

**Απαντήσεις επί των σχολίων που υποβλήθηκαν σε συνέχεια της Πρόσκλησης Προκαταρκτικής Διαβούλευσης για το έργο
"Προμήθεια Συστήματος Προηγμένης Επιχειρησιακής Νοημοσύνης και Ανάλυσης Δεδομένων (BI and Data Analytics) -RRF16611"**

α/α	Εταιρεία	Άρθρο	Ερώτηση	Απάντηση
1	Nova	8.3.2	Αναφέρεται ότι το ΝέοTAXIS και το TaxisNET έχουν τα δεδομένα τους σε 2 βάσεις δεδομένων. Θα πρέπει να διευκρινιστεί αν αυτό συμβαίνει για να υπάρχει διπλή η πληροφορία των συστημάτων και για λόγους disaster recovery, ή είναι 2 τελείως διαφορετικές βάσεις με διαφορετική πληροφορία η καθεμία.	Τα δεδομένα των πληροφοριακών συστημάτων ΝέοTAXIS και TAXISnet είναι διαφορετικά και αποθηκεύονται στην Central DB σε διαφορετικά σχήματα. Επιπλέον, το ΝέοTAXIS αξιοποιεί δεδομένα της βάσης δεδομένων ΑΕΟΙ DB.
2	Nova	8.2.1	Αναφέρεται "Ανίχνευση σε πραγματικό χρόνο ύποπτων περιστατικών φοροδιαφυγής και λαθρεμπορίου". Θα πρέπει να διευκρινιστεί τι σημαίνει πραγματικός χρόνος.	Ο πραγματικός χρόνος αφορά στην ενημέρωση και επεξεργασία των δεδομένων της βάσης του BI τη στιγμή του γεγονότος και όχι σε μια προγραμματισμένη (batch) διεργασία που θα εκτελείται σε καθορισμένο χρόνο.
3	Nova	8.3.2.1	Αναφέρονται τα Συστήματα Τρίτων Φορέων. Θα πρέπει για λόγους διαστασιολόγησης της λύσης να διευκρινιστεί το πλήθος τους καθώς και τα πρωτόκολλα επικοινωνίας (flat file exchange, apis κτλ).	Όπως προκύπτει από την παράγραφο 8.3.2 (Εικόνα 1) τα δεδομένα από τους Τρίτους Φορείς αποθηκεύονται στην κεντρική βάση δεδομένων. Συνεπώς, για την αξιοποίηση των στοιχείων αυτών δε χρειάζεται διασύνδεση του νέου συστήματος με τα υφιστάμενα Συστήματα Τρίτων Φορέων.
4	Nova	8.3.2.4	Περιγράφονται οι υφιστάμενες αναφορές. Για λόγους διαστασιολόγησης της λύσης θα πρέπει να προσδιοριστεί ο αριθμός αυτών.	Δεν απαιτείται καταγραφή συγκεκριμένου αριθμού καθώς δεν προβλέπεται μετάπτωση των αναφορών αυτών.
5	Nova	8.4.2.1	Αναφέρεται η πραγματοποίηση ιστορικής ανάλυσης. Θα πρέπει να διευκρινιστεί σε τι βάθος χρόνου υπάρχει ιστορικότητα των δεδομένων.	Η ιστορική ανάλυση θα είναι σε βάθος δέκα (10) ετών. Ωστόσο, θα υπάρξουν επιχειρησιακές περιοχές για τις οποίες η ιστορική ανάλυση θα είναι μεγαλύτερη, οι οποίες θα οριστικοποιηθούν κατά τη μελέτη εφαρμογής.
6	Netcompany-Intrasoft S.A.	8.3.3.1	Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίσει τη διαλειτουργικότητα και τη φορητότητα της λύσης σε διαφορετικό πάροχο Υπολογιστικού Νέφους. Η επιβεβαίωση της φορητότητας της λύσης θα γίνει με την παράδοση της σχετικής μελέτης μετάπτωσης/φορητότητας Παρακαλούμε όπως διευκρινισθεί και επεξηγηθεί περαιτέρω στην διακήρυξη ο όρος «διασφάλιση της φορητότητας της λύσης σε διαφορετικό πάροχο Υπολογιστικού Νέφους».	Σκοπός της απαίτησης είναι η αποφυγή "κλειδώματος" σε συγκεκριμένο προμηθευτή. Για το σκοπό αυτό απαιτείται και η σχετική μελέτη που θα καθορίζει την ακριβή επιλογή των τεχνολογιών υλοποίησης ώστε να αποφευχθεί η χρήση τεχνολογιών που δεν ακολουθούν ανοικτά πρότυπα (proprietary). Επισημαίνεται ότι η επιλογή και τεκμηρίωση των τεχνολογιών αποτελεί αντικείμενο της μελέτης μετάπτωσης/φορητότητας που θα πραγματοποιηθεί κατά την υλοποίηση του έργου. Έγινε επαναδιατύπωση στην παράγραφο 8.3.3.1

7	Netcompany-Intrasoft S.A.		<p>Η ΓΠΣΔΔ έχει εξασφαλίσει τη δυνατότητα χρήσης υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους Microsoft Azure για την κάλυψη των αναγκών της Δημόσιας Διοίκησης. Οι διαθέσιμες υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην υλοποίηση του Έργου, περιγράφονται και αναλύονται ως εξής: Α) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Infrastructure as a Service (IaaS): ... Β) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Platform as a Service (PaaS): 1. 8. Υπηρεσίες πλατφόρμας σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων Data Warehouse και Data Analytics για υπολογιστικά φορτία σε σχέση με αλγόριθμους ανάλυσης και εξαγωγής επιχειρησιακών συμπερασμάτων. ... Γ) Αδειοδότηση Προϊόντων Λογισμικού Microsoft Παρέχονται άδειες χρήσης προϊόντων που περιλαμβάνονται στον κατάλογο τιμολόγησης (pricing calculator) της Microsoft (ενδεικτικά αναφέρονται Άδειες χρήσης Microsoft PowerBI). Αν υπάρξει ανάγκη για χρήση προϊόντων τρίτων κατασκευαστών που δεν υπάρχουν στο κατάλογο τιμολόγησης του Microsoft Azure, αυτές βαρύνουν τον ανάδοχο, οπότε η αντίστοιχη αδειοδότηση θα πρέπει να συμπεριληφθεί στην προσφορά του. Παρακαλούμε όπως διευκρινισθεί και επεξηγηθεί περαιτέρω στην διακήρυξη</p> <p>1) ποιες είναι επακριβώς οι Υπηρεσίες πλατφόρμας σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων Data Warehouse και Data Analytics οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην υλοποίηση του Έργου 2) Ποιες άδειες χρήσης προϊόντων της Microsoft παρέχονται χωρίς να βαρύνουν τον Ανάδοχο και μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην υλοποίηση του Έργου 3) Η χρήση κάποιων από τις διαθέσιμες υπηρεσίες που αναφέρονται στο Παράρτημα XI, π.χ «Υπηρεσίες πλατφόρμας σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων Data Warehouse και Data Analytics» μπορεί να μειώνουν την διαλειτουργικότητα και φορητότητα της λύσης σε διαφορετικό πάροχο υπολογιστικού νέφους. Παρακαλούμε όπως διευκρινισθεί περαιτέρω στην διακήρυξη κατά πόσο είναι επιθυμητή η αξιοποίησή τους σε σχέση με άλλες υπηρεσίες που θα είναι κοινές με εκείνες που προσφέρουν άλλοι πάροχοι ή επίσης λύσεις βασισμένες σε «ανοιχτό κώδικα». 4) Παρακαλούμε όπως διευκρινισθεί περαιτέρω στην διακήρυξη ότι το κόστος υποδομών / υπηρεσιών που περιλαμβάνονται στο Παράρτημα XI, δεν επιβαρύνουν τον Ανάδοχο και δεν αφορούν την οικονομική πρόταση του παρόντος διαγωνισμού.</p>	<p>1) Οι υπηρεσίες αναφέρονται αναλυτικά στο Παράρτημα XI, τόσο σε υψηλό επίπεδο στις παραγράφους Α και Β, αλλά και στη λεπτομέρειά τους στην παράγραφο "Γ) Αδειοδότηση Προϊόντων Λογισμικού Microsoft". Προστέθηκε παραπομπή στον pricing calculator του Microsoft Azure, οι υπηρεσίες του οποίου θα είναι διαθέσιμες στον Ανάδοχο του Έργου. Προϊόντα και υπηρεσίες που δεν είναι διαθέσιμες στον Pricing Calculator (https://azure.microsoft.com/en-us/pricing/calculator/) θα προσφερθούν ξεχωριστά, και στην περίπτωση που καλυφθούν από τη συμφωνία Enterprise Agreement θα εξαιρεθούν από το κόστος του Έργου. 2) Ως άνω 3) Η περαιτέρω εξειδίκευση της μετάπτωσης/φορητότητας θα πραγματοποιηθεί στη σχετική μελέτη 4) Επιβεβαιώνεται</p> <p>Έγινε επαναδιατύπωση στο Παράρτημα XI.</p>
8	Netcompany-Intrasoft S.A.	8.5.7	<p>Το είδος των δεδομένων που θα εξάγονται καθώς και των προτύπων που θα εφαρμοσθούν θα εξειδικευτεί περαιτέρω και θα οριστικοποιηθεί στο όπως «Μελέτης Εφαρμογής – Ανάλυση Απαιτήσεων», λαμβάνοντας υπόψη και το ισχύον θεσμικό πλαίσιο.</p> <p>Παρακαλούμε όπως δοθούν στη διακήρυξη πληροφορίες διαστασιολόγησης των ανοιχτών δεδομένων που θα εξαχθούν καθώς επίσης και αν αυτά θα είναι αποτέλεσμα anonymization ή και αν υπάρχει ανάγκη και για δημιουργία "Synthetic Data" και για ποιο τύπο / όγκο δεδομένων.</p>	<p>Λαμβάνοντας υπόψη το ισχύον θεσμικό πλαίσιο, θα καθορισθεί το είδος των δεδομένων που θα εξάγονται καθώς και των προτύπων που θα εφαρμοσθούν κάνοντας χρήση τεχνικών anonymization και synthetic data.</p>

9	Netcompany-Intrasoft S.A.	8.4.1.1	<p>Πρόκειται για την περιοχή που θα χρησιμοποιηθεί για την αποθήκευση ακατέργαστων δεδομένων σε μια λίμνη δεδομένων. Ο κύριος στόχος της περιοχής είναι η εισαγωγή δεδομένων όσο το δυνατόν πιο γρήγορα και αποτελεσματικά. Για να γίνει αυτό, τα δεδομένα θα πρέπει να παραμείνουν στην αρχική τους μορφή, χωρίς μετασχηματισμούς. Επίσης, θα πρέπει να υπάρχει η δυνατότητα ανάκτησης αυτών σε οποιοδήποτε χρονικό σημείο, εφόσον διατηρούνται στο χρόνο.</p> <p>Ζητείται η αποθήκευση και η ανάκτηση των raw δεδομένων με ιστορικότητα στο χρόνο. Παρακαλούμε όπως διευκρινισθεί στη διακήρυξη η χρονική διάρκεια και η πολιτική του retention καθώς επηρεάζουν την διαστασιολόγηση των υποδομών.</p>	<p>Η ιστορική ανάλυση θα είναι σε βάθος δέκα (10) ετών. Ωστόσο, θα υπάρξουν επιχειρησιακές περιοχές για τις οποίες η ιστορική ανάλυση θα είναι μεγαλύτερη, οι οποίες θα οριστικοποιηθούν κατά τη μελέτη εφαρμογής.</p>
10	Netcompany-Intrasoft S.A.	8.6.2.2	<p>Στα πλαίσια του Έργου ο Ανάδοχος καλείται να υλοποιήσει το λιγότερο 100 αναφορές/use cases, παρόμοιας πολυπλοκότητας με αυτά που είναι καταγεγραμμένα στο Παράρτημα XIII.</p> <p>Παρακαλούμε όπως διευκρινισθεί στη διακήρυξη αν οι 100 αναφορές/use cases, παρόμοιας πολυπλοκότητας με αυτά που είναι καταγεγραμμένα στο Παράρτημα XIII, είναι επιπλέον αυτών που αναφέρονται στο παράρτημα XIII.</p>	<p>Στα πλαίσια του Έργου ο Ανάδοχος καλείται να υλοποιήσει το τουλάχιστον 100 αναφορές/use cases, παρόμοιας πολυπλοκότητας με αυτά που είναι καταγεγραμμένα στο Παράρτημα XIII. Συνεπώς, οι 100 αναφορές/use cases δεν είναι επιπλέον των ενδεικτικών.</p>
11	Netcompany-Intrasoft S.A.	8.3.4.7	<p>Web APIs: Η προσφερόμενη λύση θα πρέπει να δίνει τη δυνατότητα για real time επεξεργασία, αποθήκευση και αναζήτηση δεδομένων. Ο όγκος των online requests μπορεί να είναι μεγάλος (ανάλογα με το είδος της κλήσης), ενώ το σύνολο της λύσης θα πρέπει να εξασφαλίσει την εξυπηρέτηση όλων των κλήσεων (requests).</p> <p>Αναφέρεται ότι «Ο ογκος των online request μπορεί να είναι μεγάλος» Παρακαλούμε όπως διευκρινισθεί στη διακήρυξη ο όγκος αυτός έστω ενδεικτικά.</p>	<p>Ο όγκος των online requests εξαρτάται από τις αναφορές που θα προδιαγραφούν, συνεπώς, δεν υπάρχει δυνατότητα διαστασιολόγησης στην παρούσα φάση. Ωστόσο, η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να υποστηρίζει ανάλυση μεγάλων δεδομένων.</p>
12	Netcompany-Intrasoft S.A.	2.2.6.2	<p>Αρχιτέκτονας Πληροφοριακών συστημάτων Υποδομών Cloud Πτυχίο ΑΕΙ Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης - Συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δέκα (10) ετών ως μηχανικός ενοποίησης συστημάτων - Να έχει συμμετάσχει σε δυο (2) τουλάχιστον έργα σαν κύριος υπεύθυνος μηχανικός ανάπτυξης μοντέλου βάσεων δεδομένων -Να έχει συμμετάσχει σε δυο (2) τουλάχιστον έργα στην υλοποίηση έργων, εγκατεστημένων σε υποδομές Cloud -Πιστοποίηση σε έναν από τους Παρόχους Δημοσίου Νέφους (Public Cloud Service providers) Παρακαλούμε όπως αφαιρεθεί η παρακάτω απαίτηση, ως μη σχετική με τον συγκεκριμένο ρόλο. «Να έχει συμμετάσχει σε δυο (2) τουλάχιστον έργα σαν κύριος υπεύθυνος μηχανικός ανάπτυξης μοντέλου βάσεων δεδομένων»</p>	<p>Η συγκεκριμένη απαίτηση αφαιρέθηκε (παράγραφος 2.2.6.2).</p>

13	Netcompany-Intrasoft S.A.	2.2.6.2	<p>Υπεύθυνος Έργου - Πτυχίο και μεταπτυχιακό τίτλο ΑΕΙ Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης - Πιστοποίηση σε Διαχείριση Έργων από διαπιστευμένο φορέα - Συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ετών - Να έχει διατελέσει ως Υπεύθυνος Έργου σε δέκα (10) ή παραπάνω έργα, Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ) Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου -Πτυχίο και μεταπτυχιακό τίτλο ΑΕΙ Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης -Πιστοποίηση σε Διαχείριση Έργων από διαπιστευμένο φορέα - Συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δώδεκα (12) ετών - Διατελέσει Υπεύθυνος ή Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου σε οκτώ (8) ή παραπάνω έργα ΤΠΕ Παρακαλούμε όπως 1) αντικατασταθεί η απαίτηση που αφορά συγκεκριμένο αριθμό έργων που θα πρέπει να έχει διατελέσει ως Υπεύθυνος Έργου ή Αναπληρωτής ο κάθε ρόλος με τουλάχιστον 10-ετή ή 8-ετή επαγγελματική εμπειρία σε Διαχείριση Έργων Πληροφορικής. Ο αριθμός έργων που μπορεί να είναι και μικρά σε διάρκεια δεν υποδηλώνει την εμπειρία σε έτη που έχει ο κάθε ρόλος στη Διαχείριση έργων. 2) Αφαιρεθεί η απαίτηση του μεταπτυχιακού τίτλου σπουδών , καθώς τόσο η ζητούμενη πιστοποίηση σε Διαχείριση Έργων από διαπιστευμένο φορέα καθώς και η πολυετής εμπειρία σε διαχείριση έργων αποτελούν από μόνα τους κριτήρια καταλληλότητας του κάθε ρόλου.</p>	<p>Μειώθηκε ο αριθμός των έργων του Υπεύθυνου Έργου σε τέσσερα (4) και του Αναπληρωτή Υπεύθυνου Έργου σε τρία (3). Ο μεταπτυχιακός τίτλος καθώς και η πιστοποίηση σε διαχείριση έργων του Υπεύθυνου έργου θεωρούνται απαραίτητα για την ολοκλήρωση του έργου, ωστόσο αφαιρέθηκαν οι συγκεκριμένες απαιτήσεις από τον Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου (παράγραφος 2.2.6.2).</p>
14	Netcompany-Intrasoft S.A.	2.2.6.2	<p>Υπεύθυνος Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα Πτυχίο νομικής - Συνολική γενική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον οκτώ (8) ετών - Να έχει συμμετάσχει σε τουλάχιστον οκτώ (8) έργα στο αντικείμενο προστασίας των προσωπικών δεδομένων κατά τα τελευταία 5 έτη Παρακαλούμε όπως αντικατασταθεί η απαίτηση που αφορά συγκεκριμένο αριθμό έργων που θα πρέπει να έχει διατελέσει ο ρόλος στο αντικείμενο προστασίας των προσωπικών δεδομένων με τουλάχιστον χ-ετή επαγγελματική προστασία των προσωπικών δεδομένων. Ο αριθμός έργων που μπορεί να είναι και μικρά σε διάρκεια δεν υποδηλώνει την εμπειρία σε έτη που έχει ο ρόλος στη προστασία των προσωπικών δεδομένων.</p>	<p>Μειώθηκε ο αριθμός των έργων σε τέσσερα (παράγραφος 2.2.6.2).</p>
15	PWC	8.3	<p>Αναφέρεται στο σημείο 8.3.4.6 “Διακυβέρνηση Δεδομένων” του άρθρου 8.3 “Τεχνικές Απαιτήσεις” του Παραρτήματος Ι η Διακυβέρνηση Δεδομένων και οι βασικές αρχές της. Χρειάζεται να οριστεί το πλαίσιο της Διακυβέρνησης και οι περιοχές της. Με βάση αυτά που αναφέρονται και το Αρχιτεκτονικό Διάγραμμα στο 8.3.3.1 “Γενικές προδιαγραφές Cloud”, γίνεται κατανοητό ότι το πλαίσιο Διακυβέρνησης θα οριστεί μέσα στο συστήματα ανάλυσης και εξόρυξης δεδομένων που θα δημιουργηθεί και δεν θα αφορά τα επιμέρους πληροφοριακά συστήματα και βάσεις δεδομένων που θα χρησιμοποιηθούν σας πηγές στο εν λόγω σύστημα. Οι ρόλοι, οι αρμοδιότητες και οι κατάλογοι δεδομένων δηλαδή θα αφορούν την πλατφόρμα που θα δημιουργηθεί άρα δεν αναμένεται να προδιαγραφεί κάτι έξω από αυτή την περίμετρο. Παρακαλούμε πολύ για την επιβεβαίωση σας.</p>	<p>Οι ρόλοι, οι αρμοδιότητες και οι κατάλογοι δεδομένων θα αφορούν την πλατφόρμα που θα δημιουργηθεί άρα δεν αναμένεται να προδιαγραφεί κάτι έξω από αυτή την περίμετρο.</p>

16	ATC	8.5.4	<p>Στην παράγραφο αναφέρεται ότι "Με τον όρο διαθεσιμότητα συστήματος περιγράφονται οι δεσμεύσεις του Αναδόχου καθώς και της τεχνικής λύσης για το χρόνο λειτουργίας και συνδεσιμότητα της εφαρμογής." Καθώς ο Ανάδοχος καλείται να αξιοποιήσει τις υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους Microsoft Azure, θα πρέπει να αναφερθεί ρητώς ότι η διαθεσιμότητα, η οποία συνδέεται και με την επιβολή ρητρών, αναφέρεται στα στοιχεία λογισμικού που έχει υπό τον έλεγχό του ο Ανάδοχος και ότι δεν προσμετράται ως μη διαθεσιμότητα χρόνος που οφείλεται σε τυχόν δυσλειτουργία της υποδομής.</p>	Έγινε επαναδιατύπωση στην παράγραφο 8.6.7.5
17	ATC	8.5.3.4	<p>Στην παράγραφο ορίζονται οι προδιαγραφές απόκρισης, βάσει του αριθμού των ταυτόχρονων χρηστών, για τον οποίο αναφέρεται: "Ως πλήθος ταυτόχρονων χρηστών παραγωγικής λειτουργίας ορίζεται το πενήντα τοις εκατό (50%) του συνόλου των χρηστών."</p> <p>Στην παράγραφο 8.4.2 "Online Reports Analytics & Business Intelligence" (σελίδα 97) αναφέρεται ότι «Η λύση του Αναδόχου θα πρέπει να καλύπτει τη δυνατότητα 800 χρήστες να μπορούν να αξιοποιούν τις αναφορές και 50 χρήστες να μπορούν να δημιουργούν νέες ή να προσαρμόζουν υφιστάμενες αναφορές.»</p> <p>Επίσης, στην παράγραφο 8.6.3 "Υπηρεσίες Εκπαίδευσης" αναφέρεται στους στόχους της εκπαίδευσης «Η ανάπτυξη των κατάλληλων δεξιοτήτων των χρηστών του συστήματος (ελάχιστος αριθμός 50 χρήστες), ώστε να είναι επιχειρησιακά έτοιμοι για τη διαδικασία της πιλοτικής λειτουργίας, για τη μετάβαση στην παραγωγική λειτουργία, να αναγνωρίζουν σφάλματα στη λειτουργία του συστήματος και να ενεργοποιούν τις αντίστοιχες διαδικασίες».</p> <p>Καθώς ο αριθμός του συνόλου των χρηστών είναι κρίσιμο μέγεθος για τον υπολογισμό των ταυτόχρονων χρηστών και τη διαστασιολόγηση του συστήματος, θα πρέπει να αναφερθεί επακριβώς αν ως σύνολο των χρηστών ορίζονται οι 50 χρήστες που έχουν αναφερθεί στις άλλες δύο παραγράφους ή κάποιος άλλος αριθμός.</p>	<p>Ως πλήθος ταυτόχρονων χρηστών παραγωγικής λειτουργίας ορίζεται το πενήντα τοις εκατό (50%) του συνόλου των 800 χρηστών που θα αξιοποιούν τις αναφορές.</p> <p>Έγινε επαναδιατύπωση στην παράγραφο 8.5.3.4</p>
18	ATC	8.6.7.4	<p>Αναφέρεται ότι "Ο εξοπλισμός, η Web εφαρμογή και τα logs που δημιουργούνται από το σύστημα που χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος για τη λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης ανήκουν στην κυριότητα της ΑΑΔΕ" Καθώς δεν αναφέρονται απαιτήσεις εξοπλισμού και στο "ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ IV – Υπόδειγμα Οικονομικής Προσφοράς" δεν υπάρχει σχετική πρόβλεψη, θα πρέπει να διευκρινιστεί αν εντάσσεται η προμήθεια του αναφερόμενου εξοπλισμού και λογισμικού στις υποχρεώσεις του Αναδόχου ή αν θα παρασχεθεί από την ΑΑΔΕ στα πλαίσια για παράδειγμα του Υποέργου 8 "Οργάνωση Γραφείου για τις υπηρεσίες της ΑΑΔΕ - Προμήθεια Εξοπλισμού". Καθώς ορίζεται η ΑΑΔΕ ως κύριος των ανωτέρω, θα πρέπει επίσης να διευκρινιστεί αν το Help Desk θα λειτουργεί σε χώρους της ΑΑΔΕ ή του Αναδόχου.</p>	Έγινε επαναδιατύπωση στην παράγραφο 8.6.7.4

19	ATC	8.6.7.4	<p>Στην παράγραφο αναφέρεται "Κατά τις ΕΟΚ περιόδους, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης".</p> <p>Καθώς δεν ορίζεται στη διακήρυξη ποια περιστατικά χαρακτηρίζονται ως περιπτώσεις ανάγκης, προτείνεται να ενσωματωθούν στην περιγραφή των ορισμών στην παράγραφο "8.6.7.5 Διαθεσιμότητα και Ρήτρες", ορισμοί που να καθορίζουν για παράδειγμα τι χαρακτηρίζεται ως βλάβη, δυσλειτουργία κλπ., ποια είναι τα επίπεδα κρισιμότητας και πως συνδέονται με τις περιπτώσεις ανάγκης.</p>	Έγινε επαναδιατύπωση στην παράγραφο 8.6.7.5
20	ERNST & YOUNG	Παράρτημα XI	<p>Παρακαλούμε να αποσαφηνιστεί το κατά πόσο το κόστος της Υποδομής Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους της ΓΓΠΣΔΔ (Microsoft Azure) στο παράρτημα XI επιβαρύνει τον προϋπολογισμό του έργου ή παρέχεται από την ΓΓΠΣΔΔ και δεν επιβαρύνει τον Ανάδοχο.</p>	<p>Το κόστος της Υποδομής Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους της ΓΓΠΣΔΔ (Microsoft Azure) στο παράρτημα XI παρέχεται από την ΓΓΠΣΔΔ και δεν επιβαρύνει τον Ανάδοχο.</p>
21	ERNST & YOUNG	8.3.2.3	<p>Προκειμένου οι υποψήφιοι να έχουν μια ρεαλιστική προσέγγιση θα πρέπει να περιληφθούν στοιχεία για τη διαστασιολόγηση του έργου, όπως ενδεικτικά πόσοι πίνακες θα πρέπει να καλυφθούν από αυτούς που αναφέρονται στο 8.3.2.3, πόσες αναφορές, πόσα use cases. Τα στοιχεία αυτά θα μπορεί να είναι έστω κατ' εκτίμηση και ενδεικτικά.</p>	<p>Με βάση την παράγραφο 8.6.2.2, ο ανάδοχος καλείται να υλοποιήσει τουλάχιστον 100 αναφορές/use cases, παρόμοιας πολυπλοκότητας με αυτά που είναι καταγεγραμμένα στο Παράρτημα XIII. Σκοπός του έργου είναι οι αναφορές/use cases που θα υλοποιηθούν να καλύπτουν την πλειοψηφία των επιχειρησιακών αναγκών και θα οριστικοποιηθούν κατά τη μελέτη εφαρμογής. Ως εκ τούτου, ο όγκος των δεδομένων θα είναι αυτός που αναφέρεται στην παράγραφο 8.3.2.3, λαμβάνοντας υπόψη τον ετήσιο ρυθμό αύξησης.</p>
22	ERNST & YOUNG	Γενικά	<p>Παρακαλούμε να αποσαφηνιστεί ποια είναι η αναμενόμενη συχνότητα ανανέωσης/επικαιροποίησης των δεδομένων</p>	<p>Η αναμενόμενη συχνότητα ανανέωσης/επικαιροποίησης των πρωτογενών δεδομένων θα είναι κυρίως σε ημερήσια βάση.</p>
23	ATC	8.6.7.5	<p>Αναφέρεται ότι "Οι απαιτήσεις για τη διαθεσιμότητα του συστήματος σε μηνιαία βάση ορίζονται σε 99,9%". Στον πίνακα της παραγράφου "8.5.4 Διαθεσιμότητα του Συστήματος" (σελίδα 105), αναφέρονται αναλυτικά άλλα ποσοστά διαθεσιμότητας ανά περιοχή λύσης. Θα πρέπει να διευκρινιστεί ποια ποσοστά ισχύουν και να τροποποιηθούν αναλόγως οι αντίστοιχες παράγραφοι, ώστε να υπάρχει συνέπεια σε επίπεδο ποσοστών.</p>	Έγινε επαναδιατύπωση στην παράγραφο 8.6.7.5
24	ATC	8.6.7.5	<p>Στην παράγραφο αναφέρεται ότι "Για την εξασφάλιση του επιθυμητού επιπέδου εξυπηρέτησης, ορίζεται το μέγιστο επιτρεπτό ποσοστό Μη Διαθεσιμότητας των εφαρμογών ως 0,1%."</p> <p>Η επικοινωνία με το Γραφείο Υποστήριξης γίνεται εντός ΚΩΚ και ζητείται διαδικασία για υποστήριξη εντός ΕΩΚ. Για την εξασφάλιση του ζητούμενου ποσοστού Μη Διαθεσιμότητας, θα πρέπει είτε να οριστεί ότι ο χρόνος αποκατάστασης προσμετράται εντός ΚΩΚ είτε να προσαρμοστεί η περιγραφή ώστε να αναλύονται τα επίπεδα κρισιμότητας, να ορίζονται διαφορετικοί χρόνοι αποκατάστασης και να προσαρμοστούν τα ποσοστά μη διαθεσιμότητας αναλόγως.</p>	Έγινε επαναδιατύπωση στην παράγραφο 8.6.7.5

25	SAS	Γενικά	<p>Στα πλαίσια της διαβούλευσης για το σύστημα προηγμένης επιχειρησιακής νοημοσύνης (BI) και Ανάλυσης Δεδομένων (Data Analytics) για τις ανάγκες της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων και λαμβάνοντας υπόψη βέλτιστες πρακτικές από την εφαρμογή παρόμοιων συστημάτων σε αρχές Δημοσίων Εσόδων σε άλλες ευρωπαϊκές χώρες, προτείνεται ο εμπλουτισμός της διακύρξης με την παρακάτω λειτουργικότητες που θα ωφελήσει στην ορθή αξιοποίηση των Analytics και στην βελτιστοποίηση και αμεροληψία της διερεύνησης περιπτώσεων παραβατικότητας και οφειλών μέσα από ένα οργανωμένο περιβαλλον Διαχείρισης Ερευνών και Υποθέσεων "Investigation and Case Management" ως αποτέλεσμα της προηγμένης ανάλυσης και τεχνικών μηχανικής μάθησης.</p> <p>Επομένως προτείνουμε να συζητηθεί η ενσωμάτωση της παρακάτω λειτουργικότητας που θα επιφέρουν σημαντικά επιχειρησιακά οφέλη όπως αναφέρονται παρακάτω:</p> <p>1 Ενσωμάτωση συστήματος διαχείρισης και προτεραιοποίησης υποθέσεων και ερευνών (Investigation and Case Management) -- > Αύξηση της αποτελεσματικότητας και διαφάνειας των ερευνών και ευρημάτων 2 Ενσωμάτωση λειτουργικότητας για δημιουργία και ανάλυσης Δικτύων Απάτης καιώς η ανάλυση πολύπλοκων δικτύων (network analytics) αποτελεί τον πιο διαδεδομένο και βέλτιστο τρόπο εντοπισμού απάτης και βελτιστοποίηση των φορολογικών ελεγχών --> Αύξηση των εσόδων από την αντιμετώπιση της φοροδιαφυγής καθώς και ολιστική αντιμετώπιση του φαινομένου της απάτης στο ΦΠΑ τύπου Carousel</p>	<p>Με βάση την παράγραφο 8.6.2.2, ο ανάδοχος καλείται να υλοποιήσει τουλάχιστον 100 αναφορές/use cases, παρόμοιας πολυπλοκότητας με αυτά που είναι καταγεγραμμένα στο Παράρτημα XIII. Σε αυτό το πλαίσιο, δύναται να υλοποιηθούν οι απαιτήσεις, εφόσον προδιαγραφούν από τους επιχειρησιακούς χρήστες.</p>
----	-----	--------	---	--

26	PWC	2.2.7	<p>1.Απαίτηση Σύμφωνα με το άρθρο 2.2.7 “Πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης” της Διακήρυξης, απαιτείται:</p> <p>Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με τα παρακάτω πρότυπα: ISO 9001:2015 για τη Διαχείριση της Ποιότητας ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό ISO 27001:2013 για την Ασφάλεια των Πληροφοριών ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό</p> <p>1.Πρόταση Λόγω της πολυπλοκότητας του αντικειμένου της παρούσας σύμβασης προβάλλεται επιτακτική η ανάγκη οι οικονομικοί φορείς που θα συμμετέχουν στη παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης να συμμορφώνονται επίσης με τα παρακάτω πρότυπα διασφάλισης: Πιστοποίηση κατά ISO/IEC 20000-1:2011 σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο Συστήματος Διαχείρισης Υπηρεσιών Πληροφορικής - IT Service Management Πιστοποίηση κατά ISO 27701:2019 σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο Συστήματος Διαχείρισης Πληροφοριών Απορρήτου (Security Techniques)</p> <p>Και συνεπώς η απαίτηση να διαμορφωθεί η απαίτηση ως εξής: Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να συμμορφώνονται με τα παρακάτω πρότυπα: ISO 9001:2015 για τη Διαχείριση της Ποιότητας ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό ISO 27001:2013 για την Ασφάλεια των Πληροφοριών ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό ISO/IEC 20000-1:2011 για τη Διαχείριση Υπηρεσιών Πληροφορικής - IT Service Management ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό ISO 27701:2019 για τη Διαχείριση Πληροφοριών Απορρήτου (Security Techniques) ή ισοδύναμο, εν ισχύ, από διαπιστευμένο οργανισμό</p>	<p>Τα συγκεκριμένα πρότυπα δεν απαιτούνται για την υλοποίηση του συγκεκριμένου έργου.</p>
----	-----	-------	---	---

27	PWC	2.2.6.1	<p>2.Απαίτηση Σύμφωνα με το άρθρο 2.2.6.1 Επαγγελματική Ικανότητα της Διακήρυξης απαιτείται:</p> <p>Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς (ή σε περίπτωση ένωσης/κοινοπραξίας εταιρειών σωρευτικά τα μέλη της ένωσης/κοινοπραξίας) απαιτείται:</p> <p>Κατά την τελευταία 3ετία να έχουν υλοποιήσει (σε περίπτωση που το υλοποίησε ως μέλος ένωσης, να έχουν συμμετάσχει με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο του 50%): Δύο (2) τουλάχιστον έργα με αντικείμενο τον σχεδιασμό και υλοποίηση Έργων Επιχειρησιακής νοημοσύνης (BI) και ανάλυσης δεδομένων, αθροιστικής αξίας μεγαλύτερης των 2.500.000,00 € Ένα (1) τουλάχιστον έργο ανάπτυξης πληροφοριακού συστήματος αρχιτεκτονικής υπολογιστικού νέφους αθροιστικής αξίας μεγαλύτερης από 500.000,00 €</p> <p>Τουλάχιστον ένα (1) έργο από τα ανωτέρω, θα πρέπει να βρίσκεται σε παραγωγική λειτουργία για περισσότερο από 1 έτος</p> <p>2. Πρόταση Με σκοπό στην παρούσα διαδικασία να συμμετέχουν όσον το δυνατόν περισσότεροι ενδιαφερόμενοι οι οποίοι θα μπορούν να υποστηρίξουν την Αναθέτουσα Αρχή στο μεγάλο αυτό εγχείρημα και δεδομένου ότι η παρούσα απαίτηση είναι αρκετά περιοριστική Και επιπλέον σύμφωνα με τη πρόβλεψη του Παραρτήματος XII (Μέρος II περ. α' υποπερ. II) του Προσαρτήματος Α' του ν. 4412/2016 όπως τροποποιημένος ισχύει όπου αναφέρει: Αποδεικτικά στοιχεία των τεχνικών ικανοτήτων του οικονομικού φορέα, που αναφέρονται στο άρθρο 75: α) οι ακόλουθοι κατάλογοι: i) κατάλογος των εργασιών που εκτελέστηκαν την τελευταία πενταετία, κατά μέγιστο όριο, συνοδευόμενος από πιστοποιητικά ορθής εκτέλεσης και ολοκλήρωσης των σημαντικότερων εργασιών' όπου κριθεί απαραίτητο για τη διασφάλιση ικανοποιητικού επιπέδου ανταγωνισμού, οι αναθέτουσες αρχές μπορούν να ορίζουν ότι θα λαμβάνονται υπόψη στοιχεία σχετικών εργασιών που εκτελέστηκαν πριν από την τελευταία πενταετία [...]</p> <p>προτείνεται η συγκεκριμένη απαίτηση να διαμορφωθεί ως εξής:</p>	<p>Η συγκεκριμένη απαίτηση τροποποιήθηκε (παράγραφος 2.2.6.1)</p>
----	-----	---------	--	---

			<p>[...] Κατά την τελευταία 5ετία να έχουν υλοποιήσει (σε περίπτωση που το υλοποίησε ως μέλος ένωσης, να έχουν συμμετάσχει με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο του 50%): [...]</p>	
--	--	--	--	--

28	Oracle	Γενικά	<p>Σχόλια και παρατηρήσεις της Oracle Ελλάς επί του προκαταρκτικού σχεδίου για την «Προμήθεια Συστήματος Προηγμένης Επιχειρησιακής Νοημοσύνης (BI) και Ανάλυσης Δεδομένων (Data Analytics)» της Ανεξάρτητης Αρχής Δημοσίων Εσόδων.</p> <p>1. Στη σελίδα 92 στην παράγραφο 8.3.5.1 Αρχιτεκτονική Υποδομής Φιλοξενίας αναφέρει ότι «Ο Ανάδοχος κατά την προσφορά του θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι για τη λειτουργία του συστήματος θα παρασχεθούν από τη ΓΓΠΣΔΔ υποδομές και άδειες με τα συγκεκριμένα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στο Παράρτημα XI. Στο εν λόγω παράρτημα περιγράφεται η υποδομή που διαθέτει η ΓΓΠΣΔΔ στο Azure Public Cloud και βάσει και του Ν.4727/2020 αποτελεί μέρος της υποδομής Hybrid G-Cloud.»</p> <p>Σύμφωνα με τον αναφερόμενο Ν.4727/2020 και συγκεκριμένα στο Άρθρο 87 προσδιορίζεται ως κυβερνητικό νέφος δημοσίου τομέα (G-Cloud) το σύνολο των ψηφιακών υποδομών που διαχειρίζεται η Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης (Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ.) είτε αφορούν ψηφιακές υποδομές εντός της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ., είτε αφορούν το ιδιωτικό νέφος της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ. είτε αφορούν δημόσιο υπολογιστικό νέφος που διαχειρίζεται η Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ.</p> <p>Θεωρούμε ότι κακώς περιγράφεται αποκλειστικά η υποδομή του Azure Public Cloud και δεν αναφέρονται οι συνολικές υποδομές και λογισμικό του κυβερνητικού νέφους δημοσίου τομέα (G-Cloud) που διαθέτει και διαχειρίζεται η ΓΓΠΣΔΔ.</p> <p>Δεν αντιλαμβανόμαστε τον λόγο που σε πρόσφατες διακηρύξεις της ΑΑΔΕ όπως</p> <ul style="list-style-type: none"> - Υλοποίηση νέου Πληροφοριακού Συστήματος Τελωνείων με βάση τον Ενωσιακό Τελωνειακό Κώδικα (UCC) - Ανάπτυξη Ολοκληρωμένου Πληροφοριακού Συστήματος (ΟΠΣ) Παρακολούθησης των Κρίσιμων Δεικτών Απόδοσης της Α.Α.Δ.Ε <p>αναφερόντουσαν όλες οι παραπάνω υποδομές και στο παρόν έργο δεν αναφέρονται.</p> <p>2. Επιπλέον θεωρούμε απαραίτητη την αφαίρεση της παρ. Γ) Αδειοδότηση Προϊόντων Λογισμικού Microsoft του παραρτήματος XI δεδομένου ότι η προμήθεια αδειών χρήσης προϊόντων Λογισμικού δεν είναι υπηρεσία και δεν μπορεί να παρέχεται μέσω δημοσίου νέφους. Μια τέτοια διατύπωση θα μπορούσε να οδηγήσει σε πλήρη διαστρέβλωση του ελεύθερου ανταγωνισμού.</p> <p>Με βάση τα 1 και 2 προτείνουμε να προστεθεί στην διακήρυξη ότι ο ανάδοχος θα πρέπει να λάβει υπόψη του ότι για τη λειτουργία του συστήματος θα υπάρχουν διαθέσιμες από πλευράς ΓΓΠΣΔΔ οι υποδομές και άδειες, με τα συγκεκριμένα ποιοτικά και ποσοτικά χαρακτηριστικά που αναφέρονται στα τροποποιημένο ως άνω Παράρτημα XI.</p> <p>3. Δεδομένου της κατεύθυνσης της Ελληνικής Κυβέρνησης μέσω της Γ.Γ.Π.Σ.Δ.Δ για σύναψη κεντρικών επιχειρησιακών συμφωνιών (enterprise</p>	<p>Η επιλογή του Azure Public Cloud έγινε επειδή υπάρχει κυρίως η δυνατότητα οικονομικής κάλυψης σε αυτό για υπηρεσίες που δύναται να εξυπηρετήσουν το εν λόγω έργο στο πλαίσιο της Πράξης "G-Cloud Next Generation" και της Πράξης "Παροχή Νεφο-Υπολογιστικών Υποδομών και υπηρεσιών (Cloud Services)" και αφετέρου σχετική τεχνογνωσία κατόπιν αντίστοιχων δοκιμαστικών υλοποιήσεων με χρήση υπηρεσιών που παρέχονται από το συγκεκριμένο πάροχο Public Cloud.</p> <p>Επισημαίνεται ότι με τον όρο «Αδειοδότηση» περιγράφεται η φιλοξενία και η δυνατότητα χρήσης υπηρεσιών.</p>
----	--------	--------	--	--

			<p>agreement) με κατασκευαστές λογισμικού και παρόχους υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους, ζητείται να προβλεφθεί στο παρόν έργο η δυνατότητα χρήσης από τον ανάδοχο προϊόντων ή/και υπηρεσιών που θα περιλαμβάνονται στις σχετικές συμφωνίες.</p>	
--	--	--	--	--

29	PWC	8.6.7.3	<p>Σύμφωνα με το σημείο 8.6.7.3 Πλαίσιο και Υπηρεσίες Συντήρησης του άρθρου 8.6 Ελάχιστες Προδιαγραφές Υπηρεσιών του Παραρτήματος Ι της Διακήρυξης απαιτείται:</p> <p>Επιπλέον, κατά την περίοδο Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και συντήρησης, ο Ανάδοχος υποχρεούται να συμπεριλάβει στην προσφορά του τουλάχιστον δέκα (10) ανθρωπομέρες υπηρεσίες Εμπειρογνομόνων (consulting) κατ' έτος (ο υποψήφιος ανάδοχος μπορεί να προσφέρει μεγαλύτερο αριθμό ανθρωπομερών, ο οποίος θα αξιολογηθεί θετικά), οι οποίες θα παρασχεθούν κατόπιν αιτήματος της ΑΑΔΕ και θα εστιάσουν στα εξής:</p> <p>Έλεγχο και διασφάλιση της ασφάλειας των εφαρμογών και των δεδομένων</p> <p>Αποδοτικότερη αξιοποίηση των δυνατοτήτων και των πόρων του συστήματος</p> <p>Βελτιστοποίηση της απόδοσης των συστημάτων και των εφαρμογών</p> <p>Υιοθέτηση βέλτιστων πρακτικών διαχείρισης του συστήματος</p> <p>Παρακαλούμε όπως οριστεί ο μέγιστος αριθμός ανθρωπομερών καθώς και η μέγιστη βαθμολογία αυτού ώστε ο κάθε οικονομικός φορέας να υπολογίσει την ανθρωποπροσπάθεια που θα χρειαστεί ώστε να προδιαγράψει ορθά την εμπλοκή των στελεχών του στο έργο.</p>	<p>Προστέθηκε επιπλέον αναφορά στο κριτήριο επιλογής Β.3 (παράγραφος 2.3.1)</p>
----	-----	---------	--	---

30	PWC	2.2.6.2	<p>Απαίτηση</p> <p>Σύμφωνα με το άρθρο 2.2.6.2 Ομάδα Έργου της Διακήρυξης απαιτείται:</p> <p>1. Υπεύθυνος Έργου</p> <p>Πτυχίο και μεταπτυχιακό τίτλο ΑΕΙ Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης</p> <p>Πιστοποίηση σε Διαχείριση Έργων από διαπιστευμένο φορέα</p> <p>Συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ετών</p> <p>Να έχει διατελέσει ως Υπεύθυνος Έργου σε δέκα (10) ή παραπάνω έργα, Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)</p> <p>2. Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου</p> <p>Πτυχίο και μεταπτυχιακό τίτλο ΑΕΙ Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης</p> <p>Πιστοποίηση σε Διαχείριση Έργων από διαπιστευμένο φορέα</p> <p>Συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δώδεκα (12) ετών</p> <p>Να έχει διατελέσει ως Υπεύθυνος ή Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου σε οκτώ (8) ή παραπάνω έργα, Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)</p> <p>Πρόταση</p> <p>Δεδομένου αφενός ότι σύμφωνα με τις παραπάνω ικανότητες οι θέσεις του Υπεύθυνου Έργου και του Αναπληρωτή Έργου θα στελεχωθούν από άτομα με μακρά εμπειρία σε έργα και αφετέρου ότι σύμφωνα με την απαίτηση να έχουν διατελέσει Υπεύθυνοι και Αναπληρωτές αντίστοιχα σε έργα προτείνεται η αφαίρεση της απαίτησης πιστοποίησης σε διαχείριση έργων καθώς κρίνεται σημαντικότερη και καθοριστική η εμπειρία διαχείρισης έργων σχετικών με το αντικείμενο του παρόντος έργου από ότι μία πιστοποίηση διαχείρισης έργων. Με γνώμονα αυτά προτείνεται η απαίτηση να διαμορφωθεί ως εξής για τα δύο αυτά στελέχη:</p> <p>1. Υπεύθυνος Έργου</p> <p>Πτυχίο και μεταπτυχιακό τίτλο ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης</p> <p>Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης</p> <p>Συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ετών</p> <p>Να έχει διατελέσει ως Υπεύθυνος Έργου σε δέκα (10) ή παραπάνω έργα σχετικά με το αντικείμενο του παρόντος έργου</p> <p>2. Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου</p> <p>Πτυχίο και μεταπτυχιακό τίτλο ανώτερης ή ανώτατης εκπαίδευσης</p> <p>Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης</p> <p>Συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δώδεκα (12) ετών</p> <p>Να έχει διατελέσει ως Υπεύθυνος ή Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου σε οκτώ (8) ή παραπάνω έργα σχετικά με το αντικείμενο του παρόντος έργου</p>	<p>Η πιστοποίηση σε διαχείριση έργων του Υπεύθυνου Έργου θεωρείται απαραίτητη για την ολοκλήρωση του έργου, ωστόσο αφαιρέθηκε η συγκεκριμένη απαίτηση από τον Αναπληρωτή Υπεύθυνο Έργου (παράγραφος 2.2.6.2)</p>
----	-----	---------	---	--

31	PWC	8.3	<p>Σε πολλά σημεία της διακήρυξης αναφέρεται η ανάγκη για επεξεργασία δεδομένων με μεγάλο πλήθος εγγραφών όπως αυτό διατυπώνεται και στον πίνακα του σημείου 8.3.2.3 “Περιγραφή Βάσεων Δεδομένων” του άρθρου 8.3 “Τεχνικές Απαιτήσεις” του Παραρτήματος Ι . Μετά το στάδιο με τις ζώνες που περιγράφονται, τα δεδομένα θα μεταφερθούν σε μια αποθήκη δεδομένων για περαιτέρω επεξεργασία. Στο στάδιο αυτό παρατηρείται ότι με βάση το "Περιγραφή Υποδομής Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους της ΓΓΠΣΔΔ" ενώ περιγράφονται υπηρεσίες πλατφόρμας Database as a Service (DBaaS) για διάφορα είδη Βάσεων Δεδομένων Σχεσιακών (RDBMS) και Μη Σχεσιακών (noSQL DBs), δεν αναφέρεται η χρήση της πλατφόρμας Synapse Analytics που είναι η κατεξοχήν πλατφόρμα για να επεξεργαστεί αυτού του είδους τα δεδομένα. Αναφέρεται συγκεκριμένα οι MS SQL και CosmosDB αλλά όχι το Synapse. Παρακαλούμε όπως διευκρινιστεί αν θα μπορούσε να ενταχθεί και η συγκεκριμένη υπηρεσία (Synapse Analytics) στις προδιαγεγραμμένες υπηρεσίες πλατφόρμας (DBaaS).</p>	<p>Σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο "Γ) Αδειοδότηση Προϊόντων Λογισμικού Microsoft" του παραρτήματος XI, οι υπηρεσίες που περιλαμβάνονται στον pricing calculator του Microsoft Azure (https://azure.microsoft.com/en-us/pricing/calculator/) θα είναι διαθέσιμες στον Ανάδοχο του Έργου</p>
----	-----	-----	---	--

Παράγραφοι στις οποίες έγιναν επαναδιατυπώσεις κατόπιν των σχολίων που υποβλήθηκαν σε συνέχεια της Πρόσκλησης Προκαταρκτικής Διαβούλευσης για το έργο

"Προμήθεια Συστήματος Προηγμένης Επιχειρησιακής Νοημοσύνης και Ανάλυσης Δεδομένων (BI and Data Analytics) -RRF16611"

Σχόλιο α/α6

8.3.3.1 Γενικές προδιαγραφές Cloud

- Οι παραπάνω λειτουργικότητες θα εγκατασταθούν και θα λειτουργήσουν στο Κυβερνητικό Νέφος Δημοσίου Τομέα (G-Cloud) της ΓΓΠΣΔΔ και θα πρέπει να αποτελούν μέρος μιας ενοποιημένης και πλήρως λειτουργικής υπηρεσίας
- Η προτεινόμενη λύση θα πρέπει να είναι κατάλληλα προσαρμοσμένη στις υποδομές και στο περιβάλλον λειτουργίας του G-Cloud και να συμμορφώνεται με τις τεχνικο-επιχειρησιακές προδιαγραφές που διέπουν τη λειτουργία του (αναλύεται στην παράγραφο **Error! Reference source not found.**)
- Ο Ανάδοχος οφείλει να ενσωματώσει τεχνικές Continuous Integration and Continuous Delivery (CI/CD) με σκοπό την αυτοματοποίηση/βελτιστοποίηση των διαδικασιών ανάπτυξης, αναβάθμισης και εγκατάστασης της λύσης
- Ο Ανάδοχος θα πρέπει να διασφαλίσει τη διαλειτουργικότητα και τη φορητότητα της λύσης σε διαφορετικό πάροχο Υπολογιστικού Νέφους, καταγράφοντας τα βήματα που απαιτούνται να υλοποιηθούν. Η επιβεβαίωση της φορητότητας της λύσης θα γίνει με την παράδοση της σχετικής μελέτης μετάπτωσης/φορητότητας. Σημειώνεται ότι το κόστος μεταφοράς της λύσης σε άλλο πάροχο, δεν αποτελεί μέρος φυσικού αντικείμενου του παρόντος έργου

Σχόλιο α/α7

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ XI – Περιγραφή Υποδομής Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους της ΓΓΠΣΔΔ (Microsoft Azure)

Η ΓΓΠΣΔΔ έχει εξασφαλίσει τη δυνατότητα χρήσης υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους Microsoft Azure για την κάλυψη των αναγκών της Δημόσιας Διοίκησης. Οι διαθέσιμες υπηρεσίες υπολογιστικού νέφους, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν στην υλοποίηση του Έργου, περιγράφονται και αναλύονται ως εξής:

A) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Infrastructure as a Service (IaaS):

1. **Υποδομές Εικονικών μηχανών (VMs) διαφόρων υπολογιστικών προφίλ, μεγεθών και επεξεργαστικών δυνατοτήτων.** Οι εικονικές μηχανές έχουν τη δυνατότητα επιλογής και χρήσης των λειτουργικών συστημάτων φιλοξενίας (Windows Server ή Linux) και μεγάλη δυνατότητα παραμετροποίησής τους ως προς τις υπολογιστικές δυνατότητές τους και αφορούν στοιχεία όπως τύπος CPU (Intel/AMD), cores, memory, disk, καθώς και στα αντίστοιχα εικονικά δίκτυα ώστε να υπάρχει ασφαλής και απρόσκοπτη πρόσβαση σε αυτά. Προσφέρεται η δυνατότητα αλλαγής μεγεθών των εικονικών μηχανών καθώς και επιλογή μοντέλων με πληρωμή βάση χρήσης (pay as you go) είτε δέσμευσης της χρήσης για μακροχρόνια και σταθερή χρήση φορτίων. Όσον αφορά τη χρήση λειτουργικών συστημάτων Windows αυτή παρέχεται εγγενώς και δεν απαιτείται η προμήθεια των αντίστοιχων αδειών στο πλαίσιο του Έργου.
2. **Υποδομές Αποθηκευτικών Μέσων (Storage disks) διαφόρων χωρητικότητας.** Δίνεται η δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου αποθηκευτικών μέσων όπως τυπικοί μηχανικοί δίσκοι, δίσκοι στερεάς κατάστασης, με επιλογή να μπορούν να διασυνδεθούν με εικονικές μηχανές για αποθήκευση δεδομένων.
3. **Υποδομές εικονικών δικτυακών πόρων (Virtual Network resources).** Οι υποδομές αυτές περιέχουν τα απαραίτητα στοιχεία δικτύου τα οποία μπορούν να υλοποιηθούν και συμπληρώνουν τη δικτυακή

διασύνδεση των υπολογιστικών υποδομών Νέφους όπως static IP addresses, Bandwidth, Firewalls, Application Gateways (L7), LoadBalancers (L4), VPN Gateways. Δίνεται η δυνατότητα διαφόρων επιλογών από κάθε δικτυακό στοιχείο με βάση τις ανάγκες χρήσης του και τα χαρακτηριστικά του. Το περιβάλλον υπολογιστικού νέφους Microsoft Azure έχει ενταχθεί στο εθνικό δίκτυο δημόσιας διοίκησης ΣΥΖΕΥΞΙΣ μέσω διασύνδεσης με ΓΠΠΣΔΔ και η διευθυνσιοδότηση γίνεται μέσω πόρων ΣΥΖΕΥΞΙΣ.

B) Υποδομές και Υπηρεσίες Νέφους - Platform as a Service (PaaS):

1. **Υπηρεσίες πλατφόρμας Ονοματολογίας Περιοχής DNS** για φιλοξενία και εξυπηρέτηση DNS ζωνών (δημοσίων ή ιδιωτικών) με δυνατότητα διαβάθμισης της υπηρεσίας σε σχέση με τον αριθμό των ζωνών ή/και τον αριθμό των εξυπηρετούμενων αιτημάτων. Στην περίπτωση της ΑΑΔΕ, καθώς η ζώνη aade.gr φιλοξενείται τόσο σε DNS εξυπηρετητές της ΓΠΠΣΔΔ όσο και του ΟΤΕ, εφόσον παραστεί ανάγκη χρήσης της εν λόγω υπηρεσίας θα πρέπει να γίνει περαιτέρω τεχνική διερεύνηση.
2. **Υπηρεσίες πλατφόρμας Database as a Service (DBaaS)** για διάφορα είδη Βάσεων Δεδομένων Σχισιακών (RDBMS) και Μη Σχισιακών (noSQL DBs) με δυνατότητα κλιμάκωσης των τεχνικών πόρων όπως cores, memory, disk, backup & retention policies ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα από ανάγκες. Διατίθενται επιλογές για φιλοξενία με κοινή ή απομονωμένη χρήση φυσικών πόρων (shared/dedicated resources) καθώς και δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικού τύπου τεχνολογιών (πχ Microsoft SQL Server, MySQL, PostgreSQL, MariaDB κλπ.). Όσον αφορά τη χρήση λογισμικού ΒΔ της κατασκευάστριας εταιρίας Microsoft, αυτή παρέχεται εγγενώς και δεν απαιτείται η προμήθεια των αντίστοιχων αδειών στο πλαίσιο του Έργου.
3. **Υπηρεσίες πλατφόρμας Application Services** για τη φιλοξενία και εξυπηρέτηση διαδικτυακών εφαρμογών (Web Hosting as a Service) με δυνατότητα κλιμάκωσης και αυτόματης αυξομείωσης των τεχνικών πόρων cores, memory, disk ώστε να καλύπτουν μια ευρεία κλίμακα αναγκών φιλοξενίας διαδικτυακών εφαρμογών. Διατίθενται επιλογές ως προς το λειτουργικό σύστημα κάθε υπολογιστικού προφίλ (Windows/Linux).
4. **Πλατφόρμα εικονικοποίησης (virtualization) σε επίπεδο Λειτουργικού Συστήματος** για την παροχή υπολογιστικών υπηρεσιών και εφαρμογών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Docker) και πλατφόρμα ενορχήστρωσης της φάρμας των εικονικών μηχανών (ενδεικτικά αναφέρεται η πλατφόρμα ανοικτού κώδικα Kubernetes).
5. **Πλατφόρμα υπηρεσιών Serverless Computing** για εκτέλεση υπολογιστικών φορτίων με στόχο την ανάλυση μεγάλου όγκου δεδομένων και Επιχειρησιακής Ευφυΐας. Δίνονται επιλογές ως προς τα υπολογιστικά προφίλ ώστε να καλύπτουν διαφορετικές ανάγκες.
6. **Υπηρεσίες πλατφόρμας διαχείρισης και κλιμάκωσης API** με επιλογές ως προς διαφορετικά υπολογιστικά προφίλ με στοιχεία όπως cache, αριθμός αιτημάτων/sec, κ.ά.
7. **Υπηρεσίες πλατφόρμας παροχής αποθηκευτικού χώρου (Storage as a Service)**. Δίνεται επιλογή σε σχέση με τη διαθέσιμη χωρητικότητα, τον τύπο του αποθηκευτικού χώρου, το επίπεδο απόδοσης/πρόσβασης καθώς και τα επίπεδα διαθεσιμότητας.
8. **Υπηρεσίες πλατφόρμας σχεδιασμού και υλοποίησης συστημάτων Data Warehouse και Data Analytics** για υπολογιστικά φορτία σε σχέση με αλγόριθμους ανάλυσης και εξαγωγής επιχειρησιακών συμπερασμάτων.
9. **Υπηρεσίες πλατφόρμας αυθεντικοποίησης/πιστοποίησης χρηστών η/και εφαρμογών**. Δίνεται η δυνατότητα επιλογής με βάση στοιχεία όπως ο αριθμός των χρηστών/αντικειμένων που αυθεντικοποιούνται και αποκτούν πρόσβαση, οι πολιτικές ασφαλείας που μπορούν να εφαρμοστούν καθώς και η χρήση πολυ-παραγοντικών μηχανισμών πιστοποίησης (multi-factor authentication).
10. **Υπηρεσίες πλατφόρμας Αντιγράφων ασφαλείας (Backup)/Επαναφοράς (Recovery)** ώστε να λαμβάνονται αντίγραφα ασφαλείας σε υπολογιστικούς πόρους που βρίσκονται εγκατεστημένοι είτε

τοπικά (On-premises) είτε στο περιβάλλον υπολογιστικού νέφους. Ως προστατευόμενοι υπολογιστικοί πόροι δύναται να θεωρηθούν στοιχεία όπως VMs, DBs, Folders/Files. Υπάρχει η δυνατότητα επιλογής επαναφοράς των προστατευμένων υποδομών είτε τοπικά (On-premises) είτε στο περιβάλλον υπολογιστικού νέφους.

11. **Υπηρεσίες πλατφόρμας εικονικού περιβάλλοντος εργασίας χρήστη (Virtual Desktop Environment)** με δυνατότητα επιλογής των υπολογιστικών πόρων cores, memory, storage, δημιουργώντας ένα εικονικό περιβάλλον εργασίας για κάθε χρήστη. Με βάση το είδος χρήσης, προσφέρονται επιλογές υπολογιστικών προφίλ (τυπική/αυξημένη/υψηλή χρήση) καθώς επίσης και η δυνατότητα ανάθεσης συγκεκριμένης εικονικής μηχανής σε χρήστες ή κοινόχρηστης χρήσης δεξαμενής εικονικών μηχανών για πολλαπλούς χρήστες (με παράλληλη ανεξαρτησία και απομόνωση των εικονικών περιβαλλόντων εργασίας των χρηστών μεταξύ τους).
12. **Υπηρεσίες πλατφόρμας ολοκλήρωσης συστημάτων** με ανταλλαγή events και messages μεταξύ τους. Δίνεται η δυνατότητα επιλογών μεταξύ διαφορετικών προφίλχρήσης με βάση στοιχεία όπως αριθμός operations/events/messages.
13. **Υπηρεσίες πλατφόρμας Προστασίας/Ασφάλειας έναντι επιθέσεων Άρνησης Υπηρεσίας (DDoS)** για την προστασία συστημάτων και υπηρεσιών έναντι DDoS επιθέσεων.
14. **Υπηρεσίες πλατφόρμας Συστημάτων Ασφαλείας και Ανάλυσης Δεδομένων** (ενδεικτικά αναφέρονται υπηρεσίες Security Information and Event Management), όπου δίνεται η δυνατότητα κλιμάκωσης και επιλογών με βάση στοιχεία όπως όγκος των αναλυόμενων δεδομένων/αρχείων καταγραφής.
15. **Υπηρεσίες πλατφόρμας φιλοξενίας διαχείρισης και υποστήριξης εφαρμογών Internet of Things (IoT)** στις οποίες δίνεται δυνατότητα κλιμάκωσης και επιλογών με βάση το επίπεδο χρήσης, με στοιχεία όπως αριθμός συνδεδεμένων συσκευών, αριθμός μηνυμάτων.
16. **Υπηρεσίες πλατφόρμας παρακολούθησης του κόστους χρήσης όλων των ανωτέρω προσφερόμενων νεφούπολογιστικών υπηρεσιών** με χρήση έτοιμων και εξειδικευμένων εργαλείων λογισμικού, με δυνατότητες διαβαθμισμένης πρόσβασης και ελέγχου δικαιωμάτων (role-based security) σε χρήστες ή/και ομάδες χρηστών, ώστε η ΓΓΠΣΔΔ να παρακολουθεί το κόστος χρήσης των υποδομών Νέφους που κατανέμονται στους Φορείς/Οργανισμούς του Δημοσίου Τομέα.

Γ) Αδειοδότηση Προϊόντων Λογισμικού Microsoft

Παρέχονται άδειες χρήσης προϊόντων που περιλαμβάνονται στον κατάλογο τιμολόγησης (pricing calculator) της Microsoft (ενδεικτικά αναφέρονται Άδειες χρήσης Microsoft PowerBI).

Αν υπάρξει ανάγκη για χρήση προϊόντων τρίτων κατασκευαστών που δεν υπάρχουν στο κατάλογο τιμολόγησης του Microsoft Azure, αυτές βαρύνουν τον ανάδοχο, οπότε η αντίστοιχη αδειοδότηση θα πρέπει να συμπεριληφθεί στην προσφορά του.

Στην περίπτωση που προϊόντα και υπηρεσίες τα οποία περιλαμβάνονται διακριτά στην οικονομική προσφορά του Αναδόχου (Παράρτημα IV, Πίνακας 1. Προμήθεια Έτοιμου Λογισμικού) καλυφθούν από την συμφωνία Enterprise Agreement μετά την υπογραφή της Σύμβασης, θα εξαιρεθούν από το κόστος του έργου.

Για τα πληροφοριακά συστήματα που θα φιλοξενηθούν **στις υποδομές του Microsoft Azure** η ΓΓΠΣΔΔ, στο πλαίσιο της συνεργασίας που υπάρχει με την ΑΑΔΕ, αναλαμβάνει τις κάτωθι υπηρεσίες:

1. Τη διάθεση, αρχική παραμετροποίηση, υλοποίηση αλλαγών κατόπιν αιτημάτων για την καλή λειτουργία (σύμφωνα με το SLA παρόχου Microsoft Azure: <https://azure.microsoft.com/en-us/support/legal/sla/summary/>) και αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων/δυσλειτουργιών, καθώς και τη διαχείριση του συστημικού λογισμικού και του λογισμικού διάχυσης εφαρμογών (middleware) τόσο

σε επίπεδο application server (weblogic, IIS) όσο και σε επίπεδο web server (Apache) κατόπιν σχετικού αιτήματος των Υποδομών και Υπηρεσιών Νέφους - Infrastructure as a Service (IaaS):

- a) Υποδομές Εικονικών μηχανών (VMs) διαφόρων υπολογιστικών προφίλ, μεγεθών και επεξεργαστικών δυνατοτήτων.
 - b) Υποδομές Αποθηκευτικών Μέσων (Storage disks, Storage as a Service) διαφόρων χωρητικότητας.
 - c) Recovery Services vault (με τις default backup policies για VMs)
 - d) Storage account (Containers, File Shares), Azure File Sync
 - e) Vnet/Snet, IP addressing
 - f) Vnet Peerings (με τα δίκτυα ΣΥΖΕΥΞΙΣ I, II και το OnPrem G-Cloud της ΓΠΣΔΔ)
 - g) Private endpoints
 - h) Public IP address
 - i) Route table
 - j) Υποδομές εικονικών δικτυακών πόρων (Virtual Network resources). Αρχική παραμετροποίηση των πόρων (ζώνες, firewalls, ροές, VMs κλπ.) θα γίνει από τη ΓΠΣΔΔ με υπόδειξη του Αναδόχου, σύμφωνα με τις απαιτήσεις ασφάλειας. Ο Ανάδοχος οφείλει να περιγράψει αναλυτικά τη διαδικασία και να παράσχει τη σχετική τεκμηρίωση.
2. Λήψη αντιγράφων ασφαλείας σε επίπεδο Εικονικής Μηχανής (Virtual Machine) καθώς και το αντίστοιχο restore εφόσον ζητηθεί.
3. Τη διάθεση, αρχική παραμετροποίηση, υλοποίηση αλλαγών κατόπιν αιτημάτων για την καλή λειτουργία (σύμφωνα με το SLA του public παρόχου Microsoft Azure: <https://azure.microsoft.com/en-us/support/legal/sla/summary/>) και αντιμετώπιση καθημερινών προβλημάτων/δυσλειτουργιών, των Υποδομών και Υπηρεσιών Νέφους - Platform as a Service (PaaS):
- a) App Service (μόνο Web App, υποδομή, διασύνδεση και backup)
 - b) App Service plan
 - c) Application gateway (Βασική παραμετροποίηση)
 - d) Application Gateway WAF policy, ενεργοποίηση (όχι tuning OWASP)
 - e) Availability set
 - f) DNS zone
 - g) Load balancer
 - h) Vpn Gateway
 - i) DDos policy (Default rules On/Off)
 - j) Log Analytics Workspace
 - k) AKS με Kubernetes
 - l) Πλατφόρμας Database as a Service (DBaaS) για τεχνολογίες **MS SQL και CosmosDB**. Ο Ανάδοχος οφείλει να παραδώσει πλάνο λήψης αντιγράφων ασφαλείας για αυτές τις βάσεις και το οποίο υλοποιείται από τη ΓΠΣΔΔ. Η διαδικασία του restore γίνεται από τη ΓΠΣΔΔ με τη συνεργασία της ΑΑΔΕ και του Αναδόχου. Για λοιπές βάσεις δεδομένων ο Ανάδοχος αναλαμβάνει την πλήρη διαχείρισή τους.
 - m) Υπηρεσίες πλατφόρμας αυθεντικοποίησης/πιστοποίησης χρηστών η/και εφαρμογών
 - n) Υπηρεσίες πλατφόρμας παρακολούθησης του κόστους χρήσης όλων των ανωτέρω προσφερόμενων νεφοϋπολογιστικών υπηρεσιών
4. Την παροχή και παραμετροποίηση εργαλείων παρακολούθησης απόδοσης της υποδομής
Την παροχή Υπηρεσιών πλατφόρμας αυθεντικοποίησης/πιστοποίησης χρηστών η/και εφαρμογών. Δίνεται η δυνατότητα επιλογής με βάση στοιχεία όπως ο αριθμός των χρηστών/αντικειμένων που αυθεντικοποιούνται

και αποκτούν πρόσβαση, οι πολιτικές ασφαλείας που μπορούν να εφαρμοστούν καθώς και η χρήση πολυ-παραγοντικών μηχανισμών πιστοποίησης (multi-factor authentication).

Σχόλια α/α16, α/α19, α/α23, α/α24

8.6.7.5 Διαθεσιμότητα και Ρήτρες

Οι υπηρεσίες διαθεσιμότητας και οι σχετικές ρήτρες αφορούν το σύνολο των συστημάτων, υποσυστημάτων, εφαρμογών και υπηρεσιών του Έργου κατά την περίοδο της Παραγωγικής Λειτουργίας (από την οριστική παραλαβή του Έργου), κατά την περίοδο Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και κατά την περίοδο Συντήρησης.

Τήρηση εγγυημένου επιπέδου υπηρεσιών

Ορισμοί:

Κανονικές Ώρες Κάλυψης (ΚΩΚ): ορίζεται το διάστημα μεταξύ 07:00 και 17:00 για τις εργάσιμες ημέρες.

Επιπλέον Ώρες Κάλυψης (ΕΩΚ): ορίζεται το διάστημα εκτός των ΚΩΚ, για τις εργάσιμες μέρες, συν τις αργίες.

Εργάσιμες Ημέρες (ΕΜ): οι εργάσιμες ημέρες σε μηνιαία βάση.

Βλάβη: ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία επηρεάζει άμεσα και αρνητικά τη διαθεσιμότητα ή απόδοση του εν λόγω στοιχείου. Σημειώνεται ότι η βλάβη αναφέρεται στα στοιχεία λογισμικού που έχει υπό τον έλεγχό του ο Ανάδοχος και δεν προσμετράται ως μη διαθεσιμότητα, ο χρόνος που οφείλεται σε τυχούσα βλάβη των υποδομών και των αντιστοιχών παρόχων αυτών. Ενδεικτικά, μια βλάβη, αναστέλλει πλήρως (και συνεχόμενα) την παροχή υπηρεσιών, οι οποίες είναι σε πλήρη παραγωγική λειτουργία.

Δυσλειτουργία: ζημιά μέρους ή όλης της διακριτής μονάδας λογισμικού/εφαρμογών, η οποία δεν επηρεάζει άμεσα και αρνητικά τη διαθεσιμότητα ή απόδοση του συνολικού συστήματος. Σημειώνεται ότι η δυσλειτουργία αναφέρεται στα στοιχεία λογισμικού που έχει υπό τον έλεγχό του ο Ανάδοχος και δεν προσμετράται ως μη διαθεσιμότητα, ο χρόνος που οφείλεται σε τυχούσα δυσλειτουργία των υποδομών και των αντιστοιχών παρόχων αυτών. Ενδεικτικά αναφέρονται σαν δυσλειτουργίες, κάποιο σφάλμα σε αναφορά ή μη ορθή ενημέρωση κάποιων ροών δεδομένων που ενημερώνουν τη βάση του συστήματος.

Χρόνος αποκατάστασης βλάβης είναι το **μέγιστο** επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της βλάβης μέχρι και την αποκατάστασή της. Ο χρόνος αυτός είναι:

- οκτώ (8) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας, εφόσον το πρόβλημα ανακοινώθηκε εντός ΚΩΚ
- για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος βλάβης/δυσλειτουργίας, οι ανωτέρω ορισθείσες ώρες (οκτώ) του χρόνου αποκατάστασης βλάβης/δυσλειτουργίας προσμετρούνται από τις 07:00 το επόμενο εργάσιμο πρωί

Χρόνος αποκατάστασης δυσλειτουργίας είναι το **μέγιστο** επιτρεπόμενο χρονικό διάστημα από την αναγγελία της δυσλειτουργίας μέχρι και την αποκατάστασή της. Ο χρόνος αυτός είναι:

- δεκαέξι (16) ώρες από τη στιγμή της ανακοίνωσης της εμφάνισης της βλάβης/δυσλειτουργίας, εφόσον το πρόβλημα ανακοινώθηκε εντός ΚΩΚ
- για τις λοιπές ώρες ανακοίνωσης προβλήματος βλάβης/δυσλειτουργίας, οι ανωτέρω ορισθείσες ώρες (δεκαέξι) του χρόνου αποκατάστασης βλάβης/δυσλειτουργίας προσμετρούνται από τις 07:00 το επόμενο εργάσιμο πρωί

Τεχνική Ομάδα Υποστήριξης (ΤΟΥ): είναι η ομάδα του Αναδόχου, που θα αναλάβει τη λειτουργία, συντήρηση και επίλυση προβλημάτων του Έργου, όταν τεθεί σε λειτουργία.

Μηνιαίος αριθμός των ωρών μη διαθεσιμότητας και ορθής λειτουργίας: Είναι ο αριθμός των ωρών μη διαθεσιμότητας και ορθής λειτουργίας των εφαρμογών λόγω βλάβης ή δυσλειτουργίας, αφαιρώντας τους χρόνους αποκατάστασης βλαβών και δυσλειτουργιών ανά μήνα. Οι απαιτήσεις για τη διαθεσιμότητα του συστήματος σε μηνιαία βάση ορίζονται σε 99%. Οι εφαρμογές που θα πρέπει να είναι διαθέσιμες 24 ώρες την ημέρα όλες τις μέρες του έτους. Ο μέγιστος μηνιαίος αποδεκτός αριθμός των ωρών μη διαθεσιμότητας είναι οι **οκτώ (8) ώρες**.

Ρήτρες Μη Διαθεσιμότητας

Σε περίπτωση υπέρβασης του μέγιστου μηνιαίου αριθμού ωρών **μη διαθεσιμότητας** για κάθε επιπλέον ώρα μη Διαθεσιμότητας θα επιβάλλεται στον Ανάδοχο ρήτρα ίση με το μεγαλύτερο εκ των δύο ακόλουθων τιμών:

- 0,15% επί του τρέχοντος ετήσιου συνολικού κόστους συντήρησης (χωρίς ΦΠΑ) για το λογισμικό/εφαρμογές στο πλαίσιο του παρόντος Έργου
- 0,015% επί του συμβατικού τιμήματος (χωρίς ΦΠΑ) του Αναδόχου, για την ανάπτυξη του λογισμικού και των εφαρμογών. Θεωρείται ότι η μη διαθεσιμότητα μιας μονάδας επιφέρει τη μη διαθεσιμότητα όλων των μονάδων του Συστήματος (εφαρμογών) που εξαρτώνται λειτουργικά από αυτήν και θα συνυπολογίζεται στον προσδιορισμό της ρήτρας

Αν η διαθεσιμότητα ενός υποσυστήματος είναι ίση ή μικρότερη του 99% **δεν θα καταβάλλεται** τίμημα συντήρησης και θα επιβάλλεται ρήτρα μη διαθεσιμότητας, σύμφωνα με τα παραπάνω, τόσο για το εν λόγω υποσύστημα όσο και για άλλα υποσυστήματα η καλή λειτουργία των οποίων διαταράσσεται από αυτό.

Σχόλιο α/α17

8.5.3.4 Απόκριση

Οι λειτουργίες θα πρέπει να έχουν γρήγορο χρόνο απόκρισης, εκτός ειδικών εξαιρετικών περιπτώσεων για τις οποίες ο χρήστης θα ενημερώνεται σχετικά. Τα βήματα και οι ενέργειες από την πλευρά του χρήστη για κάθε επιθυμητή λειτουργία πρέπει να είναι ελαχιστοποιημένα και ανάλογα με το προφίλ του, στα πλαίσια της λογικής προσδοκίας η οποία σχηματίζεται από την περιγραφή του συστήματος.

Για λειτουργίες, όπως εξαγωγή αναφορών ή ειδικές λειτουργίες, ο αναμενόμενος μέγιστος και μέσος χρόνος απόκρισης θα πρέπει να τεκμηριωθεί στην προσφορά του υποψηφίου αναδόχου και να οριστικοποιηθεί στη μελέτη εφαρμογής, στη Φάση Α του Έργου. Επιπλέον θα πρέπει να αναφερθεί το πώς η απόκριση του συστήματος επηρεάζεται από τον αριθμό ταυτόχρονων χρηστών στις επιμέρους επιχειρησιακές κατηγορίες και να συμπεριληφθούν δοκιμές απόκρισης (performance tests) στο πλάνο ελέγχων του συστήματος. Οι δοκιμές θα αφορούν το σύνολο των λειτουργιών.

Οι προδιαγραφές απόκρισης αναφέρονται σε συνθήκες παραγωγικής λειτουργίας, ειδικά ως προς το πλήθος των ταυτόχρονων χρηστών και τον όγκο των δεδομένων. Ως πλήθος ταυτόχρονων χρηστών παραγωγικής λειτουργίας ορίζεται το πενήντα τοις εκατό (50%) του συνόλου των 800 χρηστών που θα αξιοποιούν τις αναφορές. Ο υποψήφιος ανάδοχος καλείται να τεκμηριώσει στην προσφορά του τον τρόπο με τον οποίο θα εξασφαλίσει την προσομοίωση συνθηκών παραγωγικής λειτουργίας κατά τις δοκιμές απόκρισης. Επίσης θα πρέπει να αναφερθούν τα εργαλεία που θα αξιοποιηθούν για την εκτέλεση των δοκιμών απόκρισης, ώστε να εξασφαλίζεται ότι οι δοκιμές δεν θα επηρεαστούν από παράγοντες όπως το δίκτυο ή ο εξοπλισμός, καθώς και η μεθοδολογία εκτέλεσης των δοκιμών απόδοσης.

Η ΑΑΔΕ διατηρεί το δικαίωμα να ζητήσει επανάληψη των δοκιμών απόκρισης οποτεδήποτε κατά τη διάρκεια της υλοποίησης του έργου και της περιόδου εγγύησης και συντήρησης. Σε περίπτωση μη εκπλήρωσης των προδιαγραφών της παρούσας ο ανάδοχος έχει υποχρέωση να προτείνει και να υλοποιήσει προσαρμογές για την επίτευξη του επιθυμητού επιπέδου απόκρισης.

8.6.7.4 Πλαίσιο και υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παρέχει Εγγυημένου Επιπέδου Υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης καθ' όλη τη διάρκεια της Πιλοτικής και Παραγωγικής Λειτουργίας (έως την οριστική παραλαβή του Έργου) και Εγγύησης «Καλής Λειτουργίας», όπως επίσης και καθ' όλη τη διάρκεια της περιόδου Συντήρησης. Οι υπηρεσίες Τεχνικής Υποστήριξης θα παρέχονται βάσει ενός συγκεκριμένου πλαισίου παροχής Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης, το οποίο θα κατατεθεί στην Προσφορά του Αναδόχου. Στόχος των υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης είναι η εξασφάλιση της καλής λειτουργίας του Συστήματος, η άμεση ανταπόκριση του Αναδόχου σε αναγγελίες προβλημάτων και η άμεση αποκατάσταση των προβλημάτων του Συστήματος τηρώντας πάντα τις απαιτήσεις διαθεσιμότητας. Το πλαίσιο Υπηρεσιών Τεχνικής Υποστήριξης θα περιλαμβάνει τα παρακάτω:

1. Αποκατάσταση ανωμαλιών λειτουργίας του λογισμικού εφαρμογών
2. Διόρθωση σφαλμάτων του λογισμικού εφαρμογών (bug fixing)
3. Ενημερώσεις και Διόρθωση προβλημάτων ασφαλείας (security updates & fixes)
4. Εγκατάσταση όλων των απαραίτητων επιδιορθώσεων για το λογισμικό εφαρμογών (patches)
5. Ενημέρωση της Αναθέτουσας Αρχής για πιθανή απαιτούμενη αναβάθμιση των υποδομών ή του λογισμικού συστήματος, προκειμένου να υποστηριχθούν οι παραπάνω νέες εκδόσεις
6. Αναβάθμιση σε νέες εκδόσεις των προμηθευόμενων έτοιμων πακέτων λογισμικού και αντίστοιχη προσαρμογή των εφαρμογών ώστε να εξασφαλιστεί η απρόσκοπτη λειτουργία του συστήματος
7. Λειτουργικές ή/και τεχνικές βελτιώσεις, παράδοση, υποστήριξη εγκατάστασης και ολοκλήρωση των νέων εκδόσεων του λογισμικού Εφαρμογών που θα έχει αναπτυχθεί (releases & new versions)
8. Παράδοση ενημερωμένης τεκμηρίωσης (έντυπων και ηλεκτρονικών αντιτύπων) με τις τυχόν μεταβολές ή τροποποιήσεις του Συστήματος
9. Πλήρες πλάνο μετάπτωσης, αναγκαίες τροποποιήσεις και πιθανές επιπτώσεις στη λειτουργία του Συστήματος, τις προτεινόμενες λύσεις και το πλάνο επαναφοράς (recovery plan) του Συστήματος στην αρχική λειτουργία του, σε περίπτωση αστοχίας
10. Εντοπισμός και καταγραφή αιτιών δυσλειτουργιών και αποκατάστασή τους
11. Βελτιώσεις σχετικές με τη διαχείριση/παρακολούθηση πόρων υπολογιστικού νέφους και απόδοσης των υπηρεσιών
12. Βελτιώσεις σχετικές με τυχόν θεσμικές ή οργανωτικές αλλαγές που μπορούν να επηρεάσουν τις λειτουργίες του συστήματος
13. Διαχείριση της πλατφόρμας ανάλυσης στο υπολογιστικό νέφος. Καταγραφή ανάλυσης πόρων Cloud και αποστολή σχετικών αναφορών
14. Αρχικός ορισμός χρηστών και διαμόρφωση δικαιωμάτων πρόσβασης
15. Παροχή συμβουλευτικών υπηρεσιών στο πλαίσιο του Έργου
16. Ανταπόκριση εξειδικευμένου τεχνικού προσωπικού και πλήρη αποκατάσταση οποιασδήποτε αναγγελίας περιστατικού βλάβης
17. Παρακολούθηση της εύρυθμης λειτουργίας και της απόδοσης των συστημάτων, εφαρμογών και υπηρεσιών της λύσης
18. Παρακολούθηση της κατάστασης/απόδοσης των εγκατεστημένων βάσεων/αποθηκών δεδομένων
19. Παρακολούθηση της φυσικής και χρονικής ανταπόκρισης των συστημάτων και των εφαρμογών της λύσης
20. Χρήση και την επάρκεια των υπολογιστικών πόρων
21. Όλες τις απαραίτητες υπηρεσίες για την εύρυθμη λειτουργία του συστήματος και την εξασφάλιση της εγγυημένης λειτουργίας του, εφόσον αυτές δεν περιλαμβάνονται στις υπηρεσίες του Παρατήματος XI, τις οποίες θα παρέχει η ΓΓΠΣΔΔ

Σε κάθε περίπτωση ο Ανάδοχος έχει την πλήρη ευθύνη να εξασφαλίσει την καλή και ομαλή λειτουργία του συνολικού συστήματος μετά από οποιαδήποτε αναβάθμιση λογισμικού. Σε περίπτωση που παρουσιαστεί οποιαδήποτε δυσλειτουργία, ο Ανάδοχος οφείλει να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες για την αποκατάσταση της ομαλής λειτουργίας του συστήματος, ακόμη και αν αυτό σημαίνει ότι πρέπει να προβεί σε αναβάθμιση του προμηθευόμενου λογισμικού με δικά του έξοδα/επιβάρυνση.

Προγραμματισμένες Διακοπές Υπηρεσίας (Planned Outages)

Επιτρέπεται η διενέργεια προγραμματισμένων διακοπών της Υπηρεσίας σύμφωνα με τις παρακάτω συνθήκες:

- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας από τον Ανάδοχο θα ανακοινώνεται τουλάχιστον 15 ημερολογιακές ημέρες νωρίτερα στην ΑΑΔΕ και θα πρέπει να τεκμηριώνεται κατάλληλα
- Κάθε προγραμματισμένη διακοπή της υπηρεσίας θα πραγματοποιείται μόνο εφόσον ρητά συμφωνηθεί μεταξύ των δύο μερών
- Η μέγιστη διάρκεια μία προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσιών θα συμφωνείται ρητά μεταξύ των δύο μερών

Σε περιπτώσεις όπου η διάρκεια της προγραμματισμένης διακοπής υπηρεσίας υπερβεί την προσυμφωνημένη χρονική διάρκεια, και γι' αυτό ευθύνεται αποκλειστικά ο Ανάδοχος, τότε επιβάλλεται ρήτρα σύμφωνα με τα οριζόμενα στην παράγραφο 0.

Γραφείο Τεχνικής Υποστήριξης (Helpdesk)

Ο Ανάδοχος οφείλει να διαθέτει σε ετοιμότητα τεχνικό προσωπικό, η εμπειρία του οποίου είναι ευθύνη του Αναδόχου, ώστε να εξασφαλίζει στα απαιτούμενα χρονικά διαστήματα, την αποκατάσταση βλαβών. Βασική υποχρέωση του Αναδόχου είναι η οργάνωση και λειτουργία σύγχρονου Γραφείου Υποστήριξης (Helpdesk) σε χώρο του Αναδόχου, το οποίο θα είναι διαθέσιμο προς την ΑΑΔΕ, σε κανονικές ώρες κάλυψης (ΚΩΚ). Στο πλαίσιο της υπηρεσίας αυτής ο Ανάδοχος αναλαμβάνει τα ακόλουθα:

Ο Ανάδοχος υποχρεούται να καταγράφει μέσω μιας ηλεκτρονικής εφαρμογής τα χαρακτηριστικά στοιχεία των προβλημάτων που αναφέρονται από το προσωπικό της Υπηρεσίας. Το αντίστοιχο σύστημα είναι στις υποχρεώσεις του αναδόχου. Σε περίπτωση που κατά το χρόνο υλοποίησης του έργου η Αναθέτουσα Αρχή διαθέτει δικό της σύστημα, ο Ανάδοχος υποχρεούται να το χρησιμοποιήσει. Κάθε περιστατικό πρέπει να λαμβάνει ένα μοναδικό κλειδί αναφοράς και να καταγράφεται τουλάχιστον η εξής πληροφορία: «Υπηρεσία, εφαρμογή, περιγραφή προβλήματος, ώρα αναγγελίας». Η αναγγελία βλαβών θα μπορεί να γίνει, εναλλακτικά, με όλους τους παρακάτω τρόπους:

- Τηλέφωνο (μόνο για κρίσιμα θέματα)
- Email (για όλα τα αιτήματα)
- Ειδική web εφαρμογή, από την οποία θα καταγράφονται κατ' ελάχιστο, ο χρόνος έναρξης και λήξης του προβλήματος, η περιγραφή του και οι ενέργειες επίλυσης, καθώς και ο υπεύθυνος για κάθε ενέργεια

Τα δεδομένα και τα logs που δημιουργούνται από το σύστημα που χρησιμοποιεί ο Ανάδοχος για τη λειτουργία του Γραφείου Υποστήριξης ανήκουν στην κυριότητα της ΑΑΔΕ. Η ΑΑΔΕ θα πρέπει να έχει πρόσβαση στην πύλη αυτή με ενιαίο τρόπο μέσω συγκεκριμένου/ων λογαριασμού/ών (username/password). Ο Ανάδοχος υποχρεούται να παράσχει τουλάχιστον πέντε (5) λογαριασμούς με δικαιώματα διαχειριστή και τουλάχιστον είκοσι (20) λογαριασμούς για την καταχώρηση αιτημάτων.

Ο Ανάδοχος θα πρέπει να οργανώσει το Γραφείο Υποστήριξης που θα αποτελεί το βασικό σημείο επικοινωνίας με το προσωπικό της ΑΑΔΕ, σύμφωνα με τα οριζόμενα στις απαιτήσεις της συντήρησης.

Κατά τις ΕΩΚ περιόδους, ο Ανάδοχος θα πρέπει να προτείνει διαδικασία παροχής υποστήριξης σε περίπτωση ανάγκης. Η διαδικασία, θα πρέπει να ορίζει τρόπο πρόσβασης στο προσωπικό του, ενδεικτικά μέσω κινητού τηλεφώνου.

Στο τέλος κάθε μήνα, ο Ανάδοχος υποβάλλει στην ΑΑΔΕ Έκθεση για το βαθμό ικανοποίησης των όρων της συντήρησης. Η Έκθεση θα υποβάλλεται από τον Ανάδοχο προς την ΑΑΔΕ, μέσα στο πρώτο δεκαήμερο κάθε μήνα, και θα περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία για τον προηγούμενο μήνα:

- Αριθμός αναγγελιών προβλήματος και είδη προβλημάτων
- Αναλυτικά στοιχεία για χρόνους απόκρισης Γραφείου Υποστήριξης ανά κλήση και συνολική κατανομή
- Αναλυτικά στοιχεία για κάθε κλήση προβλήματος που εξυπηρετήθηκε πέραν των χρονικών υποχρεώσεων που αναφέρονται στη παρούσα
- Αναλυτικά στοιχεία και για την επιβολή ποινών (ρήτρες μη συμμόρφωσης), όπως αίτιο, χρόνος, αντίτιμο ρήτρας κοκ, αλλά και συνολικό αντίτιμο επιβολής ποινών

Στο τέλος κάθε έτους, ο Ανάδοχος οφείλει να υποβάλλει στην ΑΑΔΕ τελική Έκθεση, η οποία περιλαμβάνει σύνοψη των ανωτέρω στοιχείων για όλη τη συμβατική περίοδο. Το σύνολο των περιοδικών Εκθέσεων καθώς και η τελική ετήσια Έκθεση ανήκουν στην κυριότητα του φορέα Λειτουργίας. Σε κάθε περίπτωση τα στατιστικά στοιχεία είναι πάντα διαθέσιμα online.

Σχόλιο α/α27

2.2.6.1 Επαγγελματική Ικανότητα

Όσον αφορά στην τεχνική και επαγγελματική ικανότητα για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης, οι οικονομικοί φορείς (ή σε περίπτωση ένωσης/κοινοπραξίας εταιρειών σωρευτικά τα μέλη της ένωσης/κοινοπραξίας) απαιτείται να έχουν υλοποιήσει (σε περίπτωση που το υλοποίησε ως μέλος ένωσης, να έχουν συμμετάσχει με ποσοστό μεγαλύτερο ή ίσο του 50%):

- Δύο (2) τουλάχιστον έργα με αντικείμενο τον σχεδιασμό και υλοποίηση Έργων Επιχειρησιακής νοημοσύνης (BI) και ανάλυσης δεδομένων, αθροιστικής αξίας μεγαλύτερης των 2.500.000,00 €
- Ένα (1) τουλάχιστον έργο ανάπτυξης πληροφοριακού συστήματος αρχιτεκτονικής υπολογιστικού νέφους αθροιστικής αξίας μεγαλύτερης από 500.000,00 €

Για τη διασφάλιση του ικανοποιητικού επιπέδου ανταγωνισμού, θα λαμβάνονται υπόψη στοιχεία σχετικών υπηρεσιών που εκτελέστηκαν ως και δύο (2) χρόνια πριν από την τελευταία τριετία. Τουλάχιστον ένα (1) έργο από τα ανωτέρω, θα πρέπει να βρίσκεται σε παραγωγική λειτουργία για περισσότερο από 1 έτος.

Σχόλιο α/α29

2.3.1 Κριτήριο ανάθεσης

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

A/A	Κριτήρια Αξιολόγησης	Συντελεστής Βαρύτητας	Παραπομπή σε παριθ. απαίτησης της διακήρυξης
A	Κατανόηση Περιβάλλοντος και Ποιότητα Τεχνικής Λύσης	45%	
A.1	Αναγνώριση κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας και εντοπισμός ενδεχόμενων προβλημάτων/κινδύνων και προτάσεις αντιμετώπισης αυτών	5%	Error! Reference source not found.
A.2	Βαθμός κάλυψης τιθέμενων λειτουργικών προδιαγραφών	35%	8.3, 8.4
A.3	Βαθμός κάλυψης οριζόντιων προδιαγραφών	5%	8.5

Β	Προσφερόμενες υπηρεσίες Έργου	35%	
B.1	Υπηρεσίες σχεδιασμού και μετάπτωσης δεδομένων υφιστάμενων υποσυστημάτων και ενημέρωσης	10%	8.6.1
B.2	Υπηρεσίες υλοποίησης, ελέγχου καλής λειτουργίας, πιλοτικής και παραγωγικής λειτουργίας	15%	8.6.2, 8.6.4, 8.6.5, 8.6.6
B.3	Υπηρεσίες Εγγύησης Καλής Λειτουργίας	5%	8.6.7
B.4	Υπηρεσίες Εκπαίδευσης	5%	8.6.3
Γ	Οργάνωση και Υλοποίηση Έργου	20%	
Γ.1	Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα Έργου	8%	8.7
Γ.2	Οργάνωση Διοίκησης του Έργου	7%	8.8
Γ.3	Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας	5%	8.8.2, 8.8.3
Άθροισμα Συνόλου Συντελεστών Βαρύτητας		100%	

Μέσω των παραπάνω κριτηρίων, αξιολογούνται τα ακόλουθα:

A.1 Αναγνώριση κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας και εντοπισμός ενδεχόμενων προβλημάτων/κινδύνων και προτάσεις αντιμετώπισης αυτών

Αξιολογείται ο βαθμός της σαφήνειας και της αντίληψης των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας του Έργου, καθώς και των πιθανών προβλημάτων/κινδύνων, αλλά και από ποιες παραμέτρους εξαρτώνται.

Συγκεκριμένα, για τη βαθμολόγηση του κριτηρίου θα αξιολογηθούν:

- ο βαθμός καταγραφής των σημαντικότερων κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας, αλλά και των πιθανών προβλημάτων/κινδύνων του Έργου
- ο βαθμός τεκμηρίωσης των παραμέτρων από τις οποίες εξαρτώνται τα παραπάνω, καθώς και ο βαθμός αιτιολόγησης του πως επηρεάζονται οι παράμετροι αυτοί από το περιβάλλον του Έργου
- πιθανά παραδείγματα από την εμπειρία του υποψηφίου Αναδόχου σε σχέση με τη διαχείριση των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας, καθώς και των πιθανών προβλημάτων/κινδύνων
- ο βαθμός τεκμηρίωσης των προτάσεων για τη βελτιστοποίηση της διαχείρισης των κρίσιμων παραγόντων επιτυχίας
- η ανάλυση και ο βαθμός τεκμηρίωσης για την πιθανότητα εμφάνισης των εντοπισμένων κινδύνων του Έργου
- η εκτίμηση των πιθανών επιπτώσεών τους
- το εύρος και τη μεθοδολογία των προτεινόμενων μέτρων περιορισμού και αντιμετώπισής τους

A.2 Πληρότητα και βαθμός κάλυψης τιθέμενων λειτουργικών προδιαγραφών

Αξιολογείται η τεκμηριωμένη κάλυψη των λειτουργικών απαιτήσεων της προσφερόμενης λύσης.

Συγκεκριμένα, για τη βαθμολόγηση του κριτηρίου θα αξιολογηθούν:

- ο βαθμός συμμόρφωσης με τα τεχνικά χαρακτηριστικά της αρχιτεκτονικής και τις απαιτήσεις της προσφερόμενης λύσης, όπως αυτές περιγράφονται στο Παράρτημα II

- ο βαθμός συνοχής, επαρκούς συγκρότησης και διάρθρωσης του συστήματος, των υπηρεσιών και των προτεινόμενων τεχνολογιών και εργαλείων
- ο βαθμός συνοχής και επαρκούς συγκρότησης της μεθοδολογίας ανάπτυξης λογισμικού, ελέγχου δοκιμών και διασφάλισης ποιότητας λογισμικού
- ο βαθμός συμβατότητας των παραπάνω με τα χαρακτηριστικά της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής καθώς και με τη συνολική αρχιτεκτονική του Δημόσιου Υπολογιστικού Νέφους (G-Cloud), παράρτημα XI.
- η μεθοδολογία για την οργάνωση, τη διακυβέρνηση και τον συγχρονισμό των δεδομένων
- ο βαθμός τυχών υπερκάλυψης των ζητούμενων λειτουργικών απαιτήσεων και η προσφορά λογισμικού με επιπλέον ή βελτιωμένα χαρακτηριστικά από τα ζητούμενα
- ο βαθμός τεκμηρίωσης της προσαρμοστικότητας της λύσης στις επιχειρησιακές και τεχνολογικές διαστάσεις του Έργου, σε λειτουργικούς όρους

Η τεχνική βαθμολόγηση του κριτηρίου Α.2. θα γίνει βαθμολογώντας τις περιοχές που περιγράφονται στον παρακάτω πίνακα, λαμβάνοντας στο τέλος υπόψη τον συντελεστή βαρύτητας της κάθε περιοχής.

NO	ΠΕΡΙΟΧΗ	ΤΡΟΠΟΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ	ΒΑΡΥΤΗΤΑ
1	Υπηρεσίες Νέφους	Αξιολογείται το πλήθος των υποστηριζόμενων πλατφορμών και υπηρεσιών IaaS, PaaS, SaaS και λειτουργικών συστημάτων. Ειδικότερα, βαθμολογούνται με υψηλότερο βαθμό οι λύσεις που είναι άμεσα συμβατές με τις υφιστάμενες υποδομές της ΓΠΣΔΔ (G-Cloud) και δύναται να ενσωματωθούν στις υποδομές αυτής.	20%
2	Επεκτασιμότητα	Αξιολογείται η ικανότητα της προτεινόμενης λύσης να εξυπηρετήσει την αύξηση της αποθηκευτικής δυνατότητας καθώς και της υπολογιστικής δύναμης έναντι του απαιτούμενου χρόνου προς διάθεση	10%
3	Διασύνδεση Δεδομένων	Αξιολογούνται οι δυνατότητες της προτεινόμενης λύσης για τη δυνατότητα διασύνδεσης με τις υφιστάμενες πηγές της ΑΑΔΕ για την εξαγωγή δεδομένων μέσω batch και real time διαδικασιών. Ειδικότερα, αξιολογείται η ύπαρξη έτοιμης διασύνδεσης τόσο της πλατφόρμας Επιχειρησιακής Ευφυΐας όσο και των εργαλείων για την οπτικοποίηση των δεδομένων (Data Visualization)	10%
4	Data Lake/Data Warehouse	Αξιολογείται ο συνολικός σχεδιασμός, τεκμηρίωση και υλοποίηση σχημάτων υποδοχής, επεξεργασίας και τελικής οργάνωσης των δεδομένων λαμβάνοντας υπόψη βέλτιστες πρακτικές (πχ Microsoft Cloud Adoption Framework, Data Mesh, Zones). Επίσης, αξιολογείται η δυνατότητα του συστήματος να υποστηρίξει α) την ανάπτυξη αλγορίθμων μηχανικής μάθησης β) την αξιοποίηση των δεδομένων από τελικούς χρήστες για σκοπούς παραγωγής αναφορών (Self-Service Business Intelligence)	20%
5	Αρχιτεκτονική Δεδομένων	Αξιολογείται η αρχιτεκτονική δεδομένων της πλατφόρμας μεγάλων δεδομένων σε σχέση με τις παρακάτω απαιτήσεις: <ol style="list-style-type: none"> 1. ACID χαρακτηριστικά (Atomicity, Consistency, Isolation & Durability) 2. Αξιοποίηση κατανεμημένων μηχανισμών επεξεργασίας δεδομένων 3. Υποστήριξη Change Data Capture, Slowly Changing Dimensions και Streaming Upserts 	20%
6	Επεξεργασία Δεδομένων	Υποστήριξη επεξεργασίας, μετασχηματισμού και επικύρωσης δεδομένων δομημένων και μερικώς δομημένων ή αδόμητων δεδομένων για την εισαγωγή τους στο Σύστημα Επιχειρησιακής Ευφυΐας της ΑΑΔΕ. Ειδικότερα, αξιολογείται η: <ol style="list-style-type: none"> 1. Υποστήριξη επικοινωνίας με RDBMS και Data Lakes μέσω βιβλιοθηκών γλωσσών προγραμματισμού (APIs) 	5%

		<p>2. Υποστήριξη επεξεργασίας όλων των τυπικών (de facto) μορφών αρχείων (csv, json, XML, AVRO, parquet)</p> <p>3. Υποστήριξη end to end κρυπτογραφημένης επικοινωνίας εντός και εκτός της ΑΑΔΕ</p>	
7	Διαχείριση Υποδομών	Αξιολογείται το Administration και η σωστή παραμετροποίηση των εργαλείων Monitoring και Configuration του Cloud Provider για την παρακολούθηση (maintenance), διαχείριση (administration), παραμετροποίηση (configuration) και μελλοντικές νέες διαμορφώσεις (reconfiguration) της υποδομής	5%
8	Λειτουργικότητα Συνολικής Λύσης	Αξιολογείται συνολικά η λύση για την απλότητα και λειτουργικότητα του συνολικού συστήματος και των υλοποιήσεων.	10%

A.3 Πληρότητα και βαθμός κάλυψης οριζόντιων προδιαγραφών

Αξιολογείται ο βαθμός συμμόρφωσης με τις οριζόντιες απαιτήσεις της διακήρυξης, όπως αυτές αναλύονται στην παράγραφο **Error! Reference source not found.**

Συγκεκριμένα, για τη βαθμολόγηση του κριτηρίου θα αξιολογηθούν:

- ο βαθμός τεκμηρίωσης του τρόπου με τον οποίο καλύπτεται το σύνολο των οριζόντιων απαιτήσεων
- ο βαθμός στον οποίο ο προτεινόμενος τρόπος υλοποίησης ενσωματώνει χαρακτηριστικά και κατάλληλες αρχές σχεδίασης που απαντούν στις απαιτήσεις αυτές, τόσο κατά την υλοποίηση όσο και την παραγωγική λειτουργία του συστήματος
- ο βαθμός τυχόν υπερκάλυψης των τιθέμενων οριζόντιων προδιαγραφών και η προσφορά λογισμικού με επιπλέον ή βελτιωμένα χαρακτηριστικά από τα ζητούμενα
- η παρουσία προτάσεων για τρόπους και μέσα με τα οποία η προτεινόμενη λύση τους δύναται να βελτιώσει, ακόμα περισσότερο, τα εν λόγω χαρακτηριστικά της λύσης, να ενισχύουν την καινοτομία και να ανταποκρίνονται στις πιο πρόσφατες τεχνολογικές εξελίξεις

B.1 Υπηρεσίες σχεδιασμού και μετάπτωσης δεδομένων υφιστάμενων υποσυστημάτων και ενημέρωσης

Αξιολογείται ο βαθμός των παρεχόμενων υπηρεσιών, η μεθοδολογία παροχής τους καθώς και η επάρκεια των περιεχομένων των παραδοτέων για τον σχεδιασμό και τη μετάπτωση δεδομένων των υφιστάμενων υποσυστημάτων.

Συγκεκριμένα, για τη βαθμολόγηση του κριτηρίου θα αξιολογηθούν:

- η ανάλυση της προτεινόμενης μεθοδολογίας και του πλάνου μετάπτωσης και ενημέρωσης
- ο βαθμός τεκμηρίωσης των αναμενόμενων προκλήσεων/κινδύνων κατά τη διαδικασία της μετάπτωσης δεδομένων
- πιθανά παραδείγματα από την εμπειρία του υποψηφίου Αναδόχου σε σχέση με τη διαχείριση των προκλήσεων αυτών
- τα προτεινόμενα εργαλεία μετάπτωσης
- η προτεινόμενη μεθοδολογία και τα προτεινόμενα εργαλεία αντιπαραβολής και ποιοτικού ελέγχου των δεδομένων

B.2 Υπηρεσίες υλοποίησης, ελέγχου καλής λειτουργίας, πιλοτικής και παραγωγικής λειτουργίας

Αξιολογείται η πληρότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών, η μεθοδολογία παροχής τους καθώς και η επάρκεια των περιεχομένων των προτεινόμενων παραδοτέων για τις υπόλοιπες ζητούμενες υπηρεσίες, όπως αυτές περιγράφονται στην παράγραφο **Error! Reference source not found.** και συγκεκριμένα:

- τις υπηρεσίες ελέγχου καλής λειτουργίας
- τις υπηρεσίες πιλοτικής λειτουργίας
- τις υπηρεσίες παραγωγικής λειτουργίας
- τις υπηρεσίες υλοποίησης αναφορών
- ο βαθμός τεκμηρίωσης του πλάνου που αναμένεται να ακολουθήσουν για την παροχή των παραπάνω υπηρεσιών
- ο βαθμός τυχόν υπερκάλυψης των ζητούμενων υπηρεσιών και η πιθανή προσφορά των υπηρεσιών για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα
- ο βαθμός ανάλυσης των αναμενόμενων προκλήσεων/κινδύνων που σχετίζονται με τις συγκεκριμένες υπηρεσίες

B.3 Υπηρεσίες Εγγύησης Καλής Λειτουργίας

Αξιολογείται ο βαθμός κάλυψης του ελάχιστου απαιτούμενου διαστήματος της περιόδου εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» της παραγράφου **Error! Reference source not found.**

Συγκεκριμένα, για τη βαθμολόγηση του κριτηρίου θα αξιολογηθούν:

- η δυνατότητα παροχής του ελάχιστου απαιτούμενου διαστήματος της περιόδου εγγύησης «Καλής Λειτουργίας»
- ο βαθμός υπέρβασης του ελάχιστου απαιτούμενου διαστήματος της περιόδου εγγύησης «Καλής Λειτουργίας», όπου συνυπολογίζεται με επιπλέον 25 βαθμούς για κάθε επιπλέον προσφερόμενο έτος και έως το πολύ δύο επιπλέον έτη
- ο βαθμός υπέρβασης του ελάχιστου απαιτούμενου αριθμού ανθρωποημερών υπηρεσιών Εμπειρογνομόνων (consulting) κατ' έτος, που συνυπολογίζεται με επιπλέον 0,5 βαθμό για κάθε επιπλέον προσφερόμενη ημέρα, έως το πολύ επιπλέον 40 ημέρες

B.4 Υπηρεσίες Εκπαίδευσης

Αξιολογείται η πληρότητα των παρεχόμενων υπηρεσιών εκπαίδευσης, η μεθοδολογία παροχής τους καθώς και η επάρκεια των προτεινόμενων παραδοτέων.

Συγκεκριμένα, για τη βαθμολόγηση του κριτηρίου θα αξιολογηθούν:

- το προτεινόμενο πλάνο εκπαίδευσης και η οργάνωση της εκπαίδευσης σε σχέση με τα διακριτά αντικείμενα εκπαίδευσης, συμπεριλαμβανομένου της κατανομής της ανθρωποπροσπάθειας που αναμένεται να απαιτηθεί
- ο βαθμός καταλληλότητας της προτεινόμενης μεθόδου εκπαίδευσης για τις ειδικές ανάγκες υιοθέτησης και χρήσης των παραγόμενων υπηρεσιών από το Έργο
- ο βαθμός ανάλυσης των αναμενόμενων αντικειμένων και παραδοτέων των υπηρεσιών εκπαίδευσης
- πιθανά παραδείγματα από την εμπειρία του υποψηφίου Αναδόχου σε σχέση με την παροχή υπηρεσιών εκπαίδευσης
- η υπερκάλυψη του αριθμού των χρηστών που θα πιστοποιηθούν και πιο συγκεκριμένα, για κάθε δέκα τοις εκατό (10%) επιπλέον χρηστών από τους ζητούμενους στην παράγραφο 8.6.3, θα αποδίδονται πέντε (5) επιπλέον βαθμοί στο κριτήριο B.4, με ανώτατο όριο 25 επιπλέον βαθμών

Γ.1 Αναλυτικό χρονοδιάγραμμα Έργου

Αξιολογείται η πληρότητα και η ρεαλιστική υλοποίηση του προτεινόμενου χρονοδιαγράμματος σε σχέση με τις δράσεις ανά φάση και τα παραδοτέα του Έργου.

Συγκεκριμένα, για τη βαθμολόγηση του κριτηρίου θα αξιολογηθούν:

- ο βαθμός ανάλυσης του χρονοδιαγράμματος του Έργου, περιγράφοντας τους ακριβείς χρόνους υλοποίησης για κάθε επιμέρους σύστημα/λειτουργικότητα για τη Φάση Β («Εγκατάσταση υπολογιστικών περιβαλλόντων»), καθώς και τις αναμενόμενες ημερομηνίες παράδοσης των παραδοτέων
- ο βαθμός τεκμηρίωσης της περιγραφής των φάσεων υλοποίησης και της προτεινόμενης μεθοδολογίας υλοποίησης για κάθε μία από αυτές
- η αναγνώριση και η επισήμανση των πιθανών εξωτερικών αλληλεξαρτήσεων που δύναται να επηρεάσουν το χρονοδιάγραμμα

Γ.2. Οργάνωση Διοίκησης του Έργου

Αξιολογείται:

- η αποτελεσματικότητα της οργάνωσης και της μεθοδολογίας διοίκησης του Έργου
- ο τρόπος οργάνωσης και συγκρότησης των Ομάδων Έργων και της μεθοδολογίας διοίκησης του Έργου
- ο βαθμός αποτελεσματικότητας της μεθόδου επικοινωνίας και μεθόδου επίλυσης των αλλαγών

Γ.3. Διασφάλιση Ποιότητας

Αξιολογείται:

- η αποτελεσματικότητα της προτεινόμενης μεθοδολογίας διασφάλισης ποιότητας
- το προτεινόμενο σύστημα ελέγχου ποιότητας
- η εξειδίκευση των μέτρων διασφάλισης ποιότητας των παρεχόμενων υπηρεσιών

Σχόλια α/α 12, α/α13, α/α14, α/α30

2.2.6.2 Ομάδα Έργου

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

ΑΑ	Τίτλος	Ελάχιστος αριθμός ατόμων	Ικανότητες
1	Υπεύθυνος Έργου	1	<ul style="list-style-type: none">ο Πτυχίο και μεταπτυχιακό τίτλο ΑΕΙ, εκ των οποίων ο ένας από τους τίτλους να είναι Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσηςο Πιστοποίηση σε Διαχείριση Έργων από διαπιστευμένο φορέαο Συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δεκαπέντε (15) ετών και εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δέκα (10) ετών σε διαχείριση έργων

AA	Τίτλος	Ελάχιστος αριθμός ατόμων	Ικανότητες
			<ul style="list-style-type: none"> ○ Να έχει διατελέσει ως Υπεύθυνος Έργου σε τέσσερα (4) ή παραπάνω έργα, Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών (ΤΠΕ)
2	Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου	1	<ul style="list-style-type: none"> ○ Πτυχίο ΑΕΙ Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης ○ Συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δώδεκα (12) ετών και εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον οκτώ (8) ετών σε διαχείριση έργων ○ Διατελέσει Υπεύθυνος ή Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου σε τρία (3) ή παραπάνω έργα ΤΠΕ
3	Έμπειρος Μηχανικός Επιστημών Δεδομένων	1	<ul style="list-style-type: none"> ○ Πτυχίο ΑΕΙ Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης ○ Συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δέκα (10) ετών ○ Εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον έξι (6) ετών στην ανάπτυξη λύσεων για ανάλυση δεδομένων και τουλάχιστον τρία (3) έτη εξειδικευμένη εμπειρία αθροιστικά σε έργα σχετικά με ανάπτυξη και παρακολούθηση μοντέλων Μηχανικής Μάθησης, σε διάφορα περιβάλλοντα αρχιτεκτονικής υπολογιστικού νέφους ○ Εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) χρόνων σε στατιστική ανάλυση, χρήση στατιστικών αλγορίθμων και μοντελοποίηση δεδομένων
4	Μηχανικοί Επιστημών Δεδομένων	4	<ul style="list-style-type: none"> ○ Πτυχίο ΑΕΙ Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης ○ Συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετών ○ Εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δύο (2) ετών στην ανάπτυξη λύσεων για ανάλυση δεδομένων και σε έργα σχετικά με ανάπτυξη και παρακολούθηση μοντέλων Μηχανικής Μάθησης, σε διάφορα περιβάλλοντα αρχιτεκτονικής υπολογιστικού νέφους
5	Έμπειρος Μηχανικός διαχείρισης υποδομής αρχιτεκτονικής υπολογιστικού νέφους	1	<ul style="list-style-type: none"> ○ Πτυχίο ΑΕΙ Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης ○ Συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον οκτώ (8) ετών ○ Εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δύο (2) ετών σε υλοποίηση και διαχείριση υποδομών Cloud ○ Πιστοποίηση σε έναν από τους Παρόχους Δημοσίου Νέφους (Public Cloud Service providers)
6	Αρχιτέκτονας Πληροφοριακών συστημάτων Υποδομών Cloud	1	<ul style="list-style-type: none"> ○ Πτυχίο ΑΕΙ Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης ○ Συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δέκα (10) ετών ως μηχανικός ενοποίησης συστημάτων ○ Να έχει συμμετάσχει σε δυο (2) τουλάχιστον έργα στην υλοποίηση έργων, εγκατεστημένων σε υποδομές Cloud ○ Πιστοποίηση σε έναν από τους Παρόχους Δημοσίου Νέφους (Public Cloud Service providers)
7	Μηχανικός διαχείρισης υποδομής αρχιτεκτονικής υπολογιστικού νέφους	4	<ul style="list-style-type: none"> ○ Πτυχίο ΑΕΙ Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης ○ Συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών ○ Εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δύο (2) ετών σε υλοποίηση έργων Αρχιτεκτονικής υπολογιστικού νέφους

AA	Τίτλος	Ελάχιστος αριθμός ατόμων	Ικανότητες
8	Μηχανικός Βάσεων δεδομένων	2	<ul style="list-style-type: none"> ○ Πτυχίο ΑΕΙ Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης ○ Συνολική γενική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον πέντε (5) ετών ○ Συμμετάσχει σε δυο (2) τουλάχιστον έργα σαν μηχανικός ανάπτυξης μοντέλου βάσεων δεδομένων
9	Μηχανικός Δεδομένων	4	<ul style="list-style-type: none"> ○ Πτυχίο ΑΕΙ Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης ○ Συνολική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον έξι (6) ετών ○ Εξειδικευμένη επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετών σε έργα ανάλυσης και μοντελοποίησης δεδομένων μέσω BI εργαλείων
10	Αναλυτές	4	<ul style="list-style-type: none"> ○ Πτυχίο και μεταπτυχιακό τίτλο ΑΕΙ Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης ○ Συνολική Γενική Επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον τριών (3) ετών σε ανάλυση και καταγραφή απαιτήσεων σε έργα ανάπτυξης πληροφορικής
11	Προγραμματιστές	4	<ul style="list-style-type: none"> ○ Πτυχίο ΑΕΙ Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης ○ Συνολική γενική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον δύο (2) ετών σε έργα ανάπτυξης ή/και παραμετροποίησης λογισμικού
12	Υπεύθυνος Προστασίας Δεδομένων Προσωπικού Χαρακτήρα	1	<ul style="list-style-type: none"> ○ Πτυχίο νομικής ○ Συνολική γενική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον οκτώ (8) ετών ○ Να έχει συμμετάσχει σε τουλάχιστον τέσσερα (4) έργα στο αντικείμενο προστασίας των προσωπικών δεδομένων
13	Ειδικός Ασφάλειας Πληροφοριακών Συστημάτων	1	<ul style="list-style-type: none"> ○ Πτυχίο ΑΕΙ Θετικής/Τεχνολογικής Κατεύθυνσης ○ Συνολική γενική επαγγελματική εμπειρία τουλάχιστον οκτώ (8) ετών ○ Συμμετάσχει σε τουλάχιστον δύο (2) έργα, στο πεδίο της ασφάλειας των πληροφοριακών συστημάτων ○ Μια εκ των κάτωθι πιστοποιήσεων εν ισχύ: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Certified Information Systems Security Professional (CISSP) ▪ Certified Information Security Manager (CISM)

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που για οποιονδήποτε λόγο κάποιο μέλος της ομάδας Έργου αποχωρήσει, θα πρέπει να αντικατασταθεί από άλλο άτομο με τουλάχιστον τα ίδια προσόντα.