τα χαρακτηριστικά του dual-homing προς τα leaf του SDN με ελάχιστη ρυθμαπόδοση ≥ 80 Gbs ανά leaf με δυνατότητα επέκτασης της ρυθμαπόδοσης. Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός ρυθμαπόδοσης της λύσης και ο τρόπος που αυτό επιτυγχάνεται.	ΝΑΙ		
508.	Να αναλυθεί ο τρόπος διασύνδεσης του interconnect των συσκευών για την δημιουργία του cluster.	ΝΑΙ		
509.	Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να διαθέτει χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας (active – active) σε συνδυασμό και με την υπόλοιπη δικτυακή αρχιτεκτονική. Να αναφερθεί πως επιτυγχάνεται καθώς και τυχόν περιορισμούς που μπορεί να τίθενται στην διασύνδεση των εξυπηρετητών με τους load balancers.	ΝΑΙ		
510.	Υποστήριξη λειτουργίας σε L2 (Bridge Mode) και L3 (Routed Mode).	ΝΑΙ		
511.	Να διαθέτει n+1 hot swappable τροφοδοτικά.	ΝΑΙ		
Επιδόσεις				
512.	Να αναφερθεί η μέγιστη ρυθμαπόδοση ανά συσκευή (throughput) και ο τρόπος μέτρησης αυτής.	ΝΑΙ		
513.	Προσφερόμενη ρυθμαπόδοση L4 (throughput) <u>ανά στοιχείο εξοπλισμού ≥ 80 Gbps.</u> Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός ρυθμαπόδοσης της λύσης και ο τρόπος που αυτό επιτυγχάνεται.	ΝΑΙ		
514.	Προσφερόμενος ρυθμός συνδέσεων L4 (CPS) <u>ανά στοιχείο εξοπλισμού $\geq 1.000.000$.</u> Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός ρυθμός συνδέσεων L4 (CPS) της λύσης και ο τρόπος που αυτό επιτυγχάνεται.	ΝΑΙ		
515.	Προσφερόμενη ρυθμαπόδοση L7 (throughput) <u>ανά στοιχείο εξοπλισμού \geq</u>	ΝΑΙ		

	80 Gbps Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός ρυθμαπόδοση L7 (throughput) της λύσης και ο τρόπος που αυτό επιτυγχάνεται.			
516.	Υποστήριξη Application Acceleration με μέγιστη ρυθμαπόδοση κρυπτογράφησης SSL (Encryption throughput ≥ 35 Gbps) Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός κρυπτογράφησης SSL της λύσης και ο τρόπος που αυτό επιτυγχάνεται.	ΝΑΙ		
517.	Προσφερόμενη χωρητικότητα συνδέσεων SSL ανά δευτερόλεπτο ≥ 40.000 με 2K key Certificates. Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός συνδέσεων SSL ανά δευτερόλεπτο της λύσης και ο τρόπος που αυτό επιτυγχάνεται	ΝΑΙ		
518.	Απόδοση εξυπηρέτησης L7 (HTTP Requests/δευτερόλεπτο) $\geq 2M$ Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός εξυπηρέτησης L7 (application level) HTTP Requests/δευτερόλεπτο της λύσης και ο τρόπος που αυτό επιτυγχάνεται.	ΝΑΙ		
519.	Να υποστηρίζεται η δυνατότητα connection (SSL) mirroring όταν οι συσκευές βρίσκονται σε στοίβα υψηλής διαθεσιμότητας. Επίσης θα μπορούσε να γίνει δεκτή παραπλήσια τεχνολογία εφόσον στα mirrored connections δεν θα απαιτηθεί εκ νέου ssl handshake..	ΝΑΙ		
520.	Ελάχιστη προσφερόμενη κύρια μνήμη ≥ 64 GB. Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός της κύριας μνήμης της λύσης και ο τρόπος που αυτό επιτυγχάνεται.	ΝΑΙ		
521.	Ελάχιστος αριθμός logical cpu cores ανά στοιχείο εξοπλισμού ≥ 18 .	ΝΑΙ		
522.	Υψηλά διαθέσιμος εσωτερικός	ΝΑΙ		

	αποθηκευτικός χώρος κατά προτίμηση τεχνολογίας ssd ή ανώτερης. Να αναφερθεί η χωρητικότητα ανά αποθηκευτικό χώρο.			
Λειτουργικά Χαρακτηριστικά load balancer				
523.	Να αναλυθεί πως γίνεται το provisioning σε περιπτώσεις υλοποίησης διακριτού εικονικού load balancer (VLB: virtual load balancer π.χ. vdom κοκ) για ένα πελάτη και πως ο πελάτης θα έχει την δυνατότητα για self provisioning των ρυθμίσεων στο δικό του VLB.Ο κάθε πελάτης θα μπορεί εάν θέλει, να έχει απομακρυσμένη πρόσβαση και να ελέγχει ή /και να ορίζει τους κανόνες στο δικό του VLB Να αναλυθεί για την προσφερόμενη λύση, ο διαχωρισμός μεταξύ των διαχειριστών των VLB της Gcloud υποδομής και των διαχειριστών των VLB που υλοποιούνται για τους πελάτες.	ΝΑΙ		
524.	Ο προσφερόμενος αριθμός VLB ανά στοιχείο εξοπλισμού πρέπει να είναι ≥ 20 . Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός VLB που υποστηρίζονται στην προσφερόμενη λύση, καθώς και η δυνατότητα και ο τρόπος αύξησης τους σε περίπτωση επέκτασης.	ΝΑΙ		
525.	Εκτέλεση εργασιών balancing κατ' ελάχιστον για τα πρωτόκολλα HTTP, HTTPS (SSL), FTP και DNS	ΝΑΙ		
526.	Επιθεώρηση (Inspection) του περιεχομένου σε όλα τα πρωτόκολλα και εφαρμογές για πληροφορίες που βοηθούν στις αποφάσεις του Load Balancing.	ΝΑΙ		
527.	Υποστήριξη οποιουδήποτε πρωτοκόλλου-κίνησης IP, TCP, UDP.	ΝΑΙ		
528.	Υποστήριξη βελτιστοποίησης της κατανομής αιτήσεων ανάμεσα σε ένα σύνολο εξυπηρετητών, με αλγόριθμους που κάνουν χρήση των παρακάτω χαρακτηριστικών: • Καλύτερο χρόνο απόκρισης του εξυπηρετητή.	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> • Μικρότερο φόρτο του εξυπηρετητή για το συγκεκριμένο περιεχόμενο. • Τρέχοντα αριθμό συνδέσεων στον εξυπηρετητή. • Round-Robin. <p>Να αναφερθούν άλλες δυνατότητες.</p>			
529.	Η επιλογή της μεθοδολογία κατανομής αιτήσεων σε εξυπηρετητές να επιλέγεται από το διαχειριστή του συστήματος.	ΝΑΙ		
530.	Υποστήριξη Λειτουργίας Persistence (stickiness) με χρήση: <ul style="list-style-type: none"> • Source IP. • Destination IP. • URL. • SSL Session ID. • Cookie. <p>Να αναφερθούν άλλες δυνατότητες.</p>	ΝΑΙ		
531.	Εκτέλεση περιοδικών ελέγχων health check των φυσικών server. Υποστήριξη όλων των κάτωθι μεθόδων health check: <ul style="list-style-type: none"> • ICMP (ping) • HTTP και HTTPS • TCP SSL • UDP • FTP • SMTP • DNS <p>Να αναφερθούν άλλες δυνατότητες.</p>	ΝΑΙ		
532.	Δυνατότητα ένταξης ενός εξυπηρετητή σε περισσότερες της μιας ομάδας εξυπηρετητών.	ΝΑΙ		
533.	Υποστήριξη εφεδρικών εξυπηρετητών ανά ομάδα.	ΝΑΙ		
534.	Υποστήριξη μετάφρασης δικτυακής διεύθυνσης (NAT) και reverse proxy των εξυπηρετητών. Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενοι μηχανισμοί.	ΝΑΙ		
535.	Να υποστηρίζει πολλαπλά ψηφιακά πιστοποιητικά ανά Virtual IP / server.	ΝΑΙ		
536.	Δυνατότητα Επιλογής SSL Key Length.	ΝΑΙ		



537.	Δυνατότητα SSL Re-encryption προς τους servers.	ΝΑΙ		
538.	Υποστήριξη TLS 1.3	ΝΑΙ		
539.	Υποστήριξη λειτουργίας με ασύμμετρη δρομολόγηση.	ΝΑΙ		
540.	<p>Να υποστηρίζεται από τον κατασκευαστή προγραμματιστική γλώσσα που θα δίνει την ευελιξία της έξυπνης διαχείρισης της κίνησης η οποία διαπερνά την πλατφόρμα με δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Route/reroute κίνησης. • Redirect. • Inspect. • Modify. • Discard. <p>Και γενικότερα προσαρμοσμένων ενεργειών που δεν παρέχονται έτοιμες από το CLI ή το GUI.</p>	ΝΑΙ		
541.	Υποστήριξη rewrite HTTP request και response.	ΝΑΙ		
542.	Υποστήριξη HTTP header rewriting or insertion.	ΝΑΙ		
543.	Υποστήριξη URL translation.	ΝΑΙ		
544.	Υποστήριξη content based routing με βάση τον HTTP header.	ΝΑΙ		
545.	Υποστήριξη HSTS.	ΝΑΙ		
546.	Αυστηρή συμμόρφωση κατά RFC.	ΝΑΙ		
547.	Δυνατότητα two-factor authentication	ΝΑΙ		
548.	Υποστήριξη φιλτραρίσματος των αιτήσεων περιεχομένου ανά σύνδεση.	ΝΑΙ		
549.	<p>Υποστήριξη Access Control Lists.</p> <p>Υποστήριξη υλοποίησης πολιτικών ασφάλειας στη ροή των αιτήσεων. προς τους εξυπηρετητές με βάση τα παρακάτω χαρακτηριστικά ή συνδυασμό τους:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διεύθυνση IP αποστολέα / παραλήπτη. • Είδος χρησιμοποιούμενου πρωτοκόλλου. • Διεύθυνση URL του αιτούμενου 	ΝΑΙ		



	περιεχομένου Να αναφερθούν άλλες δυνατότητες.			
Λοιπές Λειτουργίες				
550.	Να εκτελεί έλεγχο IP reputation. Να αναφερθούν οι δυνατότητες.	ΝΑΙ		
551.	Να εκτελεί κανόνες geoblocking. Να αναφερθούν οι δυνατότητες.	ΝΑΙ		
552.	Να εκτελεί Cloud / Global Server Load balancing Να αναφερθούν οι δυνατότητες.	ΝΑΙ		
553.	Να εκτελεί λειτουργίες αντιμετώπισης DoS επιθέσεων. Να αναφερθούν οι δυνατότητες.	ΝΑΙ		
554.	Υποστήριξη Link Load balancing (multiple WANs) Να αναφερθούν οι δυνατότητες.			
Web Application Firewall (να δύναται κατόπιν αναβάθμισης της αδειοδότησης να εκτελούνται οι παρακάτω απαιτήσεις για WAF)				
555.	<ul style="list-style-type: none"> Υποστήριξη προστασίας έναντι brute force attack. Υποστήριξη λειτουργίας Bot Detection. Ανίχνευση επιθέσεων SQL/XSS injection. Προστασία σε cross site request forgery. Προστασία σε web page defacement. Υποστήριξη Περιορισμών χρησιμοποιούμενων πρωτοκόλλων (protocol constraints). Υποστήριξη των κάτωθι παραμέτρων τουλάχιστον: Request Parameters: Maximum URI Length, Maximum characters in request URI, Illegal Host Name, Illegal HTTP Version, Malformed HTTP request, Max. Cookie Number In Request, Maximum number of cookie headers in request, Maximum Header Number In Request, Maximum Request Header Value Length, Maximum URL Parameter Name length, 	ΝΑΙ		

	<p>Maximum URL Parameter Value Length, Maximum Request Header Length.</p> <ul style="list-style-type: none"> Request Methods: CONNECT, DELETE, GET, HEAD, OPTIONS, POST, PUT. <p>Να αναφερθούν άλλες δυνατότητες.</p>			
556.	Η πλατφόρμα WAF θα μπορεί να προσφερθεί είτε ως module στο ίδιο σύστημα, είτε ως virtual appliance είτε σε hardware μορφή, αρκεί η διαχείρισή του να γίνεται από το ίδιο ενιαίο περιβάλλον.	ΝΑΙ		
557.	Αριθμός προσφερόμενων μονάδων WAF τέσσερις (4).	ΝΑΙ		
558.	Το WAF να μπορεί να διαχειριστεί τουλάχιστον 1 Gbps throughput ανά στοιχείο εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
559.	Να παρέχει προστασία από απειλές Top 10 OWASP.	ΝΑΙ		
560.	Να παρέχει προστασία από web scraping bots.	ΝΑΙ		
561.	Να παρέχει προστασία από επιθέσεις τύπου slowloris/SlowDoS.	ΝΑΙ		
562.	Να παρέχεται στο ίδιο περιβάλλον διαχείρισης η δυνατότητα επέκτασης της λειτουργίας από L7 σε L3/L4 firewalling και προστασία από L4 DDoS.	ΝΑΙ		
563.	Να παρέχει προστασία από brute force attacks.	ΝΑΙ		
564.	Να μπορεί να κάνει αυτόματα συσχέτισμό διαφορετικών παραβάσεων προς ένα web service και να αποστέλλει μήνυμα με τα σχετικά συμβάντα.	ΝΑΙ		
Διαχείριση				
565.	Διαχείριση μέσω γραμμής εντολής (CLI)	ΝΑΙ		
566.	Διαχείριση μέσω ενσωματωμένου γραφικού περιβάλλοντος (GUI)	ΝΑΙ		
567.	Πρόσβαση διαχειριστών μέσω HTTPS και SSH	ΝΑΙ		
568.	Υποστήριξη API για επικοινωνία με εξωτερικές τρίτες εφαρμογές. Να αναφερθεί το API.	ΝΑΙ		



569.	<p>Εκτός από την απευθείας διαχείριση των ξεχωριστών συσκευών μέσω CLI και GUI να παρέχεται επιπλέον ενοποιημένη πλατφόρμα διαχείρισης από τον κατασκευαστή που να δίνει την δυνατότητα για :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Backup και restore των images. • Certification Management. • License Management. • Software updates. • Configuration management. • Central policy management. <p>Αναλυτικό Reporting και analytics για όλα τα κομμάτια της λύσης (Load balancing, L7 firewalling κτλ).</p>	ΝΑΙ		
570.	Όλες οι πλατφόρμες είτε αφορούν load balancer είτε Web application firewall και σε οποιαδήποτε προσφερόμενη μορφή (physical/hardware) θα πρέπει να έχουν ενιαίο και μοναδικό σύστημα διαχείρισης μέσω web GUI.	ΝΑΙ		
571.	Συνεργασία με εξωτερικό κεντρικό σύστημα συγκέντρωσης και επεξεργασίας αρχείων.	ΝΑΙ		
572.	Γραφικός πίνακας ελέγχου (dashboard) για την απεικόνιση της κατάστασης του συστήματος σε πραγματικό χρόνο.	ΝΑΙ		
573.	<p>Η λύση για την υποδομή Load Balancing να διαθέτει την δυνατότητα εποπτείας παραμέτρων της κίνησης και προβολής τους με χρήση προσαρμοζόμενων dashboards:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σε πραγματικό χρόνο • Με ιστορικότητα 	ΝΑΙ		
Χαρακτηριστικά συνεργασίας με Εργαλεία Αυτοματισμού & αρχιτεκτονικής SDN				
574.	<p>Η λύση ασφαλείας να υποστηρίζει την αρχιτεκτονική SDN και να μπορεί να ενταχθεί σε μια ευρύτερη υποδομή SDN. θα πρέπει να:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Βασίζεται σε ανοικτά προγραμματιστικά interface (API). - Επιτρέπει την ανάπτυξη εξωτερικών προσαρμοσμένων εφαρμογών (Ansible, Terraform, κ.α.). 	ΝΑΙ		
575.	Ο ανάδοχος του έργου θα παράσχει την απαιτούμενη προσαρμογή	ΝΑΙ		

	(customization) για την ένταξη της προτεινόμενης λύσης ασφαλείας σε μια ευρύτερη υποδομή ΚΔΜΕΥΔ.			
576.	Σε επίπεδο διαχειριστικού αυτοματισμού, να παρέχονται ανοικτά interfaces (RESTFUL API, JSON) για την διαλειτουργικότητα με εξωτερικές εφαρμογές.	ΝΑΙ		
577.	Ο ανάδοχος του έργου θα παρέχει την απαιτούμενη προσαρμογή για την ένταξη της προτεινόμενης λύσης Load Balancing σε οποιοδήποτε ενδεχόμενο διαχειριστικό σύστημα αυτοματισμού.	ΝΑΙ		

5.13 Χαρακτηριστικά υποδομής Storage Visualization και SAN Replication

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΑ				
578.	Να προσφερθεί λύση για την υλοποίηση υποδομής virtualization σε επίπεδο storage (software defined storage) και για τις δύο εγκαταστάσεις (sites).	ΝΑΙ		
579.	Να προσφερθούν τόσοι ελεγκτές (storage controllers) ανά εγκατάσταση (site) σε διάταξη active/active, οι οποίοι να ικανοποιούν τα παρακάτω χαρακτηριστικά: <ul style="list-style-type: none"> - Τουλάχιστον τέσσερις ελεγκτές. - Συνολικός αριθμός πυρήνων CPU, τουλάχιστον 128 - Συνολική μνήμη, τουλάχιστον 2 TB. - Ethernet θύρες με συνολικό throughput τουλάχιστον 160 Gbps - FC θύρες με συνολικό throughput τουλάχιστον 384 Gbps Να τεκμηριωθεί η επάρκεια της προσφερόμενης σύνθεσης σε σχέση με την προσφερόμενη χωρητικότητα της λύσης και να τεκμηριωθεί η αναμενόμενη απόδοση σε iops, latency	ΝΑΙ		
580.	Η λύση να υποστηρίζει διασύνδεση 32Gbps NVMe over Fabric.	ΝΑΙ		
581.	Υποστήριξη διαθέσιμου ελεγκτή σε αναμονή, για άμεση αντικατάσταση κάποιου άλλου ελεγκτή που δυσλειτουργεί λόγω σφάλματος, με	ΝΑΙ		



	τρόπο αυτόματο προκειμένου να μην υπάρχει επίπτωση στην συνολική απόδοση του συστήματος αποθήκευσης.			
582.	Το προσφερόμενο σύστημα να πληροί χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας χωρίς κανένα μοναδικό σημείο αστοχίας (no single point of failure).	ΝΑΙ		
583.	Αδιάλειπτη λειτουργία όλων των επιμέρους τμημάτων κατά την διάρκεια αναβαθμίσεων, επεκτάσεων ή και αναδιαρθρώσεων.	ΝΑΙ		
584.	Υποστήριξη τουλάχιστον των παρακάτω υποδομών εικονικοποίησης: Vmware, HyperV, KVM, OVM.	ΝΑΙ		
585.	Να παρασχεθεί το interoperability matrix με τα υπάρχοντα συστήματα Storage που το σύστημα μπορεί να κάνει virtualized ώστε να μπορεί να διαλειτουργήσει/διαχειριστεί πλήθος SAN storage τόσο στο κύριο όσο και στο εφεδρικό κέντρο δεδομένων.	ΝΑΙ		
586.	Μέγιστα υποστηριζόμενα IOPs \geq 10.000.000	ΝΑΙ		
587.	Μέγιστο υποστηριζόμενο throughput \geq 150 GB/sec	ΝΑΙ		
588.	Επεκτασιμότητα της υποδομής (scale out) και όλα τα volumes θα πρέπει να είναι προσβάσιμα και ορατά από όλους τους ελεγκτές και στα δύο Sites. Να περιγραφεί ο τρόπος υλοποίησης.	ΝΑΙ		
589.	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει τις υπάρχουσες τοπολογίες replication (FC ή IP) σύγχρονου, ασύγχρονου & Active/Active. Να δοθούν όλες οι αναγκαίες άδειες για το σύνολο των χαρακτηριστικών που υποστηρίζει το σύστημα για την κάλυψη της ωφέλιμης χωρητικότητας των 3PB ανά κέντρο δεδομένων.	ΝΑΙ		
590.	Να υποστηρίζεται υλοποίηση Active/Active: Και τα δύο sites να είναι active για writes/reads και όλα τα volumes να μπορούν να είναι εγγράψιμα και στα δύο sites. Όλοι οι ελεγκτές του συστήματος να μπορούν να υποστηρίξουν όλα τα I/Os, κάθε στιγμή και να μπορούν να είναι active. Να είναι δυνατή επίσης η ταυτόχρονη εγγραφή και ανάγνωση στα ίδια volumes.	ΝΑΙ		
591.	Μέγιστο network round trip latency μεταξύ των sites για υλοποίηση αρχιτεκτονικής Active/Active \leq 10ms	ΝΑΙ		

592.	Η λύση θα πρέπει να εξασφαλίζει μηδενικό (0) RPO & RTO: χωρίς manual storage failover μετά από καταστροφή (να είναι πλήρως αυτοματοποιημένο), για μέγιστη και συνεχή διαθεσιμότητα δεδομένων.	ΝΑΙ		
593.	Η λύση θα πρέπει να επιτρέπει την χρήση μηχανισμού quorum για Site-Failure Handling. Να περιγραφεί αναλυτικά ο μηχανισμός, συμπεριλαμβανομένων των απαιτήσεων σε hardware/software resources και απαιτήσεις διαχείρισης.	ΝΑΙ		
594.	Προστασία των δεδομένων από: - Απώλεια τμήματος της αποθηκευτικής υποδομής. - Απώλεια δικτυακής υποδομής, - Απώλεια κέντρου δεδομένων. Να περιγραφεί ο τρόπος υλοποίησης.	ΝΑΙ		
595.	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει πολλαπλά επίπεδα αποτυχίας, πχ τυχόν απώλεια ενός ελεγκτή ή quorum στο site A και ενός άλλου στο Site B, χωρίς να οδηγεί σε μερική ή ολική απώλεια του service. Να παρασχεθεί πίνακας με τα υποστηριζόμενα failure scenarios.	ΝΑΙ		
596.	Η λύση θα πρέπει να απολύτως διαφανής προς και να υποστηρίζει την υπάρχουσα υποδομή virtualization της ΓΓΠΣ (OVM) και του G-Cloud (Vmware), καθώς και τα υφιστάμενα storages (EMC VNX8000, EMC VNX7500, NetApp FAS8200).	ΝΑΙ		
597.	Η λύση να υποστηρίζει on-line non disruptive data migration μεταξύ heterogeneous arrays.	ΝΑΙ		
598.	Η λύση να υποστηρίζει εγγενώς Data Reduction (compression και deduplication, thin provisioning κτλ), δυνατότητες κρυπτογράφησης (encryption), snapshots και clones, για όλα τα external virtualized heterogeneous arrays.	ΝΑΙ		
599.	Η λύση να υποστηρίζει εγγενώς single common management interface για όλα τα virtualized heterogeneous arrays.	ΝΑΙ		
600.	Η λύση να υποστηρίζει εγγενώς Containers & Kubernetes technologies.	ΝΑΙ		
601.	Η διαχείριση του συστήματος θα πρέπει να μπορεί να γίνεται μέσω Web Browser	ΝΑΙ		



	ή και γραφικού περιβάλλοντος για όλους τους διαφορετικούς τύπους των υποδομών SAN storage (GUI).			
602.	Να προσφέρονται εργαλεία εποπτείας monitoring καθώς και δυνατότητα καταγραφής ιστορικών στατιστικών στοιχείων απόδοσης με την δημιουργία αντίστοιχων αναφορών (reports) που θα περιλαμβάνουν και την λειτουργία ειδοποιήσεων (alerts) για την απόδοση και κατάσταση του συστήματος.	ΝΑΙ		

5.14 Πλατφόρμα Αυτοματοποιημένης Διαχείρισης & Διαδικτυακή Πύλη Διάθεσης Πόρων (Cloud Provisioning & management)

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΑ				
603.	Να αναφερθούν όνομα, έκδοση, κατασκευαστής, τύπος, χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού ή/και να γίνει αναφορά σε τυχόν επιμέρους υποσυστήματα λογισμικού ή/και εφαρμογές που συνθέτουν την προσφερόμενη λύση αναφορικά με τις απαιτήσεις του παρόντος Πίνακα Συμμόρφωσης.	ΝΑΙ		
604.	Να προσφερθεί έτοιμο εμπορικό προϊόν (commercial off-the-shelf) με enterprise support του κατασκευαστή για τη ζητούμενη περίοδο εγγύησης/συντήρησης. Για την εν λόγω παροχή να συμπεριληφθεί σχετική βεβαίωση του κατασκευαστή.	ΝΑΙ		
605.	Πλήρη συμμόρφωση με την παράγραφο 3.1.2.13	ΝΑΙ		
606.	Η προσφερόμενη αδειοδότηση που θα προσφερθεί θα πρέπει να καλύπτει το σύνολο της φυσικής υποδομής των εξυπηρετητών (crus, cores), α) του υφιστάμενου G-Cloud β) της νέας υποδομής εξυπηρετητών που θα προσφερθεί στα πλαίσια του έργου. Να αναφερθεί αναλυτικά η εν λόγω αδειοδότηση.	ΝΑΙ		
607.	Να αναφερθούν όνομα, έκδοση, κατασκευαστής, τύπος, χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού ή/και να γίνει αναφορά σε τυχόν επιμέρους υποσυστήματα	ΝΑΙ		



	λογισμικού ή/και εφαρμογές που συνθέτουν την προσφερόμενη λύση αναφορικά με τις απαιτήσεις του ΝΑΙ παρόντος Πίνακα Συμμόρφωσης.			
608.	Να είναι εφικτή η δέσμευση / διαχείριση των πόρων από το σύνολο της υπό προμήθειας υποδομής του νέου Κέντρου Δεδομένων (CPU, μνήμη, storage, network, security services, containers). Να γίνει αναφορά στον τρόπο υλοποίησης και τις προσφερόμενες δυνατότητες.	ΝΑΙ		
609.	Πλήρης και εγγυημένη συμβατότητα με το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού καθώς και του λογισμικού server virtualization του Έργου.	ΝΑΙ		
610.	Να είναι εφικτή η ενοποίηση με διαφορετικά λογισμικά εικονικοποίησης (virtualization hypervisors) αλλά καθώς και με Clouds διεθνών παρόχων. Να υποστηρίζει τουλάχιστον VMWare vsphere, Microsoft HyperV, Amazon EC2, Microsoft Azure, Google compute. Να γίνει αναφορά στις υποστηριζόμενες πλατφόρμες, στον τρόπο υλοποίησης και τις προσφερόμενες δυνατότητες.	ΝΑΙ		
611.	Να υποστηρίζεται η διαχείριση containers τουλάχιστον Kubernetes	ΝΑΙ		
612.	Να υποστηρίζεται ενοποίηση με πλατφόρμες Infrastructure as a Code Π.χ. Terraform, Ansible	ΝΑΙ		
613.	Να υποστηρίζονται αρχιτεκτονικές Active-Standby και Active-Active	ΝΑΙ		
614.	Single control panel – Ενιαίο περιβάλλον διαχείρισης για όλες τις παραπάνω δυνατότητες	ΝΑΙ		
615.	Η πλατφόρμα αυτή να είναι διαθέσιμη μέσω Web portal απόλυτα προσαρμοζόμενου στις ανάγκες του Έργου, υψηλής ποιότητας εμπειρίας για τον χρήστη και συμβατό με όλους τους διαδεδομένους browsers. Να αναφερθούν	ΝΑΙ		
616.	Να προσφερθούν αν απαιτούνται οι αναγκαίες άδειες χρήσης του λειτουργικού συστήματος στο οποίο θα εγκατασταθεί το λογισμικό διαχείρισης. Το stack θα πρέπει να μπορεί να εγκατασταθεί και λειτουργήσει στους προσφερόμενους εξυπηρετητές του Έργου είτε standalone σε ή σαν εικονική μηχανή – να αναφερθε	ΝΑΙ		

	i			
617.	Να δοθεί πλήρης λίστα των υποστηριζόμενων λειτουργικών συστημάτων στα οποία μπορεί να εγκατασταθεί το προσφερόμενο λογισμικό.	ΝΑΙ		
618.	Να προσφερθεί η πλατφόρμα σε αρχιτεκτονική Active – Standby σε κύριο και εφεδρικό μηχανογραφικό κέντρο.	ΝΑΙ		
619.	Να καθοριστούν οι πόροι που χρειάζονται για την υλοποίηση της λύσης (CPUs, RAM, disk capacity κλπ.) και στα δύο μηχανογραφικά κέντρα.	ΝΑΙ		
ΕΙΔΙΚΕΣ ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ				
Διαχείριση Περιβάλλοντος Εικονικοποίησης				
620.	Η πλατφόρμα να διαθέτει τη δυνατότητα δημιουργίας ενός ή περισσότερων κύριων διαχειριστών. Ο κάθε διαχειριστής να δύναται να δημιουργήσει χρήστες και πολιτικές χρηστών.	ΝΑΙ		
621.	Η πλατφόρμα από πλευράς πρόσβασης, και για λόγους ασφάλειας, να δύναται να ολοκληρωθεί με μηχανισμό ταυτοποίησης κεντρικού καταλόγου και να πληροί όλους τους κανόνες, τεχνολογίες και καλές πρακτικές ασφαλούς πρόσβασης. Να αναφερθούν και να αναλυθούν όλες οι δυνατότητες	ΝΑΙ		
622.	<p>Παροχή υπηρεσιών IaaS στην προσφερόμενη virtualized υποδομή του Έργου.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Virtual Machines - Virtual Datacenters - Virtual Networks - Virtual Load balancers - Virtual Firewalls <p>Να αναφερθούν τυχόν επιπλέον υπηρεσίες που υποστηρίζει η πλατφόρμα.</p>	ΝΑΙ		
623.	Υποστήριξη πολύ-πελατειακού περιβάλλοντος (multi-tenant environment), όπου ο tenant είναι ένα συνεργαζόμενος Φορέας με ένα σύνολο από virtual machines. Να γίνει αναφορά στις προσφερόμενες δυνατότητες και στην εν λόγω λειτουργικότητα.	ΝΑΙ		

624.	Να δύναται η εύκολη δημιουργία προφίλ εικονικών μηχανών και αντιστοίχιση αυτών σε χρήστες/ομάδες εργασίας.	ΝΑΙ		
625.	Το προφίλ εικονικών μηχανών να μπορεί να περιλαμβάνει συγκεκριμένη έκδοση λειτουργικού συστήματος αλλά και εφαρμογής. Δυνατότητα δημιουργίας προφίλ εικονικών μηχανών από υφιστάμενες εικονικές μηχανές.	ΝΑΙ		
626.	Δυνατότητα διαχείρισης προτύπων (templates) ομαδοποιημένων εικονικών μηχανών και παραμετροποίηση τους (π.χ. δίκτυα, storage) με τέτοιο τρόπο ώστε να είναι έτοιμες να φιλοξενήσουν διαδεδομένες εφαρμογές. Να υποστηρίζονται ευρέως διαδεδομένα λογισμικά ανοιχτού κώδικα (π.χ. Terraform).	ΝΑΙ		
627.	Δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης "virtual images". Αποθήκευση και οργάνωση αυτών σε βιβλιοθήκες προκειμένου να είναι διαθέσιμα στο κατάλογο δημιουργίας εικονικών μηχανών.	ΝΑΙ		
628.	Δυνατότητα εγκατάστασης των εφαρμογών που θα φιλοξενηθούν. Δυνατότητα δημοσίευσης αυτών των ομάδων στον κατάλογο υπηρεσιών. Να υποστηρίζονται ευρέως διαδεδομένα λογισμικά ανοιχτού κώδικα (π.χ. Ansible).	ΝΑΙ		
629.	Δυνατότητα ορισμού παραμέτρων τη στιγμή δημιουργίας μιας εικονικής μηχανής (πχ ορισμός δικτύων, ορισμός πόρων, ορισμός έκδοσης λειτουργικού συστήματος, ορισμός ονόματος, ορισμός cluster).	ΝΑΙ		
630.	Δυνατότητα παροχής εικονικών data centers σε tenants, δηλαδή ομαδοποιημένων (pooled) – και απομονωμένων όσον αφορά την ασφάλεια – πόρων υπολογιστικής, αποθηκευτικής και δικτυακής χωρητικότητας. Να γίνει αναφορά στις δυνατότητες και στην προσφερόμενη λειτουργικότητα.	ΝΑΙ		
631.	Δυνατότητα διαχείρισης και λειτουργίας εικονικών μηχανών. Ανάλογα με το ρόλο και τις πολιτικές πρόσβασης του χρήστη να παρέχονται όλες ή ορισμένες από τις εξής επιλογές όπως πχ.:	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> • Αλλαγή ονόματος και περιγραφής μιας εικονικής μηχανής • Αλλαγή περιβάλλοντος ή ομάδας εργασίας που ανήκει • Αλλαγή υπεύθυνου διαχειριστή • Διαγραφή εικονικής μηχανής • Τοποθέτηση εικονικής μηχανής σε κατάσταση αναστολής • Τερματισμός, Εκκίνηση, Επανεκκίνηση μιας εικονικής μηχανής • Κλωνοποίηση μιας εικονικής μηχανής • Δυνατότητα εκτέλεσης και δημιουργίας αντιγράφου ασφαλείας μιας εικονικής μηχανής • Δυνατότητα απομακρυσμένης πρόσβασης κονσόλας στην εικονική μηχανή με ασφαλή τρόπο (πχ SSH ή RDP ή VNC κτλ) • Δυνατότητα επαναπροσδιορισμού των παραμέτρων πόρων υποδομής που έχουν αντιστοιχηθεί σε μία εικονική μηχανή 			
632.	Δυνατότητα δημιουργίας αναφορών (reports) που θα περιλαμβάνουν παραμέτρους όπως: Πλήθος εικονικών μηχανών, Χρήστης που δημιούργησε τις εικονικές μηχανές, Κατάσταση εικονικών μηχανών, Σφάλματα εικονικών μηχανών, Ακριβής ημερομηνία που δημιουργήθηκαν οι εικονικές μηχανές	ΝΑΙ		
633.	<p>Δυνατότητα εποπτείας των βασικών στοιχείων απόδοσης (π.χ. availability, CPU utilization, Memory Utilization, Storage Utilization, Disk I/O, Network I/O, χρόνο απόκρισης) και παραγωγή συμβάντων εάν οι τιμές απόδοσης αποκλίνουν από τα εξουσιοδοτημένα όρια (KPIs).</p> <p>Τα KPIs πρέπει να μπορούν να οριστούν σε επίπεδα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εικονικής μηχανής • Host machine <p>Cluster</p>	ΝΑΙ		



634.	Γρήγορη εμφάνιση στατιστικών στοιχείων για το σύνολο των εικονικών μηχανών ή/και containers/pods όπως συνολικός αριθμός, κατάσταση, σφάλματα και αντίγραφα ασφαλείας. Με την παροχή ενεργών συνδέσμων ο χρήστης να μπορεί γρήγορα να μεταβεί στα σημεία ενδιαφέροντος	ΝΑΙ		
635.	Εμφάνιση συνολικής κατάστασης υγείας και τυχόν ανοιχτά περιστατικά που απαιτούν κάποια ενέργεια από το χρήστη	ΝΑΙ		
636.	Δυνατότητα λήψεως και παρουσίασης ειδοποιήσεων από: <ul style="list-style-type: none"> • Host machine • Υποδομή storage Υποδομή δικτύου	ΝΑΙ		
637.	Εμφάνιση πρόσφατης δραστηριότητας του χρήστη όπως π.χ.: <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία νέων εικονικών μηχανών • Πρόσφατες διαγραφές εικονικών μηχανών • Πρόσφατη δημιουργία αντιγράφων ασφαλείας Πρόσφατες ειδοποιήσεις	ΝΑΙ		
638.	Υποστήριξη εποπτείας εφαρμογών (application monitoring).	ΝΑΙ		
639.	Δυνατότητα ανάπτυξης και παραγωγής αναφορών για την κατανάλωση των πόρων των συστημάτων είτε αυτόματα είτε μετά από επέμβαση του διαχειριστή	ΝΑΙ		
640.	Δυνατότητα δημιουργίας dashboard με πληροφορίες για τους πόρους που διαχειρίζονται από την πλατφόρμα όπως VMs και για συμπλέγματα πόρων όπως clusters, virtual DCs κλπ. (π.χ. Top CPU consumers, Virtual Infrastructure Platforms, Guest OSs, κ.α.). Να αναφερθούν οι δυνατότητες.	ΝΑΙ		
641.	Προβολή στατιστικών στοιχείων για ένα συγκεκριμένο χρονικό πλαίσιο σύμφωνα με τις ανάγκες του κάθε χρήστη. Να αναφερθούν τα είδη στατιστικών στοιχείων που μπορούν να προβληθούν	ΝΑΙ		
642.	Δυνατότητα ορισμού αυτόματων ενεργειών όταν λαμβάνονται	ΝΑΙ		

	συγκεκριμένα συμβάντα (control policies).			
643.	Να αποτυπώνεται, είτε σε πλήρη ανάλυση είτε σε γραφήματα που μπορούν να διαμορφωθούν πλήρως από το χρήστη, το κόστος κατανάλωσης ανά πάροχο δημόσιου/ιδιωτικού νέφους, τεχνολογίας ή/και υπηρεσίας. Η σχετική πληροφορία να μπορεί να παρουσιαστεί εύκολα ανάλογα με τη χρονική περίοδο που θα επιλέξει ο χρήστης.	ΝΑΙ		
644.	Να μπορεί να αποτυπωθεί εύκολα το κόστος κατανάλωσης για μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο για το σύνολο των πόρων, τεχνολογιών και υπηρεσιών που γίνεται χρήση από όλους τους παρόχους.	ΝΑΙ		
645.	Να μπορεί να γίνει ανάλυση κόστους ανά τεχνολογικό προϊόν, πάροχο, υπηρεσία και εύκολα να μπορεί να αποτυπωθεί μία συγκριτική απεικόνιση του κόστους κατανάλωσης.	ΝΑΙ		
646.	Δυνατότητα δημιουργίας τιμών κοστολόγησης της υποδομής με το σκοπό του υπολογισμού χρέωσης της υποδομής για κάθε φορέα. Πρέπει οπωσδήποτε να μετριοούνται και να κοστολογούνται τα: CPU, Memory, Disk I/O, Network I/O, Disk Storage.	ΝΑΙ		
647.	Οι τιμές για την υπολογιστική υποδομή πρέπει να μπορούν να οριστούν και υπολογιστούν ανά πελάτη/φορέα, συγκεκριμένα συμπλέγματα (clusters) και συγκεκριμένα VMs τουλάχιστον. Να αναφερθούν επιπλέον δυνατότητες.	ΝΑΙ		
648.	Οι τιμές για την υποδομή αποθήκευσης (storage) πρέπει να μπορούν να οριστούν και υπολογιστούν ανά vm, φορέα. Να αναφερθούν επιπλέον δυνατότητες.	ΝΑΙ		
649.	Το εργαλείο ανάλυσης κόστους κατανάλωσης να διαθέτει διασύνδεση και ολοκλήρωση με γνωστούς παρόχους δημόσιου νέφους όπως AWS, MS Azure, IBM καθώς και με τα απαραίτητα εργαλεία καταμέτρησης χρήσης πόρων υποδομών για το ιδιωτικό νέφος.	ΝΑΙ		
650.	Για τη διασύνδεση και ολοκλήρωση με παρόχους δημόσιου νέφους να διατίθενται τα σχετικά εργαλεία, μέσω των οποίων θα εισάγονται οι σχετικές ενεργές συνδρομές και στοιχεία	ΝΑΙ		

	πρόσβασης, προκειμένου να δύναται η αυτόματη πρόσκτηση στοιχείων κατανάλωσης πόρων και υπηρεσιών στην πλατφόρμα απεικόνισης και ανάλυσης κόστους κατανάλωσης.			
651.	Όλες οι πληροφορίες κόστους κατανάλωσης που αποτυπώνονται στην πλατφόρμα για συγκεκριμένη χρονική περίοδο να μπορούν να εξαχθούν σε μορφή pdf ή άλλο format για λόγους αρχειοθέτησης και εύκολης προώθησης της πληροφορίας σε οικονομικούς προϊσταμένους και λοιπούς ενδιαφερόμενους.	ΝΑΙ		
652.	Να αναφερθούν επιπλέον δυνατότητες της πλατφόρμας ως προς τον ορισμό τιμών κοστολόγησης των προσφερόμενων υπηρεσιών.	ΝΑΙ		
Τύποι Πολιτικών που πρέπει να μπορούν να οριστούν				
653.	<ul style="list-style-type: none"> Ενεργοποίηση ή απενεργοποίηση της δυνατότητας δημιουργίας αντιγράφου ασφαλείας όταν δημιουργείται μία εικονική μηχανή. Δυνατότητα δημιουργίας προϋπολογισμού για τις υπηρεσίες (εικονικές μηχανές, containers) που καταναλώνονται σε επίπεδο ομάδας εργασίας, χρήστη κτλ. Ορισμός χρόνου λήξης λειτουργίας εικονικών μηχανών ή/και containers/pods μετά τη δημιουργία τους. Ορισμός μέγιστου αριθμού εξυπηρετητών που μπορούν να χρησιμοποιηθούν από ένα cluster ή μία ομάδα εργασίας. Ορισμός μέγιστου αριθμού επεξεργαστικών πυρήνων ή/και μνήμης ή/και αποθηκευτικού χώρου που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε επίπεδο ομάδας εργασίας. Ορισμός μέγιστου αριθμού εικονικών μηχανών ή/και containers/pods που μπορούν να χρησιμοποιηθούν σε επίπεδο ομάδας εργασίας/χρήστη. Δυνατότητα ορισμού ειδοποιήσεων μετά από κάποιο συμβάν. Ορισμός χρονικού προγράμματος ενεργοποίησης και απενεργοποίησης εικονικών 	ΝΑΙ		

	μηχανών ή/και containers/pods. Ορισμός κρίσιμων ενημερώσεων στους κύριους διαχειριστές ομάδων εργασίας			
654.	<p>Οι πολιτικές πρόσβασης ανά ενότητα/εργαλείο της πλατφόρμας ιδιωτικού νέφους να περιλαμβάνουν επιλογές όπως:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μηδενική/Καθόλου πρόσβαση. • Πρόσβαση αλλά χωρίς δυνατότητα αλλαγής, δημιουργίας ή διαγραφής. • Πλήρη πρόσβαση. <p>Ο κάθε χρήστης να μπορεί να έχει πρόσβαση μόνο στις εικονικές μηχανές ή/και containers/pods που έχει δημιουργήσει ο ίδιος ή έχει δημιουργήσει η ομάδα εργασίας (group) που ανήκει.</p>	NAI		
Κατάλογος Self Service				
655.	Η πλατφόρμα πρέπει να παρέχει κατάλογο προσφερόμενων υπηρεσιών (Service Catalog) που μπορούν να καταναλώσουν/ενεργοποιηθούν από τους φορείς	NAI		
656.	Παροχή προκαθορισμένων Υπηρεσιών υποδομής, virtual machines, operating system images κλπ. (pre-configured services)	NAI		
657.	Οι διαδικασίες διεκπεραίωσης (πχ. εγκρίσεις αιτημάτων) να είναι πλήρως διαχειρίσιμες μέσω γραφικού εργαλείου σχεδιασμού ροών εργασίας (workflows).	NAI		
658.	Δυνατότητα δημιουργίας και διαχείρισης διαφορετικών καταλόγων ανά φορέα, από προκαθορισμένες υπηρεσίες υποδομής, virtual machines, operating system images κλπ.	NAI		
659.	Η διεκπεραίωση της ζήτησης να γίνεται αυτοματοποιημένα και διάφανα στον χρήστη/πελάτη/φορέα, δίχως αυτός να γνωρίζει τις ιδιαιτερότητες ή/και διαδικασίες που εκτελούνται εντός της μονάδας λειτουργίας του Κέντρου Δεδομένων έτσι ώστε να ικανοποιηθεί το αίτημα του (self-provision).	NAI		
660.	Οι προσφερόμενες υπηρεσίες να βασίζονται στον Κατάλογο Υπηρεσιών	NAI		



	(Service Catalogue) και να είναι διαθέσιμες μέσω αυτού και μέσω της Web διεπαφής του παρόντος υποσυστήματος.			
661.	Δυνατότητα ορισμού και διαχείρισης ρόλων για τους φορείς και των υποδομών που θα μπορούν αυτοί να διαχειριστούν.	ΝΑΙ		
662.	Δυνατότητα βασικής διαχείρισης των συστημάτων από τελικούς χρήστες (power on/off , reboot, snapshot)	ΝΑΙ		
Προστασία και Συμμόρφωση Ιδεατών Υποδομών (cloud workloads)				
663.	Καθορισμός ελαχίστων επιπέδων απόδοσης (compute performance) που θα πρέπει να προσφέρονται σαν επιλογές στον Πελάτη (tenant) – να γίνει αναφορά στις δυνατότητες και στην προσφερόμενη λειτουργικότητα: <ul style="list-style-type: none"> • Oversubscribe (κοινές υποδομές και best effort) • Burst (εγγυημένα minimum performance levels και εφόσον υπάρχουν ελεύθεροι πόροι χρησιμοποιούνται) • Commit (100% αφιερωμένη υπολογιστική ισχύς) <p>Να γίνει αναφορά σε άλλα επίπεδα ή/και σχετική προσφερόμενη λειτουργικότητα</p>	ΝΑΙ		
664.	Ελάχιστα επίπεδα ασφάλειας (security) που θα πρέπει να προσφέρονται σαν επιλογές στον Πελάτη (tenant) – να γίνει αναφορά τις δυνατότητες και στην προσφερόμενη λειτουργικότητα: <ul style="list-style-type: none"> • Καμία ιδιαίτερη πρόβλεψη • Firewall σε επίπεδο tenant • Firewall σε επίπεδο εικονικής μηχανής • Να γίνει αναφορά σε άλλα επίπεδα ή/και σχετική προσφερόμενη λειτουργικότητα 	ΝΑΙ		
665.	Δυνατότητα επισκόπησης διαμόρφωσης (configuration management) των συμπλεγμάτων εικονικών μηχανών, εικονικών μηχανών και hosts, όπως επίσης και επισκόπηση ιστορικότητας αλλαγών (configuration drift reports).	ΝΑΙ		
666.	Πλήρης υποστήριξη παρακολούθησης και καταγραφής ενεργειών των διαχειριστών του υποσυστήματος (audit trail). Θα πρέπει να τηρούνται στοιχεία για το ποιος, έκανε τι, σε ποιο	ΝΑΙ		

	παρακολουθούμενο αντικείμενο και πότε. Να γίνει αναφορά στις δυνατότητες καταγραφής και αναζήτησης ενεργειών.			
667.	Ολοκλήρωση με εξωτερικούς μηχανισμούς αυθεντικοποίησης LDAP v3 για διαβαθμισμένη πρόσβαση στις back-office λειτουργικότητες (διαχείριση) του υποσυστήματος. Να γίνει αναφορά στον τρόπο υλοποίησης.	ΝΑΙ		
668.	Δυνατότητα ορισμού πολιτικών (policies) που πρέπει να ακολουθούνται από τις εικονικές μηχανές έτσι ώστε να ακολουθούν πρακτικές ασφάλειας (π.χ. απαγόρευση εκκίνησης εάν δεν υπάρχουν συγκεκριμένα patches).	ΝΑΙ		

5.15 Σύστημα Παρακολούθησης Εξοπλισμού Πληροφορικής

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
ΓΕΝΙΚΑ				
669.	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο του προσφερόμενου συστήματος	ΝΑΙ		
670.	Να αναφερθεί η πλατφόρμα λειτουργίας	ΝΑΙ		
671.	Εποπτεία υποδομής και των δύο εγκαταστάσεων χωρίς περιορισμό πλήθους διαχειρισίμων οντοτήτων	ΝΑΙ		
Δυνατότητες				
672.	Εποπτεία συσκευών με χρήση πρωτοκόλλων: SNMP, SSH, WMI, HTTP	ΝΑΙ		
673.	Εποπτεία με PowerShell ή/και SSH script	ΝΑΙ		
674.	Πρόσβαση με χρήση Web Interface.	ΝΑΙ		
675.	Δυνατότητα εγκατάστασης σε φυσικό ή virtual server.	ΝΑΙ		
676.	Ειδοποίηση για σφάλματα με μεθόδους: email ή/και SMS text messages.	ΝΑΙ		
677.	Οπτικοποίηση δεδομένων μέσω κατασκευής χαρτών.	ΝΑΙ		
678.	Λειτουργία σε scalable containers ή Failover clustering	ΝΑΙ		
679.	Εποπτεία συστημάτων VMware VCENTER.	ΝΑΙ		



680.	Εποπτεία συστημάτων Microsoft.	ΝΑΙ		
681.	Εποπτεία κατ' ελάχιστον των προσφερόμενων δικτυακών συσκευών του έργου.	ΝΑΙ		
682.	Εποπτεία κατ' ελάχιστον των προσφερόμενων συσκευών ασφαλείας του έργου.	ΝΑΙ		
683.	Εποπτεία συσκευών servers του προσφερόμενου έργου	ΝΑΙ		
684.	Εποπτεία των συσκευών αποθήκευσης του έργου όπως : Storages, Object Storages,	ΝΑΙ		
685.	Εποπτεία πόρων σε public cloud π.χ.; Amazon, Azure cloud, Google Cloud, IBM Cloud.	ΝΑΙ		
686.	Εποπτεία Websites & Web Servers.	ΝΑΙ		
687.	Εποπτεία NTP & DNS.	ΝΑΙ		
688.	Ενσωμάτωση εφαρμογών τρίτων για επιπλέον λειτουργίες εποπτείας.	ΝΑΙ		
689.	Εποπτεία συστημάτων βάσεων δεδομένων, π.χ. Oracle, MS SQL, mysql, IBM DB2.	ΝΑΙ		

5.16 Απαιτήσεις για το δευτερεύον κέντρο δεδομένων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
690.	Χώρος για τη φιλοξενία κατελάχιστον 8 ικριωμάτων (Rack) με διαστάσεις κατά προσέγγιση Π 75εκ x Β 120εκ x Υ 200εκ, με μέγιστη κατανάλωση 50Kw (Μέγιστη Εγγυημένη Κατανάλωση – ΜΕΚ) και εκτιμώμενη μέση κατανάλωση 40 KW. Θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ότι τα φορτία ανά rack θα είναι από 3 έως 13Kw.	ΝΑΙ		
691.	Θα πρέπει να γίνεται τήρηση των απαιτούμενων αποστάσεων συντήρησης του εξοπλισμού, δηλαδή να υπάρχει η δυνατότητα προσθήκης ή αφαίρεσης εξοπλισμού σε ένα rack χωρίς επιπτώσεις λόγω χωροταξίας στην λειτουργία του υπόλοιπου εξοπλισμού σε άλλα rack.	ΝΑΙ		
692.	Ο χώρος που θα διατεθεί θα είναι εντός ειδικού κλωβού ασφαλείας (security cage).	ΝΑΙ		

693.	Το δευτερεύον κέντρο δεδομένων θα προσφέρει τουλάχιστον ίδιο επίπεδο διαθεσιμότητας κατά Tier III.	ΝΑΙ		
694.	Ο παροχος του δευτερεύοντος κέντρου δεδομένων , θα πρέπει να έχει πιστοποιήσει την ποιότητα παροχής υπηρεσιών φιλοξενίας υπολογιστικών συστημάτων, κατά ISO 9001 ISO 27001, καθώς και ISO 14001, ISO 45001, ISO 50001.	ΝΑΙ		
695.	Απόσταση X όπου X: 50>X>15 χιλιομέτρων (km), μεταξύ του πρωτεύοντος Κέντρου Δεδομένων της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. (κτίριο της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. Χανδρή 1 & Θεσσαλονίκης-Μοσχάτο 183 46) και του του δευτερεύοντος κέντρου δεδομένων (Disaster Recovery Site). Η απόσταση να μετριέται στην ευθεία και η τοποθεσία να είναι στην ηπειρωτική χώρα. Ο υποψήφιος ανάδοχος να προσκομίσει σχετική τεκμηρίωση χρησιμοποιώντας ειδικά προγράμματα (π.χ. Google Earth, κ.λπ.)	ΝΑΙ		
696.	Το δευτερεύον κέντρο δεδομένων θα πρέπει να είναι σε τοποθεσία με κατά το δυνατόν μικρό ιστορικό σε φυσικές καταστροφές, όπως σεισμοί και πλημμύρες καθώς επίσης να απέχει από πηγές ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών ή χημικής μόλυνσης (σταθμούς ανεφοδιασμού βενζίνης, diesel, LPG).	ΝΑΙ		
697.	Οι κτιριακές εγκαταστάσεις των χώρων που θα στεγαστεί το δευτερεύον κέντρο δεδομένων θα πρέπει να βρίσκονται εντός οικοπέδου χωρίς άλλες κτιριακές εγκαταστάσεις που δεν έχουν αποκλειστική χρήση τη φιλοξενία υποδομών πληροφορικής, ενώ θα χωρίζονται από όμορες εγκαταστάσεις και γειτονικούς δρόμους με ισχυρή περίφραξη.	ΝΑΙ		
698.	Ο χώρος φιλοξενίας του εξοπλισμού να διαθέτει ανυψωμένο ψευδοπάτωμα στο δωμάτιο του εξοπλισμού αντοχής Ι τουλάχιστον 1220Kg/m ² , η οποία είναι η προτεινόμενη τιμή σύμφωνα με το TIA Standard 942 για Data Centers καταναμεμημένου φορτίου.	ΝΑΙ		
699.	Οι κτιριακές εγκαταστάσεις να διαθέτουν φωτισμό λειτουργίας και ασφαλείας	ΝΑΙ		
700.	Οι κτιριακές εγκαταστάσεις να διαθέτουν σημεία πρόσβασης και κατάλληλες	ΝΑΙ		



	οδεύσεις για τη μεταφορά αντικειμένων μεγάλου όγκου.			
701.	Οι κτιριακές εγκαταστάσεις να διαθέτουν σύστημα ανίχνευσης υγρασίας/υδάτων.	ΝΑΙ		
702.	<p>Το δευτερεύον κέντρο δεδομένων θα πρέπει επιπλέον:</p> <p>να εξυπηρετείται μέσω ενσύρματων δικτύων (χαλκού και οπτικών ινών) μέσω πολλαπλών διαφορετικών (τουλάχιστον 4) κύριων Ελληνικών παρόχων τηλεπικοινωνιών με διπλές γραμμές όδευσης. Σε αυτούς πρέπει να περιλαμβάνονται και οι τρέχοντες πάροχοι του δικτύου «Σύζευξις».</p> <p>Να διαθέτει παρουσία του Greek Internet exchange (GR-IX) και τουλάχιστον ενός επιπλέον Internet exchange.</p> <p>Να διαθέτει επιτόπια παρουσία των δικτύων τουλάχιστον 2 διεθνών cloud providers μεταξύ των 5 μεγαλύτερων παγκόσμια.</p>	ΝΑΙ		
703.	<p>Η διασύνδεση μεταξύ των δύο κέντρων δεδομένων (Κύριο και δευτερεύον) θα είναι τεχνολογίας DWDM και οι ταχύτητες διασύνδεσης θα είναι κατ' ελάχιστον:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4x 10GBPS για την IP διασύνδεση • 4X16 Gbps για την fc διασύνδεση 	ΝΑΙ		
704.	Το δευτερεύον Κέντρο Δεδομένων (DR) του Next Generation G-CLOUD θα διασυνδέεται κατευθείαν με τις υπάρχουσες υποδομές DR της ΓΓΠΣΔΔ στο Κορωπί με τέσσερις (4) συνδέσεις οπτικών ινών με υποστήριξη bandwidth κατελάχιστον 10 Gbps μοιρασμένες από 2 διαφορετικές διαδρομές.			
705.	Στο δευτερεύον κέντρο δεδομένων θα πρέπει να υπάρχει ειδικός χώρος Καλωδιακών Διασυνδέσεων παρέχοντας τη δυνατότητα άμεσης διασύνδεσης με τηλεπικοινωνιακούς παρόχους που διατηρούν Σημείο Παρουσίας (Point of Presence).	ΝΑΙ		
706.	Η αναθέτουσα αρχή θα έχει την δυνατότητα να εγκαταστήσει κόμβο πρόσβασης στο Εθνικό δίκτυο Δεδομένων «Σύζευξις». Ο ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει όλες τις απαραίτητες διευκολύνσεις στους παρόχους για την όδευση των γραμμών διασύνδεσης εντός του οικοπέδου του	ΝΑΙ		



	<p>και των κτιριακών του εγκαταστάσεων έως το ικρίωμα με τον εξοπλισμό της Αναθέτουσας Αρχής.</p> <p>Σε περίπτωση που απαιτηθούν εργασίες για την όδευση των γραμμών διασύνδεσης προς το rack της αναθέτουσας αρχής από το rack των τηλεπικοινωνιακών παρόχων συμπεριλαμβανομένου και του Οικονομικού Φορέα του Σύζευξις, θα παρασχεθούν από τον Οικονομικό Φορέα άνευ κόστους</p>			
707.	<p>Το δίκτυο διανομής της δομημένης καλωδίωσης (χαλκός & οπτικές ίνες) θα πρέπει να προσεγγίζει όλα τα ικρίωματα που θα εγκατασταθούν και θα έχει αυτόνομες οδεύσεις. Ο ανάδοχος θα πρέπει να διαθέσει τα απαιτούμενα κανάλια για την όδευση της δομημένης καλωδίωσης.</p>	ΝΑΙ		
708.	<p>Παροχή Υπηρεσιών First Level Support (reset, reboot, cable patching κλπ) στον εξοπλισμό του Φορέα Λειτουργίας, από εξειδικευμένο on-site προσωπικό του Οικονομικού</p> <p>Φορέα, με χρόνο απόκρισης μικρότερο της μισής ώρας, καθ'όλη την διάρκεια του 24ωρου. Συνολικά θα πρέπει να προσφέρονται πέντε (5) ώρες ανά μήνα (βάσει κλήσης από στελέχη του Φορέα Λειτουργίας που θα υποδειχθούν). Σε περίπτωση μη ανάλωσης του ανωτέρω χρόνου θα πρέπει να υπάρχει δυνατότητα χρησιμοποίησης του ανωτέρω χρόνου καθ' όλη την διάρκεια ενός έτους - δηλαδή $5 \times 12 = 60$ ώρες.</p>	ΝΑΙ		
709.	<p>Χρήση ειδικού λογισμικού για την άμεση προώθηση και καταγραφή των αιτήσεων του Φορέα Λειτουργίας, σχετικά με τις ζητούμενες υπηρεσίες πρόσβασης, παροχής First-level Remote Support κλπ. απομακρυσμένη παρακολούθηση της εξέλιξης των αιτήσεων του πελάτη, ενώ θα υπάρχει και η δυνατότητα άμεσης δημιουργίας αναφορών.</p>	ΝΑΙ		
710.	<p>Να προσφερθεί η χρήση δέκα (10) θέσεων εργασίας για συνολικά δέκα (10) ημέρες χρήσης ανά έτος (10θέσεις x 10ημέρες x 24ώρες) - εφόσον χρειασθεί για πιθανές μελλοντικές ανάγκες Business Continuity - από στελέχη του Φορέα Λειτουργίας που θα υποδειχθούν από την Αναθέτουσα Αρχή. Να περιλαμβάνεται γραφείο εργασίας περίπου 100εκ x 70εκ, τροχήλατης</p>	ΝΑΙ		

	καρέκλας και παροχή υπηρεσιών τηλεφωνικού κέντρου).			
711.	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να έχει την δυνατότητα να παρέχει τριάντα (30) πρόσθετες θέσεις εργασίας (όπως παραπάνω) εφόσον παρουσιαστεί ανάγκη.	ΝΑΙ		
712.	Δυνατότητα παροχής βοηθητικών χώρων (meeting rooms, κουζίνες, τουαλέτες) ώστε να είναι δυνατή η παραμονή και εργασία του προσωπικού της Αναθέτουσας Αρχής, σε περίπτωση δοκιμών ή πραγματικού Disaster εφόσον χρειαστεί.	ΝΑΙ		
713.	Δυνατότητα διάθεσης ειδικού χώρου φύλαξης tapes, με ελεγχόμενη πρόσβαση και κατάλληλες περιβαλλοντικές συνθήκες.	ΝΑΙ		
714.	Δυνατότητα διάθεσης αποθηκευτικού χώρου διαστάσεων τουλάχιστον ενός (1) rack. Ο χώρος θα είναι φυλασσόμενος ή/και ασφαλισμένος.	ΝΑΙ		
715.	Κλιματισμός με μονάδες κλειστού συστήματος (close control system) με λειτουργία ψύξης, ύγρανσης και αφύγρανσης σε διάταξη τουλάχιστον N+1. Οι εγκατεστημένες υποδομές κλιματισμού του κόμβου θα πρέπει να είναι τουλάχιστον κατά 500% μεγαλύτερες από τις απαιτήσεις του κλιματισμού του έργου. Οι υποδομές αυτές (ψυκτικά συγκροτήματα, κλιματιστικές μονάδες) θα είναι αποκλειστικά για χρήση χώρων φιλοξενίας εξοπλισμού (colocation) και όχι για άλλες χρήσεις (γραφειακούς χώρους, χώρους επιχειρηματικής συνέχειας κ.λπ.)	ΝΑΙ		
716.	Εξασφάλιση περιβαλλοντικών συνθηκών θερμοκρασία χώρου και σχετικής υγρασίας ανά rack, 22 βαθμών κελσίου (+/-4) και σχετική υγρασία χώρου 50% (+/- 15%) με διαθεσιμότητα τουλάχιστον 99,9% και εγγυημένες μέσω ειδικού SLA. Ο ακριβής τρόπος μέτρησης και παρακολούθησης του SLA , θα προσδιοριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή κατά τη μελέτη εφαρμογής	ΝΑΙ		
717.	Η μέτρηση θα γίνεται από κατάλληλους αισθητήρες τοποθετημένους στους κρύους διαδρόμους που θα καλύπτουν όλα τα rack του φιλοξενούμενου εξοπλισμού του Φορέα Λειτουργίας. Τα αποτελέσματα των μετρήσεων είτε θα	ΝΑΙ		



	αποστέλλονται αυτόματα σε τακτά χρονικά διαστήματα στο καταγραφικό σύστημα (NMS) του Φορέα Λειτουργίας ή θα είναι διαθέσιμα μέσω Web- based κονσόλας διαχείρισης σε εξουσιοδοτημένα στελέχη του Φορέα Λειτουργίας (πλήρη ιστορικά στοιχεία μετρήσεων).			
718.	Το δευτερεύον κέντρο δεδομένων θα διαθέτει ένα ολοκληρωμένο σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος σε διάταξη 2N με διαθεσιμότητα τουλάχιστον 99,99% και εγγυημένης μέσω ειδικού SLA. Ο ακριβής τρόπος μέτρησης και παρακολούθησης του SLA , θα προσδιοριστεί από την Αναθέτουσα Αρχή κατά τη μελέτη εφαρμογής Οι εγκατεστημένες υποδομές αδιάλειπτης ισχύος του κόμβου θα πρέπει να είναι τουλάχιστον κατά 500% μεγαλύτερες από τις απαιτήσεις ισχύος του κόμβου του έργου. Οι υποδομές αυτές (Μετασχηματιστές, Γεννήτριες, UPS, διανομή ισχύος κ.λπ.) θα είναι αποκλειστικά για χρήση χώρων φιλοξενίας εξοπλισμού (colocation) και όχι για άλλες χρήσεις (γραφειακούς χώρους, χώρους επιχειρηματικής συνέχειας κ.λπ.)	ΝΑΙ		
719.	Το σύστημα αδιάλειπτης παροχής ρεύματος θα πρέπει να φέρει ενεργητικά φίλτρα καταπολέμησης των αρμονικών.	ΝΑΙ		
720.	Σε περίπτωση που υπάρξει πτώση τάσης μικρής διάρκειας, οι μονάδες UPS σε συνεργασία με τους συσσωρευτές θα εξυπηρετήσουν τις ανάγκες του συστήματος σε ηλεκτρική ενέργεια. Σε περίπτωση που υπάρξει πτώσης τάσης μακράς διάρκειας, θα μπαίνει σε λειτουργία γεννήτρια, η οποία θα είναι αρκετής ισχύος ώστε να συντηρήσει το πλήρες ηλεκτρικό φορτίο του συστήματος για τουλάχιστο 24 ώρες η κάθε μία από αυτές. Όλες οι γεννήτριες θα πρέπει να λειτουργούν σε συνεργασία με τις μονάδες UPS, ώστε σε περίπτωση πτώσης τάσης, να μην υπάρξει διακοπή στην παροχή ρεύματος στον εξοπλισμό.	ΝΑΙ		
721.	Στην παροχή ισχύος θα παρεμβάλλεται με ευθύνη του Οικονομικού Φορέα όργανο ή όργανα μέτρησης καταγραφής της κατανάλωσης (kWh) για το σύνολο του εξοπλισμού. Τα αποτελέσματα των	ΝΑΙ		



	μετρήσεων είτε θα αποστέλλονται αυτόματα σε τακτά χρονικά διαστήματα στο καταγραφικό σύστημα (NMS) του Φορέα Λειτουργίας ή θα είναι διαθέσιμα μέσω Web- based κονσόλας διαχείρισης σε εξουσιοδοτημένα στελέχη του Φορέα Λειτουργίας (πλήρη ιστορικά στοιχεία μετρήσεων).			
722.	Το ηλεκτρολογικό δίκτυο διανομής θα πρέπει να: α) έχει εγκατεστημένο σύστημα αντικεραυνικής προστασίας και σύστημα προστασίας από υπερτάσεις/υποτάσεις, β) είναι διπλό ανεξάρτητο και αυτόνομο και να προσεγγίζει όλα τα ικρίωματα που θα εγκατασταθούν.	ΝΑΙ		
723.	Στις υποδομές του δευτερεύοντος κέντρου δεδομένων θα πρέπει να είναι εγκατεστημένη κατάλληλη γείωση, ενώ στον χώρο φιλοξενίας των υποδομών της Αναθέτουσας Αρχής θα πρέπει να υπάρχει εγκατεστημένος κάναβος γείωσης.	ΝΑΙ		
724.	Πρόσβαση στο χώρο του εξοπλισμού αποκλειστικά από τα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής και στελέχη του Οικονομικού Φορέα που έχουν λάβει έγγραφη άδεια από την Αναθέτουσα Αρχή.	ΝΑΙ		
725.	Τα εξουσιοδοτημένα στελέχη της Αναθέτουσας Αρχής μπορούν να έχουν πρόσβαση στο χώρο του εξοπλισμού καθ' όλη τη διάρκεια μιας ημέρας (24 ώρες), σε εργάσιμες και μη ημέρες.	ΝΑΙ		
726.	Ο χώρος εντός του ειδικού κλωβού ασφαλείας (security cage) που θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός της Αναθέτουσας Αρχής θα διαθέτει Σύστημα Ελέγχου Πρόσβασης (π.χ. ειδικές μαγνητικές κλειδαριές και αναγνώστες καρτών ασφαλείας τύπου proximity τόσο για την είσοδο όσο και για την έξοδο από κάθε χώρο) και η πρόσβαση θα καταγράφεται αυτόματα σε υπολογιστικό σύστημα. Η Αναθέτουσα Αρχή θα λάβει τουλάχιστον δέκα (10) proximity κάρτες πρόσβασης.	ΝΑΙ		
727.	Σύστημα παρακολούθησης του χώρου και ψηφιακής καταγραφής (CCTV), το οποίο θα καταγράφει τις κινήσεις του προσωπικού εντός του ευρύτερου χώρου και των εισόδων του που θα βρίσκεται ο κλωβός ασφαλείας που θα	ΝΑΙ		



	εγκατασταθεί ο εξοπλισμός της Αναθέτουσας Αρχής. Η καταγραφή και αποθήκευση των video παρακολούθησης του χώρου θα γίνεται σε ειδική δικτυακή συσκευή μέσω της οποίας θα μπορεί να ανευρίσκεται οποιοδήποτε video έχει εγγραφεί σύμφωνα με κριτήρια όπως κάμερα, ώρα, ημέρα, κλπ. Τα καταγεγραμμένα video θα καλύπτουν χρονική περίοδο τουλάχιστον 15 ημερών εκτός και αν η Αρχή Προστασίας Δεδομένων επιτρέψει στην Αναθέτουσα Αρχή την διατήρησή τους για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα.			
728.	Θα είναι δυνατή, εφόσον το επιθυμεί η Αναθέτουσα Αρχή, η εγκατάσταση επιπλέον συστήματος ψηφιακής καταγραφής και εντός του κλωβού ασφαλείας, που θα εγκατασταθεί ο εξοπλισμός της Αναθέτουσας Αρχής με δυνατότητα πρόσβασης σε αυτό σε πραγματικό χρόνο από τα κεντρικά γραφεία της Αναθέτουσας Αρχής.	ΝΑΙ		
729.	Υπαρξη αποκλειστικού και εξειδικευμένου προσωπικού ασφαλείας (πέραν του εξειδικευμένου on-site τεχνικού προσωπικό υποστήριξης του Οικονομικού Φορέα (βλ. ανωτέρω) καθ' όλη τη διάρκεια της ημέρας και όλες τις ημέρες της εβδομάδας (24x7x365).	ΝΑΙ		
730.	Σύστημα συναγερμού με τα ανάλογα ραντάρ και παγίδες για την πλήρη κάλυψη όλων των κτιριακών εγκαταστάσεων Σε περίπτωση ενεργοποίησης του συναγερμού θα υπάρχει ηχητικό σήμα στο χώρο αλλά και θα δίνει σήμα τόσο στην Αστυνομία όσο και στη εταιρεία φύλαξης των Κτιριακών Εγκαταστάσεων.	ΝΑΙ		
731.	Σύστημα πρόωρης ανίχνευσης πυρκαγιάς μέσω αναρρόφησης και δειγματοληψίας του αέρα του χώρου. Σε όλους τους χώρους θα τοποθετηθούν δύο (2) ανεξάρτητα συστήματα όπως ανωτέρω το μεν πρώτο κάτω από το ψευδοπάτωμα το δε δεύτερο άνω του ψευδοπατώματος.	ΝΑΙ		
732.	Κομβία αναγγελίας φωτιάς (φωτεινές ενδείξεις), συνδεδεμένα με το σύστημα πυρανίχνευσης.	ΝΑΙ		
733.	Σειρήνες συναγερμού συνδεδεμένα με το σύστημα πυρανίχνευσης.	ΝΑΙ		



734.	Αυτόνομη κατάσβεση ανά τμήμα του χώρου κάλυψης (ψευδοπάτωμα, κυρίως χώρος).	ΝΑΙ		
735.	Επίτευξη πυραντοχής δωματίου τουλάχιστον 30 λεπτών του δωματίου εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
736.	Το κατασβεστικό υλικό θα πρέπει: να είναι αναγνωρισμένο από διεθνείς οργανισμούς πιστοποίησης. να είναι κατάλληλο για χώρο όπου υπάρχει παρουσία εργαζομένων και ηλεκτρολογικού / μηχανολογικού εξοπλισμού. να είναι αέριο υπό πίεση ή στερεό τύπου AEROSOL (στερεό που γίνεται αέριο).	ΝΑΙ		
737.	Οι φιάλες με το υλικό κατάσβεσης πρέπει: να είναι κατασκευασμένες με χαλύβδινους σωλήνες υψηλής πίεσης. να φέρουν μανόμετρο για την ένδειξη της πίεσης.	ΝΑΙ		
738.	Οι έξοδοι διαφυγής του κατασβεστικού υλίου θα είναι τοποθετημένοι στο ψευδοδάπεδο και στους τοίχους	ΝΑΙ		
739.	Σε περίπτωση αστοχίας της αυτόματης ενεργοποίησης (μέσω πυρανίχνευσης) να διασφαλίζεται η χειροκίνητη ενεργοποίηση με εφεδρικό σύστημα.	ΝΑΙ		

5.17 Υπηρεσίες

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
740.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παρ. 3.1.3.1 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	ΝΑΙ		
741.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παρ. 3.1.3.2 Υπηρεσίες Εγγύησης - Συντήρησης			
742.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παρ. 3.1.3.3 Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης διαχειριστών και τελικών χρηστών			
743.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παρ. 3.1.3.4 Διαδικασίες που θα πρέπει να υλοποιεί ο Ανάδοχος			
744.	Συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της παρ. 3.1.4 Τήρηση Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσιών - Ρήτρες			



6. Προμήθεια αδειών χρήσης Public Cloud Υπηρεσιών

6.1 Γενικές Προδιαγραφές Παρόχου Δημοσίου Υπολογιστικού Νέφους

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
745.	Το τμήμα Δημοσίου Υπολογιστικού Νέφους (Public Cloud) της προσφερόμενης λύσης θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες φιλοξενίας τύπου Cloud/Hosting, με υπηρεσίες υποδομής ως υπηρεσία (IaaS) και πλατφόρμας ως υπηρεσία (PaaS).	ΝΑΙ		
746.	Η Αναθέτουσα Αρχή θα μπορεί να επιλέξει σε ποια γεωγραφική περιοχή (region) θα φιλοξενηθούν οι επιλεγόμενες υπηρεσίες.	ΝΑΙ		
747.	Ο πάροχος θα πρέπει να μπορεί να διαθέτει τις υπηρεσίες του από δύο τουλάχιστον γεωγραφικές περιοχές (regions), εντός Ευρωπαϊκής Ένωσης, με ελάχιστη απόσταση 500 χιλιομέτρων μεταξύ τους, τα οποία θα μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την υλοποίηση υπηρεσιών που απαιτούν τον ύψιστο βαθμό υψηλής διαθεσιμότητας με χαρακτηριστικά ανάνηψης από καταστροφή (Disaster Recovery). Να αναφερθούν οι χώρες φιλοξενίας.	ΝΑΙ		
748.	Το τμήμα του δημοσίου υπολογιστικού νέφους (Public Cloud) της προσφερόμενης λύσης θα επιτρέπει τη διαμόρφωση υπηρεσιών υψηλής διαθεσιμότητας (high availability) και ανάκαμψης από καταστροφή (Disaster Recovery).	ΝΑΙ		
749.	Απαιτείται η ύπαρξη μηχανισμού παρακολούθησης και ελέγχου της κατάστασης (health) των χρησιμοποιούμενων πόρων σε συνάρτηση με την κατάσταση της υποδομής του παρόχου. Ο μηχανισμός να διαθέτει δυνατότητα μηχανισμού αποστολής ειδοποιήσεων κατά μόνας ή σε ομάδες, email, webhook βάσει κανόνων που τίθενται από το διαχειριστή.	ΝΑΙ		
750.	Οι όροι SLA των υπηρεσιών να είναι δημοσιευμένοι στην επίσημη ιστοσελίδα του παρόχου. Να αναφερθεί η σχετική ιστοσελίδα.	ΝΑΙ		
751.	Για λόγους διαφάνειας και ελέγχου συμμόρφωσης με τα παρεχόμενα επίπεδα SLA η τρέχουσα κατάσταση	ΝΑΙ		



	λειτουργίας του συνόλου των υπηρεσιών θα πρέπει να είναι δημόσια διαθέσιμη στο επίσημο ιστότοπο του παρόχου. Να αναφερθεί η σχετική ιστοσελίδα.			
752.	<p>Ο πάροχος να διαθέτει δωρεάν υπηρεσίες για τη συνολική διακυβέρνηση – governance όλων των πόρων που θα αξιοποιηθούν από την αναθέτουσα αρχή. Κατ'ελάχιστο απαιτούνται:</p> <ul style="list-style-type: none"> • δυνατότητα οργάνωσης και ελέγχου πρόσβασης στο σύνολο πολλαπλών λογαριασμών και συνδρομών • δυνατότητα διαμόρφωσης και εφαρμογής πολιτικών χρήσης των υπολογιστικών πόρων που περιλαμβάνονται σε λογαριασμούς και στις συνδρομές • καθορισμός πολλαπλών προϋπολογισμών με καθορισμό ορίων στο επιθυμητό επίπεδο εφαρμογής (score) πόρων και δυνατότητα ενημέρωσης διαχειριστών μέσω email εποπτεία και ανάλυση τρεχουσών χρεώσεων, ιστορικών χρεώσεων και πρόβλεψη της εξέλιξης τους 	ΝΑΙ		
753.	Ο πάροχος να διαθέτει εγγενή μηχανισμό παροχής προτάσεων χωρίς επιπλέον κόστος, για βελτιστοποίηση της χρήσης των χρησιμοποιούμενων πόρων, στους τομείς της ασφάλειας, της διαθεσιμότητας, των επιδόσεων καθώς και του κόστους αυτών, κατά τις βέλτιστες πρακτικές του παρόχου υπολογιστικού νέφους.	ΝΑΙ		
754.	Ύπαρξη εργαλείων για τη μεταφορά φορτίων από την υπάρχουσα υποδομή της αναθέτουσας αρχής στην υποδομή του υπολογιστικού νέφους. Τα εργαλεία να παρέχουν δυνατότητα ανίχνευσης, αξιολόγησης συμβατότητας καθώς και τη διαδικασία μετάπτωσης των δεδομένων, για φυσικούς και εικονικούς διακομιστές, βάσεις δεδομένων, .net και php web εφαρμογών	ΝΑΙ		
755.	Να παρέχεται από τον πάροχο του δημοσίου υπολογιστικού νέφους ελεύθερα προσπελάσιμος επίσημος ιστότοπος με πληροφορίες, οδηγούς και εγχειρίδια χρήσης, ρυθμίσεις, συχνές ερωτήσεις και παραδείγματα κώδικα για	ΝΑΙ		

	το σύνολο των υπηρεσιών του. Να αναφερθεί η σχετική ιστοσελίδα.			
756.	Να παρέχεται δωρεάν εκπαιδευτικό υλικό μέσω ηλεκτρονικής μάθησης σε επίσημο ιστότοπο του παρόχου με ενότητες στους εκάστοτε τομείς των υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους. Να αναφερθεί η σχετική ιστοσελίδα.	ΝΑΙ		

6.2 Κανονιστική Συμμόρφωση Παρόχου Δημοσίου Υπολογιστικού Νέφους

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
757.	Πιστοποίηση σε ισχύ που να αποδεικνύει τη συμμόρφωση της λειτουργίας του παρόχου με το πρότυπο διασφάλισης ποιότητας ISO/IEC 9001:2015. Να κατατεθεί αντίγραφο της πιστοποίησης.	ΝΑΙ		
758.	Πιστοποίηση σε ισχύ που να αποδεικνύει τη συμμόρφωση της λειτουργίας του παρόχου με το πρότυπο ασφάλειας ISO/IEC 27001:2013. Να κατατεθεί αντίγραφο της πιστοποίησης.	ΝΑΙ		
759.	Πιστοποίηση σε ισχύ που να αποδεικνύει τη συμμόρφωση της λειτουργίας του παρόχου με το πρότυπο ασφάλειας πληροφοριακών ελέγχων ISO/IEC 27017:2015. Να κατατεθεί αντίγραφο της πιστοποίησης.	ΝΑΙ		
760.	Πιστοποίηση σε ισχύ που να αποδεικνύει τη συμμόρφωση της λειτουργίας του παρόχου με το πρότυπο διασφάλισης της προστασίας προσωπικών δεδομένων ISO/IEC 27018:2019. Να κατατεθεί αντίγραφο της πιστοποίησης.	ΝΑΙ		
761.	Πιστοποίηση σε ισχύ που να αποδεικνύει τη συμμόρφωση της λειτουργίας του παρόχου με το πρότυπο ιδιωτικότητας πληροφοριών ISO/IEC 27701:2019. Να κατατεθεί αντίγραφο της πιστοποίησης.	ΝΑΙ		
762.	Πιστοποίηση σε ισχύ που να αποδεικνύει τη συμμόρφωση της λειτουργίας του παρόχου με το πρότυπο διασφάλισης της επιχειρησιακής συνέχειας ISO/IEC 22301:2012. Να κατατεθεί αντίγραφο της πιστοποίησης.	ΝΑΙ		
763.	Πιστοποίηση σε ισχύ που να αποδεικνύει τη συμμόρφωση της	ΝΑΙ		



	λειτουργίας του παρόχου με το πρότυπο διαχείρισης υπηρεσιών πληροφοριακού συστήματος ISO/IEC 20000-1:2011			
764.	Συμμόρφωση της υποδομής του παρόχου κατά Service Organization Controls (SOC) 1,2 και 3. Να κατατεθούν τα τρία σχετικά reports.	ΝΑΙ		
765.	Συμμόρφωση της υποδομής του παρόχου κατά Payment Card Industry (PCI) Data Security Standards (DSS) έκδοση 3.2.1 - Level 1 . Να κατατεθεί η σχετική βεβαίωση.	ΝΑΙ		
766.	Η υποδομή του παρόχου δημοσίου υπολογιστικού νέφους να διαθέτει benchmark με πρακτικές και προτάσεις καθοδήγησης, από το Center for Internet Security (CIS) για την προστασία συστημάτων πληροφορικής ανεπτυγμένα στο δημόσιο υπολογιστικό νέφος έναντι κυβερνο-απειλών. Να κατατεθεί το σχετικό benchmark.	ΝΑΙ		
767.	Το marketplace του παρόχου δημοσίου υπολογιστικού νέφους να διαθέτει ενισχυμένα -hardened- templates εικονικών μηχανών από το Center for Internet Security (CIS).	ΝΑΙ		
768.	Συμμόρφωση της λειτουργίας του παρόχου με το Cloud Control Matrix (CCM) του Cloud Security Alliance (CSA), με τη μορφή του Consensus Assessments Initiative Questionnaire (CAIQ) στην έκδοση 3.1 ή μεταγενέστερη. Να κατατεθεί το σχετικό αποδεικτικό αυτοαξιολόγησης (self assessment).	ΝΑΙ		
769.	Πιστοποίηση σε ισχύ που να αποδεικνύει τη συμμόρφωση της λειτουργίας του παρόχου με το πρότυπο CSA-STAR του Cloud Security Alliance (CSA) . Να κατατεθεί αντίγραφο της πιστοποίησης.	ΝΑΙ		
770.	Συμμόρφωση της υποδομής του παρόχου κατά EN 301 549. Να κατατεθεί το σχετικό αποδεικτικό.	ΝΑΙ		
771.	Οι υπηρεσίες του παρόχου θα πρέπει να είναι συμβατές με τον Κανονισμό (ΕΕ) 2016/679 για την προστασία των φυσικών προσώπων έναντι της επεξεργασίας δεδομένων προσωπικού χαρακτήρα (GDPR Regulation).	ΝΑΙ		
772.	Να αναφερθούν άλλα στοιχεία και μέτρα που αναλαμβάνει ο πάροχος ως	ΝΑΙ		

	προς την ασφάλεια και την κανονιστική συμμόρφωση.			
--	---	--	--	--

6.3 Προδιαγραφές των Υπηρεσιών Παρόχου Δημοσίου Υπολογιστικού Νέφους

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
6.3.1 Παροχή Υπολογιστικών Υπηρεσιών (Compute)				
773.	Υπηρεσίες λειτουργίας, cloud hosting, εικονικών μηχανών με χρέωση ανά λεπτό χρήσης.	ΝΑΙ		
774.	Οι εικονικές μηχανές θα μπορούν να επιλεγθούν από δημοσιευμένο κατάλογο με ποικιλία συνδυασμών επεξεργαστικής ισχύος και διαθέσιμης μνήμης μεταξύ και των τελευταίων τεχνολογιών πλατφόρμας, Intel Cascade Lake και AMD Epyc.	ΝΑΙ		
775.	Οι εικονικές μηχανές θα προστατεύονται με εγγενή ενσωματωμένη υπηρεσία φιλτραρίσματος δικτυακής κίνησης και Access Control Lists για κάθε φιλοξενούμενο VM.	ΝΑΙ		
776.	Παροχή υπηρεσίας αυτόματης ή χειροκίνητης κλιμάκωσης του αριθμού των εικονικών μηχανών συγκεκριμένου φορτίου, με κεντρική διαχείριση και μαζικές ενημερώσεις των VMs χωρίς επιπλέον κόστος διαχείρισης.	ΝΑΙ		
777.	Οι εικονικές μηχανές να διαθέτουν ποικιλία διαθέσιμων και υποστηριζόμενων εγκατεστημένων λειτουργικών συστημάτων, κατ ελάχιστον: <ul style="list-style-type: none"> • Windows Server, εκδόσεις 2019, 2016 και 2012 R2, 2008 R2 • RedHat Enterprise Linux, εκδόσεις 6.x, 7.x, 8.x • SuSe Linux Enterprise Server, εκδόσεις 12x, 15x • Canonical Ubuntu Linux Server, εκδόσεις 16.x, 18.x, 20.x • Να αναφερθούν αν υποστηρίζονται και άλλα λειτουργικά συστήματα 	ΝΑΙ		
778.	Υπηρεσία χρήσης αποκλειστικού, χωρίς διαμοιρασμό με άλλους χρήστες του δημοσίου υπολογιστικού νέφους,	ΝΑΙ		

	φυσικού διακομιστή για φιλοξενία Linux και Windows εικονικών μηχανών.			
779.	Παροχή μηνιαίου SLA για μεμονωμένο VM με χρήση μηχανικού δίσκου, τουλάχιστον 95% Παροχή μηνιαίου SLA για μεμονωμένο VM με χρήση δίσκου στερεάς κατάστασης, τουλάχιστον 99.5%	ΝΑΙ		
780.	Παροχή μηνιαίου SLA για δύο ή περισσότερα VMs ανεπτυγμένα με τεχνική υψηλής διαθεσιμότητας του παρόχου, τουλάχιστον 99.95%	ΝΑΙ		
781.	Υπηρεσία εξυπηρέτησης εγγενών φορτίων τεχνολογίας VMware με υποστήριξη τεχνολογιών vCenter Server, vSAN, vSphere και NSX-T, στην υποδομή του παρόχου υπολογιστικού νέφους. Ο Πάροχος να αποτελεί εγκεκριμένο προμηθευτή VMware Cloud τεχνολογιών.	ΝΑΙ		
782.	Παροχή μηνιαίου SLA για την υπηρεσία εξυπηρέτησης εγγενών φορτίων τεχνολογίας VMware, τουλάχιστον 99.9%	ΝΑΙ		
783.	Δυνατότητα αξιοποίησης υπαρχόντων αδειών Microsoft Windows Server και Microsoft SQL Server με ενεργό Software Assurance για επίτευξη μειωμένου κόστους χρήσης σε: εικονικές μηχανές με λειτουργικό σύστημα Windows Server εικονικές μηχανές με λειτουργικό σύστημα Windows Server και φιλοξενία βάσης δεδομένων Microsoft SQL Server φυσικούς, αποκλειστικούς διακομιστές για φιλοξενία εικονικών μηχανών με λειτουργικό σύστημα Windows Server	ΝΑΙ		
784.	Δυνατότητα πραγματοποίησης δέσμευσης των υπολογιστικών πόρων των εικονικών μηχανών με διάρκεια ένα ή και περισσότερα έτη για επίτευξη μειωμένου κόστους των χρησιμοποιούμενων πόρων με δυνατότητα ανταλλαγής της δέσμευσης μεταξύ διαφορετικών τύπων υπολογιστικών πόρων καθώς και δυνατότητα ακύρωσης της δέσμευσης.	ΝΑΙ		
785.	Δυνατότητα πραγματοποίησης δέσμευσης χρήσης των προγραμμάτων λογισμικού RedHat Enterprise Linux και Suse Linux Enterprise Server για τις εικονικές μηχανές για επίτευξη	ΝΑΙ		



	μειωμένους κόστους χρήσης του λογισμικού συστήματος με διάρκεια ένα ή περισσότερα έτη.			
786.	Υπηρεσία παροχής απομακρυσμένου περιβάλλοντος εργασίας. Η υπηρεσία να υποστηρίζει τόσο αποκλειστική χρήση προσωπικού Windows 10 εικονικού μηχανήματος ανά χρήστη (persistent) όσο και δυνατότητα διαμοιρασμού σε σύνολο χρηστών (pooled) μέσω πολλαπλών συνδέσεων στο ίδιο εικονικό μηχάνημα (multi-session).	ΝΑΙ		
787.	Η υπηρεσία παροχής απομακρυσμένου περιβάλλοντος εργασίας να υποστηρίζει λειτουργικό σύστημα Windows 7 με ενσωματωμένη υπηρεσία παροχής ενημερώσεων ασφάλειας.	ΝΑΙ		
6.3.2 Παροχή Χώρου Αποθήκευσης Δεδομένων (Storage)				
788.	Οι εικονικοί δίσκοι των εικονικών μηχανών θα μπορούν να επιλεγθούν μεταξύ δίσκων βασισμένους τόσο σε μηχανικούς δίσκους όσο και σε δίσκους στερεάς κατάστασης (ssd).	ΝΑΙ		
789.	Η αποθήκευση των δεδομένων των εικονικών μηχανών θα πρέπει να είναι εξαιρετικά ανθεκτική σε αστοχίες υλικού. Τα δεδομένα θα αποθηκεύονται στην υποδομή του παρόχου σε τουλάχιστον τρία (3) αντίγραφα, με αυτοματοποιημένο και διαφανή προς τους χρήστες τρόπο, ώστε να διασφαλίζεται η ακεραιότητα τους.	ΝΑΙ		
790.	Να προσφέρεται η δυνατότητα διαμοιρασμού των εικονικών δίσκων στερεάς κατάστασης μεταξύ εικονικών μηχανών για υποστήριξη αρχιτεκτονικών υψηλής διαθεσιμότητας Linux και Windows λειτουργικών συστημάτων με κοινόχρηστο αποθηκευτικό χώρο.	ΝΑΙ		
791.	Υπηρεσία παροχής αποθηκευτικού χώρου μεγάλης κλιμάκωσης για φιλοξενία δομημένων ή αδόμητων ψηφιακών δεδομένων.	ΝΑΙ		
792.	Η υπηρεσία παροχής αποθηκευτικού χώρου για φιλοξενία δομημένων ή αδόμητων ψηφιακών δεδομένων / αντικειμένων – objects, πρέπει να διαθέτει διακριτές βαθμίδες ανάλογα με την επίδοση και τη συχνότητα	ΝΑΙ		

	<p>πρόσβασης των δεδομένων αντιστρόφως ανάλογης με το κόστος αποθήκευσης:</p> <p>Ανώτερη βαθμίδα με ιδιαίτερη χαμηλή και σταθερή υστέρηση για εφαρμογές μεγάλου πλήθους συναλλαγών</p> <p>Θερμή βαθμίδα</p> <p>Ψυχρή βαθμίδα</p> <p>Βαθμίδα αρχειοθέτησης μακράς αποθήκευσης και χαμηλού κόστους.</p>			
793.	<p>Η υπηρεσία παροχής αποθηκευτικού χώρου για φιλοξενία δομημένων ή αδόμητων ψηφιακών δεδομένων / αντικειμένων – objects πρέπει να διαθέτει διακριτές επιλογές πλεονάζουσας αποθήκευσης (redundancy) με δυνατότητα συνεχούς αντιγραφής δεδομένων σε δεύτερη γεωγραφική περιοχή του παρόχου.</p>	ΝΑΙ		
794.	<p>Υπηρεσία παροχής αποθηκευτικού χώρου ως σύστημα αρχείων για κοινή χρήση αρχείων από λειτουργικά συστήματα Windows, macOS και Linux.</p>	ΝΑΙ		
795.	<p>Η υπηρεσία παροχής αποθηκευτικού χώρου ως σύστημα αρχείων να διαθέτει τις εξής βαθμίδες ανάλογα με την επίδοση και τη συχνότητα πρόσβασης των δεδομένων αντιστρόφως ανάλογης με το κόστος αποθήκευσης:</p> <p>Θερμή βαθμίδα</p> <p>Ψυχρή βαθμίδα</p>	ΝΑΙ		
796.	<p>Η υπηρεσία παροχής αποθηκευτικού χώρου ως σύστημα αρχείων να διαθέτει υπηρεσία συγχρονισμού αρχείων από Windows Server File Server για επέκταση και καταμεμημένη χρήση αρχείων με την υποδομή υπολογιστικού νέφους.</p>	ΝΑΙ		
797.	<p>Παροχή μηνιαίου SLA ανάγνωσης και εγγραφής δεδομένων για τις υπηρεσίες παροχής αποθηκευτικού χώρου, τουλάχιστον 99.9%</p>	ΝΑΙ		
6.3.3 Παροχή Δικτυακών Υπηρεσιών (Networking)				
798.	<p>Υπηρεσία δημιουργίας και χρήσης εικονικών δικτύων με την επιθυμητή διευθυνσιοδότηση χωρίς κόστος χρήσης για δικτυακή επικοινωνία των υπηρεσιών που θα αναπτυχθούν στο περιβάλλον του υπολογιστικού νέφους.</p>	ΝΑΙ		



799.	Υπηρεσία πλήρους διαχειριζόμενου καταμεμητή φορτίου και http(s) αντίστροφου διακομιστή με δυνατότητα SSL κρυπτογράφησης και αποκρυπτογράφησης για προστασία εφαρμογών ιστού. Η υπηρεσία να διαθέτει δυνατότητα ελέγχου της εισερχόμενης κίνησης έναντι κακόβουλων ενεργειών και ευπαθειών για βέλτιστη ασφάλεια των εφαρμογών.	ΝΑΙ		
800.	Παροχή μηνιαίου SLA της υπηρεσίας σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας 2 κόμβων καταμεμητών/προστασίας εφαρμογών ιστού, τουλάχιστον 99.95%	ΝΑΙ		
801.	Υπηρεσία πλήρους διαχειριζόμενου τείχους προστασίας για τα εικονικά δίκτυα για εφαρμογή κανόνων ελέγχου και πρόσβασης σε εφαρμογές και πόρους διαθέτοντας υποστήριξη μετάφρασης διεύθυνσης δικτύου πηγής και προορισμού (SNAT και DNAT). Η υπηρεσία να υποστηρίζει έλεγχο τόσο της εισερχόμενης όσο και της εξερχόμενης δικτυακής κίνησης.	ΝΑΙ		
802.	Παροχή μηνιαίου SLA της υπηρεσίας διαχειριζόμενου τείχους προστασίας, τουλάχιστον 99.95%	ΝΑΙ		
803.	Δυνατότητα χρήσης εγγενούς υπηρεσίας κατανομής φορτίου (Load Balancer) σε εικονικές μηχανές, χωρίς επιπλέον κόστος.	ΝΑΙ		
804.	Υπηρεσία κατανομής φορτίου (Load Balancer) για εικονικά μηχανήματα με υποστήριξη HTTPS και παροχή μηνιαίου SLA 99.99%	ΝΑΙ		
805.	Ο πάροχος θα πρέπει να προσφέρει κρυπτογραφημένες επιλογές διασύνδεσης της υποδομής που θα αναπτυχθεί στο δημόσιο υπολογιστικό νέφος και της υπάρχουσας υποδομής στα κέντρα δεδομένων της αναθέτουσας αρχής. Να δοθεί λίστα συμβατών τερματικών συσκευών VPN που υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		
806.	Ο Ανάδοχος να προσφέρει κύκλωμα αποκλειστικής διασύνδεσης διαμεταγωγής τουλάχιστον 1Gbps στις εγκαταστάσεις της αναθέτουσας αρχής προς το βέλτιστο κέντρο δεδομένων του παρόχου υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους.			



807.	Ο πάροχος θα πρέπει να προσφέρει επιλογή αποκλειστικής ιδιωτικής δικτυακής διασύνδεσης - Dedicated Connectivity Option, με διαμεταγωγή κυκλώματος τουλάχιστον 5/10Gbps και SLA 99.95%.	ΝΑΙ		
808.	Δυνατότητα χρήσης εγγενούς υπηρεσίας προστασίας έναντι απειλών DDoS για τις προσβάσιμες στο διαδίκτυο υπηρεσίες/δικτυακές γραμμές χωρίς επιπλέον χρέωση.	ΝΑΙ		
809.	Υπηρεσία προστασίας έναντι απειλών DDoS για τις προσβάσιμες στο διαδίκτυο υπηρεσίες/δικτυακές γραμμές με δυνατότητα βελτιστοποίησης των πολιτικών προστασίας με συνεχή παρακολούθηση μέσω αλγορίθμων μηχανικής μάθησης και παροχή μετρικών και ιστορικών ενημερώσεων των επιθέσεων.	ΝΑΙ		
810.	Παροχή μηνιαίου SLA των υπηρεσιών προστασίας DDoS, τουλάχιστον 99.99%	ΝΑΙ		
811.	Υπηρεσία φιλοξενίας δημοσίων DNS ζωνών και εγγραφών στην υποδομή του παρόχου υπολογιστικού νέφους.	ΝΑΙ		
812.	Υπηρεσία φιλοξενίας ιδιωτικών DNS ζωνών και εγγραφών στην υποδομή του παρόχου υπολογιστικού νέφους για ονοματοδοσία εικονικών μηχανών εντός των εικονικών δικτύων.	ΝΑΙ		
813.	Παροχή μηνιαίου SLA των υπηρεσιών DNS, 100%	ΝΑΙ		
6.3.4 Παροχή εξυπηρέτησης διαδικτυακών και mobile εφαρμογών (Application Services, Containers)				
814.	Υπηρεσίες Πλατφόρμας Εφαρμογών ως Υπηρεσία (Application Platform as a Service) για ανάπτυξη και φιλοξενία εφαρμογών σε Linux και Windows περιβάλλοντα. Η λειτουργικότητα του Application Platform as a Service θα πρέπει να υποστηρίζει την φιλοξενία διαφόρων τύπων εφαρμογών, συμπεριλαμβανομένων APIs & Web εφαρμογών βασισμένα σε java, asp.net, .net core, python, php και node.js με υποστήριξη Docker.	ΝΑΙ		
815.	Η υπηρεσία πλατφόρμας εφαρμογών ως υπηρεσία να προσφέρεται ως ενιαία υπηρεσία με ενσωματωμένους τους υπολογιστικούς πόρους και εγγενή	ΝΑΙ		

	μηχανισμό κατανομής φορτίου (Load Balancer) σε αυτούς.			
816.	<p>Οι υπολογιστικοί πόροι της υπηρεσίας πλατφόρμας εφαρμογών ως υπηρεσία, να διαθέτουν διαφορετικά επίπεδα απομόνωσης:</p> <p>κοινόχρηστων εικονικών πόρων με δυνατότητα δωρεάν χρήσης της υπηρεσίας</p> <p>αποκλειστικών εικονικών πόρων για φορτία παραγωγής με δυνατότητα εγγενούς περιβάλλοντος staging και αυτόματης αυξομείωσης πόρων (scale out-in)</p> <p>απομονωμένο περιβάλλον εικονικών και δικτυακών πόρων για μέγιστη ασφάλεια και επιδόσεις των φιλοξενούμενων εφαρμογών</p>	ΝΑΙ		
817.	Παροχή μηνιαίου SLA για την υπηρεσία πλατφόρμας εφαρμογών ως υπηρεσία σε αποκλειστικό ή απομονωμένο περιβάλλον πόρων, τουλάχιστον 99,95%	ΝΑΙ		
818.	Δυνατότητα πραγματοποίησης δέσμευσης των υπολογιστικών πόρων της υπηρεσίας πλατφόρμας εφαρμογών ως υπηρεσία, με διάρκεια ένα ή και περισσότερα έτη για επίτευξη μειωμένου κόστους των χρησιμοποιούμενων πόρων.	ΝΑΙ		
819.	<p>Προσφερόμενη υπηρεσία ανάπτυξης, διαχείρισης, Kubernetes service χωρίς επιπλέον διαχειριστικό κόστος λειτουργίας.</p> <p>Ο φορέας λειτουργίας θα μπορεί να επιλέξει για τη φιλοξενία των containerized workloads, μεταξύ των εικονικών μηχανών του κεφαλαίου «Παροχή Υπολογιστικών Υπηρεσιών»</p>	ΝΑΙ		
820.	Υπηρεσία πλατφόρμας RedHat OpenShift με αυτοματοποιημένη διαχείριση, ενημέρωση (updating, patching) του υποκείμενου περιβάλλοντος-cluster.	ΝΑΙ		
821.	Παροχή μηνιαίου SLA για την υπηρεσία πλατφόρμας RedHat OpenShift 99,95%	ΝΑΙ		
822.	Δυνατότητα πραγματοποίησης δέσμευσης των υπολογιστικών πόρων του OpenShift cluster καθώς και της άδειας χρήσης RedHat Openshift, με διάρκεια ένα ή και περισσότερα έτη για	ΝΑΙ		

	επίτευξη μειωμένου κόστους των χρησιμοποιούμενων πόρων.			
6.3.5 Συστήματα Διαχείρισης Βάσεων Δεδομένων				
823.	Ο πάροχος υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους να υποστηρίζει επίσημα τη φιλοξενία βάσεων δεδομένων Oracle Standard και Enterprise Edition καθώς και τις Oracle εταιρικές εφαρμογές βασισμένες σε αυτές. Ο πάροχος να αποτελεί εγκεκριμένο περιβάλλον υπολογιστικού νέφους για χρήση υπαρχουσών Oracle αδειών.	ΝΑΙ		
824.	Ο πάροχος υπολογιστικού νέφους να διαθέτει κατάλληλα βελτιστοποιημένα μεγέθη εικονικών μηχανών με περιορισμένο τον αριθμό εικονικών επεξεργαστών για αντιστοίχιση με μοντέλο αδειοδότησης πυρήνων Oracle καθώς και για άλλα core based licensed RDBMS συστήματα, διατηρώντας παράλληλα σταθερά τα υπόλοιπα μεγέθη μνήμης, αποθηκευτικού χώρου και διαμεταγωγής.	ΝΑΙ		
825.	Ο πάροχος υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους να υποστηρίζει επίσημα τη φιλοξενία βάσεων δεδομένων IBM καθώς και IBM εταιρικών εφαρμογών βασισμένες σε αυτές. Ο πάροχος να αποτελεί εγκεκριμένο περιβάλλον υπολογιστικού νέφους για χρήση υπαρχουσών IBM αδειών.	ΝΑΙ		
826.	Υπηρεσίες φιλοξενίας Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων ως Υπηρεσία (Relational Database as a Service). Η λειτουργικότητα της Relational Database as a Service θα πρέπει να υποστηρίζει την δημιουργία και λειτουργία κατ' ελάχιστο των ακόλουθων τύπων βάσεων:	ΝΑΙ		
827.	Microsoft SQL Να προσφέρονται κατ'ελάχιστον 2 τύποι Microsoft SQL ως υπηρεσία: • Ανεξάρτητη χρήση πόρων σε επίπεδο MS SQL server database • Ανεξάρτητη χρήση πόρων σε επίπεδο MS SQL server instance	ΝΑΙ		
828.	Παροχή μηνιαίου SLA για Microsoft SQL σχεσιακή βάση, τουλάχιστον 99.99%	ΝΑΙ		
829.	Δυνατότητα αξιοποίησης υπαρχόντων αδειών Microsoft SQL Server με ενεργό Software Assurance για επίτευξη	ΝΑΙ		

	μειωμένου κόστους στην υπηρεσία Microsoft SQL ως υπηρεσία			
	MySQL	ΝΑΙ		
830.	Παροχή μηνιαίου SLA για MySQL σχεσιακή βάση, τουλάχιστον 99.99%	ΝΑΙ		
831.	PostgreSQL	ΝΑΙ		
832.	Παροχή μηνιαίου SLA για PostgreSQL σχεσιακή βάση, τουλάχιστον 99.99%	ΝΑΙ		
833.	MariaDB	ΝΑΙ		
834.	Παροχή μηνιαίου SLA για MariaDB σχεσιακή βάση, τουλάχιστον 99.99%	ΝΑΙ		
835.	Για τις υπηρεσίες φιλοξενίας MySQL, PostgreSQL και MariaDB να προσφέρεται δωρεάν χωρητικότητα backup ίση με το 100% της πραγματικής-provisioned χωρητικότητας			
836.	Δυνατότητα πραγματοποίησης δέσμευσης των υπολογιστικών πόρων για τη φιλοξενία Σχεσιακών Βάσεων Δεδομένων ως Υπηρεσία, με διάρκεια ένα ή και περισσότερα έτη για επίτευξη μειωμένου κόστους των χρησιμοποιούμενων πόρων.	ΝΑΙ		
837.	Υπηρεσία αποθήκευσης δεδομένων στη μνήμη για βελτίωση απόκρισης και κλιμάκωσης των εφαρμογών ιστού με πλήρη υποστήριξη του Redis API στην έκδοση 6.0	ΝΑΙ		
838.	Παροχή μηνιαίου SLA για την υπηρεσία αποθήκευσης δεδομένων στη μνήμη, τουλάχιστον 99.9%	ΝΑΙ		
839.	Δυνατότητα πραγματοποίησης δέσμευσης των υπολογιστικών πόρων για την υπηρεσία αποθήκευσης δεδομένων στη μνήμη, με διάρκεια ένα ή και περισσότερα έτη για επίτευξη μειωμένου κόστους των χρησιμοποιούμενων πόρων.	ΝΑΙ		
840.	Υπηρεσία αποθήκευσης υψηλής κλιμάκωσης και φιλοξενίας NoSQL δεδομένων μορφής key-value, χωρίς προκαθορισμένο schema	ΝΑΙ		
841.	Παροχή μηνιαίου SLA ανάγνωσης και εγγραφής δεδομένων για την υπηρεσία φιλοξενίας NoSQL δεδομένων, τουλάχιστον 99.9%	ΝΑΙ		
842.	Υπηρεσίες φιλοξενίας υψηλών επιδόσεων NoSQL Βάσεων Δεδομένων ως Υπηρεσία με δυνατότητα λειτουργίας πολλαπλών data models:	ΝΑΙ		



	document, wide-column family, key-value και graph. Η υπηρεσία πρέπει να προσφέρει εγγυημένη απόκριση εγγραφών και αναγνώσεων στο 99ο εκατοστημόριο, κατώτερη ή ίση με 10ms.			
843.	Η υπηρεσία υψηλών επιδόσεων NoSQL θα πρέπει να διαθέτει δυνατότητα εγγραφής δεδομένων σε πολλαπλές γεωγραφικές περιοχές (multi-region writes) για επίτευξη 99.999% μηνιαίου SLA.	ΝΑΙ		
844.	Δυνατότητα πραγματοποίησης δέσμευσης των υπολογιστικών πόρων για την υπηρεσία υψηλών επιδόσεων NoSQL Βάσεων Δεδομένων ως Υπηρεσία με δυνατότητα λειτουργίας πολλαπλών data models, με διάρκεια ένα ή και περισσότερα έτη για επίτευξη μειωμένου κόστους των χρησιμοποιούμενων πόρων.	ΝΑΙ		
6.3.6 Συστήματα Αποθήκευσης και Ανάλυσης Δεδομένων				
845.	Υπηρεσία Επιχειρησιακής Αποθήκης Δεδομένων σε δομή σχεσιακών πινάκων, με δυνατότητες μαζικής επεξεργασίας των ιστορικών δεδομένων με τεχνικές παράλληλης επεξεργασίας από πολλαπλούς κόμβους για ανάλυση των δεδομένων και δημιουργία αναφορών.	ΝΑΙ		
846.	Δυνατότητα καθορισμού της επεξεργαστικής ισχύς της Αποθήκης Δεδομένων ανεξάρτητα από τον όγκο των αποθηκευμένων δεδομένων. Η επεξεργαστική ισχύς θα πρέπει να αυξομειώνεται κατά απαίτηση των αναγκών της αναθέτουσας αρχής χειροκίνητα ή βάσει χρονικού προγράμματος.	ΝΑΙ		
847.	Παροχή μηνιαίου SLA για την υπηρεσία Αποθήκης Δεδομένων για ανάλυση των δεδομένων, τουλάχιστον 99.9%	ΝΑΙ		
848.	Δυνατότητα πραγματοποίησης δέσμευσης των υπολογιστικών πόρων για την υπηρεσία Αποθήκης Δεδομένων, με διάρκεια ένα ή και περισσότερα έτη για επίτευξη μειωμένου κόστους των χρησιμοποιούμενων πόρων.	ΝΑΙ		
849.	Υπηρεσία υβριδικής ενσωμάτωσης και μετασχηματισμού δεδομένων με μηχανισμούς ETL/ELT (Extract-Transform-Load/Extract-Load-	ΝΑΙ		

	Transform) μέσω γραφικού περιβάλλοντος από πολλαπλές πηγές για περαιτέρω επεξεργασία και αποθήκευση.			
850.	Παροχή μηνιαίου SLA για την υβριδικής ενσωμάτωσης και μετασχηματισμού δεδομένων, τουλάχιστον 99.9%	ΝΑΙ		
851.	Υπηρεσία ανάλυσης και επεξεργασίας δεδομένων μεγάλης κλίμακας βασισμένη σε Apache Spark με αυτοματοποιημένη διαχείριση, ενημέρωση (updating, patching) του υποκείμενου περιβάλλοντος-cluster.	ΝΑΙ		
852.	Παροχή μηνιαίου SLA για την υπηρεσία ανάλυσης και επεξεργασία δεδομένων μεγάλης κλίμακας βασισμένη σε Apache Spark, τουλάχιστον 99,95%	ΝΑΙ		
6.3.7 Συστήματα Internet of Things				
853.	Υπηρεσία μεγάλης κλίμακας, ασφαλούς διαχείρισης και επικοινωνίας με συσκευές IoT. Η υπηρεσία να υποστηρίζει αμφίδρομη επικοινωνία, πρέπει να δέχεται μεγάλο και συνεχή όγκο δεδομένων τηλεμετρίας από τις συσκευές και παράλληλα να μπορεί να αποστείλει εντολές προς τις συσκευές.	ΝΑΙ		
854.	Παροχή μηνιαίου SLA για την υπηρεσία διαχείρισης και επικοινωνίας με συσκευές IoT τουλάχιστον 99.9%	ΝΑΙ		
855.	Υπηρεσία διαχείρισης και υλοποίησης σεναρίων τοπικής και απομακρυσμένης επεξεργασίας δεδομένων στις συσκευές IoT. Η υπηρεσία πρέπει να παρέχει δωρεάν την υποκείμενη πλατφόρμα φιλοξενίας και server-less επεξεργασία καθώς δυνατότητα εκτέλεσης πρωτότυπου προγραμματιστικού κώδικα στις συσκευές IoT, σε μορφή docker containers.	ΝΑΙ		
6.3.8 Συστήματα Ολοκλήρωσης Επιχειρησιακών Εφαρμογών				
856.	Υπηρεσία δημιουργίας, ασφαλούς διαχείρισης, παρακολούθησης και δημοσίευσης προγραμματιστικών διεπαφών (APIs) από εσωτερικά συστήματα και εφαρμογές προς χρήση από εξωτερικούς χρήστες.	ΝΑΙ		
857.	Παροχή μηνιαίου SLA για την υπηρεσία διαχείρισης προγραμματιστικών διεπαφών για χρήση σε παραγωγικό περιβάλλον, τουλάχιστον 99.95%	ΝΑΙ		

858.	Υπηρεσίες διαχείρισης γεγονότων και μηνυμάτων μέσω μοντέλων δημοσίευσης-συνδρομής (publish-subscribe) για επικοινωνία μεταξύ υπηρεσιών και συστημάτων	ΝΑΙ		
859.	Παροχή μηνιαίου SLA για τις υπηρεσίες διαχείρισης γεγονότων και μηνυμάτων τουλάχιστον 99.9%.	ΝΑΙ		
860.	Υπηρεσία εισαγωγής δεδομένων μαζικής και συνεχόμενης ροής δεδομένων και δεδομένων τηλεμετρίας.	ΝΑΙ		
	Παροχή μηνιαίου SLA για την υπηρεσία εισαγωγής μαζικής και συνεχόμενης ροής δεδομένων, τουλάχιστον 99.95%	ΝΑΙ		
6.3.9 Συστήματα ταυτοποίησης και αυθεντικοποίησης χρηστών καθώς και συστήματα ασφαλείας συστημάτων και υποδομών				
861.	Υπηρεσίες διαχείρισης ταυτότητας, αυθεντικοποίησης και εξουσιοδότησης χρηστών στο δημόσιο υπολογιστικό νέφος ως Υπηρεσία (Identity and Access Management as a Service). Η υπηρεσία Identity and Access Management πρέπει να παρέχει υπηρεσίες καταλόγου χρηστών και ομάδων, διαχείριση πρόσβασης τόσο σε εφαρμογές (applications) όσο και στις υπηρεσίες του παρόχου βάσει προκαθορισμένων και προσαρμοσμένων ρόλων (RBAC) και προηγμένη προστασία ταυτότητας.	ΝΑΙ		
862.	Η υπηρεσία Identity and Access Management θα πρέπει να παρέχει υβριδική λύση συγχρονισμού οντοτήτων από πολλαπλά Active Directory Forests που βρίσκονται στα κέντρα δεδομένων της αναθέτουσας αρχής. Για τους χρήστες που θα συγχρονίζονται θα πρέπει να παρέχει υπηρεσίες ενιαίας πρόσβασης (Single Sign-On) σε επιλεγμένες υπηρεσίες ιστού (web applications).	ΝΑΙ		
863.	Η υπηρεσία Identity and Access Management θα πρέπει να παρέχει λύσεις ασφάλειας και προστασίας των χρηστών μέσω πολιτικών, βάσει αξιολόγησης κινδύνου (συμπεριλαμβανομένης της ανάλυσης των προτύπων συμπεριφοράς των χρηστών, της θέσης, του χρόνου, των ρόλων, των εφαρμογών, των συσκευών, της υποδομής κλπ) με δυνατότητα καθορισμού	ΝΑΙ		

	επιπρόσθετων προκλήσεων αυθεντικοποίησης που παρουσιάζονται στους χρήστες (Multi Factor Authentication - MFA), αλλαγής κωδικού πρόσβασης ή απαγόρευσης της πρόσβασης.			
864.	Παροχή μηνιαίου SLA για την υπηρεσία Identity and Access Management, τουλάχιστον 99.99%	ΝΑΙ		
865.	Υπηρεσίες διαχείρισης ταυτότητας πολιτών/πελατών (Customer Identity Access Management) στις υπηρεσίες που αναπτύσσονται στο υπολογιστικό νέφος. Η υπηρεσία να επιτρέπει τη δημιουργία νέων χρηστών, να διαχειρίζεται ασφαλώς την αποθήκευση στοιχείων και να επιτρέπει την αντιστοίχιση υπαρχόντων διαπιστευτηρίων των χρηστών μέσω τυποποιημένων προτύπων ομόσπονδων ταυτοτήτων.	ΝΑΙ		
866.	Παροχή μηνιαίου SLA για την υπηρεσία Customer Identity and Access Management, τουλάχιστον 99.99%	ΝΑΙ		
867.	Υπηρεσία προστασίας εικονικών μηχανών και πόρων που θα χρησιμοποιηθούν στην υποδομή υπολογιστικού νέφους έναντι απειλών. Η υπηρεσία να περιλαμβάνει συνολική εποπτεία με βαθμολογημένες αναφορές, αξιολόγηση ευπαθειών, και προτάσεις βελτίωσης στον τομέα της ασφάλειας.	ΝΑΙ		
868.	Παροχή μηνιαίου SLA της υπηρεσίας προστασίας πόρων τουλάχιστον 99.9%	ΝΑΙ		
869.	Υπηρεσία διαχείρισης πληροφοριών συμβάντων ασφαλείας (Security Information Event Management - SIEM) όσο και αυτοματοποιημένης διαχείρισης περιστατικών ασφαλείας (Security Orchestration Automated Response - SOAR). Η υπηρεσία να παρέχει μαζική συλλογή και ανάλυση προστατευόμενων πόρων από επιπλέον πηγές της υποδομής του υπολογιστικού νέφους, ανίχνευση πιθανών περιστατικών ασφαλείας, προβολή απειλών, καθώς και την αυτοματοποιημένη ανταπόκριση σε αυτές.	ΝΑΙ		
870.	Παροχή μηνιαίου SLA της υπηρεσίας SIEM και SOAR 99.9%	ΝΑΙ		
871.	Υπηρεσία κεντρικής ασφαλούς αποθήκευσης, διαχείρισης και	ΝΑΙ		



	ελεγχόμενης πρόσβασης σε κωδικούς, κλειδιά κρυπτογράφησης και πιστοποιητικά (TLS/SSL). Η υπηρεσία θα πρέπει να συνεργάζεται και να ολοκληρώνεται κατ' ελάχιστον με την υπηρεσία πλατφόρμας εφαρμογών ως υπηρεσία καθώς και με την υπηρεσία διαχείρισης προγραμματιστικών διεπαφών (APIs).			
872.	Παροχή μηνιαίου SLA υπηρεσίας διαχείρισης κλειδιών με επεξεργασία των συναλλαγών εντός 5 δευτερολέπτων, 99.9%	ΝΑΙ		
6.3.10 Συστήματα μηχανικής μάθησης και τεχνητής νοημοσύνης				
873.	Ο πάροχος υπηρεσιών υπολογιστικού νέφος να διαθέτει υπηρεσίες τεχνητής νοημοσύνης μέσω προγραμματιστικών διεπαφών (APIs) και εργαλείων ανάπτυξης λογισμικού (SDK) για παροχή γνωστικών λειτουργιών – cognitive services, προς ενσωμάτωση τους σε υλοποιήσεις και εφαρμογές. Να παρέχονται λειτουργίες από τουλάχιστον τις εξής κατηγορίες: Μηχανική όραση Μηχανική ομιλία Γλωσσικές υπηρεσίες Υπηρεσίες αναζήτησης Συστήματα αποφάσεων Να διατίθεται κλιμάκωση των υπηρεσιών σε βαθμίδα δωρεάν χρήσης και βαθμίδα παραγωγικής χρήσης.	ΝΑΙ		
874.	Παροχή μηνιαίου SLA των υπηρεσιών γνωστικών λειτουργιών για χρήση σε παραγωγικό περιβάλλον, 99.9%	ΝΑΙ		
	Ο πάροχος υπηρεσιών υπολογιστικού νέφος να διαθέτει προσφερόμενη υπηρεσία περιβάλλοντος και εργαλείων μηχανικής μάθησης, για εκπαίδευση, ανάπτυξη, διαχείριση, αυτοματοποίηση και παρακολούθηση μοντέλων Machine Learning.	ΝΑΙ		
875.	Παροχή μηνιαίου SLA της υπηρεσίας περιβάλλοντος και εργαλείων μηχανικής μάθησης, 99.9%	ΝΑΙ		
6.3.11 Συστήματα ανάπτυξης και διαχείρισης εφαρμογών				
876.	Υπηρεσίες ανάπτυξης, σχεδιασμού, διαμοιρασμού, συνεργασίας και παρακολούθησης προγραμματιστικού κώδικα για εφαρμογή τεχνικών DevOps	ΝΑΙ		



	με σκοπό τη συνεχή και ταχύτερη διαχείριση των ανεπτυγμένων εφαρμογών λογισμικού.			
877.	Παροχή μηνιαίου SLA των υπηρεσιών ανάπτυξης, προγραμματισμού, διαμοιρασμού, συνεργασίας και παρακολούθησης προγραμματιστικού κώδικα για εφαρμογή τεχνικών DevOps, 99.9%	ΝΑΙ		
878.	Υπηρεσία παροχής δοκιμαστικού και παραμετροποιήσιμου περιβάλλοντος εγκεκριμένων εικονικών μηχανών Windows και Linux για χρήση και δοκιμές από προγραμματιστές χωρίς επιπλέον κόστος πέρα από τους υποκείμενους επεξεργαστικούς πόρους που θα χρησιμοποιηθούν.	ΝΑΙ		
6.3.12 Υπηρεσίες υψηλής διαθεσιμότητας, παρακολούθησης και διαχείρισης των υποδομών				
879.	Υπηρεσία προστασίας εικονικών μηχανών από καταστροφή και ανάκαμψης τους στο περιβάλλον του υπολογιστικού νέφους. Η υπηρεσία να υποστηρίζει προστασία εικονικών μηχανών που λειτουργούν τόσο στις υποδομές της αναθέτουσας αρχής όσο και στο υπολογιστικό νέφος των οποίων η ανάκαμψη θα πραγματοποιείται σε διαφορετική γεωγραφική περιοχή. Να δοθεί κατάλογος υποστηριζόμενων λειτουργικών συστημάτων.	ΝΑΙ		
880.	Παροχή μηνιαίου SLA για την προστασία εικονικών μηχανών από καταστροφή και ανάκαμψης τους στο περιβάλλον του υπολογιστικού νέφους, εντός 2 ωρών στόχου χρόνου αποκατάστασης (RTO)	ΝΑΙ		
881.	Υπηρεσίες λήψης, διαχείρισης και επαναφοράς αντιγράφων ασφαλείας εικονικών μηχανών.	ΝΑΙ		
882.	Παροχή μηνιαίου SLA για την υπηρεσία λήψης, διαχείρισης και επαναφοράς αντιγράφων ασφαλείας εικονικών μηχανών, τουλάχιστον 99.9%	ΝΑΙ		
883.	Υπηρεσία τηλεμετρίας και διαγνωστικών για συλλογή, ανάλυση, απεικόνιση και ειδοποιήσεις στα παραγόμενα δεδομένα λειτουργίας των πόρων που θα αναπτυχθούν στο περιβάλλον του παρόχου υπολογιστικού νέφους. Η υπηρεσία να υποστηρίζει επίσης τη συλλογή	ΝΑΙ		



	διαγνωστικών από υπάρχοντες διακομιστές Windows και Linux που βρίσκονται στις υπάρχουσες εγκαταστάσεις και τοποθεσίες της αναθέτουσας αρχής.			
884.	Παροχή μηνιαίου SLA για την υπηρεσία τηλεμετρίας και διαγνωστικών, τουλάχιστον 99.9%	ΝΑΙ		
885.	Υπηρεσία εφαρμογής και ελέγχου έτοιμων και παραμετροποιήσιμων πολιτικών στους πόρους του περιβάλλοντος υπολογιστικού νέφους για έλεγχο συμμόρφωσης σύμφωνα με τις απαιτήσεις του οργανισμού.	ΝΑΙ		
886.	Υπηρεσία επέκτασης της διαχείρισης και συνολικής εποπτείας διακομιστών Windows και Linux καθώς και Kubernetes clusters που βρίσκονται στις υπάρχουσες υποδομές της αναθέτουσας αρχής, μέσω της κονσόλας διαχείρισης του περιβάλλοντος υπολογιστικού νέφους. Η υπηρεσία να υποστηρίζει τη δυνατότητα προσθήκης χαρακτηριστικών ετικετών στην υποδομή υπό παρακολούθηση καθώς και διαχείριση ενημερώσεων των διακομιστών χωρίς κόστος.	ΝΑΙ		
887.	Η υπηρεσία επέκτασης της διαχείρισης και συνολικής εποπτείας, πρέπει να επιτρέπει την πρόσθετη εφαρμογή της υπηρεσίας τηλεμετρίας και διαγνωστικών καθώς και της υπηρεσία εφαρμογής πολιτικών στην υπό διαχείριση υποδομή διακομιστών.	ΝΑΙ		

6.4 Υπηρεσίες

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
Γενικές Προδιαγραφές Υπηρεσιών				
888.	Οι υπηρεσίες θα παρασχεθούν on-site στο κτίριο της ΓΓΠΣ ή εφόσον υπάρχουν περιορισμοί λόγω COVID remotely μέσω τηλεδιάσκεψης	ΝΑΙ		
889.	Συμμόρφωση με τις προδιαγραφές της παραγράφου 3.3.1 Σχεδίαση και Παραμετροποίηση της Ζώνης Επαφής	ΝΑΙ		
890.	Συμμόρφωση με τις προδιαγραφές της παραγράφου 3.3.2 Υπηρεσίες Ασφαλείας	ΝΑΙ		



891.	Ο υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να παρουσιάσει αναλυτικό πρόγραμμα για την παράδοση των ανωτέρω και ενδεικτικό περιεχόμενο για κάθε παραδοτέο.	ΝΑΙ		
892.	Όλο το υλικό των ανωτέρω υπηρεσιών θα παραδοθεί σε ηλεκτρονική μορφή στα Ελληνικά.	ΝΑΙ		

6.5 Προδιαγραφές Αυτοματοποίησης Διαδικασιών (RPA)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
893.	Το προτεινόμενο λογισμικό RPA θα πρέπει σε όλες τις λειτουργίες του να προσφέρεται από τον ίδιο κατασκευαστή με εξαίρεση τις σχετιζόμενες τεχνολογίες ασφαλείας.	ΝΑΙ		
894.	Όλο το υλικό τεκμηρίωσης των προδιαγραφών θα πρέπει να παραδοθεί σε ηλεκτρονική μορφή	ΝΑΙ		

6.5.1 Περιβάλλον Υλοποίησης Αυτοματοποίησης Διαδικασιών (RPA)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
895.	<p>Web γραφικό περιβάλλον για το σχεδιασμό διαδικασιών αυτοματοποίησης με τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> Χρήση μηχανισμού καταγραφής ενεργειών για την απλούστερη αυτοματοποίηση διαδικασιών Χρήσης προγραμματιστικών εντολών ή controls (drag and drop) Υποστήριξη inline ενεργειών σε Python και Javascript Δημιουργίας (create), Εκτέλεσης (run), Αποθήκευσης (save) και Καταγραφής (record) διαδικασιών Χρήσης μεταβλητών (variables) 	ΝΑΙ		
896.	<p>Παραμετροποίηση του γραφικού περιβάλλοντος με τη χρήση των παρακάτω φίλτρων:</p> <ul style="list-style-type: none"> Εμφάνιση/απόκρυψη εντολών (commands) Εύρεση ονομάτων, μεταβλητών, κειμένου και άλλων πληροφοριών Εμφάνιση ενεργειών ανά σχετιζόμενη κατηγορία π.χ. Browser, File, PDF 	ΝΑΙ		

897.	<p>Εγγενής υποστήριξη και διαχείριση σχετικών/εξαρτώμενων αρχείων (dependency), τα οποία συμπεριλαμβάνονται στο deployment πλάνο.</p> <p>Τα εξαρτώμενα αρχεία θα πρέπει να μεταφορτώνονται στη κεντρική αίθουσα ελέγχου από όπου θα χρησιμοποιούνται από τα bots</p>	NAI		
898.	<p>Υποστήριξη των παρακάτω λειτουργικών συστημάτων για πρόσθετα λογισμικού που εγκαθίστανται σε συσκευές που συνδέονται σε RPA Application Server και είναι απαραίτητα για την δημιουργία και εκτέλεση αυτοματοποιημένων διαδικασιών</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows 7, 8, 10 Professional και Enterprise • Microsoft Windows Server 2012 Standard • Microsoft Windows Server 2016 Datacenter • Microsoft Windows Server 2019 Datacenter 	NAI		
899.	<p>Δυνατότητα σύνδεσης στον Application Server της RPA πλατφόρμας με έναν από τους παρακάτω τρόπους:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Application Server Database • Single Sign On μέσω παρόχου ταυτότητας SAML 2.0 	NAI		
900.	<p>Υποστήριξη καταγραφής ενεργειών αυτοματισμού στα ακόλουθα περιβάλλοντα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desktop εφαρμογές • Web εφαρμογές HTML • Java με JRE 6, 7, 8, 9, 10, και 11, 32 και 64 bit • Microsoft Active Accessibility και UI automation • Oracle EBS και Forms • SAP 730, 740, 750, 760 • Citrix Virtual Apps • Browsers <ul style="list-style-type: none"> ○ Google Chrome έκδοση 57 ή νεότερη ○ Microsoft Edge βασισμένο σε Chromium έκδοση 79 ή νεότερη ○ Mozilla Firefox έκδοση 80 ή νεότερη • Windows Taskbar • Electron 	NAI		
901.	<p>Εγγενής δυνατότητα μη αποθήκευσης ευαίσθητων δεδομένων κατά τη καταγραφή (recording)</p>	NAI		
902.	<p>Δυνατότητα υποστήριξης των παρακάτω ενεργειών μέσω καταγραφής εφαρμογών web:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Άνοιγμα/εκκίνηση web εφαρμογών 	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> • Σύνδεση (logging) σε web εφαρμογές • Καταχώρηση πληροφοριών και υποβολή στοιχείων φόρμας • Ανάκτηση/εξαγωγή δεδομένων και αποθήκευσή τους σε σχεσιακή βάση δεδομένων • Ανάκτηση/εξαγωγή δεδομένων και αποθήκευσή τους σε τοπικό αρχείο 			
903.	<p>Δυνατότητα υποστήριξης εντολών (controls/commands) με τις παρακάτω ιδιότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Λογικών ελέγχων/λειτουργιών (logical operations) • Λογικών επαναλήψεων (loops) • Διαχείρισης αρχείων (Δημιουργία / Ανάκτηση / Μεταβολή / Διαγραφή – CRUD) • Διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων (Δημιουργία / Ανάκτηση / Μεταβολή / Διαγραφή – CRUD) • Διαχείρισης πόρων συστήματος • Εμπλοκής χειριστή για τη περαιτέρω εκτέλεση της διαδικασίας (user prompt) 	ΝΑΙ		
904.	<p>Δυνατότητα υποστήριξης των ακόλουθων εντολών αυτοματοποίησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δυνατότητα εκκίνησης website • Προσομοίωση καταχώρησης στοιχείων (keystrokes) • Εντολή χρονικής διακοπής διαδικασίας (προσωρινής/οριστικής) – Delay/Wait • Υποστήριξη ενεργειών μέσω ποντικιού (mouse clicks) • Εισαγωγή και εκτέλεση ηχητικού αρχείου (sound) πριν ή μετά την ολοκλήρωση μιας ενέργειας • Διαχείριση δεδομένων από/στη μνήμη του υπολογιστή (clipboard) 	ΝΑΙ		
905.	<p>Δυνατότητα υποστήριξης των ακόλουθων εντολών αυτοματοποίησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαχείριση σχεσιακών βάσεων δεδομένων (database) • Ολοκλήρωση με REST Web Services μέσω των HTTP μεθόδων GET, POST, PUT και DELETE • Ολοκλήρωση με SOAP Web Services 	ΝΑΙ		
906.	<p>Δυνατότητα υποστήριξης των ακόλουθων εντολών αυτοματοποίησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαχείρισης αρχείων και φακέλων • Αυτοματισμού ηλεκτρονικής αλληλογραφίας (Email) • Υποστήριξη πρωτοκόλλων FTP/SFTP • Μεταφοράς δεδομένων από/σε αρχεία Excel 	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> Ανάκτηση πληροφοριών από αρχεία CSV/TXT 			
907.	<p>Δυνατότητα υποστήριξης των ακόλουθων εντολών αυτοματοποίησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> Διαχείριση μεταβλητών διαδικασίας (variables) Υποστήριξη λογικών ενεργειών IF/ELSE Επαναλαμβανόμενη εκτέλεση εντολών (loop) Διαχείριση σφαλμάτων (error handling) Υποστήριξη σχολίων (comments) Καταγραφή πληροφοριών σε αρχείο (log to file) 	NAI		
908.	<p>Δυνατότητα υποστήριξης των ακόλουθων εντολών αυτοματοποίησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> Αυτοματοποίηση με/σε απομακρυσμένες εφαρμογές που εξυπηρετούνται από περιβάλλον Citrix Αναγνώριση/εύρεση εικόνων (image recognition) Αξιοποίηση τεχνολογιών OCR για την ανάκτηση δεδομένων από εικόνες Δυναμική καταγραφή στιγμιότυπου οθόνης (screen capture) 	NAI		
909.	<p>Δυνατότητα υποστήριξης των ακόλουθων εντολών αυτοματοποίησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ανάκτησης (capture) πληροφοριών από τα ακόλουθα Windows controls: buttons, listbox items, text boxes, menu tabs, combo boxes, checkboxes και πίνακες (tables) Εμφάνιση/Ανάκτηση πληροφοριών σε/από αναδυόμενα παράθυρα (message box) 	NAI		
910.	<p>Δυνατότητα υποστήριξης των ακόλουθων εντολών αυτοματοποίησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> Διαχείριση κειμένου (string manipulation) Διαχείριση πληροφοριών από/σε XML Διαχείριση αρχείων PDF: εξαγωγή (extract), συγχώνευση (merge), διαμοιρασμός (split), κρυπτογράφηση (encrypt) και αποκρυπτογράφηση (decrypt) Κρυπτογράφηση αρχείων (PGP) 	NAI		
911.	<p>Δυνατότητα υποστήριξης των ακόλουθων εντολών αυτοματοποίησης:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ολοκλήρωση με SAP συστήματα Διαχείριση υπηρεσιών σε περιβάλλον Microsoft Operating συστήματος – εκκίνηση (start), παύση (pause), σταμάτημα (stop), συνέχιση (resume) 	NAI		

	<p>και ανάκτηση κατάστασης (get status) υπηρεσίας</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αυτοματοποιημένη σύνδεση και έλεγχος τερματικών παραδοσιακών hosts (terminal emulator) 			
912.	<p>Δυνατότητα παραμετροποίησης ενεργειών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αντιγραφή ενέργειας • Διαγραφή ενέργειας • Απενεργοποίηση ενέργειας • Ενεργοποίηση σημείου ελέγχου (breakpoint) 	NAI		
913.	<p>Δυνατότητα επιλογής ενεργειών και μεταβλητών για την καταγραφή δεδομένων κατά την εκτέλεση διαδικασιών που θα χρησιμοποιούνται από πλατφόρμα Επιχειρηματικής Ευφυΐας</p>	NAI		
914.	<p>Εγγενής δυνατότητα ανάκτησης πληροφοριών από ένα παράθυρο εφαρμογής και αποθήκευσής του σε μια μεταβλητή (string variable) και ιδιαίτερα για τεχνολογίες/εφαρμογές:</p> <ul style="list-style-type: none"> • UNIX shells π.χ. Cygwin, PowerShell, και GIT shell • Windows εφαρμογές όπως Calculator, Command Prompt και Notepad 	NAI		
915.	<p>Εγγενής δυνατότητα εκτέλεσης μιας εφαρμογής ή/και ενός αρχείου – υποστήριξη αρχείων τύπου .exe, .bat, script αρχεία και συντομεύσεις (shortcuts)</p>	NAI		
916.	<p>Εγγενής δυνατότητα σύνδεσης και εκτέλεσης του Amazon Comprehend API</p>	NAI		
917.	<p>Εγγενής δυνατότητα χρήσης browser με ιδιαίτερη έμφαση την αποθήκευση αρχείων (download), την εύρεση μη λειτουργικών συνδέσμων (broken links) και πρόσβαση σε ένα ιστοχώρο</p>	NAI		
918.	<p>Εγγενής δυνατότητα διαχείρισης CSV και TXT αρχείων (ANSI, Unicode, UTF-8) με έμφαση στις λειτουργίες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Άνοιγμα αρχείου CSV/TXT • Προσπέλαση (read) αρχείου • Εξαγωγή δεδομένων σε μεταβλητή τύπου Table 	NAI		
919.	<p>Εγγενής υποστήριξη επεξεργασίας δεδομένων από σχεσιακή βάση δεδομένων όσον αφορά τις ακόλουθες ενέργειες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Join • Αναζήτηση πληροφοριών • Εισαγωγή εγγραφών (rows) και στηλών (columns) • Διαγραφή διπλών εγγραφών (duplicate records) • Αποθήκευση δεδομένων σε αρχείο 	NAI		

920.	Εγγενής υποστήριξη .DLL αρχείων και εκτέλεση μεθόδων αυτών (call functions)	ΝΑΙ		
921.	<p>Εγγενής δυνατότητα διαχείρισης ηλεκτρονικής αλληλογραφίας, με υποστήριξη των ακόλουθων ενεργειών, platforms και πρωτοκόλλων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Διαχείριση εισερχόμενων μηνυμάτων και αποθήκευση συνημμένων αρχείων • Αποθήκευση μηνύματος ηλ. Αλληλογραφίας • Σύνθεση (New/Reply), διαγραφή, προώθηση (Forward), μετακίνηση (Move) μηνυμάτων ηλ. Αλληλογραφίας • Αποστολή και λήψη μηνυμάτων ηλ. Αλληλογραφίας • Μεταβολή κατάστασης μηνυμάτων ηλ. Αλληλογραφίας (Read/Unread) και φακέλων • Εκκαθάριση ανεπιθύμητων μηνυμάτων • Ανάκτηση κι εξαγωγή πληροφοριών μηνύματος αλληλογραφίας: Θέμα, Αποστολέας, Παραλήπτης/ες (To/CC) και συνημμένα • Διαχείριση μηνυμάτων βάση κατάστασης (όλα, αναγνωσμένα, μη αναγνωσμένα) • Δημιουργία και διαγραφή φακέλων • Ανάκτηση όλων των μηνυμάτων (με ή χωρίς συνδυασμό της κατάστασης κάθε μηνύματος π.χ. Read, Unread) <p>Υποστήριξη των ακόλουθων platforms:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Outlook/Microsoft Office 365 • Gmail • Yahoo • MSN <p>Υποστήριξη των ακόλουθων πρωτοκόλλων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exchange Web Services (EWS) • POP3 • SMTP • IMAP 	ΝΑΙ		
922.	Εγγενής δυνατότητα διαχείρισης εξαιρέσεων (exceptions) με λειτουργίες ελέγχου (Try), διαχείρισης (Catch), εκτέλεση ενεργειών ανεξαρτήτως εξαιρέσεων (Finally) και εμφάνισης μηνυμάτων (Throw)	ΝΑΙ		
923.	Εγγενής δυνατότητα διαχείρισης Excel αρχείων, χωρίς την απαραίτητη εγκατάσταση του Excel client στον ΗΥ/VM που εκτελείται το bot.	ΝΑΙ		
924.	<p>Εγγενής υποστήριξη ενεργειών FTP/SFTP:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σύνδεση • Δημιουργία/αλλαγή φακέλου 	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> • Διαγραφή αρχείων/φακέλων • Ανάκτηση αρχείων/φακέλων • Αποθήκευση (upload) αρχείων/φακέλων • Μετονομασία αρχείων/φακέλων 			
925.	<p>Εγγενής δυνατότητα διαχείρισης ημερολογίου Google ή/και Office365 με τις ακόλουθες ενέργειες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία/Μεταβολή/Διαγραφή/Ακύρωση συνάντησης • Προσθήκη/Διαγραφή προσκεκλημένων • Προσθήκη συνημμένων • Εύρεση διαθέσιμης ημερομηνίας/ώρας 	NAI		
926.	<p>Εγγενής υποστήριξη Office365 One Drive και Google Drive, με την υποστήριξη των ακόλουθων ενεργειών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σύνδεση • Έλεγχος δικαιωμάτων (permissions) • Δημιουργία/Αντιγραφή/Διαγραφή/Μετονομασία φακέλου • Αντιγραφή/Διαγραφή/Μετονομασία/Αποστολή (upload) αρχείου • Αποθήκευση (download) αρχείου • Εύρεση αρχείου/φακέλου • Πληροφορίες αρχείου/φακέλου 	NAI		
927.	<p>Εγγενής δυνατότητα διαχείρισης εικόνων (image) για την εύρεση συγκεκριμένου πεδίου (element) σε μια οθόνη, υποστηρίζοντας τεχνολογίες Citrix, πρωτόκολλο RDP και legacy τεχνολογίες</p>	NAI		
928.	<p>Εγγενής δυνατότητα ανάκτησης εικόνων από εφαρμογές ή ιστοσελίδες, με την υποστήριξη των ακόλουθων ενεργειών:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανάκτηση εικόνας βάσει θέσης αποθήκευσης (path) • Ανάκτηση εικόνας βάσει URL • Ανάκτηση όλου του παραθύρου • Ανάκτηση περιοχής 	NAI		
929.	<p>Εγγενής υποστήριξη PGP για την αυτόματη κρυπτογράφηση/αποκρυπτογράφηση αρχείων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία κλειδιών • Κρυπτογράφηση αρχείων • Αποκρυπτογράφηση αρχείων • Υποστήριξη συμμετρικής και ασύμμετρης κρυπτογράφησης • Υποστήριξη αλγόριθμων συμμετρικής κρυπτογράφησης όπως: <ul style="list-style-type: none"> ο Idea ο TripleDES ο CAST5 ο Blowfish ο AES128 	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> o AES192 o AES256 • Συμπίεση αρχείου βάση των ακόλουθων αλγόριθμων: <ul style="list-style-type: none"> o zip o bzip2 o zlib 			
930.	Εγγενής δυνατότητα εκτέλεσης JavaScript (άνοιγμα/κλείσιμο session, εκτέλεση)	NAI		
931.	Εγγενής δυνατότητα εκτέλεσης Python scripts	NAI		
932.	Εγγενής υποστήριξη REST Web Service μεθόδων (DELETE, GET, POST, PUT)	NAI		
933.	Εγγενής υποστήριξη SOAP web service ενεργειών	NAI		
934.	Εγγενής δυνατότητα διαχείρισης υπολογιστικών πόρων όπως: <ul style="list-style-type: none"> • Κλειδώμα ΗΥ/εικονικής μηχανής • Επανεκκίνηση ΗΥ/εικονικής μηχανής • Κλείσιμο ΗΥ/εικονικής μηχανής • Έξοδος (logoff) ΗΥ/εικονικής μηχανής 	NAI		
935.	Δυνατότητα εκτέλεσης άλλων αυτοματοποιημένων διαδικασιών (Έναρξη, Εκτέλεση, Παύση) μέσα από κύρια (parent) διαδικασία	NAI		
936.	Εγγενής δυνατότητα υποστήριξης terminal emulators για πρωτόκολλα <ul style="list-style-type: none"> • Telnet • SSH και τύπους τερματικών <ul style="list-style-type: none"> • ANSI • TN3270E • TN5250E • VT100 	NAI		
937.	Δυνατότητα εκτέλεσης σειράς ενεργειών βάσει συγκεκριμένου συμβάντος (trigger): <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία/Μετονομασία/Μεταβολή/Διαγραφή αρχείου • Δημιουργία/μετονομασία/μεταβολή/διαγραφή φακέλου • Συγκεκριμένων ενεργειών σε πεδίο π.χ. On Click, Got Focus, Lost Focus, Value changed • Πάτημα συνδυασμού πλήκτρων • Εμφάνιση αντικειμένου 	NAI		
938.	Δυνατότητα προσωρινής παύσης εκτέλεσης μιας διαδικασίας έως ότου συμβεί κάποια από τις ακόλουθες ενέργειες: <ul style="list-style-type: none"> • Αληθής συνθήκη • Αλλαγή στην οθόνη ή σε όλο το παράθυρο της εφαρμογής 	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> Αλλαγή στο παράθυρο της εκτελούμενης εφαρμογής 			
939.	<p>Εγγενής δυνατότητα ελέγχου του παραθύρου της εκτελούμενης εφαρμογής:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ενεργοποίηση Ανάθεση Κλείσιμο Μεγιστοποίηση/ελαχιστοποίηση Αλλαγή μεγέθους 	NAI		
940.	<p>Εγγενής δυνατότητα διαχείρισης XML αρχείων και υποστήριξης των ακόλουθων ενεργειών:</p> <ul style="list-style-type: none"> Διαγραφή node Έναρξη/Ολοκλήρωση session Εκτέλεση XPath Ανάκτηση ενός ή περισσότερων nodes Ενημέρωση node Έλεγχος εγκυρότητας αρχείου 	NAI		
941.	<p>Αυτοματοποίηση με/σε απομακρυσμένες εφαρμογές που εξυπηρετούνται από περιβάλλον Citrix με τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> Καταγραφή βημάτων διαδικασίας Εκτέλεση ενεργειών σε απομακρυσμένους Citrix Virtual Apps servers 	NAI		
942.	<p>Διαχείριση δεδομένων από/στη μνήμη του υπολογιστή (clipboard) με τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> Εκκαθάριση περιεχομένων μνήμης (clear) Ανάθεση πληροφοριών μεταβλητής στη μνήμη (assign to clipboard) Ανάκτηση πληροφοριών μνήμης σε μεταβλητή (assign from clipboard) 	NAI		
943.	<p>Προσθήκη και διαχείριση σχολίων για τη περιγραφή βημάτων/ενεργειών ή του σκοπού των αυτοματοποιημένων διαδικασιών (comments)</p>	NAI		
944.	<p>Εγγενής δυνατότητα διαχείρισης σχεσιακών βάσεων δεδομένων, με υποστήριξη των ακόλουθων ενεργειών/λειτουργιών:</p> <ul style="list-style-type: none"> Σύνδεση σε βάση δεδομένων (Microsoft SQL Server, Oracle, PostgreSQL, MySQL, Microsoft Access, SQLite) Αποσύνδεση από βάση δεδομένων Εκκίνηση συναλλαγής (transaction) Εκτέλεση εντολών SQL για εισαγωγή/μεταβολή/διαγραφή και ανάκτηση δεδομένων (CRUD) Εκτέλεση Stored Procedure 	NAI		
945.	<p>Μεταφορά δεδομένων από/σε αρχεία Excel, με την υποστήριξη των παρακάτω δυνατοτήτων:</p>	NAI		



	<ul style="list-style-type: none"> • Ενεργοποίηση συγκεκριμένου worksheet • Άνοιγμα/κλείσιμο spreadsheet • Διαγραφή κελιών • Εύρεση/Αντικατάσταση πληροφοριών • Ανάκτηση στοιχείων από κελιά • Μετάβαση σε συγκεκριμένο κελί • Εκτέλεση εντολής Macro • Αποθήκευση spreadsheet • Καταχώρηση στοιχείων σε κελί • Διαχείριση προστατευμένων αρχείων (Spreadsheet Password) 			
946.	<p>Διαχείριση αρχείων και φακέλων με τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αντιγραφή αρχείων • Μετονομασία αρχείων • Διαγραφή αρχείων • Δημιουργία αρχείων • Συμπίεση αρχείων (ZIP) • Αποσυμπίεση αρχείων (UNZIP) • Εκτύπωση αρχείων (ενός ή πολλαπλών) • Άνοιγμα αρχείου • Δημιουργία συντόμευσης αρχείου • Αντιγραφή φακέλου • Μετονομασία φακέλου • Διαγραφή φακέλου • Δημιουργία φακέλου • Άνοιγμα φακέλου 	ΝΑΙ		
947.	<p>Υποστήριξη πρωτοκόλλων FTP/SFTP με τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σύνδεση σε FTP/SFTP server • Αποσύνδεση από FTP/SFTP server • Αποστολή και ανάκτηση αρχείων • Αποστολή και ανάκτηση φακέλων • Διαγραφή αρχείων • Μετονομασία αρχείων • Δημιουργία φακέλου • Διαγραφή φακέλου 	ΝΑΙ		
948.	<p>Υποστήριξη λογικών ενεργειών IF/ELSE με τις παρακάτω συνθήκες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Application Running / Application Not Running • File date • File exists/file does not exist • File size • Folder exists/folder does not exist • Image recognition • Ping successful/ Ping unsuccessful • Script successful/Script unsuccessful 	ΝΑΙ		

	<ul style="list-style-type: none"> • Service Running / Service Not Running • Task Successful / Unsuccessful • Window Exists / Window Does Not Exist 			
949.	<p>Αναγνώριση/εύρεση εικόνων (image recognition) με τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Συλλογή (capture) εικόνας από ανοιχτό παράθυρο ή συγκεκριμένο αρχείο • Εύρεση αριθμού εμφανίσεων εικόνας (occurrence) • Προσδιορισμός επιθυμητού εύρους ταιριαστών pixels (tolerance) • Σύγκριση δύο εικόνων βάση συγκεκριμένου ποσοστού ομοιότητας 	NAI		
950.	<p>Προσομοίωση καταχώρησης στοιχείων (keystrokes) με υποστήριξη ειδικών keystrokes όπως Control, Shift, Tab</p>	NAI		
951.	<p>Δυνατότητα εκκίνησης website βάση συγκεκριμένου URL και δυνατότητα προσδιορισμού συγκεκριμένου browser (override default browser)</p>	NAI		
952.	<p>Καταγραφή πληροφοριών σε αρχείο (log to file) με τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Υποστήριξη πολλαπλών τύπων αρχείων π.χ. CSV, TXT κ.α. • Υποστήριξη κωδικοποίησης αρχείων ανά ANSI, Unicode, UTF8 και UTF-16LE 	NAI		
953.	<p>Επαναλαμβανόμενη εκτέλεση εντολών (loop) βάση των παρακάτω παραμέτρων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Αριθμός επαναλήψεων (times) • Επαναλήψεις βάση: <ul style="list-style-type: none"> ○ Λίστας ○ Συγκεκριμένης συνθήκης ελέγχου (condition) ○ Σειρών (rows) ενός Excel αρχείου ○ Σειρών (rows) ενός πίνακα ○ Σειρών (rows) ενός SQL Query Dataset ○ Αρχείων ενός Φακέλου ○ Φακέλων εντός φακέλου ○ Σειρών (rows) ενός CVS/TXT αρχείου ○ Μηνυμάτων ηλεκτρονικής αλληλογραφίας σε ένα mail server ○ Node σε ένα XML Dataset • Συνθήκη χρήσης WHILE: <ul style="list-style-type: none"> ○ Χρήση τελεστών AND ή OR ○ Εκτέλεση ή Μη εκτέλεση εφαρμογής ○ Εκτέλεση ενεργειών βάσει λογικής (Boolean) μεταβλητής ○ Δεδομένων πίνακα (data table) ○ Βάσει συγκεκριμένης ημερομηνίας 	NAI		



	<ul style="list-style-type: none"> ○ Βάσει παραμέτρων και χαρακτηριστικών αρχείου π.χ. ημέρα δημιουργίας, υφίσταται ή όχι, μεγέθους αρχείου ○ Βάσει παραμέτρων και χαρακτηριστικών φακέλου (folder) π.χ. υφίσταται ή όχι ○ Βάσει εύρεσης/ύπαρξης ή όχι εικόνας σε παράθυρο εφαρμογής ○ Βάσει συγκεκριμένου αριθμού (μεταβλητή) π.χ. μεγαλύτερο ή μικρότερο ή ίσο ○ Βάσει επιτυχούς ή ανεπιτυχούς απάντησης μιας μηχανής ή H/Y (Ping) ○ Βάσει συγκεκριμένης λέξης (string – μεταβλητή) π.χ. υπάρχει (equal) ή περιέχεται (include) ○ Βάσει επιτυχούς ή ανεπιτυχούς εκτέλεσης ενός άλλου task 			
954.	<p>Υποστήριξη ενεργειών αυτοματισμού με τα ακόλουθα desktop/windows controls:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Button ● Check box ● Drop Down / Combo Box ● Label ● Link ● List View ● Menu / Toolbar ● Radio Button ● Tab ● Table ● Text Box ● Tree 	NAI		
955.	Εμφάνιση/Ανάκτηση πληροφοριών σε/από αναδυόμενα παράθυρα (message box)	NAI		
956.	<p>Υποστήριξη των παρακάτω ενεργειών μέσω ποντικιού (mouse clicks):</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Click: <ul style="list-style-type: none"> ○ Αριστερό/ Δεξί ή/και Μεσαίο κουμπί ○ Click, Διπλό Click, Button Down, ή Button Up ● Move: με το προσδιορισμό της θέσης έναρξης (Mouse Position From) και λήξης του κέρσορα (Mouse Position To) ● Scroll: <ul style="list-style-type: none"> ○ Πάνω, κάτω ○ Αριθμός επαναλήψεων (iterations) 	NAI		
957.	Εγγενής αξιοποίηση τεχνολογιών OCR για την ανάκτηση δεδομένων από εικόνες με τις παρακάτω δυνατότητες:	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> • Εγγενής υποστήριξη και ενσωμάτωση της πλατφόρμας ABBYY FineReader 12 • Ανάκτηση δεδομένων από εικόνες τύπου: .JPEG, .JPG, .BMP, .GIF, και .PNG • Επιλογή συγκεκριμένης περιοχής πληροφοριών μιας φόρμας/σελίδας ή του συνόλου αυτής: <ul style="list-style-type: none"> ○ Επιλογή παραθύρου ○ Επιλογή περιοχής ○ Επιλογή εικόνας βάση URL ή Path 			
958.	<p>Εγγενής διαχείριση αρχείων PDF, συμπεριλαμβανομένων των ενεργειών εξαγωγής (extract), συγχώνευση (merge), διαμοιρασμού (split), κρυπτογράφησης (encrypt) και αποκρυπτογράφησης (decrypt), και υποστήριξης των ακόλουθων δυνατοτήτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μετατροπής αρχείου PDF σε εικόνα (image) • Ανάκτηση/εξαγωγή στοιχείων από σελίδα • Ανάκτηση/εξαγωγή στοιχείων από αρχείο PDF σε TXT • Συγχώνευση (merge) επιλεγμένων αρχείων PDF σε ένα ενιαίο PDF αρχείο • Διαίρεση αρχείου σε περισσότερα • Κρυπτογράφηση αρχείου PDF • Αποκρυπτογράφηση αρχείου PDF 	NAI		
959.	<p>Εισαγωγή και εκτέλεση ηχητικού αρχείου (beer ή συγκεκριμένου αρχείου) πριν ή μετά την ολοκλήρωση μιας ενέργειας</p>	NAI		
960.	<p>Έλεγχος παραμέτρων εκτυπωτή βάση των παρακάτω δυνατοτήτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Εύρεση βασικού (default) εκτυπωτή • Αλλαγή βασικού (default) εκτυπωτή 	NAI		
961.	<p>Εντολή ανάκτησης των παρακάτω πληροφοριών από το χρήστη (prompt):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Επιλογή τιμής (value) • Επιλογή αρχείου • Επιλογή φακέλου • Επιλογή Ναι/Όχι 	NAI		
962.	<p>Εγγενής δυνατότητα αυτοματοποίησης ενεργειών σε πλατφόρμα SAP μέσω SAP GUI</p>	NAI		
963.	<p>Δυναμική καταγραφή στιγμιότυπου οθόνης (screen capture) με τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφής του desktop • Καταγραφής συγκεκριμένου παραθύρου • Καταγραφής συγκεκριμένης περιοχής της φόρμας/σελίδας 	NAI		

964.	<p>Διαχείριση δικτύου μέσω πρωτοκόλλου SNMP βάση των παρακάτω δυνατοτήτων:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανάκτηση δεδομένων από SNMP agent • Μεταβολή δεδομένων σε SNMP agent • Ανάκτηση πληροφοριών διαθέσιμων συσκευών με προσδιορισμό του Walk Type (Within / All) • Αποστολή μηνυμάτων (Trap messages) και προσδιορισμός τύπου όπως: Cold Start, Warm Start, Link Down, Link Up, Authentication Fail, EGP Neighbor loss, Enterprise specific 	NAI		
965.	<p>Διαχείριση κειμένου (string manipulation) με τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ανάκτηση μέρους από το κείμενο με τη χρήση συγκεκριμένου εύρους χαρακτήρων (Before-After) • Σύγκριση δύο string (compare) • Εύρεση μέρους κειμένου (find) • Συνένωση διαφορετικών string σε ένα ενιαίο (join) • Υπολογισμός αρ. χαρακτήρων του string (length) • Μετατροπή κειμένου/string με τη χρήση μικρών (lower case) ή μεγάλων χαρακτήρων (upper case) • Αντικατάσταση ενός ή περισσότερων χαρακτήρων σε ένα κείμενο/string (replace) • Αντιστροφή κειμένου/string (reverse) • Διαχωρισμός κειμένου/string (split) • Ανάκτηση μέρους του κειμένου/string (substring) • Απαλοιφή αρχικών/τελικών κενών χαρακτήρων (trim) 	NAI		
966.	<p>Αυτοματοποιημένη σύνδεση και έλεγχος τερματικών παραδοσιακών hosts (terminal emulator) με τις παρακάτω δυνατότητες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Σύνδεση/αποσύνδεση • Έλεγχος τερματικού – εμφάνιση, απόκρυψη, εκκαθάριση • Ανάκτηση κειμένου (text)/ πεδίου (field) • Αποστολή κειμένου (text)/ πεδίου (field) • Υποστήριξη των ακόλουθων τύπων τερματικού: <ul style="list-style-type: none"> ○ ANSI ○ VT100 ○ TN3270E ○ TN5250E • Υποστήριξη των ακόλουθων τύπων σύνδεσης: <ul style="list-style-type: none"> ○ Telnet ○ SSH 	NAI		

	<ul style="list-style-type: none"> Αναμονή (Wait) εκτέλεσης βάση συγκεκριμένων terminal events π.χ. εμφάνιση/απόκρυψη κειμένου, μετακίνηση κέρσορα εντός/εκτός θέσης, εμφάνιση κενής οθόνης, εμφάνιση πληροφορίας, εμφάνιση ερωτήματος (prompt), Ready State κ.α. 			
967.	<p>Δυνατότητα δημιουργίας και χρήσης μεταβλητών (variables)</p> <ul style="list-style-type: none"> Συστημικών (System) μεταβλητών Ορισμένων από το χρήστη (user variables) Μεταβλητές διαπιστευτηρίων Καθολικές μεταβλητές 	ΝΑΙ		
968.	<p>Υποστήριξη ουρών φόρτου εργασίας (queues) με τις ακόλουθες δυνατότητες</p> <ul style="list-style-type: none"> Προβολή λεπτομερειών των ουρών Παύση, διακοπή ή συνέχιση του αυτοματισμού Επεξεργασία και διαχείριση των στοιχείων εργασίας στην ουρά Διαγραφή της ουράς 	ΝΑΙ		
969.	Δυνατότητα υποστήριξης υψηλής διαθεσιμότητας (high availability) για το περιβάλλον δημιουργίας αυτοματοποιημένων διαδικασιών	ΝΑΙ		
970.	Υποστήριξη πλατφόρμας marketplace για τη χρήση έτοιμων συστατικών (components) ή αυτοματοποιημένων βημάτων (tasks) για δημοφιλή συστήματα/πλατφόρμες.	ΝΑΙ		
971.	Υποστήριξη διεπαφών εκτέλεσης και αλληλεπίδρασης με Bots μέσα από εταιρικές εφαρμογές, όπως τα Microsoft Excel και Google G Suite Sheets, και μέσα από προγράμματα περιήγησης για αυτοματοποίηση διεργασιών.	ΝΑΙ		
972.	Απαιτούνται τουλάχιστον σαράντα (40) άδειες λογισμικού διεπαφής αλληλεπίδρασης με Bots από εταιρικές εφαρμογές.	ΝΑΙ		
973.	Απαιτούνται τουλάχιστον σαράντα (40) άδειες λογισμικού για τη υλοποίηση αυτοματοποιημένων διαδικασιών (developer)	ΝΑΙ		

6.5.2 Περιβάλλον Διαχείρισης και Ελέγχου διαδικασιών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
974.	<p>Υποστήριξη αυθεντικοποίησης χρηστών στο περιβάλλον Διαχείρισης και Ελέγχου Διαδικασιών με έναν από τους ακόλουθους τρόπους:</p> <ul style="list-style-type: none"> Υποστήριξη τοπικής βάσης δεδομένων Υποστήριξη παρόχου ταυτότητας SAML 2.0 	ΝΑΙ		



975.	Δυνατότητα δημιουργίας νέων χρηστών, νέων ρόλων και ανάθεσης συγκεκριμένου ρόλου, για τη πρόσβαση στο περιβάλλον Διαχείρισης & Ελέγχου διαδικασιών, ανά χρήστη: <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία, διαγραφή, μεταβολή, ενεργοποίηση (enable), απενεργοποίηση (disable) χρήστη 	ΝΑΙ		
976.	Δυνατότητα δημιουργίας νέων ρόλων και ανάθεσης συγκεκριμένου ρόλου, για τη πρόσβαση στο περιβάλλον Διαχείρισης & Ελέγχου διαδικασιών, ανά χρήστη: <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία, μεταβολή, διαγραφή και αντιγραφή ρόλου 	ΝΑΙ		
977.	Υποστήριξη των ακόλουθων δικαιωμάτων (permissions) ανά ρόλο, για τους ακόλουθους πόρους/συστατικά (components) του συστήματος: <ul style="list-style-type: none"> • Διαχείριση δρομολόγησης (scheduling) των διαδικασιών (bots) • Διαχείριση κατάστασης διαδικασιών που ανήκουν στο χρήστη (my bots): Run, Import/Export, Create/Rename folder • Διαχείριση των μηχανών εκτέλεσης των διαδικασιών • Διαχείριση/έλεγχος ουρών (queues) • Διαχείριση πρόσβασης στο audit log αρχείο του συστήματος • Δυνατότητα διαχείρισης χρηστών (user/role management) 	ΝΑΙ		
978.	Καταγραφή (Audit) των ενεργειών Δημιουργίας, Μεταβολής και Διαγραφής ρόλων/χρηστών	ΝΑΙ		
979.	Εγγενής διάθεση mobile εφαρμογής για την απομακρυσμένη διαχείριση διαδικασιών: <ul style="list-style-type: none"> • Υποστήριξη της mobile εφαρμογής στα ακόλουθα περιβάλλοντα: <ul style="list-style-type: none"> ○ Apple iOS 10.0 ή νεότερη ○ Android 8.1 ή νεότερη 	ΝΑΙ		
980.	Εγγενής διάθεση APIs για περαιτέρω παραμετροποίηση / τροποποίηση με τις παρακάτω δυνατότητες: <ul style="list-style-type: none"> • Αυθεντικοποίηση χρηστών (Authentication) • Διαχείριση διαδικασιών (bot Deployment) • Εισαγωγή/εξαγωγή διαδικασιών (Import/Export bots) • Διαχείριση του Credential Vault • Διαχείριση ουρών (Queue) • Διαχείριση εξαρτώμενων αρχείων (dependency files) 	ΝΑΙ		
981.	Εγγενής προγραμματισμός διαδικασιών (schedule) με τις ακόλουθες δυνατότητες: <ul style="list-style-type: none"> • Εκτέλεση διαδικασίας (bot) σε μελλοντικό χρονικό σημείο • Εκκίνηση διαδικασίας (bot) σε συγκεκριμένο χρονικό σημείο • Περιοδική εκτέλεση διαδικασίας (bot) - Run repeatedly 	ΝΑΙ		

982.	<p>Εγγενής προγραμματισμός διαδικασιών (schedule) με τα ακόλουθα χαρακτηριστικά:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Προσαρμογή πλάνων δρομολόγησης βάση Timezone • Εμφάνιση και έλεγχος δρομολογημένων διαδικασιών • Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση δρομολόγησης • Μεταβολή/Διαγραφή δρομολόγησης 	ΝΑΙ		
983.	<p>Δυνατότητα εκτέλεσης διαδικασιών με τη πρόκληση συγκεκριμένου συμβάντος (event) και τις ακόλουθες υποστηριζόμενες ενέργειες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία συμβάντος (event trigger) • Ενεργοποίηση / απενεργοποίηση συμβάντος (event trigger) • Αναζήτηση συμβάντος 	ΝΑΙ		
984.	<p>Υποστήριξη των ακόλουθων τύπων συμβάντων (events):</p> <ul style="list-style-type: none"> • File: <ul style="list-style-type: none"> ○ Δημιουργία νέου αρχείου ○ Διαγραφή αρχείου ○ Μετονομασία αρχείου ○ Μεταβολή αρχείου • Folder: <ul style="list-style-type: none"> ○ Δημιουργία νέου φακέλου ○ Διαγραφή φακέλου ○ Μετονομασία φακέλου ○ Μεταβολή φακέλου ○ Δημιουργία νέου αρχείου εντός φακέλου ○ Διαγραφή αρχείου από το φάκελο ○ Μετονομασία αρχείου του φακέλου • Χρήση email: με τη λήψη εισερχόμενου μηνύματος/μηνυμάτων Συνδυασμού πλήκτρων 	ΝΑΙ		
985.	<p>Δυνατότητα ομαδοποίησης μηχανών εκτέλεσης αυτοματοποιημένων διαδικασιών (bot runners) για προγραμματισμό εκτέλεσης αυτοματοποιημένων διαδικασιών (scheduling automations) και διαχείριση φορτίου (workload)</p>	ΝΑΙ		
986.	<p>Δυνατότητα υποστήριξης αρχιτεκτονικής υψηλής διαθεσιμότητας (high availability) για το περιβάλλον διαχείρισης και ελέγχου αυτοματοποιημένων διαδικασιών</p>	ΝΑΙ		
987.	<p>Εγγενής υποστήριξη πλατφόρμας επιχειρησιακής νοημοσύνης που να παρέχει σε πραγματικό χρόνο πληροφορίες για τις επιχειρηματικές διαδικασίες και τη λειτουργία των αυτοματισμών</p>			
988.	<p>Εγγενής δυνατότητα ασφαλούς ολοκλήρωσης με άλλες πλατφόρμες επιχειρηματικής ευφυΐας, οπτικοποίησης και ανάλυσης δεδομένων για τις ακόλουθες ενέργειες:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Δημιουργία αναφορών • Μοίρασμα των αναφορών/dashboards • Σύνδεση με APIs επιχειρησιακών πληροφοριών της RPA πλατφόρμας 	ΝΑΙ		



989.	Εγγενής δυνατότητα ολοκλήρωση με τρίτες εφαρμογές μέσω APIs επιχειρησιακών πληροφοριών για τις ακόλουθες ενέργειες: <ul style="list-style-type: none"> • Ανάκτηση δεδομένων εκτέλεσης • Ανάκτηση δεδομένων αναλυτικών μεταβλητών που καταγράφηκαν κατά τη διάρκεια εκτέλεσης • Ανάκτηση audit trail δεδομένων 	ΝΑΙ		
990.	Εγγενής δυνατότητα παρακολούθησης των λειτουργικών και επιχειρηματικών παραμέτρων της πλατφόρμας με την υποστήριξη έτοιμων dashboards με τα ακόλουθα στοιχεία: <ul style="list-style-type: none"> • Λειτουργική ανάλυση (Operational Analytics) <ul style="list-style-type: none"> ○ παρακολούθηση απόδοσης ανά διαδικασία (bot) ○ παλιά και τρέχοντα προγράμματα δρομολόγησης (schedules) ○ audit information ○ κατάσταση διαδικασιών ○ κατάσταση υγείας των μηχανών που συνθέτουν το περιβάλλον Εκτέλεσης διαδικασιών ○ χρήση πόρων στις μηχανές που συνθέτουν το περιβάλλον Εκτέλεσης διαδικασιών • Επιχειρηματική ανάλυση (Business Analytics) βάση μεταβλητών που έχουν δηλωθεί «προς παρακολούθηση» σε διαδικασία 	ΝΑΙ		
991.	Εγγενής δυνατότητα αλλαγής των dashboards π.χ. αναδιάταξη, δημιουργία, μετακίνηση, μετονομασία στοιχείων (widgets)	ΝΑΙ		
992.	Εγγενής δυνατότητα εξαγωγής δεδομένων (export data) από κάποιο dashboard σε μορφή CSV για περαιτέρω επεξεργασία	ΝΑΙ		
993.	Εγγενής δυνατότητα σύγκρισης διαθέσιμων αναφορών (dashboards)	ΝΑΙ		
994.	Εγγενής δυνατότητα διαμοιρασμού (sharing) αναφορών (dashboards)	ΝΑΙ		
995.	Υποστήριξη τουλάχιστον 1000 ταυτόχρονων διαδικασιών προς εκτέλεση	ΝΑΙ		
996.	Υποστήριξη των παρακάτω παραμέτρων: <ul style="list-style-type: none"> • Χρήστες – έως 5.000 • Ρόλοι – έως 2.000 • Καταχωρήσεις ελέγχου (audit entries) – έως 5.000.000 • Ουρές – έως 10 	ΝΑΙ		
997.	Απαιτούνται σαράντα (40) άδειες χρήσης της εφαρμογής παρακολούθησης διαδικασιών	ΝΑΙ		
998.	Απαιτούνται τέσσερις (4) άδειες χρήσης λογισμικού για το περιβάλλον διαχείρισης και ελέγχου αυτοματοποιημένων διαδικασιών	ΝΑΙ		
999.	Απαιτούνται δύο (2) άδειες χρήσης λογισμικού για το περιβάλλον διαχείρισης και ελέγχου αυτοματοποιημένων διαδικασιών με υποστήριξη υψηλής διαθεσιμότητας	ΝΑΙ		

6.5.3 Περιβάλλον Εκτέλεσης διαδικασιών

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1000.	Εγγενής δυνατότητα εκτέλεσης (run) και προγραμματισμού εκτέλεσης (schedule) αυτοματοποιημένων διαδικασιών	ΝΑΙ		
1001.	Εγγενής δυνατότητα εκτέλεσης (run) μιας αυτοματοποιημένης διαδικασίας, άμεσα (now), καθώς και επανάληψης (repeat) της εκτέλεσης σε περίπτωση λάθους	ΝΑΙ		
1002.	Δυνατότητα προγραμματισμού ενεργειών (schedule) των διαδικασιών που εκτελεί η συγκεκριμένη μηχανή	ΝΑΙ		
1003.	Δυνατότητα υποστήριξης των ακόλουθων τρόπων προγραμματισμού: <ul style="list-style-type: none"> • Μοναδική εκτέλεση (run once) • Επαναλαμβανόμενη (run repeatedly) εκτέλεση βάση των ακόλουθων παραμέτρων: <ul style="list-style-type: none"> ○ Επιλογή Ημερ. Έναρξης, Ημερ. Λήξης, Time zone 	ΝΑΙ		
1004.	Δυνατότητα αυτόματης σύνδεσης σε άλλες εφαρμογές/συστήματα χρησιμοποιώντας τα παρεχόμενα/δηλωμένα στοιχεία σύνδεσης (credentials)	ΝΑΙ		
1005.	Δυνατότητα απομόνωσης διαδικασιών ανά τμήμα ή άλλη δομή, με διαφορετικούς ρόλους και δυνατότητες (Role-based access control (RBAC))	ΝΑΙ		
1006.	Απαιτούνται σαράντα (40) άδειες λογισμικού για εκτέλεση διαδικασιών, σε παρακολουθούμενη (attended) μορφή	ΝΑΙ		
1007.	Απαιτούνται σαράντα (40) άδειες λογισμικού για εκτέλεση διαδικασιών, σε ανεξάρτητη (unattended) μορφή	ΝΑΙ		

6.5.4 Αρχιτεκτονική Συστήματος και Ασφάλεια

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1008.	Δυνατότητα πολλαπλών αρχιτεκτονικών επιλογών για την ανάπτυξη και ρύθμιση του συστήματος: <ul style="list-style-type: none"> • Με υψηλή διαθεσιμότητα • Με disaster recovery 	ΝΑΙ		
1009.	Υποστήριξη web-based, cloud-native πλατφόρμας αυτοματοποίησης με μέθοδο διανομής το λογισμικό ως υπηρεσία (SaaS)	ΝΑΙ		
1010.	Δυνατότητα εγκατάστασης του συστήματος σε public cloud υποδομές, με την υποστήριξη των	ΝΑΙ		

	Public Cloud υποδομών της Microsoft (Azure) και της Amazon Web Services Elastic Compute Cloud (EC2)			
1011.	Υποστήριξη των παρακάτω λειτουργικών συστημάτων: <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft Windows Server 2016, 2019 (Standard/Datacenter) ή • Linux CentOS 7.7 ή • Red Hat Enterprise Linux 7.7 	NAI		
1012.	Υποστήριξη των παρακάτω σχεσιακών βάσεων δεδομένων: <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft SQL Server 2016 και νεότερο (Standard/Enterprise) ή • Azure SQL PaaS 	NAI		
1013.	Δυνατότητα υλοποίησης αρχιτεκτονικής υψηλής διαθεσιμότητας για τον application server και της βάσης δεδομένων	NAI		
1014.	Εγγενής υποστήριξη πλατφόρμας διαχείρισης ευαίσθητων πληροφοριών (Credential Vault), π.χ. οι κωδικοί πρόσβασης που χρησιμοποιούνται στις διαδικασίες από τα attended & unattended bots για τη σύνδεση σε εσωτερικά ή τρίτα συστήματα/εφαρμογές, με τις ακόλουθες δυνατότητες: <ul style="list-style-type: none"> • Κρυπτογράφηση πληροφοριών με διπλά κλειδιά – για το Διαχειριστή (RSA-2048) και για τη κρυπτογράφηση των δεδομένων (AES-256) • Χρήση των ευαίσθητων πληροφοριών μόνο κατά την εκτέλεση των διαδικασιών από τα attended & unattended bots 	NAI		
1015.	Επιπλέον Προαιρετικές δυνατότητες <ul style="list-style-type: none"> • Ενιαίο περιβάλλον Κεντρικού Ελέγχου και Διαχείρισης, των λογαριασμών bots και κωδικών πρόσβασης που χρησιμοποιούν συμπεριλαμβανόμενης της δημιουργίας, διαμόρφωσης, διαγραφής τους • Δυνατότητα διασύνδεσης με καταλόγους (directories) LDAP και AD, με σκοπό των έλεγχου πρόσβασης, σύμφωνα με μηχανισμό RBAC • Αυτόματη αναζήτηση και ένταξη των λογαριασμών που χρησιμοποιούνται από μηχανές αυτοματοποίησης διαδικασιών (bots), και ένταξη τους στο περιβάλλον Κεντρικού Ελέγχου και Διαχείρισης • Μοναδική αντιστοίχιση κάθε λογαριασμού και κωδικού πρόσβασης με τη μηχανή αυτοματοποίησης διαδικασιών (bot), προς διασφάλιση πρόσβασης σύμφωνα με μηχανισμό RBAC 			

	<ul style="list-style-type: none"> • Αυτοματοποιημένες αλλαγές (rotation) των κωδικών πρόσβασης που χρησιμοποιούν οι μηχανές αυτοματοποίησης διαδικασιών, σε τακτά χρονικά διαστήματα, σύμφωνα με προκαθορισμένη πολιτική (password policy), ανά εφαρμογή • Δυνατότητα εφαρμογής αυστηρής πολιτικής κωδικών πρόσβασης (password policy) με πολλαπλά κριτήρια όπως ελάχιστο μήκος κωδικών, πολυπλοκότητα, συχνότητα αλλαγής • Δυνατότητα διαμόρφωσης πολιτικών ελέγχου πρόσβασης με βάσει μοντέλο Just-in-Time (JIT), ώστε πέραν των άλλων να λαμβάνονται υπόψη συνθήκες ή/και παράμετροι όπως ημέρα/ώρα, τοποθεσία/διεύθυνση IP • Πλήρης και διαρκής καταγραφή των ενεργειών/λειτουργιών που αφορούν τις αυτοματοποιημένες αλλαγές των κωδικών πρόσβασης που χρησιμοποιούν οι μηχανές αυτοματοποίησης ή/και τους Διαχειριστές, ώστε να διασφαλίζεται η ανιχνευσιμότητα τους και η κανονιστική συμμόρφωση • Προηγμένη ανάλυση καταγεγραμμένων ενεργειών/λειτουργιών, με σκοπό την ανίχνευση πιθανών απειλών, που προκύπτουν κατά την εκτέλεση διαδικασιών από τις μηχανές αυτοματοποίησης διαδικασιών (bots) • Να προσφερθεί η αναγκαία αδειοδότηση με βάση τον αριθμό των χρηστών για τα attended και unattended bots • Δυνατότητα επιλογής της τοποθεσίας υλοποίησης, είτε στις εγκαταστάσεις του πελάτη, είτε στις εγκαταστάσεις Παρόχων Διαδικτύου (Cloud Providers) όπως Azure, AWS, Google Cloud • Δυνατότητα συνδυαστικής υλοποίησης στις εγκαταστάσεις του Πελάτη (on-premise, private cloud) και στις εγκαταστάσεις Διαδικτυακού Παρόχου, παρέχοντας εφεδρεία σε περιβάλλον ανάκαμψης από καταστροφή (DR) • Υποστήριξη εξισορρόπησης φορτίου (load-balancing) μεταξύ πολλαπλών υλοποιήσεων/συσκευών, σε περίπτωση αυξημένων απαιτήσεων σε επεξεργαστική ισχύ • Δυνατότητα υλοποίησης με αρχιτεκτονική Υψηλής Διαθεσιμότητας (High Availability), προσδίδοντας χαρακτηριστικά πλεονασμού και ελαχιστοποίησης του χρόνου εκτός λειτουργίας • Υλοποίηση της λύσης βασιζόμενη είτε σε φυσικές συσκευές αποκλειστικής 			
--	---	--	--	--

	χρήσης, είτε σε εικονικές συσκευές που μπορούν να φιλοξενηθούν σε γνωστές πλατφόρμες εικονικοποίησης όπως VMware, Microsoft Hyper-V ή Citrix XenServer			
1016.	Δυνατότητα περιορισμού πρόσβασης σε επιμέρους συστατικά (components) ή πόρους της πλατφόρμας (Role Based Access Control) σύμφωνα με το πρότυπο ασφαλείας NIST.	ΝΑΙ		
1017.	Υποστήριξη πλήρους και κεντρικού ελέγχου καταγραφής (Audit Logging) με τις παρακάτω δυνατότητες: <ul style="list-style-type: none"> • Καταγραφή ενεργειών όπως οι ακόλουθες: <ul style="list-style-type: none"> ○ Σύνδεση στο περιβάλλον διαχείρισης κι ελέγχου διαδικασιών ○ Δημιουργία/Μεταβολή/Διαγραφή χρηστών ○ Ενεργοποίηση/Απενεργοποίηση χρηστών με πρόσβαση στο υποσύστημα διαχείρισης ευαίσθητων δεδομένων (Credential Vault) ○ Αλλαγή του κωδικού πρόσβασης χρηστών ○ Δημιουργία/Μεταβολή/Διαγραφή ρόλων ○ Δημιουργία/Μεταβολή/Διαγραφή προγραμματισμού διαδικασιών (schedules) ○ Παύση και ολοκλήρωση αυτοματισμών ○ Μεταφόρτωση (upload)/Κατέβασμα (download) αυτοματοποιημένων διαδικασιών ○ Ενημέρωση παραμέτρων συστήματος π.χ. email settings, version control settings κ.α. ○ Αδειοδοτικές αλλαγές • Εξαγωγή πληροφοριών που έχουν καταγραφεί 	ΝΑΙ		
1018.	Υποστήριξη ενός εκ των ακόλουθων τρόπων αυθεντικοποίησης χρηστών: <ul style="list-style-type: none"> • SAML • Τοπική βάση δεδομένων 	ΝΑΙ		
1019.	Υποστήριξη ενός ασφαλούς τρόπου για τη δήλωση και αυθεντικοποίηση των μηχανών που συγκροτούν τα περιβάλλοντα εκτέλεσης και ανάπτυξης διαδικασιών σύμφωνα με το NIST SC-11 για τη προστασία εκτέλεσης μη εξουσιοδοτημένων διαδικασιών	ΝΑΙ		

6.5.5 Περιβάλλον Εντοπισμού και Καταγραφής Διαδικασιών



A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1020.	Υποστήριξη περιβάλλοντος εντοπισμού και καταγραφής επιχειρηματικών διαδικασιών για αυτοματοποίηση.	ΝΑΙ		
1021.	Το περιβάλλον εντοπισμού διαδικασιών πρέπει να επιτρέπει σε χρήστες επιχειρηματικών διαδικασιών να καταγράφουν και να τεκμηριώνουν τα βήματα μιας επιχειρηματικής διαδικασίας.	ΝΑΙ		
1022.	Το περιβάλλον εντοπισμού διαδικασιών θα πρέπει να επιτρέπει σε αναλυτές διαδικασιών να επεξεργάζονται τις καταγεγραμμένες διαδικασίες και με την χρήση οπτικοποιήσεων και στατιστικών να εντοπίζουν ευκαιρίες αυτοματισμού.	ΝΑΙ		
1023.	Το περιβάλλον εντοπισμού διαδικασιών θα πρέπει να επιτρέπει σε αναλυτές διαδικασιών να μετατραπούν τις καταγεγραμμένες διαδικασίες σε πρωτόλειους αυτοματισμούς.	ΝΑΙ		
1024.	Το περιβάλλον εντοπισμού διαδικασιών πρέπει να υποστηρίζει ανάθεση καταγραφής διαδικασιών σε συγκεκριμένους χρήστες μέσω κεντρικής κονσόλας διαχείρισης. Το σύστημα θα πρέπει να στέλνει πρόσκληση μέσω email στους χρήστες της ανάθεσης.	ΝΑΙ		
1025.	Το περιβάλλον εντοπισμού διαδικασιών θα πρέπει να υποστηρίζει την καταγραφή των παρακάτω εφαρμογών <ul style="list-style-type: none"> • Microsoft: Edge, Office, Teams • Java desktop σε Java Runtime Environment 6, 7, 8, 9, 10 και 11, 32/64-bit • Zoom • Εφαρμογές βασισμένες σε Microsoft Active Accessibility • Oracle EBS και Forms • SAP 730, 740, 750 και 760 • Citrix Virtual Apps • Google Chrome 	ΝΑΙ		
1026.	Απαιτείται μία (1) άδεια λογισμικού για αναλυτή διαδικασιών	ΝΑΙ		
1027.	Απαιτούνται εκατό (100) άδειες λογισμικού για καταγραφή διαδικασιών από χρήστες επιχειρηματικών διαδικασιών	ΝΑΙ		

6.5.6 Περιβάλλον Ευφούς Επεξεργασίας Εγγράφων

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
-----	-------------	----------	----------	-----------------------



1028.	Υποστήριξη web-based περιβάλλοντος ευφυούς επεξεργασίας εγγράφων που να παρέχει δυνατότητες εκπαίδευσης για την αναγνώριση τύπου εγγράφων και την εξαγωγή πληροφοριών για δομημένα και μερικώς δομημένα έγγραφα.	NAI		
1029.	Δυνατότητα ανάπτυξης του συστήματος ευφυούς επεξεργασίας εγγράφων με τοπική (on-premise) ή cloud εγκατάσταση. Υποστήριξη των παρακάτω βάσεων δεδομένων, λειτουργικών συστημάτων και cloud υποδομών. <ul style="list-style-type: none"> • Βάση δεδομένων: <ul style="list-style-type: none"> ○ Microsoft SQL Server 2016 ή νεότερη • Λειτουργικό σύστημα: <ul style="list-style-type: none"> ○ Microsoft Windows Server 2016 Data Center ή νεότερο • Cloud υποδομές: <ul style="list-style-type: none"> ○ Microsoft Azure Virtual Machines ○ Amazon Elastic Compute Cloud 	NAI		
1030.	Δυνατότητα on-premise εγκατάστασης του συστήματος ευφυούς επεξεργασίας εγγράφων με χαρακτηριστικά Υψηλής Διαθεσιμότητας (High Availability) και Disaster Recovery	NAI		
1031.	Δυνατότητα χρήσης των παρακάτω μηχανών OCR στο σύστημα ευφυούς επεξεργασίας εγγράφων: <ul style="list-style-type: none"> • Tesseract OCR4 • Google Vision API • ABBYY FineReader • Microsoft Azure Computer Vision OCR 	NAI		
1032.	Εγγενής δυνατότητα υποστήριξης περιβάλλοντος εκπαίδευσης για την αναγνώριση εγγράφων μέσω δείγματος (samples) και ανάκτησης πληροφορίας από έγγραφα για τους παρακάτω τύπους αρχείων. <ul style="list-style-type: none"> • PDF • JPG • JPEG • PNG 	NAI		
1033.	Εγγενής δυνατότητα κατηγοριοποίησης εγγράφων (classification) βάσει συγκεκριμένων πεδίων του εγγράφου. Υποστήριξη ελέγχου ύπαρξης ελάχιστου αριθμού πεδίων για την επιτυχή ταξινόμηση εγγράφων.	NAI		
1034.	Εγγενής δυνατότητα υποστήριξης πολλαπλών περιβαλλόντων για τις ανάγκες των μοντέλων αναγνώρισης εγγράφων: <ul style="list-style-type: none"> • Προ-παραγωγή για λόγους εκπαίδευσης και ελέγχου των μοντέλων • Παραγωγή για την λειτουργία με πραγματικά επιχειρηματικά έγγραφα 	NAI		

1035.	Εγγενής δυνατότητα προσθήκης προσαρμοσμένης λογικής για βελτίωση της αυτόματης εξαγωγής και επικύρωσης πληροφοριών από έγγραφα. Υποστήριξη γλώσσας προγραμματισμού Python.	ΝΑΙ		
1036.	Εγγενής δυνατότητα πρόσβασης σε βιβλιοθήκες Python κατά τον ορισμό προσαρμοσμένης λογικής για την βελτίωση της αυτόματης εξαγωγής και επικύρωσης πληροφοριών από έγγραφα. Υποστήριξη των βιβλιοθηκών <ul style="list-style-type: none"> • Pandas • Re • Io • String • Difflib • Textwrap • Unicondata • Datetime 	ΝΑΙ		
1037.	Εγγενής δυνατότητα εκπαίδευσης για την αναγνώριση και ανάκτηση πληροφοριών από έγγραφα για δεδομένα που περιέχονται σε μορφή πίνακα ή επαναλαμβανόμενης περιοχής με υποστήριξη οριοθέτησης του τέλους του πίνακα/περιοχής.	ΝΑΙ		
1038.	Εγγενής δυνατότητα εκπαίδευσης για την αναγνώριση και ανάκτηση πληροφοριών από έγγραφα για δεδομένα που περιέχονται σε γραμμές περίληψης πίνακα (Summary)	ΝΑΙ		
1039.	Εγγενής δυνατότητα εκπαίδευσης για την αναγνώριση και ανάκτηση πληροφοριών από έγγραφα για δεδομένα που περιέχονται σε μορφή πλαισίων ελέγχου (Check Box) ή κουμπιά επιλογής (Radio Button)	ΝΑΙ		
1040.	Εγγενής δυνατότητα προεπισκόπησης των πληροφοριών που ανακτήθηκαν από έγγραφα κατά την διαδικασία εκπαίδευσης με τις ακόλουθες ενδείξεις <ul style="list-style-type: none"> • Η τιμή εξήχθη με επιτυχία • Υπήρξε σφάλμα επικύρωσης • Έλλειψη ικανής εμπιστοσύνης αναγνώρισης από την μηχανή του OCR Δυνατότητα εξαγωγής των αποτελεσμάτων της αναγνώρισης σε μορφή CSV.	ΝΑΙ		
1041.	Εγγενής δυνατότητα διασύνδεσης μιας ολοκληρωμένης διαδικασίας εκπαίδευσης αναγνώρισης εγγράφων με αυτοματισμό για την αυτόματη εξαγωγή των πληροφοριών από τα έγγραφα που μεταφορτώνονται ως είσοδος στη διαδικασία.	ΝΑΙ		

1042.	Εγγενής υποστήριξη πίνακα ελέγχου (Dashboard) με αναφορά απόδοσης του συστήματος ευφυούς επεξεργασίας εγγράφων σε πραγματικό χρόνο. Ο πίνακας ελέγχου θα πρέπει να συνοψίζει αναφορά απόδοσης του συστήματος και να παρέχει πληροφορίες επεξεργασίας εγγράφων με γραφικά στοιχεία.	ΝΑΙ		
1043.	Δυνατότητα επεξεργασίας και αναγνώρισης εγγράφων για κατ' ελάχιστον 20.000 σελίδες στη διάρκεια της σύμβασης.	ΝΑΙ		



ο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙΙ – ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

ΕΥΡΩΠΑΪΚΟ ΕΝΙΑΙΟ ΕΓΓΡΑΦΟ ΣΥΜΒΑΣΗΣ (ΕΕΕΣ)

Από τις 2-5-2019, οι αναθέτουσες αρχές συντάσσουν το ΕΕΕΣ με τη χρήση της νέας ηλεκτρονικής υπηρεσίας Promitheus ESPDint (<https://espdint.eprocurement.gov.gr/>), που προσφέρει τη δυνατότητα ηλεκτρονικής σύνταξης και διαχείρισης του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ). Η σχετική ανακοίνωση είναι διαθέσιμη στη Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ www.promitheus.gov.gr

Συνημμένα της παρούσας διακήρυξης περιλαμβάνονται:

- Πρότυπο του Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης (ΕΕΕΣ) της παρούσας διακήρυξης σε μορφή αρχείου pdf ψηφιακά υπογεγραμμένο, το οποίο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος της διακήρυξης.
- 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 Επισημαίνεται ότι οι προσφέροντες για το μέρος IV Κριτήρια επιλογής του ΕΕΕΣ συμπληρώνουν μόνο την ενότητα α «Γενική ένδειξη για όλα τα κριτήρια επιλογής».



ο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Βιογραφικού Σημειώματος**

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

ΠΡΟΣΩΠΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ	
Επώνυμο:	Όνομα:
Πατρώνυμο:	Μητρώνυμο:
Ημερομηνία Γέννησης: ___ / ___ / ___	Τόπος Γέννησης:
Τηλέφωνο:	Email:
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 ²⁴ και Καθήκοντα στο Έργο	Απασχόληση στο Έργο	
			Περίοδος (από - έως)	Α/Μ
			__/__/__ - __/__/__	
			__/__/__ - __/__/__	
			__/__/__ - __/__/__	

²⁴ Ως ΘΕΣΕΙΣ ενδεικτικά αναφέρονται : manager, senior consultant, consultant, business expert κλπ.

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ V – Υπόδειγμα Τεχνικής Προσφοράς

Για το τμήμα 1:

Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς		
A/A	Τίτλος Ενότητας	Σύμφωνα με παραγράφους:
1.	Περιγραφή Έργου	
1.1.	Περιβάλλον του Έργου	1
1.2.	Αντικείμενο του Έργου	2
2.	Προμήθεια Υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS. (Τμήμα 1)	
2.1.	Υλοποίηση Αρχιτεκτονικής Active-Active.	3.1.1
Στοιχεία της Υπηρεσίας Ιδιωτικού Νέφους για την διάθεση υπολογιστικής Υποδομής υπό την μορφή (IaaS) (Τμήμα 1)		3.1.2
2.2.	Υποδομή Virtualization της Υπολογιστικής Υποδομής	3.1.2.3
2.3.	Υπολογιστική υποδομή εξυπηρετητών:	3.1.2.4
2.4.	Κεντρικό αποθηκευτικό σύστημα για block storage:	3.1.2.5
2.5.	Συστήματος Αποθήκευσης Δεδομένων & Αρχείων Μεγάλης Κλιμάκωσης (File & Object storage):	3.1.2.6
2.6.	Λύση Λήψης Αντιγράφων Ασφαλείας Backup εξοπλισμός:	3.1.2.7
2.7.	Δικτυακή υποδομή Storage Area Network (SAN):	3.1.2.8
2.8.	Λύση Κεντρικών Δικτυακών Μεταγωγών & Εικονικοποίησης Υποδομής Δικτύου (ΚΔΜΕΥΔ):	3.1.2.9
2.9.	Λύση Προστασίας περιμέτρου του Data Center -Τείχος Προστασίας Υποδομή Firewalling:	3.1.2.10
2.10.	Υποδομή Load Balancing	3.1.2.11
2.11.	Υλοποίηση υποδομής Storage Virtualization και SAN Replication	3.1.2.12
2.12.	Πλατφόρμα ενοποιημένης Διαχείρισης υπολογιστικών πόρων Ιδιωτικού και Δημοσίου Νέφους.	3.1.2.13
2.13.	Σύστημα εποπτείας εξοπλισμού πληροφορικής	3.1.2.14
3.	Υπηρεσίες (Τμήμα 1)	3.1.3
3.1	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	3.1.3.1
3.2	Υπηρεσίες Εγγύησης - Συντήρησης	3.1.3.2
3.3	Υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης διαχειριστών και τελικών χρηστών	3.1.3.3
4.	Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου	



4.1	Φάσεις Υλοποίησης – Παραδοτέα - Χρονοδιάγραμμα - Ομάδα Έργου	4.1, 4.2
4.2	Μεθοδολογία Διοίκησης Έργου	4.3, 4.4, 4.5
5.	Πίνακες Συμμόρφωσης	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης
6.	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές <u>Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς</u>	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

Για το τμήμα 2:

Περιεχόμενα Τεχνικής Προσφοράς		
A/A	Τίτλος Ενότητας	Σύμφωνα με παραγράφους:
1.	Περιγραφή Έργου	
1.1.	Περιβάλλον του Έργου	1
1.2.	Αντικείμενο του Έργου	2
2.	Προμήθεια Υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS. (Τμήμα 1)	
2.1.	Υλοποίηση Αρχιτεκτονικής Active-Active.	3.1.1
3.	Παροχή Public Cloud Υπηρεσιών (Τμήμα 2)	
3.1	Ανάλυση Προϊόντων & Υπηρεσιών Δημόσιας Νεφροϋπολογιστικής Υποδομής Έργου (Public Cloud Service) Υπηρεσίες "G-CLOUD PUBLIC"	3.2.1
4.	Υπηρεσίες (Τμήμα 2)	
4.1.	Σχεδίαση και Παραμετροποίηση της Ζώνης Επαφής	3.3.1
4.2.	Υπηρεσίες Ασφαλείας	3.3.2
5.	Πλατφόρμα Αυτοματοποίησης Επιχειρησιακών διαδικασιών (Τμήμα 2)	
5.1.	Παροχή πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)	3.4
6.	Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου	
6.1.	Φάσεις Υλοποίησης – Παραδοτέα - Χρονοδιάγραμμα - Ομάδα Έργου	4.1, 4.2



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



6.2.	Μεθοδολογία Διοίκησης Έργου	4.3, 4.4, 4.5
7.	Πίνακες Συμμόρφωσης (και για τα δύο (2) Τμήματα)	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης
8.	Πίνακες Οικονομικής Προσφοράς, χωρίς τιμές Η εμφάνιση τιμής/ τιμών στον εν λόγω πίνακα αποτελεί λόγο απόρριψης της προσφοράς	ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης

ΕΠΑνεΚ 2014–2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ο **ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VI – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς**

A. Τμήμα 1 - Προμήθεια Υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή IaaS.

A1. Εξοπλισμός (Μέρος A του τμήματος 1)

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

A2. Έτοιμο Λογισμικό (Μέρος A του τμήματος 1)

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

A3. Υπηρεσίες (Μέρος A του Τμήματος 1)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Τύπος	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Μελέτη Εφαρμογής	Τεμάχιο				
2.	Εγκατάσταση, παραμετροποίηση και θέση σε πλήρη λειτουργία δικτυακού, αποθηκευτικού, υπολογιστικού εξοπλισμού και έτοιμου λογισμικού	Τεμάχιο				
3.	Εκπαίδευση χρηστών και διαχειριστών	Ανθρωπομήνες				
4.	Δοκιμαστική Λειτουργία	Τεμάχιο				
5.	Πιλοτική Λειτουργία	Τεμάχιο				
ΣΥΝΟΛΟ						



A4. Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες (Παρ. 3.1 Μέρος Β του Τμήματος 1)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες όπως ορίζονται στην παρ. 3.1 της παρούσας	54				
ΣΥΝΟΛΟ						

A5. Υπηρεσίες Φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων (Παρ. 3.1 (Μέρος Β του Τμήματος 1)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Υπηρεσίες Φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων όπως ορίζονται στην παρ. 3.1 της παρούσας	54				
ΣΥΝΟΛΟ						

A6. Συγκεντρωτικός Πίνακας Κόστους Υπηρεσιών των Πινάκων Α4 και Α5 (Μέρος Β του Τμήματος 1)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
1.	Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες όπως ορίζονται στην παρ. 3.1 της παρούσας (Πίνακας Α4)			
2.	Υπηρεσίες Φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων όπως ορίζονται στην παρ. 3.1 της παρούσας (Πίνακας Α5)			
ΣΥΝΟΛΟ				

Επισημαίνεται ότι το συνολικό κόστος της στήλης «ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]» του Πίνακα Α6 ανωτέρω και επί ποινή απόρριψης της προσφοράς δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο των €3.000.000,00 χωρίς ΦΠΑ.

A7. Συγκεντρωτικός Πίνακας Προμήθειας Υποδομής για παροχή υπηρεσιών Ιδιωτικού Υπολογιστικού Νέφους υπό την μορφή ΙaaS.

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
-----	-----------	-----------------------------------	---------	--------------------------



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



Μέρος Α του Τμήματος 1			
1	Εξοπλισμός (Πίνακας Α1, Μέρος Α του Τμήματος 1)		
2	Έτοιμο Λογισμικό (Πίνακας Α2, Μέρος Α του Τμήματος 1)		
3	Υπηρεσίες (Πίνακας Α3, Μέρος Α του Τμήματος 1)		
Σύνολο Μέρος Α του Τμήματος 1			
Μέρος Β του Τμήματος 1			
	Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες για όπως ορίζονται στην παρ. 3.1 της παρούσας (Πίνακας Α4)		
	Υπηρεσίες Φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων όπως ορίζονται στην παρ. 3.1 της παρούσας (Πίνακας Α5)		
Σύνολο Μέρος Β του Τμήματος 1			
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ			

A8. Συγκεντρωτικός Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς Συντήρησης για το Τμήμα 1

ΕΤΟΣ*	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ – Πίνακας Α1 (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΕΤΟΙΜΟΥ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ – Πίνακας Α2 (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ) [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΜΕ ΦΠΑ) [€]	ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ**
1 ^ο						
2 ^ο						
3 ^ο						
ΣΥΝΟΛΟ						

* ΕΤΟΣ: μετά την **ελάχιστη** ζητούμενη Περίοδο Εγγύησης

** Το **ΕΤΗΣΙΟ ΠΟΣΟΣΤΟ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ** (για την κάθε γραμμή του Πίνακα Α8) προκύπτει διαιρώντας το ποσό που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΕΤΗΣΙΑ ΑΞΙΑ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» του ίδιου Πίνακα με το Άθροισμα των τιμών που αναγράφεται στη στήλη «ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)» των **Πινάκων Α1 και Α2.**



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης

ΕΠΑνεΚ 2014–2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



B. Τμήμα 2 - Υπηρεσίες "G-CLOUD PUBLIC & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)

B1. Υπηρεσίες "G-CLOUD PUBLIC

B1.1 Μηχανισμός υπολογισμού Κόστους Υπηρεσιών Αναφοράς

Για τις υπηρεσίες Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους, οι υποψήφιοι Οικονομικοί φορείς συμπληρώνουν στην Οικονομική Προσφορά το προσφερόμενο κόστος μονάδας των Υπηρεσιών Αναφοράς για τις εκτιμώμενες ποσότητες, όπως παρέχονται από την Αναθέτουσα Αρχή στο ηλεκτρονικό αρχείο Calculator.xlsx. **Οι εκτιμώμενες ποσότητες χρησιμεύουν για την οικονομική αξιολόγηση των προσφορών των υποψηφίων Αναδόχων και είναι ενδεικτικές και όχι δεσμευτικές για την Αναθέτουσα Αρχή.** Η πραγματική χρήση των Υπηρεσιών Αναφοράς θα προκύψει από τις επιχειρησιακές ανάγκες του Υπουργείου και των φορέων της Δημόσιας Διοίκησης που θα εξυπηρετεί. Με άλλα λόγια, η ανάλωση των υπηρεσιών θα γίνεται σύμφωνα με τις ανάγκες που θα παρουσιαστούν στην διάρκεια υλοποίησης της Σύμβασης.

Αναφορικά με τις υπηρεσίες public cloud 3^{ων} μεταπωλητών (3rd party) που θα προσφέρονται μέσω καναλιού τύπου Marketplace, θα πρέπει να διατίθενται τόσο επιλογές μοντέλων αδειοδότησης BYOL (Bring Your Own License) και PAYG (Pay As You Go). Το τελικό κόστος των συγκεκριμένων υπηρεσιών θα αποτελεί συνδυασμό του επιλεγμένου μοντέλου αδειοδότησης καθώς και του κόστους φιλοξενίας-υποδομής στην οποία θα λειτουργεί το λογισμικό.

Οι τεχνολογικές επιλογές για υπηρεσίες τρίτων μεταπωλητών (για backup, λύση περιμετρικής προστασίας / fw, λύση load balancing, πλατφόρμα διαχείρισης containers, στην λύση ΚΔΜΕΥΔ, στην υποδομή virtualization) που θα γίνουν στο on premises μέρος θα πρέπει να παρέχονται και να υποστηρίζονται και στο public είτε εγγενώς είτε μέσω υπηρεσιών τύπου Marketplace.

Η τιμολόγηση και η πληρωμή υπηρεσιών τύπου Marketplace μέσω του public cloud θα γίνεται ενιαία μαζί με τις υπόλοιπες υπηρεσίες public cloud.

Με βάση τις εκτιμώμενες ενδεικτικές ποσότητες και την ενδεικτική διάρκεια χρήσης των υπηρεσιών, υπολογίζεται το ενδεικτικό μηνιαίο, ετήσιο και συνολικό κόστος των υπηρεσιών Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους για τις ζητούμενες Υπηρεσίες Αναφοράς.

Παράλληλα με το κόστος μονάδας για καθεμία από τις ζητούμενες Υπηρεσίες Αναφοράς, ο υποψήφιος Ανάδοχος συμπληρώνει και την περιοχή Κέντρων Δεδομένων από την οποία προσφέρονται οι ζητούμενες υπηρεσίες.

Κατά τη διάρκεια υλοποίησης της Σύμβασης, η Αναθέτουσα Αρχή διατηρεί το δικαίωμα αλλαγής της περιοχής Κέντρων Δεδομένων για κάποιες από τις Υπηρεσίες, με κριτήριο την μείωση του round trip time προκειμένου να εξυπηρετηθούν βέλτιστα οι ανάγκες της σε δικτυακή καθυστέρηση, data residency κλπ.

Εφόσον από την αλλαγή προκύπτει διαφορετικό κόστος Υπηρεσίας, αυτή θα τεκμηριώνεται από τον Ανάδοχο με την προσκόμιση των δημοσιευμένων τιμών τιμοκαταλόγου από την ιστοσελίδα του Παρόχου Υπολογιστικού Νέφους ή μέσω της άντλησης πληροφοριών από κατάλληλη προγραμματιστική διεπαφή API (Application Programming Interface) απευθείας από τον Πάροχο του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους. Η τιμή της Υπηρεσίας σε αυτή την περίπτωση θα αναπροσαρμόζεται με βάση την αναλογία των τιμών τιμοκαταλόγου μεταξύ των περιοχών Κέντρων Δεδομένων. Επομένως, η τιμή που προκύπτει από την αλλαγή της Υπηρεσίας από την περιοχή Κέντρου Δεδομένων Α (ΚΔ_Α) στην περιοχή Κέντρου Δεδομένων Β (ΚΔ_Β) είναι:

$$\text{Κόστος_Υπηρεσίας_ΚΔ_Β} = (\text{Τιμή_Καταλόγου_Υπηρεσίας_ΚΔ_Β} / \text{Τιμή_Καταλόγου_Υπηρεσίας_ΚΔ_Α}) * \text{Προσφερόμενη_Τιμή_Υπηρεσίας_ΚΔ_Α}$$



Η «Προσφερόμενη Τιμή Υπηρεσίας ΚΔ Α» είναι το κόστος της Υπηρεσίας στην Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου.

Για την αξιολόγηση και κοστολόγηση των υπηρεσιών που δεν περιλαμβάνονται στις Υπηρεσίες Αναφοράς ο Ανάδοχος θα πρέπει στην τιμή τιμοκαταλόγου των υπηρεσιών αυτών δηλαδή στις τιμές τις οποίες δίνει ο Πάροχος του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους, να προσφέρει σταθερό ποσοστό έκπτωσης για όλες αυτές τις υπηρεσίες. Το συγκριτικό κόστος των υπηρεσιών αυτών θα προκύπτει από τον πίνακα **B4**.

Το συνολικό προϋπολογιζόμενο τίμημα της σύμβασης για το τμήμα των υπηρεσιών Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους θα καθοριστεί με βάση την Οικονομική Προσφορά του Αναδόχου για τις ενδεικτικές Υπηρεσίες Αναφοράς. Η σύμβαση θα συναφθεί επί αυτού του τιμήματος. Η Αναθέτουσα Αρχή δύναται να κάνει χρήση των υπηρεσιών Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους μέχρι της εξαντλήσεως του ποσού της σύμβασης.

Επισημαίνεται ότι η χρήση των υπηρεσιών θα πρέπει να προκύπτει και να πιστοποιείται απευθείας από τον Πάροχο του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους, μέσω της άντλησης πληροφοριών από κατάλληλη προγραμματιστική διεπαφή API (Application Programming Interface) ή και μέσω εξαγωγής αρχείου χρήσης – κατανάλωσης από κατάλληλο γραφικό περιβάλλον (UI).

B1.2 Υπηρεσίες (Μέρος Α του Τμήματος 2)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Τύπος	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Μελέτη Εφαρμογής	Τεμάχιο				
2.	Σχεδίαση και Παραμετροποίηση της Ζώνης Επαφής	Τεμάχιο				
3.	Υπηρεσίες Ασφαλείας	Τεμάχιο				
ΣΥΝΟΛΟ						

B1.3 Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες (Παρ. 3.2.1, Μέρος Β του Τμήματος 2)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Μήνες	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες για 3 Έτη όπως ορίζονται στην παρ. 3.2.1 της παρούσας	36				
ΣΥΝΟΛΟ						

Επισημαίνεται ότι το συνολικό κόστος των Τηλεπικοινωνιακών Υπηρεσιών του Πίνακα B1.3 και επί ποινή απόρριψης της προσφοράς δεν θα πρέπει να είναι μεγαλύτερο των €1.000.000,00 χωρίς ΦΠΑ.



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



B2. Πλατφόρμα αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)**B2.1 Άδειες Χρήσης για Τρία (3) έτη (Μέρος Α Τμήματος 2)**

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

B2.2 Υπηρεσίες (Μέρος Α Τμήματος 2)

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Τύπος	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Μελέτη Εφαρμογής	Τεμάχιο				
2.	Εγκατάσταση, ενεργοποίηση, παραμετροποίηση και θέση σε πλήρη λειτουργία της πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών	Τεμάχιο				
3.	Εκπαίδευση Διαχειριστών Συστήματος	Ανθρωπομήνες				
ΣΥΝΟΛΟ						

B.2.3 Υπηρεσίες Υλοποίησης, Υποστήριξης και Εκπαίδευσης για επιχειρησιακές διαδικασίες

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Ανθρωπομήνες*	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]		ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
			ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ		
1.	Υπηρεσίες Υλοποίησης, Υποστήριξης και Εκπαίδευσης για επιχειρησιακές διαδικασίες					

*Οι προσφερόμενοι Ανθρωπομήνες πρέπει να είναι ≥ 280 επί ποινή αποκλεισμού της προσφοράς

B3. Συγκεντρωτικός Πίνακας Τμήμα 2

Α/Α	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΕΡΓΟΥ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ [€]	ΦΠΑ [€]	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ ΜΕ ΦΠΑ [€]
Μέρος Α του Τμήματος 2				
1	Υπηρεσίες Αναφοράς (Πίνακας Β1.1 για το Μέρος Α του Τμήματος 2)			
2	Υπηρεσίες (Πίνακας Β1.2)			
3	Άδειες χρήσης για τρία (3) Έτη (Πίνακας Β2.1)			



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



4	Υπηρεσίες (Πίνακας Β2.2)			
5	Υπηρεσίες Υλοποίησης, Υποστήριξης και Εκπαίδευσης για επιχειρησιακές διαδικασίες (Β2.3)			
Σύνολο Μέρους Α του Τμήματος 2				
Μέρος Β του Τμήματος 2				
1	Τηλεπικοινωνιακές Υπηρεσίες (Παρ. 3.2.1) (Πίνακας Β1.3)			
Σύνολο Μέρους Β του Τμήματος 2				
ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ				

B4. Κόστος Υπηρεσιών που δεν περιλαμβάνονται στις Υπηρεσίες Αναφοράς*

A/A	Οριζόντια Έκπτωση (%) επί του Τιμοκαταλόγου του Παρόχου του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους	Κόστος αξιολόγησης των υπηρεσιών που δεν περιλαμβάνονται στις Υπηρεσίες Αναφοράς (Χωρίς ΦΠΑ)	Τελικό Συγκριτικό Κόστος των υπηρεσιών που δεν περιλαμβάνονται στις υπηρεσίες αναφοράς (100% - Οριζόντια έκπτωση) * Κόστος αξιολόγησης των υπηρεσιών που δεν περιλαμβάνονται στις Υπηρεσίες Αναφοράς (Χωρίς ΦΠΑ)
1.	%	2.000.000 €	
	ΣΥΝΟΛΟ		

*Το κόστος του Πίνακα Β4 υπολογίζεται στο συγκριτικό κόστος της προσφοράς αλλά όχι στο συμβατικό τίμημα (Πίνακας Β3)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ



ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Υποδείγματα Εγγυητικών Επιστολών**I. Εγγυητική Επιστολή Συμμετοχής**

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΑΕ

Χανδρή 3 και Κύπρου, ΤΚ 18346, Μοσχάτο Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώυπέρ 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 ολόκληρον 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) με καταληκτική
ημερομηνία υποβολής των προσφορών, 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 απαίτησής 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 κατάρπτωσης της εγγύησης, το ποσό της κατάρπτωσης υπόκειται στο εκάστοτε ισχύον πάγιο τέλος χαρτοσήμου.

Αποδεχόμαστε να παρατείνουμε 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 παρ. 2.2.2 της παρούσας, με την προϋπόθεση ότι το σχετικό αίτημά σας θα μας υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της.

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
ΑνάπτυξηςΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

II. Εγγυητική Επιστολή Καλής Εκτέλεσης

ΕΚΔΟΤΗΣ (Πλήρης επωνυμία).....

Ημερομηνία έκδοσης.....

Προς: Την Κοινωνία της Πληροφορίας ΑΕ

Χανδρή 3 και Κύπρου, ΤΚ 18346, Μοσχάτο Αθήνα

Εγγύηση μας υπ' αριθμ. ποσού ευρώ

Με την παρούσα εγγυόμαστε, ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα παραιτούμενοι του δικαιώματος της διαιρέσεως και διζήσεως, μέχρι του ποσού των ευρώυπέρ 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 αλληλεγγύως και εις ολόκληρο υπόχρεων μεταξύ τους, εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της ένωσης ή κοινοπραξίας,

για την καλή εκτέλεση της υπ αριθμ σύμβασης "(τίτλος σύμβασης)", σύμφωνα με την (αριθμό/ημερομηνία) Διακήρυξης.

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

Η παρούσα ισχύει μέχρι και την **(διάρκεια ισχύος σύμφωνα με την παρ. 4.1 της παρούσας)**

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης**ΕΠΑνεΚ 2014-2020**
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

III. Εγγυητική Επιστολή Προκαταβολής

ΕΚΔΟΤΗΣ:

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς:

Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.

Χανδρή 3, ΤΚ 18346 Μοσχάτο Αθήνα

ΑΦΜ: 999983307

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 ολόκληρον υπόχρεων μεταξύ τους εκ της ιδιότητάς τους ως μελών της Ένωσης ή Κοινοπραξίας.}

για την λήψη προκαταβολής για τη χορήγηση του ...% (συμπληρώνεται το συνολικό ποσοστό της λαμβανόμενης προκαταβολής) της συμβατικής αξίας μη περιλαμβανομένου του ΦΠΑ, ευρώ (συμπληρώνεται 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 (συμπληρώνεται το συνολικό συμβατικό τίμημα με διευκρίνιση εάν περιλαμβάνει ή όχι τον ΦΠΑ), και μέχρι του ποσού των ευρώ (συμπληρώνεται 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 της παρούσας**)».

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)



Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΕΥΔΕ-ΤΠΕ
ΕΙΔΙΚΗ ΥΠΗΡΕΣΙΑ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗΣ & ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ
ΤΟΜΕΑ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΩΝ
ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ



ανάπτυξη - εργασία - αλληλεγγύη

IV. Εγγυητική Επιστολή Καλής Λειτουργίας

ΕΚΔΟΤΗΣ:

Ημερομηνία έκδοσης:

Προς:

Κοινωνία της Πληροφορίας Α.Ε.

Χανδρή 3, ΤΚ 18346 Μοσχάτο Αθήνα

ΑΦΜ: 999983307

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 ολόκληρον 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 παρ.ΧΧ της παρούσας**)».

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

(Εξουσιοδοτημένη υπογραφή)

Ευρωπαϊκή Ένωση
Ευρωπαϊκό Ταμείο
Περιφερειακής
Ανάπτυξης**ΕΠΑνεΚ 2014-2020**
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ
ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

22PROC010702272 2022-06-07

Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) / Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ)**Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα****Στοιχεία της δημοσίευσης**

Για διαδικασίες σύναψης σύμβασης για τις οποίες έχει δημοσιευτεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο Μέρος Ι ανακτώνται αυτόματα, υπό την προϋπόθεση ότι έχει χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρονική υπηρεσία ΕΕΕΣ/ΤΕΥΔ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ /ΤΕΥΔ. Παρατίθεται η σχετική ανακοίνωση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Προσωρινός αριθμός

προκήρυξης στην ΕΕ: αριθμός

[], ημερομηνία [], σελίδα []

Αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ:

0000/S 0000000

0000/S 000-0000000

Εάν δεν έχει δημοσιευθεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή αν δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης εκεί, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας θα πρέπει να συμπληρώσει πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (π.χ. παραπομπή σε δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο)

Δημοσίευση σε εθνικό

επίπεδο: (π.χ. www.promitheus.gov.gr

[ΑΔΑΜ Προκήρυξης

στο ΚΗΜΔΗΣ])

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται δημοσίευση γνωστοποίησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρακαλείστε να παράσχετε άλλες πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Επίσημη ονομασία:	ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ Μ.Α.Ε.
Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:	(ΚτΠ Μ. Α.Ε.)
Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):	999983307
Πόλη:	http://ktpae.gr
Οδός και αριθμός:	ΚΑΛΛΙΘΕΑ
Ταχ. κωδ.:	Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 194
Αρμόδιος επικοινωνίας:	17671
Τηλέφωνο:	2131300771
φαξ:	2131300801
Ηλ. ταχ/μείο:	info@ktpae.gr
Χώρα:	GR

Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης**Τίτλος:**

«Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση της υφιστάμενης on-premises υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) και δημιουργία δεύτερου κόμβου και παροχή υπηρεσιών Public Cloud & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)»

Σύντομη περιγραφή:

A1. Τμήμα Γ Αντικείμενο του Φυσικού αντικείμενου του Τμήματος 1 είναι ο Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση της υφιστάμενης on-premises υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) και δημιουργία δευτέρου κόμβου, με στόχο την διασφάλιση της επιχειρησιακής συνέχειας της παραγωγικής λειτουργίας των πληροφοριακών συστημάτων που φιλοξενούνται ή θα φιλοξενηθούν στις υποδομές της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. στο πλαίσιο του κυβερνητικού νέφους G-Cloud επόμενης γενιάς (G-Cloud NxG) και στην κάλυψη των επεκτάσεων σε πόρους αναφορικά με την υποδομή, όταν και εφόσον αυτό απαιτηθεί, μέσω του εκσυγχρονισμού και της ενίσχυσης της υφιστάμενης υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) της ΓΓΠΣΔΔ, ώστε να καταστεί δυνατή η παροχή σύγχρονων υπηρεσιών φιλοξενίας Πληροφοριακών Συστημάτων, σύμφωνα με τις ανάγκες τους και παρέχοντας συμφωνημένο επίπεδο υπηρεσιών (SLA), όπως απαιτείται από το νόμο, αλλά και αυτοματισμών που θα επιτρέπουν, πέραν των υφισταμένων, την φιλοξενία και των κρίσιμων Πληροφοριακών Συστημάτων της Δημόσιας Διοίκησης. Συγκεκριμένα στο πλαίσιο του Τμήματος 1 περιλαμβάνονται : ΜΕΡΟΣ Α 1. Η προμήθεια και εγκατάσταση κατάλληλης υποδομής υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους, σε δύο (2) κέντρα δεδομένων. Οι υποδομές υπολογιστικού νέφους στα δύο κέντρα δεδομένων της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. θα πρέπει να διαθέτουν τους ίδιους συνολικούς διαθέσιμους υπολογιστικούς πόρους. Τα δύο κέντρα δεδομένων θα λειτουργούν παράλληλα, αξιοποιώντας πλήρως τους πόρους που είναι διαθέσιμοι ανά πάσα στιγμή, γεγονός που θα επιτρέπει την παροχή διαφορετικών επιπέδων SLA, ακόμη και αυτά της μηδενικής απώλειας δεδομένων ή του μηδενικού χρόνου πτώσης της υπηρεσίας για επιλεγμένα κεντρικά πληροφοριακά συστήματα που φιλοξενούνται στο G-Cloud και για τα οποία δεν υπάρχει σήμερα η δυνατότητα αυτή με την υφιστάμενη υποδομή. 2. Η παροχή των παρακάτω υπηρεσιών: 2.1. Σχεδιασμός υπηρεσιών. 2.2. Επιθεώρηση χώρου πριν από την παράδοση (site inspection). 2.3. Εγκατάσταση του εξοπλισμού στα ικριώματα, καλωδίωση, και σήμανση. 2.4. Παραμετροποίηση (configuration) της προσφερόμενης λύσης (hardware & system software). 2.5. Υλοποίηση μιας λειτουργικής multi-tenant υποδομής για παροχή υπηρεσιών IaaS. 2.6. Εγκατάσταση και παραμετροποίησης πλατφόρμας για ενοποιημένη επίβλεψη και διαχείριση υπολογιστικών υποδομών τόσο Ιδιωτικού Νέφους όσο και Δημοσίου Νέφους. 2.7. Εκπαίδευση του προσωπικού της ΓΓΠΣΔΔ, 2.8. Δημιουργία εκπαιδευτικού υλικού για την χρήση της πλατφόρμας αυτοματοποιημένης διάθεσης IaaS υποδομής από τους tenants, 2.9. Υποστήριξη στη διαχείριση του περιβάλλοντος και στην ένταξη έργων των φορέων (tenant) 2.10. Υπηρεσίες Πιλοτικής και Δοκιμαστικής Λειτουργίας 2.11. Εγγύηση για τρία έτη και συντήρησης για επιπλέον 3 έτη (με δικαίωμα ετήσιας ανανέωσης από την ΓΓΠΣΔΔ – άσκηση δικαιώματος προαίρεσης), τόσο για το υλικό όσο και για το λογισμικό του συστήματος, με συγκεκριμένους όρους συντήρησης και αποκατάστασης των βλαβών, δυσλειτουργιών και προβλημάτων ασφάλειας του προσφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού. Στην περίοδο της εγγύησης και της συντήρησης, ο Οικονομικός Φορέας θα παρέχει μεταξύ των άλλων και υπηρεσίες: 2.11.1. διαχείρισης περιστατικών δυσλειτουργιών της υποδομής, μέχρι την τελική επίλυσή τους (incident management & resolution) 2.11.2. Patching και υπηρεσίες αναβάθμισης λογισμικού εικονικοποίησης, storage και firmware όλου του εξοπλισμού. ΜΕΡΟΣ Β 1.1. Διασύνδεσή του εξοπλισμού με το δίκτυο της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ., το δίκτυο ΣΥΖΕΥΞΙΣ καθώς και με το δίκτυο συγχρονισμού των δύο sites. 1.2. Υπηρεσίες Φιλοξενίας Δευτερεύοντος Κέντρου Δεδομένων

**Αριθμός αναφοράς αρχείου
που αποδίδεται στον φάκελο
από την αναθέτουσα αρχή ή
τον αναθέτοντα φορέα (εάν
υπάρχει):**

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα**A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα**

Επωνυμία:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Αρμόδιος ή αρμόδιοι επικοινωνίας:

Ηλ. ταχ/μείο:

Τηλέφωνο:

φαξ:

Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει

Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):

Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση;

Ναι / Όχι

Ο ΟΦ αποτελεί προστατευόμενο εργαστήριο

Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;

%

Εφόσον απαιτείται, ορίστε την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεξία

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής];

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:

-

Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

-

Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο

-

Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;

Ναι / Όχι

Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

-

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

-

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Τμήματα που συμμετάσχει ο ΟΦ

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

Απάντηση:

-

B: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1

Όνομα:

Επώνυμο:

Ημερομηνία γέννησης:

Τόπος γέννησης:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Τηλέφωνο:

Ηλ. ταχ/μείο:

Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα:

Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας

Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

A: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Απάτη

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες
Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

B: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:

Καταβολή φόρων

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας 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;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας 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;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του περιβαλλοντικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις

Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο

Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές δραστηριότητες του οικονομικού φορέα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού

Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης
Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πρόωρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρόωρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) 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, β) έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, 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 ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Άλλοι λόγοι αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα

Αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού

Ισχύουν οι αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού που ορίζονται στη σχετική προκήρυξη /γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

A: Καταλληλότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Εγγραφή στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουνε προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών

Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τον αριθμό ετών που απαιτούνται βάσει της σχετικής προκήρυξης/γνωστοποίησης ή των εγγράφων της διαδικασίας σύναψης σύμβασης είναι ο εξής:

Αριθμός ετών

-

Μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Για τις συμβάσεις έργων: εκτέλεση έργων του είδους που έχει προσδιοριστεί

Μόνο για τις δημόσιες συμβάσεις έργων: Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς, ο οικονομικός φορέας έχει εκτελέσει τα ακόλουθα έργα του είδους που έχει προσδιοριστεί. Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν έως πέντε έτη και να επιτρέπουν την τεκμηρίωση πείρας που υπερβαίνει τα πέντε έτη.

Περιγραφή

-

Ποσό

Ημερομηνία Έναρξης - Ημερομηνία Λήξης

.. - ..

Αποδέκτες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων

Οι ακόλουθοι τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων κατέχονται από:

α) τον ίδιο τον πάροχο υπηρεσιών ή τον εργολάβο, και/ή (ανάλογα με τις απαιτήσεις που ορίζονται στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης) β) τα διευθυντικά στελέχη του:

Παρακαλώ περιγράψτε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας και/ή τα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης έχουν ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα τη διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση.
Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά το σύστημα διασφάλισης ποιότητας:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν:

α) Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν [υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα A, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή

Ευρωπαϊκό Ενιαίο Έγγραφο Σύμβασης (ΕΕΕΣ) / Τυποποιημένο Έντυπο Υπεύθυνης Δήλωσης (ΤΕΥΔ)**Μέρος Ι: Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης και την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα****Στοιχεία της δημοσίευσης**

Για διαδικασίες σύναψης σύμβασης για τις οποίες έχει δημοσιευτεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, οι πληροφορίες που απαιτούνται στο Μέρος Ι ανακτώνται αυτόματα, υπό την προϋπόθεση ότι έχει χρησιμοποιηθεί η ηλεκτρονική υπηρεσία ΕΕΕΣ/ΤΕΥΔ για τη συμπλήρωση του ΕΕΕΣ /ΤΕΥΔ. Παρατίθεται η σχετική ανακοίνωση που δημοσιεύεται στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης:

Προσωρινός αριθμός

προκήρυξης στην ΕΕ: αριθμός

[], ημερομηνία [], σελίδα []

Αριθμός προκήρυξης στην ΕΕ:

0000/S 0000000

0000/S 000-0000000

Εάν δεν έχει δημοσιευθεί προκήρυξη διαγωνισμού στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή αν δεν υπάρχει υποχρέωση δημοσίευσης εκεί, η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας θα πρέπει να συμπληρώσει πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης σύμβασης (π.χ. παραπομπή σε δημοσίευση σε εθνικό επίπεδο)

Δημοσίευση σε εθνικό

επίπεδο: (π.χ. www.promitheus.gov.gr

[ΑΔΑΜ Προκήρυξης

στο ΚΗΜΔΗΣ])

Στην περίπτωση που δεν απαιτείται δημοσίευση γνωστοποίησης στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης παρακαλείστε να παράσχετε άλλες πληροφορίες με τις οποίες θα είναι δυνατή η αδιαμφισβήτητη ταυτοποίηση της διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης.

Επίσημη ονομασία:	ΚΟΙΝΩΝΙΑ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΣ Μ.Α.Ε.
Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει:	(ΚτΠ Μ. Α.Ε.)
Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):	999983307
Πόλη:	http://ktpae.gr
Οδός και αριθμός:	ΚΑΛΛΙΘΕΑ
Ταχ. κωδ.:	Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 194
Αρμόδιος επικοινωνίας:	17671
Τηλέφωνο:	2131300771
φαξ:	2131300801
Ηλ. ταχ/μείο:	info@ktpae.gr
Χώρα:	GR

Πληροφορίες σχετικά με τη διαδικασία σύναψης σύμβασης**Τίτλος:**

«Εκσυγχρονισμός και ενίσχυση της υφιστάμενης on-premises υποδομής του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud) και δημιουργία δεύτερου κόμβου και παροχή υπηρεσιών Public Cloud & Πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service)»

Σύντομη περιγραφή:

A2. Τμήμα 2 Αντικείμενο του Τμήματος 2 αποτελεί: ΜΕΡΟΣ Α1. Η προμήθεια υπηρεσιών και υποδομών του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους (Public Cloud), με έμφαση σε υποδομές νέφους της κατηγορίας του “Infrastructure as a Service” (IaaS) καθώς και του “Platform as a Service” (PaaS), αναλόγως των επιμέρους επιχειρησιακών αναγκών που θα εξυπηρετήσουν οι 2 διαφορετικές υλοποιήσεις Νέφους. Συγκεκριμένα , περιλαμβάνονται: 1) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Infrastructure as a Service (IaaS): Στο μοντέλο υλοποίησης IaaS περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία: ● Υποδομές Εικονικών μηχανών (VMs) διαφόρων υπολογιστικών προφίλ, μεγεθών και επεξεργαστικών δυνατοτήτων. ● Υποδομές Αποθηκευτικών Μέσων (Storage disks) διαφόρων χωρητικότητας. ● Υποδομές εικονικών δικτυακών πόρων (Virtual Network resources). ● Υποδομές δεσμευμένων, απομονωμένων φυσικών διακομιστών εικονικοποίησης (Physical Virtualization Hosts). 2) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Platform as a Service (PaaS): Στο μοντέλο υλοποίησης IaaS περιλαμβάνονται τα ακόλουθα στοιχεία: ● Υπηρεσίες πλατφόρμας Ονοματολογίας Περιοχής DNS ● Υπηρεσίες πλατφόρμας Database as a Service (DBaaS) ● Υπηρεσίες πλατφόρμας Application Services ● Πλατφόρμα εικονικοποίησης (virtualization) σε επίπεδο Λειτουργικού Συστήματος ● Πλατφόρμα υπηρεσιών Serverless Computing ● Υπηρεσίες πλατφόρμας διαχείρισης και κλιμάκωσης API ● Υπηρεσίες πλατφόρμας παροχής αποθηκευτικού χώρου (Storage as a Service). ● Υπηρεσίες πλατφόρμας σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων Data Warehouse και Data Analytics ● Υπηρεσίες πλατφόρμας αυθεντικοποίησης/πιστοποίησης χρηστών η/και εφαρμογών. ● Υπηρεσίες πλατφόρμας Αντιγράφων ασφαλείας (Backup) / Επαναφοράς (Recovery) ● Υπηρεσίες πλατφόρμας εικονικού περιβάλλοντος εργασίας χρήστη (Virtual Desktop Environment). ● Υπηρεσίες πλατφόρμας ολοκλήρωσης συστημάτων ● Υπηρεσίες πλατφόρμας Προστασίας /Ασφάλειας έναντι επιθέσεων Άρνησης Υπηρεσίας (DDoS) ● Υπηρεσίες πλατφόρμας Συστημάτων Ασφαλείας και Ανάλυσης Δεδομένων ● Υπηρεσίες πλατφόρμας φιλοξενίας διαχείρισης και υποστήριξης εφαρμογών Internet of Things (IoT) ● Υπηρεσίες πλατφόρμας παρακολούθησης του κόστους χρήσης όλων των ανωτέρω προσφερόμενων νεφοϋπολογιστικών υπηρεσιών ● Η παροχή υπηρεσιών ο Σχεδίαση και Παραμετροποίηση της Ζώνης Επαφής ο Υπηρεσιών Ασφάλειας II. Παροχή πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service) Αφορά τη παροχή πλατφόρμας αυτοματοποίησης επιχειρησιακών διαδικασιών ως υπηρεσία (Automation as a service) για τις ευρύτερες ανάγκες του Δημόσιου Τομέα με αξιοποίηση τεχνολογικών λύσεων αυτοματισμού διαδικασιών (Robotic Process Automation – RPA), η οποία θα ενισχύσει τις συνολικά προσφερόμενες υπηρεσίες του Κυβερνητικού Υπολογιστικού Νέφους. ΜΕΡΟΣ Β Η παροχή των απαραίτητων τηλεπικοινωνιακών υπηρεσιών για τη διασύνδεση με το site από το οποίο θα παρέχονται οι νεφοϋπολογιστικές υπηρεσίες, και συγκεκριμένα την εφάπαξ κατασκευή και λειτουργία των τηλεπικοινωνιακών γραμμών για 3 έτη. Το τηλεπικοινωνιακό κόστος των γραμμών διασύνδεσης των δύο κέντρων δεδομένων με το κέντρο δεδομένων των νεφοϋπολογιστικών υπηρεσιών καθώς και του απαιτούμενου τερματικού τηλεπικοινωνιακού εξοπλισμού.

**Αριθμός αναφοράς αρχείου
που αποδίδεται στον φάκελο
από την αναθέτουσα αρχή ή
τον αναθέτοντα φορέα (εάν
υπάρχει):**

Μέρος II: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα**A: Πληροφορίες σχετικά με τον οικονομικό φορέα**

Επωνυμία:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Αρμόδιος ή αρμόδιοι επικοινωνίας:

Ηλ. ταχ/μείο:

Τηλέφωνο:

φαξ:

Α.Φ.Μ., εφόσον υπάρχει

Δικτυακός τόπος (εφόσον υπάρχει):

Ο οικονομικός φορέας είναι πολύ μικρή, μικρή ή μεσαία επιχείρηση;

Ναι / Όχι

Ο ΟΦ αποτελεί προστατευόμενο εργαστήριο

Μόνο σε περίπτωση προμήθειας κατ' αποκλειστικότητα: ο οικονομικός φορέας είναι προστατευόμενο εργαστήριο, «κοινωνική επιχείρηση» ή προβλέπει την εκτέλεση συμβάσεων στο πλαίσιο προγραμμάτων προστατευόμενης απασχόλησης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ποιο είναι το αντίστοιχο ποσοστό των εργαζομένων με αναπηρία ή μειονεκτούντων εργαζομένων;

%

Εφόσον απαιτείται, ορίστε την κατηγορία ή τις κατηγορίες στις οποίες ανήκουν οι ενδιαφερόμενοι εργαζόμενοι με αναπηρία ή μειονεξία

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ είναι εγγεγραμμένος σε Εθνικό Σύστημα (Προ)Επιλογής

Κατά περίπτωση, ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος σε επίσημο κατάλογο εγκεκριμένων οικονομικών φορέων ή διαθέτει ισοδύναμο πιστοποιητικό [π.χ. βάσει εθνικού συστήματος (προ)επιλογής];

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε την ονομασία του καταλόγου ή του πιστοποιητικού και τον σχετικό αριθμό εγγραφής ή πιστοποίησης, κατά περίπτωση:

-

Εάν το πιστοποιητικό εγγραφής ή η πιστοποίηση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

-

Αναφέρετε τα δικαιολογητικά στα οποία βασίζεται η εγγραφή ή η πιστοποίηση και κατά περίπτωση, την κατάταξη στον επίσημο κατάλογο

-

Η εγγραφή ή η πιστοποίηση καλύπτει όλα τα απαιτούμενα κριτήρια επιλογής;

Ναι / Όχι

Ο οικονομικός φορέας θα είναι σε θέση να προσκομίσει βεβαίωση πληρωμής εισφορών κοινωνικής ασφάλισης και φόρων ή να παράσχει πληροφορίες που θα δίνουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να τη λάβει απευθείας μέσω πρόσβασης σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν;

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο ΟΦ συμμετάσχει στη διαδικασία μαζί με άλλους Οικονομικούς Φορείς

Ο οικονομικός φορέας συμμετέχει στη διαδικασία σύναψης σύμβασης από κοινού με άλλους;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Αναφέρετε τον ρόλο του οικονομικού φορέα στην ένωση (συντονιστής, υπεύθυνος για συγκεκριμένα καθήκοντα...):

-

Προσδιορίστε τους άλλους οικονομικούς φορείς που συμμετέχουν από κοινού στη διαδικασία σύναψης σύμβασης:

-

Κατά περίπτωση, επωνυμία της συμμετέχουσας ένωσης:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Τμήματα που συμμετάσχει ο ΟΦ

Κατά περίπτωση, αναφορά του τμήματος ή των τμημάτων για τα οποία ο οικονομικός φορέας επιθυμεί να υποβάλει προσφορά.

Απάντηση:

-

B: Πληροφορίες σχετικά με τους εκπροσώπους του οικονομικού φορέα #1

Όνομα:

Επώνυμο:

Ημερομηνία γέννησης:

Τόπος γέννησης:

Οδός και αριθμός:

Ταχ. κωδ.:

Πόλη:

Χώρα:

Τηλέφωνο:

Ηλ. ταχ/μείο:

Θέση/Ενεργών υπό την ιδιότητα:

Βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας στηρίζεται στις ικανότητες άλλων οντοτήτων προκειμένου να ανταποκριθεί στα κριτήρια επιλογής που καθορίζονται στο μέρος IV και στα (τυχόν) κριτήρια και κανόνες που καθορίζονται στο μέρος V κατωτέρω;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Πληροφορίες σχετικά με υπεργολάβους στην ικανότητα των οποίων δεν στηρίζεται ο οικονομικός φορέας

Δεν βασίζεται σε ικανότητες άλλων οντοτήτων

Ο οικονομικός φορέας προτίθεται να αναθέσει οποιοδήποτε τμήμα της σύμβασης σε τρίτους υπό μορφή υπεργολαβίας;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Όνομα της οντότητας

-

Ταυτότητα της οντότητας

-

Τύπος ταυτότητας

-

Κωδικοί CPV

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος III: Λόγοι αποκλεισμού

A: Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες

Λόγοι που σχετίζονται με ποινικές καταδίκες βάσει των εθνικών διατάξεων για την εφαρμογή των λόγων που ορίζονται στο άρθρο 57 παράγραφος 1 της οδηγίας:

Συμμετοχή σε εγκληματική οργάνωση

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαφθορά

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Απάτη

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-
Τρομοκρατικά εγκλήματα ή εγκλήματα συνδεδεμένα με τρομοκρατικές δραστηριότητες
Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Νομιμοποίηση εσόδων από παράνομες δραστηριότητες ή χρηματοδότηση της τρομοκρατίας

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

Λόγος(-οι)

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδίκης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παιδική εργασία και άλλες μορφές εμπορίας ανθρώπων

Έχει ο ίδιος ο οικονομικός φορέας ή οποιοδήποτε πρόσωπο το οποίο είναι μέλος του διοικητικού, διευθυντικού ή εποπτικού του οργάνου ή έχει εξουσία εκπροσώπησης, λήψης αποφάσεων ή ελέγχου σε αυτό καταδικαστεί με τελεσίδικη απόφαση για έναν από τους λόγους που παρατίθενται στο σχετικό θεσμικό πλαίσιο, η οποία έχει εκδοθεί πριν από πέντε έτη κατά το μέγιστο ή στην οποία έχει οριστεί απευθείας περίοδος αποκλεισμού που εξακολουθεί να ισχύει;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Ημερομηνία της καταδίκης

..

-

Προσδιορίστε ποιος έχει καταδικαστεί

-

Εφόσον καθορίζεται απευθείας στην καταδικαστική απόφαση, διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού και σχετικό(-ά) σημείο(-α)

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

B: Λόγοι που σχετίζονται με την καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Καταβολή φόρων ή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης:

Καταβολή φόρων

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή φόρων, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας 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;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης

Ο οικονομικός φορέας έχει ανεκπλήρωτες υποχρεώσεις όσον αφορά την καταβολή εισφορών κοινωνικής ασφάλισης, τόσο στη χώρα στην οποία είναι εγκατεστημένος όσο και στο κράτος μέλος της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, εάν είναι άλλο από τη χώρα εγκατάστασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Χώρα ή κράτος μέλος για το οποίο πρόκειται

-

Ενεχόμενο ποσό

Με άλλα μέσα; Διευκρινίστε:

Ναι / Όχι

Διευκρινίστε:

-

Ο οικονομικός φορέας 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;

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Η εν λόγω απόφαση είναι τελεσίδικη και δεσμευτική;

Ναι / Όχι

..

Σε περίπτωση καταδικαστικής απόφασης, εφόσον ορίζεται απευθείας σε αυτήν, η διάρκεια της περιόδου αποκλεισμού:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Λόγοι που σχετίζονται με αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Πληροφορίες σχετικά με πιθανή αφερεγγυότητα, σύγκρουση συμφερόντων ή επαγγελματικό παράπτωμα

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του περιβαλλοντικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του περιβαλλοντικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

-
Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-
Αρχή ή Φορέας έκδοσης

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του κοινωνικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του κοινωνικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αθέτηση των υποχρεώσεων στον τομέα του εργατικού δικαίου

Ο οικονομικός φορέας έχει, εν γνώσει του, αθετήσει τις υποχρεώσεις του στους τομείς του εργατικού δικαίου;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πτώχευση

Ο οικονομικός φορέας τελεί υπό πτώχευση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία εξυγίανσης ή ειδικής εκκαθάρισης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού

Έχει υπαχθεί ο οικονομικός φορέας σε διαδικασία πτωχευτικού συμβιβασμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ανάλογη κατάσταση προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις

Βρίσκεται ο οικονομικός φορέας σε οποιαδήποτε ανάλογη κατάσταση προκύπτουσα από παρόμοια διαδικασία προβλεπόμενη σε εθνικές νομοθετικές και κανονιστικές διατάξεις;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο

Τελεί ο οικονομικός φορέας υπό αναγκαστική διαχείριση από εκκαθαριστή ή από το δικαστήριο;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Αναστολή επιχειρηματικών δραστηριοτήτων

Έχουν ανασταλεί οι επιχειρηματικές δραστηριότητες του οικονομικού φορέα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Διευκρινίστε τους λόγους για τους οποίους, ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε τη σύμβαση. Οι πληροφορίες αυτές δεν είναι απαραίτητο να παρασχεθούν εάν ο αποκλεισμός των οικονομικών φορέων στην παρούσα περίπτωση έχει καταστεί υποχρεωτικός βάσει του εφαρμοστέου εθνικού δικαίου χωρίς δυνατότητα παρέκκλισης όταν ο οικονομικός φορέας είναι, ωστόσο, σε θέση να εκτελέσει τη σύμβαση.

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ένοχος σοβαρού επαγγελματικού παραπτώματος

Έχει διαπράξει ο οικονομικός φορέας σοβαρό επαγγελματικό παράπτωμα;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικης, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με στόχο τη στρέβλωση του ανταγωνισμού

Έχει συνάψει ο οικονομικός φορέας συμφωνίες με άλλους οικονομικούς φορείς με σκοπό τη στρέβλωση του ανταγωνισμού;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Σύγκρουση συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης
Γνωρίζει ο οικονομικός φορέας την ύπαρξη τυχόν σύγκρουσης συμφερόντων λόγω της συμμετοχής του στη διαδικασία σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Παροχή συμβουλών ή εμπλοκή στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης

Έχει παράσχει ο οικονομικός φορέας ή επιχείρηση συνδεδεμένη με αυτόν συμβουλές στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα ή έχει με άλλο τρόπο εμπλακεί στην προετοιμασία της διαδικασίας σύναψης της σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Πρόωρη καταγγελία, αποζημιώσεις ή άλλες παρόμοιες κυρώσεις

Έχει υποστεί ο οικονομικός φορέας πρόωρη καταγγελία προηγούμενης δημόσιας σύμβασης, προηγούμενης σύμβασης με αναθέτοντα φορέα ή προηγούμενης σύμβασης παραχώρησης, ή επιβολή αποζημιώσεων ή άλλων παρόμοιων κυρώσεων σε σχέση με την εν λόγω προηγούμενη σύμβαση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Παρακαλώ αναφέρετε λεπτομερείς πληροφορίες

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού ("αυτοκάθαρση");

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ψευδείς δηλώσεις, απόκρυψη πληροφοριών, ανικανότητα υποβολής δικαιολογητικών, απόκτηση εμπιστευτικών πληροφοριών

Ο οικονομικός φορέας επιβεβαιώνει ότι: α) 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, β) έχει αποκρύψει τις πληροφορίες αυτές, γ) δεν ήταν σε θέση να υποβάλει, χωρίς καθυστέρηση, τα δικαιολογητικά που απαιτούνται από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, και δ) έχει επιχειρήσει να επηρεάσει με αθέμιτο τρόπο τη διαδικασία λήψης αποφάσεων της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντα φορέα, 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 ουσιαστικά τις αποφάσεις που αφορούν τον αποκλεισμό, την επιλογή ή την ανάθεση;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Άλλοι λόγοι αποκλεισμού που ενδέχεται να προβλέπονται από την εθνική νομοθεσία του κράτους μέλους της αναθέτουσας αρχής ή του αναθέτοντος φορέα

Αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού

Ισχύουν οι αμιγώς εθνικοί λόγοι αποκλεισμού που ορίζονται στη σχετική προκήρυξη /γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Σε περίπτωση καταδικής, ο οικονομικός φορέας έχει λάβει μέτρα που να αποδεικνύουν την αξιοπιστία του παρά την ύπαρξη σχετικού λόγου αποκλεισμού (“αυτοκάθαρση”);

Ναι / Όχι

Περιγράψτε τα μέτρα που λήφθηκαν

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

A: Καταλληλότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Εγγραφή στο σχετικό επαγγελματικό μητρώο

Ο οικονομικός φορέας είναι εγγεγραμμένος στα σχετικά επαγγελματικά μητρώα που τηρούνται στο κράτος μέλος εγκατάστασής του, όπως περιγράφεται στο παράρτημα XI της οδηγίας 2014/24/ΕΕ· οι οικονομικοί φορείς από ορισμένα κράτη μέλη μπορεί να οφείλουν να συμμορφώνονται με άλλες απαιτήσεις που καθορίζονται στο παράρτημα αυτό.

Απάντηση:

Ναι / Όχι

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών

Ο μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών του οικονομικού φορέα για τον αριθμό ετών που απαιτούνται βάσει της σχετικής προκήρυξης/γνωστοποίησης ή των εγγράφων της διαδικασίας σύναψης σύμβασης είναι ο εξής:

Αριθμός ετών

-

Μέσος ετήσιος κύκλος εργασιών

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Σύσταση οικονομικού φορέα

Σε περίπτωση που οι πληροφορίες σχετικά με τον κύκλο εργασιών (ολικό ή ειδικό) δεν είναι διαθέσιμες για ολόκληρη την απαιτούμενη περίοδο, αναφέρετε την ημερομηνία που ιδρύθηκε ή άρχισε τις δραστηριότητές του ο οικονομικός φορέας:

Προσδιορίστε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Γ: Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα σχετικά κριτήρια επιλογής έχουν προσδιοριστεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη /γνωστοποίηση.

Για τις συμβάσεις έργων: εκτέλεση έργων του είδους που έχει προσδιοριστεί

Μόνο για τις δημόσιες συμβάσεις έργων: Κατά τη διάρκεια της περιόδου αναφοράς, ο οικονομικός φορέας έχει εκτελέσει τα ακόλουθα έργα του είδους που έχει προσδιοριστεί. Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ζητούν έως πέντε έτη και να επιτρέπουν την τεκμηρίωση πείρας που υπερβαίνει τα πέντε έτη.

Περιγραφή

-

Ποσό

Ημερομηνία Έναρξης - Ημερομηνία Λήξης

.. - ..

Αποδέκτες

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων

Οι ακόλουθοι τίτλοι σπουδών και επαγγελματικών προσόντων κατέχονται από:

α) τον ίδιο τον πάροχο υπηρεσιών ή τον εργολάβο, και/ή (ανάλογα με τις απαιτήσεις που ορίζονται στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα της διαδικασίας σύναψης σύμβασης) β) τα διευθυντικά στελέχη του:

Παρακαλώ περιγράψτε

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Δ: Συστήματα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης

Ο οικονομικός φορέας πρέπει να παράσχει πληροφορίες μόνον όταν τα συστήματα διασφάλισης ποιότητας και/ή τα πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης έχουν ζητηθεί από την αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα στη σχετική προκήρυξη/γνωστοποίηση ή στα έγγραφα τη διαδικασίας σύναψης σύμβασης που αναφέρονται στην προκήρυξη/γνωστοποίηση.

Πιστοποιητικά από ανεξάρτητους οργανισμούς σχετικά με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας

Θα είναι σε θέση ο οικονομικός φορέας να προσκομίσει πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από ανεξάρτητους οργανισμούς που βεβαιώνουν ότι ο οικονομικός φορέας συμμορφώνεται με τα απαιτούμενα πρότυπα διασφάλισης ποιότητας, συμπεριλαμβανομένης της προσβασιμότητας για άτομα με ειδικές ανάγκες;

Απάντηση:

Ναι / Όχι

εξηγήστε τους λόγους και διευκρινίστε ποια άλλα αποδεικτικά μέσα μπορούν να προσκομιστούν όσον αφορά το σύστημα διασφάλισης ποιότητας:

-

Εάν η σχετική τεκμηρίωση διατίθεται ηλεκτρονικά, αναφέρετε:

Ναι / Όχι

Διαδικτυακή Διεύθυνση

-

Επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων

-

Αρχή ή Φορέας έκδοσης

-

Μέρος VI: Τελικές δηλώσεις

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι τα στοιχεία που έχω αναφέρει σύμφωνα με τα μέρη II έως V ανωτέρω είναι ακριβή και ορθά και ότι έχω πλήρη επίγνωση των συνεπειών σε περίπτωση σοβαρών ψευδών δηλώσεων.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος, δηλώνω επισήμως ότι είμαι σε θέση, κατόπιν αιτήματος και χωρίς καθυστέρηση, να προσκομίσω τα πιστοποιητικά και τις λοιπές μορφές αποδεικτικών εγγράφων που αναφέρονται, εκτός εάν:

α) Η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχει τη δυνατότητα να λάβει τα σχετικά δικαιολογητικά απευθείας με πρόσβαση σε εθνική βάση δεδομένων σε οποιοδήποτε κράτος μέλος αυτή διατίθεται δωρεάν [υπό την προϋπόθεση ότι ο οικονομικός φορέας έχει παράσχει τις απαραίτητες πληροφορίες (διαδικτυακή διεύθυνση, αρχή ή φορέα έκδοσης, επακριβή στοιχεία αναφοράς των εγγράφων) που παρέχουν τη δυνατότητα στην αναθέτουσα αρχή ή στον αναθέτοντα φορέα να το πράξει] ή

β) Από τις 18 Οκτωβρίου 2018 το αργότερο (ανάλογα με την εθνική εφαρμογή του άρθρου 59 παράγραφος 5 δεύτερο εδάφιο της οδηγίας 2014/24/ΕΕ), η αναθέτουσα αρχή ή ο αναθέτων φορέας έχουν ήδη στην κατοχή τους τα σχετικά έγγραφα.

Ο κάτωθι υπογεγραμμένος δίδω επισήμως τη συγκατάθεσή μου στην αναθέτουσα αρχή ή τον αναθέτοντα φορέα, όπως καθορίζεται στο Μέρος I, ενότητα A, προκειμένου να αποκτήσει πρόσβαση σε δικαιολογητικά των πληροφοριών που έχουν υποβληθεί στο Μέρος III και το Μέρος IV του παρόντος Ευρωπαϊκού Ενιαίου Εγγράφου Σύμβασης για τους σκοπούς της διαδικασίας σύναψης σύμβασης, όπως καθορίζεται στο Μέρος I.

Ημερομηνία, τόπος και, όπου ζητείται ή απαιτείται, υπογραφή(-ές):

Ημερομηνία

Τόπος

Υπογραφή