

**Η**

**ΕΝΙΑΙΑ ΑΡΧΗ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΣΥΜΒΑΣΕΩΝ**

**1ο ΚΛΙΜΑΚΙΟ**

Συνήλθε στην έδρα της στις 16 Μαΐου 2022 με την εξής σύνθεση: Αθηνά Μπουζιούρη Πρόεδρος, Σταυρούλα Κουρή Εισηγήτρια και Ειρήνη Αφοκάρδου, Μέλη.

Για να εξετάσει την από 11-4-2022 με Γενικό Αριθμό Κατάθεσης (ΓΑΚ) ΑΕΠΠ 535/12-4-2022 προδικαστική προσφυγή της ένωσης εταιριών «...», νόμιμα εκπροσωπούμενης και ατομικά η κάθε μία από τις εταιρίες που απαρτίζουν την ως άνω ένωση: α) η εταιρία με την επωνυμία «...» και το διακριτικό τίτλο «...», νόμιμα εκπροσωπούμενη, και β) η εταιρία με την επωνυμία «...», νόμιμα εκπροσωπούμενης, (εφεξής η «προσφεύγουσα»).

Κατά της αναθέτουσας αρχής «...» (εφεξής η «αναθέτουσα αρχή»), όπως εκπροσωπείται νόμιμα.

Την από 20-4-2022 παρέμβαση της ένωσης εταιρειών «...», ατομικά η κάθε μία από τις εταιρείες που απαρτίζουν την ως άνω ένωση: α) η εταιρεία με την επωνυμία «...» και το διακριτικό τίτλο «...», νόμιμα εκπροσωπούμενη και β) η αλλοδαπή εταιρεία «...», η οποία διατηρεί μόνιμη εγκατάσταση/υποκατάστημα στην Ελλάδα με την επωνυμία «...», νόμιμα εκπροσωπούμενη.

Την από 21-4-2022 παρέμβαση της εταιρείας με την επωνυμία «...» και τον διακριτικό τίτλο «...», νόμιμα εκπροσωπούμενη.

Η συζήτηση άρχισε, αφού άκουσε την Εισηγήτρια Σταυρούλα Κουρή.

Αφού μελέτησε τα σχετικά έγγραφα

Σκέφτηκε κατά το Νόμο

1. Επειδή, με την από 11-4-2022 προδικαστική προσφυγή η προσφεύγουσα ένωση εταιρειών αιτείται να ακυρωθεί η υπ' αριθμ. πρωτ. ... απόφαση του Διοικητή της αναθέτουσας αρχής κατά το μέρος που

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

αξιολογήθηκαν και βαθμολογήθηκαν οι τεχνικές προσφορές όλων των συμμετεχουσών στο διαγωνισμό για την ανάθεση της συγχρηματοδοτούμενης σύμβασης «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΠΑΡΑΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΙΣΡΟΩΝ/ΕΚΡΟΩΝ», ώστε να αναπεμφθεί η υπόθεση στην αναθέτουσα αρχή για επαναξιολόγηση και νόμιμη επαναβαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών ανά κριτήριο, ώστε να αποτυπωθεί η υπεροχή των προσφευγουσών έναντι των λοιπών συμμετεχόντων οικονομικών φορέων.

2. Επειδή για την άσκηση της κρινόμενης προσφυγής έχει καταβληθεί παράβολο σύμφωνα με τα άρθρα 363 του Ν. 4412/2016 και 5 του Π.Δ. 39/2017, ποσού 6.230,05€ ευρώ (βλ. ηλεκτρονικό παράβολο με κωδικό ...), το οποίο υπολογίζεται με βάση την εκτιμώμενη αξία της σύμβασης που αφορά η εξεταζόμενη προσφυγή μη συμπεριλαμβανομένου ΦΠΑ.

3. Επειδή, ο επίδικος διαγωνισμός ενόψει του αντικειμένου του, της προϋπολογισθείσας δαπάνης του και του χρόνου αποστολής δημοσίευσής του εμπίπτει στο πεδίο εφαρμογής του Ν. 4412/2016 και στη δικαιοδοσία της Α.Ε.Π.Π. και ήδη Ε.Α.ΔΗ.ΣΥ. και συνεπώς παραδεκτώς κατά τούτο ασκείται η εν λόγω προδικαστική προσφυγή ενώπιόν της.

4. Επειδή, η υπό κρίση προδικαστική προσφυγή έχει κατατεθεί εμπροθέσμως, σύμφωνα με το άρθρο 361 παρ. 1 του Ν. 4412/2016 και το άρθρο 4 παρ. 1 του Π.Δ. 39/2017 (περ. α'), δοθέντος ότι η προσβαλλόμενη απόφαση αναρτήθηκε στον ηλεκτρονικό τόπο του διαγωνισμού στις 30-3-2022, οπότε και έλαβαν γνώση αυτής οι συμμετέχοντες, η δε εξεταζόμενη προσφυγή ασκήθηκε στις 11-4-2022, δοθέντος ότι η καταληκτική ημέρα στις 9-4-2022 ήταν Σάββατο.

5. Επειδή, το έννομο συμφέρον της προσφεύγουσας στοιχειοθετείται στο γεγονός ότι συμμετείχε στον διαγωνισμό και προσδοκά με την εξεταζόμενη προσφυγή να αναδειχθεί η υπεροχή της τεχνικής προσφοράς της έναντι των λοιπών συμμετεχόντων στο διαγωνισμό.

6. Επειδή, η αναθέτουσα αρχή με τη με αρ. ... διακήρυξη προκήρυξε ανοικτό ηλεκτρονικό διαγωνισμό άνω των ορίων, μέσω ΕΣΗΔΗΣ, για την ανάθεση της σύμβασης «ΥΛΟΠΟΙΗΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΑΞΙΟΠΟΙΗΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ ΠΟΥ ΠΑΡΑΛΑΜΒΑΝΟΝΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΙΣΡΟΩΝ/ΕΚΡΟΩΝ». Αντικείμενο της σύμβασης είναι η ανάπτυξη

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

πληροφοριακού συστήματος αξιοποίησης δεδομένων που παραλαμβάνονται από τα διάφορα συστήματα παρακολούθησης διακίνησης καυσίμων και η προσαρμογή και παραμετροποίησή του, για τη διενέργεια στοχευμένων ελέγχων τόσο σε πραγματικό χρόνο όσο και εκ των υστέρων, με στόχο την αποτελεσματικότερη επιτήρηση της αποθήκευσης και διακίνησης των καυσίμων, την καταπολέμηση του λαθρεμπορίου, της φοροδιαφυγής και της νοθείας στα καύσιμα. Το λογισμικό συστήματος καθώς και το υπολογιστικό περιβάλλον θα παρέχονται προς την .... υπό την μορφή υπηρεσιών IaaS (Infrastructure as a Service) και PaaS (Platform as a Service) από τη Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων Δημόσιας Διοίκησης του Υπουργείου Ψηφιακής Διακυβέρνησης. Το λογισμικό καθώς και όλα τα δεδομένα θα φιλοξενοούνται στο Δημόσιο Υπολογιστικό Νέφος (Public Cloud) και σε εξυπηρετητές (servers) που είναι εγκατεστημένοι σε έδαφος της Ευρωπαϊκής Ένωσης. Η σύμβαση θα ανατεθεί με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά βάσει βέλτιστης σχέσης ποιότητας – τιμής και το οποίο θα προκύψει με την αξιολόγηση των τεχνικών και οικονομικών προσφορών των προσφερόντων με βάση τα τεθέντα στο άρθρο 2.3 του διακήρυξης κριτήρια, καθώς και τη σχετική στάθμισή τους – προϋπολογισθείσας δαπάνης 1.246.010,00€ πλέον του αναλογούντος Φ.Π.Α. και του δικαιώματος προαίρεσης. Η εν λόγω διακήρυξη καταχωρήθηκε στο Κεντρικό Ηλεκτρονικό Μητρώο Δημοσίων Συμβάσεων (Κ.Η.Μ.ΔΗ.Σ) στις 20.10.2021 με ΑΔΑΜ ..., καθώς και στη διαδικτυακή πύλη του Εθνικού Συστήματος Ηλεκτρονικών Δημοσίων Συμβάσεων (Ε.Σ.Η.ΔΗ.Σ.), όπου και έλαβε συστημικό αριθμό με α/α .... Στο διαγωνισμό υπέβαλαν προσφορά η προσφεύγουσα και οι δύο παρεμβαίνουσες. Σύμφωνα με το σχετικό από 22-3-2022 Πρακτικό της Επιτροπής Διαγωνισμού και οι τρεις συμμετέχουσες υπέβαλαν πλήρη δικαιολογητικά συμμετοχής και πλήρεις τεχνικές προσφορές. Ειδικότερα η Επιτροπή Διαγωνισμού έκρινε ότι *«Η επιτροπή ολοκλήρωσε την αξιολόγηση των τεχνικών προφορών σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ενότητα 2.3 του τεύχους της Διακήρυξης και ομόφωνα σημειώνει τα παρακάτω: Α) Λειτουργικότητα - Τεχνικές Προδιαγραφές - Υλοποίηση Σύμβασης Α.1 Ορθότητα αντίληψης των επιχειρησιακών απαιτήσεων και περιορισμών, καθώς και των αναγκών μοντελοποίησης διαδικασιών και διαλειτουργικότητας (Επιχειρησιακή Διάσταση Έργου)*

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

Υπάρχει πλήρης κατανόηση του αντικειμένου των στόχων και των επιχειρησιακών απαιτήσεων του έργου που διατυπώνονται με σαφήνεια στις προσφορές και των τριών (3) υποψηφίων Αναδόχων ενώ ταυτόχρονα είναι πλήρης και ακριβής η κάλυψη των λειτουργικών απαιτήσεων των υποσυστημάτων, όπως αυτές περιγράφονται στην §8.4.8 του τεύχους της Διακήρυξης. Η οργάνωση των επιχειρησιακών απαιτήσεων και μοντελοποίησης των διαδικασιών είναι επίσης σε πλήρη συμφωνία με τις απαιτήσεις της διακήρυξης. Κατά την εξέταση των προσφορών διαπιστώθηκε επιπλέον ότι οι τεχνικές προδιαγραφές του ζητούμενου εξοπλισμού (Φορητοί Υπολογιστές & barcode scanners) υπερπληρούν τους όρους της Διακήρυξης και κρίνονται από την Επιτροπή ως τεχνικά ισοδύναμοι. Η διαφορά εντοπίζεται στα έτη εγγύησης καλής λειτουργίας των barcode scanners για τα οποία η «...» και η «Ένωση εταιρειών ... και ...» προσφέρουν 5 έτη ενώ η Ένωση Εταιρειών «... και ...» προσφέρει 3 έτη.

A.2 Ορθότητα αντίληψης των αρχιτεκτονικών απαιτήσεων, της μεθοδολογίας και των εργαλείων ανάπτυξης, καθώς και των μηχανισμών διαλειτουργικότητας (Τεχνολογική Διάσταση του Έργου Από τον έλεγχο των προσφορών των τριών (3) Υποψηφίων Αναδόχων προκύπτει ότι:

- Συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της Διακήρυξης στα σχετικά θέματα
- Υπάρχει πλήρης και ακριβής κάλυψη των λειτουργικών απαιτήσεων των υποσυστημάτων, όπως αυτές περιγράφονται στις §8.4.4 και §8.4.5 του τεύχους της Διακήρυξης
- Η μεθοδολογία ανάπτυξης λογισμικού, ελέγχου δοκιμών και διασφάλισης ποιότητας λογισμικού είναι συμβατές με την προτεινόμενη αρχιτεκτονική
- Υπάρχει διασφάλιση ποιότητας και κάλυψη των απαιτήσεων καθώς ικανοποιούνται οι κατευθύνσεις, οι αρχές και οι απαιτήσεις που τίθενται στο πρότυπο ISO 9001:2015 και στις αρχές της PMI® Σχετικά με την Ένωση εταιρειών A) ...και (B) .... Το αρχιτεκτονικό διάγραμμα της προτεινόμενης λύσης και όλα τα δομικά στοιχεία της λύσης περιγράφονται αναλυτικά στο αντίστοιχο κεφάλαιο της προσφοράς. Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική λύση είναι τύπου Lakehouse στην οποία χρησιμοποιείται μια αποθήκη δεδομένων χαμηλού κόστους και άμεσα προσβάσιμη που ταυτόχρονα παρέχει χαρακτηριστικά όπως αξιοπιστία στα δεδομένα, διαχείριση εκδόσεων (data versioning), δυνατότητες έλεγχου (auditing). Τα προτεινόμενα εργαλεία και τεχνικές είναι επαρκείς για την υλοποίηση των απαιτήσεων του έργου. Περιγράφονται αναλυτικά οι υπηρεσίες του

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

υπολογιστικού νέφους που θα χρησιμοποιηθούν σε κάθε ένα από τα τρία υπολογιστικά περιβάλλοντα (ανάπτυξης, δοκιμών και παραγωγικού). Οι υπηρεσίες είναι ίδιες και στα 3 περιβάλλοντα με την διαφορά ότι στο περιβάλλον ανάπτυξης και δοκιμών δεν υπάρχει η υπηρεσία ... Purview που υπάρχει στο παραγωγικό, ενώ στο δοκιμών υπάρχει η CosmosDB που δεν υπάρχει σε κανένα από τα άλλα δύο. Τα τρία περιβάλλοντα, με βάση τις υπηρεσίες που αυτά συγκροτούνται, θεωρούνται επαρκή για την υλοποίηση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής. Η περιγραφή του τρόπου συνεχούς ολοκλήρωσης και παράδοσης (CI/CD) εξασφαλίζει την λειτουργική συνέχεια των τριών υπολογιστικών περιβαλλόντων, υπερκαλύπτοντας τις απαιτήσεις της Διακήρυξης. Γίνεται εκτενής παρουσίαση των επιπέδου ελέγχου που θα εφαρμοστούν σε όλο τον κύκλο παραγωγής του συστήματος. Αναλυτικά παρουσιάζονται οι δοκιμές υψηλού φόρτου (Stress testing), οι δοκιμές αποδοχής (UAT), οι μοναδιαίοι έλεγχοι και οι έλεγχοι πλήρους εφαρμογής. Η διαλειτουργικότητα των υπηρεσιών κρίνεται επαρκής και υλοποιεί τις απαιτήσεις του έργου. Η μεθοδολογία για την οργάνωση και τη διακυβέρνηση των δεδομένων υπερκαλύπτει τις απαιτήσεις του έργου. Οι υπηρεσίες ETL/ELT χρησιμοποιούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να ελαχιστοποιείται η επαναλαμβανόμενη χρήση τους μειώνοντας έτσι την πολυπλοκότητα της αρχιτεκτονικής, τις καθυστερήσεις λόγω υπολογισμών καθώς και πιθανά σημεία αποτυχίας. Η χρήση τεχνικών αποθήκευσης όπως τα προτεινόμενα Delta lakes βοηθούν στην αποθήκευση των δεδομένων σε μέσα χαμηλού κόστους και επιτρέπει στις υπηρεσίες του υπολογιστικού νέφους να διαβάζουν άμεσα από την αποθήκη δεδομένων με ένα standard file format. Αποφεύγεται έτσι το φαινόμενο του data staleness και ταυτόχρονα εξυπηρετείται σε μεγάλο βαθμό η λειτουργία της μηχανικής μάθησης (machine learning) στην οποία απαιτείται η διάθεση και χρήση μεγάλων ποσοτήτων δεδομένων. Οι υπηρεσίες παίρνουν υποσύνολα δεδομένων από μια ενιαία δομή δεδομένων. Η προσφορά υπερκαλύπτει τους σχετικούς όρους της Διακήρυξης. Σχετικά με την Ένωση εταιρειών (A) ... και (B) ... Στην προτεινόμενη αρχιτεκτονική τα δεδομένα στο data lake διαχωρίζονται σε 5 ζώνες (Raw – Staging – Curated - Transient – Data Analytics Sandbox). Τα δεδομένα μεταφέρονται μεταξύ των ζωνών με λειτουργίες ETL/ELT από αντίστοιχες υπηρεσίες του υπολογιστικού νέφους. Η προτεινόμενη λύση παρουσιάζει το πρόβλημα των

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

επαναλαμβανόμενων χρήσεων της λειτουργίας ETL/ELT μεταξύ των ζωνών. Σε πολλές περιπτώσεις που θα χρειαστούμε ενημερωμένα (up-to-date) δεδομένα, η χρήση πολλών ζωνών αυξάνει το φαινόμενο του data staleness πριν την εισαγωγή τους στο warehouse. Περιγράφονται αναλυτικά οι υπηρεσίες του υπολογιστικού νέφους που θα χρησιμοποιηθούν σε κάθε ένα από τα τρία υπολογιστικά περιβάλλοντα (ανάπτυξης, δοκιμών και παραγωγικού). Τα τρία περιβάλλοντα, με βάση τις υπηρεσίες που αυτά συγκροτούνται, θεωρούνται επαρκή για την υλοποίηση των απαιτήσεων της Διακήρυξης. Η περιγραφή του τρόπου συνεχούς ολοκλήρωσης και παράδοσης (CI/CD) εξασφαλίζει τη λειτουργική συνέχεια των τριών (3) υπολογιστικών περιβαλλόντων. Γίνεται απλή αναφορά στους τύπους ελέγχων που θα εκτελεστούν σε όλο τον κύκλο παραγωγής του συστήματος. Η μεθοδολογία για την οργάνωση και τη διακυβέρνηση των δεδομένων καλύπτει τις απαιτήσεις του έργου. Η χρήση υπηρεσιών ETL/ELT στον χώρο αποθήκευσης δεδομένων καθώς και η ύπαρξη πολλών ζωνών δεδομένων αυξάνει την πολυπλοκότητα της αρχιτεκτονικής, δημιουργεί καθυστερήσεις λόγω υπολογισμών καθώς και πιθανά σημεία αποτυχίας στις υπηρεσίες ETL/ELT. Η μεθοδολογία για την οργάνωση και τη διακυβέρνηση των δεδομένων καθώς και τη διαλειτουργικότητα των εφαρμογών καλύπτει τις απαιτήσεις της Διακήρυξης. Η προσφορά υπερκαλύπτει τους σχετικούς όρους της Διακήρυξης. Σχετικά με την Εταιρεία ... Το αρχιτεκτονικό διάγραμμα της προτεινόμενης λύσης και τα δομικά στοιχεία της λύσης περιγράφονται στο αντίστοιχο κεφάλαιο της προσφοράς. Στην προτεινόμενη αρχιτεκτονική τα δεδομένα διαχωρίζονται σε τρεις (3) ζώνες (Raw – Enriched - Curated) και μεταφέρονται μεταξύ των τριών (3) ζωνών με λειτουργίες ETL/ELT από υπηρεσίες του υπολογιστικού νέφους. Η προτεινόμενη λύση είναι σύνθετη εξαιτίας των επαναλαμβανόμενων χρήσεων της λειτουργίας ETL/ELT μεταξύ των τριών (3) ζωνών και των πολλών υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους που χρησιμοποιούνται. Περιγράφονται αναλυτικά οι υπηρεσίες του υπολογιστικού νέφους που θα χρησιμοποιηθούν σε κάθε ένα από τα τρία υπολογιστικά περιβάλλοντα (ανάπτυξης, δοκιμών και παραγωγικού). Η λογική αρχιτεκτονική και οι σχετικές τεχνικές απαιτήσεις είναι ίδιες και στα τρία περιβάλλοντα. Τα τρία περιβάλλοντα, με βάση τις υπηρεσίες που αυτά συγκροτούνται, θεωρούνται επαρκή για την υλοποίηση των απαιτήσεων της Διακήρυξης.

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

Γίνεται εκτενής παρουσίαση των επιπέδου ελέγχου που θα εφαρμοστούν σε όλο τον κύκλο παραγωγής του συστήματος. Αναλυτικά παρουσιάζονται οι δοκιμές υψηλού φόρτου (Stress testing). Η διαλειτουργικότητα των υπηρεσιών κρίνεται επαρκής και υλοποιεί τις απαιτήσεις του έργου. Η μεθοδολογία για την οργάνωση και τη διακυβέρνηση των δεδομένων καλύπτει τις απαιτήσεις του έργου. Οι υπηρεσίες ETL/ELT χρησιμοποιούνται πολλές φορές αυξάνοντας έτσι την πολυπλοκότητα της αρχιτεκτονικής, τις καθυστερήσεις λόγω υπολογισμών καθώς και πιθανά σημεία αποτυχίας, με πιθανή δημιουργία προβλημάτων στους αλγόριθμους μηχανικής μάθησης που λαμβάνουν δεδομένα από την τελευταία ζώνη. Η μεθοδολογία για την οργάνωση και τη διακυβέρνηση των δεδομένων καθώς και τη διαλειτουργικότητα των εφαρμογών καλύπτει τις απαιτήσεις της διακήρυξης. Η προσφορά υπερκαλύπτει τους σχετικούς όρους της Διακήρυξης. A.3 ..... B.3 Προσόντα και πείρα των μελών της Ομάδας έργου Τα Προσόντα και η πείρα των προτεινόμενων μελών της ομάδας έργου των τριών (3) Υποψήφιων Αναδόχων ανταποκρίνονται επαρκώς στις απαιτήσεις σπουδών, εξειδικεύσεων και εμπειρίας σύμφωνα με τις §8.7.6, §8.7.8 του τεύχους της Διακήρυξης. Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης Το σχήμα Διοίκησης και Οργάνωσης του Έργου από τους τρεις (3) Οικονομικούς Φορείς υπερβαίνει αριθμητικά ως προς το πλήθος, το ελάχιστο απαιτούμενο που ορίζεται στο τεύχος της Διακήρυξης. Οι πιστοποιήσεις των Υποψήφιων Αναδόχων συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα.

	Πλήθος στελεχών Ομάδας Έργου	Πλήθος πιστοποιήσεων Ομάδας έργου	Πλήθος διαφορετικών μελών της Ομάδας Έργου που φέρουν πιστοποιήσεις
...	31	39	15
Ένωση εταιρειών (A) ... (B)...	38	54	17
Ένωση εταιρειών (A) ... (B) ...	30	69	25

**Αριθμός απόφασης: 832/2022**

Και οι τρεις (3) προσφορές υπερκαλύπτουν τους σχετικούς όρους της Διακήρυξης. Τα μέλη της Επιτροπής βαθμολόγησαν την κάθε μια από τις τρεις (3) τεχνικές προσφορές, για κάθε επί μέρους αξιολογούμενο κριτήριο, σύμφωνα με τα οριζόμενα στην ενότητα 2.3. «Κριτήρια Ανάθεσης» του τεύχους της Διακήρυξης, όπως αποτυπώνεται στους παρακάτω πίνακες αξιολόγησης:

<b>Βαθμολογία Υποψήφιων Αναδόχων</b>				
<b>Κριτήριο</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Ένωση εταιρειών (A) ... (B) ...</b>	<b>Ένωση εταιρειών (A) ... (B)...</b>	<b>...</b>
A	Λειτουργικότητα - Τεχνικές Προδιαγραφές - Υλοποίηση Σύμβασης			
A.1	Ορθότητα αντίληψης των επιχειρησιακών απαιτήσεων και περιορισμών, καθώς και των αναγκών μοντελοποίησης διαδικασιών και διαλειτουργικότητας (Επιχειρησιακή Διάσταση Έργου)	125,00	108,00	108,00
A.2	Ορθότητα αντίληψης των αρχιτεκτονικών απαιτήσεων, της μεθοδολογίας και των εργαλείων ανάπτυξης, καθώς και των μηχανισμών διαλειτουργικότητας (Τεχνολογική Διάσταση του Έργου)	135,00	110,00	110,00
A.3	Ανάλυση - Εξειδίκευση των οριζόντιων τεχνικών απαιτήσεων και διαλειτουργικότητας	100,00	100,00	100,00
A.4	Ανάλυση - Εξειδίκευση των απαιτήσεων εκπαίδευσης	100,00	100,00	105,00
A.5	Ανάλυση - Εξειδίκευση των απαιτήσεων Πιλοτικής και Παραγωγικής Λειτουργίας	100,00	100,00	100,00
A.6	Χρόνος και Υπηρεσίες περιόδου εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και συντήρησης	104,00	104,00	144,00
B	Μεθοδολογία Οργάνωσης και Υλοποίησης Σύμβασης			
B.1	Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου (Σχέδιο Εργασίας, Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου, Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας και Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων, Οργάνωση Παραδοτέων, Παραδοτέα)	102,00	110,00	100,00
B.2	Σχήμα Διοίκησης και Οργάνωση έργου	100,00	100,00	100,00



**Αριθμός απόφασης: 832/2022**

B.3	Προσόντα και πείρα των μελών της Ομάδας έργου	115,00	103,00	105,00
-----	---	--------	--------	--------

<b>Σταθμισμένη Βαθμολογία Υποψήφιων Αναδόχων</b>					
<b>Κριτήριο</b>	<b>Περιγραφή</b>	<b>Συντελεστής βαρύτητας (%)</b>	<b>Ένωση εταιρειών (A) ... ... (B) ...</b>	<b>Ένωση εταιρειών (A) .. (B)...</b>	<b>...</b>
A	Λειτουργικότητα - Τεχνικές Προδιαγραφές - Υλοποίηση Σύμβασης				
A.1	Ορθότητα αντίληψης των επιχειρησιακών απαιτήσεων και περιορισμών, καθώς και των αναγκών μοντελοποίησης διαδικασιών και διαλειτουργικότητας (Επιχειρησιακή Διάσταση Έργου)	10	12,50	10,80	10,80
A.2	Ορθότητα αντίληψης των αρχιτεκτονικών απαιτήσεων, της μεθοδολογίας και των εργαλείων ανάπτυξης, καθώς και των μηχανισμών διαλειτουργικότητας (Τεχνολογική Διάσταση του Έργου)	20	27,00	22,00	22,00
A.3	Ανάλυση - Εξειδίκευση των οριζόντιων τεχνικών απαιτήσεων και διαλειτουργικότητας	8	8,00	8,00	8,00
A.4	Ανάλυση - Εξειδίκευση των απαιτήσεων εκπαίδευσης	12	12,00	12,00	12,60
A.5	Ανάλυση - Εξειδίκευση των απαιτήσεων Πιλοτικής και Παραγωγικής Λειτουργίας	15	15,00	15,00	15,00
A.6	Χρόνος και Υπηρεσίες περιόδου εγγύησης «Καλής Λειτουργίας» και συντήρησης	15	15,60	15,60	21,60

**Αριθμός απόφασης: 832/2022**

	ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Α	80%	90,10	83,40	90,00
B	Μεθοδολογία Οργάνωσης και Υλοποίησης Σύμβασης				
B.1	Μεθοδολογία Υλοποίησης Έργου (Σχέδιο Εργασίας, Χρονοδιάγραμμα και Φάσεις Έργου, Σύστημα Διασφάλισης Ποιότητας και Σχέδιο Διαχείρισης Κινδύνων, Οργάνωση Παραδοτέων, Παραδοτέα)	10%	10,20	11,00	10,00
B.2	Σχήμα Διοίκησης και Οργάνωση έργου	5%	5,00	5,00	5,00
B.3	Προσόντα και πείρα των μελών της Ομάδας έργου	5%	5,75	5,15	5,25
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ ΟΜΑΔΑΣ Β	20%	20,95	21,15	20,25
	ΑΘΡΟΙΣΜΑ ΣΥΝΟΛΟΥ ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΩΝ ΒΑΡΥΤΗΤΑΣ	100%	111,05	104,55	110,25

Ακολούθως η αναθέτουσα αρχή με την υπ' αρ. πρωτ. ... προσβαλλόμενη απόφαση του Διοικητή της α) ενέκρινε την ομόφωνη γνωμοδότηση της επιτροπής διενέργειας διαγωνισμού & αξιολόγησης προσφορών για την ανάθεση της σχετικής σύμβασης, β) αποδέχτηκε την προσφορά της εταιρείας ... με συνολική βαθμολογία  $T_i=110,25$ , γ) αποδέχτηκε την προσφορά της ένωσης εταιρειών (Α) ... (Β) ... με συνολική βαθμολογία  $T_i=104,55$  και δ) αποδέχτηκε την προσφορά της εταιρείας Ένωση εταιρειών (Α) ... (Β) ... με συνολική βαθμολογία  $T_i=111,05$ .

7. Επειδή, με την υπό εξέταση προδικαστική προσφυγή η προσφεύγουσα εταιρία βάλλει κατά της ανωτέρω απόφασης και δη κατά το μέρος που αφορά στη βαθμολογία που έλαβε έκαστη των συμμετεχουσών. Ειδικότερα: **I.** Ως προς την βαθμολόγηση των προσφορών. **A.** Έλλειψη νόμιμης και επαρκούς αιτιολογίας της βαθμολογίας. **α)** Ως προς τη βαθμολόγηση του Κριτηρίου Α.1 της παρ. 2.3.1 της Διακήρυξης: Ως υποστηρίζει η προσφεύγουσα, από την τεκμηρίωση του σχετικού Πρακτικού της Επιτροπής Διαγωνισμού προκύπτει ότι αυτή, όπως άλλωστε και η έτερη συμμετέχουσα εταιρία, υπερέχουν έναντι της ένωσης εταιριών ... και ..., ως προς τα έτη εγγύησης καλής λειτουργίας των barcode scanners και καταρχήν η βαθμολογία της προσφεύγουσας θα πρέπει να είναι αναλογικά μεγαλύτερη από την αντίστοιχη της προαναφερθείσας ένωσης εταιριών. Εντούτοις, η βαθμολογία που δίνεται έρχεται σε πλήρη αντίθεση με την ανωτέρω αιτιολογία

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

που παρατίθεται για το κριτήριο A.1. Στην προκειμένη περίπτωση, με την προσβαλλόμενη απόφαση, μολονότι διαπιστώνεται η υπεροχή της προσφοράς της προσφεύγουσας έναντι αυτής της ένωσης εταιριών ... και ..., εντέλει δεν διαφοροποιήθηκε αντίστοιχα η βαθμολογία των δύο Ενώσεων εταιριών. Τουναντίον, η προαναφερόμενη Ένωση εταιριών έλαβε μεγαλύτερη βαθμολογία από την προσφεύγουσα, ήτοι 125 βαθμούς έναντι των 108 βαθμών που η έλαβε η προσφεύγουσα. Ως εκ τούτου, κατά την προσφεύγουσα, η προσβαλλόμενη απόφαση πάσχει ακυρότητας καθόσον η αιτιολογία της αναφορικά με το κριτήριο A.1 είναι αντιφατική και άρα μη νόμιμη. **β)** Ως προς τη βαθμολόγηση του Κριτηρίου A.2 της παρ. 2.3.1 της Διακήρυξης: Όσον αφορά την αξιολόγηση και τη βαθμολόγηση του Κριτηρίου A.2 αναφορικά με την ορθότητα αντίληψης των αρχιτεκτονικών απαιτήσεων, της μεθοδολογίας και των εργαλείων ανάπτυξης, καθώς και των μηχανισμών διαλειτουργικότητας (Τεχνολογική Διάσταση του Έργου) λεκτέα από την προσφεύγουσα είναι τα εξής: Σχετικά με την προσφεύγουσα: Κατ' αρχάς, η προτεινόμενη αρχιτεκτονική της προσφεύγουσας πληροί τις απαιτήσεις που τίθενται στην παρ. 8.4.4 της Διακήρυξης. Η προτεινόμενη προσέγγιση έχει ως βάση την αρχική αποθήκευση των εισερχόμενων δεδομένων στην περιοχή πρωτογενών δεδομένων (RAW-zone). Για τους σκοπούς αυτούς, χρησιμοποιείται αποθήκη δεδομένων χαμηλού κόστους (... Data Lake Storage, ADLS2, βλέπε αναλυτικό πίνακα τεκμηρίωσης υπηρεσιών ... §A.2.1.4.1) και άμεσα προσβάσιμη, που ταυτόχρονα παρέχει χαρακτηριστικά όπως αξιοπιστία στα δεδομένα και δυνατότητες ελέγχου (Auditing). Σύμφωνα με τις απαιτήσεις για μετασχηματισμούς, προ-επεξεργασία και ενοποίηση δεδομένων, συγκεκριμένες ζώνες έχουν σχεδιαστεί και περιγραφεί στην πρότασή της έτσι ώστε να χρησιμοποιηθούν εξυπηρετώντας επεξεργαστικές απαιτήσεις, σύμφωνα με τη διακήρυξη, κατά περίπτωση επεξεργαστικής ανάγκης και όχι ως γενική αρχή (βλ. §A.2.1.1.1 και §A.2.1.2) της επαναλαμβανόμενης χρήσης ELT/ETL (όπως περιγράφεται στην σελ. 9 της προσβαλλομένης). Η προσφερόμενη προσέγγιση μέσω των συγκεκριμένων ζωνών (βλ. §A.2.1.1.1), δίνει και την δυνατότητα διαχείρισης εκδόσεων (data versioning) όπου αυτό κριθεί απαραίτητο κατά την υλοποίηση. Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική είναι σύμφωνη με την προτεινόμενη αρχιτεκτονική για επεξεργασία μεγάλων όγκων δεδομένων με απόκριση σε πραγματικό

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

χρόνο, όπως δίδεται εγγενώς από τον πάροχο του υπολογιστικού νέφους ...καθώς συμπεριλαμβάνει τόσο σε επίπεδο File Storage, το ... Data Lake Storage όσο και σε επίπεδο Data Store την Cosmos DB (βλ. §Α.2.1.4.1), ενώ είναι αναγνωρισμένη ως βέλτιστη πρακτική και από συμβουλευτικούς οργανισμούς όπως ο Gartner, όπως προκύπτουν και από τα υποβαλλόμενα τεχνικά φυλλάδια του κατασκευαστή. Η πρόταση της προσφεύγουσας εμπεριέχει τον βέλτιστο αριθμό ζωνών, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να εξυπηρετήσουν το πλήθος των διαφορετικών συστημάτων αλλά και τις πολυπληθείς ανάγκες για μετασχηματισμούς και ενοποιήσεις δεδομένων προς εξυπηρέτηση των επιχειρησιακών αναγκών. Αναφορικά με τις ETL/ELT διαδικασίες, όλη η διαχείριση, εκτέλεση και παρακολούθησή τους, θα γίνεται μέσα από ένα κεντρικό σημείο και σύμφωνα με τις επιχειρησιακές ανάγκες, τα δεδομένα δεν χρειάζεται να περάσουν από όλες τις ζώνες πριν χρησιμοποιηθούν. Κατ' ακολουθίαν τούτου, τα όσα αναφέρονται στην προσβαλλόμενη απόφαση *«Η μεθοδολογία για την οργάνωση και την διακυβέρνηση των δεδομένων»* που συνδέεται με την κατάτμηση των ζωνών δεδομένων και διαχείρισης αυτών σε επίπεδο Data Lake (βλ. τεχνική πρόταση προσφεύγουσας, Α.2.1.1.1, Επίπεδο Αποθήκευσης δεδομένων) καλύπτει τις απαιτήσεις του έργου, παρόλα αυτά στην επόμενη πρόταση που αναφέρεται *«...ύπαρξη πολλών ζωνών... αυξάνει την πολυπλοκότητα της αρχιτεκτονικής»* δεν ισχύουν. Συνεπώς, υπό τα δεδομένα αυτά προκύπτει με σαφήνεια ότι έχει γίνει εσφαλμένη αξιολόγηση ως προς το αντικείμενο του φαινομένου data staleness, καθώς σύμφωνα με την πρόταση της προσφεύγουσας (§Α.2.1., χαρακτηριστικά διαστρωμάτωσης επιπέδων) τα δεδομένα στις διαφορετικές ζώνες θα ενημερώνονται όσο συχνά απαιτεί η επιχειρησιακή διαδικασία που θα τα χρησιμοποιήσει (§Α.2.1.2 Επίπεδο Επεξεργασίας δεδομένων) κάνοντας χρήση λογικών change data capture (CDC) ως μέρος του data ingestion. Μια τέτοια πρακτική μέσω της προτεινόμενης λύσης της προσφεύγουσας, είναι στην διάθεση του οργανισμού για την καλύτερη διαχείριση της ενημέρωσης των δεδομένων και αποφυγής του φαινομένου data staleness σύμφωνα και με τα περιγραφόμενα στην §Α.1.4.2.1 της πρότασής της. Η προτεινόμενη προσέγγιση είναι επίσης σύμφωνη και με τα προβλεπόμενα των παρ. 8.4.8. της διακήρυξης, ιδιαίτερα δε σχετικά με το ζητούμενο της εύκολης συντήρησης και επέκτασης, καθώς

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

και του φιλικού προς τον χρήστη περιβάλλοντος ανάπτυξης. Οι ομάδες του οργανισμού, θα έχουν στην διάθεσή τους ένα φιλικό περιβάλλον μέσα από το οποίο, χωρίς απαραίτητα την γνώση προγραμματισμού, αλλά αξιοποιώντας μόνο γνώσεις SQL, θα είναι σε θέση να δημιουργήσουν νέες ή να επεκτείνουν υπάρχουσες ETL/ELT ροές. Επιπροσθέτως, οι διαφορετικές ζώνες αποθήκευσης δεδομένων, ικανοποιούν πλήρως τους όρους παρ. 8.4.8 της διακήρυξης, όπου και περιγράφεται με σαφήνεια η ανάγκη ενοποίησης ετερογενών δεδομένων, ο μετασχηματισμός και η μείωσή τους και η μεταφόρτωσή τους σε τρίτες υπηρεσίες. Αναφορικά με την χρήση ETL/ELT λογικών, συνολικά, οι διαφορετικοί υπολογισμοί, η ταχύτητα τους αλλά και το πλήθος των ροών που θα δημιουργηθούν για τον σκοπό αυτό, εξαρτώνται πλήρως από τις επιχειρησιακές ανάγκες και θα αποτυπωθούν πλήρως κατά την διάρκεια της ανάλυσης. Οι ETL/ELT διαδικασίες μπορούν να αποτελέσουν σημείο αποτυχίας όπως και κάθε διαφορετικό δομικό στοιχείο του προσφερόμενου συστήματος. Αξιοποιώντας την εμπειρία της αλλά και τις επιταγές της ορθής ανάπτυξης θα ληφθούν υπόψη και θα αντιμετωπιστούν όλοι οι παράγοντες που μπορεί να επηρεάσουν την ορθή λειτουργία της εφαρμογής. Η τελική λύση πληροί τις απαιτήσεις της παρ. 8.4.5 της διακήρυξης και πιο συγκεκριμένα την κάτωθι απαίτηση, όπως αναφέρεται στην σελίδα 165 της διακήρυξης: «*Αρχιτεκτονική με ανοχή σε σφάλματα (fault tolerant). Τα δομικά στοιχεία της λύσης θα πρέπει να έχουν υψηλή διαθεσιμότητα και να μην αποτελούν single point of failure.*» Η πρόταση της προσφεύγουσας αναφέρει στο κεφάλαιο §Α.2.2 της τεχνικής προσφοράς ότι η όλη ανάπτυξη του νέου συστήματος θα γίνει ακολουθώντας τις βέλτιστες πρακτικές του υπολογιστικού νέφους της ... και συγκεκριμένα στο ... Well-Architected Framework (WAF) κάτι το οποίο δεν διαφαίνεται ούτε αναφέρεται λεπτομερώς ή/και μερικώς στις υπόλοιπες αξιολογηθείσες προσφορές που εξέτασε η Επιτροπή του Διαγωνισμού. Επιπλέον, επισημαίνεται ότι η μη αξιολόγηση των ανωτέρω αποτελεί ουσιώδη παράλειψη της Επιτροπής καθώς ως γνωστόν αποτελεί βέλτιστη πρακτική του κατασκευαστή ... Ενόψει των δεδομένων αυτών, προκύπτει, κατά την προσφεύγουσα, ότι κατ'εσφαλμένη αξιολογική κρίση αυτή βαθμολογήθηκε στο εν λόγω κριτήριο, παρότι υπερτερεί η δική της προσφορά έναντι των λοιπών, και ως εκ τούτου, η προσβαλλόμενη απόφαση τυγχάνει ακυρωτέα κατά το σκέλος αυτό. Σχετικά

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

με την Ένωση εταιρειών (A) ... (B) ...: Στην προσβαλλόμενη απόφαση αναφέρεται ότι η προτεινόμενη αρχιτεκτονική περιγράφεται εκτενώς (βλ. σελ. 9). Αντιθέτως, στην κοινοποιηθείσα πρόταση της συγκεκριμένη ένωσης η αρχή του Data Mesh δεν περιγράφεται εκτενώς και με σαφήνεια. Πέραν της αναφοράς στις §2.1.1, §2.1.2, υπάρχουν αναφορές και σε άλλα σημεία του εγγράφου, χωρίς όμως να αναδεικνύονται χαρακτηριστικά τα οποία όντως να ξεχωρίζουν την προσέγγιση αυτή έναντι της πρότασης της προσφεύγουσας. Η Data Mesh προσέγγιση όπως περιγράφεται, δεν απαντά σχετικά με την αμεσότητα πρόσβασης σε ενημερωμένα δεδομένα ούτε αποφεύγεται το φαινόμενο του data staleness, όπως εσφαλμένως παρουσιάζεται στην αξιολόγηση της επιτροπής (βλ. σελ. 9) καθώς σε περίπτωση καθυστέρησης παραγωγής ενημερωμένων δεδομένων, θα υπάρξει καθυστέρηση σε υπολογισμούς, παραγωγή αποτελεσμάτων από μοντέλα, παραγωγή visualizations κλπ. Επιπρόσθετα και βάσει της πρότασης της ένωσης, σε αντίθεση με τα διαλαμβανόμενα στην προσβαλλόμενη, δεν αποφεύγεται η εκτενής χρήση ETL/ELT διαδικασιών. Σύμφωνα με την πρόταση της ένωσης, οι ETL/ELT ροές, βρίσκονται διασπαρμένες εντός των μικροεφαρμογών. Αυτό σημαίνει ότι θα υπάρξει ανάγκη διαχείρισης και ελέγχου από τις κατά τόπους ομάδες υποστήριξης των εφαρμογών αυξάνοντας την πολυπλοκότητα σε θέματα επικοινωνίας ή υποστήριξης από την στιγμή που δεν είναι ξεκάθαρο το δομικό μοντέλο των ομάδων του οργανισμού (federated vs centralized). Σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης, όπως προβλέπονται στην παρ. 8.4.4.4 «Περιβάλλον φιλοξενίας», οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να παρέχουν επαρκή τεκμηρίωση για τις προσφερόμενες υπηρεσίες στο υπολογιστικό νέφος, οι οποίες δεν θα υπερβαίνουν τις 40.000€ ανά τρίμηνο. Εντούτοις, στην τεχνική πρόταση της συγκεκριμένης ένωσης εταιριών, δεν υπάρχει καμία αναφορά ή/και τεκμηρίωση για το κόστος χρήσης των υπηρεσιών στο υπολογιστικό νέφος. Αναφέρονται μόνο σχετικές υπηρεσίες και ο σκοπός χρήσης χωρίς καμία διαστασιολόγηση. Από τα προαναφερόμενα καταδεικνύεται σαφώς ότι πρόταση της εν λόγω ένωσης εταιριών δεν πληροί το συγκεκριμένο όρο της παρ. 8.4.4.4 της διακήρυξης. Σε αντίθεση με την πρόταση της ένωσης αυτής, η πρόταση της προσφεύγουσας, στην παρ. Α.2.1.4.1 «Προτεινόμενα ... services για το περιβάλλον φιλοξενίας», ικανοποιώντας τον σχετικό όρο της διακήρυξης (βλ. §8.4.4.4 της

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

διακήρυξης) κάνει χρήση της δημόσιας κοστολογικής υπηρεσίας ... Cost Calculator, του κατασκευαστή ...για τον υπολογισμό του κόστους, με άρτια διαστασιολόγηση (βλ. πρόταση ένωσης ..., κύρια παρ. §Α.2.1.4 και υποπαράγραφο §Α.2.1.4.1, πίνακες Περιβάλλον Παραγωγικό, Περιβάλλον Παραγωγικό, Περιβάλλον Παραγωγικό, Δοκιμών, Ανάπτυξης - στήλες Σύνομη Περιγραφή (... Calculator), για κλιμακωτή χρήση και βέλτιστη κατανάλωση, ως προς το κόστος των υπηρεσιών Cloud του ... που καλείται ο ανάδοχος να δομήσει την απαιτούμενη λύση. Συνεπώς, υπό τα δεδομένα αυτά προκύπτει αβίαστα το συμπέρασμα ότι ουδόλως τεκμηριώνεται η αξιολόγηση της Επιτροπής Διαγωνισμού αναφορικά με το χαρακτηρισμό «αποθήκη χαμηλού κόστους» για την αρχιτεκτονική Lakehouse που περιγράφει η συγκεκριμένη ένωση. Επιπρόσθετα, στη σελ. 39 της τεχνικής προσφοράς της ένωσης «...και ....», ο υποψήφιος ανάδοχος του έργου αναφέρει: «Η υλοποίηση των data products θα γίνει σε συστήματα όπως το ... Data Factory, ... Event Hubs, ... Databricks και ... Synapse που λειτουργούν συνεχώς 24x7x365, με δυνατότητα αυτόματης κλιμάκωσης για την εισαγωγή δεδομένων. • Οι υπηρεσίες ... Data Factory και ... Event Hubs αποτελούν PaaS υπηρεσίες που λειτουργούν συνεχώς 24x7x365, με δυνατότητα αυτόματης κλιμάκωσης για την εισαγωγή των δεδομένων. • Οι υπηρεσίες ... Data Factory και ... Event Hubs υποστηρίζουν κατ' ελάχιστο 10.000.000 κινήσεις με βάση τα χαρακτηριστικά που έχουν οριστεί. • Οι υπηρεσίες θα είναι διαθέσιμες 24x7x365» Από τα προαναφερόμενα καθίσταται ολοφάνερο ότι δεν γίνεται καμιά περιγραφή αναφορικά με το κόστος των υπηρεσιών αλλά και την διαστασιολόγηση, ανά περίπτωση υπό-επιλογών που διαμορφώνουν το κόστος, των προτεινόμενων PaaS υπηρεσιών ... σε περίπτωση επαυξημένου φόρτου ή/και κατά την πλήρη εκτέλεση 24x7x365, σε αντίθεση με την πρόταση της προσφεύγουσας (βλ. §Α.2.1.4.1, πίνακες υπηρεσιών ... ανά περιβάλλον). Κατά συνέπεια, η προσφεύγουσα θεωρεί ότι έχει παραληφθεί στην περίπτωση της αξιολόγησης και δεν μπορεί να τεκμηριωθεί αν η προτεινόμενη προσέγγιση βρίσκεται εντός του ορίου των 40.000€ ανά τρίμηνο ή/και ξεπερνά όπως απαιτείται από την διακήρυξη παράγραφος §8.4.4.4 «Περιβάλλον φιλοξενίας». Περαιτέρω, επισημαίνεται ότι στη σελ. 38 της τεχνικής προσφοράς της ένωσης «...και ....», ο υποψήφιος ανάδοχος του έργου, προτείνει εκτενή χρήση και υλοποίηση open source εργαλείων

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

(Apache Spark, Apache Flink). Ωστόσο, μια υλοποίηση τέτοιου είδους αυξάνει την ενδεχόμενη πολυπλοκότητα και απαιτεί την γνώση των συγκεκριμένων εργαλείων από τον οργανισμό, γεγονός το οποίο εσφαλμένα δεν έχει αξιολογηθεί από την Επιτροπή ως ένα σημείο επαύξησης της πολυπλοκότητας ή/και συνοχής της λύσης. Συνεπακόλουθα, η παράλειψη αυτή κατά το στάδιο της αξιολόγησης αποτυπώνεται και στην υψηλή βαθμολογία που δόθηκε στην ένωση, η οποία πλημμελώς αιτιολογείται με την προσβαλλόμενη απόφαση. Επίσης, στη σελ. 29 της τεχνικής προσφοράς της ένωσης «... και ...», ο υποψήφιος ανάδοχος του έργου, παρέχει αρχιτεκτονικό διάγραμμα των προσφερόμενων υπηρεσιών. Σε αυτό εμφανίζεται η χρήση Delta Lake (Lakehouse, βλ. συνυποβαλλόμενο Σχετικό 3), ενός εργαλείου ανοιχτού λογισμικού, το οποίο λειτουργεί ως επιπρόσθετη υπηρεσία επεξεργασίας σε ένα data lake. Το εργαλείο Delta Lake, δεν επεξηγείται σε κανένα σημείο του εγγράφου ώστε να αναδειχθούν τυχόν προτερήματα είτε από πλευράς χρήσης είτε από πλευράς κόστους σε σχέση με την πρόταση της προσφεύγουσας. Ενόψει των δεδομένων αυτών, ουδόλως αποδεικνύεται η υπεροχή της συγκεκριμένης λύσης έναντι της λύσης της προσφεύγουσας, η οποία έχει αναλυθεί λεπτομερώς στο κεφάλαιο §Α.2 της τεχνικής προσφοράς της προσφεύγουσας, όπως αυθαίρετα και ανατιολόγητα εκτίθενται στην προσβαλλόμενη απόφαση (βλ. σελ. 9, Α.2). Ακολούθως, παραθέτει η προσφεύγουσα επιπρόσθετα σημεία που επιδρούν αρνητικά στην τεκμηρίωση της αρχιτεκτονικής της συγκεκριμένης ένωσης και η αναθέτουσα αρχή εσφαλμένα δεν έχει λάβει υπόψη ως δεδομένα που επηρεάζουν την αξιολόγηση και βαθμολόγηση της προσφοράς της. Πιο συγκεκριμένα, στη σελ. 30 της τεχνικής προσφοράς της ένωσης «... και ....», ο υποψήφιος ανάδοχος του έργου αναλύει τα επιμέρους στάδια της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής, περιλαμβάνοντας τον όρο “Model Segregation” (βλ. παράγραφος Ανάπτυξη Μοντέλων Πρόβλεψης- Model Segregation and Training). Ο όρος “Model Segregation” δεν είναι δόκιμος και επιστημονικά αποδεκτός, καθώς παραπέμπει στην διάτμηση των μοντέλων και όχι του συνόλου των δεδομένων. Επίσης, ο όρος «Data Segregation», κατά την ήδη υπάρχουσα βιβλιογραφία, αναφέρεται ως «Data Split», προσδιορίζοντας τη διάτμηση του συνόλου των δεδομένων, σε δεδομένα με τα οποία θα πραγματοποιηθεί η εκμάθηση (training), σε δεδομένα με τα οποία θα



## Αριθμός απόφασης: 832/2022

πραγματοποιηθεί ο έλεγχος απόδοσης του μοντέλου (validation), καθώς και σε καινούρια δεδομένα τα οποία δεν περιλαμβάνονται στη διαδικασία ούτε της εκμάθησης, ούτε του ελέγχου απόδοσης του μοντέλου, και βρίσκονται εκτός του συνόλου αυτού (testing). Εν συνεχεία, στη σελ. 30 της τεχνικής προσφοράς της Ένωσης «... και ....», ο υποψήφιος ανάδοχος του έργου στην παράγραφο «Προετοιμασία Δεδομένων – Data Preparation» περιγράφει το επίπεδο προετοιμασίας των δεδομένων στο οποίο μεταφέρονται οι δομές ETL. Το κομμάτι του Data Preparation στηρίζεται σε Delta Lake & Synapse Analytics, με σκοπό να δημιουργηθεί το enterprise Data Warehouse για multi-distributed λογικές. Η επιπρόσθετη λογική του Synapse ως (Massively Parallel Processing-MPP) μηχανισμός αναιρεί τη λογική του Databricks και της Kappa αρχιτεκτονικής με χρήση ενός Spark μηχανισμού. Συνεπώς, δεν διαφαίνεται το συνδετικό στοιχείο που ενισχύει την προστιθέμενη αξία επιλέγοντας τη Spark λογική του Databricks -που είναι ρητά συνδεδεμένη για ένα lakehouse. Επίσης, στην σελ. 43 και στην παρ. 2.1.8 παρατίθεται εσφαλμένα για ... Synapse μόνο η προσέγγιση των Dedicated SQL pools και όχι η χρήση των Spark pools που είναι αναγκαία για μια τέτοια αρχιτεκτονική, κάτι το οποίο έρχεται σε αντίθεση με την παρ. 2.1.3 και την αναφορά των Spark activities αλλά και την έμμεση αναφορά των Spark Clusters πάλι στην παρ. 2.1.3. Η ασάφεια αυτή της προσφοράς της ένωσης δεν αποτυπώνεται στην αξιολόγηση, εν αντιθέσει με την λεπτομερή περιγραφή της πρότασης της προσφεύγουσας για την χρήση του ... Synapse και Spark τεχνολογιών μέσω Databricks, που είναι ρητώς συνδεδεμένες και με το κόστος χρήσης των υπηρεσιών και των επιμέρους υπο-επιλογών τους, που τεκμηριώνεται πλήρως από τους πίνακες του Κεφ Α.2.1.4.1 της τεχνικής προσφοράς της προσφεύγουσας. Επιπλέον, στη σελ. 63 της τεχνικής προσφοράς της ένωσης «... και ....», ο υποψήφιος ανάδοχος του έργου αναφέρει την χρήση αυτοματοποιημένων Logic App τα οποία θα αναλάβουν την δημιουργία ενός κανονικοποιημένου Data Warehouse. Τα Logic App στην ουσία θα αναλάβουν να εκτελούν ETL/ELT ροές οι οποίες και θα ενημερώνουν το Data Warehouse. Ως εκ τούτου υπάρχει εκτενής χρήση ETL/ELT ροών η οποία αυξάνει όχι μόνο την πολυπλοκότητα, αλλά και τα πιθανά σημεία σφάλματος τα οποία μπορεί να έχουν αντίκτυπο στην ποιότητα των δεδομένων που θα ζητηθούν. Η συγκεκριμένη λογική δεν εμπεριέχεται στην πρόταση της

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

προσφεύγουσας, όπως θα διαπιστωθεί, κατά τους ισχυρισμούς της, και από τη λεπτομερή αναφορά των υπηρεσιών στο Κεφ. Α.2.1.4.1 της τεχνικής της προσφοράς. Συνεπώς, δεν είναι κατανοητό πώς η συγκεκριμένη προσέγγιση διαφέρει ή μπορεί να θεωρηθεί ότι υπερτερεί έναντι των ανταγωνιστών, όπως αστήρικτα και ανατιολόγητα αναφέρεται στην προσβαλλόμενη απόφαση. Περαιτέρω, στη σελ. 77 της τεχνικής προσφοράς της Ένωσης «... και ....» (βλ. ενότητα Επιχειρησιακά σενάρια ανάλυσης δεδομένων), ο υποψήφιος ανάδοχος του έργου έχει προβεί σε εκτενή περιγραφή της ήδη υπάρχουσας πλατφόρμας της ... - «...». Παρόλο που η συγκεκριμένη πλατφόρμα δίνει τη δυνατότητα αξιοποίησης πολλαπλών βασικών αλγορίθμων μηχανικής μάθησης, δεν αναγράφεται επακριβώς και δεν εξετάζεται η παράμετρος της χρησιμοποίησης και υλοποίησης νέων αλγορίθμων από τους χρήστες, επάνω στη συγκεκριμένη πλατφόρμα, σε αντίθεση με την τεχνική πρόταση της προσφεύγουσας που τεκμηριώνεται σύμφωνα με το Κεφ §Α.2.2.1.10. Επιπροσθέτως, στη σελ. 42 της Τεχνικής Προσφοράς της Ένωσης «... και ....», ο υποψήφιος ανάδοχος υποστηρίζει το ακόλουθο: «Το σύστημα μηχανικής μάθησης θα υλοποιηθεί με το Apache Spark framework και συγκεκριμένα το software framework που προτείνουμε θα επεκτείνει και θα οργανώνει τις λειτουργίες του Apache Spark ώστε να μπορούν να χρησιμοποιηθούν από τα data products, αποφεύγοντας την επανάληψη κώδικα και δίνοντας επιπλέον δυνατότητες διαχείρισης και αξιοπιστίας. Αυτός είναι και ο λόγος δημιουργίας του προαναφερθέντος software framework. Το framework θα μπορεί να εκτελεστεί στα περιβάλλοντα Spark Engines του Synapse, ... Synapse και ... Kubernetes. Επίσης θα είναι επαναχρησιμοποιήσιμο και θα μπορεί να ενσωματωθεί στα data products με τη μορφή βιβλιοθήκης». Από τα προαναφερόμενα προκύπτει ότι δεν περιγράφεται ο τρόπος με τον οποίο το σύστημα μηχανικής μάθησης θα επεκτείνει και θα οργανώνει τις λειτουργίες του Apache Spark, ώστε να αποφεύγεται η επανάληψη κώδικα, είτε με την χρήση του ... Databricks ή/και ... Synapse Spark Pools ή/και Spark containers. Σε αντίθεση με την τεχνική πρόταση της προσφεύγουσας, στην οποία περιγράφεται επακριβώς τόσο η χρήση του ... Databricks αλλά και του ... Synapse (βλ. § Α.2.1.4.1-Προτεινόμενα ... Services για το περιβάλλον φιλοξενίας, βλ. §Α.2.2.3-Διαδικασία CI/CD και DevOps με χρήση υπηρεσιών ... και § Α.2.2.4-

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

Υποσύστημα μηχανικής Μάθησης). Επομένως, υπό τα δεδομένα αυτά προκύπτει ότι επιφορμήσαν οι προαναφερόμενες πλημμέλειες κατά το στάδιο αξιολόγησης και βαθμολόγησης του σχετικού κριτηρίου και ως εκ τούτου, η προσβαλλόμενη απόφαση πρέπει να ακυρωθεί κατά το σκέλος αυτό, προκειμένου να αποτυπωθεί η υπεροχή της προσφοράς της προσφεύγουσας έναντι της προσφοράς της συγκεκριμένης συμμετέχουσας. Σχετικά με την εταιρεία ...: Στη σελ. 153 της Διακήρυξης ορίζεται ότι στο «Υποσύστημα ανάλυσης κινδύνου για λήψη αποφάσεων ελέγχου», ο υποψήφιος ανάδοχος υποχρεούται να χρησιμοποιήσει τεχνικές ανάλυσης δεδομένων και αλγορίθμους μηχανικής μάθησης, με σκοπό να πραγματοποιήσει ανάλυση κινδύνου των διαφόρων ειδών δεδομένων σε πραγματικό χρόνο, με σκοπό να μπορεί είτε να εκτελεί σενάρια για τον προσδιορισμό υποθέσεων για έλεγχο ή να εντοπίζει σε πραγματικό χρόνο αποκλίσεις ή ύποπτες κινήσεις καυσίμων. Εντούτοις, στη σελ. 99 (βλ. παρ. 2.2.8.3 Υποσύστημα Ανάλυσης Κινδύνου για Λήψη Αποφάσεων Ελέγχου), της τεχνικής προσφοράς της εταιρίας ..., δεν περιγράφεται επακριβώς η μεθοδολογία/ διαδικασία που θα υιοθετηθεί με σκοπό να πραγματοποιηθεί η ανάλυση. Επίσης, δεν πραγματοποιείται αναφορά στους αλγορίθμους/ τεχνικές μηχανικής μάθησης που θα χρησιμοποιηθούν, καθώς δεν περιγράφεται και ο τρόπος με τον οποίο θα γίνει αξιοποίηση και η κατανάλωση των δεδομένων πραγματικού χρόνου. Σημαντικό κομμάτι επίσης για το οποίο η εταιρία παραλείπει εξίσου να παρέχει πληροφορίες είναι το κομμάτι του online machine learning, διότι στο σημείο αυτό δεν περιλαμβάνονται σύμφωνα με τη περιγραφή της διακήρυξης ιστορικά δεδομένα. Η συγκεκριμένη απάντηση παραθέτει αυτούσιους τους όρους διακήρυξης, χωρίς επιπρόσθετη τεκμηρίωση, σε αντίθεση με την τεκμηρίωση της προσφεύγουσας που παρέχεται επαρκώς στην παράγραφο §Α.2.2.4-Υποσύστημα μηχανικής Μάθησης. Επιπροσθέτως, στην ίδια σελίδα (βλ. υπο-ενότητα 2.2.8.3.2 Ανάπτυξη Μοντέλου Πρόβλεψης) της τεχνικής προσφοράς της εταιρίας ....., και συγκεκριμένα παράγραφο: «Δημιουργία μοντέλου – Εξαγωγή χαρακτηριστικών», ο ανάδοχος αναφέρει: «Σε περίπτωση που απαιτηθεί η εφαρμογή τεχνικών μη επιβλεπόμενης ανάλυσης, το περιβάλλον υπολογιστικού νέφους ... και ειδικότερα οι υπηρεσίες Machine Learning υποστηρίζουν εγγενώς πολλαπλές τεχνικές και αλγορίθμους ομαδοποίησης

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

(Clustering), όπως αλγόριθμος k-means, K-modes, EM, Mean-Shift. Η υπηρεσία ... Databricks αποτελεί ενοποιημένη πλατφόρμα για Data Scientists και Engineers για ανάλυση δεδομένων μέσω SQL queries και ανάπτυξης μοντέλων μηχανικής μάθησης με παρακολούθηση πειραμάτων, εκπαίδευση και διαχείριση και ανάπτυξη μοντέλου..». Εν προκειμένω, δεν αιτιολογείται επακριβώς το κίνητρο αξιοποίησης των δύο υπηρεσιών μηχανικής μάθησης, ... Databricks, και ... Machine Learning και η διαφοροποίηση χρήσης τους, σε σχέση με την τεχνική πρόταση της προσφεύγουσας και συγκεκριμένα, παράγραφος §Α.2.2.4- Υποσύστημα μηχανική Μάθησης. Υπό τα δεδομένα αυτά, η αναθέτουσα αρχή με πλημμελή αιτιολογία βαθμολόγησε με τον ίδιο βαθμό (110,00) αμφότερες τις προσφορές, καθώς θα έπρεπε η βαθμολογία της προσφεύγουσας να υπερέχει της εν λόγω συμμετέχουσας εταιρίας. Α. γ) Ως προς τη βαθμολόγηση του Κριτηρίου Β.3 της παρ. 2.3.1 της Διακήρυξης: Σύμφωνα με την παρ. 2.3.1 της Διακήρυξης, για τη βαθμολόγηση του Κριτηρίου Β.3 που αφορά τα προσόντα και την πείρα των μελών της Ομάδας έργου αξιολογούνται τα εξής: *«Β.3 Προσόντα και πείρα των μελών της Ομάδας Έργου • Ο βαθμός επάρκειας και ανταπόκρισης των προτεινόμενων μελών της Ομάδας Έργου του Αναδόχου στις απαιτήσεις σπουδών, εξειδικεύσεων και εμπειρίας. • Ο βαθμός τυχόν υπερκάλυψης των συνολικά και επιμέρους αιτούμενων πιστοποιήσεων από την πλευρά του Αναδόχου.»*. Η Επιτροπή του Διαγωνισμού κατά την αξιολόγηση του συγκεκριμένου Κριτηρίου Α1 σημειώνει ότι: *«Τα Προσόντα και η πείρα των προτεινόμενων μελών της ομάδας έργου των τριών (3) Υποψήφιων Αναδόχων ανταποκρίνονται επαρκώς στις απαιτήσεις σπουδών, εξειδικεύσεων και εμπειρίας σύμφωνα με τις §8.7.6, §8.7.8 του τεύχους της Διακήρυξης. Το σχήμα Διοίκησης και Οργάνωσης του Έργου από τους τρεις (3) Οικονομικούς Φορείς υπερβαίνει αριθμητικά ως προς το πλήθος, το ελάχιστο απαιτούμενο που ορίζεται στο τεύχος της Διακήρυξης. Οι πιστοποιήσεις των Υποψήφιων Αναδόχων συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα. Και οι τρεις (3) προσφορές υπερκαλύπτουν τους σχετικούς όρους της Διακήρυξης.»*. Από τα στοιχεία που παρατίθενται στον ανωτέρω Πίνακα προκύπτει ευχερώς ότι η προσφεύγουσα, κατά τους ισχυρισμούς της, υπερτερεί όσον αφορά το πλήθος των στελεχών της Ομάδας Έργου, δεδομένου ότι έχει προσφέρει μεγαλύτερη Ομάδα Έργου προκειμένου να ανταποκριθεί αποτελεσματικά και με επάρκεια στις αυξημένες

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

απαιτήσεις του Έργου. Σε ότι αφορά τις αιτούμενες πιστοποιήσεις, η Ομάδα Έργου της προσφεύγουσας υπερτερεί καταφανώς έναντι της Ομάδας Έργου της εταιρείας ... η οποία διαθέτει 15 λιγότερες, το ίδιο δε ισχύει και όσον αφορά το πλήθος των διαφορετικών μελών της Ομάδας Έργου που φέρουν πιστοποιήσεις. Βάσει της παρατιθέμενης αιτιολογίας, η βαθμολογία που δίνεται στο συγκεκριμένο κριτήριο είναι παντελώς αυθαίρετη και αστήρικτη. Κατά συνέπεια, μολονότι με την προσβαλλόμενη απόφαση διαπιστώνεται σαφώς αφενός η υπεροχή της προσφοράς της προσφεύγουσας, ως αυτή ισχυρίζεται, έναντι των δύο συμμετεχόντων ως προς το πλήθος της Ομάδας Έργου, αφετέρου η υπεροχή της Ομάδας Έργου της προσφεύγουσας έναντι της Ομάδας Έργου της εταιρείας ... ως προς πλήθος των αιτούμενων πιστοποιήσεων και το πλήθος των διαφορετικών μελών της Ομάδας Έργου που φέρουν πιστοποιήσεις, εν τέλει δεν διαφοροποιήθηκε αντίστοιχα η βαθμολογία των δύο Ενώσεων εταιριών. Τουναντίον, η προσφεύγουσα έλαβε τη μικρότερη βαθμολογία σε σχέση με αυτήν των άλλων δύο συμμετεχόντων, κατατασσόμενη έτσι στην τρίτη θέση. Ενόψει των ανωτέρω δεδομένων, κατά την προσφεύγουσα, εσφαλμένα αυτή κατατάχθηκε στην τρίτη θέση, καθόσον η προσβαλλόμενη απόφαση διέλαβε αντιφατική και άρα μη νόμιμη αιτιολογία όσον αφορά τη βαθμολόγηση του εν λόγω κριτηρίου και ως εκ τούτου, είναι ακυρωτέα κατά το σκέλος αυτό. **Β. Υπέρβαση των άκρων ορίων της διακριτικής ευχέρειας:** Στην προκειμένη περίπτωση, η αναθέτουσα αρχή αφού διαπίστωσε ότι για τα κριτήρια A.1, A.2 και B.3 οι προσφορές των συμμετεχόντων οικονομικών φορέων υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις της Διακήρυξης, εν συνεχεία προχώρησε στη βαθμολόγησή τους κατ' ενάσκηση της διακριτικής της ευχέρειας μέχρι τους 150 βαθμούς. Ωστόσο, παρόλες τις διαφοροποιήσεις που διατυπώνονται ρητώς στην προσβαλλόμενη όσον αφορά τα κριτήρια A.1 και B.3, από τις οποίες αποδεικνύεται ότι η αναθέτουσα αρχή παραδέχεται ότι η προσφορά της προσφεύγουσας, ως αυτή υποστηρίζει, υπερέχει καταφανώς της προσφοράς των λοιπών συμμετεχόντων στα σημεία που διεξοδικά αναλύονται ανωτέρω, εντέλει δεν διαφοροποιήθηκε αντίστοιχα η βαθμολογία των δύο Ενώσεων εταιριών. Τουναντίον, η αναθέτουσα αρχή με αντιφατική αιτιολογία βαθμολόγησε με μικρότερο βαθμό την προσφεύγουσα. Επιπροσθέτως, σύμφωνα με τα όσα αναλυτικά εκτίθενται ανωτέρω σχετικά με το κριτήριο A.2, η αναθέτουσα αρχή

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

εσφαλμένα αξιολόγησε το συγκεκριμένο κριτήριο και συνεπακόλουθα με πλημμελή αιτιολογία βαθμολόγησε τις προσφορές των συμμετεχόντων. Υπό τα ως άνω δεδομένα, προκύπτει με σαφήνεια ότι δεν εξασφαλίστηκε η τήρηση του επιβαλλόμενου ενόψει της αρχής της ισότητας ενιαίου μέτρου κρίσης των προσφορών, ανταποκρινόμενου στο επίπεδο των διαγωνιζομένων και ότι, κατ' αυτόν τον τρόπο, δεν κατέστη εφικτή η κατά το δυνατόν ακριβοδίκαιη βαθμολόγηση της προσφοράς της προσφεύγουσας. Κατά συνέπεια, σύμφωνα με την προσφεύγουσα, η προσβαλλόμενη απόφαση είναι ακυρωτέα κατά το σκέλος της βαθμολόγησης των προσφορών στα κριτήρια Α.1, Α.2 και Β.3, διότι εκδόθηκε καθ' υπέρβαση των άκρων ορίων της διακριτικής της ευχέρειας και πιο συγκεκριμένα κατά παραβίαση της αρχής της τυπικότητας, της αρχής της ίσης μεταχείρισης και της αναλογικότητας καθώς και με πλημμελή αιτιολογία.

8. Επειδή, η αναθέτουσα αρχή με το υπ' αρ.πρωτ. ... έγγραφό της απέστειλε στις 18-4-2022 προς την ΕΑΔΗΣΥ τις απόψεις της επί της ανωτέρω προσφυγής, τις οποίες κοινοποίησε στους μετέχοντες στο διαγωνισμό στις 19-4-2022. Με τις απόψεις αυτές η αναθέτουσα αρχή προς απόρριψη της εξεταζόμενης προδικαστικής προσφυγής προέβαλε τους εμπειριεχόμενους σε αυτές ισχυρισμούς της.

9. Επειδή, η ένωση εταιρειών «...» με την από 20-4-2022 νομοτύπως και εμπροθέσμως, κατόπιν της από 12-4-2022 κοινοποίησης της προσφυγής, παρέμβασή της, μετ' εννόμου συμφέροντος, αφού η εξεταζόμενη προδικαστική προσφυγή στρέφεται και κατά της βαθμολογίας που έλαβε η τεχνική προσφορά της, επιδιώκει με τους προβαλλόμενους σε αυτήν ισχυρισμούς της την απόρριψη της προδικαστικής προσφυγής και διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης απόφασης καθ'ο μέρος την αφορά.

10. Επειδή, η εταιρεία «...» με την από 21-4-2022 νομοτύπως και εμπροθέσμως, κατόπιν της από 12-4-2022 κοινοποίησης της προσφυγής, παρέμβασή της, μετ' εννόμου συμφέροντος, αφού η εξεταζόμενη προδικαστική προσφυγή στρέφεται και κατά της βαθμολογίας που έλαβε η τεχνική προσφορά της, επιδιώκει με τους προβαλλόμενους σε αυτήν ισχυρισμούς της την απόρριψη της προδικαστικής προσφυγής και διατήρηση της ισχύος της προσβαλλόμενης απόφασης καθ'ο μέρος την αφορά.

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

11. Επειδή, κατά τις διατάξεις του άρθρου 360 του Ν. 4412/2016 και του άρθρου 3 του Π.Δ. 39/2017 ορίζεται ότι: «1. Κάθε ενδιαφερόμενος, ο οποίος έχει ή είχε συμφέρον να του ανατεθεί συγκεκριμένη σύμβαση του νόμου 4412/2016 και έχει ή είχε υποστεί ή ενδέχεται να υποστεί ζημία από εκτελεστή πράξη ή παράλειψη της αναθέτουσας αρχής κατά παράβαση της νομοθεσίας της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της εσωτερικής νομοθεσίας, υποχρεούται, πριν από την υποβολή των προβλεπόμενων στον Τίτλο 3 του ανωτέρω νόμου ενδίκων βοηθημάτων, να ασκήσει προδικαστική προσφυγή ενώπιον της ΑΕΠΠ κατά της σχετικής πράξης ή παράλειψης της αναθέτουσας αρχής». Περαιτέρω, το άρθρο 367 του Ν. 4412/2016 ορίζει ότι: «1. Η ΑΕΠΠ αποφαινεται αιτιολογημένα επί της βασιμότητας των προβαλλόμενων πραγματικών και νομικών ισχυρισμών της προσφυγής και των ισχυρισμών της αναθέτουσας αρχής και, σε περίπτωση παρέμβασης, των ισχυρισμών του παρεμβαίνοντος και δέχεται (εν όλω ή εν μέρει) ή απορρίπτει την προσφυγή με απόφασή της ... 2. Επί αποδοχής προσφυγής κατά πράξης ακυρώνεται ολικώς ή μερικώς η προσβαλλόμενη πράξη, ενώ επί αποδοχής προσφυγής κατά παράλειψης, ακυρώνεται η παράλειψη και η υπόθεση αναπέμπεται στην αναθέτουσα αρχή για να προβεί αυτή στην οφειλόμενη ενέργεια ...» και η διάταξη αυτή επαναλαμβάνεται και στο άρθρο 18 του Π.Δ. 39/2017.

12. Επειδή, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 86 του Ν.4412/2016, η αναθέτουσα αρχή, εφόσον διαπιστώσει ότι πληρούνται οι όροι της διακήρυξης οφείλει να βαθμολογήσει τη προσφορά του οικονομικού φορέα με 100. Ωστόσο, σε περίπτωση που διαπιστώσει ότι υπερκαλύπτονται οι απαιτήσεις της διακήρυξης, οφείλει να βαθμολογήσει την προσφορά με υψηλότερη βαθμολογία, έως και 150 κατά διακριτική της ευχέρεια, η οποία ελέγχεται μόνο στα ακραία όριά της, που καθορίζονται: α) από το λογικό, κατά την κοινή πείρα και αντίληψη, περιεχόμενο της αόριστης αξιολογικής έννοιας σε συνδυασμό με την ουσιαστική εκτίμηση των πραγματικών περιστατικών της συγκεκριμένης περίπτωσης σε συνδυασμό προς τον επιδιωκόμενο από τον κανόνα αυτό σκοπό δημοσίου συμφέροντος, β) από την ισότητα κατά την άσκηση της διακριτικής ευχέρειας, δηλαδή, την ίση κρίση ομοειδών νομικών και πραγματικών καταστάσεων γ) από την αρχή της χρηστής διοίκησης και δ) από την αρχή της αναλογικότητας ή της αναλογίας, σύμφωνα με την οποία το επαχθές μέτρο που επιβάλλεται στον διοικούμενο με τη διοικητική πράξη

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

πρέπει να είναι αναγκαίο, πρόσφορο και ανάλογο προς το εξυπηρετούμενο δημόσιο συμφέρον ή ιδιωτικό προστατευόμενο συμφέρον στο πλαίσιο του σκοπού που επιδιώκει ο νόμος (βλ. Ε. ΣΠΗΛΙΩΤΟΠΟΥΛΟ, *Εγχειρίδιο Διοικητικού Δικαίου*, Τόμ. 2, 13η έκδ., 2010, ΝΟΜΙΚΗ ΒΙΒΛΙΟΘΗΚΗ, αριθμ. 514).

13. Επειδή, κατά το στάδιο αξιολόγησης των τεχνικών προσφορών δέον να προκύπτει με σαφήνεια και επάρκεια, ανά κριτήριο αξιολόγησης, η αιτιολόγηση της βαθμολόγησης κάθε μίας προσφοράς, ήτοι να γίνεται αναφορά στα πραγματικά στοιχεία που διαφοροποιούν ή εξομειώνουν τις προσφορές των διαγωνιζομένων και που δικαιολογούν την αντίστοιχη βαθμολόγηση ανά κριτήριο αξιολόγησης, ώστε πράγματι να αποδεικνύεται ότι οι προσφορές βαθμολογήθηκαν στην ίδια αξιολογική βάση και κατόπιν αναζήτησης ή/και εκτίμησης όμοιων στοιχείων, κατ' εφαρμογή του ενιαίου μέτρου κρίσης (ΔΕφΘεσ/νίκης 9/2019, ΔεφΑθ 139/2012).

14. Επειδή η βαθμολόγηση της τεχνικής προσφοράς σε ορισμένο κριτήριο με βαθμολογία ανώτερη του 100 πρέπει να αιτιολογείται, με αναφορά στα στοιχεία από τα οποία να προκύπτει ότι η προσφορά του διαγωνιζομένου υπερκαλύπτει –έστω και κατά τι— τις τασσόμενες από τη διακήρυξη τεχνικές προδιαγραφές. Η εν λόγω ειδική κρίση της επιτροπής δεν μπορεί να αναπληρωθεί από την παρεχόμενη βαθμολογία στο συγκεκριμένο κριτήριο, διότι η λεκτική διατύπωση της κρίσης της επιτροπής είναι στην περίπτωση αυτή αναγκαία τόσο για την υποβολή αντιρρήσεων από τον ίδιο τον διαγωνιζόμενο ή τους λοιπούς διαγωνιζόμενους, όσο και για τον έλεγχο του αιτιολογημένου της κρίσης (ΣΤΕ 1954/2011, ΣΤΕ Ε.Α. επί Α.Μ. ΕΑ. 415/2010, 378/2010, 429/2009 κ.ά.). Περαιτέρω, όπως έχει κριθεί κατά το προϊσχύον νομικό καθεστώς, εφόσον διαγωνιζόμενος ισχυριστεί, δια της προσφυγής του, με συγκεκριμένους ισχυρισμούς και όχι με απλή διαμαρτυρία, ότι η προσφορά του, ως προς συγκεκριμένο κριτήριο, καλύπτει ακριβώς ή και υπερκαλύπτει τις υπό της διακηρύξεως τασσόμενες τεχνικές προδιαγραφές, η αναθέτουσα αρχή οφείλει να απαντήσει αιτιολογημένα επί των ισχυρισμών αυτών, ήτοι με αναφορά στα στοιχεία των φακέλων των τεχνικών προσφορών να παραθέσει τους λόγους, για τους οποίους η εν λόγω προσφορά είτε δεν καλύπτει ακριβώς είτε δεν υπερκαλύπτει τις προδιαγραφές αυτές, άλλως η απόρριψη της προσφυγής κατά το μέρος αυτό είναι αναίτιολόγητος. Ομοίως δε



## **Αριθμός απόφασης: 832/2022**

αιτιολογία απαιτείται και όταν, δια της προσφυγής, προβληθούν από διαγωνιζόμενο συγκεκριμένες αιτιάσεις κατά της βαθμολογήσεως της προσφοράς άλλου διαγωνιζομένου (βλ. ΣτΕ 118/2009 σκ. 5 και Ε.Α. 50/07, 765/2003, 352/04 κ.ά.), έτσι ώστε να προκύπτει ανελέγκτως, ότι κατά τις απαιτούμενες συγκρίσεις μεταξύ των προσφορών, στις οποίες δεν κωλύονται να προβαίνουν τα όργανα του διαγωνισμού, εξασφαλίσθηκε η τήρηση του επιβαλλόμενου ενόψει της αρχής της ισότητας ενιαίου μέτρου κρίσης των προσφορών, ανταποκρινόμενου στο επίπεδο των διαγωνιζομένων και ότι, κατ' αυτόν τον τρόπο, κατέστη εφικτή η κατά το δυνατόν ακριβοδίκαιη βαθμολόγηση τους (ΔΕφ Θεσσαλ 211/2012 σκ.4, ΣτΕ Ε. Α. 94, 378/2010, 20/2009, 682/ 2008, 50/2007, 352/2004 κ.ά.).

15. Επειδή, στο πλαίσιο ελέγχου εκτελεστών πράξεων βαθμολόγησης τεχνικών προσφορών και δη επί ισχυρισμών στρεφόμενων κατά της πέραν του ελαχίστου βαθμού αποδοχής προσφοράς, υπερβαθμολόγησης, η ΕΑΔΗΣΥ εξετάζει τυχόν υπέρβαση των άκρων ορίων αυτής ή κακή ενάσκηση της ή εσφαλμένη, ελλιπή, αντιφατική, αόριστη και μη ειδική αιτιολόγηση της, υπό την έννοια πάντως, όχι ότι η αναθέτουσα αρχή υποχρεούται σε αναλυτική παράθεση εκτεταμένης αιτιολόγησης για τη βαθμολογική της κρίση, αλλά (όσον αφορά την άνω του ελαχίστου αποδεκτού βαθμού βαθμολογία) ότι με σαφή τρόπο θα πρέπει να αναδεικνύεται έστω και συνοπτικά ο λόγος για τον οποίο επιλέχθηκε η συγκεκριμένη βαθμολόγηση, ήτοι τα τυχόν θετικά ή αρνητικά σημεία της προσφοράς που οδήγησαν στη βαθμολογική κρίση. Περαιτέρω, ναι μεν η άνω του ελαχίστου βαθμολόγηση είναι φύσει συγκριτική μεταξύ των αποδεκτών προσφορών, πλην όμως τούτο δεν σημαίνει ούτε ότι η αναθέτουσα αρχή οφείλει να υποβάλει για την αιτιολόγηση της βαθμολόγησης της, συγκρίσεις των προσφορών μεταξύ τους ούτε ότι κάθε επιμέρους υπεροχή ή μειονεξία μιας προσφοράς επί καθενός εκ του, συχνού πλήθους σημείων που την απαρτίζουν, συνιστά κρίσιμο στοιχείο που θα πρέπει αναλυτικώς να καταγραφεί ή να επηρεάσει την εντέλει βαθμολογική κρίση.

16. Επειδή, στην υπό εξέταση προσφυγή η προσφεύγουσα ένωση βάλλει κατά της αξιολόγησης και βαθμολόγησης της προσφοράς αμφοτέρων των παρεμβαινουσών, προβάλλοντας ότι το βαθμολογικό τους προβάδισμα δεν δικαιολογείται από την εκατέρωθεν σύγκριση και βαθμολόγηση των

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

στοιχείων της δικής της προσφοράς και των προσφορών αυτών (παρεμβαιουσών).

17. Επειδή, επί του πρώτου λόγου προσφυγής που αφορά στην έλλειψη νόμιμης και επαρκούς αιτιολογίας της βαθμολογίας των παρεμβαιουσών ως προς τη βαθμολόγηση του Κριτηρίου Α.1 της παρ. 2.3.1 της διακήρυξης, λεκτέα είναι τα εξής: Το κριτήριο Α.1., σύμφωνα με τη διακήρυξη, αφορά :

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Συντελεστής βαρύτητας (%)	Παραπομπή
A	Λειτουργικότητα - Τεχνικές Προδιαγραφές - Υλοποίηση Σύμβασης		
A.1	Ορθότητα αντίληψης των επιχειρησιακών απαιτήσεων και περιορισμών, καθώς και των αναγκών μοντελοποίησης διαδικασιών και διαλειτουργικότητας (Επιχειρησιακή Διάσταση Έργου)	10	§8.4.1, §8.4.2, §8.4.3, §8.4.8

Μέσω του κριτηρίου αυτού αξιολογούνται: • Ο βαθμός της σαφήνειας, της αντίληψης και κατανόησης των επιχειρησιακών απαιτήσεων, των στόχων και της έκτασης του αντικειμένου της σύμβασης, όπως τεκμηριώνεται στην προσφορά. • Ο βαθμός επαρκούς κάλυψης των λειτουργικών απαιτήσεων των υποσυστημάτων, όπως περιγράφεται στην §8.4.8 του Παραρτήματος Ι. • Η οργάνωση της φάσης ανάλυσης επιχειρησιακών απαιτήσεων και μοντελοποίησης διαδικασιών, σε σχέση με τις απαιτήσεις της σύμβασης, τις προτεινόμενες μεθοδολογίες και τη ρεαλιστικότητα της προσέγγισης. Για το κριτήριο αυτό η προσφεύγουσα ένωση εταιριών «...» έλαβε 108 βαθμούς, η παρεμβαίνουσα ένωση εταιρειών «...» 125 βαθμούς και η παρεμβαίνουσα «...» 108 βαθμούς. Η αιτιολογία που διέλαβε η προσβαλλόμενη απόφαση, ως προεκτέθηκε (βλ. και σκ. 7 της παρούσας) ήταν *«Υπάρχει πλήρης κατανόηση του αντικειμένου των στόχων και των επιχειρησιακών απαιτήσεων του έργου που διατυπώνονται με σαφήνεια στις προσφορές και των τριών (3) υποψηφίων Αναδόχων ενώ ταυτόχρονα είναι πλήρης και ακριβής η κάλυψη των λειτουργικών απαιτήσεων των υποσυστημάτων, όπως αυτές περιγράφονται στην §8.4.8 του τεύχους της Διακήρυξης. Η οργάνωση των επιχειρησιακών απαιτήσεων και μοντελοποίησης των διαδικασιών είναι επίσης σε πλήρη συμφωνία με τις απαιτήσεις της διακήρυξης. Κατά την εξέταση των προσφορών διαπιστώθηκε επιπλέον ότι οι τεχνικές προδιαγραφές του*

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

ζητούμενου εξοπλισμού (Φορητοί Υπολογιστές & barcode scanners) υπερπληρούν τους όρους της Διακήρυξης και κρίνονται από την Επιτροπή ως τεχνικά ισοδύναμοι. Η διαφορά εντοπίζεται στα έτη εγγύησης καλής λειτουργίας των barcode scanners για τα οποία η «...» και η «...» προσφέρουν 5 έτη ενώ η Ένωση Εταιρειών «...» προσφέρει 3 έτη.».

Σύμφωνα με τη δοθείσα από την αναθέτουσα αρχή αιτιολογία το μόνο στοιχείο που διαφοροποιεί τις τρεις υποβληθείσες προσφορές είναι τα έτη εγγύησης καλής λειτουργίας των barcode scanners, τα οποία, καίτοι η αναθέτουσα αρχή κρίνει ότι για την προσφεύγουσα και την παρεμβαίνουσα «...» είναι 5 έναντι 3 της παρεμβαίνουσας ένωσης εταιρειών «...», εντούτοις η δοθείσα βαθμολογία (προσφεύγουσα 108, «...» 108 βαθμοί και «...» 125 βαθμοί) δεν δικαιολογεί την αντίστοιχη βαθμολόγηση στο συγκεκριμένο κριτήριο αξιολόγησης, ώστε πράγματι να αποδεικνύεται ότι οι προσφορές βαθμολογήθηκαν στην ίδια αξιολογική βάση και κατόπιν αναζήτησης ή/και εκτίμησης όμοιων στοιχείων, κατ' εφαρμογή του ενιαίου μέτρου κρίσης.

Επιπρόσθετα, η βαθμολόγηση της τεχνικής προσφοράς της «...» με 125 βαθμούς έναντι 108 της προσφεύγουσας δεν αιτιολογείται με αναφορά στα στοιχεία από τα οποία να προκύπτει ότι η προσφορά αυτής της παρεμβαίνουσας ένωσης υπερκαλύπτει –έστω και κατά τι— τις τασσόμενες από τη διακήρυξη τεχνικές προδιαγραφές. Η εν λόγω ειδική κρίση της επιτροπής δεν μπορεί να αναπληρωθεί από την παρεχόμενη βαθμολογία στο συγκεκριμένο κριτήριο, διότι η λεκτική διατύπωση της κρίσης της επιτροπής είναι στην περίπτωση αυτή αναγκαία τόσο για την υποβολή αντιρρήσεων από τον ίδιο τον διαγωνιζόμενο ή τους λοιπούς διαγωνιζόμενους, όσο και για τον έλεγχο του αιτιολογημένου της κρίσης. Οι ισχυρισμοί της παρεμβαίνουσας ένωσης «...» ότι έλαβε τη συγκεκριμένη βαθμολογία στο εν λόγω κριτήριο λόγω της εμπειριστατωμένης και άρτιας κάλυψης συνολικά των απαιτήσεων που σχετίζονται με αυτό, όπως φαίνεται στα εδάφια των κεφαλαίων 2 και 3 στα οποία παραπέμπει από τους Πίνακες συμμόρφωσης, ανεξάρτητα από την ορθότητα ή μη του σχετικού ισχυρισμού της, δεν αποτυπώθηκε στην προσβαλλόμενη απόφαση. Κατ' αποτέλεσμα, ενώ λεκτικά διαπιστώνει υπεροχή στην προσφορά της προσφεύγουσας σε σχέση με την προσφορά της παρεμβαίνουσας για το κριτήριο αυτό, εντούτοις λαμβάνει μικρότερη βαθμολογία από την παρεμβαίνουσα. Υπό τα δεδομένα αυτά δεκτός ως

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

βάσιμος κρίνεται ο πρώτος λόγος προσφυγής και απορριπτέος ως αβάσιμος ο σχετικός λόγος παρέμβασης της ένωσης «...» εκ του λόγου ότι η προσβαλλόμενη απόφαση δεν αιτιολόγησε με τρόπο πλήρη, ειδικό και επαρκή τη βαθμολογία που έλαβαν στο κριτήριο Α.1. η προσφεύγουσα και η παρεμβαίνουσα ένωση «...», η δε προσβαλλόμενη απόφαση πρέπει να ακυρωθεί κατά το μέρος που αφορά τη βαθμολόγηση του κριτηρίου Α.1 της προσφεύγουσας και της παρεμβαίνουσας ένωσης «...».

18. Επειδή, επί του δεύτερου λόγου προσφυγής που αφορά στην έλλειψη νόμιμης και επαρκούς αιτιολογίας της βαθμολογίας των παρεμβαινουσών ως προς τη βαθμολόγηση του Κριτηρίου Α.2 της παρ. 2.3.1 της διακήρυξης, λεκτέα είναι τα εξής: Το κριτήριο Α.2., σύμφωνα με τη διακήρυξη, αφορά :

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Συντελεστής βαρύτητας (%)	Παραπομπή
A	Λειτουργικότητα - Τεχνικές Προδιαγραφές - Υλοποίηση Σύμβασης		
A.2	Ορθότητα αντίληψης των αρχιτεκτονικών απαιτήσεων, της μεθοδολογίας και των εργαλείων ανάπτυξης, καθώς και των μηχανισμών διαλειτουργικότητας (Τεχνολογική Διάσταση του Έργου)	20	§8.4.4, §8.4.5, §8.4.6, §8.4.7

Μέσω του κριτηρίου αυτού αξιολογούνται : • Ο βαθμός συμμόρφωσης με τις απαιτήσεις της διακήρυξης. • Ο βαθμός συμμόρφωσης με τα τεχνικά χαρακτηριστικά του συστήματος και τις απαιτήσεις • όπως περιγράφονται στην §8.4.4 και §8.4.5 του Παραρτήματος Ι. • Ο βαθμός συνοχής, επαρκούς συγκρότησης και διάρθρωσης των υποσυστημάτων, εφαρμογών, υπηρεσιών και προτεινόμενων τεχνολογιών, εργαλείων, και τεχνικών. Ο βαθμός συνοχής και επαρκούς συγκρότησης της μεθοδολογίας ανάπτυξης λογισμικού, ελέγχου δοκιμών και διασφάλισης ποιότητας λογισμικού. Ελέγχεται ο βαθμός συμβατότητας των παραπάνω με τα χαρακτηριστικά της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής.. • Ο βαθμός συνοχής, επαρκούς συγκρότησης, αποδοτικής διαχείρισης και λειτουργικής συνέχειας των τριών υπολογιστικών περιβαλλόντων (ανάπτυξης, δοκιμών, παραγωγικού), όπως περιγράφεται στην §8.4.7 του Παραρτήματος Ι. • Η προτεινόμενη μέθοδος για τον έλεγχο κάλυψης των απαιτήσεων (verification) και η συνολική μεθοδολογία ελέγχου (testing) και διασφάλισης ποιότητας (quality assurance). • Η μεθοδολογία για

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

την οργάνωση και τη διακυβέρνηση των δεδομένων, και τη διαλειτουργικότητα των εφαρμογών. Για το κριτήριο αυτό η προσφεύγουσα ένωση εταιριών «...» έλαβε 110 βαθμούς, η παρεμβαίνουσα ένωση εταιρειών «...» 135 βαθμούς και η παρεμβαίνουσα «...» 110 βαθμούς. Η αιτιολογία που διέλαβε η προσβαλλόμενη απόφαση, ως προεκτέθηκε (βλ. και σκ. 7 της παρούσας) ήταν «Από τον έλεγχο των προσφορών των τριών (3) Υποψηφίων Αναδόχων προκύπτει ότι: □ Συμμορφώνονται με τις απαιτήσεις της Διακήρυξης στα σχετικά θέματα □ Υπάρχει πλήρης και ακριβής κάλυψη των λειτουργικών απαιτήσεων των υποσυστημάτων, όπως αυτές περιγράφονται στις §8.4.4 και §8.4.5 του τεύχους της Διακήρυξης □ Η μεθοδολογία ανάπτυξης λογισμικού, ελέγχου δοκιμών και διασφάλισης ποιότητας λογισμικού είναι συμβατές με την προτεινόμενη αρχιτεκτονική □ Υπάρχει διασφάλιση ποιότητας και κάλυψη των απαιτήσεων καθώς ικανοποιούνται οι κατευθύνσεις, οι αρχές και οι απαιτήσεις που τίθενται στο πρότυπο ISO 9001:2015 και στις αρχές της PMI® Σχετικά με την Ένωση εταιρειών Α) ... και Β) .... Το αρχιτεκτονικό διάγραμμα της προτεινόμενης λύσης και όλα τα δομικά στοιχεία της λύσης περιγράφονται αναλυτικά στο αντίστοιχο κεφάλαιο της προσφοράς. Η προτεινόμενη αρχιτεκτονική λύση είναι τύπου Lakehouse στην οποία χρησιμοποιείται μια αποθήκη δεδομένων χαμηλού κόστους και άμεσα προσβάσιμη που ταυτόχρονα παρέχει χαρακτηριστικά όπως αξιοπιστία στα δεδομένα, διαχείριση εκδόσεων (data versioning), δυνατότητες ελέγχου (auditing). Τα προτεινόμενα εργαλεία και τεχνικές είναι επαρκείς για την υλοποίηση των απαιτήσεων του έργου. Περιγράφονται αναλυτικά οι υπηρεσίες του υπολογιστικού νέφους που θα χρησιμοποιηθούν σε κάθε ένα από τα τρία υπολογιστικά περιβάλλοντα (ανάπτυξης, δοκιμών και παραγωγικού). Οι υπηρεσίες είναι ίδιες και στα 3 περιβάλλοντα με την διαφορά ότι στο περιβάλλον ανάπτυξης και δοκιμών δεν υπάρχει η υπηρεσία ... Purview που υπάρχει στο παραγωγικό, ενώ στο δοκιμών υπάρχει η CosmosDB που δεν υπάρχει σε κανένα από τα άλλα δύο. Τα τρία περιβάλλοντα, με βάση τις υπηρεσίες που αυτά συγκροτούνται, θεωρούνται επαρκή για την υλοποίηση της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής. Η περιγραφή του τρόπου συνεχούς ολοκλήρωσης και παράδοσης (CI/CD) εξασφαλίζει την λειτουργική συνέχεια των τριών υπολογιστικών περιβαλλόντων, υπερκαλύπτοντας τις απαιτήσεις της Διακήρυξης. Γίνεται εκτενής παρουσίαση των επιπέδου ελέγχου που θα

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

εφαρμοστούν σε όλο τον κύκλο παραγωγής του συστήματος. Αναλυτικά παρουσιάζονται οι δοκιμές υψηλού φόρτου (*Stress testing*), οι δοκιμές αποδοχής (*UAT*), οι μοναδιαίοι έλεγχοι και οι έλεγχοι πλήρους εφαρμογής. Η διαλειτουργικότητα των υπηρεσιών κρίνεται επαρκής και υλοποιεί τις απαιτήσεις του έργου. Η μεθοδολογία για την οργάνωση και τη διακυβέρνηση των δεδομένων υπερκαλύπτει τις απαιτήσεις του έργου. Οι υπηρεσίες *ETL/ELT* χρησιμοποιούνται με τέτοιο τρόπο ώστε να ελαχιστοποιείται η επαναλαμβανόμενη χρήση τους μειώνοντας έτσι την πολυπλοκότητα της αρχιτεκτονικής, τις καθυστερήσεις λόγω υπολογισμών καθώς και πιθανά σημεία αποτυχίας. Η χρήση τεχνικών αποθήκευσης όπως τα προτεινόμενα *Delta lakes* βοηθούν στην αποθήκευση των δεδομένων σε μέσα χαμηλού κόστους και επιτρέπει στις υπηρεσίες του υπολογιστικού νέφους να διαβάζουν άμεσα από την αποθήκη δεδομένων με ένα *standard file format*. Αποφεύγεται έτσι το φαινόμενο του *data staleness* και ταυτόχρονα εξυπηρετείται σε μεγάλο βαθμό η λειτουργία της μηχανικής μάθησης (*machine learning*) στην οποία απαιτείται η διάθεση και χρήση μεγάλων ποσοτήτων δεδομένων. Οι υπηρεσίες παίρνουν υποσύνολα δεδομένων από μια ενιαία δομή δεδομένων. Η προσφορά υπερκαλύπτει τους σχετικούς όρους της Διακήρυξης. Σχετικά με την Ένωση εταιρειών (A) ... και (B) ... Στην προτεινόμενη αρχιτεκτονική τα δεδομένα στο *data lake* διαχωρίζονται σε 5 ζώνες (*Raw – Staging – Curated – Transient – Data Analytics Sandbox*). Τα δεδομένα μεταφέρονται μεταξύ των ζωνών με λειτουργίες *ETL/ELT* από αντίστοιχες υπηρεσίες του υπολογιστικού νέφους. Η προτεινόμενη λύση παρουσιάζει το πρόβλημα των επαναλαμβανόμενων χρήσεων της λειτουργίας *ETL/ELT* μεταξύ των ζωνών. Σε πολλές περιπτώσεις που θα χρειαστούμε ενημερωμένα (*up-to-date*) δεδομένα, η χρήση πολλών ζωνών αυξάνει το φαινόμενο του *data staleness* πριν την εισαγωγή τους στο *warehouse*. Περιγράφονται αναλυτικά οι υπηρεσίες του υπολογιστικού νέφους που θα χρησιμοποιηθούν σε κάθε ένα από τα τρία υπολογιστικά περιβάλλοντα (ανάπτυξης, δοκιμών και παραγωγικού). Τα τρία περιβάλλοντα, με βάση τις υπηρεσίες που αυτά συγκροτούνται, θεωρούνται επαρκή για την υλοποίηση των απαιτήσεων της Διακήρυξης. Η περιγραφή του τρόπου συνεχούς ολοκλήρωσης και παράδοσης (*CI/CD*) εξασφαλίζει τη λειτουργική συνέχεια των τριών (3) υπολογιστικών περιβαλλόντων. Γίνεται απλή αναφορά στους τύπους ελέγχων

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

που θα εκτελεστούν σε όλο τον κύκλο παραγωγής του συστήματος. Η μεθοδολογία για την οργάνωση και τη διακυβέρνηση των δεδομένων καλύπτει τις απαιτήσεις του έργου. Η χρήση υπηρεσιών ETL/ELT στον χώρο αποθήκευσης δεδομένων καθώς και η ύπαρξη πολλών ζωνών δεδομένων αυξάνει την πολυπλοκότητα της αρχιτεκτονικής, δημιουργεί καθυστερήσεις λόγω υπολογισμών καθώς και πιθανά σημεία αποτυχίας στις υπηρεσίες ETL/ELT. Η μεθοδολογία για την οργάνωση και τη διακυβέρνηση των δεδομένων καθώς και τη διαλειτουργικότητα των εφαρμογών καλύπτει τις απαιτήσεις της Διακήρυξης. Η προσφορά υπερκαλύπτει τους σχετικούς όρους της Διακήρυξης. Σχετικά με την Εταιρεία ... Το αρχιτεκτονικό διάγραμμα της προτεινόμενης λύσης και τα δομικά στοιχεία της λύσης περιγράφονται στο αντίστοιχο κεφάλαιο της προσφοράς. Στην προτεινόμενη αρχιτεκτονική τα δεδομένα διαχωρίζονται σε τρεις (3) ζώνες (Raw – Enriched - Curated) και μεταφέρονται μεταξύ των τριών (3) ζωνών με λειτουργίες ETL/ELT από υπηρεσίες του υπολογιστικού νέφους. Η προτεινόμενη λύση είναι σύνθετη εξαιτίας των επαναλαμβανόμενων χρήσεων της λειτουργίας ETL/ELT μεταξύ των τριών (3) ζωνών και των πολλών υπηρεσιών υπολογιστικού νέφους που χρησιμοποιούνται. Περιγράφονται αναλυτικά οι υπηρεσίες του υπολογιστικού νέφους που θα χρησιμοποιηθούν σε κάθε ένα από τα τρία υπολογιστικά περιβάλλοντα (ανάπτυξης, δοκιμών και παραγωγικού). Η λογική αρχιτεκτονική και οι σχετικές τεχνικές απαιτήσεις είναι ίδιες και στα τρία περιβάλλοντα. Τα τρία περιβάλλοντα, με βάση τις υπηρεσίες που αυτά συγκροτούνται, θεωρούνται επαρκή για την υλοποίηση των απαιτήσεων της Διακήρυξης. Γίνεται εκτενής παρουσίαση των επιπέδου ελέγχου που θα εφαρμοστούν σε όλο τον κύκλο παραγωγής του συστήματος. Αναλυτικά παρουσιάζονται οι δοκιμές υψηλού φόρτου (Stress testing). Η διαλειτουργικότητα των υπηρεσιών κρίνεται επαρκής και υλοποιεί τις απαιτήσεις του έργου. Η μεθοδολογία για την οργάνωση και τη διακυβέρνηση των δεδομένων καλύπτει τις απαιτήσεις του έργου. Οι υπηρεσίες ETL/ELT χρησιμοποιούνται πολλές φορές αυξάνοντας έτσι την πολυπλοκότητα της αρχιτεκτονικής, τις καθυστερήσεις λόγω υπολογισμών καθώς και πιθανά σημεία αποτυχίας, με πιθανή δημιουργία προβλημάτων στους αλγόριθμους μηχανικής μάθησης που λαμβάνουν δεδομένα από την τελευταία ζώνη. Η μεθοδολογία για την οργάνωση και τη διακυβέρνηση των δεδομένων καθώς και τη διαλειτουργικότητα των

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

εφαρμογών καλύπτει τις απαιτήσεις της διακήρυξης. Η προσφορά υπερκαλύπτει τους σχετικούς όρους της Διακήρυξης.». Καταρχάς διαπιστώνεται ότι η αναθέτουσα αρχή νομίμως και παραδεκτώς, σύμφωνα με τις διατάξεις του άρθρου 365 παρ. 1 περ. β τελ. εδάφιο του ν.4412/2016, με τις κατατεθείσες απόψεις της διέλαβε συμπληρωματική αιτιολογία όσον αφορά στην αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών των συμμετεχουσών ως προς την εν γένει αρχιτεκτονική των προτεινόμενων λύσεων. Συγκεκριμένα η αναθέτουσα αρχή με τις απόψεις της συμπλήρωσε αναφορικά με το κριτήριο Α.2. τα εξής «Για την αξιολόγηση των τεχνικών προσφορών ως προς την εν γένει αρχιτεκτονική των προτεινόμενων λύσεων, η Επιτροπή έλαβε υπόψη της πολλές σχετικές επιστημονικές δημοσιεύσεις. Ενδεικτικά, παρατίθεται η πιο αντιπροσωπευτική: «Lakehouse: A New Generation of Open Platforms that Unify Data Warehousing and Advanced Analytics», Michael Armbrust<sup>1</sup>, Ali Ghodsi<sup>1,2</sup>, Reynold Xin<sup>1</sup>, Matei Zaharia<sup>1,3</sup> <sup>1</sup>Databricks, <sup>2</sup>UC Berkeley, <sup>3</sup>Stanford University, CIDR '21, Jan. 2021, Online». Με τους προβαλλόμενους ισχυρισμούς η προσφεύγουσα, όπως περιλαμβάνονται στον υπό εξέταση δεύτερο λόγο προσφυγής της, στρέφεται κατά των τεχνικών κρίσεων της Επιτροπής Διενέργειας του Διαγωνισμού και καταληκτικά της αναθέτουσας αρχής. Ωστόσο, όπως προκύπτει από τη δοθείσα με την προσβαλλόμενη απόφαση αιτιολογία του κριτηρίου Α.2., έχουν παρατεθεί (στην προσβαλλόμενη απόφαση) όλα τα στοιχεία που ελήφθησαν υπόψη και τα οποία δικαιολογούν την ποιοτική και ποσοτική διαφοροποίηση έκαστης των συμμετεχουσών προσφοράς με παραπομπές στα τεχνικά χαρακτηριστικά των προσφορών τους. Ειδικότερα στο κείμενο της προσβαλλόμενης παρατίθενται αναλυτικά τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα έκαστης τεχνικής προσφοράς. Έχουν παρατεθεί δε για έκαστη εκ των τριών προσφορά όλα τα απαιτούμενα εκ του όρου 2.3.1. διακήρυξης επιμέρους στοιχεία που αξιολογήθηκαν για τη βαθμολόγηση του συγκεκριμένου κριτηρίου και με αναφορά συγκεκριμένων στοιχείων της κάθε προσφοράς που δικαιολογούν τη δοθείσα στο κριτήριο Α.2. έκαστη βαθμολογία. Αντίθετα, δεν προέκυψε ότι η διαληφθείσα αιτιολογία βαθμολόγησης περιείχε γενικού και συμπερασματικού χαρακτήρα παρατηρήσεις. Συνεπώς, τα χαρακτηριστικά της αιτιολογίας της προσβαλλόμενης πράξης αναφορικά με τη βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών για το κριτήριο Α2, είναι τέτοια ώστε να μην καταλείπεται κανένα



## Αριθμός απόφασης: 832/2022

περιθώριο εύλογων αμφιβολιών ως προς τον τρόπο και τη συλλογιστική, με την οποία η Επιτροπή Διαγωνισμού και η αναθέτουσα αρχή προέβησαν στη βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών τόσο της προσφεύγουσας όσο και των παρεμβαινουσών με πλήρη, ειδική και επαρκή αιτιολογία. Υπό τα δεδομένα αυτά απορριπτέος ως αβάσιμος κρίνεται ο δεύτερος λόγος προσφυγής και δεκτοί οι σχετικοί λόγοι παρεμβάσεων της ένωσης «...» και της εταιρείας «...».

19. Επειδή, επί του τρίτου λόγου προσφυγής που αφορά στην έλλειψη νόμιμης και επαρκούς αιτιολογίας της βαθμολογίας των παρεμβαινουσών ως προς τη βαθμολόγηση του Κριτηρίου Β.3. της παρ. 2.3.1 της διακήρυξης, λεκτέα είναι τα εξής: Το κριτήριο Β.3., σύμφωνα με τη διακήρυξη, αφορά :

ΚΡΙΤΗΡΙΑ	ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ	Συντελεστής βαρύτητας (%)	Παραπομπή
B	Μεθοδολογία Οργάνωσης και Υλοποίησης Έργου		
B.3	Προσόντα και πείρα των μελών της Ομάδας έργου	5	§8.7.6, §8.7.8

Μέσω του κριτηρίου αυτού αξιολογούνται:

- Ο βαθμός επάρκειας και ανταπόκρισης των προτεινόμενων μελών της Ομάδας Έργου του Αναδόχου στις απαιτήσεις σπουδών, εξειδικεύσεων και εμπειρίας.
- Ο βαθμός τυχόν υπερκάλυψης των συνολικά και επιμέρους αιτούμενων πιστοποιήσεων από την πλευρά του Αναδόχου. Για το κριτήριο αυτό η προσφεύγουσα ένωση εταιριών «...» έλαβε 103 βαθμούς, η ένωση εταιρειών «...» 115 βαθμούς και η παρεμβαίνουσα «...» 105 βαθμούς. Η αιτιολογία που διέλαβε η προσβαλλόμενη απόφαση, ως προεκτέθηκε (βλ. και σκ. 7 της παρούσας) ήταν *«Τα Προσόντα και η πείρα των προτεινόμενων μελών της ομάδας έργου των τριών (3) Υποψήφιων Αναδόχων ανταποκρίνονται επαρκώς στις απαιτήσεις σπουδών, εξειδικεύσεων και εμπειρίας σύμφωνα με τις §8.7.6, §8.7.8 του τεύχους της Διακήρυξης. Με την συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης Το σχήμα Διοίκησης και Οργάνωσης του Έργου από τους τρεις (3) Οικονομικούς Φορείς υπερβαίνει αριθμητικά ως προς το πλήθος, το ελάχιστο απαιτούμενο που ορίζεται στο τεύχος της Διακήρυξης. Οι πιστοποιήσεις των Υποψήφιων Αναδόχων συνοψίζονται στον παρακάτω πίνακα.»*

**Αριθμός απόφασης: 832/2022**

	Πλήθος στελεχών Ομάδας Έργου	Πλήθος πιστοποιήσεων Ομάδας έργου	Πλήθος διαφορετικών μελών της Ομάδας Έργου που φέρουν πιστοποιήσεις
...	31	39	15
Ένωση εταιρειών (Α) ... (Β)...	38	54	17
Ένωση εταιρειών (Α) ... (Β) ...	30	69	25

Και οι τρεις (3) προσφορές υπερκαλύπτουν τους σχετικούς όρους της Διακήρυξης.». Συνοψίζοντας σύμφωνα με τη δοθείσα από την αναθέτουσα αρχή αιτιολογία τα προσόντα και η πείρα των προτεινόμενων μελών της ομάδας έργου έκαστης συμμετέχουσας στο διαγωνισμό είναι επαρκή και το σχήμα διοίκησης και οργάνωσης του έργου κάθε μιας συμμετέχουσας υπερβαίνει αριθμητικά ως προς το πλήθος, το ελάχιστο απαιτούμενο που ορίζεται στη διακήρυξη. Συνεπώς για αυτές τις δύο παραμέτρους, δηλαδή προσόντα και πείρα των μελών της ομάδας έργου, ως και σχήμα διοίκησης και οργάνωσης του έργου, η αιτιολογία της προσβαλλόμενης απόφασης δεν περιλαμβάνει διαφοροποίηση μεταξύ της προσφεύγουσας και της παρεμβαίνουσας «...». Η προσβαλλόμενη απόφαση εν συνεχεία κατά την παράθεση της αιτιολογίας της διέλαβε Πίνακα για κάθε μια συμμετέχουσα στον οποίο περιέλαβε το πλήθος των στελεχών της ομάδας έργου, το πλήθος των πιστοποιήσεων της ομάδας έργου και το πλήθος των διαφορετικών μελών της ομάδας έργου που φέρουν πιστοποιήσεις εκ των οποίων προκύπτει ότι η προσφεύγουσα έχει την πολυπληθέστερη ομάδα και σε σχέση με την παρεμβαίνουσα «...» και με περισσότερες πιστοποιήσεις. Με αυτά τα δεδομένα της προσβαλλόμενης απόφασης δεν δικαιολογείται η αντίστοιχη βαθμολόγηση στο συγκεκριμένο κριτήριο αξιολόγησης, ώστε πράγματι να αποδεικνύεται ότι οι προσφορές της προσφεύγουσας και της παρεμβαίνουσας «...» βαθμολογήθηκαν στην ίδια αξιολογική βάση και κατόπιν αναζήτησης ή/και εκτίμησης όμοιων στοιχείων, κατ' εφαρμογή του ενιαίου μέτρου κρίσης. Η εν λόγω ειδική κρίση της αναθέτουσας αρχής δεν

## Αριθμός απόφασης: 832/2022

μπορεί να αναπληρωθεί από την παρεχόμενη βαθμολογία στο συγκεκριμένο κριτήριο, διότι η λεκτική διατύπωση της κρίσης είναι στην περίπτωση αυτή αναγκαία τόσο για την υποβολή αντιρρήσεων από τον ίδιο τον διαγωνιζόμενο ή τους λοιπούς διαγωνιζόμενους, όσο και για τον έλεγχο του αιτιολογημένου της κρίσης. Οι ισχυρισμοί της παρεμβαίνουσας «....» ότι «....Όπως προκύπτει από τον συγκριτικό πίνακα του Πρακτικού της Επιτροπής (βλ. σελ. 14 του Σχετικού 4), το 44,7% (κατά μέσο όρο) του δυναμικού της Ομάδας Έργου της προσφεύγουσας διαθέτει πιστοποίηση (17 άτομα σε σύνολο 38), ενώ το αντίστοιχο ποσοστό της Εταιρείας μας ανέρχεται σε 48,3% (15 άτομα σε σύνολο 31). Συνεπώς, προκύπτει ότι ευλόγως η Εταιρεία μας έλαβε υψηλότερη βαθμολογία και τελικά κατατάχθηκε στην δεύτερη θέση του εν λόγω κριτηρίου.», ανεξάρτητα από την ορθότητά τους ή μη, δεν αποτυπώθηκαν στην προσβαλλόμενη απόφαση.. Υπό τα δεδομένα αυτά δεκτός ως βάσιμος κρίνεται ο τρίτος λόγος προσφυγής και απορριπτέος ως αβάσιμος ο σχετικός λόγος παρέμβασης της εταιρείας «....» εκ του λόγου ότι η προσβαλλόμενη απόφαση δεν αιτιολόγησε με τρόπο πλήρη, ειδικό και επαρκή τη βαθμολογία που έλαβε στο κριτήριο Β.3. η προσφεύγουσα σε σχέση με την παρεμβαίνουσα «....», η δε προσβαλλόμενη απόφαση πρέπει να ακυρωθεί κατά το μέρος που αφορά τη βαθμολόγηση του κριτηρίου Β.3. της προσφεύγουσας και της παρεμβαίνουσας «....».

20. Επειδή, επί του τέταρτου λόγου προσφυγής που αφορά στον ισχυρισμό της προσφεύγουσας ότι «.....η προσβαλλόμενη απόφαση είναι ακυρωτέα κατά το σκέλος της βαθμολόγησης των προσφορών στα κριτήρια Α.1, Α.2 και Β.3, διότι εκδόθηκε καθ' υπέρβαση των άκρων ορίων της διακριτικής της ευχέρειας και πιο συγκεκριμένα κατά παραβίαση της αρχής της τυπικότητας, της αρχής της ίσης μεταχείρισης και της αναλογικότητας καθώς και με πλημμελή αιτιολογία...» ο λόγος αυτός κρίνεται εν μέρει δεκτός και δη δεκτός ως βάσιμος όσον αφορά στα κριτήρια Α,1, και Β.3. για τους λόγους που εκτέθηκαν στις αντίστοιχες σκέψεις 17 και 19 της παρούσας και απορριπτέος ως αβάσιμος για τους λόγους που εκτέθηκαν στη σκέψη 18 της παρούσας.

21. Επειδή, κατόπιν όσων εκτέθηκαν στις ανωτέρω σκέψεις 12 έως και 20 της παρούσας, η κρινόμενη προδικαστική προσφυγή πρέπει να γίνει δεκτή, οι ασκηθείσες παρεμβάσεις της ένωσης εταιρειών «...» και της

## **Αριθμός απόφασης: 832/2022**

εταιρείας «...» πρέπει να απορριφθούν, η δε προσβαλλόμενη απόφαση πρέπει να ακυρωθεί κατά το μέρος που αφορά αφενός τη βαθμολόγηση του κριτηρίου Α.1 της προσφεύγουσας και της παρεμβαίνουσας ένωσης «...» και αφετέρου τη βαθμολόγηση του κριτηρίου Β.3. της προσφεύγουσας και της παρεμβαίνουσας «...», σύμφωνα με τα ειδικότερα κριθέντα στις αντίστοιχες σκέψεις 17, 19 και 20 της παρούσας.

22. Επειδή, ύστερα από την προηγούμενη σκέψη, το ηλεκτρονικό παράβολο με κωδικό ..., ποσού 6.230,05€, πρέπει να επιστραφεί στην προσφεύγουσα.

### **ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΛΟΓΟΥΣ ΑΥΤΟΥΣ**

Δέχεται προδικαστική προσφυγή

Απορρίπτει τις παρεμβάσεις της ένωσης εταιρειών «...» και της εταιρείας «...».

Ακυρώνει την υπ' αριθμ. πρωτ. ... ΕΞ 2022/29.03.2022 απόφαση του Διοικητή της αναθέτουσας αρχής κατά το μέρος που αφορά αφενός τη βαθμολόγηση του κριτηρίου Α.1 της προσφεύγουσας και της παρεμβαίνουσας ένωσης «...» και αφετέρου τη βαθμολόγηση του κριτηρίου Β.3. της προσφεύγουσας και της παρεμβαίνουσας «...».

Ορίζει την επιστροφή στην προσφεύγουσα του ηλεκτρονικού παραβόλου με κωδικό ..., ποσού 6.230,05€.

Κρίθηκε και αποφασίστηκε στις 16-5-2022 και εκδόθηκε στις 6-6-2022 στον Αγ. Ιωάννη Ρέντη.

**Η ΠΡΟΕΔΡΟΣ**

**ΑΘΗΝΑ ΜΠΟΥΖΙΟΥΡΗ**

**Η ΓΡΑΜΜΑΤΕΑΣ**

**ΠΑΝΑΓΙΩΤΑ ΚΑΛΑΝΤΖΗ**