



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ
ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΑΝΑΡΤΗΤΕΟ

2^η ΣΥΝΕΔΡΙΑΣΗ ΔΗΜΟΤΙΚΗΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ
13.01.2025

Στην Αθήνα, σήμερα τη **Δευτέρα 13 του μηνός Ιανουαρίου 2025** και ώρα **10:30** στο Δημαρχιακό Μέγαρο, Αθηνάς 63 στην Πλατεία Εθνικής Αντίστασης (Κοτζιά), 1^{ος} όροφος, Αίθουσα Γουναρόπουλου, συνήλθε η Δημοτική Επιτροπή, ύστερα από τη με αριθμό πρωτοκόλλου **5456/09.01.2025 (ημερομηνία γνωστοποίησης: 09.01.2025)** πρόσκληση του Προέδρου της προς τα Τακτικά και Αναπληρωματικά Μέλη, καθώς και τους Δημοτικούς Συμβούλους με δικαίωμα συμμετοχής αλλά χωρίς δικαίωμα ψήφου, καθώς και τους Προέδρους των Δημοτικών Κοινοτήτων, με την εξής σύνθεση:

Γ.Κ.ΓΙΑΝΝΑΡΟΣ	ΠΡΟΕΔΡΟΣ	ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ
Ν.ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ (Αντιπρόεδρος)	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ	ΔΗΜ. ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ
Ρ.Ε.ΜΠΕΗ-ΚΑΡΑΜΠΟΤΣΟΥ	» »	ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ
Α.ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΓΙΑΝΝΗΣ	» »	ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ
Θ.ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ	» »	ΑΝΤΙΔΗΜΑΡΧΟΣ
Κ.ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ	» »	ΔΗΜ. ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ
Ε.ΖΩΝΤΗΡΟΥ	» »	ΔΗΜ. ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ
Ε.ΚΟΛΛΑΤΟΣ	» »	ΔΗΜ. ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ

Το Τακτικό Μέλος κ. Ε.ΚΑΛΑΜΠΟΚΑΣ απουσίαζε δικαιολογημένα.

Δεδομένου ότι στην έναρξη της συνεδρίασης συμμετείχαν **7 Τακτικά Μέλη** και ο **Πρόεδρος**, διαπιστώθηκε νόμιμη απαρτία.

Στη συνεδρίαση συμμετείχε ως εκπρόσωπος παράταξης μειοψηφίας, αλλά χωρίς δικαίωμα ψήφου, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο άρθρο 74 παρ.10 του Ν.3852/2010, ο Δημοτικός Σύμβουλος κ. Χ.ΒΟΥΡΔΟΥΜΠΑΣ.

Χρέη Γραμματέα εκτέλεσε ο Προϊστάμενος του Τμήματος, κ. Ορέστης Καπετανόπουλος.

ΠΡΑΞΗ 82

Πρόεδρος: Εισάγεται το **εκ της** ημερήσιας διάταξης **24^ο** θέμα: Λήψη απόφασης για την **έγκριση** του από **15.10.2024 2^{ου} Πρακτικού – Γνωμοδότησης** και του από **10.12.2024 3^{ου} Πρακτικού – Γνωμοδότησης** της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης Προσφορών της ηλεκτρονικής, ανοικτής διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης, άνω των ορίων, με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης Ποιότητας – Τιμής, για την υλοποίηση του

Υποέργου 6: **«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY»**, στο πλαίσιο ένταξης του έργου «ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ – Υποέργο 1 – Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον», εκτιμώμενης αξίας 2.000.000,00€ συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ 24%, Πυλώνας Ανάκαμψης: Ψηφιακή Μετάβαση, Άξονας: Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους, Τίτλος Δράσης: 16854 – Έξυπνες Πόλεις, Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5190292, **που αφορούν: α) στο στάδιο αξιολόγησης των δικαιολογητικών συμμετοχής και αξιολόγησης – βαθμολόγησης της τεχνικής προσφοράς του μοναδικού συμμετέχοντα οικονομικού φορέα και β) στη ματαίωση της ως άνω διαδικασίας, κατ' εφαρμογή των διατάξεων του άρθρου 106 παρ. 2α του Ν.4412/2016, αντίστοιχα.**

Η Δημοτική Επιτροπή έλαβε υπόψη της:

1. Τη με αριθμό **622/19.12.2022** (ΑΔΑ:93ΦΡΩ6Μ-ΑΓΙ) απόφαση του **Δημοτικού Συμβουλίου** με την οποία εγκρίθηκε το τροποποιημένο σχέδιο Προϋπολογισμού έτους 2023.
2. Το με **ΑΔΑΜ:23REQ013838704 2023-11-27 πρωτογενές αίτημα** της Δ/σης Στρατηγικού Σχεδιασμού, Ανθεκτικότητας, Καινοτομίας & Τεκμηρίωσης, το οποίο εγκρίθηκε με τη με **ΑΔΑΜ: 23REQ013838768 2023-11-27 απόφαση ανάληψης υποχρέωσης.**
3. Το με **ΑΔΑΜ:23REQ013840745 2023-11-27 συμπληρωματικό πρωτογενές αίτημα** της Δ/σης Στρατηγικού Σχεδιασμού, Ανθεκτικότητας, Καινοτομίας & Τεκμηρίωσης, το οποίο εγκρίθηκε με τη με **ΑΔΑΜ:23REQ013840830 2023-11-27 απόφαση συμπληρωματικής δέσμευσης οικονομικού έτους 2025.**
4. Το με **ΑΠ:171651 ΕΞ2023/21.11.2023 έγγραφο με το οποίο διατυπώνεται η σύμφωνη γνώμη για το σχέδιο της σχετικής διακήρυξης** από τον Διοικητή της Ειδικής Υπηρεσίας Συντονισμού Ταμείου Ανάκαμψης (ΕΥΣΤΑ) του Υπουργείου Εθνικής Οικονομίας και Οικονομικών.
5. Τη με αριθμό **844/04.12.2023** (ΑΔΑ:6ΘΡ8Ω6Μ-ΨΙΓ) πράξη της **Οικονομικής Επιτροπής** με την οποία καταρτίστηκαν οι όροι της διακήρυξης και εγκρίθηκε το τεύχος διακήρυξης και οι τεχνικές προδιαγραφές της διαδικασίας καθώς επίσης συγκροτήθηκε τριμελής Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Προσφορών.
6. Τη με αριθμό **1780/18.12.2023 (ΑΔΑ:Ψ1ΦΗΩ6Μ-ΓΚ4)** απόφαση του **Δημοτικού Συμβουλίου** με την οποία εγκρίθηκε το τροποποιημένο σχέδιο Προϋπολογισμού έτους 2024.
7. Τη με **ΑΔΑ:91Η8Ω6Μ-ΓΒΞ** προκήρυξη Δημάρχου Αθηναίων με την οποία ορίσθηκε η **23.01.2024 και ώρα 12:00** ως καταληκτική ημερομηνία υποβολής προσφορών.
8. Τη με **ΑΔΑΜ:23PROC014040332 2023-12-22** δημοσίευση στο Συμπλήρωμα της Επίσημης Εφημερίδας της Ευρωπαϊκής Ένωσης, **με ημερομηνία αποστολής την 19.12.2023.**
9. Τη με **ΑΔΑΜ:23PROC014043675 2023-12-22** διακήρυξη του διαγωνισμού.
10. Τη με **ΑΔΑ:6ΨΛΕΩ6Μ-ΜΣΤ** περίληψη διακήρυξης η οποία δημοσιεύθηκε στον Τύπο (ΧΤΥΠΟΣ και ΑΘΗΝΑΪΚΑ ΝΕΑ) και στον ιστότοπο του Δήμου Αθηναίων ([Ιστότοπος](#)).
11. Το με **ΑΠ:18161/22.01.2024** έγγραφο της Διεύθυνσης Στρατηγικού Σχεδιασμού, Ανθεκτικότητας, Καινοτομίας & Τεκμηρίωσης, Τμήμα Τεχνολογίας, Πληροφορικής & Επικοινωνιών.

- 12.**Τη με **ΑΠ:18169/22.01.2024** (ΑΔΑ:6ΥΩΣΩ6Μ-Κ38) **Απόφαση Δημάρχου Αθηναίων**, με την οποία αποφασίστηκε η παράταση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας υποβολής προσφορών της διαδικασίας, προκειμένου όλοι οι ενδιαφερόμενοι οικονομικοί φορείς να μπορούν να λάβουν γνώση όλων των αναγκαίων πληροφοριών για την κατάρτιση των προσφορών τους, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 2.1.3 της οικείας διακήρυξης, κατά 35 ημερολογιακές ημέρες, προσμετρούμενη από την επομένη της λήξης της αρχικής καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας υποβολής προσφορών, ήτοι έως τις 27.02.2024 και ώρα 12:00.
- 13.**Τη με αριθμό **24/29.01.2024** (ΑΔΑ:ΨΒΞ5Ω6Μ-ΠΑ3) πράξη της **Δημοτικής Επιτροπής** με την οποία εγκρίθηκε η με ΑΠ:18169/22.01.2024 (ΑΔΑ:6ΥΩΣΩ6Μ-Κ38) Απόφαση Δημάρχου Αθηναίων, με την οποία αποφασίστηκε η παράταση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας υποβολής προσφορών της διαδικασίας, κατά 35 ημερολογιακές ημέρες, προσμετρούμενη από την επομένη της λήξης της αρχικής καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας υποβολής προσφορών, ήτοι έως τις 27.02.2024 και ώρα 12:00.
- 14.**Τη με **ΑΔΑΜ 24PROC014176961 2024-01-26 δημοσίευση** στην Επίσημη Εφημερίδα της Ευρωπαϊκής Ένωσης, **με ημερομηνία αποστολής την 22.01.2024.**
- 15.**Τη με **ΑΠ:29772/02.02.2024** (ΑΔΑ: 6ΦΡ1Ω6Μ-ΟΝ7) ανακοίνωση παράτασης καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής προσφορών η οποία δημοσιεύθηκε στον Τύπο (ΧΤΥΠΟΣ και ΑΘΗΝΑΪΚΑ ΝΕΑ) και στον ιστότοπο του Δήμου Αθηναίων ([Ιστότοπος](#)).
- 16.**Τη με αριθμό **489/15.04.2024** (ΑΔΑ:90Τ2Ω6Μ-ΒΣ3) πράξη της **Δημοτικής Επιτροπής** με την οποία εγκρίθηκε: α) το από 01.04.2024 1^ο Πρακτικό – Γνωμοδότηση της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης Προσφορών και β) το σχέδιο απόφασης σχετικά με τη διαπίστωση της επάρκειας των επανορθωτικών μέτρων και η αποστολή του στην Επιτροπή της παρ.9 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016, συνοδευόμενου από όλα τα απαιτητά στοιχεία για την έκδοση γνώμης επί του σχεδίου απόφασης.
- 17.**Την από **31.05.2024 ΓΝΩΜΗ 45Α/2024** (του άρθρου 73 παρ. 8 του Ν.4412/2016) της Γνωμοδοτικής Επιτροπής του άρθρου 73 παρ. 9 του Ν.4412/2016 επί της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων του οικονομικού φορέα «PERFORMANCE TECHNOLOGIES ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ», με την οποία αποφασίστηκε η παροχή σύμφωνης γνώμης επί του υποβληθέντος σχεδίου απόφασης του Δήμου Αθηναίων και περί της επάρκειας των ληφθέντων επανορθωτικών μέτρων της εταιρείας «PERFORMANCE TECHNOLOGIES ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ» προς απόδειξη της αξιοπιστίας της.
- 18.**Τη με αριθμό **748/12.12.2024** (ΑΔΑ: ΨΛΡΜΩ6Μ-14Β) **απόφαση** του **Δημοτικού Συμβουλίου** με την οποία εγκρίθηκε το τροποποιημένο σχέδιο Προϋπολογισμού έτους 2025.
- 19.**Το από **15.10.2024** κάτωθι **2^ο Πρακτικό – Γνωμοδότηση** και το από **10.12.2024** κάτωθι **3^ο Πρακτικό – Γνωμοδότηση** της Επιτροπής Διενέργειας & Αξιολόγησης Προσφορών:



ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Ν Ο Μ Ο Σ Α Τ Τ Ι Κ Η Σ
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ Κ Α Ι
Α Ξ Ι Ο Λ Ο Γ Η Σ Η Σ

ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ: 844/23 ΠΟΕ

ΑΔΑ: 6ΘΡ8Ω6Μ-ΨΙΓ

Αθήνα, 15 Οκτωβρίου 2024

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ: Υποέργο 6: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY», στο πλαίσιο ένταξης του έργου «ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ – Υποέργο 1 – Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον».

ΠΡΟΫΠ/ΣΜΟΣ: 2.000.000,00€ συμ/νου Φ.Π.Α. 24%

ΑΡ. ΕΣΗΔΗΣ: 284575

2ο ΠΡΑΚΤΙΚΟ - ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΑΡΜΟΔΙΑΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΩΝ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Στην Αθήνα, στις **24 Απριλίου 2024** και ώρα **17:00** μμ., συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση στη Δ/νση Προμηθειών και Αποθηκών, στην οδό Κων. Παλαιολόγου 9, η Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης προσφορών διαγωνισμού του άρθρου 221 του ν.4412/2016, η οποία ορίστηκε σύμφωνα με την **844/2023** (ΑΔΑ: 6ΘΡ8Ω6Μ-ΨΙΓ) Πράξη Οικονομικής Επιτροπής, προκειμένου να προβεί στην ηλεκτρονική αποσφράγιση των προσφορών, στο πλαίσιο διενέργειας της ηλεκτρονικής ανοιχτής διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης άνω των ορίων με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής για την υλοποίηση του **Υποέργου 6: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY»**, στο πλαίσιο ένταξης του έργου «ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ – Υποέργο 1 – Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον».

Στη διαδικασία της αποσφράγισης ήταν παρόντα τα ακόλουθα μέλη:

1. ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ	ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ	ΠΡΟΕΔΡΟΣ
2. ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ
3. ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

Η Επιτροπή, αφού έλαβε υπόψη:

1. Τις διατάξεις του ν. 4412/2016 (ΦΕΚ Α' 147/08.08.2016), όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν.

2. Την **844/2023 (ΑΔΑ: 6ΘΡ8Ω6Μ-ΨΙΓ) Πράξη Οικονομικής Επιτροπής**, με την οποία εγκρίθηκαν τα τεύχη της Διακήρυξης και οι τεχνικές προδιαγραφές της μελέτης και ορίστηκε η Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης Προσφορών,
3. Την **354572/19.12.2023 (23PROC014043675 2023-12-22) Απόφαση**– Προκήρυξη Δημάρχου Αθηναίων,
4. Τη με **ΑΔΑΜ: 23PROC014043675 2023-12-22** Διακήρυξη στο Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ.
5. Τον Α/Α **284575** συστημικό αριθμό Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.για την για την υλοποίηση του **Υποέργου 6: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY»**, στο πλαίσιο ένταξης του έργου «ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ – Υποέργο 1 – Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον, εκτιμώμενης αξίας 2.000.000,00 € συμ/νου ΦΠΑ 24%,
6. Την **359136/27-12-23 ηλεκτρονική κοινοποίηση - πρόσκληση** προς την Επιτροπή Διενέργειας – Αξιολόγησης Προσφορών, στην οποία ορίστηκε η παραλαβή – αποσφράγιση των προσφορών να γίνει στις **29/01/2024** και ώρα **10:00 π.μ.**
7. Τη με ΑΠ: **18169/22.01.2024 (ΑΔΑ:6ΥΩΣΩ6Μ-Κ38)** Απόφαση Δημάρχου Αθηναίων, με την οποία αποφασίστηκε η παράταση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας υποβολής προσφορών της ηλεκτρονικής ανοικτής διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης άνω των ορίων για την υλοποίηση του Υποέργου 6: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY» κατά 35 ημερολογιακές ημέρες, προσμετρούμενη από την επομένη της λήξης της αρχικής καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας υποβολής προσφορών, ήτοι έως τις 27.02.2024 και ώρα 12:00,
8. Την **24/2024 (ΑΔΑ: ΨΒΞ5Ω6Μ-ΠΑ3) Πράξη Δημοτικής Επιτροπής**, με την οποία εγκρίθηκε η με ΑΠ: 18169/22.01.2024 (ΑΔΑ:6ΥΩΣΩ6Μ-Κ38) Απόφαση Δημάρχου Αθηναίων, με την οποία αποφασίστηκε η παράταση της καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας υποβολής προσφορών της ηλεκτρονικής ανοικτής διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης άνω των ορίων για την υλοποίηση του Υποέργου 6: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY» κατά 35 ημερολογιακές ημέρες, προσμετρούμενη από την επομένη της λήξης της αρχικής καταληκτικής ημερομηνίας και ώρας υποβολής προσφορών, ήτοι έως τις 27.02.2024 και ώρα 12:00,
9. Την **27^η Δεκεμβρίου 2023 και ώρα 10:00**, ημερομηνία και ώρα έναρξης ηλεκτρονικής υποβολής προσφορών και την **27^η Φεβρουαρίου 2024 και ώρα 12:00**, καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής προσφορών.
10. Τα με αρ. πρωτ. **13525/17.01.2024 και 47373/21.02.2024** έγγραφα της Διεύθυνσης Στρατηγικού Σχεδιασμού Αθεκτικότητας, Καινοτομίας και Τεκμηρίωσης, που αφορούν απαντήσεις σε διευκρινιστικά ερωτήματα του οικονομικού φορέα «ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ (δ.τ. "ΟΤΕ Α.Ε.")» στις 12/01/2024 και 13/02/2024, σχετικά με την με ΑΔΑΜ: 23PROC014043675 2023-12-22 Διακήρυξη.
11. Την με αριθμό **489/15.04.2024 (ΑΔΑ: 90Τ2Ω6Μ-ΒΞ3)** πράξη Δημοτικής Επιτροπής, με την οποία εγκρίθηκε **α)** το από **01.04.2024 1ο Πρακτικό – Γνωμοδότηση της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης Προσφορών** της ηλεκτρονικής ανοικτής διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης άνω των ορίων για την υλοποίηση του Υποέργου 6: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY» με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης Ποιότητας-Τιμής, εκτιμώμενης αξίας 1.612.903,23€ άνευ Φ.Π.Α. 24% (2.000.000,00€ συμ/νου Φ.Π.Α. 24%), [Πυλώνας Ανάκαμψης: Ψηφιακή Μετάβαση, Άξονας: Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους, Τίτλος Δράσης: 16854 – Έξυπνες Πόλεις, Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5190292], και:

Τη θετική γνωμοδότηση σχετικά με την επάρκεια των επανορθωτικών μέτρων του τρίτου φορέα «PERFORMANCE TECHNOLOGIES ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ» κατά την παρ.7 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016 και τη διαβίβαση στην Αναθέτουσα Αρχή προκειμένου να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για να ληφθεί από αυτήν απόφαση για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων, σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016.

β) Την έγκριση του κάτωθι σχεδίου απόφασης σχετικά με τη διαπίστωση της επάρκειας των επανορθωτικών μέτρων και την αποστολή του στην Επιτροπή της παρ.9 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016, συνοδευόμενου από όλα τα απαιτητά στοιχεία για την έκδοση γνώμης επί του σχεδίου απόφασης, σύμφωνα με το οποίο:

«Η Δημοτική Επιτροπή καταρχήν: Διαπιστώνει, σύμφωνα με τα ως άνω αναφερόμενα και τη θετική γνωμοδότηση της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης Προσφορών, την επάρκεια των επανορθωτικών μέτρων – ενεργειών που ο οικονομικός φορέας «PERFORMANCE TECHNOLOGIES ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ» έλαβε για την απόδειξη της αξιοπιστίας του, σύμφωνα με την παράγραφο 7 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016: α) έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο σε συνεργασία με τις ερευνητικές αρχές, β) έχει εξοφλήσει ολοσχερώς το πρόστιμο που του επιβλήθηκε παρέχοντας ως αποδεικτικό στοιχείο αντίγραφο του εγγράφου «Πιστωτικό Τιμολόγιο_ΠΧΑ6.Β00398», που εκδόθηκε στις 10/01/2023 προς την Περιφέρεια Αττικής από την εταιρεία «PERFORMANCE TECHNOLOGIES ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ», το οποίο υπεβλήθη στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του με α/α 284575 συστημικού διαγωνισμού στις 21.03.2024, γ) έχει λάβει συγκεκριμένα οργανωτικά και τεχνικά μέτρα και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού, κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων όπως αυτά περιλαμβάνονται στα από 21.03.2024, υποβληθέντα, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ στην αναθέτουσα αρχή», στοιχεία.

Η Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης προσφορών, εν αναμονή της απάντησης της ως άνω Γνωμοδοτικής Επιτροπής της παρ. 9 του αρ. 73 του Ν4412/2016, προέβη στην σύνταξη και διαβίβαση του από **24/04/2024** διευκρινιστικού ερωτήματος προς τη Διεύθυνση Στρατηγικού Σχεδιασμού Αθεκτικότητας, Καινοτομίας και Τεκμηρίωσης, σχετικά με τα με αρ. πρωτ. **13525/17.01.2024** και **47373/21.02.2024** έγγραφα της εν λόγω Διεύθυνσης του Δήμου Αθηναίων (δες ανωτέρω σημείο 10 του παρόντος), τα οποία αφορούν στις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης.

Στο σημείο αυτό η Επιτροπή διέκοψε τις εργασίες, σε αναμονή της απάντησης της Διεύθυνσης Στρατηγικού Σχεδιασμού Αθεκτικότητας, Καινοτομίας και Τεκμηρίωσης.

12. Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνεδρίασε εκ νέου στις στις **01-07-2024** και ώρα 18:00, με παρόντα τα ακόλουθα τακτικά μέλη της Επιτροπής:

ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ	ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ	ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

και αφού έλαβε υπόψη:

1. Το με αρ. πρωτ. **117911/02.05.2024** έγγραφο της Δ/σης Προμηθειών & Αποθηκών προς την Γνωμοδοτική Επιτροπή Επάρκειας Επανορθωτικών Μέτρων με θέμα: «Γνωμοδότηση περί διαπίστωσης επάρκειας ή μη των ληφθέντων από τον οικονομικό φορέα «PERFORMANCE TECHNOLOGIES ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ» επανορθωτικών μέτρων προς απόδειξη της αξιοπιστίας του ή μη, στο πλαίσιο της ηλεκτρονικής ανοικτής διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης άνω των ορίων για την υλοποίηση του Υποέργου 6: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ

ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY» για τις ανάγκες της Δ/σης Στρατηγικού Σχεδιασμού, Ανθεκτικότητας, Καινοτομίας και Τεκμηρίωσης του δήμου Αθηναίων, με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης Ποιότητας-Τιμής, εκτιμώμενης αξίας 1.612.903,23€ άνευ Φ.Π.Α. 24% (2.000.000,00€ συμπ/νου Φ.Π.Α. 24%), [Πυλώνας Ανάκαμψης: Ψηφιακή Μετάβαση, Άξονας: Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους, Τίτλος Δράσης: 16854 – Έξυπνες Πόλεις, Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5190292].

2. Την από **31.05.2024 ΓΝΩΜΗ 45Α/2024** της Γνωμοδοτικής Επιτροπής της παρ. 9 του αρ. 73 του Ν4412/2016 επί της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων του οικονομικού φορέα «PERFORMANCE TECHNOLOGIES ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ», όπου διαπιστώνεται ότι ο οικονομικός φορέας «PERFORMANCE TECHNOLOGIES ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ», έχει λάβει επανορθωτικά μέτρα προς απόδειξη της αξιοπιστίας του, σε οργανωτικό και τεχνικό επίπεδο, καθώς και σε επίπεδο προσωπικού (όπως αναθεώρηση των διαδικασιών που τηρεί με βάση το Σύστημα Διαχείρισης Ποιότητας και έκδοση εσωτερικών οδηγιών, προς διασφάλιση της εμπρόθεσμης παράδοσης των συμβατικών ειδών, επιμόρφωση του προσωπικού σε θέματα δημοσίων συμβάσεων και σύναψη ιδιωτικού συμφωνητικού με δικηγόρο για την παροχή νομικών συμβουλών, ανάθεση σε μέλος του Διοικητικού Συμβουλίου καθηκόντων επίβλεψης της εφαρμογής των παραπάνω μέτρων), τα οποία κρίνονται επαρκή και κατάλληλα προς αποφυγή στο μέλλον παρόμοιων παραπτώματων με εκείνα, εξαιτίας των οποίων εκδόθηκε η υπ' αρ. 3007/2022 (ΑΔΑ: ΩΑΑΡ7Λ7-02Θ) απόφαση της Οικονομικής Επιτροπής της Περιφέρειας Αττικής, δυνάμει της οποίας επιβλήθηκε σε βάρος του πρόστιμο ύψους 11.425€ λόγω εκπρόθεσμης παράδοσης υλικών. **Αποφάσισε ομόφωνα την παροχή "σύμφωνης γνώμης επί του υποβληθέντος σχεδίου απόφασης του Δήμου Αθηναίων και περί της επάρκειας των ληφθέντων επανορθωτικών μέτρων της εταιρείας «PERFORMANCE TECHNOLOGIES ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ» προς απόδειξη της αξιοπιστίας της".**
3. Το με αρ. πρωτ. **185456/19.07.2024 (ορθή επανάληψη του με αρ. πρωτ 163744/26.06.2024)** απαντητικό έγγραφο της Διεύθυνσης Στρατηγικού Σχεδιασμού Αθεκτικότητας, Καινοτομίας και Τεκμηρίωσης, στο από **24/04/2024** διευκρινιστικό ερώτημα της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών του Διαγωνισμού.

Με βάση τα ανωτέρω, η Επιτροπή Αξιολόγησης Προσφορών του Διαγωνισμού, **κάνει αποδεκτά τα δικαιολογητικά συμμετοχής** του μοναδικού οικονομικού φορέα «ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ» καθότι υπεβλήθησαν και κατατέθηκαν νομοτύπως και καλύπτουν πλήρως τα ζητούμενα της Διακήρυξης.

Στο σημείο αυτό η Επιτροπή διέκοψε τις εργασίες της.

1. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

13. Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνεδρίασε εκ νέου στις στις **08-07-2024** και ώρα 18:00, με παρόντα τα ακόλουθα τακτικά μέλη της Επιτροπής:

ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ	ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ	ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

και προχώρησε στην καταγραφή και αξιολόγηση της ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ της **ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ** (σχετ. πρβλ. παρ.β του άρθρου 3.1.2 «Αξιολόγηση Προσφορών» της διακήρυξης) του οποίου τα δικαιολογητικά συμμετοχής έγιναν αποδεκτά και διαπίστωσε τα εξής:

ΠΙΝΑΚΑΣ 1:ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΑΠΑΙΤΗΣΗ άρθρου Διακήρυξης 2.4.3.2:

Η τεχνική προσφορά θα πρέπει επί ποινή αποκλεισμού να καλύπτει όλες τις απαιτήσεις και τις προδιαγραφές που έχουν τεθεί από την Αναθέτουσα Αρχή στο Παράρτημα Ι, περιγράφοντας ακριβώς πώς οι συγκεκριμένες απαιτήσεις και προδιαγραφές πληρούνται. Περιλαμβάνει ιδίως τα έγγραφα και δικαιολογητικά, βάσει των οποίων θα αξιολογηθεί η καταλληλότητα των προσφερόμενων αγαθών, με βάση το κριτήριο ανάθεσης, σύμφωνα με τα αναφερόμενα στο Παράρτημα Ι.

Ειδικότερα, η πρόταση πρέπει, κατ' ελάχιστον και επί ποινή αποκλεισμού, να περιλαμβάνει:

- 1) Αναλυτική Τεχνική Περιγραφή της κάθε προτεινόμενης λύσης που προσφέρει ο υποψήφιος Οικονομικός Φορέας.
- 2) Δικαιολογητικά για το σύνολο των τεχνικών προδιαγραφών, καθώς και την υποβολή των σχετικών Δηλώσεων συμμόρφωσης, πιστοποιήσεων και των λοιπών δεδομένων όπου ζητούνται σύμφωνα με το Παράρτημα Ι.
- 3) Το αναλυτικό Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης του Έργου.
- 4) Λοιπές απαιτήσεις εφόσον προβλέπονται στο Παράρτημα Ι.

1 ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ

1. ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΚΑΘΕ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ ΠΟΥ ΠΡΟΣΦΕΡΕΙ Ο ΥΠΟΨΗΦΙΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΣ ΦΟΡΕΑΣ

ΑΝΑΛΥΤΙΚΗ ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΤΕΙΝΟΜΕΝΗΣ ΛΥΣΗΣ	ΝΑΙ
ΤΕΧΝΙΚΑ ΦΥΛΛΑΔΙΑ (PROSPECTUS) ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΣΤΩΝ	ΝΑΙ

ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΟ ΦΥΛΛΟ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Α.5.1. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΓΕΝΙΚΩΝ ΑΠΑΙΤΗΣΕΩΝ

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
	Γενικές Αρχές και Απαιτήσεις			
1	Γενικά Χαρακτηριστικά Συστήματος: Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Μελέτης	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Σύμφωνα με την υπ. αριθμ. 22 διευκρινιστική της Αναθέτουσας Αρχής στην με αριθμ. Πρωτ. 13525 – 17/01/2024 επιστολή
2	Γενικές Αρχές Σχεδιασμού : Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Μελέτης	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Σύμφωνα με την υπ. αριθμ. 22 διευκρινιστική της Αναθέτουσας Αρχής στην με αριθμ. Πρωτ. 13525 – 17/01/2024 επιστολή
3	Προτεινόμενη Αρχιτεκτονική Λύση : Πλήρης συμμόρφωση με τις απαιτήσεις της Τεχνικής Μελέτης	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Σύμφωνα με την υπ. αριθμ. 22 διευκρινιστική της Αναθέτουσας Αρχής στην με αριθμ. Πρωτ. 13525 – 17/01/2024 επιστολή

Α.5.2. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΥ

Α/Α	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1	ΛΟΙΠΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ			
1.1	Διακομιστές τύπου Blade servers για Disaster Recovery Site: Hyperconverged σύστημα με (2x Fis Switches, 3x Server Nodes)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Σύμφωνα με την υπ. αριθμ. 1 διευκρινιστική της Αναθέτουσας Αρχής στην με αριθμ. Πρωτ. 13525 – 17/01/2024 επιστολή
1.2	Data Center Disaster Recovery Site Rack με UPS	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
1.3	Δικτυακός Εξοπλισμός Fibre Channel Switch	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
1.4	Δικτυακός Εξοπλισμός τύπου Nexus switches	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

1.5	Δικτυακός Εξοπλισμός δρομολογητών	NAI	NAI	
1.6	Δικτυακός Εξοπλισμός Ασφάλειας Firewalls & Security	NAI	NAI	
1.7	Δικτυακός εξοπλισμός μεταγωγών PoE+ Switches 48P	NAI	NAI	
1.8	Ασύρματες ζεύξεις υψηλών ταχυτήτων	NAI	NAI	
1.9	Εξοπλισμός Διτκούου LoraWan	NAI	NAI	

Πίνακας 1. Ολοκληρωμένο Σύστημα Ασφαλείας και Προστασίας Δικτύου Δεδομένων Επόμενης Γενιάς

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Γενικές απαιτήσεις				
1.1.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής, η σειρά, το μοντέλο και η έκδοση λογισμικού	1	NAI	CISCO Cisco Secure Firewall 3110 NGFW (FPR3110-NGFW-K9) FTD 7.4 software
1.1.2	Διάταξη δύο (2) ίδιων συσκευών σε λειτουργία active/standby	1	NAI	Σύμφωνα με τη διευκρινιστική απάντηση με αρ. 8 της υπ. Αριθμ. Πρωτ. 47373 - 21/02/2024 επιστολής της Αναθέτουσας Αρχής
1.1.3	Εξειδικευμένη συσκευή ασφάλειας, η λειτουργία της οποίας δεν θα είναι βασισμένη σε ευρέως διαδεδομένες γενικής χρήσης πλατφόρμες λειτουργικών συστημάτων	NAI	NAI	
1.1.4	Η διαχείριση των συσκευών να γίνεται τη ζητούμενη πλατφόρμα διαχείρισης συστημάτων ασφάλειας	NAI	NAI	
Χαρακτηριστικά υλικού				
1.2.1	Δυνατότητα εγκατάστασης σε ικρίωμα, σε χώρο μέχρι ένα RU	NAI	NAI	
1.2.2	Να διαθέτει δικτυακές θύρες 10Mbps/100Mbps/1GBASE-T Ethernet	≥ 8	NAI	
1.2.3	Να διαθέτει δικτυακές θύρες 1/10 Gigabit Ethernet που υποστηρίζουν πομποδέκτες 1000BASE SFP & 10GBASE SFP+	≥ 8	NAI	
1.2.4	Δυνατότητα μελλοντικής επέκτασης του αριθμού των θυρών με χρήση κάρτας επέκτασης. Να αναφερθούν οι	NAI	NAI	8 x 1/10G θύρες με Network Module με τις ακόλουθες επιλογές: • 8-port 1Gb/10GbSFP+ (FPR3K-XNM-8X10G)

	επιλογές.			• 6-port 1-GbSFP SX multimode hardware bypass (FPR3K-XNM-6X1SXF) • 6-port 10-Gb SFP SR multimode hardware bypass (FPR3K-XNM-6X10SRF) • 6-port 10-Gb SFP LR single mode hardware bypass (FPR3K-XNM-6X10LRF) • 8-port 10/100/1000Base-T hardware bypass (FPR3K-XNM-8X1GF)
1.2.5	Να συμπεριλαμβάνονται οπτικοί πομποδέκτες τύπου 10GBASE-SR για Multimode Fiber (MMF). Οι πομποδέκτες να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τις συσκευές.	≥ 4	NAI	
1.2.6	Να διαθέτει θύρα διαχείρισης τύπου Gigabit Ethernet	$\geq 1\text{Gbps}$	NAI	
1.2.7	Να διαθέτει hot-swappable τροφοδοτικά, AC 240V	≥ 2	NAI	
1.2.8	Να διαθέτει ανεμιστήρες removable & hot-swappable σε εφεδρία	≥ 2	NAI	
1.2.9	Να διαθέτει μονάδα αποθήκευσης τύπου SSD. Η συσκευή θα πρέπει να έχει τη δυνατότητα να φιλοξενήσει και δεύτερο όμοιο SSD εάν χρειαστεί στο μέλλον.	$\geq 750\text{ GB}$	NAI	
Βασικά χαρακτηριστικά και απόδοση				
1.3.1	Αρχιτεκτονική με stateful inspection firewall για κάθε συσκευή	NAI	NAI	
1.3.2	Ελάχιστο throughput για λειτουργία firewall (FW) με αναγνώριση εφαρμογών (AVC). Να αναφέρεται σε HTTP sessions με μέσο όρο μεγέθους των πακέτων να είναι 1024 bytes.	$\geq 17\text{ Gbps}$	NAI	
1.3.3	Ελάχιστο throughput για ταυτόχρονη λειτουργία firewall (FW) με αναγνώρισης εφαρμογών (AVC) και IPS. Να αναφέρεται σε HTTP sessions με μέσο όρο μεγέθους των πακέτων να είναι 1024 bytes.	$\geq 17\text{ Gbps}$	NAI	

1.3.4	Ρυθμός δημιουργίας νέων συνδέσεων (connections per second) ανά συσκευή	≥ 130.000	NAI	
1.3.5	Αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων (concurrent sessions) ανά συσκευή	$\geq 2.000.000$	NAI	
1.3.6	IPSec VPN throughput (για πακέτα 1024 bytes TCP)	$\geq 8 \text{ Gbps}$	NAI	
1.3.7	Αριθμός ταυτόχρονων συνδέσεων SSL VPN client	≥ 3.000	NAI	
1.3.8	Δυνατότητα λειτουργίας σε transparent L2 firewall	NAI	NAI	
1.3.9	Αυτόματη μετάβαση (όχι με ανθρώπινη παρέμβαση) στη δεύτερη συσκευή του ζεύγους active/standby σε περίπτωση διακοπής της λειτουργίας του ενεργού (active) συστήματος	NAI	NAI	
1.3.10	Υποστήριξη στατικής δρομολόγησης (static routes) και δυναμικής δρομολόγησης τουλάχιστον για τα πρωτόκολλα RIP, OSPF και BGP	NAI	NAI	
1.3.11	Υποστήριξη LACP	NAI	NAI	
1.3.12	Δυνατότητα διασύνδεσης με Active Directory / LDAP	NAI	NAI	
Λειτουργικά χαρακτηριστικά				
1.4.1	Υποστήριξη κανόνων ελέγχου πρόσβασης (Access Control Rules) ως ακολούθως: - Έλεγχος εισερχόμενης και εξερχόμενης κίνησης - Κανόνες ανά VLAN - Κανόνες ανά χρήστη - Ομαδοποίηση κανόνων - Ενεργοποίηση - απενεργοποίηση κανόνων	NAI	NAI	
1.4.2	Υποστήριξη αναγνώρισης εφαρμογών (applications)	NAI	NAI	
1.4.3	Υποστήριξη αναγνώρισης custom applications	NAI	NAI	
1.4.4	Δυνατότητα εφαρμογής πολιτικών ασφαλείας σε επίπεδο εφαρμογής (application control) - εφαρμογή διαφορετικής πολιτικής ανά εφαρμογή / χρήστη	NAI	NAI	
1.4.5	Υποστήριξη rate limit για την εισερχόμενη και εξερχόμενη κίνηση	NAI	NAI	

1.4.6	Υποστήριξη πολιτικών βασισμένων σε DNS, με δυνατότητα ανακατεύθυνσης του DNS query σε ένα sinkhole server.	NAI	NAI	
1.4.7	Υποστήριξη, για κάθε συσκευή, ενσωματωμένου μηχανισμού εντοπισμού και αποτροπής επιθέσεων Intrusion Prevention για την αποτροπή απειλών (threats)	NAI	NAI	
1.4.8	Υποστήριξη IPS deep packet inspection engine	NAI	NAI	
1.4.9	Δυνατότητα δημιουργίας custom signatures από τον διαχειριστή	NAI	NAI	
1.4.10	Δυνατότητα δημιουργίας διαφορετικών πολιτικών IPS για διαφορετική κίνηση ανάμεσα σε διαφορετικά source / destination.	NAI	NAI	
1.4.11	Υποστήριξη κανόνων IPS που εντοπίζουν και αποκλείουν κίνηση δικτύου που στοχεύει σε ευπάθειες	NAI	NAI	
1.4.12	Τακτική και αυτόματη ανανέωση των υπογραφών (signatures) του IPS, από τον κατασκευαστή του εξοπλισμού ασφαλείας, ώστε να παρέχεται αποτελεσματική προστασία έναντι νέων απειλών	NAI	NAI	
1.4.13	Υποστήριξη SSL Decryption	NAI	NAI	
1.4.14	Οι προσφερόμενες συσκευές θα πρέπει να υποστηρίζουν λίστα απαγόρευσης κίνησης (blocklist) από και προς συγκεκριμένες IP διευθύνσεις, URL και domains, που ορίζονται από το threat intelligence του κατασκευαστή, πριν η κίνηση περάσει από access control πολιτικές.	NAI	NAI	
1.4.15	Να δοθούν πληροφορίες και να περιγραφούν οι δυνατότητες της ερευνητικής ομάδας threat Intelligence του κατασκευαστή.	NAI	NAI	TALOS INTELLIGENCE CISCO SECURITY'S THREAT INTELLIGENCE ORGANIZATION Talos is the largest private threat intelligence and research team in the world with over 350 researchers, analysts, engineers,

				linguists, developers, and other operators work around the clock, around the globe digging deep into threats, tracking actors, creating and shipping detection, and adding deep, meaningful context to threat intelligence
1.4.16	Υποστήριξη μηχανισμού URL Filtering, ο οποίος να ελέγχει και να επιβάλλει κανόνες αποκλεισμού σε διάφορες κατηγορίες URL (π.χ. Pornography / Crime κτλ).	NAI	NAI	
1.4.17	Ο μηχανισμός URL Filtering να είναι σε θέση να αποτρέπει κακόβουλες ιστοσελίδες, όπως π.χ. Phishing, scam sites, κτλ	NAI	NAI	
1.4.18	Η συσκευή να προσφέρει δυνατότητα για point-to-point / site-to-site συνδέσεις VPN με υποστήριξη IPsec IKEv1 & IKEv2	NAI	NAI	
1.4.19	Υποστήριξη επιβολής ενεργειών βάσει πολιτικών, όπως: Log and Allow, Log and Block, Allow, Block.	NAI	NAI	
1.4.20	Υποστήριξη στατικής και δυναμικής ανάλυσης με χρήση Sandbox για προστασία zero day threats malware. Η δυνατότητα αυτή να προσφέρεται στο cloud ή τοπικά (on premise).	NAI	NAI	
1.4.21	Υποστήριξη προστασίας από malware με χρήση της IPS λειτουργίας	NAI	NAI	
1.4.22	Να υποστηρίζεται φραγή της κίνησης με βάση την τοποθεσία (geo location block)	NAI	NAI	
1.4.23	Το σύστημα πρέπει να δημιουργεί logs για συνδέσεις, γεγονότα και ενέργειες	NAI	NAI	
1.4.24	Τα logs θα πρέπει να έχουν την πληροφορία του κανόνα που τα δημιούργησε	NAI	NAI	
Γενικές απαιτήσεις προτεινόμενης λύσης				

1.5.1	Η προτεινόμενη λύση να προσφέρει ορατότητα σε πληροφορίες εφαρμογών και κακόβουλου λογισμικού όπου η αποκρυπτογράφηση και η σε βάθος επιθεώρηση των πακέτων δεν είναι πρακτική λόγω των σύγχρονων τεχνικών και πρωτοκόλλων κρυπτογράφησης. Η λύση, χωρίς να αποκρυπτογραφεί τη κίνηση, θα πρέπει να αναγνωρίζει το endpoint προέλευσης, τη διαδικασία και εάν η κίνηση ανήκει σε πιθανό κακόβουλο λογισμικό.	NAI	NAI	
1.5.2	Η προτεινόμενη λύση πρέπει να έχει την ικανότητα διαχωρισμού της λειτουργίας δρομολόγησης ώστε να επιτρέπει την επιβολή πολιτικής σε επικαλυπτόμενες IP διευθύνσεις ή/και τμήματα στη συσκευή ασφάλειας	NAI	NAI	
1.5.3	Η προτεινόμενη λύση να μπορεί να ανακτά ιδιότητες ετικετών (tag attributes) από τις υπηρεσίες cloud, τουλάχιστον Azure/Azure Service Tags, Office 365 και AWS, ώστε να επιτρέπει αλλαγές πολιτικής	NAI	NAI	
1.5.4	Το σύστημα να μπορεί να συλλέγει επαρκή συναφή δεδομένα για τη δημιουργία σύνθετων προφίλ υπολογιστών (host profiles) που περιλαμβάνουν πληροφορίες σχετικά με τις εκδόσεις λειτουργικού συστήματος, τις υπηρεσίες που εκτελούνται και τις ανοιχτές πόρτες.	NAI	NAI	

1.5.5	Τα παραπάνω δεδομένα από το προφίλ υπολογιστή πρέπει να χαρτογραφούνται σε μια ενσωματωμένη βάση δεδομένων ευπάθειας ή/και σε δεδομένα εξωτερικού συστήματος ανίχνευσης ευπάθειας. Τα δεδομένα του προφίλ υπολογιστή πρέπει να χρησιμοποιούνται για τον εντοπισμό ανωμαλιών στο προφίλ υπολογιστή και στη βελτίωση της λειτουργίας IPS.	NAI	NAI	
1.5.6	Το σύστημα να επιτρέπει στον διαχειριστή να καθορίζει, επιπρόσθετα των αυτόματων συσχετίσεων του συστήματος, δικές του συσχετίσεις μεταξύ πολλαπλών συμβάντων τύπου IPS, κακόβουλου λογισμικού (malware), σύνδεσης και προφίλ υπολογιστή και κίνησης.	NAI	NAI	
1.5.7	Το σύστημα να προσφέρει ολοκληρωμένες δυνατότητες προστασίας από το κακόβουλο λογισμικό (malware), που να περιλαμβάνει τουλάχιστον ανίχνευση του τύπου αρχείων, αναζήτηση φήμης αρχείου (reputation), ανάλυση με heuristics, προστασία από ιούς (anti-virus) και δυνατότητα για εξωτερικό sandbox.	NAI	NAI	
Δυνατότητες ενσωματωμένης υπηρεσίας Απομακρυσμένης Πρόσβασης VPN (Remote Access VPN)				
1.6.1	Το προσφερόμενο σύστημα να έχει την δυνατότητα με την προσθήκη των απαραίτητων αδειών απομακρυσμένης σύνδεσης SSL VPN (Remote Access VPN) να υποστηρίξει έως 3000 VPN peers	NAI	NAI	Σύμφωνα με τη διευκρινιστική απάντηση με αρ. 7 της υπ. Αριθμ. Πρωτ. 47373 - 21/02/2024 επιστολής της Αναθέτουσας Αρχής
1.6.2	Δυνατότητα διασύνδεσης της υπηρεσίας SSL VPN με μηχανισμούς Multi Factor Authentication Security για την πιστοποίηση του χρήστη και της συσκευής του.	NAI	NAI	

1.6.3	Έλεγχος ταυτότητας χρήστη μέσω SAML με δυνατότητα εξουσιοδότησης μέσω SAML, RADIUS ή LDAP.	NAI	NAI	
1.6.4	Ενσωμάτωση SAML σε εγγενή προγράμματα περιήγησης (web browsers) για Single Sign On και ενσωμάτωση μεθόδου Multi-Factor Authentication, χωρίς κωδικό πρόσβασης, βασισμένης στο πρόγραμμα περιήγησης	NAI	NAI	
1.6.5	Έλεγχος ταυτότητας μέσω ψηφιακού πιστοποιητικού μηχανής και χρήστη, σε συνδυασμό με έλεγχο ονόματος χρήστη/κωδικού πρόσβασης και παράλληλη εξουσιοδότηση μέσω RADIUS ή LDAP.	NAI	NAI	
1.6.6	Η προτεινόμενη λύση, μέσω της υποστήριξης πολλαπλών ψηφιακών πιστοποιητικών, να μπορεί να διασφαλίσει, πέρα από τον έλεγχο ταυτότητας του χρήστη, ότι χρησιμοποιείται συσκευή με πιστοποιητικό που έχει εκδοθεί από τον Δήμο Αθηναίων	NAI	NAI	
1.6.7	Χρήση εφαρμογής VPN client/agent με δυνατότητα ενσωμάτωσης υπηρεσίας DNS του κατασκευαστή και προαιρετικά ενσωμάτωσης λύσης cloud web proxy	NAI	NAI	Σύμφωνα με τη διευκρινιστική απάντηση με αρ. 7 της υπ. Αριθμ. Πρωτ. 47373 - 21/02/2024 επιστολής της Αναθέτουσας Αρχής
1.6.8	Μέσω της εφαρμογής VPN να υποστηρίζονται βασικές δυνατότητες αξιολόγησης της κατάστασης της συσκευής του χρήστη (posture assessment), τουλάχιστον για λειτουργικά συστήματα Η/Υ, χωρίς να εμπλέκονται εξωτερικές πηγές πληροφοριών κατάστασης.	NAI	NAI	Σύμφωνα με τη διευκρινιστική απάντηση με αρ. 7 της υπ. Αριθμ. Πρωτ. 47373 - 21/02/2024 επιστολής της Αναθέτουσας Αρχής

1.6.9	Η εφαρμογή VPN client/agent να υποστηρίζει τουλάχιστον τα ακόλουθα Λειτουργικά Συστήματα Η/Υ: - Microsoft Windows, τουλάχιστον τις εκδόσεις 8, 10 & 11 - macOS, τουλάχιστον τις εκδόσεις 10.14, 10.15, 11.2 & 12 - Linux OS, τουλάχιστον τις εκδόσεις Red Hat 7.x/8.x και Ubuntu 18.04 and 20.04	NAI	NAI	
1.6.10	Η εφαρμογή VPN client/agent να υποστηρίζεται τουλάχιστον στις ακόλουθες φορητές συσκευές- Συσκευές με Android εκδόσεις μεταγενέστερες της 4.0- Συσκευές με Apple iOS εκδόσεις μεταγενέστερες της 10.3- Συσκευές με Chrome OS εκδόσεις μεταγενέστερες της 45	NAI	NAI	
Υποστηριζόμενα πρότυπα / κανονισμοί				
1.7.1	Να συμμορφώνονται με τη σήμανση CE σύμφωνα με τις οδηγίες 2004/108/EC και 2006/108/EC	NAI	NAI	
1.7.2	Να πληροί και να συμμορφώνεται με τις ακόλουθες απαιτήσεις των οδηγιών της Ευρωπαϊκής Ένωσης: 2014/30/EU, 2014/35/EU και 2011/65/EU.	NAI	NAI	
Εγγύηση, τεχνική υποστήριξη, άδειες / συνδρομές				
1.8.1	Να προσφερθούν άδειες/ συνδρομές για τρία (3) έτη ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος: NGFW, application visibility και control (AVC), IPS, προστασία anti-malware με χρήση cloud sandbox, URL filtering και απομακρυσμένη πρόσβαση (Remote Access VPN)	NAI	NAI	Σύμφωνα με τη διευκρινιστική απάντηση με αρ. 7 της υπ. Αριθμ. Πρωτ. 47373 - 21/02/2024 επιστολής της Αναθέτουσας Αρχής

1.8.2	Κατά το ζητούμενο διάστημα να συμπεριλαμβάνονται αυτόματες ενημερώσεις από την ομάδα Threat Intelligence του κατασκευαστή για κακόβουλα IPs, URLs και DNS.	NAI	NAI	
1.8.3	Η προμήθειά του να γίνει από επίσημο και εξουσιοδοτημένο κανάλι του κατασκευαστή και να προσφερθεί με εγγύηση και υποστήριξη τριών (3) ετών 8x5xNBD. Να δηλωθεί το προσφερόμενο part number της εγγύησης/υποστήριξης του κατασκευαστή.	NAI	NAI	CON-SNT-FPR3110N (SNTC-8X5XNBD Cisco Secure Firewall 3110 NGFW Appliance) για 36 μήνες

Στο σημείο αυτό η Επιτροπή διέκοψε τις εργασίες της.

14. Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνεδρίασε εκ νέου στις στις **12-07-2024** και ώρα 18:00, με παρόντα τα ακόλουθα τακτικά μέλη της Επιτροπής:

ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ

ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

Πίνακας 2. Πλατφόρμα διαχείρισης των συστημάτων ασφαλείας NGFW

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Γενικές απαιτήσεις				
2.1.1	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το προϊόν/μοντέλο	NAI	NAI	Cisco Systems SF-FMC-VMW-10-K9 Cisco Secure Firewall Management Center, for 10 devices
2.1.2	Ενιαία και εξειδικευμένη εφαρμογή κεντρικής διαχείρισης για όλα τα προσφερόμενα συστήματα ασφαλείας, περιμέτρου και κέντρου δεδομένων	NAI	NAI	
2.1.3	Η πλατφόρμα διαχείρισης να προέρχεται από τον ίδιο κατασκευαστή με τα συστήματα ασφαλείας	NAI	NAI	
2.1.4	Εγκατάσταση υπό μορφή εικονικής συσκευής (virtual appliance) σε εικονικό υπολογιστικό περιβάλλον VMware, που θα προσφερθεί από το Πανεπιστήμιο. Να αναφερθούν οι ελάχιστες απαιτήσεις σε πόρους: vCPUs, RAM, Disk & Network.	NAI	NAI	Virtual Appliance • ESXi Server 5.1, 5.5, 6.0, 6.5, 6.7, 7.0 • vCenter Server (optional) • vSphere Web Client, vSphere Client, or OVF Tool for Windows or LinuxC • vCP: recommended 16, minimum 4, default 8 vCPUs • Memory: 32 GB recommended/default, 28GB minimum • Hard disk 250 GB (minimum, default) • network interfaces compatible with Intel e1000 drivers • Maximum network map size 50,000/50,000 150,000/150,000 (hosts/users) Σύμφωνα με την υπ. αριθμ. 27 διευκρινιστική της Αναθέτουσας Αρχής στην με αριθμ. Πρωτ. 13525 – 17/01/2024 επιστολή
2.1.5	Πλήρης και ενοποιημένη διαχείριση όλων των λειτουργιών των περοφερόμενων συστημάτων: Firewall, Application Control, Intrusion Prevention (IPS), URL Filtering, Malware και VPN	NAI	NAI	
Βασικές λειτουργίες				
2.2.1	Κεντρική διαχείριση - Κεντρική διαμόρφωση, καταγραφή, παρακολούθηση και αναφορά	NAI	NAI	

2.2.2	Διαχείριση γεγονότων (events) και πολιτικών (policies)	NAI	NAI	
2.2.3	Να υποστηρίζει προσαρμοζόμενα (custom) dashboards	NAI	NAI	
2.2.4	Να υποστηρίζει προσαρμοζόμενες (custom) και προ-εγκατεστημένες (template-based) αναφορές (reports)	NAI	NAI	
2.2.5	Αυτοματοποιημένες συστάσεις (recommendations) για τις IPS πολιτικές που θα πρέπει να ενεργοποιηθούν για την αποφυγή false positives. Οι συστάσεις θα πρέπει να βασίζονται στην πληροφορία γνώσης του περιβάλλοντος και να είναι σχετικές, για παράδειγμα, με τα λειτουργικά συστήματα που βρίσκονται στο δίκτυο.	NAI	NAI	
2.2.6	Η γνώση του δικτυακού περιβάλλοντος (hosts, OS versions κ.τ.λ.) μέσω deep packet inspection της κίνησης που περνάει μέσα από τη συσκευή.	NAI	NAI	
2.2.7	Αυτοματοποιημένες συστάσεις για security events που πρέπει να διερευνηθούν	NAI	NAI	
2.2.8	Αυτόματη συσχέτιση (correlation) των νέων επιθέσεων με τα τρωτά σημεία (vulnerabilities) που υπάρχουν στο δίκτυο και δημιουργία alerts. Τα alerts να αναλύονται με βάση την επίπτωση κάθε απειλής (impact analysis) και διαχωρισμό των απειλών σε διαφορετικές κατηγορίες.	NAI	NAI	
2.2.9	Συσχέτιση (correlation) και αποκατάσταση (remediation) επιθέσεων πραγματικού χρόνου	NAI	NAI	
2.2.10	Συσχετισμός συμβάντων από το δίκτυο, το τερματικό (endpoint) και πηγές intelligence	NAI	NAI	
2.2.11	Εργαλεία ανίχνευσης (track) μολύνσεις από κακόβουλο λογισμικό (malware infections), με δυνατότητα προβολής της πορείας του αρχείου διαμέσου των υπολογιστών του δικτύου (trajectory)	NAI	NAI	
2.2.12	Δυνατότητα δημιουργίας custom IPS signatures από το διαχειριστή	NAI	NAI	
2.2.13	Υποστήριξη μηχανισμού παραγωγής αναφορών σε επίπεδο χρήστη, εφαρμογής, IPS events	NAI	NAI	
2.2.14	Υποστήριξη IoC (Indication of compromise): Υποστήριξη συσχετισμού απειλών με user, device, service και application για την αποφυγή false positives.	NAI	NAI	
2.2.15	Οι ενημερώσεις IoC πρέπει να επισημαίνουν συγκεκριμένα συμβάντα δικτύου που απαιτούν στενότερη παρακολούθηση.	NAI	NAI	

2.2.16	Υποστήριξη Structured Threat Information Expression (STIX™) για την ανταλλαγή cyber threat intelligence (CTI) με άλλες πηγές.	NAI	NAI	
2.2.17	Η συσκευή διαχείρισης πρέπει να υποστηρίζει διασύνδεση με λύση Network Access Control για αυτοματοποιημένη απομάκρυνση παραβιασμένων συσκευών (compromised endpoints) από το δίκτυο. Να αναφερθεί με ποιες λύσεις Network Access Control μπορεί να διασυνδεθεί. Η λύση NAC δεν απαιτείται να προσφερθεί	NAI	NAI	Cisco ISE, Χρήση standard-based πρωτοκόλλων και APIs ώστε να παρέχεται ολοκλήρωση με third party NAC λύσεις
2.2.18	Το σύστημα πρέπει παρέχει δυναμικές προβολές χαρτών δικτύου με λεπτομερή ανάλυση και δυνατότητες φιλτραρίσματος τουλάχιστον για τα ακόλουθα θέματα: - Ιεραρχική προβολή χάρτη δικτύου - Παρουσίαση των συστημάτων, με σύνοψη του λειτουργικού συστήματος, της κρισιμότητα και πληροφοριών NetBIOS - Εμφανίζει τους υπολογιστές που έχουν παραβιαστεί, οργανωμένους με βάση indications of compromise (IOC) - Σύνοψη εφαρμογών και συγκεντρωτικών πινάκων συσχέτισης με υπολογιστές - Σύνοψη υπηρεσιών διακομιστών και συγκεντρωτικοί πίνακες με πληροφορίες - Προσαρμοσμένες προβολές χαρακτηριστικών υπολογιστών σε συγκεντρωτικούς πίνακες - Αντιστοίχιση ευπαθειών και λιστών ευπαθειών εξωτερικών πηγών σε συσχέτιση με τους προστατευμένους υπολογιστές	NAI	NAI	
Εγγύηση, τεχνική υποστήριξη, άδειες / συνδρομές				
2.3.1	Η προμήθειά του να γίνει από επίσημο και εξουσιοδοτημένο κανάλι του κατασκευαστή και να προσφερθεί με εγγύηση και υποστήριξη τριών (3) ετών 8x5xNBD. Να δηλωθεί το προσφερόμενο part number της εγγύησης/υποστήριξης του κατασκευαστή.	NAI	NAI	CON-ECMU-SFFMCK9V (SWSS UPGRADES Cisco Firepower Management Center, VMWa) για 36 μήνες

Στο σημείο αυτό η Επιτροπή διέκοψε τις εργασίες της.

15. Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνεδρίασε εκ νέου στις στις **23-07-2024** και ώρα 18:00, με παρόντα τα ακόλουθα τακτικά μέλη της Επιτροπής:

ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ

ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

Πίνακας 3. Διακομιστές τύπου blade

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Blade Chassis				
3.1.1	Πλήθος Blade Chassis	1	NAI	Προσφέρεται ένα blade chassis Cisco UCS 9508.
3.1.2	Το Blade chassis πρέπει να είναι: 19" Electronic Industries Alliance Standard Width να είναι rack mountable, και να παρέχεται το κατάλληλο rack mount kit.	NAI	NAI	
3.1.3	Μέγιστος Χώρος που καταλαμβάνει το blade chassis	≤ 7 RU	NAI	
3.1.4	Ελάχιστος υποστηριζόμενος αριθμός blade εξυπηρετητών	≥ 8	NAI	
3.1.5	Τα τροφοδοτικά πρέπει να είναι hot pluggable	NAI	NAI	
3.1.6	Ελάχιστος υποστηριζόμενος αριθμός τροφοδοτικών	≥ 6	NAI	
3.1.7	Προσφερόμενος αριθμός τροφοδοτικών	6	NAI	
3.1.8	Τα τροφοδοτικά πρέπει να έχουν πιστοποίηση Titanium.	NAI	NAI	
3.1.9	Πρέπει να υποστηρίζεται υψηλή διαθεσιμότητα τροφοδοσίας (Nonredundant, N+1, N+2 and Grid (N+N))	NAI	NAI	
3.1.10	Πρέπει να υπάρχει υψηλή διαθεσιμότητα στους ανεμιστήρες	NAI	NAI	
3.1.11	Το chassis πρέπει να έχει διπλά και υψηλής διαθεσιμότητας Networking Modules για την διασύνδεση του στο LAN και στο SAN , μέσω Converged συνδέσεων. Τα εξωτερικά converged switches, πρέπει να συμπεριλαμβάνονται και να αποτελούν μέρος του Blade Συστήματος	NAI	NAI	
3.1.12	Ταχύτητα διασύνδεσης των προσφερόμενων network modules με τα εξωτερικά converged switches	≥ 200 Gbps	NAI	
3.1.13	Μελλοντική υποστηριζόμενη ταχύτητα διασύνδεσης των προσφερόμενων network modules με εξωτερικά converged switches με χρήση επιπλέον συνδέσεων	≥ 400 Gbps	NAI	
3.1.14	Μελλοντική υποστηριζόμενη ταχύτητα διασύνδεσης με αναβάθμιση των network modules	$\geq 1,6$ Tbps	NAI	

3.1.15	Το προσφερόμενο blade σύστημα να έχει την δυνατότητα να φιλοξενήσει GPU only blade nodes.	NAI	NAI	
3.1.16	Να προσφερθούν τα αντίστοιχα SFPs για την διασύνδεση των network modules με τα εξωτερικά converged switches.	NAI	NAI	
3.1.17	Το blade chassis θα πρέπει να είναι σύμφωνο βάσει των παρακάτω προτύπων ασφαλείας: ● UL 60950-1 ● CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 ● EN 60950-1 ● IEC 60950-1 ● AS/NZS 60950-1 ● GB4943	NAI	NAI	
3.1.18	Το blade chassis θα πρέπει να είναι συμβατός βάσει των παρακάτω προτύπων για ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές: ● 47CFR Part 15 (CFR 47) Class A (FCC Class A) ● AS/NZS CISPR22 Class A ● CISPR22 Class A ● EN55022 Class A ● ICES003 Class A ● VCCI Class A ● EN61000-3-2 ● EN61000-3-3 ● KN22 Class A ● CNS13438 Class A	NAI	NAI	
Converged Switches				
3.2.1	Πλήθος converged switches	2	NAI	
3.2.2	Latency μεταξύ των διασυνδεδεμένων συστημάτων end-to-end	$\geq 1\mu s$	NAI	
3.2.3	Οι μεταγωγείς θα πρέπει να υποστηρίζουν Ethernet, FC/FCoE με ταχύτητες 10Gb/25Gb/40Gb Ethernet και 8Gb/16Gb/32Gb FC και 100Gbps (Converged). Ο απαραίτητος εξοπλισμός, οπτικά καλώδια, splitters και transceivers, να συμπεριληφθεί στα προσφερόμενα είδη.	NAI	NAI	
3.2.4	Ελάχιστος αριθμός 10/25G πορτών ethernet ή FCoE ανά μεταγωγέα	≥ 28	NAI	
3.2.5	Ελάχιστος αριθμός 40/100G πορτών ethernet ή FCoE ανά μεταγωγέα	≥ 6	NAI	
3.2.6	Ελάχιστος αριθμός unified πορτών που μπορούν να υποστηρίζουν 10/25G για Ethernet και 8/16/32G για FC ανά μεταγωγέα	≥ 16	NAI	

3.2.7	Ελάχιστος αριθμός 1/10/25G για Ethernet ή FCoE ανά μεταγωγέα	≥ 4	NAI	
3.2.8	Υποστήριξη breakout καλωδίων στις πόρτες 40/100G	NAI	NAI	
3.2.9	Συνολικό switching capacity ανά μεταγωγέα.	≥ 3.82 Tbps	NAI	
3.2.10	Συνολική δυνατότητα μεταγωγής πακέτων ανά μεταγωγέα.	≥ 1.2 bpps	NAI	
3.2.11	Στους προσφερόμενους μεταγωγείς να υποστηρίζεται η εισαγωγή (import) των profiles και πολιτικών από την υφιστάμενη δικτυακή υποδομή blade servers	NAI	NAI	
3.2.12	Υποστήριξη out-of-band πόρτα διαχείρισης.	NAI	NAI	
3.2.13	Το λογισμικό διαχείρισης να είναι SaaS Cloud based και να είναι κάτω από την υποστήριξη του κατασκευαστή το οποίο να κάνει monitor (με τις κατάλληλες άδειες χρήσης) τόσο την προσφερόμενη δικτυακή υποδομή (ethernet και SAN switches) όσο και τους blade servers.	NAI	NAI	
3.2.14	Τα τροφοδοτικά και οι ανεμιστήρες πρέπει να είναι hot pluggable και σε σύνθεση υψηλής διαθεσιμότητας	NAI	NAI	
3.2.15	Ελάχιστος υποστηριζόμενος αριθμός blade chassis που μπορούν να συνδεθούν στους μεταγωγείς.	≥ 20	NAI	
3.2.16	Ελάχιστος υποστηριζόμενος αριθμός mac addresses ανά μεταγωγέα.	$\geq 32K$	NAI	
3.2.17	Ελάχιστος υποστηριζόμενος αριθμός VLANs ανά μεταγωγέα.	$\geq 3K$	NAI	
3.2.18	Υποστήριξη RPVST+	NAI	NAI	
3.2.19	Υποστήριξη (IGMP) Versions 1, 2, και 3	NAI	NAI	
3.2.20	Υποστήριξη IEEE 802.3ad	NAI	NAI	
3.2.21	Ελάχιστο υποστηριζόμενο μέγεθος frame	≥ 9216	NAI	
3.2.22	Υποστήριξη Layer 2 IEEE 802.1p	NAI	NAI	
3.2.23	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων hardware queues ανά πόρτα	≥ 16	NAI	
3.2.24	Υποστήριξη Priority-based flow control (802.1Qbb)	NAI	NAI	
3.2.25	Υποστήριξη Remote Monitoring (RMON)	NAI	NAI	

3.2.26	Οι μεταγωγείς θα πρέπει να είναι σύμφωνοι βάσει των παρακάτω προτύπων ασφαλείας: ●UL 60950-1 Second Edition ●CAN/CSA-C22.2 No. 60950-1 ●EN 60950-1 Second Edition ●IEC 60950-1 Second Edition ●AS/NZS 60950-1 ●GB4943	NAI	NAI	
3.2.27	Οι μεταγωγείς θα πρέπει να είναι συμβατοί βάσει των παρακάτω προτύπων για ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές: ●47CFR Part 15 (CFR 47) Class A ●AS/NZS CISPR22 Class A ●CISPR22 Class A ●EN55022 Class A ●ICES003 Class A ●VCCI Class A ●EN61000-3-2 ●EN61000-3-3 ●KN22 Class A ●CNS13438 Class A	NAI	NAI	
Blade Servers				
3.3.1	Αριθμός προσφερόμενων εξυπηρετητών	8	NAI	
3.3.2	Να αναφερθεί το μοντέλο για το προσφερόμενο τύπο εξυπηρετητών.	NAI	NAI	Cisco UCS 210c M7 Compute Nodes
3.3.3	Ίδιου κατασκευαστή και απόλυτα συμβατοί με το προσφερόμενο blade chassis	NAI	NAI	
3.3.4	Υποστηριζόμενος αριθμός επεξεργαστών ανά εξυπηρετητή.	2	NAI	
3.3.5	Προσφερόμενος αριθμός επεξεργαστών ανά εξυπηρετητή.	2	NAI	
3.3.6	Αριθμός επεξεργαστικών μονάδων (πυρήνων) ανά επεξεργαστή	>=32	NAI	
3.3.7	Συχνότητα εσωτερικής λειτουργίας επεξεργαστή (base clock)	>=2.1Ghz	NAI	
3.3.8	CPU Cache	>=60MB	NAI	
3.3.9	Τύπος μνήμης DDR5 ή ισοδύναμος ή ανώτερος	NAI	NAI	
3.3.10	Μέγεθος προσφερόμενης μνήμης ανά εξυπηρετητή.	512MB	NAI	
3.3.11	Υποστηριζόμενη μνήμη ανά εξυπηρετητή.	>=8TB	NAI	
3.3.12	Υποστηριζόμενος αριθμός δίσκων hot-swappable SSD ή NVME ανά εξυπηρετητή	>=6	NAI	
3.3.13	Προσφερόμενος αριθμός δίσκων hot-swappable SSD ανά εξυπηρετητή	0	NAI	

3.3.14	Προσφερόμενος αριθμός δίσκων hot-swappable NVME ανά εξυπηρετητή	0	NAI	
3.3.15	Υποστηριζόμενος αριθμός καρτών γραφικών ανά εξυπηρετητή	>=2	NAI	
3.3.16	Υποστηριζόμενος αριθμός εσωτερικών δίσκων M.2 SATA ανά εξυπηρετητή	>=2	NAI	
3.3.17	Προσφερόμενος αριθμός δίσκων εσωτερικών δίσκων M.2 SATA ανά εξυπηρετητή	2	NAI	
3.3.18	Χωρητικότητα έκαστου εσωτερικού M.2 δίσκου	>= 240 GB	NAI	
3.3.19	Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα integrated RAID Controller για τους M.2 δίσκους	1 , JBOD	NAI	
3.3.20	Δυνατότητα υποστήριξης δίσκων self encrypted	NAI	NAI	
3.3.21	Ο εξυπηρετητής πρέπει να προσφερθεί με Converged κάρτες επέκτασης με δυνατότητες FCoE	NAI	NAI	
3.3.22	Πρέπει να υποστηρίζεται τουλάχιστον 100 Gbps διασύνδεση ανά εξυπηρετητή με 4x 25G converged πόρτες	NAI	NAI	
3.3.23	Η κάρτα δικτύου του εξυπηρετητή πρέπει να μπορεί να παραμετροποιηθεί σε μέχρι 256 interfaces Ethernet ή/και fiber Channel ,τελείως ανεξάρτητα μεταξύ τους, και να παρουσιάζονται στο λειτουργικό/Hypervisor σαν φυσικώς εγκατεστημένες κάρτες.	NAI	NAI	
3.3.24	Πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα εφαρμογής πολιτικών QoS ανά vNICs ή vHBAs .	NAI	NAI	
3.3.25	Υποστήριξη out-of-band πόρτα διαχείρισης.	NAI	NAI	
3.3.26	Το λογισμικό διαχείρισης να είναι SaaS Cloud based και να είναι κάτω από την υποστήριξη του κατασκευαστή το οποίο να κάνει monitor (με τις κατάλληλες άδειες χρήσης) τόσο την προσφερόμενη δικτυακή υποδομή (ethernet και SAN switches) όσο και τους blade servers.	NAI	NAI	
Εγγύηση, τεχνική υποστήριξη, άδειες / συνδρομές				
3.4.1	Να προσφερθούν άδειες/συνδρομές για τρία (3) έτη ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος	NAI	NAI	

3.4.2	Η προμήθειά του να γίνει από επίσημο και εξουσιοδοτημένο κανάλι του κατασκευαστή και να προσφερθεί με εγγύηση και υποστήριξη τριών (3) ετών 8x5xNBD. Να δηλωθεί το προσφερόμενο part number της εγγύησης/υποστήριξης του κατασκευαστή.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Τα προσφερόμενα part numbers της εγγύησης/ υποστήριξης του κατασκευαστή είναι τα CON-SNTP-UCSX9958, CON-SNTP-UCSX21C και CON-SNTP-UCSX00FI.
-------	--	-----	-----	---

Στο σημείο αυτό η Επιτροπή διέκοψε τις εργασίες της.

16. Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνεδρίασε εκ νέου στις στις **29-08-2024** και ώρα 18:00, με παρόντα τα ακόλουθα τακτικά μέλη της Επιτροπής:

ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ	ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ	ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

Πίνακας 4. Switches Κεντρικού Κορμού (Core)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Γενικές Απαιτήσεις				
4.1.1	Αριθμός μεταγωγών κορμού	2	ΝΑΙ	
4.1.2	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής για κάθε έναν από τους μεταγωγούς	ΝΑΙ	ΝΑΙ	CISCO Nexus 9300 (N9K-C93180YC-FX3)
4.1.3	Αριθμός μεταγωγών	2	ΝΑΙ	
4.1.4	Να αναφερθεί μοντέλο και εταιρεία κατασκευής για κάθε έναν από τους μεταγωγούς	ΝΑΙ	ΝΑΙ	CISCO Nexus 9300 (N9K-C93180YC-FX3)
4.1.5	Ελάχιστος αριθμός 1/10/25Gbps ETH, SFP interfaces ανά Switch χωρίς την χρήση απομακρυσμένων αρθρωμάτων	≥48	ΝΑΙ	
4.1.6	Ελάχιστος αριθμός interfaces 1/10/25 Gbps ανά Switch	≥48	ΝΑΙ	
4.1.7	Ελάχιστος αριθμός interfaces 40/100 Gbps Eth QSFP28 ανά Switch	≥6	ΝΑΙ	
4.1.8	Οι μεταγωγοί πρέπει να είναι αρθρωτής (modular) αρχιτεκτονικής με δυνατότητα επέκτασης τους με την προσθήκη καρτών είτε πάνω στο chassis του μεταγωγού είτε με την χρήση απομακρυσμένων αρθρωμάτων. Τα απομακρυσμένα αρθρώματα πρέπει να συνδέονται με πολλαπλές οπτικές ίνες με τους μεταγωγούς, και δεν πρέπει να μπορούν να λειτουργήσουν αυτόνομα, αλλά ως	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

	modules των μεταγωγών.			
4.1.9	Δυνατότητα διασύνδεσης Top of Rack απομακρυσμένων καρτών (αρθρωμάτων) (remote line cards), στους μεταγωγούς με κεντρική διαχείριση από τους κεντρικούς μεταγωγούς.	NAI	NAI	
4.1.10	Συνολική αθροιστική ταχύτητα μεταγωγής κάθε μεταγωγού Layer 2 και Layer 3	≥3.6 Tbps	NAI	
4.1.11	Ικανότητα διαμεταγωγής πακέτων ανά δευτερόλεπτο	≥1.2 bpps	NAI	
4.1.12	Η αρχιτεκτονική μεταγωγής και της διασύνδεσης των θυρών 10GE των μεταγωγών να είναι non-blocking/line-rate για τουλάχιστον 48x10/25 Gbps και 6x40/100 Gbps Ethernet θύρες ανά μεταγωγό	NAI	NAI	
4.1.13	Όλες οι πόρτες πρέπει να υποστηρίζουν MACSEC wire rate κρυπτογράφηση	NAI	NAI	
4.1.14	Latency	~ 1 microsecond	NAI	
4.1.15	System Memory	≥32 GB	NAI	
4.1.16	Πρέπει να υποστηρίζεται στα 40 Gbps interfaces τύπος αρθρώματος που να επιτρέπει την χρήση τυπικής Οπτικής multimode ινας ώστε να μην απαιτείται εκ νέου καλωδίωση για 40 Gbps συνδέσεις	NAI	NAI	
4.1.17	Να προσφερθούν όλα τα κατάλληλα SFPs και καλώδια για τις σύνδεσεις με όλες τις υπόλοιπες συσκευές.	NAI	NAI	
4.1.18	Δυνατότητα προσαρμογής στο Rack με την εισαγωγή του αέρα από την πλευρά των θυρών , είτε με την εξαγωγή του αέρα από την πλευρά των θυρών με την αντίστοιχη αλλαγή/προμήθεια των ανεμιστήρων και των τροφοδοτικών	NAI	NAI	
4.1.19	Redundant Power Supplies	NAI	NAI	
4.1.20	MAC addresses entries	≥500.000	NAI	
4.1.21	64-way ECMP	NAI	NAI	
4.1.22	Buffers Space	≥40 MB	NAI	
4.1.23	Maximum LPM routes	≥1.700.000	NAI	
4.1.24	Maximum Αριθμός IP Host entries	≥1.700.000	NAI	
4.1.25	Maximum Αριθμός Multicast Routes	≥128000	NAI	

4.1.26	Maximum Αριθμός VRFs	≥1000	NAI	
4.1.27	Μέγιστος Αριθμός port Channels	≥512	NAI	
4.1.28	Μέγιστος Αριθμός NAT entries	≥1000	NAI	
4.1.29	Μέγιστος Αριθμός MST instances	≥64	NAI	
4.1.30	VXLAN network με MP-BGP Ethernet VPN (EVPN) control plane support	NAI	NAI	
4.1.31	Advanced reboot capabilities συμπεριλαμβανομένου hot/cold patching	NAI	NAI	
4.1.32	Open programmability support with build in Puppet-Chef -Ansible	NAI	NAI	
4.1.33	Power on Auto provisioning	NAI	NAI	
4.1.34	Embedded Python Scripting support	NAI	NAI	
4.1.35	Buffer Monitoring per port and per queue	NAI	NAI	
4.1.36	FC/FCoE N-port Virtualization support	NAI	NAI	Προαιρετική απαίτηση, σύμφωνα με τη διευκρινιστική απάντηση με αρ. 5 της υπ. Αριθμ. Πρωτ. 47373 - 21/02/2024 επιστολής της Αναθέτουσας Αρχής
4.1.37	Αριθμός υποστηριζόμενων (non-private) VLANs	≥3900	NAI	
4.1.38	Όλες οι θύρες των προσφερόμενων μεταγωγών core μπορούν να ρυθμιστούν να λειτουργούν ως 802.1q trunks	NAI	NAI	
4.1.39	Υποστήριξη jumbo frames (Bytes)	NAI	NAI	
4.1.40	Υποστήριξη Unidirectional Link Detection UDLD	NAI	NAI	
4.1.41	Δυνατότητα παραμετροποίησης 2 μεταγωγών με τέτοιο τρόπο ώστε να μπορεί να δημιουργηθεί ένα λογικό κανάλι που θα ομαδοποιεί ανά δύο (2) και ανά υποσύστημα μεταγωγής τις θύρες Ethernet του κάθε εξυπηρετητή ή του κάθε μεταγωγέα που δύναται να συνδεθεί με τους διακομιστές, μέσω IEEE 802.3ad Link Aggregation. Μέσα από το κανάλι αυτό ο εξυπηρετητής θα επικοινωνεί μέσω IEEE 802.1Q VLAN tagging, ώστε να συμμετέχει σε άνω του ενός VLAN. (Multi chassis port channel). Η προηγούμενη δυνατότητα να υποστηρίζεται χωρίς την ενοποίηση του control plane των μεταγωγών (stacking)	NAI	NAI	
4.1.42	Υποστήριξη Private VLANs, Private VLANs over Trunks (isolated and promiscuous)	NAI	NAI	

4.1.43	Υποστήριξη Layer 3 : BGP, Open Shortest Path First (OSPF), Enhanced Interior Gateway Routing Protocol (EIGRP), Routing Information Protocol Version 2 (RIPv2), Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM), Source-Specific Multicast (SSM), and Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)	NAI	NAI	
4.1.44	Μέγιστος αριθμός links σε port channel	≥32	NAI	
4.1.45	Μέγιστος αριθμός active SPAN Sessions	≥4	NAI	
4.1.46	Υποστήριξη HSRP ή ισοδύναμου	NAI	NAI	
4.1.47	Μέγιστος αριθμός HSRP Groups	≥450	NAI	
4.1.48	Υποστήριξη QoS : IEEE 802.1p, queuing , Per-port QoS configuration , ACL-based QoS classification (Layers 2, 3, and 4)	NAI	NAI	
4.1.49	Μέγιστος αριθμός Access List Entries – ingress	≥5.000	NAI	
4.1.50	Μέγιστος αριθμός Access List Entries – egress	≥2.000	NAI	
4.1.51	Να αναφερθεί ο χώρος που καταλαμβάνεται στο Rack	NAI	NAI	1 RU
4.1.52	Συμμόρφωση με τα πρότυπα: EN 60950-1, CISPR22 Class A, EN55022 Class A, CISPR24, RoHS	NAI	NAI	
Εγγύηση, τεχνική υποστήριξη, άδειες / συνδρομές				
4.2.1	Να προσφερθούν άδειες/συνδρομές για τρία (3) έτη ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος	NAI	NAI	
4.2.2	Η προμήθειά του να γίνει από επίσημο και εξουσιοδοτημένο κανάλι του κατασκευαστή και να προσφερθεί με εγγύηση και υποστήριξη τριών (3) ετών 8x5xNBD. Να δηλωθεί το προσφερόμενο part number της εγγύησης/υποστήριξης του κατασκευαστή.	NAI	NAI	

Στο σημείο αυτό η Επιτροπή διέκοψε τις εργασίες της.

17. Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνεδρίασε εκ νέου στις στις **09-09-2024** και ώρα 18:00, με παρόντα τα ακόλουθα τακτικά μέλη της Επιτροπής:

ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ

ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

Πίνακας 5. SAN Switches

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Γενικές Απαιτήσεις				
5.1.1	Αριθμός απαιτούμενων μεταγωγών	2	ΝΑΙ	
Αρχιτεκτονική				
5.2.1	Δυνατότητα χρήσης επιπλέον θυρών με την χρήση port licences	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
5.2.2	Όλοι οι προσφερόμενοι μεταγωγοί κορμού να ανήκουν στην ίδια σειρά και να έχουν τον ίδιο κωδικό μοντέλου.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
5.2.3	Δυνατότητα χρήσης Εικονικών SAN's -VSANs	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
5.2.4	Αριθμός υποστηριζόμενων Εικονικών SAN's - VSANs	>=80	ΝΑΙ	
5.2.5	Δυνατότητα τηλεμετρίας με χρησιμοποίηση της αντίστοιχης αδειοδότησης.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
5.2.6	Υποστήριξη Δρομολόγησης μεταξύ των εικονικών SAN's in fabric χωρίς την ανάγκη χρησιμοποίησης φυσικών θυρών - Inter VSAN routing με την προσθήκη σχετικής άδειας	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Θύρες και διασυνδεσιμότητα				
5.3.1	Ελάχιστος αριθμός θυρών 32Gbps SFP+ ανά Switch	>=48	ΝΑΙ	
5.3.2	Προσφερόμενος αριθμός ενεργών θυρών 32Gbps ανά Switch.	>=24	ΝΑΙ	
5.3.3	Προσφερόμενος αριθμός SFP+ 16Gbps ανά Switch.	>=12	ΝΑΙ	
5.3.4	Δυνατότητα επιπλέον αδειοδότησης θυρών ανά 8 πόρτες.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Διαθεσιμότητα				
5.4.1	Υποστήριξη εφεδρικού τροφοδοτικού και εφεδρικών ανεμιστήρων	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
5.4.2	Δυνατότητα In-Service Software Upgrade	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
5.4.3	Δυνατότητα αντικατάστασης τροφοδοτικού και ανεμιστήρων χωρίς διακοπή λειτουργίας του μεταγωγέα.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
5.4.4	Δυνατότητα προσαρμογής στο Rack με την εισαγωγή του αέρα από την πλευρά των θυρών , είτε με την εξαγωγή του αέρα από την πλευρά των θυρών με την αντίστοιχη αλλαγή/προμήθεια των ανεμιστήρων και των τροφοδοτικών	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Υποστήριξη των ακόλουθων χαρακτηριστικών				
5.5.1	Δυνατότητα ενοποίησης περισσότερων από ένα Inter Switch Links πολλαπλασιάζοντας την απόδοση τους και αυξάνοντας την υψηλή διαθεσιμότητά τους-Port Channeling	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
5.5.2	Ελάχιστος υποστηριζόμενος αριθμός Port Channel ανά μεταγωγέα	>=48	ΝΑΙ	
5.5.3	Ελάχιστος αριθμός θυρών ανά Port Channel	>=16	ΝΑΙ	

5.5.4	Ελάχιστος αριθμός Buffer Credits ανά πόρτα	>=8270	NAI	
5.5.5	Υποστήριξη για Inter Switch Links (ISL)	NAI	NAI	
5.5.6	Υποστήριξη προτεραιοποίησης της κίνησης δεδομένων με διαφορετικά κριτήρια QoS-Quality of Service με την χρήση σχετικής άδειας	NAI	NAI	
5.5.7	Να έχει την δυνατότητα ενσωματωμένου διερμηνέα python (on-board python interpreter).	NAI	NAI	
5.5.8	Δυνατότητα συμμετοχής του μεταγωγού σε SAN σε κατάσταση διαφανούς λειτουργίας (NPV) ως προς τους υπόλοιπους μεταγωγούς ενός SAN , και με την δυνατότητα διασύνδεσης με άλλον μεταγωγό χρησιμοποιώντας F-port Port channels	NAI	NAI	
5.5.9	Υποστήριξη NPIV	NAI	NAI	
5.5.10	Υποστήριξη IVR	NAI	NAI	
5.5.11	Υποστήριξη NVME over FC	NAI	NAI	
Ασφάλεια				
5.6.1	Role Based Access Control	NAI	NAI	
5.6.2	Υποστήριξη RADIUS-TACACS+, LDAP authentication.	NAI	NAI	
5.6.3	VSANs απομόνωση	NAI	NAI	
5.6.4	Zoning με χρήση λίστας προσβάσεων (ACL).	NAI	NAI	
5.6.5	Υποστήριξη FC κρυπτογράφησης.	NAI	NAI	
Διαχείριση-Εποπτεία				
5.7.1	Να υπάρχει η δυνατότητα κεντρικής διαχείρισής του μέσω γραφικού περιβάλλοντος (GUI).	NAI	NAI	
5.7.2	Να υπάρχει η δυνατότητα διαχείρισής του μέσω CLI	NAI	NAI	
5.7.3	Αριθμός θυρών αποκλειστικά για διαχειριστικούς σκοπούς.	>=2	NAI	
5.7.4	Να διαθέτει θύρα για διαχείριση RS-232	NAI	NAI	
5.7.5	Να διαθέτει θύρα power-on auto-provision (POAP)	NAI	NAI	
5.7.6	Υποστήριξη SNMPv3 πρωτοκόλλου	NAI	NAI	
5.7.7	Να έχει την δυνατότητα διαχείρισης μέσω Restful API	NAI	NAI	
5.7.8	Υποστήριξη VRRP για το interface διαχείρισης.	NAI	NAI	

5.7.9	Υποστήριξη των παρακάτω προτύπων: ●Safety compliance ●CE Marking ●UL 60950 ●CAN/CSA-C22.2 No. 60950 ●EN 60950 ●IEC 60950 ●TS 001 ●AS/NZS 3260 ●IEC60825 ●EN60825 ●21 CFR 1040 ●EMC compliance ●FCC Part 15 (CFR 47) Class A ●ICES-003 Class A ●EN 55022 Class A ●CISPR 22 Class A ●AS/NZS 3548 Class A ●VCCI Class A ●EN 55024 ●EN 50082-1 ●EN 61000-6-1 ●EN 61000-3-2 ● EN 61000-3-3	NAI	NAI	
5.7.10	Να υπάρχει δυνατότητα διαχείρισης των Ethernet switches και των SAN switches από διαχειριστικό εργαλείο του ίδιου κατασκευαστή με τον προσφερόμενο εξοπλισμό.	NAI	NAI	
5.7.11	Οι μεταγωγείς θα πρέπει να είναι του ίδιου κατασκευαστή με τα υπάρχοντα SAN switches mds9148S για λόγους συμβατότητας και ομοιομορφίας της υποδομής.	NAI	NAI	
Εγγύηση, τεχνική υποστήριξη, άδειες / συνδρομές				
5.8.1	Να προσφερθούν άδειες/συνδρομές για τρία (3) έτη ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος	NAI	NAI	
5.8.2	Η προμήθειά του να γίνει από επίσημο και εξουσιοδοτημένο κανάλι του κατασκευαστή και να προσφερθεί με εγγύηση και υποστήριξη τριών (3) ετών 8x5xNBD. Να δηλωθεί το προσφερόμενο part number της εγγύησης/υποστήριξης του κατασκευαστή.	NAI	NAI	το προσφερόμενο part number της εγγύησης/υποστήριξης του κατασκευαστή είναι το CON-SSSNC-DSC9148E.

Στο σημείο αυτό η Επιτροπή διέκοψε τις εργασίες της.

18. Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνεδρίασε εκ νέου στις στις **10-09-2024** και ώρα 18:00, με παρόντα τα ακόλουθα τακτικά μέλη της Επιτροπής:

ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ

ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

Πίνακας 6. Μεταγωγέας

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Αρχιτεκτονική				
6.1.1	Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα	≤ 1 RU	NAI	
6.1.2	Υποστήριξη κύριου και εφεδρικού ανεμιστήρα ψύξης	NAI	NAI	
6.1.3	Ελάχιστη ταχύτητα διαύλου Stacking	≥ 80 Gbps	NAI	
6.1.4	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων μεταγωγών σε ένα stack	≥ 8	NAI	
6.1.5	Υποστήριξη stacking με Statefull Switch Over σε περίπτωση βλάβης σε οποιοδήποτε μέλος του stack	NAI	NAI	
6.1.6	Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου (χωρίς χρήση PoE)	≤ 70 Watt	NAI	
Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας				
6.2.1	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\leq -5^{\circ}\text{C}$	NAI	
6.2.2	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	$\geq 45^{\circ}\text{C}$	NAI	
6.2.3	Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	$\leq 5\%$	NAI	
6.2.4	Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	$\geq 90\%$	NAI	
Απόδοση				
6.3.1	Ελάχιστο συνολικό Throughput του κόμβου	≥ 190 Mpps	NAI	
6.3.2	Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων	≥ 250 Gbps	NAI	
6.3.3	Προσφερόμενη Μνήμη DRAM	≥ 2 GB	NAI	
6.3.4	Προσφερόμενη Μνήμη FLASH	≥ 4 GB	NAI	
6.3.5	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων MAC διευθύνσεων	≥ 16.000	NAI	
6.3.6	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes	≥ 3.000	NAI	
6.3.7	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv6 routes	≥ 1.500	NAI	
6.3.8	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Multicast routes	≥ 1.000	NAI	
6.3.9	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Quality of Service (QoS) εγγραφών	≥ 1.000	NAI	
6.3.10	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων QoS queues ανα θύρα	≥ 8	NAI	
6.3.11	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Access List (ACL) εγγραφών	≥ 1.500	NAI	

6.3.12	Ελάχιστο μέγεθος packet buffer	≥ 6 MB	NAI	
6.3.13	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων VLANs	≥ 1000	NAI	
6.3.14	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Switched Virtual Interfaces (SVIs)	≥ 500	NAI	
6.3.15	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Flexible Netflow εγγραφών	≥ 16.000	NAI	
Διεπαφές (εγκατεστημένα κατά την παρούσα προμήθεια)				
6.4.1	Να διαθέτει τουλάχιστον σαρανταοκτώ (48) Switched θύρες Gigabit Ethernet 10/100/1000 με υποστήριξη	NAI	NAI	
6.4.2	PoE 802.3af και 802.1at	NAI	NAI	
6.4.3	Διαθέσιμη ενεργεια PoE για το σύνολο των θυρών	≥ 740 Watt	NAI	
6.4.4	IEEE 802.3 10BASE-T	NAI	NAI	
6.4.5	IEEE 802.3u 100BASE-TX	NAI	NAI	
6.4.6	IEEE 802.3ab 1000BASE-T	NAI	NAI	
6.4.7	IEEE 802.3z 1000BASE-X	NAI	NAI	
6.4.8	Να διαθέτει τουλάχιστον τέσσερις (4) θύρες 10 Gigabit Ethernet, οι οποίες να υποστηρίζουν τα πρωτόκολλα 10GBASE-SR, 10GBASE-LRM, 10GBASE-DWDM, 1000BaseT, 1000Base-ZX, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH και 1000Base-CWDM με απλή αλλαγή μετατροπέα.	NAI	NAI	
6.4.9	Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management). Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password)	NAI	NAI	
Υπηρεσίες τοπικού δικτύου (LAN)				
6.5.1	Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs	NAI	NAI	
6.5.2	Υποστήριξη προσθήκης και διαμόρφωσης VLAN χωρίς επανεκκίνηση του μεταγωγέα	NAI	NAI	
6.5.3	Υποστήριξη ένταξης σε ομάδα μεταγωγέων με στόχο την ανταλλαγή και διαμοιρασμό πληροφοριών για VLANs.	NAI	NAI	
6.5.4	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών μεταγωγέων στην τοπολογία του δικτύου	NAI	NAI	
6.5.5	Υποστήριξη Voice VLAN		NAI	
6.5.6	Υποστήριξη Private VLAN (PVLAN)	NAI	NAI	
6.5.7	Υποστήριξη IEEE 802.1Q Tunneling		NAI	
6.5.8	Υποστήριξη IEEE 802.1d Spanning Tree Protocol	NAI	NAI	
6.5.9	Υποστήριξη IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree Protocol (MSTP)	NAI	NAI	
6.5.10	Υποστήριξη IEEE 802.1w Rapid Reconfiguration of Spanning Tree	NAI	NAI	
6.5.11	Υποστήριξη IEEE 802.1w ανά VLAN έτσι ώστε ανά φυσική σύνδεση να μπορούν να συνυπάρχουν πολλαπλά instances του 802.1w αλγορίθμου.	NAI	NAI	

6.5.12	Υποστήριξη IEEE 802.1ad Link Aggregation Control Protocol (LACP)	NAI	NAI	
6.5.13	Υποστήριξη συνδυασμού έως και οκτώ θυρών Gigabit Ethernet σε μια λογική σύνδεση ταχύτητας τουλάχιστον 8 Gbps Full duplex	NAI	NAI	
6.5.14	Υποστήριξη IEEE 802.3az EEE (Energy Efficient Ethernet) για εξοικονόμηση ενέργειας	NAI	NAI	
6.5.15	Υποστήριξη IEEE 802.1AB Link Layer Discovery Protocol (LLDP)	NAI	NAI	
6.5.16	Υποστήριξη LLDP για Media Endpoint Devices (LLDP-MED)	NAI	NAI	
6.5.17	Υποστήριξη VTP v3 ή ισοδύναμου και πλήρη συμβατότητα διαχείρισης VLANs από το κεντρικό μεταγωγέα του πανεπιστημίου	NAI	NAI	Σύμφωνα με τη διευκρινιστική απάντηση με αρ. 6 της υπ. Αριθμ. Πρωτ. 47373 - 21/02/2024 επιστολής της Αναθέτουσας Αρχής
6.5.18	Υποστήριξη Jumbo frames	≥ 9100 bytes	NAI	
6.5.19	Υποστήριξη DHCP server	NAI	NAI	
Υπηρεσίες Multicast				
6.6.1	Υποστήριξη Multicast	NAI	NAI	
6.6.2	Υποστήριξη IPv6 Multicast	NAI	NAI	
6.6.3	Υποστήριξη RFC1112 Host Extensions for IP Multicasting	NAI	NAI	
6.6.4	Υποστήριξη RFC2236 IGMP v2 και διαλειτουργικότητα με IGMP v1	NAI	NAI	
6.6.5	Υποστήριξη RFC3376 IGMP v3	NAI	NAI	
6.6.6	Υποστήριξη RFC2770 GLOP Addressing in 233/8	NAI	NAI	
6.6.7	Υποστήριξη RFC4601 Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM-SM)	NAI	NAI	
6.6.8	Υποστήριξη RFC2934 Protocol Independent Multicast MIB for IPv4	NAI	NAI	
6.6.9	Υποστήριξη RFC3569 An Overview of Source-Specific Multicast (SSM)	NAI	NAI	
Υπηρεσίες δρομολόγησης				
6.7.1	Υποστήριξη IPv4 και IPv6	NAI	NAI	
6.7.2	Υποστήριξη dual stack IPv4/IPv6	NAI	NAI	
6.7.3	Υποστήριξη RIP	NAI	NAI	
6.7.4	Υποστήριξη RIP IPv6 (RIPng)	NAI	NAI	
6.7.5	Υποστήριξη OSPF v2 και v3	NAI	NAI	
6.7.6	Υποστήριξη Policy-Based Routing (PBR)	NAI	NAI	
6.7.7	Υποστήριξη VRRP	NAI	NAI	
Βασικές Υπηρεσίες Ασφαλείας				
6.8.1	Πρόσβαση με χρήση συνθηματικών (passwords)	NAI	NAI	
6.8.2	Υποστήριξη IEEE 802.1x	NAI	NAI	
6.8.3	Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό VLAN, για δυναμικό προσδιορισμό VLAN ανά χρήστη	NAI	NAI	

	ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του.			
6.8.4	Υποστήριξη πιστοποίησης 802.1x σε πολλαπλά domains, ώστε να μπορούν να πιστοποιηθούν και να ενταχθούν στα ενδεδειγμένα VLANs, συσκευές διασυνδεδεμένες σε σειρά (π.χ. IP τηλέφωνο και υπολογιστής) μέσα από την ίδια θύρα	NAI	NAI	
6.8.5	Υποστήριξη IEEE 802.1x με καθορισμό ACL, για δυναμικό προσδιορισμό δικαιωμάτων πρόσβασης ανά χρήστη ανεξάρτητα από την θύρα σύνδεσής του.	NAI	NAI	
6.8.6	Υποστήριξη IEEE 802.1AE MACSec	NAI	NAI	
6.8.7	Υποστήριξη ρύθμισης των θυρών ώστε να επιτρέπουν πρόσβαση μόνο σε συγκεκριμένους σταθμούς εργασίας ανάλογα με την MAC address που έχουν	NAI	NAI	
6.8.8	Υποστήριξη ελέγχου της κίνησης σε επίπεδο θύρας και σε επίπεδο VLAN	NAI	NAI	
6.8.9	Υποστήριξη εκλογής ρίζας από το spanning-tree πρωτόκολλο μεταξύ δεδομένων ελεγχόμενων συσκευών	NAI	NAI	
6.8.10	Δυνατότητα προστασίας από επιθέσεις IP Spoofing και στο MAC address table.	NAI	NAI	
6.8.11	Υποστήριξη δυναμικού ARP inspection	NAI	NAI	
6.8.12	Υποστήριξη φιλτραρίσματος της unicast κίνησης σε επίπεδο MAC διεύθυνσης.	NAI	NAI	
6.8.13	Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών	NAI	NAI	
Προστασία του συστήματος απο κακόβουλες ενέργειες παραποίησης λογισμικού ή/και υλικού				
6.9.1	Υποστήριξη μηχανισμού αποτροπής εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά την εκκίνηση του μεταγωγέα	NAI	NAI	
6.9.2	Υποστήριξη ελέγχου εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα	NAI	NAI	
6.9.3	Υποστήριξη ελέγχου κακόβουλης προσπάθειας παραποίησης του λογισμικού κατά τη λειτουργία του μεταγωγέα	NAI	NAI	
6.9.4	Υποστήριξη ελέγχου από το λογισμικό, ότι το υλικό του μεταγωγέα είναι αυθεντικό και μη τροποποιημένο	NAI	NAI	
6.9.5	Υποστήριξη κρυπτογραφημένης αποθήκευσης κλειδιών, κωδικών και πιστοποιητικών πρόσβασης	NAI	NAI	
Υπηρεσίες Quality of Service				
6.10.1	Υποστήριξη 802.1p Class of Service (CoS) prioritization και IP DSCP (Differentiated Service Code Point).	NAI	NAI	

6.10.2	Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED)	NAI	NAI	
6.10.3	Υποστήριξη Priority Queuing	NAI	NAI	
6.10.4	Υποστήριξη διαμόρφωσης προτεραιοτήτων ανά Priority Queue	NAI	NAI	
6.10.5	Υποστήριξη περιορισμού κίνησης ανα θύρα και είδος κίνησης (CIR)	NAI	NAI	
6.10.6	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων, βάση DSCP & IP ToS field στην κίνηση κάθε θύρας	NAI	NAI	
6.10.7	Υποστήριξη κατηγοριοποίησης (classification) και σήμανσης (marking) των πακέτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4.	NAI	NAI	
6.10.8	Υποστήριξη εφαρμογής πολιτικής προτεραιοτήτων με βάση χαρακτηριστικά του πακέτου στα επίπεδα 3 ή 4.	NAI	NAI	
Υπηρεσίες Διαχείρισης				
6.11.1	Υποστήριξη SNMP v3 με βάση τα πρότυπα RFCs 2273 με 2275	NAI	NAI	
6.11.2	Υποστήριξη RMON alarms και events	NAI	NAI	
6.11.3	Υποστήριξη ενσωματωμένου SSH v2 Client και Server	NAI	NAI	
6.11.4	Υποστήριξη SSH over IPv6	NAI	NAI	
6.11.5	Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα στον μεταγωγέα (SPAN/Monitoring port).	NAI	NAI	
6.11.6	Υποστήριξη αναπαραγωγής της κίνησης που στέλνεται ή λαμβάνεται από μία ή περισσότερες θύρες ή VLANs, σε μία θύρα διαφορετικού/απομακρυσμένου μεταγωγέα (Remote SPAN)	NAI	NAI	
6.11.7	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	NAI	NAI	
6.11.8	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	NAI	NAI	
6.11.9	Υποστήριξη ενσωματωμένου RFID Tag	NAI	NAI	
6.11.10	Υποστήριξη LED που να αναβοσβήνει μετά από εντολή του κεντρικού διαχειριστή, ώστε ο μεταγωγέας να αναγνωρίζεται από τον τοπικό τεχνικό	NAI	NAI	
6.11.11	Υποστήριξη YANG data modeling, RFC 6020	NAI	NAI	
6.11.12	Υποστήριξη τηλεμετρίας με βάση τα IETF YANG models	NAI	NAI	
6.11.13	Υποστήριξη NETCONF, RFC 6241	NAI	NAI	
Υψηλή Διαθεσιμότητα				
6.12.1	Υποστήριξη αντικατάστασης τροφοδοσίας 220V AC	NAI	NAI	
6.12.2	Υποστήριξη αδιάλειπτης παροχής ενέργειας στις θύρες PoE κατά την επανεκκίνηση του μεταγωγέα	NAI	NAI	

Επεκτασιμότητα θυρών μετά από προσθήκη επιπλέον υλικού ή/και αδειών				
6.13.1	Υποστήριξη ενέργειας PoE για το σύνολο των θυρών	≥ 1400 Watt	NAI	
6.13.2	Υποστήριξη ενσωματωμένης κύριας και εφεδρικής τροφοδοσίας 220V AC	NAI	NAI	
6.13.3	Υποστήριξη IP SLA	NAI	NAI	Με αναβάθμιση σε Network Advantage μέσω της άδειας C9200L-LIC=
6.13.4	Υποστήριξη HSRP	NAI	NAI	Με αναβάθμιση σε Network Advantage μέσω της άδειας C9200L-LIC=
6.13.5	Υποστήριξη VRF	NAI	NAI	Με αναβάθμιση σε Network Advantage μέσω της άδειας C9200L-LIC=
6.13.6	Υποστήριξη LISP	NAI	NAI	Με αναβάθμιση σε Network Advantage μέσω της άδειας C9200L-LIC=
Προδιαγραφές Ασφαλείας				
6.14.1	IEC 60950-1, CE Marking	NAI	NAI	
Προδιαγραφές ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών				
6.15.1	FCC Part 15 (CFR 47) Class A	NAI	NAI	
6.15.2	VCCI Class A	NAI	NAI	
6.15.3	CISPR35	NAI	NAI	
Εγγύηση, τεχνική υποστήριξη				
6.16.1	Να προσφερθούν άδειες/συνδρομές για τρία (3) έτη ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος	NAI	NAI	
6.16.2	Η προμήθειά του να γίνει από επίσημο και εξουσιοδοτημένο κανάλι του κατασκευαστή και να προσφερθεί με εγγύηση και υποστήριξη τριών (3) ετών 8x5xNBD. Να δηλωθεί το προσφερόμενο part number της εγγύησης/υποστήριξης του κατασκευαστή.	NAI	NAI	CON-SNT-C9200L4X (SNTC-8X5XNBD Catalyst 9200L 48-port PoE+, 4 x 10G, Ne) για 36 μήνες

Στο σημείο αυτό η Επιτροπή διέκοψε τις εργασίες της.

19. Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνεδρίασε εκ νέου στις στις **13-09-2024** και ώρα 18:00, με παρόντα τα ακόλουθα τακτικά μέλη της Επιτροπής:

ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ

ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

Πίνακας 7. Δρομολογητής

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Γενικές απαιτήσεις				
7.1.1	Δυνατότητα εγκατάστασης σε ικρίωμα 19"	NAI	NAI	
7.1.2	Υποστήριξη εφεδρικής τροφοδοσίας	NAI	NAI	
7.1.3	Υποστήριξη εν λειτουργία αντικατάστασης κύριας και εφεδρικής τροφοδοσίας	NAI	NAI	
7.1.4	Δυνατότητα υποστήριξης τροφοδοσίας DC	NAI	NAI	
7.1.5	Συμπαγής μηχανική σχεδίαση με απαίτηση χώρου στο ικρίωμα	≤ 1 RU	NAI	
Περιβαλλοντικές συνθήκες λειτουργίας:				
7.2.1	Ελάχιστη θερμοκρασία λειτουργίας	≤ 0οC	NAI	
7.2.2	Μέγιστη θερμοκρασία λειτουργίας	≥ 40οC	NAI	
7.2.3	Ελάχιστη υγρασία λειτουργίας	≤ 10%	NAI	
7.2.4	Μέγιστη υγρασία λειτουργίας	≥ 85%	NAI	
Απόδοση				
7.3.1	Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων (Gbps)	≥ 115	NAI	
7.3.2	Ελάχιστη ταχύτητα κρυπτογράφησης δεδομένων (Gbps) με βάση το πρότυπο IEEE 802.1AE MACSec-256	≥ 115	NAI	Σύμφωνα με την από 11/10/2024 διευκρινιστική απάντηση του Οικονομικού Φορέα, μέσω ΕΣΗΔΗΣ.
7.3.3	Προσφερόμενη μνήμη DRAM (GB)	≥ 16	NAI	
7.3.4	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη DRAM (GB)	Να αναφερθεί	NAI	64 GB
7.3.5	Προσφερόμενη Μνήμη FLASH (GB)	≥ 32	NAI	
7.3.6	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη FLASH (GB)	Να αναφερθεί	NAI	480 GB με SSD
7.3.7	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPSEC Tunnels	≥ 4.000	NAI	
7.3.8	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv4 routes	≥ 4.000.000	NAI	
7.3.9	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων IPv6 routes	≥ 4.000.000	NAI	
7.3.10	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Access List (ACL) εγγραφών	≥ 45.000	NAI	
7.3.11	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων NAT sessions	≥ 12.000.000	NAI	
7.3.12	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων Firewall sessions	≥ 6.000.000	NAI	
7.3.13	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων VRFs	8000	NAI	
Διεπαφές				
7.4.1	Ελάχιστος αριθμός WAN θύρων 1/10 Gigabit Ethernet οι οποίες να υποστηρίζουν τα πρωτόκολλα, 1000BaseSX, 1000BaseBX10, 1000BaseZX και 1000BaseT, 10GBASE-SR, 10GBASE-LR, 10GBASE-BX10, 10GBASE-ZR και	≥12	NAI	

	1Gbps DWDM, 10Gbps DWDM με απλή αλλαγή μετατροπέα.			
7.4.2	Να διαθέτει ασύγχρονη θύρα για out of band διαχείριση (Configuration & Management) μέσω τερματικού. Η πρόσβαση θα πρέπει να προστατεύεται με χρήση κωδικού (password)	NAI	NAI	
Βασικές λειτουργίες δικτύου				
7.5.1	Υποστήριξη DHCP	NAI	NAI	
7.5.2	Υποστήριξη NAT	NAI	NAI	
7.5.3	Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs	NAI	NAI	
7.5.4	Υποστήριξη Web Cache Communication Protocol (WCCP) v2	NAI	NAI	
7.5.5	Υποστήριξη PPP και Multilink PPP	NAI	NAI	
7.5.6	Υποστήριξη Encapsulated Remote SPAN (ERSPAN)	NAI	NAI	
7.5.7	Υποστήριξη L2 tunneling με βάση τα πρότυπα L2TPv2, L2TPv3, EVPN και VPLS	NAI	NAI	
7.5.8	Υποστήριξη VXLAN	NAI	NAI	
7.5.9	Υποστήριξη LISP	NAI	NAI	
7.5.10	Υποστήριξη Bidirectional Forwarding Detection (BFD)	NAI	NAI	
7.5.11	Υποστήριξη L2 και L3 MPLS VPNs	NAI	NAI	
7.5.12	Υποστήριξη Ethernet over MPLS (EoMPLS)	NAI	NAI	
7.5.13	Υποστήριξη Any Transport over MPLS (AToM)	NAI	NAI	
Λειτουργίες δρομολόγησης				
7.6.1	Υποστήριξη RIP, RIPv.2	NAI	NAI	
7.6.2	Υποστήριξη OSPF και OSPFv3	NAI	NAI	
7.6.3	Υποστήριξη BGP IPv4 & IPv6	NAI	NAI	
7.6.4	Υποστήριξη IS-IS	NAI	NAI	
7.6.5	Υποστήριξη Multiprotocol BGP (MP-BGP)	NAI	NAI	
7.6.6	Υποστήριξη Network Address Translation (NAT)	NAI	NAI	
7.6.7	Υποστήριξη RFC 2332 Next Hop Resolution Protocol (NHRP)	NAI	NAI	
Λειτουργίες Multicast				
7.7.1	Υποστήριξη Multicast Internet Group Management Protocol Version 3 (IGMPv3)	NAI	NAI	
7.7.2	Υποστήριξη Protocol Independent Multicast Sparse Mode (PIM SM)	NAI	NAI	
7.7.3	Υποστήριξη Bidirectional Protocol Independent Multicast Sparse Mode (BIDIR-PIM)	NAI	NAI	
7.7.4	Υποστήριξη PIM Source-Specific Multicast (SSM)	NAI	NAI	
7.7.5	Υποστήριξη Multicast Source Discovery Protocol (MSDP)	NAI	NAI	

7.7.6	Υποστήριξη interworking IPv4 σεIPv6 Multicast	NAI	NAI	
7.7.7	Υποστήριξη Multicat VPN (MVPN)	NAI	NAI	
7.7.8	Λειτουργίες Διαχείρισης κίνησης:		NAI	
7.7.9	Υποστήριξη Hierarchical QoS	NAI	NAI	
7.7.10	Υποστήριξη τεχνικών Queuing (όπως Weighted Fair Queuing, Priority Queuing, Low Latency Queuing και Custom Queuing ή άλλες λειτουργικά ισοδύναμες) με σκοπό τον ορισμό προτεραιοτήτων στην εξυπηρέτηση συγκεκριμένων εφαρμογών	NAI	NAI	
7.7.11	Υποστήριξη traffic shaping και Class-Based Weighted Fair Queuing	NAI	NAI	
7.7.12	Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED)	NAI	NAI	
7.7.13	Υποστήριξη καθορισμού ανεξάρτητης πολιτικής δρομολόγησης, για δεδομένα διαφορετικών εφαρμογών (policy routing)	NAI	NAI	
7.7.14	Υποστήριξη αναγνώρισης κρυπτογραφημένων εφαρμογών σε επίπεδο Layer 7 (application recognition), κατηγοριοποίησης τους και ελέγχου του εύρους ζώνης που καταλαμβάνουν.	NAI	NAI	
7.7.15	Ελάχιστος αριθμός υποστηριζόμενων εφαρμογών που αναγνωρίζονται σε επίπεδο Layer 7	≥ 1.000	NAI	
Υπηρεσίες Ασφαλείας				
7.8.1	Υποστήριξη πιστοποίησης PAP/CHAP	NAI	NAI	
7.8.2	Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS ή/και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών	NAI	NAI	
7.8.3	Υποστήριξη προστασίας από επιθέσεις denial-of-service (DoS)	NAI	NAI	
7.8.4	Υποστήριξη κρυπτογράφησης της κίνησης με βάση το RFC 6379 suite B cryptographic suites for IPsec	NAI	NAI	
7.8.5	Υποστήριξη κρυπτογράφησης της κίνησης με βάση το πρότυπο IEEE 802.1AE MACSec-256	NAI	NAI	
7.8.6	Υποστήριξη Internet Key Exchange Protocol version 2 (IKE v2)	NAI	NAI	
7.8.7	Υποστήριξης λειτουργίας stateful Firewall και Zone Based Policy Firewall	NAI	NAI	
7.8.8	Υποστήριξη point-point, point-multipoint και any-any σύνδεσης VPN. Η δυνατότητα αυτή να είναι διαθέσιμη και σε περιβάλλοντα όπου απαιτείται δυναμικό πρωτόκολλο δρομολόγησης με και χωρίς NAT.	NAI	NAI	
7.8.9	Υποστήριξη μηχανισμού αποτροπής εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά την εκκίνηση του δρομολογητή	NAI	NAI	

7.8.10	Υποστήριξη ελέγχου εκτέλεσης τροποποιημένου/κακόβουλου λογισμικού κατά τη λειτουργία του δρομολογητή	NAI	NAI	
7.8.11	Υποστήριξη ελέγχου κακόβουλης προσπάθειας παραποίησης του λογισμικού κατά τη λειτουργία του δρομολογητή	NAI	NAI	
7.8.12	Υποστήριξη ελέγχου από το λογισμικό, ότι το υλικό του δρομολογητή είναι αυθεντικό και μη τροποποιημένο	NAI	NAI	
7.8.13	Υποστήριξη ασφαλούς & κρυπτογραφημένης αποθήκευσης κλειδών, κωδικών και πιστοποιητικών πρόσβασης στην μνήμη του δρομολογητή	NAI	NAI	
Υπηρεσίες Παρακολούθησης & Διαχείρισης				
7.9.1	Υποστήριξη SNMP, SNMP v2c και SNMP v3	NAI	NAI	
7.9.2	Υποστήριξη RMON (alarms & events)	NAI	NAI	
7.9.3	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	NAI	NAI	
7.9.4	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω SSH	NAI	NAI	
7.9.5	Υποστήριξη NETCONF με βάση το RFC 6241	NAI	NAI	
7.9.6	Υποστήριξη τηλεμετρίας με βάση το IETF YANG models	NAI	NAI	
7.9.7	Υποστήριξη YANG data modeling με βάση το RFC 6020	NAI	NAI	
7.9.8	Υποστήριξη IEEE 802.1ag Connectivity Fault Management	NAI	NAI	
7.9.9	Υποστήριξη IEEE 802.3ah Operations and Admin Management	NAI	NAI	
Προδιαγραφές Ασφαλείας & ηλεκτρομαγνητικών εκπομπών				
7.10.1	UL 60950-1	NAI	NAI	
7.10.2	EN 60950-1	NAI	NAI	
7.10.3	IEC 60950-1	NAI	NAI	
7.10.4	EN 61000	NAI	NAI	
7.10.5	EN 300-386	NAI	NAI	
Εγγύηση, τεχνική υποστήριξη				
7.11.1	Να προσφερθούν άδειες/συνδρομές για τρία (3) έτη ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος	NAI	NAI	
7.11.2	Η προμήθειά του να γίνει από επίσημο και εξουσιοδοτημένο κανάλι του κατασκευαστή και να προσφερθεί με εγγύηση και υποστήριξη τριών (3) ετών 8x5xNBD. Να δηλωθεί το προσφερόμενο part number της εγγύησης/υποστήριξης του κατασκευαστή.	NAI	NAI	CON-SNT-C85012X5 Y (SNTC-8X5XNBD Cisco C8500-12X10GE) για 36 μήνες

Στο σημείο αυτό η Επιτροπή διέκοψε τις εργασίες της.

20. Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνεδρίασε εκ νέου στις στις **16-09-2024** και ώρα 18:00, με παρόντα τα ακόλουθα τακτικά μέλη της Επιτροπής:

ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ

ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

Πίνακας 8 Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων (Storage System) για DB

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Γενικά Χαρακτηριστικά				
8.1.1	Αριθμός Μονάδων	1	NAI	
8.1.2	Να αναφερθεί ο κατασκευαστής και το μοντέλο	NAI	NAI	Dell Unity XT 380F Storage
8.1.3	Server και Storage να είναι του ίδιου κατασκευαστή για ενιαίο support	NAI	NAI	
8.1.4	Πιστοποιητικό ποιότητας ISO 9001 για τον κατασκευαστή	NAI	NAI	
8.1.5	Να προσφερθεί ένα ενιαίο ALL FLASH σύστημα NAS και SAN (unified) με ένα ενιαίο λογισμικό διαχείρισης.	NAI	NAI	
8.1.6	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης πρέπει να πληροί χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας χωρίς κανένα μοναδικό σημείο αστοχίας (no single point of failure)	NAI	NAI	
8.1.7	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης να προσφέρει 99.999% availability	NAI	NAI	
8.1.8	Παρουσία δύο (2) active-active storage controllers με αυτόματο failover	NAI	NAI	
8.1.9	Παρουσία δύο (2) CPU στο array τουλάχιστον 6-core έκαστος.	NAI	NAI	
8.1.10	Να διαθέτει θύρες διασύνδεσης τύπου 16G FC	≥ 8	NAI	
8.1.11	Να προσφερθούν και οκτώ καλώδια LC-LC Optical Cable Multimode 3 μέτρων	NAI	NAI	
8.1.12	Δυνατότητα επέκτασης με προσθήκη θυρών 10G Ethernet (Base-T, ή optical, ή μέσω TWINAX) ή/και 16/32 Gb/s FC. Να υπάρχει τουλάχιστον ένα ελεύθερο I/O module επέκτασης ανά ελεγκτή για προσθήκη επιπλέον θυρών.	NAI	NAI	
8.1.13	Να υποστηρίζει διασύνδεση με SAN hosts	≥ 512	NAI	
8.1.14	Να υποστηρίζει Direct Host Attach σύνδεση	NAI	NAI	
8.1.15	Να υποστηρίζει Max Initiators per Array	≥ 1000	NAI	
8.1.16	Συνολική ποσότητα προσφερόμενης μνήμης στο σύστημα	≥ 128GB	NAI	
8.1.17	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης πρέπει να υποστηρίζει εγγενώς (natively), από τους προσφερόμενους storage controllers: Block Level	NAI	NAI	

	Access, και File Access (NFS, SMB, FTP) και VVOLS, χωρίς την ανάγκη χρήσης εξωτερικών συσκευών			
8.1.18	Υποστήριξη LUNs/volumes	≥ 1000	NAI	
8.1.19	Υποστήριξη VVOLS	NAI	NAI	
8.1.20	Υποστήριξη SNAPSHOTS	≥ 1000	NAI	
8.1.21	Υποστήριξη REPLICATION SESSIONS	≥ 1000	NAI	
8.1.22	Υποστήριξη FILESYSTEMS (NAS)	≥ 500	NAI	
8.1.23	Υποστήριξη μέγιστου μεγέθους LUN	≥ 256TB	NAI	
8.1.24	Υποστήριξη μέγιστου μεγέθους FILESYSTEM	≥ 256TB	NAI	
8.1.25	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης πρέπει να υποστηρίζει τα εξής interface πρωτόκολλα: NFSv3, 4, 4.1 CIFS/SMB 1, 2, 3, 3.1 FTP SFTP ISCSI	NAI	NAI	
8.1.26	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων δίσκων στο βασικό enclosure	≥ 25	NAI	
8.1.27	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων δίσκων με enclosures επέκτασης	≥ 500	NAI	
8.1.28	12Gb/s SAS ports (backend connection) για σύνδεση expansion enclosures	NAI	NAI	
8.1.29	Υποστήριξη RAID 1/0, 5, 6 καθώς και μίξη αυτών	NAI	NAI	
8.1.30	Μέγιστη υποστηριζόμενη RAW χωρητικότητα	≥ 2.3 PB	NAI	
8.1.31	Προστασία των δεδομένων κατανέμοντάς τα δυναμικά σε ενιαίους χώρους μονάδων δίσκου. Σε περίπτωση βλάβης σε μια μονάδα δίσκου, να γίνεται αυτόματη αναγνώριση των δεδομένων ζωτικής σημασίας και δυναμική επαναφορά σε ισορροπία, έτσι ώστε η συστοιχία να μπορεί να επιστρέψει σε μια βέλτιστη κατάσταση πιο γρήγορα απ' ό,τι αν βρισκόταν σε τυπικό περιβάλλον RAID	NAI	NAI	
8.1.32	Προσφερόμενοι δίσκοι FLASH SAS ≥1.92TB	≥ 8	NAI	
8.1.33	Οι παραπάνω δίσκοι σε διάταξη RAID-5	NAI	NAI	
8.1.34	Συνολική Προσφερόμενη Ωφέλιμη χωρητικότητα σε raid-5, με ενδεικτικό προφίλ 80% Read - 20% Write, Block Size 8K, στην οποία περιλαμβάνεται ο απαραίτητος εφεδρικός χώρος για τη περίπτωση βλάβης δίσκου	≥ 8.20 TB 1TB = 1024*1024*1024*1024 bytes	NAI	
8.1.35	Προσφερόμενο performance σε raid-5 με ενδεικτικό προφίλ 80% Read - 20% Write, Block Size 8K	≥ 47000 IOPS	NAI	
8.1.36	Συνολική Προσφερόμενη Effective χωρητικότητα raid-5, με ενδεικτικό προφίλ 80% Read - 20% Write, Block Size 8K, στην οποία περιλαμβάνεται ο απαραίτητος εφεδρικός χώρος για τη περίπτωση βλάβης δίσκου, μετά από εφαρμογή τεχνολογιών deduplication, compression και άλλων.	≥24TB 1TB = 1024*1024*1024*1024 bytes	NAI	
8.1.37	Να προσφερθεί με εγγύηση για 3:1 data	NAI	NAI	

	reduction rate			
8.1.38	Για τη περίπτωση βλάβης δίσκου να μην απαιτείται από το σύστημα η προσθήκη μεμονωμένων δίσκων δηλωμένων ως hot spare.	NAI	NAI	
8.1.39	Διαθέσιμες, ελεύθερες υποδοχές δίσκων στο προσφερόμενο σύστημα κατά την παράδοση	≥ 17	NAI	
8.1.40	Σε περίπτωση βλάβης να υποστηρίζει την αλλαγή ελαττωματικών στοιχείων (τροφοδοτικά, δίσκοι, ελεγκτές) χωρίς να επηρεάζεται η λειτουργία του συνολικού συστήματος (hot swap/hot plug)	NAI	NAI	
8.1.41	Να προσφερθεί όλο το απαραίτητο υλικό και λογισμικό για τη πλήρη, κεντρική και ενιαία διαχείριση του συστήματος	NAI	NAI	
8.1.42	Η προσφερόμενη διαχείριση του Storage System να πληροί χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας και να μπορεί να γίνει μέσω: γραφικού περιβάλλοντος (GUI) command line interface (CLI) REST API	NAI	NAI	
8.1.43	Η λύση να είναι ολοκληρωμένη με virtualization λύσεις όπως: Microsoft Hyper-V (Systems Center) Openstack Vmware vSphere, Site Recovery Manager, VAAI και VASA	NAI	NAI	
8.1.44	Να προσφερθεί η δυνατότητα δυναμικής επέκτασης & μείωσης ενός filesystem (nas)	NAI	NAI	
8.1.45	Να προσφερθεί η δυνατότητα κρυπτογράφησης των δεδομένων όταν αποθηκεύονται στους δίσκους (Data at Rest Encryption/D@RE)	NAI	NAI	
8.1.46	Η παραπάνω Data at Rest Encryption δυνατότητα να επιτυγχάνεται εγγενώς, χωρίς την ανάγκη ύπαρξης εξωγενών Key Management Servers ή Software	NAI	NAI	
8.1.47	Σε περίπτωση που απαιτηθεί, να μπορεί να υποστηρίξει και εξωτερικό key management server	NAI	NAI	
8.1.48	Να προσφερθεί η δυνατότητα thin provisioning	NAI	NAI	
8.1.49	Να προσφερθεί η δυνατότητα Quality of Service (Block and VVols)	NAI	NAI	
8.1.50	Ενημέρωση του λογισμικού συστήματος (firmware upgrade) των ελεγκτών χωρίς να επιβάλλεται η διακοπή της λειτουργίας ολόκληρου του συστήματος	NAI	NAI	
8.1.51	Μέγεθος σε Rack Units της προσφερόμενης σύνθεσης	$\leq 2U$	NAI	
8.1.52	Η τροφοδοσία του συστήματος θα πρέπει να γίνεται με διπλά τροφοδοτικά (redundant power supplies)	NAI	NAI	
8.1.53	Υποστήριξη τουλάχιστον των παρακάτω λειτουργικών συστημάτων:	NAI	NAI	

	Microsoft Windows IBM AIX HP-UX Oracle Linux Oracle Solaris Red Hat Linux SUSE Linux Vmware ESXi			
8.1.54	Το προσφερόμενο σύστημα αποθήκευσης να υποστηρίζει τα εξής πρωτόκολλα: SNMP SMTP LDAP NDMP NTP Link Aggregation for File (IEEE 802.3ad) Virtual LAN (IEEE 802.1q) ICMP	NAI	NAI	
8.1.55	ΕΓΓΥΗΣΗ – ΤΕΧΝΙΚΗ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ		NAI	
8.1.56	Εγγύηση καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή	≥ 3 χρόνια	NAI	
8.1.57	Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 από τον κατασκευαστή για θέματα software και hardware.	NAI	NAI	
8.1.58	Ανταπόκριση Next Business Day, μετά την απομακρυσμένη διάγνωση της βλάβης, με επισκευή On-Site, από τον κατασκευαστή. Για προβλήματα κρίσιμης σημασίας, η ανταπόκριση είναι εντός τεσσάρων ωρών on site την ίδια εργάσιμη ημέρα, μετά την απομακρυσμένη διάγνωση της βλάβης.	NAI	NAI	
8.1.59	Να προσκομιστεί δήλωση του κατασκευαστή για την προσφερόμενη εγγύηση.	NAI	NAI	

Στο σημείο αυτό η Επιτροπή διέκοψε τις εργασίες της.

21. Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνεδρίασε εκ νέου στις στις **18-09-2024** και ώρα 18:00, με παρόντα τα ακόλουθα τακτικά μέλη της Επιτροπής:

ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ

ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

Πίνακας 9. Εξοπλισμός αποθήκευσης (SAN Storage) για DR

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Γενικά Χαρακτηριστικά				
9.1.	Να προσφερθεί σύστημα αποθήκευσης δεδομένων SAN Storage (Block)	NAI	NAI	
9.2.	Ποσότητα	1	NAI	
9.3.	Το μοντέλο και τα βασικά τμήματα του συστήματος θα πρέπει να βρίσκονται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή τους την χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή τους ή να βρίσκονται στην κατάσταση End Of Life.	NAI	NAI	
9.4.	Να παρασχεθεί υψηλή διαθεσιμότητα σε επίπεδο ελεγκτών δίσκων, τροφοδοτικών.	NAI	NAI	
9.5.	Το σύστημα να είναι Rack mount	NAI	NAI	
9.6.	Υποστήριξη των ακόλουθων Block Service protocols: FC, iSCSI	NAI	NAI	
Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα				
9.7.	Υποστήριξη ετερογενών λειτουργικών συστημάτων όπως: Microsoft Windows Server, including Microsoft Hyper-V Linux (RedHat, SuSe) VMWare IBM AIX Να αναφερθούν τυχόν επιπλέον λειτουργικά.	NAI	NAI	
Ελεγκτές Δίσκων (Controllers)				
9.8.	Αριθμός προσφερόμενων ελεγκτών σε διάταξη ACTIVE-ACTIVE	≥ 2	NAI	
9.9.	Μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων ελεγκτών	≥ 4	NAI	
9.10.	Κάθε ελεγκτής που θα προσφερθεί να διαθέτει ≥ 1 επεξεργαστή.	NAI	NAI	
9.11.	Συνολική προσφερόμενη μνήμη Cache αθροιστικά και στους 2 ελεγκτές. Η μνήμη θα πρέπει να παρέχεται εγγενώς από το σύστημα αποθήκευσης και τα δεδομένα της να προστατεύονται πχ με μπαταρία. Υλοποίηση	≥ 64GB	NAI	

	μέσω SSD caching δεν είναι αποδεκτή			
9.12.	Να προσφερθεί υποστήριξη RAID 1, 5, 6 ή ισοδύναμο	NAI	NAI	
9.13.	Να προσφερθούν 1/10Gbps ports (αθροιστικά και στους 2 ελεγκτές οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για replication)	≥ 4	NAI	
9.14.	Να προσφερθούν FC 16Gbps ports (αθροιστικά και στους 2 ελεγκτές) για σύνδεση με το υπόλοιπο περιβάλλον	≥ 8	NAI	
Διαθεσιμότητα συστήματος (Redundancy)				
9.15.	Να προσφερθούν: Hot Swap Disks Redudant/Hot Swap Power Supply Redudant/Hot Swap Cooling fan Να αναφερθούν επιπλέον δυνατότητες	NAI	NAI	Six nines availability with no single point of failure
Αποθηκευτικός χώρος				
9.16.	Το αποθηκευτικό σύστημα να υποστηρίζει τους παρακάτω τύπους δίσκων: SSD, SAS SSD, SAS 10k, SAS 7.2k	NAI	NAI	
9.17	Συνολικός υποστηριζόμενος αριθμός δίσκων στην μέγιστη επέκτασή του	≥ 300	NAI	
9.18	Συνολική προσφερόμενη ωφέλιμη χωρητικότητα σε SSD drives με υλοποίηση διάταξης RAID 6	≥ 60TB	NAI	
9.19	Συνολική προσφερόμενη ωφέλιμη χωρητικότητα σε SAS drives με υλοποίηση διάταξης RAID 6	≥ 60TB	NAI	
Χαρακτηριστικά απόδοσης και Λογισμικό				
9.20	Το προσφερόμενο αποθηκευτικό σύστημα να υποστηρίζει τεχνολογίες όπως: Thin Provisioning Tiering Snapshot Cloning Integration με Vmware	NAI	NAI	
9.21	Το προσφερόμενο αποθηκευτικό σύστημα να υποστηρίζει δυνατότητα αυτόματης μετακίνησης (Tiering) των κρίσιμων δεδομένων σε γρήγορους δίσκους Flash	NAI	NAI	

9.22	Το αποθηκευτικό σύστημα να έχει την δυνατότητα να υποστηρίζει μηχανισμούς deduplication/compression και encryption για volumes που χρησιμοποιούν όλους τους τύπους των υποστηριζόμενων δίσκων	NAI	NAI	
9.23	Το αποθηκευτικό σύστημα να παρέχει εγγενώς δυνατότητα υποστήριξης μηχανισμών προστασίας από ransomware πχ δημιουργία immutable snapshots ή αντίστοιχο	NAI	NAI	
Συνθήκες λειτουργίας				
9.24	Να αναφερθούν οι συνολικές απαιτήσεις σε ισχύ ρεύματος (σε W στα 230V) σε κατάσταση πλήρους φορτίου του προσφερόμενου συστήματος	NAI	NAI	2400W (Max)
9.25	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής (BTUs/hr) σε κατάσταση πλήρους φορτίου του προσφερόμενου συστήματος	NAI	NAI	2227.8 BTU/hr
Διαχείριση				
9.26	Να προσφερθεί διαχειριστική management κονσόλα (GUI) με αναλυτικό reporting και εργαλείο παρακολούθησης των διαδικασιών που εκτελούνται στο προσφερόμενο αποθηκευτικό σύστημα	NAI	NAI	
9.27	Να προσφερθεί η δυνατότητα δημιουργίας και ορισμού λογικών μονάδων/συστοιχιών RAID μέσω του περιβάλλοντος διαχείρισης	NAI	NAI	
Πρότυπα - Πιστοποιητικά				
9.28	Τα τμήματα που συνθέτουν τον εξοπλισμό πρέπει να ικανοποιούν κατ' ελάχιστο τα πρότυπα CE και ο κατασκευαστής το ISO 9001.	NAI	NAI	
Εγγυήσεις - Λοιπά				
9.29	Η εγγύηση του συστήματος αποθήκευσης θα πρέπει να προσφερθεί από τον κατασκευαστή για περίοδο 3 έτη με απόκριση 24x7	NAI	NAI	

Πίνακας 10. Προδιαγραφές DB Server

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Γενικά				
10.1	Ποσότητα	2	NAI	
10.2	Να αναφερθεί το μοντέλο και η εταιρία κατασκευής. Να δοθεί το ISO 9001.	NAI	NAI	Dell PowerEdge R660xs
10.3	Rack mount Server	≤ 1U	NAI	
10.4	Να διαθέτει Πιστοποιητικά Ποιότητας και Ασφάλειας, CE. Να δοθούν.	NAI	NAI	
10.5	Να διαθέτει Sliding Rack Rails με διαχειριστή καλωδίων	NAI	NAI	
10.6	CPU Intel Xeon Gold 5418Y 2G, 24C/48T, 16GT/s, 45M Cache, Turbo, HT (185W) DDR5-4400	≥ 2	NAI	
10.7	Να υποστηρίζει κατά την παράδοση τουλάχιστον 1x PCIe x16 Gen4 και 2x PCIe x8 Gen4	NAI	NAI	
10.8	USB ports	≥ 3	NAI	
10.9	VGA connector	≥ 2	NAI	
Network				
10.10	Gigabit BASE-T ports	≥ 2	NAI	
10.11	10/25GbE SFP28 ports(Να περιλαμβάνονται τα SFP28 SR Optic, 25GbE και οπτικά καλώδια LC-LC 3μετρων)	≥ 2	NAI	
10.12	FC32 Fibre Channel ports (Να περιλαμβάνονται LC-LC Optical Cable Multimode 3μέτρων)	≥ 2	NAI	
10.13	Μέγιστη υποστηριζόμενη RDIMM μνήμη	≥ 1TB	NAI	
10.14	Προσφερόμενη Μνήμη DDR4 RDIMM	≥ 512GB (8x 64GB)	NAI	
10.15	Ονομαστική συχνότητα μνήμης, ανεξαρτήτως του επεξεργαστή	4800MT/s	NAI	
10.16	Memory slots	≥ 16	NAI	
Ελεγκτής σκληρών δίσκων – δίσκοι				
10.17	Ο Server να υποστηρίζει hot-plug σκληρούς δίσκους 2.5"	≥ 8	NAI	
10.18	Hardware Ελεγκτής δίσκων SATA/SAS με 8GB cache	NAI	NAI	
10.19	Υποστήριξη RAID 0,1,10,5,6,50,60	NAI	NAI	
10.20	Ο server να προσφερθεί με τουλάχιστον τέσσερις 480GB SSD SATA Read Intensive 6Gbps 2.5in Hot-plug Drive, 1 DWPD	NAI	NAI	
Ελεγκτής διαχείρισης				

10.21	Dedicated NIC για management	NAI	NAI	
10.22	Υποστήριξη interfaces/standards: IPMI 2.0, DCMI 1.5, Redfish, Web GUI, local/remote CLI, Telnet, SSH	NAI	NAI	
10.23	Υποστήριξη connectivity: IPv4, IPv6, DHCP, DNS, NFS v4, SMB 3.0	NAI	NAI	
10.24	Υποστήριξη security: SSL, Role-based authority, IP blocking, Single sign-on, PK authentication, Directory services (AD, LDAP), Secure UEFI, FIPS 140-2	NAI	NAI	
10.25	Να υποστηρίζει μηχανισμό που ο administrator να μπορεί να σβήσει data από local storage (HDDs, SSDs, NVMs) και embedded flash devices	NAI	NAI	
10.26	Να υποστηρίζει απευθείας σύνδεση USB με το management controller interface στο front-panel του server για γρήγορο configuration	NAI	NAI	
10.27	Να διαθέτει built-in one-to-many monitoring και inventory δυνατότητα και για άλλους servers με τον ίδιο ελεγκτή διαχείρισης, χωρίς ανάγκη για άλλο software και ξεχωριστή monitoring console	NAI	NAI	
10.28	Υποστήριξη Virtual Media, Virtual Folders, Virtual Console, Virtual Console Chat, Virtual Console Collaboration, Virtual Flash Partitions, Remote File Share, Serial Redirection	NAI	NAI	
10.29	Υποστήριξη HTML5 και HTTP / HTTPS μαζί με NFS/CIFS	NAI	NAI	
10.30	Υποστήριξη monitoring για temperature, fan power supply, memory, CPU, RAID, NIC, HD, και επίσης Agent-free monitoring, Predictive failure monitoring, Out of Band Performance Monitoring	NAI	NAI	
10.31	Υποστήριξη Email Alerting, SNMPv1, v2, and v3 (traps and gets), Alerts για SSD wear-out, System Event Log, Remote Syslog, Power thresholds & alerts	NAI	NAI	
10.32	Server Configuration Backup	NAI	NAI	
10.33	Να υποστηρίζετε και να προσφέρεται πλήρης έλεγχος με μετρήσεις και ιστορικό για τα παρακάτω:	NAI	NAI	
10.34	Power History, Temperature History, CPU Utilization, Input-Output Utilization, Memory Utilization.	NAI	NAI	
10.35	Να υποστηρίζετε και να προσφέρεται η δυνατότητα δημιουργίας και διατήρησης πολιτικών που δίνουν τη δυνατότητα ορισμού ορίων κατανάλωσης ισχύος των συσκευών ή των συσκευών που είναι μέρος μιας ομάδας.	NAI	NAI	
10.36	Να υποστηρίζετε και να προσφέρεται η δυνατότητα άμεσης ενεργοποίησης πολιτικών μείωσης κατανάλωσης ρεύματος ή της απενεργοποίησης συγκεκριμένων συσκευών ή συσκευών που ανήκουν	NAI	NAI	

	σε μια ομάδα, σε περίπτωση έκτακτης ανάγκης.			
10.37	Να περιλαμβάνονται τα παρακάτω: VMware vCenter plugin Microsoft System Center plugins ServiceNow integration	NAI	NAI	
10.38	Bare-metal server deployment and cloning	NAI	NAI	
10.39	Υποστήριξη απομακρυσμένου ελέγχου και αντιμετώπισης προβλημάτων στις δικτυακές συνδέσεις, από το ίδιο κεντρικό GUI που χρησιμοποιείτε για την ανάπτυξη, ενημέρωση, παρακολούθηση και συντήρηση των διακομιστών.	NAI	NAI	
10.40	Υποστήριξη απομακρυσμένης πρόσβασης σε γραφικό περιβάλλον (Remote VGA) με τεχνολογία HTML5	NAI	NAI	
10.41	Δυνατότητα καθαρισμού με μη ανακτήσιμο τρόπο όλων των αποθηκευτικών μέσων (δίσκων) του συστήματος	NAI	NAI	
10.42	Υποστήριξη «κλειδώματος» της διαμόρφωσης και του κώδικα μηχανής (firmware) του συστήματος για προστασία από κακόβουλες μεταβολές ή/και αναβαθμίσεις	NAI	NAI	
10.43	Πρόσβαση σε firmware updates από τον κατασκευαστή για όλη τη διάρκεια ζωής του μηχανήματος	NAI	NAI	
10.44	Υποστήριξη UEFI secure boot με custom certificates	NAI	NAI	
10.45	Δυνατότητα για λόγους ασφαλείας «κλειδώματος» των θυρών USB χωρίς επανεκκίνηση του μηχανήματος	NAI	NAI	
Λοιπά χαρακτηριστικά				
10.46	2 Redundant hot plug τροφοδοτικά	NAI	NAI	
10.47	Ισχύς τροφοδοτικού	≥ 800W	NAI	
10.48	Καλώδια τροφοδοσίας, όσα και ο αριθμός των τροφοδοτικών	NAI	NAI	
10.49	Να περιλαμβάνονται τουλάχιστον πέντε ανεμιστήρες ψύξης με N+1 διαθεσιμότητα.	NAI	NAI	
10.50	Υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα Canonical Ubuntu Server LTS Citrix Xen Server Microsoft Windows Server with Hyper-V Red Hat Enterprise Linux SUSE Linux Enterprise Server VMware ESXi	NAI	NAI	
10.51	Trusted Platform Module 2.0	NAI	NAI	
10.52	LCD panel στην πρόσοψη για πληροφόρηση κατανάλωσης σε BTU/hr ή Watts και θερμοκρασίας	NAI	NAI	

	και γρήγορης πρόσβαση στο σύστημα.			
Εγγύηση				
10.53	Συνολική εγγύηση συστήματος από τον κατασκευαστή	≥3 έτη	ΝΑΙ	
10.54	Τηλεφωνική υποστήριξη 24x7x365 από τον κατασκευαστή για προβλήματα σχετικά με το hardware και το software του κατασκευαστή.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
10.55	Ανταπόκριση On-Site, Next Business Day, από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
10.56	Η προσφερόμενη εγγύηση – τεχνική υποστήριξη, θα πρέπει να αποδεικνύεται γραπτά από τον κατασκευαστή	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

Στο σημείο αυτό η Επιτροπή διέκοψε τις εργασίες της.

22. Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνεδρίασε εκ νέου στις στις **20-09-2024** και ώρα 18:00, με παρόντα τα ακόλουθα τακτικά μέλη της Επιτροπής:

ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ

ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

Πίνακας 11. Δίκτυο επικοινωνίας χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας και ευρείας περιοχής

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Γενικές Απαιτήσεις				
11.1.1	Να είναι ανοιχτών προδιαγραφών	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.1.2	Ο κατασκευαστής να είναι μέλος του LoRa Alliance	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.1.3	Να υπάρχουν διαθέσιμες στο ευρύ κοινό οι προδιαγραφές του πρωτοκόλλου	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.1.4	Λειτουργία πρωτοκόλλου στις ISM συχνότητες	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.1.5	Η επικοινωνία μεταξύ των τελικών συσκευών δεν είναι αποδεκτή και δεν επιτρέπεται η χρήση αναμεταδοτών (repeaters)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.1.6	Μέγιστο όριο ισχύος εκπομπής ορίζονται τα 25mW e.r.p	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.1.7	Χαμηλή κατανάλωση ενέργειας	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.1.8	Αρχιτεκτονική πολλαπλών αστέρων	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.1.9	Να υποστηρίζει τρεις τύπους συσκευών ανάλογα με τις παραμέτρους λειτουργίας τους:	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

	• Τύπος Α: Συσκευές τροφοδοτούμενες από μπαταρία, μετάδοση μηνυμάτων μετά από κάποιο γεγονός για μεγαλύτερη αυτονομία μπαταρίας • Τύπος Β: Συσκευές τροφοδοτούμενες από μπαταρία με περιοδική μετάδοση και λήψη δεδομένων, μειωμένη αυτονομία μπαταρίας • Τύπος Γ: Συσκευές τροφοδοτούμενες από παροχή ρεύματος με συνεχόμενη λήψη δεδομένων από το δίκτυο			
11.1.10	Να έχει 2 επίπεδα ασφαλείας & κρυπτογράφησης των μεταδιδόμενων δεδομένων	NAI	NAI	
11.1.11	Το εύρος του καναλιού λειτουργίας να είναι 125 ή 250 kHz	NAI	NAI	
11.1.12	Να είναι ανθεκτικό από παρεμβολές	NAI	NAI	
11.1.13	Να υποστηρίζεται από πληθώρα κατασκευαστών	NAI	NAI	
Κεραία Δεδομένων Αισθητήρων (Gateway)				
11.2.1	Κατασκευαστής & Μοντέλο	Να αναφερθεί	NAI	IXM-LPWA-800-16-K9
11.2.2	Προσφερόμενος αριθμός (ίσος με τον προσφερόμενο αριθμό "Δρομολογητή Εξωτερικού Χώρου")	5	NAI	
11.2.3	Ανθεκτική αντιβανδαλιστική κατασκευή για λειτουργία σε εξωτερικό χώρο και κάτω από οποιεσδήποτε καιρικές συνθήκες	NAI	NAI	
11.2.4	Πιστοποιημένο κατά το πρότυπο IP67	NAI	NAI	
11.2.5	Θερμοκρασία λειτουργίας	Από -30°C έως +70°C	NAI	
11.2.6	Να υποστηρίζει ipsec vρη	NAI	NAI	
11.2.7	Πλήρης υποστήριξη πρωτοκόλλου LoRaWAN	NAI	NAI	
11.2.8	Ραδιοεντοπισμός LoRaWAN Συσκευών μέσω της ανάλυσης του εκπεμπόμενου σήματος τους	NAI	NAI	
11.2.9	Συνεχής ανάλυση του φάσματος για την ανίχνευση παρεμβολικού θορύβου	NAI	NAI	
11.2.10	Συμβατότητα με συσκευές LoRaWAN τύπου A,B,C	NAI	NAI	
11.2.11	Εξωτερικές κεραίες	≥ 2	NAI	
11.2.12	Να διαθέτει τροφοδοσία ρεύματος τουλάχιστον με τους τρόπους: Power over Ethernet (Max 30 Watts) ή 48VDC	NAI	NAI	
11.2.13	Διεπαφές Επικοινωνίας: Ethernet (1 x RJ45 10/100 Mbps)	NAI	NAI	

11.2.14	Να είναι κατασκευασμένο από μεταλλικό υλικό	NAI	NAI	
11.2.15	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης και προγραμματισμού	NAI	NAI	
11.2.16	Να έχει συμβατότητα με τις εκδόσεις LoRaWAN 1.0.1, 1.0.2, 1.1 ή αντίστοιχο	NAI	NAI	
11.2.17	Αποκοπή θορύβου που προκαλείτε από τις υπηρεσίες LTE που λειτουργούν στο φάσμα 832– 862 MHz	NAI	NAI	
11.2.18	Δυνατότητα τοποθέτησης επιτοίχια ή σε στύλο	NAI	NAI	
11.2.19	Να διαθέτει 2 συνδέσμους κεραίας τύπου N	NAI	NAI	
11.2.20	Να διαθέτει 1 σύνδεσμο για κεραία GPS τύπου TNC	NAI	NAI	
11.2.21	Να είναι συμβατή με τους κανονισμούς και πρότυπα: EN 60950-1 EN 50385 EN 55032 Class A EN 55024 EN 300 220-2 EN 300 440-2	NAI	NAI	
11.2.22	Να ψύχεται μόνο με παθητικό τρόπο χωρίς την χρήση ανεμιστήρων.	NAI	NAI	
11.2.23	Απαιτήσεις τροφοδοσίας. Η παροχή τροφοδοσίας στο σημείο εγκατάστασης αποτελεί υποχρέωση του Φορέα (Δήμος)	Να αναφερθούν	NAI	220V και μέγιστη ισχύς 200w
Δρομολογητής Εξωτερικού Χώρου				
11.3.1	Κατασκευαστής & Μοντέλο	Να αναφερθεί	NAI	IR8140H-K9
11.3.2	Προσφερόμενος αριθμός (ίσος με τον προσφερόμενο αριθμό "Κεραιών Δεδομένων Αισθητήρων")	5	NAI	
11.3.3	Υποστήριξη δικτύων 4G, 3G & GPRS	NAI	NAI	
11.3.4	Υποστήριξη εξωτερικών 4G/3G/GPRS κεραιών	NAI	NAI	
11.3.5	Υποστήριξη δύο SIMs, διαφορετικών παροχών σε διάταξη εφεδρείας	NAI	NAI	
11.3.6	Υποστήριξη GPS	NAI	NAI	
11.3.7	Υποστήριξη εγκατάστασης σε ιστό	Ναι	NAI	
11.3.8	Υποστήριξη τροφοδοσίας AC 220V	NAI	NAI	Από 100 έως 240V AC
11.3.9	Δυνατότητα ενσωματωμένης μπαταρίας 4 Ah ως backup	≥ 3	NAI	Υποστηρίζει 3x Battery Backup Units των 4 Ah
11.3.10	Κατανάλωση ενέργειας σε Watt, σε κατάσταση πλήρους φορτίου	≤ 75	NAI	39.5 Watt
11.3.11	Πιστοποιημένο κατά το πρότυπο IP67	NAI	NAI	IP67

11.3.12	Εύρος θερμοκρασίας λειτουργίας	Από -40°C έως +70°C	NAI	Από -40°C έως +70°C
11.3.13	Ελάχιστη ταχύτητα μεταγωγής δεδομένων σε δίκτυο 4G (Mbps)	≥ 150	NAI	300 Mbps Module IRMH- LTEA-EA
11.3.14	Προσφερόμενη μνήμη DRAM (GB)	≥ 8GB	NAI	8GB
11.3.15	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη flash (GB) προς χρήση	≥ 8GB	NAI	8GB
11.3.16	Μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη backup (GB) προς χρήση	≥ 4GB	NAI	8GB
11.3.17	Υποστήριξη εξωτερικής κεραίας 4G/3G/2G τυπου omni, με αντικεραυνική προστασία, με υποστήριξη των συχνοτήτων 698 με 960 MHz, 1710 με 2170 MHz και 2300 to 2700 MHz και με κατάλληλο καλώδιο RF	NAI	NAI	Κεραία ANT-5G-OMNI-OUT-N, με IOT-LA-NM-NF, για αντικεραυνική προστασία και καλώδιο CAB- L400-20-N-N 6 μέτρων
11.3.18	Υποστήριξη LTE bands 1, 3, 7, 8 και 20	NAI	NAI	
11.3.19	Ελάχιστος αριθμός θύρων οι οποίες να μπορούν να υποστηρίξουν τα πρωτόκολλα 1000BaseT, 1000BaseSX, 1000BaseLX/LH και 1000BaseZX με απλή αλλαγή μετατροπέα τύπου SFP.	≥ 2	NAI	2
11.3.20	Ελάχιστος αριθμός LAN θυρών 10/100/1000Base-T	≥ 1	NAI	
11.3.21	Υποστήριξη IP, ICMP και ARP	NAI	NAI	
11.3.22	Υποστήριξη αυτόματου εντοπισμού λοιπών ομοειδών στην τοπολογία του δικτύου.	NAI	NAI	Μέσω του πρωτοκόλλου CDP
11.3.23	Υποστήριξη IEEE 802.1q VLANs	NAI	NAI	
11.3.24	Υποστήριξη πρωτοκόλλου Spanning Tree στις switched Ethernet θύρες	NAI	NAI	
11.3.25	Υποστήριξη λειτουργίας DHCP Server και DHCP Relay	NAI	NAI	
11.3.26	Υποστήριξη IPv6 dual stack, για την συνύπαρξη IPv4 and IPv6 δικτύων	NAI	NAI	
11.3.27	Υποστήριξη IPv6 multicast	NAI	NAI	
11.3.28	Υποστήριξη Web Cache Communication Protocol (WCCP) v2	NAI	NAI	
11.3.29	Υποστήριξη PPP και Multilink PPP	NAI	NAI	
11.3.30	Υποστήριξη RIP, RIPv.2	NAI	NAI	
8113.31	Υποστήριξη OSPF και OSPF on demand circuit (RFC 1793)	NAI	NAI	
11.3.32	Υποστήριξη BGP4	NAI	NAI	
11.3.33	Υποστήριξη IS-IS	NAI	NAI	
11.3.34	Υποστήριξη Equal και Unequal Cost Paths Load Balancing	NAI	NAI	
11.3.35	Υποστήριξη IPv6 και IPv6 δρομολόγησης βάση των πρωτοκόλλων RIP για IPv6 (RIPng) και	NAI	NAI	

	OSPF για IPv6 (OSPFv3)			
11.3.36	Υποστήριξη IPv6 Multicast	NAI	NAI	
11.3.37	Υποστήριξη Multiprotocol BGP	NAI	NAI	
11.3.38	Πιστοποίηση IPv6 Ready Logo Phase 2 για την υποστήριξη λοιπών IPv6 υπηρεσιών	NAI	NAI	
11.3.39	Υποστήριξη Network Address Translation (NAT)	NAI	NAI	
11.3.40	Υποστήριξη RFC 2332 - Next Hop Resolution Protocol (NHRP)	NAI	NAI	
11.3.41	Υποστήριξη πιστοποίησης PAP/CHAP	NAI	NAI	
11.3.42	Υποστήριξη επικοινωνίας με RADIUS ή/και TACACS+ για πιστοποίηση χρηστών	NAI	NAI	
11.3.43	Υποστήριξη χρήσης φίλτρων ελέγχου και περιορισμού της κίνησης (access lists) με βάση τις IP διευθύνσεις αποστολέα και παραλήπτη, τα χρησιμοποιούμενα πρωτόκολλα (UDP, TCP, ICMP κ.λ.π.) και τις εφαρμογές (protocol numbers).	NAI	NAI	
11.3.44	Υποστήριξη GRE Tunneling (RFC 1701,1702)	NAI	NAI	
11.3.45	Υποστήριξη Advanced Encryption Standard (AES)	NAI	NAI	
11.3.46	Η κρυπτογράφηση να πληροί τις απαιτήσεις του RFC 6379 (suite B cryptographic suites for IPsec)	NAI	NAI	
11.3.47	Υποστήριξη Internet Key Exchange Protocol version 2 (IKE v2)	NAI	NAI	
11.3.48	Υποστήριξη IPSEC DES και 3DES κρυπτογράφησης	NAI	NAI	
11.3.49	Δυνατότητα υποστήριξης ενσωματωμένων λειτουργιών stateful Firewall	NAI	NAI	
11.3.50	Δυνατότητα Zone-Based Policy Firewall	NAI	NAI	
11.3.51	Υποστήριξη Hierarchical QoS	NAI	NAI	
11.3.52	Υποστήριξη τεχνικών Queuing (όπως Weighted Fair Queuing, Priority Queuing, Low Latency Queuing και Custom Queuing ή άλλες λειτουργικά ισοδύναμες) με σκοπό τον ορισμό προτεραιοτήτων στην εξυπηρέτηση συγκεκριμένων εφαρμογών	NAI	NAI	
11.3.53	Υποστήριξη traffic shaping και Class-Based Weighted Fair Queuing	NAI	NAI	
11.3.54	Υποστήριξη Weighted Random Early Detection (WRED)	NAI	NAI	
11.3.55	Υποστήριξη καθορισμού ανεξάρτητης πολιτικής δρομολόγησης, για	NAI	NAI	

	δεδομένα διαφορετικών εφαρμογών (policy routing)			
11.3.56	Υποστήριξη SNMP, SNMP v2c και SNMP v3	NAI	NAI	
11.3.57	RMON (alarms & events)	NAI	NAI	
11.3.58	Υποστήριξη Network Time Protocol (NTP)	NAI	NAI	
11.3.59	Υποστήριξη διαχείρισης τοπικά μέσω command line interface	NAI	NAI	
11.3.60	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω SSH	NAI	NAI	
11.3.61	Υποστήριξη απομακρυσμένης διαχείρισης μέσω SMS, με δυνατότητα κατ' ελάχιστον επανεκκίνησης του δρομολογητή.	NAI	NAI	
11.3.62	Να είναι συμβατή με τους κανονισμούς και πρότυπα: UL 60950-1 EN 60950-1 IEC 60950-1 EN 61000 IEEE 1613: High Voltage Impulse EN 300-386	NAI	NAI	
Πλατφόρμα Διαχείρισης Συσκευών Συλλογής Σημάτων Αισθητήρων (Network Server)				
11.4.1	Ο κατασκευαστής να είναι μέλος του LoRa Alliance	NAI	NAI	
11.4.2	Να απεικονίζει τα μοναδικά αναγνωριστικά των gateways.	NAI	NAI	
11.4.3	Να απεικονίζει την κατάσταση υγείας των gateways.	NAI	NAI	
11.4.4	Να απεικονίζει την κατάσταση σύνδεσης των gateways.	NAI	NAI	
11.4.6	Να απεικονίζει στατιστικά δεδομένα για τους πόρους των gateways.	NAI	NAI	
11.4.6	Να απεικονίζει στατιστικά δεδομένα για δεδομένα που λαμβάνουν και αποστέλλουν τα gateways.	NAI	NAI	
11.4.7	Να απεικονίζει τα μοναδικά αναγνωριστικά των gateways.	NAI	NAI	
11.4.8	Να απεικονίζει στατιστικά δεδομένα για τα πιθανά σφάλματα μετάδοσης που μπορεί να προκύψουν.	NAI	NAI	
11.4.9	Να απεικονίζει τα στατιστικά για το RSSI και το SNR για τα επιμέρους κανάλια επικοινωνίας που χρησιμοποιεί το gateway.	NAI	NAI	
11.4.10	Να απεικονίζει τα στατιστικά για το Duty Cycle των καναλιών που χρησιμοποιεί το gateway.	NAI	NAI	
11.4.11	Να απεικονίζει τα στατιστικά για την επικοινωνία και την μετάδοση των	NAI	NAI	

	δεδομένων μεταξύ του gateway και του Κεντρικού Εξυπηρετητή του δικτύου.			
11.4.12	ΝΑ Εμφανίζει πληροφορίες σχετικά με τις επιδόσεις σε πραγματικό χρόνο σε ένα χάρτη βασισμένο σε GIS	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.4.13	Να Εκτελεί αναβαθμίσεις λογισμικού και υλικολογισμικού over-the-air στα gateway	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.4.14	Να διαχειρίζεται τις συνδέσεις VPN των gateway.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.4.15	Να επιτρέπει την απομακρυσμένη πρόσβαση SSH για την ασφαλή διαχείριση των gateway.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.4.16	Να επιτηρεί το ραδιοφάσμα για τον εντοπισμό παρεμβολών.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.4.17	Να επανεκκινεί απομακρυσμένα το gateway σε περίπτωση που αυτό είναι αναγκαίο.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.4.18	να ενημερώνει τους διαχειριστές σε περίπτωση που υπάρχει διακοπή ρεύματος και το σύστημα λειτουργεί με εφεδρικές μπαταρίες.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.4.19	Να απεικονίζει στατιστικά από τα δεδομένα GPS που λαμβάνει το κάθε gateway.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.4.20	Πλατφόρμα Διαχείρισης επικοινωνίας Συσκευών	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.4.21	Να απεικονίζει τα μοναδικά αναγνωριστικά των συσκευών.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.4.22	Να απεικονίζει την κατάσταση υγείας των συσκευών.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.4.23	Να απεικονίζει τα στατιστικά για το κάθε μήνυμα που έχει μεταδώσει η κάθε συσκευή.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.4.24	Να απεικονίζει την ποιότητα επικοινωνίας της κάθε συσκευής με τα gateways.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.4.25	Να απεικονίζει στατιστικά δεδομένα για τα πιθανά σφάλματα μετάδοσης που μπορεί να προκύψουν.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.4.26	Να απεικονίζει ειδοποιήσεις συναγερμών που αφορούν την σωστή λειτουργία των συσκευών.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
11.4.27	Να δίνει την δυνατότητα απενεργοποίησης των σημάτων συναγερμών.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
Πλατφόρμα Διαχείρισης επικοινωνίας Συσκευών Αισθητήρων				
11.5.1	Να απεικονίζει τα μοναδικά αναγνωριστικά των συσκευών αισθητήρων.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

11.5.2	Να απεικονίζει την κατάσταση υγείας των συσκευών αισθητήρων.	NAI	NAI	
11.5.3	Να απεικονίζει τα στατιστικά για το κάθε μήνυμα που έχει μεταδώσει η κάθε συσκευή αισθητήρα.	NAI	NAI	
11.5.4	Να απεικονίζει την ποιότητα επικοινωνίας της κάθε συσκευής με τα gateways.	NAI	NAI	
11.5.5	Να απεικονίζει στατιστικά δεδομένα για τα πιθανά σφάλματα μετάδοσης που μπορεί να προκύψουν.	NAI	NAI	
11.5.6	Να απεικονίζει ειδοποιήσεις συναγερμών που αφορούν την σωστή λειτουργία των συσκευών αισθητήρων.	NAI	NAI	
11.5.7	Να δίνει την δυνατότητα απενεργοποίησης των σημάτων συναγερμών.	NAI	NAI	

Εγγύηση, τεχνική υποστήριξη

11.6.1	Να προσφερθούν άδειες/συνδρομές για τρία (3) έτη ώστε να λειτουργούν και να υποστηρίζονται όλες οι ζητούμενες υπηρεσίες του συστήματος	NAI	NAI	
11.6.2	Η προμήθειά του να γίνει από επίσημο και εξουσιοδοτημένο κανάλι του κατασκευαστή και να προσφερθεί με εγγύηση και υποστήριξη τριών (3) ετών 8x5xNBD. Να δηλωθεί το προσφερόμενο part number της εγγύησης/υποστήριξης του κατασκευαστή.	NAI	NAI	CON-SNT-IXMLPWA8 SNTC-8X5XNBD Cisco interface modu για τον LoRa Gateway(IXM-LPWA- 800-16-K9) & CON-SNT-IR8140HK SNTC-8X5XNBD Cisco Catalyst IR814 για τον LTE Router(IR8140H- K9)

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Συσκευές switches για point to Point Συνδέσεις				
1.1	Να προσφερθούν κατάλληλες συσκευές switches για point to Point Συνδέσεις	NAI	NAI	Σύμφωνα με την υπ. αριθμ. 7 διευκρινιστική της Αναθέτουσας Αρχής στην με αριθμ. Πρωτ. 13525 – 17/01/2024 επιστολή: Θα προσφερθούν συσκευές switches για point to Point Συνδέσεις, κατάλληλες σε πλήθος και χαρακτηριστικά, λαμβάνοντας υπόψη και την υφιστάμενη κατάσταση.

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
				Ειδικότερα, θα προσφερθούν συσκευές πλήθους έως τον αριθμό των σημείων διασύνδεσης, ήτοι έως 20. Ο ακριβής αριθμός θα καθοριστεί κατά τη μελέτη εφαρμογής.
1.2	Ποσότητα	40	ΝΑΙ	20 Σύμφωνα με την υπ. αριθμ. 7 διευκρινιστική της Αναθέτουσας Αρχής στην με αριθμ. Πρωτ. 13525 – 17/01/2024 επιστολή: αφορά συσκευές ασύρματης σύνδεσης και όχι switches για point to Point Συνδέσεις
1.3	Να διαθέτουν επίπεδο υποστήριξης 24x7x365	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
1.4	Χρονική διάρκεια επιπέδου υποστήριξης : 3 έτη	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

Στο σημείο αυτό η Επιτροπή διέκοψε τις εργασίες της.

23. Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνεδρίασε εκ νέου στις στις **23-09-2024** και ώρα 18:00, με παρόντα τα ακόλουθα τακτικά μέλη της Επιτροπής:

ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ

ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ

ΠΡΟΕΔΡΟΣ

ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ

ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

A.5.3. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
1 Άδειες Λογισμικού VMware vCenter				
1.1	Να προσφερθούν άδειες λογισμικού VMware vCenter Server Standard for vSphere	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Περιλαμβάνεται στο προσφερόμενο vSphere Foundation
1.2	Ποσότητα	2	ΝΑΙ	Περιλαμβάνεται στο προσφερόμενο vSphere Foundation
1.3	Να διαθέτουν επίπεδο υποστήριξης 24x7x365	ΝΑΙ	ΝΑΙ	Production Support

1.4	Χρονική διάρκεια επιπέδου υποστήριξης : 3 έτη	NAI	NAI	
Άδειες Λογισμικού VMware vSphere				
2.1	Να προσφερθούν άδειες λογισμικού VMware vSphere Enterprise Plus	NAI	NAI	Περιλαμβάνεται στο προσφερόμενο vSphere Foundation
2.2	Ποσότητα	32	NAI	512 cores. Σύμφωνα με την υπ. αριθμ. 1 διευκρινιστική της Αναθέτουσας Αρχής στην με αριθμ. Πρωτ. 47373 – 21/02/2024 επιστολή, οι προσφερόμενες άδειες για το λογισμικό VMware vSphere καλύπτουν μόνο τους 8 προσφερόμενους εξυπηρετητές Blade Servers.
2.3	Να διαθέτουν επίπεδο υποστήριξης 24x7x365	NAI	NAI	Production Support
2.4	Χρονική διάρκεια επιπέδου υποστήριξης : 3 έτη	NAI	NAI	
Άδειες Λογισμικού VMware site Recovery Manager				
3.1	Να προσφερθούν άδειες λογισμικού VMware site Recovery Manager	NAI	NAI	
3.2	Ποσότητα	3	NAI	
3.3	Να διαθέτουν επίπεδο υποστήριξης 24x7x365	NAI	NAI	Production Support
3.4	Χρονική διάρκεια επιπέδου υποστήριξης : 3 έτη	NAI	NAI	
Άδειες Λογισμικού DDOS				
4.1.1	Να περιγραφεί η γενική προσέγγιση της προτεινόμενης on premise λύσης προστασίας από καταναεμημένες επιθέσεις άρνησης υπηρεσίας (DDoS) και με ποιο τρόπο προστατεύει τη διαθεσιμότητα των υπηρεσιών ενός οργανισμού και πως σταματάει εισερχόμενες απειλές και την εξερχόμενη επικοινωνία από παραβιασμένους υπολογιστές	NAI	NAI	Το AED διασφαλίζει τη διαθεσιμότητα των υπηρεσιών ενός οργανισμού από επιθέσεις άρνησης παροχής υπηρεσιών (DDoS). Δρά σαν πρώτη (εισερχόμενη κίνηση) και τελευταία (εξερχόμενη κίνηση) γραμμή άμυνας. Η θέση του AED στην άκρη του δικτύου, η stateless επεξεργασία πακέτων και η χρήση υπηρεσίας ATLAS® ή 3ου κατασκευαστή, σταματάει τις εισερχόμενες απειλές και την εξερχόμενη επικοινωνία από παραβιασμένους υπολογιστές.
4.1.2	Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να παρέχει το εξής inspected throughput Inbound (Εισερχομένης) και Outbound (Εξερχομένης) κυκλοφορίας	>500Mbps	NAI	500Mbps Το Arbor Edge Defense είναι επεκτάσιμη λύση που προσφέρει πλήρη προστασία επιθεωρώντας όλη την εισερχόμενη και εξερχόμενη κυκλοφορία και παρέχεται με Αδειοδότηση για την κάλυψη επιθεωρημένης κίνησης 500Mbps

4.1.3	Αποφυγή των γνωστών (μέχρι σήμερα) τύπων DDoS επιθέσεων (DNS, NTP, Chargen, SSDP, SNMP, Portmap, MSSQL, SYN, Slow Rate Attacks, SIP, RFC) amplification attacks, TCP, UDP State exhaustion. Να περιγραφούν και άλλοι τύποι επιθέσεων που μπορούν να αποτραπούν.	NAI	NAI	Η λύση πραγματοποιεί αποφυγή των γνωστών (μέχρι σήμερα) τύπων DDoS επιθέσεων (DNS, NTP, Chargen, SSDP, SNMP, Portmap, MSSQL, SYN, Slow Rate Attacks, SIP, Volumetric, RFC) amplification attacks, TCP, UDP State exhaustion. Περιγράφονται αναλυτικότερα.
4.1.4	Η συσκευή προστασίας DDoS θα πρέπει να υποστηρίζει διεπαφή (Interface) 1 Gbps Optical	NAI	NAI	4 x 10 GigE SR Fiber interfaces
4.1.5	Η συσκευή προστασίας DDoS να παρέχει τη δυνατότητα μετριασμού άνω των 2 Gbps, ανεξάρτητα από την άδεια χρήσης.	NAI	NAI	Η συσκευή προστασίας DDoS παρέχει τη δυνατότητα μετριασμού έως και 40 Gbps ανεξάρτητα από την άδεια χρήσης.
4.1.6	Η συσκευή προστασίας DDoS να παρέχει τη δυνατότητα αναβάθμισης της άδειας χρήσης για προώθηση έως και 5 Gbps καθαρής κίνησης χωρίς την ανάγκη αντικατάστασης υλικού.	NAI	NAI	Η συσκευή προστασίας DDoS παρέχει τη δυνατότητα αναβάθμισης της άδειας χρήσης για προώθηση έως και 20 Gbps καθαρής κίνησης χωρίς την ανάγκη αντικατάστασης υλικού.
4.1.7	Η προσφερόμενη λύση να παρέχει τη δυνατότητα application layer και state exhausting attacks, εκτός από τις προαναφερόμενες.	NAI	NAI	Το Arbor Edge Defense σταματά όλους τους τύπους εισερχόμενων επιθέσεων DDoS (TCP-state exhaustion, application-layer) για να προστατεύσει τη διαθεσιμότητα του δικτύου, των υπηρεσιών και των συσκευών κατάστασης ενός οργανισμού.
4.1.8	Η προσφερόμενη λύση να έχει τη δυνατότητα IPV4/IPV6 Header checks, fragmentation checks, layer 4 checks. Να περιγραφούν οι δυνατότητες οι οποίες περιλαμβάνονται.	NAI	NAI	Περιγράφονται.
4.1.9	Η προσφερόμενη λύση να έχει τη δυνατότητα δημιουργίας Protection Groups. Κάθε PG να μπορεί να αντιστοιχεί σε διαφορετική υποδομή του δικτύου ή server.	NAI	NAI	Με το AED μπορείτε να προσθέσετε Protection Groups για την προστασία ενός ή μιας ομάδας κεντρικών υπολογιστών. Κάθε Protection Group συσχετίζεται με έναν τύπο server και ένα ή περισσότερους κεντρικούς υπολογιστές αυτού του τύπου.
4.1.10	Η on-premise συσκευή να έχει τη δυνατότητα εκμάθησης κανονικών επιπέδων κυκλοφορίας και να προτείνει κατάλληλα όρια προστασίας για κάθε υπό παρακολούθηση στοιχείο.	NAI	NAI	Το AED μπορεί να απλοποιήσει τη διαμόρφωση ορισμένων ρυθμίσεων προστασίας βάσει ρυθμού μαθαίνοντας τυπικές συμπεριφορές του δικτύου και προτείνοντας τιμές που είναι κατάλληλες για το δίκτυό σας.
4.1.11	Να δοθεί αναλυτική περιγραφή της αρχιτεκτονικής και της λειτουργικότητας της προσφερόμενης λύσης με τη λογική ότι υφίσταται ήδη firewall. Να αναλυθεί το γεγονός ότι η	NAI	NAI	Περιγράφονται.

	προσφερόμενη λύση DDoS προστατεύει από άλλου τύπου επιθέσεις σε περίπτωση που το υφιστάμενο firewall παρέχει βασικές IPS ή IDS λειτουργίες.			
4.1.12	Η λύση θα πρέπει να είναι σε θέση να μετριάσει τις επιθέσεις που βασίζονται σε TLS. Να περιγραφεί η προσφερόμενη λύση.	NAI	NAI	Υποστηρίζεται TLS Attack Prevention για προστασία από επιθέσεις που εκμεταλλεύονται το SSL ή το TLS σε διακομιστές εφαρμογών όπως Web, Mail ή VPN servers. Οι ρυθμίσεις πρόληψης επιθέσεων TLS επιβάλλουν τη σωστή χρήση του πρωτοκόλλου και μπλοκάρουν τα κακόβουλα αιτήματα SSL και TLS. Αυτές οι ρυθμίσεις εμποδίζουν επίσης τους πελάτες που προσπαθούν να εκμεταλλευτούν τα πρωτόκολλα για να εξαντλήσουν τους πόρους του διακομιστή.
4.1.13	Τρόποι λειτουργίας (Modes), κατ' ελάχιστον: inline, in-active, SPAN κλπ.	NAI	NAI	Η λειτουργία ανάπτυξης υποδεικνύει τον τρόπο εγκατάστασης του AED σε ένα δίκτυο. Υποστηρίζονται: Α. Inline με ή χωρίς ενεργοποίηση μετριάσεων (λειτουργία inline και λειτουργία Layer 3) Β. Εκτός γραμμής (Out-of-line) μέσω θύρας SPAN ή network tap, χωρίς μετριάσμούς (monitor mode). Συνήθως, οι λειτουργίες inline και Layer 3 χρησιμ/νται σε μια ενεργή υλοποίηση. Ωστόσο, μπορείτε να εκτελέσετε το AED σε μια ανενεργή λειτουργία προστασίας (Inactive Protection), στην οποία αναλύει την κυκλοφορία και ανιχνεύει επιθέσεις χωρίς να εκτελεί μετριάσμούς.
4.1.14	Η on-premise συσκευή πρέπει να υποστηρίζει τις ενσωματωμένες επιλογές παράκαμψης για αστοχία ανοίγματος και αποτυχία κλεισίματος.	NAI	NAI	
4.1.15	Η προσφερόμενη λύση να παρουσιάζει τις πληροφορίες σε ένα φιλικό προς το χρήστη περιβάλλον (GUI).	NAI	NAI	
4.1.16	Η προσφερόμενη λύση να έχει τη δυνατότητα whitelisting και blacklisting IP διευθύνσεων (Δυνατότητα IPV4 και IPV6).	NAI	NAI	
4.1.17	Η προσφερόμενη λύση να συνοδεύεται από τις απαραίτητες άδειες λειτουργίας οι οποίες θα πρέπει να αφορούν τόσο το λειτουργικό σύστημα, εάν αυτό απαιτεί ξεχωριστή άδεια χρήσης όσο και το λογισμικό. Επίσης οι άδειες λειτουργίας θα πρέπει να είναι εμφανείς στο σύστημα.	NAI	NAI	
4.1.18	Η Υποστήριξη του λογισμικού και οι	NAI	NAI	Η πύλη πελατών της ATAC στη

	αναβαθμίσεις σε νεότερες εκδόσεις του θα παρέχονται από τον ανάδοχο στο πλαίσιο του έργου.			διεύθυνση https://support.arbornetworks.com/ παρέχει εύκολη και ασφαλή πρόσβαση σε έναν αυξανόμενο αριθμό χρήσιμων πόρων, όπως λογισμικό, οδηγούς χρήσης, τεχνική τεκμηρίωση, συχνές ερωτήσεις και πληροφορίες υποστήριξης προϊόντων. Κατά τη διάρκεια του συμβολαίου υποστήριξης, ο πελάτης λαμβάνει όλες τις κυκλοφορούσες ενημερώσεις λογισμικού για το λογισμικό Arbor.
4.1.19	Υποστήριξη IPv4 και IPv6 και prefix matching.	NAI	NAI	
4.1.20	Υποστήριξη τουλάχιστον SNMP v2 & v3.	NAI	NAI	
4.1.21	Η προσφερόμενη λύση να υποστηρίζει διεπαφή προγραμματισμού εφαρμογών (API).	NAI	NAI	
4.1.22	Να υποστηρίζονται SSL decryption επιλογές.	NAI	NAI	
4.1.23	Να αναφερθούν τα πρωτόκολλα που χρησιμοποιούνται για DDOS επιθέσεις.	NAI	NAI	Το AED προστατεύει από τις ακόλουθες κατηγορίες επιθέσεων DDOS. - Volumetric attacks - State exhaustion attacks - Application attacks Κάθε κατηγορία επιθέσεων περιέχει πολλούς τύπους επιθέσεων. Για πιο λεπτομερή επισκόπηση των επιθέσεων και των πρωτοκόλλων, ανατρέξτε στον οδηγό χρήσης.
4.1.24	Η on-premise συσκευή να υποστηρίζει από τον κατασκευαστή ενημερώσεις για DDos και botnet intelligence.	NAI	NAI	
4.1.25	Η λύση να συμπεριλαμβάνει μια βάση δεδομένων με βάση τη φήμη της IP, και να βασίζεται σε πολλαπλές πηγές τρίτων μερών και να περιλαμβάνει συχνές ενημερώσεις. Η on premise συσκευή να υποστηρίζει εισαγωγή threat feeds (IP reputation, active attackers) του κατασκευαστή.	NAI	NAI	
4.1.26	Να παρέχεται γραφικό περιβάλλον για παρακολούθηση και παραμετροποίηση.	NAI	NAI	
4.1.27	Η προσφερόμενη λύση να έχει τη δυνατότητα για notifications SNMP trap, syslog, email.	NAI	NAI	
4.1.28	Υποστηριζόμενοι browsers. Να περιγραφούν.	NAI	NAI	
4.1.29	Η προσφερόμενη λύση να παρέχει δυνατότητα αναγγελίας συμβάντος μέσω	NAI	NAI	

	ηλεκτρονικού ταχυδρομείου (email) για σοβαρά συμβάντα, συστημικά συμβάντα ή άλλα θέματα κίνησης.			
4.1.30	Η προσφερόμενη λύση να παράγει μηνύματα συμβάντων εξαιτίας λάθους του συστήματος / κατάσταση υπερφόρτωσης (πχ. Λάθος επεξεργασίας, φόρτωση CPU, υψηλή κατανάλωση μνήμης.)	NAI	NAI	
4.1.31	Η προσφερόμενη λύση να δίνει αναφορές realtime για πληροφορίες IPV4 και IPV6, total traffic, passed/ blocked traffic, top URL, domain, κλπ.	NAI	NAI	
4.1.32	Η προσφερόμενη λύση να εξαγει δεδομένα σε πολλαπλές μορφές συμπεριλαμβανομένου των παρακάτω δημοφιλών τύπων αρχείων: CSV, PDF, etc.	NAI	NAI	
4.1.33	VLAN Tagging support (IEEE 802.1q)	NAI	NAI	
4.1.34	Η προσφερόμενη λύση να δημιουργεί αναγγελίες συμβάντων (alerts) όταν μία τιμή έχει ξεπεράσει το κατώφλι, δείχνοντας: συνολικό traffic, το ποσοστό αποκλεισμένου και το botnet traffic	NAI	NAI	
4.1.35	Η προσφερόμενη λύση να μπορεί να ανιχνεύσει και να μετριάσει DDoS επιθέσεις από επίπεδο 3 στο επίπεδο 7 του OSI μοντέλου.	NAI	NAI	
4.1.36	Η λύση θα πρέπει να υποστηρίζει asymmetric traffic ή και symmetric traffic DDOS τεχνικές μετριασμού ανάλογα με το μοντέλο ανάπτυξης. Επιπλέον να υποστηρίζεται stateless λειτουργία.	NAI	NAI	
4.1.37	Η προσφερόμενη λύση να παρέχει τη δυνατότητα αποκλεισμού της κυκλοφορίας βάσει συγκεκριμένων υπογραφών botnet / επιθέσεων / ή δακτυλικών αποτυπωμάτων	NAI	NAI	
4.1.38	Η προσφερόμενη λύση να επιτρέπει την προδιαμόρφωση προτύπων μετριασμού για τους πελάτες κατά την αρχική παροχή βάσει των λεπτομερειών των υπηρεσιών που προστατεύονται και άλλων συγκεκριμένων πληροφοριών για τους πελάτες. Οι χρήστες να έχουν τη δυνατότητα να ενημερώνουν αυτά τα πρότυπα περιοδικά. Αυτά τα πρότυπα πρέπει να εφαρμόζονται σε μετριασμούς όταν ξεκινά ένας μετριασμός.	NAI	NAI	

4.1.39	Η προσφερόμενη λύση να παρέχει μια ειδική πύλη (portal) η οποία να περιλαμβάνει πληροφορίες σε πραγματικό χρόνο σχετικά με την κυκλοφορία που πέρασε, την κυκλοφορία η οποία μειώθηκε κατά τη διάρκεια συμβάντων μετριασμού, και να επιτρέπει στο χρήστη να ελέγχει τις πληροφορίες σχετικά με όλη την κίνηση της τελευταίας ώρας.	NAI	NAI	
4.1.40	Ο Ανάδοχος να παρέχει τα κάτωθι: Σεμινάρια κατασκευαστή. Οδηγίες χρήσης και γνώση των προϊόντων. Τεκμηρίωση της προσφοράς. Γνωσιακή βάση με γνωστά προβλήματα λογισμικού / υλικού και τρόπους αντιμετώπισής τους. Ενημέρωση για επερχόμενες αλλαγές (σφάλματα, επιδιορθώσεις). Παροχή σχεδίασης λύσης χαμηλού επιπέδου και υψηλού επιπέδου.	NAI	NAI	
Διαχείριση				
4.2.1	Η προσφερόμενη λύση να επιτρέπει παραμετροποίηση των δικαιωμάτων των ομάδων Χρηστών (User Account Groups).	NAI	NAI	
4.2.2	Η προσφερόμενη λύση να διαθέτει Menu κεντρικής διαχείρισης συμβάντων και σφαλμάτων και δυνατότητα αποστολής ειδοποιήσεων μέσω SNMP, Email, syslog.	NAI	NAI	
Υποστήριξη				
4.3.1	Σε περίπτωση σφάλματος (bug) στο λογισμικό, θα πρέπει η πλήρης αποκατάσταση του σφάλματος να διορθώνεται με κατάλληλη διορθωτική έκδοση (patch/fix). Να περιγραφεί η διαδικασία που ακολουθείται για την αποκατάσταση των προβλημάτων και να αναφερθεί ο μέγιστος χρόνος αποκατάστασης.	NAI	NAI	Για την αποτελεσματική διαχείριση των πόρων της ομάδας υποστήριξης, η Arbor καθιέρωσε ένα σύστημα ταξινόμησης των αιτημάτων εξυπηρέτησης (SR) με βάση τη σοβαρότητα του προβλήματος. Οι ταξινομήσεις σοβαρότητας βοηθούν την Arbor να κατηγοριοποιήσει και να ιεραρχήσει τα αιτήματα SR που αφορούν τα προϊόντα Arbor. Το επίπεδο σοβαρότητας μπορεί να αναβαθμιστεί ή να υποβαθμιστεί καθώς λαμβάνονται περισσότερες πληροφορίες. Ο στόχος επίλυσης προβλήματος ορίζεται για διαφορετικούς βαθμούς σοβαρότητας (Severities), από 4 ώρες έως 72+ ώρες. Περιγραφικά, η διαδικασία για την αποκατάσταση των προβλημάτων η οποία γίνεται μέσω αναβάθμισης του λογισμικού του συστήματος, αφορά την λήψη αυτού από Πύλη

				πελατών ATAC (της Netscout) κάνοντας χρήση του αντίστοιχου link. Επιπροσθετα σας παρέχονται μέσω του ATAC οδηγίες, σημειώσεις έκδοσης και τεκμηρίωση που συνοδεύουν τις ενημερώσεις αυτές.
Αναφορές				
4.4.1	Η προσφερόμενη λύση να διαθέτει κεντρικό μενού με εύκολη πλοήγηση προς όλες τις πληροφορίες και τις αναφορές.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
4.4.2	Η προσφερόμενη λύση να έχει τη δυνατότητα προγραμματισμού για ημερήσιες, εβδομαδιαίες ή μηνιαίες αναφορές και δυνατότητα είτε παρακολούθησης από αντίστοιχη ιστοσελίδα του συστήματος είτε εξαγωγής τους σε αρχείο XML, PDF, CSV.	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

Α.5.4. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Υπηρεσίες Υλοποίησης				
5.4.1	Παραμετροποίηση, εγκατάσταση Τηλεπικοινωνιακού και Δικτυακού εξοπλισμού Data Center σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην §Α3 Χρονοδιάγραμμα και φάσεις του έργου (Φάση 3)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
5.4.2	Παραμετροποίηση εγκατάσταση λογισμικών ασφαλείας σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην §Α3 Χρονοδιάγραμμα και φάσεις του έργου (Φάση 3)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

Α.5.5. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗΣ

α/α	Προδιαγραφή	Απαίτηση	Απάντηση	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Υπηρεσίες Εκπαίδευσης				
5.5.1	Οριστικοποιημένα Προγράμματα Εκπαίδευσης / Εκπαίδευση στελεχών / Εκπαιδευτικό υλικό σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην §Α3 Χρονοδιάγραμμα και φάσεις του έργου (Φάση 4)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	
5.5.2	Εγχειρίδια χρήσης (user manuals) σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην §Α3 Χρονοδιάγραμμα και φάσεις του έργου (Φάση 4)	ΝΑΙ	ΝΑΙ	

Α.5.6. ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗΣ

A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΙΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
Υπηρεσίες Υποστήριξης Έναρξης Λειτουργίας				
5.6.1	Μελέτη Εφαρμογής - Πλάνο Υλοποίησης σύμφωνα με τις απαιτήσεις που περιγράφονται στην §Α3 Χρονοδιάγραμμα και φάσεις του έργου(Φάση 1)	NAI	NAI	
5.6.2	Υπηρεσίες διασύνδεσης κτηριακών υποδομών μέσω δικτύου οπτικών Ινών αφορά τρεις νέες συνδέσεις μεταξύ κεντρικών κτιρίων του Δήμου σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην §Α.2.2.10 Διάσυνδεση & Εξοπλισμός δικτύου	NAI	NAI	
5.6.3	Υπηρεσίες Εγκατάστασης Εξοπλισμού - διαμόρφωση χώρων, κατασκευαστικές, μηχανολογικές, ηλεκτρολογικές εργασίες, εγκαταστάσεις εξοπλισμού σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην §Α.2.2. Περιγραφή του Disaster Recovery Data Center	NAI	NAI	
5.6.4	Υποστήριξη πιλοτικής λειτουργίας συστήματος και μέτρα διασφάλισης / ενίσχυσης της αποτελεσματικής αξιοποίησης του συστήματος / Τεκμηρίωση Συστήματος σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην §Α3 Χρονοδιάγραμμα και φάσεις του έργου(Φάση 4)	NAI	NAI	
5.6.5	Δράσεις Δημοσιότητας σύμφωνα με όσα αναφέρονται στην §Α3 Χρονοδιάγραμμα και φάσεις του έργου(Φάση 4)	NAI	NAI	

Κατόπιν της αξιολόγησης των τεχνικών προδιαγραφών της παραγράφου 3.1.1 “Διαμόρφωση χώρου”, της παραγράφου 3.1.2 “Σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας (UPS) 15kVA/15kW” και της παραγράφου 9.2.7 “Πίνακας 7. Δρομολογητής, προδιαγραφή 7.3.2: Ελάχιστη ταχύτητα κρυπτογράφησης δεδομένων (Gbps) με βάση το πρότυπο IEEE 802.1AE MACSec256 της τεχνικής προσφοράς διαπιστώθηκαν ασάφειες που επιδέχονται διευκρινίσεων. Για αυτό το σκοπό, σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.2.1 «Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών» της διακήρυξης, η Επιτροπή απέστειλε μέσω της λειτουργικότητας “Επικοινωνία” στο ηλ. περιβάλλον του διαγωνισμού με α/α ΕΣΗΔΗΣ 284575 στις 07.10.2023 έγγραφο με θέμα: «**Διαβίβαση ερωτήματος προς συμμετέχοντα οικονομικό φορέα στην υπ’ αριθμ. 284575 συστημική Διαδικασία**» Στο ερώτημα αναφέρονται τα εξής:

1. Στην παράγραφο 3.1.1 “Διαμόρφωση χώρου” της τεχνικής προσφοράς αναφέρεται: “Για την διαμόρφωση των χώρων θα εγκατασταθούν οι απαραίτητες τοιχοποιίες στον χώρο που υποδείχθηκε από τον φορέα με κατάλληλη γυψοσανίδα πυραντοχής διάρκειας 60 Λεπτών. Η εγκατάσταση της γυψοσανίδας κρίνεται απαραίτητη πέραν τις πυραντοχής του χώρου και για την διασφάλιση των περιβαλλοντολογικών συνθηκών του χώρου.”
Ωστόσο, στην διακήρυξη παράγραφος Α.2.2.2 “Διαμόρφωση χώρου” απαιτείται: “Για την διαμόρφωση του χώρων θα πρέπει να εγκατασταθούν οι απαραίτητες τοιχοποιίες ή επενδύσεις στον χώρο που θα υποδειχθεί από τον φορέα με κατάλληλη γυψοσανίδα πυραντοχής διάρκειας 60 λεπτών, καθώς επίσης και στην οροφή αυτού.” Παρακαλούμε διευκρινίστε.
2. Στην παράγραφο 3.1.2 “Σύστημα αδιάλειπτης τροφοδοσίας (UPS) 15kVA/15kW” της τεχνικής προσφοράς αναφέρεται ότι “Για την πλήρη κάλυψη της εγκατάστασης θα εγκατασταθούν δύο (2) UPS 15KVA.”. Το μοντέλο θα είναι το Tescot – μοντέλο Teos 400E/400EB Pro, το οποίο δηλώνεται στον πίνακα ΒοΜ, υποπίνακας “Εξοπλισμός Computer Room” → UPS 15KVA Tescot - Teos 400E/400EB Pro. Στο τεχνικό φυλλάδιο που κατατέθηκε (αρχείο TEOS400E_400EB-PRO_10-30kVA_GR.pdf) αναφέρονται 6 υπομοντέλα, εκ των οποίων κανένα δεν είναι 15kVA. Παρακαλούμε διευκρινίστε.
3. Στον πίνακα συμμόρφωσης του Οικονομικού Φορέα παράγραφος 9.2.7 “Πίνακας 7. Δρομολογητής, προδιαγραφή 7.3.2: Ελάχιστη ταχύτητα κρυπτογράφησης δεδομένων (Gbps) με βάση το πρότυπο IEEE 802.1AE MACSec256, η απαίτηση είναι ≥ 115 . Η απάντηση του οικονομικού φορέα είναι NAI 118 Gbps με παραπομπή τεκμηρίωσης Βλ. Παράρτημα Ι, Πίνακας 7, Τ.Φ.1, Σελ. 8 & Τ.Φ.10, Σελ. 10.” Η απάντηση δεν είναι σαφής όπως περιγράφεται στα τεχνικά φυλλάδια τεκμηρίωσης. Παρακαλούμε διευκρινίστε.

Παρακαλούμε όπως ζητηθεί από τον οικονομικό φορέα «ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ (δ.τ. "ΟΤΕ Α.Ε.")», εντός προθεσμίας **δέκα (10) ημερών** από την κοινοποίηση της παρούσας, να διευκρινίσει τα παραπάνω ερωτήματα, σύμφωνα με την παράγραφο 3.1.2.1 «Συμπλήρωση – αποσαφήνιση πληροφοριών και δικαιολογητικών» της διακήρυξης, προκειμένου να ολοκληρωθούν οι διαδικασίες αξιολόγησης της τεχνικής προσφοράς.

Στο σημείο αυτό η Επιτροπή διέκοψε τις εργασίες της, σε αναμονή της απάντησης του οικονομικού φορέα «ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ».

24. Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνεδρίασε εκ νέου στις στις **14-10-2024** και ώρα 18:00, με παρόντα τα ακόλουθα τακτικά μέλη της Επιτροπής:

ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ	ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ	ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

και αφού έλαβε υπόψη:

1. Την από 11.10.2024 υποβληθείσα, μέσω της λειτουργικότητας επικοινωνία του ΕΣΗΔΗΣ η ζητηθείσα διευκρίνιση από τον οικονομικό φορέα «ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ» ως προς την αποσαφήνιση των προαναφερθέντων παραγράφων

των τεχνικών προδιαγραφών επί της υποβληθείσας τεχνικής προσφοράς της ΟΤΕ Α.Ε., σύμφωνα με την οποία υποβλήθηκαν οι ακόλουθες απαντήσεις:

Απάντηση 1:

Ως προς τις απαιτήσεις της παραγράφου Α.2.2.2 της διακήρυξης "Διαμόρφωση χώρου", και την παράγραφο 3.1.1 "Διαμόρφωση χώρου" της τεχνικής προσφοράς, διευκρινίζεται ότι:

Για την διαμόρφωση των χώρων θα εγκατασταθούν οι απαραίτητες τοιχοποιίες στον χώρο που υποδείχθηκε από τον φορέα με κατάλληλη γυψοσανίδα πυραντοχής διάρκειας 60 λεπτών, καθώς επίσης και στην οροφή αυτού. Η εγκατάσταση της γυψοσανίδας κρίνεται απαραίτητη πέραν τις πυραντοχής του χώρου και για την διασφάλιση των περιβαλλοντολογικών συνθηκών του χώρου.

Ειδικότερα, στο πλαίσιο των προσφερόμενων υπηρεσιών για τη διαμόρφωση του χώρου, περιλαμβάνονται, μεταξύ άλλων, η αποξήλωση της υφιστάμενης ψευδοροφής και παλαιάς πόρτας, αποκομιδή προϊόντων αποξήλωσης και κατασκευή τοιχοποιίας και οροφής από πυράντοχη γυψοσανίδα όπου και όπως απαιτείται για πυράντοχη 60 λεπτών.

Απάντηση 2:

Διευκρινίζεται στο πλαίσιο της παραγράφου «3.1.2 Σύστημα Αδιάλειπτης Τροφοδοσίας (UPS) 15kVA/15kW» της τεχνικής προσφοράς της ΟΤΕ Α.Ε. ότι προσφέρονται δύο (2) UPS της σειράς TEOS 400EB PRO και ειδικότερα το μοντέλο TEOS 420EB PRO 20KVA/20KW 3/3 with 40 x 12V 9Ah - Touch Screen, υπερκαλύπτοντας την απαίτηση της διακήρυξης για 2 UPS 15kVA/15kW. Αναλυτικά τεχνικά χαρακτηριστικά περιλαμβάνονται στο τεχνικό φυλλάδιο που κατατέθηκε, σελ. 2.

Απάντηση 3:

Ως προς την απάντηση στην προδιαγραφή 7.3.2 της παρ. 9.2.7 «Πίνακας 7 Δρομολογητής», της τεχνικής προσφοράς της ΟΤΕ Α.Ε., διευκρινίζονται τα κάτωθι:

Στο Τ.Φ.1, Σελ. 8 αναγράφεται ότι οι δρομολογητές C8500-12X έχουν ταχύτητα (Forwarding Throughput) 118Gbps.

	C8500-20X6C	C8500-12X4OC	C8500-12X	C8500L-8S4X
IPv4 Forwarding Throughput (1400 bytes)	Up to 500Gbps	Up to 197Gbps	Up to 118Gbps	Up to 39Gbps
IPsec Throughput (1400 bytes, clear text)	Up to 400Gbps	Up to 135Gbps	Up to 84Gbps	Up to 19Gbps
Number of IPsec SVTI Tunnels	4000	4000	4000	4000

Επίσης, στο Τ.Φ.10, Σελ10 αναγράφεται ότι υποστηρίζεται MACsec σε όλες τις πόρτες και το οποίο δεν επιφέρει κάποια υποβάθμιση της ταχύτητας και της ποιότητας στις πόρτες των εν λόγω δρομολογητών.

Συνεπώς, η παραπάνω ταχύτητα (Forwarding Throughput) των 118Gbps ισχύει και με κρυπτογράφηση IEEE 802.1AE MACSec256.

Πιο συγκεκριμένα αναγράφεται:

Q. Is there a performance penalty with enabling MACsec?

A. The packet per second forwarding rate of the platform is not affected by enable MACsec on any or all ports on C8500 Series platforms. MACsec does add protocol headers that will affect throughput but that is inherent to the protocol just as IPsec headers would have.

Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνέχισε ως ακολούθως τη διαδικασία:

2.

ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ ΓΙΑ ΤΟ ΣΥΝΟΛΟ ΤΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΩΝ, ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΗΝ ΥΠΟΒΟΛΗ ΤΩΝ ΣΧΕΤΙΚΩΝ ΔΗΛΩΣΕΩΝ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ, ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΤΩΝ ΛΟΙΠΩΝ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΟΠΟΥ ΖΗΤΟΥΝΤΑΙ ΣΥΜΦΩΝΑ ΜΕ ΤΟ ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι

ΑΠΑΙΤΗΣΗ ΔΙΑΚΗΡΥΞΗΣ	ΔΗΛΩΣΗ ΟΦ	ΣΥΜΦΩΝΙΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΠΑΙΤΗΣΗ
Τα ηλεκτρονικά υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια (Prospectus), θα πρέπει να είναι ηλεκτρονικά υπογεγραμμένα από τον κατασκευαστικό οίκο. Σε αντίθετη περίπτωση θα πρέπει να συνοδεύονται από Υπεύθυνη Δήλωση ηλεκτρονικά υπογεγραμμένη από τον προσφέροντα, στην οποία θα δηλώνεται ότι τα αναγραφόμενα σε αυτά στοιχεία ταυτίζονται με τα στοιχεία των τεχνικών φυλλαδίων (Prospectus) του κατασκευαστικού οίκου.	Δηλώνεται στην από 22-02-24 ΥΔ του εκπροσώπου του Λυκούργου Αντωνόπουλου, το εξής: «δηλώνω υπεύθυνα ότι τα αναγραφόμενα στοιχεία των τεχνικών φυλλαδίων που έχει καταθέσει η ΟΤΕ Α.Ε. στην προσφορά της, ταυτίζονται με τα στοιχεία των τεχνικών φυλλαδίων (prospectus) του κατασκευαστικού οίκου.»	ΝΑΙ
Ο οικονομικός φορέας δύναται να διευκρινίζει τις δηλώσεις και πληροφορίες που παρέχει στο ΕΕΕΣ με συνοδευτική υπεύθυνη δήλωση, την οποία υποβάλλει μαζί με αυτό.	Κατατέθηκε η από 22/02/2024 σχετική ΥΔ του εκπροσώπου του Λυκούργου Αντωνόπουλου στην οποία δηλώνεται ότι «κάθε πιστοποιητικό, βεβαίωση ή οποιοδήποτε άλλο ιδιωτικό έγγραφο που περιλαμβάνεται στον ως άνω διαγωνισμό είναι ακριβές αντίγραφο του πρωτοτύπου εγγράφου (ή εκδοθέν ηλεκτρονικά από τον διαδικτυακό τόπο της αρμόδιας Αρχής που το εκδίδει).»	ΝΑΙ
Στην περίπτωση που οικονομικός φορέας επιθυμεί να στηριχθεί στις ικανότητες άλλων φορέων, σύμφωνα με την παράγραφο 2.2.8.1, για την απόδειξη ότι θα έχει στη διάθεσή του τους αναγκαίους πόρους, προσκομίζει: α) τα δικαιολογητικά που αποδεικνύουν ότι δε συντρέχουν οι λόγοι αποκλεισμού της παραγράφου 2.2.3 και ότι πληρούν τα σχετικά κριτήρια επιλογής κατά περίπτωση και β) 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)	Ο ΟΦ στηρίζεται στις ικανότητες των α) « <u>PERFORMANCE TECHNOLOGIES ANONYMOΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ</u> », β) « <u>EDIL ΤΕΧΝΙΚΗ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΑΤΕΒΕ</u> » και γ) « <u>ΕΛΕΚΝΕΤ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΚΑ ΔΙΚΤΥΑ ΙΔΙΩΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΠΑΡΟΧΗΣ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΙΑ</u> » Κατατέθηκαν σχετικές ΥΔ από τον ΟΦ και τους υπεργολάβους: α) βλ. πίνακα 2: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ – Ε.Ε.Ε.Σ. (1ο πρακτικό) β) βλ. πίνακα 2: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ – Ε.Ε.Ε.Σ. (1ο πρακτικό) γ) βλ. πίνακα 2: ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΟΥ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ – Ε.Ε.Ε.Σ. (1ο πρακτικό)	ΝΑΙ
Υπεύθυνη Δήλωση Οικονομικού Φορέα περί μη συνδρομής των περιορισμών της παρ. 1 του άρθρου 5ια του Κανονισμού Κυρώσεων κατά της Ρωσίας (Κανονισμός (ΕΕ) 833/2014, όπως τροποποιήθηκε με τον Κανονισμό 2022/576 του Συμβουλίου της 8ης Απριλίου 2022):	ΚΑΤΑΤΕΘΗΚΕ ΣΧΕΤΙΚΗ ΥΔ από τον ΟΦ	ΝΑΙ

3. ΥΠΟΒΟΛΗ ΤΟΥ ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΥ ΧΡΟΝΟΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΥΛΟΠΟΙΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ

Το υποβληθέν χρονοδιάγραμμα καλύπτει τις απαιτήσεις της διακήρυξης.

Η Επιτροπή συνέχισε την αξιολόγηση του περιεχομένου της τεχνικής προσφοράς σύμφωνα με τον πίνακα 2:

ΠΙΝΑΚΑΣ 2:ΣΥΝΟΨΗ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΟΥ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

A/A	Επωνυμία προσφέροντος	ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ παρ. 2.4.3.2 Διακήρυξης		ΠΑΡΑΤΗΡΗΣΕΙΣ
1	ΟΤΕ Α.Ε.	Πλήρωση τεχνικών απαιτήσεων και προδιαγραφών	ΝΑΙ	Σύμφωνα με την παρ.2.4.3.2 της διακήρυξης
		ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ	ΝΑΙ	Σύμφωνα με την παρ.2.4.3.2 της διακήρυξης

Σύμφωνα την καταγραφή και αξιολόγηση της Τεχνικής Προσφοράς του οικ. φορέα **ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ** όπως καταγράφηκε στους ανωτέρω πίνακες 1 και 2 διαπιστώθηκε ότι η Τεχνική Προσφορά είναι σύμφωνη με τις παρ. 2.4.3.2., 3.1.2 και τα οριζόμενα στο Παράρτημα Ι και είναι αποδεκτή.

Στο σημείο αυτό η Επιτροπή διέκοψε τις εργασίες της.

2. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΚΡΙΤΗΡΙΟΥ ΑΝΑΘΕΣΗΣ

25. Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνεδρίασε εκ νέου στις στις **15-10-2024** και ώρα 18:00, με παρόντα τα ακόλουθα τακτικά μέλη της Επιτροπής:

1. ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ	ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ	ΠΡΟΕΔΡΟΣ
2. ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ
3. ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

και λαμβάνοντας υπόψη ότι, σύμφωνα με την παράγραφο 1.3.2 της Διακήρυξης κριτήριο ανάθεσης είναι η πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά **βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής, η οποία εκτιμάται βάσει των κριτηρίων που έχουν τεθεί στην παράγραφο 2.3.1 της Διακήρυξης** ως κατωτέρω:

Κριτήριο	Περιγραφή	Συντελεστής Βαρύτητας (σ)
K1	Αξιολόγηση της προτεινόμενης Αρχιτεκτονικής της λύσης	30%
K2	Αξιολόγηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών του προσφερόμενου εξοπλισμού H/W του Συστήματος	20%
K3	Αξιολόγηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών του προσφερόμενου λογισμικού S/W του συστήματος και των Εφαρμογών	20%
K4	Αξιολόγηση των προσφερόμενων υπηρεσιών και της Μεθοδολογίας υλοποίησης σε σχέση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης	20%
K5	Αξιολόγηση του προτεινόμενου Χρονοδιαγράμματος Υλοποίησης	10%
ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ		100%

Πιο αναλυτικά για το κάθε κριτήριο θα βαθμολογηθούν τα ακόλουθα:

Κριτήριο K1: Αξιολόγηση της προτεινόμενης Αρχιτεκτονικής της λύσης

Η προσφορά του κάθε συμμετέχοντα που καλύπτει ακριβώς τις γενικές απαιτήσεις για την Αρχιτεκτονική της Λύσης βαθμολογείται με 100. Αξιολογείται η αναλυτική και τεκμηριωμένη περιγραφή της προτεινόμενης Αρχιτεκτονικής για την υλοποίηση του έργου. Ο βαθμός προσαρμογής των λύσεων στις λειτουργικές και τεχνολογικές διαστάσεις του έργου. Εξετάζεται αναλυτικά κατά πόσο οι προτεινόμενες λύσεις ενσωματώνουν χαρακτηριστικά που διασφαλίζουν τις λειτουργικές απαιτήσεις, διασυνδέοντας τις υπηρεσίες με υψηλές ταχύτητες και ενσωματώνουν κατάλληλες αρχές σχεδίασης που διασφαλίζουν την ασφάλεια δεδομένων και υποδομών και την υψηλή την διαθεσιμότητα των συστημάτων. Η προσφορά του συμμετέχοντα με τις περισσότερες υπερκαλύψεις βαθμολογείται με 150, και όλες οι υπόλοιπες προσφορές βαθμολογούνται αναλογικά σύμφωνα με τις υπερκαλύψεις προδιαγραφών εξοπλισμού που προσφέρουν σε σχέση με την προσφορά του συμμετέχοντα που βαθμολογήθηκε με 150.

Κριτήριο K2: Πληρότητα & συμμόρφωση του προσφερόμενου εξοπλισμού με τις τεχνικές προδιαγραφές

Η προσφορά του κάθε συμμετέχοντα που καλύπτει ακριβώς τις προδιαγραφές του προσφερόμενου

εξοπλισμού Η/Ω βαθμολογείται με 100. Η προσφορά του συμμετέχοντα με τις περισσότερες υπερκαλύψεις βαθμολογείται με 150, και όλες οι υπόλοιπες προσφορές βαθμολογούνται αναλογικά σύμφωνα με τις υπερκαλύψεις προδιαγραφών εξοπλισμού που προσφέρουν σε σχέση με την προσφορά του συμμετέχοντα που βαθμολογήθηκε με 150.

Για τις ανάγκες βαθμολόγησης του κριτηρίου, ο κάθε συμμετέχων θα υποβάλει μαζί με την τεχνική του προσφορά πίνακα που θα αναφέρει τα σημεία που υπερκαλύπτει ο κάθε προσφερόμενος υλικός εξοπλισμός (Η/Ω) τις ελάχιστες απαιτούμενες προδιαγραφές, με παραπομπή στο αποδεικτικό στοιχείο/έγγραφο που αποδεικνύει την υπερκάλυψη αυτή.

Κριτήριο Κ3: Πληρότητα & συμμόρφωση του προσφερόμενου λογισμικού με τις τεχνικές προδιαγραφές

Η προσφορά του κάθε συμμετέχοντα που καλύπτει ακριβώς τις προδιαγραφές του προσφερόμενου λογισμικού βαθμολογείται με 100. Η προσφορά του συμμετέχοντα με τις περισσότερες υπερκαλύψεις βαθμολογείται με 150, και όλες οι υπόλοιπες προσφορές βαθμολογούνται αναλογικά σύμφωνα με τις υπερκαλύψεις προδιαγραφών εξοπλισμού που προσφέρουν σε σχέση με την προσφορά του συμμετέχοντα που βαθμολογήθηκε με 150.

Για τις ανάγκες βαθμολόγησης του κριτηρίου, ο κάθε συμμετέχων θα υποβάλει μαζί με την τεχνική του προσφορά πίνακα που θα αναφέρει τα σημεία που υπερκαλύπτει το κάθε προσφερόμενο λογισμικό (S/W) τις ελάχιστες απαιτούμενες προδιαγραφές, με παραπομπή στο αποδεικτικό στοιχείο/έγγραφο που αποδεικνύει την υπερκάλυψη αυτή.

Κριτήριο Κ4: Πληρότητα & συμμόρφωση των προσφερόμενων υπηρεσιών και της Μεθοδολογίας υλοποίησης σε σχέση με τις τεχνικές προδιαγραφές

Η προσφορά του κάθε συμμετέχοντα που καλύπτει ακριβώς τις απαιτήσεις για τις προσφερόμενες υπηρεσίες βαθμολογείται με 100. Η προσφορά του συμμετέχοντα με τις περισσότερες υπερκαλύψεις βαθμολογείται με 150, και όλες οι υπόλοιπες προσφορές βαθμολογούνται αναλογικά σύμφωνα με τις υπερκαλύψεις προδιαγραφών εξοπλισμού που προσφέρουν σε σχέση με την προσφορά του συμμετέχοντα που βαθμολογήθηκε με 150.

Για τις ανάγκες βαθμολόγησης του κριτηρίου, ο κάθε συμμετέχων θα υποβάλει μαζί με την τεχνική του προσφορά πίνακα που θα αναφέρει τα σημεία που υπερκαλύπτει τις ελάχιστες απαιτούμενες απαιτήσεις για τις υπηρεσίες υλοποίησης και την προτεινόμενη μεθοδολογία υλοποίησης, με παραπομπή στο αποδεικτικό στοιχείο/έγγραφο που αποδεικνύει την υπερκάλυψη αυτή.

Κριτήριο Κ5: Χρονοδιάγραμμα Υλοποίησης

Αξιολογείται η συνολική διάρκεια του χρονοδιαγράμματος. Μέγιστος χρόνος παράδοσης ορίζεται το χρονικό διάστημα των 18 μηνών. Έτσι ο συμμετέχων που προσφέρει χρονοδιάγραμμα υλοποίησης 18 μηνών λαμβάνει βαθμό 100, και η προσφορά του συμμετέχοντα με το μικρότερο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης βαθμολογείται με 150, και όλες οι υπόλοιπες προσφορές βαθμολογούνται αναλογικά σύμφωνα σε σχέση με την προσφορά του συμμετέχοντα που βαθμολογήθηκε με 150.

Βαθμολόγηση και κατάταξη προσφορών

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

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

Κάθε κριτήριο αξιολόγησης βαθμολογείται αυτόνομα με βάση τα στοιχεία 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 θα προκύπτει από το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Το άθροισμα των σχετικών συντελεστών βαρύτητας των Ομάδων κριτηρίων αξιολόγησης ανέρχεται σε κάθε περίπτωση σε 100.

Η βαθμολόγηση και κατάταξη των προσφορών γίνεται, σύμφωνα με τον τύπο:

$$U = \sigma_1 * K_1 + \sigma_2 * K_2 + \dots + \sigma_n * K_n$$

όπου: «σ» είναι ο συντελεστής βαρύτητας του κριτηρίου ανάθεσης K_n και ισχύει $\sigma_1 + \sigma_2 + \dots + \sigma_n = 1$.

Πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά είναι εκείνη που παρουσιάζει τον μικρότερο λόγο της προσφερθείσας τιμής προς τη συνολική βαθμολογία της τεχνικής προσφοράς (ήτοι αυτή στην οποία το Λ είναι ο μικρότερος αριθμός), σύμφωνα με τον τύπο που ακολουθεί:

$$\Lambda = \frac{\text{Προσφερθείσα τιμή}}{\text{Συνολική βαθμολογία τεχνικής προσφοράς}}$$

26. Η Επιτροπή προχώρησε στην αξιολόγηση και βαθμολόγηση της τεχνικής προσφοράς του μοναδικού συμμετέχοντος οικ. φορέα στο διαγωνισμό και συνέταξε τον πίνακα που αφορά τα κριτήρια αξιολόγησης με την αντίστοιχη τελική βαθμολογία ως κατωτέρω:

Κριτήριο	Περιγραφή Κριτηρίου Ανάθεσης	Τεκμηρίωση Βαθμολόγησης	Συντελεστής Βαρύτητας (σ)	Βαθμολογία
K1	Αξιολόγηση της προτεινόμενης Αρχιτεκτονικής της λύσης	Η προσφερόμενη Αρχιτεκτονικής της λύσης κρίνεται επαρκής.	30%	Πληρούνται οι απαιτήσεις του κριτηρίου επακριβώς Βαθμολογία κριτηρίου K1: 100 $30\% * 100 = 30$
K2	Αξιολόγηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών του προσφερόμενου εξοπλισμού Η/Υ του Συστήματος	Τα ποιοτικά χαρακτηριστικών του προσφερόμενου εξοπλισμού Η/Υ του Συστήματος κρίνονται επαρκή.	20%	Πληρούνται οι απαιτήσεις του κριτηρίου επακριβώς Βαθμολογία κριτηρίου K2: 100 $20\% * 100 = 20$
K3	Αξιολόγηση των ποιοτικών χαρακτηριστικών του προσφερόμενου λογισμικού S/W του συστήματος και των Εφαρμογών	Τα ποιοτικά χαρακτηριστικών του προσφερόμενου λογισμικού S/W του συστήματος και των Εφαρμογών κρίνονται επαρκή.	20%	Πληρούνται οι απαιτήσεις του κριτηρίου επακριβώς Βαθμολογία κριτηρίου K3: 100 $20\% * 100 = 20$

K4	Αξιολόγηση των προσφερόμενων υπηρεσιών και της Μεθοδολογίας υλοποίησης σε σχέση με τις απαιτήσεις της διακήρυξης	Οι προσφερόμενες υπηρεσίες, καθώς και η προσφερόμενη μεθοδολογία υλοποίησης συμπίπτουν με τις απαιτήσεις της διακήρυξης.	20%	Πληρούνται οι απαιτήσεις του κριτηρίου επακριβώς Βαθμολογία κριτηρίου K4: 100 $20\% * 100 = 20$
K5	Αξιολόγηση του προτεινόμενου Χρονοδιαγράμματος Υλοποίησης	Το προσφερόμενο χρονοδιάγραμμα υλοποίησης συμπίπτει ακριβώς με την απαίτηση της διακήρυξης, χωρίς να υπολείπεται ή να τις υπερβαίνει	10%	Πληρούνται οι απαιτήσεις του κριτηρίου επακριβώς Βαθμολογία κριτηρίου K5: 100 $10\% * 100 = 10$
ΑΘΡΟΙΣΜΑ $U = \sigma 1 * K1 + \sigma 2 * K2 + \sigma 3 * K3 + \sigma 4 * K4 + \sigma 5 * K5 \Rightarrow$ $U = 100 * 30\% + 100 * 20\% + 100 * 20\% + 100 * 20\% + 100 * 10\% = 100$			100%	100

Υπολογισμός Βαθμού:

$$U = 100 * 30\% + 100 * 20\% + 100 * 20\% + 100 * 20\% + 100 * 10\% = 100 * (0,30 + 0,20 + 0,20 + 0,20 + 0,10) = 100$$

Η προσφορά βαθμολογήθηκε από τα μέλη της τριμελούς επιτροπής ως προς την ποιότητα, σύμφωνα με τον παραπάνω μαθηματικό τύπο. Τα μέλη συμφώνησαν ομόφωνα με τη βαθμολογία της προσφοράς η οποία συγκέντρωσε ικανοποιητικό βαθμό **U=100**, τόσο στη συνολική αξιολόγηση, όσο και στα επιμέρους κριτήρια **K1=100, K2=100, K3=100, K4=100, K5=100**.

Συμπερασματικά: Οι απαιτήσεις του **Υποέργου 6: ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY** ικανοποιούνται από την Τεχνική Προσφορά του φορέα **ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ**.

Κατόπιν των ανωτέρω, η Επιτροπή του Διαγωνισμού

ΓΝΩΜΟΔΟΤΕΙ ΚΑΙ ΕΙΣΗΓΕΙΤΑΙ

1. Την αποδοχή της προσφοράς του οικονομικού φορέα «**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ**», καθώς τα «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και η «Τεχνική Προσφορά» κατατέθηκαν νομοτύπως και καλύπτουν πλήρως τα οριζόμενα από την Διακήρυξη και τα Παραρτήματα αυτής.
2. Τη συνέχιση της με **α/α 284575** συστημικής διαδικασίας στο επόμενο στάδιό της, δηλαδή στην αποσφράγιση και αξιολόγηση του περιεχομένου του υποφακέλου «Οικονομική προσφορά» του μοναδικού συμμετέχοντα οικονομικού **ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ** σε εφαρμογή των παρ. γ και δ της παραγράφου 3.1.2. της Διακήρυξης.

Για διαπίστωση των ανωτέρω, συντάχθηκε το παρόν πρακτικό στις **15 Οκτωβρίου 2024** το οποίο, αφού αναγνώσθηκε και βεβαιώθηκε, υπογράφεται ηλεκτρονικά στις **09 Ιανουαρίου 2025**.

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Ελένη Καστρησίου
ELENI KASTRISIOU
09.01.2025 11:49

ΤΑ ΤΑΚΤΙΚΑ ΜΕΛΗ

Βασιλική Καλιακούδα
VASILIKI KALIAKOUDA
09.01.2025 12:28
Νικόλαος Σταθάτος
NIKOLAOS
STATHATOS
09.01.2025 12:07



ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ

ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
ΝΟΜΟΣ ΑΤΤΙΚΗΣ
ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ
ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΔΙΕΝΕΡΓΕΙΑΣ ΚΑΙ
ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΩΝ

ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ: **Υποέργο 6: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY»**, στο πλαίσιο ένταξης του έργου «ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ – Υποέργο 1 – Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον».

ΣΥΓΚΡΟΤΗΣΗ: 844/23 ΠΟΕ
ΑΔΑ: 6ΘΡ8Ω6Μ-ΨΙΓ

ΠΡΟΫ/ΣΜΟΣ: **2.000.000,00€ συμπ/νου Φ.Π.Α. 24%**

ΑΡ. ΕΣΗΔΗΣ: **284575**

3ο ΠΡΑΚΤΙΚΟ - ΓΝΩΜΟΔΟΤΗΣΗ ΤΗΣ ΑΡΜΟΔΙΑΣ ΤΡΙΜΕΛΟΥΣ ΕΠΙΤΡΟΠΗΣ

Στην Αθήνα, στις **23 Οκτωβρίου 2024** και ώρα **11:00 π.μ.**, συνήλθε σε τακτική συνεδρίαση στη Δ/νση Προμηθειών και Αποθηκών, στην οδό Κων. Παλαιολόγου 9, η Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης προσφορών διαγωνισμού του άρθρου 221 του ν.4412/2016, η οποία ορίστηκε σύμφωνα με την **844/2023** (ΑΔΑ: 6ΘΡ8Ω6Μ-ΨΙΓ) Πράξη Οικονομικής Επιτροπής, προκειμένου να προβεί στην **ηλεκτρονική αποσφράγιση της οικονομικής προσφοράς**, στο πλαίσιο διενέργειας της ηλεκτρονικής ανοιχτής διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης άνω των ορίων με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής για την υλοποίηση του **Υποέργου 6: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY»**, στο πλαίσιο ένταξης του έργου «ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ – Υποέργο 1 – Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον».

Στη διαδικασία της αποσφράγισης ήταν παρόντα τα ακόλουθα μέλη:

1. ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ	ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ	ΠΡΟΕΔΡΟΣ
2. ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ
3. ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

Η Επιτροπή, αφού έλαβε υπόψη:

1. Την με αριθμό **489/15.04.2024 (ΑΔΑ: 90Τ2Ω6Μ-ΒΣ3)** πράξη Δημοτικής Επιτροπής, με την οποία εγκρίθηκε **α)** το από **01.04.2024 1ο Πρακτικό – Γνωμοδότηση της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης Προσφορών** της ηλεκτρονικής ανοιχτής διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης άνω των ορίων για την υλοποίηση του Υποέργου 6: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY» με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης Ποιότητας-Τιμής, εκτιμώμενης αξίας 1.612.903,23€ άνευ Φ.Π.Α. 24%

(2.000.000,00€ συμπ/νου Φ.Π.Α. 24%), [Πυλώνας Ανάκαμψης: Ψηφιακή Μετάβαση, Άξονας: Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους, Τίτλος Δράσης: 16854 – Έξυπνες Πόλεις, Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5190292], και:

Τη θετική γνωμοδότηση σχετικά με την επάρκεια των επανορθωτικών μέτρων του τρίτου φορέα «PERFORMANCE TECHNOLOGIES ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ» κατά την παρ.7 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016 και τη διαβίβαση στην Αναθέτουσα Αρχή προκειμένου να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για να ληφθεί από αυτήν απόφαση για τη διαπίστωση της επάρκειας ή μη των επανορθωτικών μέτρων, σύμφωνα με την παρ. 8 του άρθρου 73 του Ν. 4412/2016.

β) Την έγκριση του κάτωθι σχεδίου απόφασης σχετικά με τη διαπίστωση της επάρκειας των επανορθωτικών μέτρων και την αποστολή του στην Επιτροπή της παρ.9 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016, συνοδευόμενου από όλα τα απαιτητά στοιχεία για την έκδοση γνώμης επί του σχεδίου απόφασης, σύμφωνα με το οποίο:

«Η Δημοτική Επιτροπή καταρχήν: Διαπιστώνει, σύμφωνα με τα ως άνω αναφερόμενα και τη θετική γνωμοδότηση της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης Προσφορών, την επάρκεια των επανορθωτικών μέτρων – ενεργειών που ο οικονομικός φορέας «PERFORMANCE TECHNOLOGIES ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ» έλαβε για την απόδειξη της αξιοπιστίας του, σύμφωνα με την παράγραφο 7 του άρθρου 73 του Ν.4412/2016: α) έχει διευκρινίσει τα γεγονότα και τις περιστάσεις με ολοκληρωμένο τρόπο σε συνεργασία με τις ερευνητικές αρχές, β) έχει εξοφλήσει ολοσχερώς το πρόστιμο που του επιβλήθηκε παρέχοντας ως αποδεικτικό στοιχείο αντίγραφο του εγγράφου «Πιστωτικό Τιμολόγιο_ΠΧΑ6.Β00398», που εκδόθηκε στις 10/01/2023 προς την Περιφέρεια Αττικής από την εταιρεία «PERFORMANCE TECHNOLOGIES ΑΝΩΝΥΜΟΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ», το οποίο υπεβλήθη στην ηλεκτρονική πλατφόρμα του με α/α 284575 συστημικού διαγωνισμού στις 21.03.2024, γ) έχει λάβει συγκεκριμένα οργανωτικά και τεχνικά μέτρα και μέτρα σε επίπεδο προσωπικού, κατάλληλα για την αποφυγή περαιτέρω ποινικών αδικημάτων ή παραπτωμάτων όπως αυτά περιλαμβάνονται στα από 21.03.2024, υποβληθέντα, μέσω της λειτουργικότητας «Επικοινωνία» του ΕΣΗΔΗΣ στην αναθέτουσα αρχή», στοιχεία.

2. Το από 15/10/2024 2^ο Πρακτικό της κατά το οποίο εισηγήθηκε:

1. Την αποδοχή της προσφοράς του οικονομικού φορέα «**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ**», καθώς τα «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και η «Τεχνική Προσφορά» κατατέθηκαν νομοτύπως και καλύπτουν πλήρως τα οριζόμενα από την Διακήρυξη και τα Παραρτήματα αυτής.

2. Τη συνέχιση της με α/α284575 συστημικής διαδικασίας στο επόμενο στάδιό της, δηλαδή στην αποσφράγιση και αξιολόγηση του περιεχομένου του υποφακέλου «Οικονομική προσφορά» του μοναδικού συμμετέχοντα οικονομικού **ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ** σε εφαρμογή των παρ. γ και δ της παραγράφου 3.1.2. της Διακήρυξης.

Προχώρησε στα ακόλουθα:

1. ΚΑΤΑΓΡΑΦΗ ΚΑΙ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

Σύμφωνα με τα αποτελέσματα του προηγούμενου σταδίου του διαγωνισμού, στο παρόν στάδιο αξιολόγησης των οικονομικών προσφορών συμμετέχει μόνο ένας οικονομικός φορέας.

Μετά την αποσφράγιση της οικονομικής προσφοράς της μοναδικής συμμετέχουσας εταιρείας «**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ**», η Επιτροπή Αξιολόγησης διαπίστωσε τα ακόλουθα:

Στην ως άνω αναφερόμενη Διακήρυξη στον πίνακα **ΜΕΡΟΣ Β – Α13. Οικονομικό Αντικείμενο της Σύμβασης** (σελ. 208) περιγράφεται ο συγκεκριμένος κωδικός δαπάνης:

ΜΕΡΟΣ Β – Α13. Οικονομικό Αντικείμενο Της Συμβάσης

Αναβάθμιση Δικτυακών Υποδομών Υπερυψηλών ταχυτήτων και Υποδομών Disaster Recovery						
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
					(ΜΕ ΦΠΑ)	(ΜΕ ΦΠΑ)
Διακομιστές τύπου Blade servers για Disaster Recovery Site : Hyperconverged σύστημα με (2x Fis Switches, 3x Server Nodes)	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	1	3	server nodes	100.000,00 €	300.000,00 €

Στο Παράρτημα IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς (σελ. 218) περιγράφεται:

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς

ΥΠΟΔΕΙΓΜΑ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ
Της Διακήρυξης με ΑΔΑΜ

Στοιχεία Προσφέροντος:
Δ/ση:
Τηλέφωνο:

ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY								
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	Φ.Π.Α. 24%	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ Φ.Π.Α.)
Διακομιστές τύπου Blade servers για Disaster Recovery Site : Hyperconverged σύστημα με (2x Fis Switches, 3x Server Nodes)	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	1	3	server nodes				

Στο Παράρτημα VII – Σχέδιο Σύμβασης (σελ. 231) περιγράφεται το οικονομικό αντικείμενο της Σύμβασης:

ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY								
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	Φ.Π.Α. 24%	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ (ΜΕ Φ.Π.Α.)
Διακομιστές τύπου Blade servers για Disaster Recovery Site : Hyperconverged σύστημα με (2x Fis Switches, 3x Server Nodes)	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	1	3	server nodes				

Η περιγραφή της Δαπάνης 1 μετά από τις απαντήσεις της Αναθέτουσας Αρχής με το με αρ. πρωτ. 13525/17.01.2024 έγγραφο επί των διευκρινιστικών ερωτημάτων του οικονομικού φορέα και πιο συγκεκριμένα:

Ερώτημα 1 (Οικονομικού Φορέα ΟΤΕ):

«Στους κάτωθι Πίνακες που συνοψίζεται το αντικείμενο του έργου:

α) στο προοίμιο της διακήρυξης όπου παρατίθεται Πίνακας Κοστολόγησης Έργου (σελ. 3-4) Αρ. Πρωτ. Δ.Αθηναίων 13525 - 17/01/2024

β) ΜΕΡΟΣ Β – Α13. Οικονομικό Αντικείμενο Της Σύμβασης του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι «Αντικείμενο της Πράξης - Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης» (σελ. 208-210)

γ) Πίνακας Οικονομικής Προσφοράς χωρίς Τιμές (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς, σελ. 218 -222)

δ) Στο άρθρο 1.2 του σχεδίου σύμβασης (ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ VII – Σχέδιο Σύμβασης, σελ. 230-234) καθώς και σε άλλα σημεία της διακήρυξης (αναλυτική περιγραφή Φάσης 3 στην §Α.3 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι, σελ. 121, και §Α.5.2 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι), αναφέρεται στην περιγραφή του item με κωδικό δαπάνης 1: «Διακομιστές τύπου Bladeservers για DisasterRecoverySite :

Hyperconverged σύστημα (2x Fis Switches, 3x Server Nodes)».

Στον σχετικό Πίνακα Συμμόρφωσης (Πίνακας 3. «Διακομιστές τύπου blade» της §Α.5.2 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι), όπου παρατίθενται αναλυτικά οι απαιτήσεις-προδιαγραφές, ζητείται ένας 1 BladeChassis (προδιαγραφή 3.1.1) με 8 bladeservers (προδιαγραφή 3.3.1).

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι η ορθή περιγραφή είναι «Διακομιστές τύπου Bladeservers για DisasterRecoverySite: ένα (1) BladeChassis με οκτώ (8) bladeservers», με μονάδα μέτρησης «ΚΑΤ' ΑΠΟΚΟΠΗ», ποσότητα «1» και κόστος μονάδας με ΦΠΑ το συνολικό κόστος της συγκεκριμένης κατηγορίας δαπάνης».

(Απάντηση Δ/σης Στρατηγικού Σχεδιασμού, Ανθεκτικότητας, Καινοτομίας και Τεκμηρίωσης)

Στο ανωτέρω ερώτημα 1) διευκρινίζεται ότι : Οι ζητούμενες ποσότητες για τους διακομιστές είναι όπως αναγράφονται στους Πίνακες Συμμόρφωσης Πίνακα Συμμόρφωσης (Πίνακας 3. «Διακομιστές τύπου blade» της §Α.5.2 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι), όπου παρατίθενται αναλυτικά οι απαιτήσεις-προδιαγραφές, ζητείται ένας 1 BladeChassis (προδιαγραφή 3.1.1) με 8 bladeservers (προδιαγραφή 3.3.1), **ενώ η διατύπωση στον Πίνακα οικονομικής αφορά της αντιστοίχισης τους σε 3x Server Nodes την οποία οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να εξειδικεύσουν στην τεχνική τους προσφορά.**

Καθώς επίσης και στο Ερώτημα 5 (Οικονομικού Φορέα ΟΤΕ):

«Στους Πίνακες που συνοψίζεται το αντικείμενο του έργου (βλ. περ. α, β, γ, δ της Ερώτησης 1), στο πρώτο μερικό σύνολο όπου απολογίζεται ο εξοπλισμός (items με κωδικούς δαπάνης από 1 έως 9) δεν συμπεριλαμβάνονται συγκεκριμένα στοιχεία εξοπλισμού που ζητούνται στους Πίνακες Συμμόρφωσης, και συγκεκριμένα:

- 1 Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων (StorageSystem) για DB, του οποίου παρατίθενται αναλυτικές απαιτήσεις-προδιαγραφές στον Πίνακα Συμμόρφωσης 8 της §Α.5.2 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι
- 1 Εξοπλισμός αποθήκευσης (SAN Storage) για DR, του οποίου παρατίθενται αναλυτικές απαιτήσεις-προδιαγραφές στον Πίνακα Συμμόρφωσης 9 της §Α.5.2 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι
- 2 DB Servers, των οποίων παρατίθενται αναλυτικές απαιτήσεις-προδιαγραφές στον Πίνακα Συμμόρφωσης 10 της §Α.5.2 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι

Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι τα ανωτέρω στοιχεία εξοπλισμού αποτελούν μέρος του αντικειμένου του παρόντος έργου».

(Απάντηση Δ/σης Στρατηγικού Σχεδιασμού, Ανθεκτικότητας, Καινοτομίας και Τεκμηρίωσης)

Στο ανωτέρω ερώτημα 5) διευκρινίζεται ότι :

Διευκρινίζεται ότι τα ανωτέρω στοιχεία του εξοπλισμού αποτελούν μέρος του αντικειμένου του έργου και περιλαμβάνονται στον κωδικό δαπάνης 1: «Διακομιστές τύπου Bladeservers για DisasterRecoverySite : Hyperconverged σύστημα με (2x FisSwitches, 3x Server Nodes)». **Οι υποψήφιοι Ανάδοχοι θα εξειδικεύσουν στην τεχνική τους προσφορά τη σύνθεση της λύσης και το σύνολο του εξοπλισμού που θα περιλαμβάνει ο κωδικός δαπάνης 1 του Πίνακα Οικονομικής Προσφοράς χωρίς τιμές και του Πίνακα Κοστολόγησης.**

Η Επιτροπή Διενέργειας και Αξιολόγησης προσφορών, εν αναμονή της απάντησης της Γνωμοδοτικής Επιτροπής της παρ. 9 του αρ. 73 του Ν4412/2016, προέβη στην σύνταξη και διαβίβαση του από **24/04/2024** διευκρινιστικού ερωτήματος προς τη Διεύθυνση Στρατηγικού Σχεδιασμού Αθεκτικότητας, Καινοτομίας και Τεκμηρίωσης, σχετικά με τα με αρ. πρωτ. **13525/17.01.2024** και **47373/21.02.2024** έγγραφα της εν λόγω Διεύθυνσης του Δήμου Αθηναίων, τα οποία αφορούν στις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης.

Συγκεκριμένα:

Σχετικά με το Έγγραφο με Αρ. Πρωτ. 13525 / 17.01.2024

Για το Ερώτημα 1:

Παρακαλούμε όπως μας δοθεί **αναλυτική περιγραφή της απαίτησης “Διακομιστές τύπου Bladeservers για DisasterRecoverySite: hyperconverged συστήματος με (2xFisswitches, 3xServernodes)”**, που αναφέρεται στις σελ. 121, 130, **208, 218, 231** της διακήρυξης, διότι στον πίνακα 3 της παραγράφου Α.5.2 του Παραρτήματος 1 (σελ. 144-149 της διακήρυξης), όπου και περιγράφονται οι διακομιστές τύπου Blade, αποτυπώνεται ότι ο κάθε διακομιστής τύπου Blade αποτελείται από:

- 1 Blade Chassis (παρ. 3.1.1)
- 2 Converged Switches (παρ. 3.2.1)
- 8 Blade Servers (παρ. 3.3.1),

σύμφωνα με την απάντηση: «Οι ζητούμενες ποσότητες για τους διακομιστές είναι όπως αναγράφονται στους Πίνακες Συμμόρφωσης Πίνακα Συμμόρφωσης (Πίνακας 3. «Διακομιστές τύπου blade» της §Α.5.2 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι), όπου παρατίθενται αναλυτικά οι απαιτήσεις-προδιαγραφές, ζητείται ένας 1 BladeChassis (προδιαγραφή 3.1.1) με 8 bladeservers (προδιαγραφή 3.3.1), ενώ η διατύπωση στον Πίνακα οικονομικής αφορά της αντιστοίχισης τους σε 3x Server Nodes την οποία οι υποψήφιοι ανάδοχοι μπορούν να εξειδικεύσουν στην τεχνική τους προσφορά».

Επιπλέον, παρακαλούμε όπως μας διευκρινίσετε εάν υπάρχει κάποια αντιστοίχιση του Πίνακα Α.5.2 (Πίνακας Συμμόρφωσης Εξοπλισμού) (σελ. 130 της διακήρυξης) με τους πίνακες 1-11 (σελ. 131-189 της διακήρυξης) και εφόσον υπάρχει, ποια είναι αυτή.

(Απάντηση Δ/σης Στρατηγικού Σχεδιασμού, Ανθεκτικότητας, Καινοτομίας και Τεκμηρίωσης με το με αρ. πρωτ. 185456/19.07.2024 [ορθή επανάληψη του με αρ. πρωτ 163744/26.06.2024] απαντητικό έγγραφο της Διεύθυνσης Στρατηγικού Σχεδιασμού Ανθεκτικότητας, Καινοτομίας και Τεκμηρίωσης, στο από 24/04/2024 διευκρινιστικό ερώτημα της Επιτροπής Αξιολόγησης Προσφορών του Διαγωνισμού.)

Για το Ερώτημα 1

Α) Σύμφωνα με τις διευκρινιστικές 1 και 5 της με Αρ. Πρωτ. 13525/ 17.01.2024 επιστολής, η απαίτηση που αναφέρεται στις σελίδες 3, 121, 130, 208, 218 και 231 διαμορφώνεται ως εξής:

- διακομιστές τύπου Blade servers για Disaster Recovery Site: «ένα (1) Blade Chassis με οκτώ (8) blade servers» (Πίνακας 3, Α.5.2)
- ένα (1) Σύστημα Αποθήκευσης Δεδομένων (StorageSystem) για DB (Πίνακας 8, Α.5.2)
- ένας (1) Εξοπλισμός αποθήκευσης (SAN Storage) για DR (Πίνακας 9, Α.5.2)
- δυο (2) DB servers (Πίνακας 10, Α.5.2)

Η ΟΤΕ Α.Ε. κατέθεσε σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην διακήρυξη:

α) την ακόλουθη οικονομική προσφορά στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ στις 27.02.2024

ΑΠΑΝΤΗΣΕΙΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗΣ ΠΡΟΣΦΟΡΑΣ

ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ		ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ		
A/A	A/A Γραμ.	ΕΙΔΟΣ	Μ.Μ.	ΠΟΣΟΤ.	ΑΞΙΑ ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ (€)	
					ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΟ
1	1	35125100-7 Εξοπλισμός Fleet Management - συσκευή επί οχήματος (OBD)	Τεμάχιο	360	.00001	0,00
2	2	30200000-1 Διακομιστές τύπου Blade servers για Disaster Recovery Site : Hyperconverged σύστημα με (2x Fis Switches, 3x Server Nodes)	Τεμάχιο	3	288885.38	866.656,14

και

β) οικονομική προσφορά σύμφωνα με το Υπόδειγμα:

ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY								
ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΑΤΗΓΟΡΙΑ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΚΩΔΙΚΟΣ ΔΑΠΑΝΗΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΜΟΝΑΔΑ	ΚΟΣΤΟΣ ΜΟΝΑΔΑΣ	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ	ΦΠΑ 24%	ΣΥΝΟΛΙΚΟ ΚΟΣΤΟΣ
					(ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)	(ΧΩΡΙΣ ΦΠΑ)		(ΜΕΦΠΑ)
Διακομιστές τύπου Blade servers για Disaster Recovery Site: ένα (1) Blade Chassis με οκτώ (8) blade servers & 2 FIS, δυο (2) DB servers, ένα (1) storage σύστημα	ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΙΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	1	1	ΚΑΤ/ ΑΠΟΚΟΠΗ	288.885,38 €	288.885,38 €	69.332,49 €	358.217,87 €

ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΕΛΛΑΔΟΣ Α.Ε.
Λεωφ. Κηφισίας 99, Τ.Κ. 151 24, Μαρούσι
Αρ. Γ.Ε.ΜΗ. 1037501000
www.otenet.gr

Σελίδα 1

Αντίστοιχα στον πίνακα **ΜΕΡΟΣ Β – Α13. Οικονομικό Αντικείμενο της Σύμβασης** (σελ. 208) περιγράφονται οι κωδικοί δαπάνης ως εξής:

Δικτυακός Εξοπλισμός δρομολογητών	ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	5	4	TEM	50.000,00 €	200.000,00 €
Δικτυακός Εξοπλισμός Ασφάλειας Firewalls & Security	ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	6	4	TEM	35.000,00 €	140.000,00 €

και στο **Παράρτημα IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς** (σελ. 219) περιγράφονται:

Δικτυακός Εξοπλισμός δρομολογητών τύπου CISCO Routers C8500	ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	5	4	TEM				
Δικτυακός Εξοπλισμός Ασφάλειας Firewalls & Security	ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	6	4	TEM				

και στο **Παράρτημα VII – Σχέδιο Σύμβασης** (σελ. 231) περιγράφονται:

Δικτυακός Εξοπλισμός δρομολογητών τύπου CISCO Routers C8500	ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	5	4	TEM				
Δικτυακός Εξοπλισμός Ασφάλειας Firewalls & Security	ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	6	4	TEM				

Οι περιγραφές των Δαπανών 5 και 6 μετά από τις απαντήσεις της Αναθέτουσας Αρχής με τα με αρ. πρωτ. 13525/17.01.2024 και 47373/21.02.2024 έγγραφα επί των διευκρινιστικών ερωτημάτων του οικονομικού φορέα και πιο συγκεκριμένα:

Ερώτημα 3) (Οικονομικού Φορέα ΟΤΕ, έγγραφο μέσω ΕΣΗΔΗΣ):

«Στους Πίνακες που συνοψίζεται το αντικείμενο του έργου (βλ. περ. α, β, γ, δ της Ερώτησης 1) αναφέρεται για το item με κωδικό δαπάνης 6 « Δικτυακός Εξοπλισμός Ασφάλειας Firewalls&Security» ως ζητούμενη Ποσότητα = 4. Ωστόσο, στο σχετικό Πίνακα Συμμόρφωσης (Πίνακας 1. «Ολοκληρωμένο Σύστημα Ασφαλείας και Προστασίας Δικτύου Δεδομένων Επόμενης Γενιάς» της §Α.5.2 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι), όπου παρατίθενται αναλυτικά οι απαιτήσεις-προδιαγραφές, ζητείται ποσότητα 2 (Προδιαγραφή 1.1.2). **Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε τη ζητούμενη ποσότητα για το συγκεκριμένο είδος εξοπλισμού.**

(Απάντηση Δ/σης Στρατηγικού Σχεδιασμού, Ανθεκτικότητας, Καινοτομίας και Τεκμηρίωσης, με αρ. Πρωτ. 13525/17.01.2024)

Στο ανωτέρω ερώτημα 3) διευκρινίζεται ότι :

Αναφορικά με item με κωδικό δαπάνης 6 « Δικτυακός Εξοπλισμός Ασφάλειας Firewalls&Security» διευκρινίζεται ότι η ζητούμενη ποσότητα είναι 4 σύμφωνα και με τους Πινάκες Οικονομικής χωρίς τιμές και Κοστολόγησης έργου.

Ερώτημα 4) (Οικονομικού Φορέα ΟΤΕ, έγγραφο μέσω ΕΣΗΔΗΣ):

«Στους Πίνακες που συνοψίζεται το αντικείμενο του έργου (βλ. περ. α, β, γ, δ της Ερώτησης 1) αναφέρεται για το item με κωδικό δαπάνης 5 « Δικτυακός Εξοπλισμός δρομολογητών τύπου CISCO Routers C8500» ως ζητούμενη Ποσότητα = 4. Ωστόσο, στο σχετικό Πίνακα Συμμόρφωσης (Πίνακας 7. «Δρομολογητής» της §Α.5.2 του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ Ι), όπου παρατίθενται αναλυτικά οι απαιτήσεις-προδιαγραφές δεν αναφέρεται συγκεκριμένη ποσότητα που ζητείται. Επιπρόσθετα, για τις ανάγκες του παρόντος έργου, κρίνεται ότι αρκούν 2 τεμάχια για να εξασφαλίσουν τα επιθυμητά τεχνικά και ποιοτικά χαρακτηριστικά του DisasterSite (π.χ. απόδοση, διαθεσιμότητα κλπ) όπως αυτά περιγράφονται στη διακήρυξη.

Παρακαλούμε όπως διευκρινίσετε τη ζητούμενη ποσότητα για το συγκεκριμένο είδος εξοπλισμού».

(Απάντηση Δ/σης Στρατηγικού Σχεδιασμού, Ανθεκτικότητας, Καινοτομίας και Τεκμηρίωσης, αρ. Πρωτ. 13525/17.01.2024)

Στο ανωτέρω ερώτημα 4) διευκρινίζεται ότι :

Αναφορικά με το item της κατηγορίας δαπάνης 5 « Δικτυακός Εξοπλισμός δρομολογητών τύπου CISCO Routers C8500», διευκρινίζεται ότι η ζητούμενη ποσότητα είναι 4 σύμφωνα και με τους Πινάκες Οικονομικής χωρίς τιμές και Κοστολόγησης έργου.

Ερώτημα 8) (Οικονομικού Φορέα ΟΤΕ, έγγραφο μέσω ΕΣΗΔΗΣ):

Στις υπ. αριθμ. 3 και 4 διευκρινιστικές της Αναθέτουσας Αρχής στην με αριθμ. Πρωτ. 13525 - 17/01/2024 επιστολή, απαντήθηκε ότι η ζητούμενη ποσότητα είναι 4 τόσο για τον Δικτυακό Εξοπλισμό Ασφάλειας Firewalls&Security όσο και τον Δικτυακό Εξοπλισμό δρομολογητών τύπου CISCO Routers C8500. Ωστόσο, από περαιτέρω μελέτη της διακήρυξης προκύπτει ότι στο σχήμα της φυσικής αρχιτεκτονικής στην παράγραφο Α.2.1.10 Φυσική Αρχιτεκτονική σε επίπεδο συστημάτων προβλέπονται δύο firewalls και δυο routers για το disastersite που αποτελεί και το αντικείμενο του έργου. Αρχιτεκτονική που ούτως ή άλλως αποτελεί τη μόνη εύλογη και λογική προσέγγιση. Στην κατεύθυνση αυτή παρακαλούμε όπως επανεξετάσετε την απάντηση που δώσατε στην με αριθμ. Πρωτ. 13525 - 17/01/2024 επιστολή σας, διευκρινίζοντας ότι τελικά η ορθή ζητούμενη ποσότητα για τα εν λόγω είδη είναι 2, όπως σωστά προδιαγράφονται στους αντίστοιχους πίνακες συμμόρφωσης.

(Απάντηση Δ/σης Στρατηγικού Σχεδιασμού, Ανθεκτικότητας, Καινοτομίας και Τεκμηρίωσης, έγγραφο με αρ. Πρωτ. 47373/21.02.2024)

Απάντηση: Διευκρινίζεται ότι η ορθή ποσότητα για τα είδη «Δικτυακό Εξοπλισμό Ασφάλειας Firewalls&Security» και «Δικτυακό Εξοπλισμό δρομολογητών τύπου CISCO Routers C8500» είναι από δύο (2) για έκαστο είδος.

Η ΟΤΕ Α.Ε. κατέθεσε σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στην διακήρυξη:

α) την ακόλουθη οικονομική προσφορά στην πλατφόρμα ΕΣΗΔΗΣ στις 27.02.2024

6	6	32420000-3 Δικτυακός Εξοπλισμός δρομολογητών	Τεμάχιο	4	49691.48	198.765,92
7	7	32420000-3 Δικτυακός Εξοπλισμός Ασφάλειας Firewalls & Security	Τεμάχιο	4	34615.66	138.462,64

και

β) οικονομική προσφορά σύμφωνα με το Υπόδειγμα:

Δικτυακός Εξοπλισμός δρομολογητών τύπου CISCO Routers C8500 **	ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	5	2	TEM	49.691,48 €	99.382,96 €	23.851,91 €	123.234,87 €
Δικτυακός Εξοπλισμός Ασφάλειας Firewalls & Security ***	ΔΙΚΤΥΑΚΟΣ ΕΞΟΠΛΙΣΜΟΣ	6	2	TEM	34.615,66 €	69.231,32 €	16.615,52 €	85.846,84 €

Συμπερασματικά:

Ενώ η περιγραφή της συγκεκριμένης **Δαπάνης 1** τροποποιήθηκε σύμφωνα με όλες τις παραπάνω διευκρινιστικές απαντήσεις της Δ/σης Στρατηγικού Σχεδιασμού, Ανθεκτικότητας, Καινοτομίας και Τεκμηρίωσης και βάσει της οποίας αξιολογήθηκε η τεχνική προσφορά του Οικονομικού Φορέα από την Επιτροπή, ωστόσο δεν επήλθε αντίστοιχη τροποποίηση στους πίνακες οικονομικού αντικείμενου, όσον αφορά στις στήλες **περιγραφή δαπάνης, ποσότητα, μονάδα (μέτρησης) και κόστος μονάδας**, με αποτέλεσμα η Επιτροπή να μην μπορεί να αντιστοιχίσει και συνεπώς να αξιολογήσει την οικονομική προσφορά του Φορέα σύμφωνα με την διακήρυξη.

Αντίστοιχα για τους κωδικούς **Δαπάνης 5 και 6** τροποποιήθηκε η ποσότητα των προσφερόμενων ειδών (από 4 σε 2 για κάθε είδος) σύμφωνα με όλες τις παραπάνω διευκρινιστικές απαντήσεις της Δ/σης Στρατηγικού

Σχεδιασμού, Ανθεκτικότητας, Καινοτομίας και Τεκμηρίωσης και βάσει της οποίας αξιολογήθηκε η τεχνική προσφορά του Οικονομικού Φορέα από την Επιτροπή, ωστόσο δεν επήλθε αντίστοιχη τροποποίηση στους πίνακες οικονομικού αντικειμένου, όσον αφορά στην στήλη **ποσότητα και κόστος μονάδας**, με αποτέλεσμα η Επιτροπή να μην μπορεί να αντιστοιχίσει και συνεπώς να αξιολογήσει την οικονομική προσφορά του Φορέα σύμφωνα με την διακήρυξη.

Στο σημείο αυτό η Επιτροπή διέκοψε τις εργασίες της.

3. Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνεδρίασε εκ νέου στις **30-10-2024** και ώρα 12:00, με παρόντα τα ακόλουθα τακτικά μέλη της Επιτροπής:

ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ	ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ	ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

και προχώρησε στην σύνταξη σχετικού ερωτήματος προς τη Νομική Διεύθυνση του Δήμου Αθηναίων περί γνωμοδότησης σχετικά με το αν η Επιτροπή Αξιολόγησης δύναται να συνεχίσει την διαδικασία στην παρούσα φάση, με επιπλέον υποβολή διευκρινιστικών ερωτημάτων προς την Δ/νση Στρατηγικού Σχεδιασμού, Ανθεκτικότητας, Καινοτομίας και Τεκμηρίωσης ως προς τις ανωτέρω αναφερθείσες στήλες ή εάν όλα αυτά συνιστούν “Ματαίωση Διαδικασίας” σύμφωνα με τα αναφερόμενα στην παράγραφο 3.5 της εν λόγω διακήρυξης. Στην τελευταία περίπτωση ζητήθηκε η υπόδειξη του λόγου ματαίωσης υπό τους όρους του άρθρου 106 του Ν.4412/2016.

Στο σημείο αυτό η Επιτροπή διέκοψε τις εργασίες της.

4. Η Επιτροπή Αξιολόγησης συνεδρίασε εκ νέου στις 10-12-2024 και ώρα 18:00, με παρόντα τα ακόλουθα τακτικά μέλη της Επιτροπής:

ΕΛΕΝΗ ΚΑΣΤΡΗΣΙΟΥ	ΠΕ ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΟΥ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ	ΠΡΟΕΔΡΟΣ
ΒΑΣΙΛΙΚΗ ΚΑΛΙΑΚΟΥΔΑ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ
ΝΙΚΟΛΑΟΣ ΣΤΑΘΑΤΟΣ	ΠΕ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ	ΤΑΚΤΙΚΟ ΜΕΛΟΣ

και αφού έλαβε υπόψη:

Την με αρ. πρωτ. 308511/02.12.2024 απάντηση της Νομικής Διεύθυνσης ως προς τη δυνατότητα της Επιτροπής Αξιολόγησης για συνέχισή ματαίωση της διαδικασίας, σύμφωνα με την οποία, μεταξύ άλλων, αναφέρει:

«.....1.Σύμφωνα με το άρθρο 106 (Ματαίωση διαδικασίας) του ν. 4412/2016:

1.Η αναθέτουσα αρχή με ειδικά αιτιολογημένη απόφασή της, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, ματαιώνει τη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης:

α) εφόσον η διαδικασία απέβη άγονη είτε λόγω μη υποβολής προσφοράς είτε λόγω απόρριψης όλων των προσφορών ή αιτήσεων ή αποκλεισμού όλων των προσφερόντων ή συμμετεχόντων, σύμφωνα με τις διατάξεις του παρόντος βιβλίου και τα έγγραφα της σύμβασης ή

β) στην περίπτωση του δεύτερου εδαφίου της παραγράφου 7 του άρθρου 105, περί κατακύρωσης και σύναψης σύμβασης.

2.Ματαίωση της διαδικασίας ανάθεσης δημόσιας σύμβασης μπορεί να λάβει χώρα με ειδικώς αιτιολογημένη απόφαση της αναθέτουσας αρχής, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, στις ακόλουθες περιπτώσεις:

- α) λόγω παράτυπης διεξαγωγής της διαδικασίας ανάθεσης, με την επιφύλαξη των διατάξεων της παρ. 3,
- β) αν οι οικονομικές και τεχνικές παράμετροι που σχετίζονται με τη διαδικασία ανάθεσης άλλαξαν ουσιωδώς και η εκτέλεση του συμβατικού αντικείμενου δεν ενδιαφέρει πλέον την αναθέτουσα αρχή ή τον φορέα για τον οποίο προορίζεται το υπό ανάθεση αντικείμενο,
- γ) αν λόγω ανωτέρας βίας, δεν είναι δυνατή η κανονική εκτέλεση της σύμβασης,
- δ) αν η επιλεγείσα προσφορά κριθεί ως μη συμφέρουσα από οικονομική άποψη,
- ε) στην περίπτωση της παραγράφου 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.

3.Αν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφοιλόχρησε το σφάλμα ή η παράλειψη.

4.Όταν συντρέχουν οι λόγοι για τη ματαίωση της διαδικασίας που αναφέρονται στις παραγράφους 1 και 2, η αναθέτουσα αρχή ακυρώνει τη διαδικασία σύναψης δημόσιας σύμβασης για ολόκληρο το αντικείμενο της σύμβασης ή, αν οι λόγοι αυτοί συνδέονται με τμήμα της σύμβασης, για το εν λόγω τμήμα, εφόσον επιτρέπεται η κατάθεση τέτοιων προσφορών.

5.Η αναθέτουσα αρχή διατηρεί, επίσης, το δικαίωμα, να αποφασίσει, παράλληλα με τη ματαίωση της διαδικασίας σύναψης, και την επανάληψη οποιασδήποτε φάσης της διαδικασίας σύναψης, με αντικατάσταση ή μη των όρων της ή την προσφυγή στη διαδικασία των άρθρων 29, περί ανταγωνιστικής διαδικασίας με διαπραγμάτευση, ή 32, περί προσφυγής στη διαδικασία με διαπραγμάτευση χωρίς προηγούμενη δημοσίευση, εφόσον, στην τελευταία αυτή περίπτωση, πληρούνται οι όροι και οι προϋποθέσεις των άρθρων αυτών...»

Από τις ανωτέρω διατάξεις συνάγεται ότι επιτρέπεται να ματαιωθεί τόσο η διαδικασία της σύναψης σύμβασης για τους περιοριστικά αναφερόμενους στην παρ. 1 του άρθρου 106 του ν. 4412/2016 λόγους, όσο και η διαδικασία της ανάθεσης δημόσιας σύμβασης, για τους περιοριστικά αναφερόμενους στην παρ. 2 του άρθρου 106 του ν. 4412/2016 λόγους, κατόπιν ειδικής προς τούτο αιτιολογημένης απόφασης της αναθέτουσας αρχής, μετά από αιτιολογημένη γνωμοδότηση του αρμόδιου προς τούτο οργάνου, ενώ, επιπροσθέτως εάν διαπιστωθούν σφάλματα ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας ανάθεσης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί, μετά από γνώμη του αρμόδιου οργάνου, να ακυρώσει μερικώς τη διαδικασία ή να αναμορφώσει ανάλογα το αποτέλεσμα της ή να αποφασίσει την επανάληψή της από το σημείο που εμφοιλόχρησε το σφάλμα ή η παράλειψη. Η δε δυνατότητα εφαρμογής του άρθρου 106 του ν. 4412/2016 περί ματαίωσης του διαγωνισμού, ανάγεται στη διακριτική ευχέρεια της αναθέτουσας αρχής, η οποία συνεκτιμώντας τις ειδικώς εκείνες συντρέχουσες περιστάσεις που αιτιολογούν τη ματαίωση, δύναται να προβεί αιτιολογημένα στην ενέργεια αυτήν. Άλλως και δεν υφίσταται υποχρέωση του αναθέτοντος φορέα, υπό την επιφύλαξη της τηρήσεως των αρχών της διαφάνειας και της ίσης μεταχειρίσεως, να ολοκληρώσει την προκηρυχθείσα διαδικασία διαγωνισμού και να συνάψει την οικεία σύμβαση, ακόμη και αν έχει απομείνει ένας μόνο διαγωνιζόμενος (ΔΔΕ C-440/13,....., σκ. 37), πλην κατά γενική αρχή τόσο του εθνικού όσο και του κοινοτικού/ενωσιακού δικαίου, που διέπει όλους τους δημόσιους διαγωνισμούς η αναθέτουσα αρχή έχει μεν διακριτική ευχέρεια να ακυρώσει ή να ματαιώσει τη διαγωνιστική διαδικασία και να προβεί σε επαναπροκήρυξη του διαγωνισμού, εφόσον όμως αιτιολογήσει νομίμως και επαρκώς τη σχετική κρίση της (ΔΕΦ 708/2024, ΣτΕ 1550/2022, πρβλ. σ.τ.Ε. 950/2016, 4417/2013, 4146/2012).

2. Από τις περιγραφόμενες στο ανωτέρω έγγραφο της Επιτροπής Διαγωνισμού διευκρινίσεις που χορηγήθηκαν προκύπτει ότι υπάρχουν όροι αντιφατικοί στη διακήρυξη με αποτέλεσμα να υπάρχει ασάφεια ως προς το αντικείμενο αυτής, ενώ με τις διευκρινίσεις που χορηγήθηκαν υπήρξε ανεπίτρεπτη, κατά την άποψή μας, τροποποίηση του αντικειμένου του επίμαχου διαγωνισμού με μεταβολή των ζητούμενων ποσοτήτων (βλ. ερωτήματα 1, 5 και 3 και 4, 8 οικονομικού φορέα ΟΤΕ και τις αντίστοιχες απαντήσεις που χορηγήθηκαν). Περαιτέρω, ενώ τροποποιήθηκε κατά τα προαναφερθέντα το αντικείμενο του διαγωνισμού με τις ανωτέρω χορηγηθείσες διευκρινίσεις, δεν υπήρξε αντίστοιχη εναρμόνιση του υποδείγματος της οικονομικής προσφοράς με τις διευκρινίσεις αυτές, με αποτέλεσμα η Επιτροπή του Διαγωνισμού να μην μπορεί να αντιστοιχίσει και να αξιολογήσει την οικονομική προσφορά του μοναδικού συμμετέχοντα οικονομικού φορέα. Μάλιστα, η μη εναρμόνιση του υποδείγματος της οικονομικής προσφοράς με τις χορηγηθείσες διευκρινίσεις είχε ως αποτέλεσμα ο μοναδικός συμμετέχων οικονομικός φορέας να υποβάλλει δύο προσφορές για το ίδιο αντικείμενο (διακομιστές τύπουBladeservers για DisasterRecoverySite, εξοπλισμό δρομολογητών, δικτυακό εξοπλισμό ασφαλείας firewalls&security) με αποτέλεσμα αφενός να μην είναι δυνατή η αξιολόγησή τους από την Επιτροπή Διαγωνισμού, αφετέρου αυτό να συνιστά ανεπίτρεπτη, σύμφωνα με τον όρο 2.4.1. της Διακήρυξης, εναλλακτική προσφορά που έχει ως συνέπεια την απόρριψη της προσφοράς του μοναδικού συμμετέχοντα οικονομικού φορέα κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 2.4.6 της Διακήρυξης και το άρθρο 91 του ν. 4412/2016.

3. Κατόπιν των ανωτέρω, έχουμε την άποψη ότι να ανωτέρω σφάλματα είναι ουσιώδη και καθιστούν αδύνατη την αξιολόγηση της υποβληθείσας Προσφοράς του μοναδικού συμμετέχοντα οικονομικού και ως εκ τούτου η ως άνω διαγωνιστική διαδικασία θα πρέπει να ματαιωθεί κατά εφαρμογή του άρθρου 106 παρ. 2 περ. α και σύμφωνα με την περιγραφόμενη στο ανωτέρω άρθρο διαδικασία. Όπως επικουρικώς σε περίπτωση που αποφασισθεί η συνέχιση της διαγωνιστικής διαδικασίας, έχουμε την άποψη ότι η προσφορά του μοναδικού συμμετέχοντα οικονομικού φορέα θα πρέπει να απορριφθεί, κατά τα οριζόμενα στο άρθρο 2.4.6 της Διακήρυξης και το άρθρο 91 του ν.4412/2016, λόγω υποβολής ανεπίτρεπτης, σύμφωνα με τον όρο 2.4.1 τη Διακήρυξης, εναλλακτικής προσφοράς».

Λαμβάνοντας υπόψη τα ανωτέρω, η Επιτροπή του Διαγωνισμού κρίνει ότι στην ανωτέρω διαδικασία έχουν εμφολωρήσει σφάλματα που καθιστούν παράτυπη τη διεξαγωγή της διαδικασίας ανάθεσης (εξαιτίας των οποίων η παρούσα Επιτροπή δε δύναται να αντιστοιχίσει και να αξιολογήσει την οικονομική προσφορά του μοναδικού συμμετέχοντα οικονομικού φορέα «**ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ**»)και οδηγούν σε ματαίωση της διαγωνιστικής διαδικασίας. Επισημαίνεται, ότι λόγω του σταδίου στο οποίο βρίσκεται η ως άνω διαγωνιστική διαδικασία (αξιολόγηση οικονομικών προσφορών) και του σημείου που εμφολώρησαν οι ανωτέρω παρατυπίες (παροχή διευκρινίσεων από την Αναθέτουσα Αρχή) δεν είναι δυνατή η μερική ακύρωση της διαδικασίας ή αναμόρφωση αναλόγως του αποτελέσματος ή η επανάληψή της από το σημείο που εμφολώρησε το σφάλμα, κατά τα οριζόμενα στην παρ.3 του άρθρου 106 του Ν.4412/2016.

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

ΓΝΩΜΟΔΟΤΕΙ ΚΑΙ ΕΙΣΗΓΕΙΤΑΙ

Τη ματαίωση της με **α/α 284575** συστημικής διαδικασίας για την υλοποίηση του **Υποέργου 6: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY»**, στο πλαίσιο ένταξης του έργου **«ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ – Υποέργο 1 – Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον, κατά εφαρμογή του άρθρου 106 παρ. 2 περ. α.**

Για διαπίστωση των ανωτέρω, συντάχθηκε το παρόν πρακτικό στις **10 Δεκεμβρίου 2024** το οποίο, αφού αναγνώσθηκε και βεβαιώθηκε, υπογράφεται ηλεκτρονικά στις **09 Ιανουαρίου 2025**.

Η ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Ελένη Καστρησίου
ELENI KASTRISIOU
09.01.2025 14:05

ΤΑ ΤΑΚΤΙΚΑ ΜΕΛΗ

Βασιλική Καλιακούδα
VASILIKI KALIAKOUDA
09.01.2025 14:17
Νικόλαος Σταθάτος
NIKOLAOS
STATHATOS
09.01.2025 14:11

- 20.** Το με **ΑΠ:5408/09.01.2025** εισηγητικό έγγραφο της **Διεύθυνσης Προμηθειών & Αποθηκών, Τμήμα Διαδικασιών Σύναψης Δημοσίων Συμβάσεων.**
- 21.** Τον σχετικό φάκελο.
- 22.** Τη μεταξύ των μελών της συζήτηση σύμφωνα με τα πρακτικά.
- 23.** Τις διατάξεις των άρθρων 63, 72, 73, 74, 74Α και 75 του Ν.3852/2010, του Ν.4412/2016, όπως τροποποιήθηκαν και ισχύουν και τη με αριθμό 303/30971/02.04.2024 (ΑΔΑ:Ψ2ΞΝ46ΜΤΛ6-Χ03) εγκύκλιο του Υπουργείου Εσωτερικών.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΕΙ ΟΜΟΦΩΝΑ

Σύμφωνα με τα ως άνω αναφερόμενα:

A. Την **έγκριση** του από **15.10.2024 2^{ου} Πρακτικού – Γνωμοδότησης** της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης Προσφορών της ηλεκτρονικής ανοικτής διαδικασίας σύναψης δημόσιας σύμβασης άνω των ορίων για την υλοποίηση του Υποέργου 6: **«ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY»** με κριτήριο ανάθεσης την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης Ποιότητας-Τιμής, εκτιμώμενης αξίας 1.612.903,23€ άνευ Φ.Π.Α. 24% (2.000.000,00€ συμψ/νου Φ.Π.Α. 24%), [Πυλώνας Ανάκαμψης: Ψηφιακή Μετάβαση, Άξονας: Ψηφιακός μετασχηματισμός του κράτους, Τίτλος Δράσης: 16854 – Έξυπνες Πόλεις, Κωδικός ΟΠΣ ΤΑ 5190292], και:

1. Την **αποδοχή της προσφοράς** του οικονομικού φορέα **«ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ»**, καθώς τα «Δικαιολογητικά Συμμετοχής» και η «Τεχνική Προσφορά» κατατέθηκαν νομοτύπως και καλύπτουν πλήρως τα οριζόμενα από την Διακήρυξη και τα Παραρτήματα αυτής.

2. Τη συνέχιση της με **α/α284575** συστημικής διαδικασίας στο επόμενο στάδιό της, δηλαδή στην αποσφράγιση και αξιολόγηση του περιεχομένου του υποφακέλου «Οικονομική προσφορά» του μοναδικού συμμετέχοντα οικονομικού **ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΤΗΛΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΩΝ ΤΗΣ ΕΛΛΑΔΟΣ ΑΝΩΝΥΜΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ** σε εφαρμογή των παρ. γ και δ της παραγράφου 3.1.2. της Διακήρυξης.

B. Την **έγκριση** του από **10.12.2024 3^{ου} Πρακτικού – Γνωμοδότησης** της Επιτροπής Διενέργειας και Αξιολόγησης Προσφορών της ανωτέρω διαδικασίας, και:

Τη **ματαίωση** της με **α/α 284575** συστημικής διαδικασίας για την υλοποίηση του **Υποέργου 6: «ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΔΙΚΤΥΑΚΩΝ ΥΠΟΔΟΜΩΝ ΥΠΕΡΥΨΗΛΩΝ ΤΑΧΥΤΗΤΩΝ ΚΑΙ ΥΠΟΔΟΜΩΝ DISASTER RECOVERY»**, στο πλαίσιο ένταξης του έργου **«ΔΗΜΟΣ ΑΘΗΝΑΙΩΝ – Υποέργο 1 – Ελληνικές έξυπνες πόλεις: Επενδύσεις σε υποδομές και συστήματα SSC για ένα βιώσιμο & πράσινο αστικό μέλλον, κατά εφαρμογή του άρθρου 106 παρ. 2 περ. α.**

Η καθ' ύλην αρμόδια Διεύθυνση εξουσιοδοτείται όπως προβεί σε κάθε τυχόν περαιτέρω ενέργεια επί σκοπώ υλοποίησης του εν θέματι αντικειμένου.

Η ΔΗΜΟΤΙΚΗ ΕΠΙΤΡΟΠΗ

Ο ΠΡΟΕΔΡΟΣ

Γ.Κ.ΓΙΑΝΝΑΡΟΣ

ΤΑ ΜΕΛΗ

Ν.ΑΒΡΑΜΙΔΗΣ Ρ.Ε.ΜΠΕΗ-ΚΑΡΑΜΠΟΤΣΟΥ

Α.ΓΡΑΜΜΑΤΙΚΟΓΙΑΝΝΗΣ

Θ.ΓΕΩΡΓΙΑΔΗΣ Κ.ΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΥ

Ε.ΖΩΝΤΗΡΟΥ Ε.ΚΟΛΛΑΤΟΣ