

ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ
(Το έντυπο αποστέλλεται στην ΕΥΔ ΕΠ ΨΣ)

Κωδ. ΟΠΣ (MIS)	369384
Πράξη	Ανάπτυξη αποθήκης δεδομένων (Data Warehouse) της Περιφέρειας Δυτικής Ελλάδας και ηλεκτρονικές υπηρεσίες προγραμματισμού και ανάλυσης της περιφερειακής στρατηγικής για τη βιώσιμη ανάπτυξη
Υποέργο	Το έργο αποτελείται από ένα ομώνυμο Υποέργο
Διάρκεια Διαβούλευσης	Από: 22/06/2012 Έως: 07/07/2012
Φορέας (Αναθέτουσα Αρχή)	Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας
Ονοματεπώνυμο Υπεύθυνου Επικοινωνίας για την Πράξη (όπως αναγράφεται στο εγκεκριμένο ΤΔΠ)	Αναστασία Δημογεροντάκη
Τηλέφωνο	2613-613129
e-mail	a.dimogerodaki@pde.gov.gr
Ηλεκτρονική Διεύθυνση διαβούλευσης (φορέα)	http://www.pde.gov.gr/gr/enimerosi/diabouleuseis.html

Αναφορικά με τη δημόσια διαβούλευση της ως άνω πράξης συμμετείχαν **δέκα (10)** φορείς ή εταιρείες.

Τα σχόλια που ελήφθησαν τηρούνται στο φάκελο της πράξης, και επεξεργάστηκαν από τον Φορέα: **Περιφέρεια Δυτικής Ελλάδας.**

Συνημμένα:

- 1) Πίνακας Αποτελεσμάτων Δημόσιας Διαβούλευσης
- 2) Παράρτημα 1
- 3) Παράρτημα 2

ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΔΗΜΟΣΙΑΣ ΔΙΑΒΟΥΛΕΥΣΗΣ

A/A	Σχόλιο ή Παρατήρηση (ή κοινή ομάδα παρατηρήσεων) με παραπομπή στο σχέδιο της διακήρυξης (άρθρο, παραγρ.)	Απάντηση Δικαιούχου – Ενσωματώθηκε στη Διακήρυξη:		Τεκμηρίωση Απάντησης	Υποβάλλον (Φορέας, Οργανισμός, Εταιρεία)
1	<u>Γενικές Παρατηρήσεις</u> Ως μοχλός ανάπτυξης της περιφέρειας, οι τοπικές εταιρίες υψηλής τεχνολογίας διαθέτουν την τεχνογνωσία να υλοποιήσουν τεχνικά έργα παρόμοιου αντικειμένου και μεγέθους, στον δημόσιο (ή στον ευρύτερο δημόσιο) τομέα. Τα έργα επιχειρηματικής ευφυΐας (ΒΙ) που έχουν υλοποιηθεί όμως από τοπικές εταιρίες αφορούν συνήθως σε πολύ μεγάλους πελάτες του ιδιωτικού τομέα και έργα τέτοια δεν συμπεριλαμβάνονται στις ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής, παρόλο που είναι τα μόνα έργα ΒΙ που είναι εξασφαλισμένο ότι λειτουργούν, σε αντίθεση με τα έργα ΤΠΕ που λειτούργησαν τα τελευταία έργα στο ελληνικό δημόσιο. Σε ότι αφορά την προετοιμασία του διαγωνισμού, εκτιμούμε ιδιαίτερα το γεγονός ότι τέτοια έργα βγαίνουν σε δημόσια διαβούλευση πριν προκηρυχθούν, διότι το μέτρο της διαβούλευσης βοηθά ιδιαίτερα προς τη κατεύθυνση του υγιούς ανταγωνισμού. Στο έργο Data Warehouse όμως, οι ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής - απαιτήσεις τόσο σε υλοποιημένα έργα όσο και σε βιογραφικά περιορίζουν τον ανταγωνισμό, και ουσιαστικά αποκλείουν τη δυνατότητα ανάληψης του έργου από τοπικές εταιρίες. Στα πλαίσια αυτά προτείνουμε να διευρυνθούν οι ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής και συγκεκριμένα στα θέματα που αφορούν την «Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα», ζητάμε να διευρυνθούν οι απαιτήσεις για την εμπειρία της εταιρίας ώστε να αποδεικνύεται η επάρκεια και από έργα του ιδιωτικού τομέα, καθώς και να	ΝΑΙ	✓	Η υλοποίηση έργων επιχειρηματικής ευφυΐας στο δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα έχει πολύ μεγάλες αποκλίσεις από τον ιδιωτικό τομέα, λόγω διαφορετικότητας της δομής και των απαιτήσεων λειτουργίας. Τα αντίστοιχα έργα του ιδιωτικού τομέα είναι συνήθως μικρότερης κλίμακας και πολυπλοκότητας, τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνικό επίπεδο. Στόχος της Αναθέτουσας Αρχής είναι η αυξημένη συμμετοχή εταιρειών στο διαγωνισμό, με την προϋπόθεση να εξασφαλίζεται η ικανότητα του Υποψήφιου Αναδόχου για την επιτυχή υλοποίηση ενός τέτοιου πολύπλοκου έργου. Η Διακήρυξη διευκολύνει τη διευρυμένη συμμετοχή εταιρειών στη διαγωνιστική διαδικασία, καθώς οι ελάχιστες προϋποθέσεις συμμετοχής είναι δυνατόν να καλύπτονται αθροιστικά σύμφωνα με την αρχή της ίσης μεταχείρισης και μη διάκρισης των διαγωνιζομένων. Παράλληλα στην εμπειρία του Υποψήφιου Αναδόχου, προσμετράται και η αποδεδειγμένη εμπειρία του Υπεργολάβου. Στο πλαίσιο της Δημόσιας Διαβούλευσης η Αναθέτουσα Αρχή έλαβε υπόψη της το παρόν σχόλιο και προσπάθησε να απαλείψει, βελτιώσει ή προσθέσει όρους στη Διακήρυξη, που να διευκολύνουν τον ανταγωνισμό και τη συμμετοχή των εταιρειών, αλλά παράλληλα να μην θέτουν σε αμφισβήτηση την επιτυχή υλοποίηση του έργου. Αναλυτικές απαντήσεις που αφορούν την παρούσα γενική παρατήρηση αναφέρονται στα σημεία με Α/Α: 10 και 15 του παρόντος πίνακα.	DYNACOMP Α.Ε.Β.Ε.

	διευρυνθούν τα κριτήρια που αφορούν την ζητούμενη ομάδα έργου.				
2	<u>Γενικές Παρατηρήσεις</u> Αφού μελετήσαμε την εν λόγω Προκήρυξη θα θέλαμε να θέσουμε υπόψη σας τις παρακάτω παρατηρήσεις, ώστε όλοι οι καταξιωμένοι κατασκευαστές όπως η IBM με μεγάλο μερίδιο αγοράς στο χώρο των Servers και Storage στην Ελλάδα αλλά και διεθνώς, να μπορούν να συμμετάσχουν στο Διαγωνισμό. Παρακαλούμε να λάβετε υπόψη πως τυχόν αρνητική απάντησή σας σε κάποιες από τις ζητούμενες παρατηρήσεις μας, οδηγεί κάποια τμήματα του εξοπλισμού σε λύσεις συγκεκριμένων κατασκευαστών και καθιστά αδύνατη τη συμμετοχή της εταιρείας μας (αλλά και άλλων κατασκευαστών) σε όλα τα μέρη του εξοπλισμού. Από την άλλη η καταφατική σας απάντηση ουδόλως επηρεάζει τις πραγματικές λειτουργικές απαιτήσεις (π.χ. επεξεργαστική ισχύ, μνήμη κτλ) του ζητούμενου εξοπλισμού. Ευχαριστούμε για την προσοχή σας και θα εκτιμούσαμε την έγκαιρη απάντησή σας, ώστε να μπορέσουμε να διαμορφώσουμε τη βέλτιστη τεχνικά λύση για τις ανάγκες του διαγωνισμού.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση έγινε αποδεκτή. Αναλυτικές απαντήσεις που αφορούν την παρούσα γενική παρατήρηση αναφέρονται στα σημεία με Α/Α: 23, 24, 31, 32, 36, 44, 52 και 53 του παρόντος πίνακα.	IBM Ελλάς Α.Ε.
3	<u>Γενικές Παρατηρήσεις</u> Η μοναδική παρατήρηση που έχουμε να κάνουμε είναι σχετικά με τις προδιαγραφές του Πίνακα Συμμόρφωσης C.3.4 σχετικά με την Διαδικτυακή Πύλη. Πιστεύουμε ότι υπάρχουν στον πίνακα αυτό ένα σύνολο πολλών προηγμένων προδιαγραφών οι οποίες έχουν ιδιαίτερη σημασία και χρησιμότητα όσον αφορά τους εσωτερικούς χρήστες της Περιφέρειας & επιτελικού χρήστες συνεργαζόμενων Φορέων, αλλά δεν είναι απαραίτητες για το σύνολο των εξωτερικών χρηστών και πολιτών της Πύλης. Το γεγονός αυτό θα έχει ως αποτέλεσμα, όσον αφορά τουλάχιστον τα προϊόντα της Microsoft που μπορούν να χρησιμοποιηθούν στο έργο, το αυξημένο κόστος αδειών χρήσης λογισμικού καθώς	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση έγινε αποδεκτή. Έγινε διάκριση των προδιαγραφών και δημιουργήθηκαν στο Μέρος C οι εξής δύο διακριτοί Πίνακες: C3.4 «Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης Εσωτερικών Χρηστών (Extranet Users)» και C3.5 «Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης Εξωτερικών Χρηστών (Internet Users)». Επίσης έγιναν οι κατάλληλες τροποποιήσεις – προσθήκες στην Ενότητα A3.4.5 «Λειτουργική Ενότητα «ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ» του Μέρους Α.	Microsoft Ελλάς Α.Β.Ε.Ε.

	θα πρέπει να δοθούν οι κορυφαίες εκδόσεις των προϊόντων μας με μοντέλο αδειοδότησης που να καλύπτει απεριόριστο αριθμό χρηστών. Ως αποτέλεσμα θα υπάρχει υψηλό κόστος αδειών χρήσης έτοιμου λογισμικού σε βάρος των υπηρεσιών ανάπτυξης του έργου, αφήνοντας μικρότερα περιθώρια στους υποψηφίους αναδόχους να προσφέρουν τις υπηρεσίες εκείνες που απαιτούνται για να υλοποιηθεί ένα πληροφοριακό σύστημα πλήρως προσαρμοσμένο στις ανάγκες της Περιφέρειας. Αυτό που προτείνουμε είναι ο διαχωρισμός του Πίνακα Συμμόρφωσης C.3.4 σε δύο επιμέρους διαφορετικούς πίνακες, έναν με προηγμένα χαρακτηριστικά Διαχείρισης Επιχειρησιακού Περιεχομένου που θα χρησιμοποιούν οι εσωτερικοί χρήστες & οι επιτελικοί χρήστες συνεργαζόμενων Φορέων και έναν με απλά χαρακτηριστικά Διαδικτυακής Πύλης στην οποία θα έχουν πρόσβαση οι εξωτερικοί χρήστες και οι πολίτες. Με τον τρόπο αυτό θα απαιτηθούν προϊόντα λογισμικού μικρότερου κόστους, καθώς οι καλύτερες εκδόσεις θα δοθούν για την εξυπηρέτηση των λίγων εσωτερικών/επιτελικών χρηστών και οι απλές εκδόσεις για την εξυπηρέτηση του κυρίως όγκου των απλών εξωτερικών χρηστών/πολιτών.				
4	<u>Γενικές Παρατηρήσεις</u> Ως γενική παρατήρηση, θα θέλαμε να θέσουμε το γεγονός πως καθώς ο προϋπολογισμός του διαγωνισμού είναι αρκετά περιορισμένος και η έκταση του έργου είναι αρκετά μεγάλη, θα πρέπει να πραγματοποιηθεί συλλογή και επεξεργασία δεδομένων που θα προέρχονται από πολλά και ετερογενή περιβάλλοντα, κάτι που αυξάνει τον βαθμό δυσκολίας του εν λόγω έργου. Γι' αυτό το λόγο πιστεύουμε πως είναι απαραίτητο να δοθεί μεγαλύτερη βαρύτητα στις υπηρεσίες υλοποίησης και όχι στο υλικό ή το λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί.	ΝΑΙ	✓	Η γενική παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η Αναθέτουσα Αρχή επιθυμεί, οι υποψήφιοι ανάδοχοι να εστιάσουν κυρίως στις υπηρεσίες υλοποίησης και λιγότερο στο τυποποιημένο λογισμικό που θα χρησιμοποιηθεί. Παρ' όλα αυτά τα προτεινόμενα από τους υποψηφίους αναδόχους υλικό και λογισμικό πρέπει να τηρούν ελάχιστες προδιαγραφές αξιοπιστίας, επεκτασιμότητας, ποιότητας των προσφερόμενων υπηρεσιών και διαθεσιμότητας, προκειμένου να εξασφαλιστεί η απαιτούμενη προστασία του συνολικού κόστους επένδυσης (TCO) από την Αναθέτουσα Αρχή.	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε

5	<u>Μέρος Α: Αντικείμενο και Προδιαγραφές Έργου</u> Μέσα από τις προδιαγραφές του έργου, όπως αυτές περιγράφονται στο Μέρος Α' της διακήρυξης καθώς επίσης και στους πίνακες προδιαγραφών γίνεται αντιληπτό πως είναι ισχυρά επιθυμητό τα προσφερόμενα εργαλεία (RDBMS, Enterprise Content Management, ETL, BI κ.λπ.) να είναι συγκεκριμένου κατασκευαστή, Leader στο χώρο των βάσεων δεδομένων. Λύσεις Open Source - License Free δεν υπάρχουν που να καλύπτουν πλήρως όλες τις απαιτήσεις όπως έχουν περιγραφεί στους πίνακες του Μέρους C'. Γνωρίζοντας ότι υπάρχουν εξαιρετικές λύσεις ανοικτού κώδικα οι οποίες μπορούν χρησιμοποιηθούν για την ανάπτυξη του έργου (αλλά αποκλείονται βάσει των προσεκτικά διατυπωμένων προδιαγραφών), θα προτείνουμε την αναδιτύπωση των προδιαγραφών. Οι προδιαγραφές θα πρέπει να είναι σε λειτουργικό επίπεδο (ώστε να καλύπτουν της λειτουργικές απαιτήσεις της Αναθέτουσας Αρχής και σε καμία περίπτωση δεν πρέπει να υποδηλώνουν «ισχυρή επιθυμία» (βλ. §C3.4 προδ. 1.4 σελ. 28) για τεχνολογίες και κατασκευαστές. Αναλογιζόμενοι επίσης το κόστος σε άδειες χρήσης (≈30% επί του προϋπολογισμού) που απαιτεί το συγκεκριμένο έργο, όπως έχει προδιαγραφεί, θα πρέπει να γίνει κατανοητό ότι το κόστος των υπηρεσιών του Αναδόχου θα πρέπει να είναι χαμηλό. Σημειώνουμε δε ότι δεν υπάρχει στην Ελλάδα κανένας κατασκευαστής προϊόντων σαν αυτά τα οποία περιγράφετε, παρά μόνο μεταπωλητές και επομένως αρκετά από αυτά τα χρήματα θα εξαχθούν.	ΟΧΙ	Η γενική παρατήρηση δεν γίνεται αποδεκτή. Προκειμένου η διακήρυξη να είναι ανοιχτή στον ανταγωνισμό και να μην χαρακτηρίζει συγκεκριμένους κατασκευαστές, οι προδιαγραφές του έργου δεν διατυπώνουν ισχυρή προτίμηση σχετικά με τα προσφερόμενα εργαλεία. Ισχυρή απαίτηση της Αναθέτουσας Αρχής είναι ο σχεδιασμός και η εφαρμογή μιας βιώσιμης και πλήρως λειτουργικής λύσης, με δεδομένο τον ιδιαίτερο χαρακτήρα και την πολυπλοκότητα του έργου. Διευκρινίζεται ότι, όπως αναφέρεται στο σημείο με Α/Α: 71 του παρόντος πίνακα, η προδιαγραφή C3.4.1.4 του C3.4 «Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης Εσωτερικών Χρηστών (Extranet Users) – 1 Γενικές Προδιαγραφές» απαλείφθηκε. Επίσης στις προδιαγραφές του έργου, δεν αναφέρεται ούτε συμπεραίνεται σε κανένα σημείο, ότι το κόστος των αδειών χρήσης ισοδυναμεί με το 30% του προϋπολογισμού του έργου. Ο υποψήφιος ανάδοχος δύναται να καταθέσει μια ολοκληρωμένη πρόταση αρχιτεκτονικής, η οποία να εξασφαλίζει τη λειτουργικότητα του τελικού παραδοτέου, περιορίζοντας το συνολικό κόστος.	NEUROPUBLIC AE
---	--	-----	---	----------------

6	<u>A.3.4.2 Λειτουργική Ενότητα «Εισαγωγής, Πιστοποίησης και Ελέγχου Δεδομένων» - Υποσύστημα Διαχείρισης Αναπτυξιακών Έργων και Δράσεων (σελ. 30)</u> Στην παράγραφο «Δυνατότητα τήρησης μητρώου Προσκλήσεων χρηματοδοτούμενων Έργων και λοιπών αναπτυξιακών δράσεων, καθώς και του Εγκεκριμένου Τεχνικού Προγράμματος και Προϋπολογισμού των Φορέων», με την έκφραση "τήρηση Μητρώου Προσκλήσεων" στην οποία δεν προσδιορίζεται επακριβώς εάν πρόκειται για απλή αρχειοθέτηση σχετικών εγγράφων (docs, pdfs, κτλ) ή κάτι άλλο. Είναι απαραίτητο να δοθεί πιο σαφής προσδιορισμός.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Πρόκειται για Μηχανογραφικό Μητρώο στοιχείων Προσκλήσεων, όπου θα τηρούνται - εκτός των σχετικών εντύπων, φυλλαδίων, κλπ. - αποκωδικοποιημένα εκείνα τα στοιχεία της Πρόσκλησης, τα οποία μπορούν να αξιοποιηθούν σε μηχανογραφικές αναζητήσεις, π.χ. Επιχειρησιακά Προγράμματα, Άξονες, Στόχοι, Δικαιούχοι, Περιοχές, Χρηματοδότηση, Αντικείμενα, Δείκτες, κλπ. Τροποποιήθηκε η εν λόγω περιγραφή στην Υποενότητα «Υποσύστημα διαχείρισης αναπτυξιακών έργων και δράσεων» της Ενότητας Α3.4.2 «Λειτουργική Ενότητα Εισαγωγής, Πιστοποίησης και Ελέγχου Δεδομένων», ως εξής: <i>«Δυνατότητα τήρησης μητρώου Προσκλήσεων χρηματοδοτούμενων Έργων και λοιπών αναπτυξιακών δράσεων, καθώς και του Εγκεκριμένου Τεχνικού Προγράμματος και Προϋπολογισμού των Φορέων, με αποκωδικοποίηση και σταχυολόγηση εννοιών και παραμέτρων της Πρόσκλησης, που μπορούν να αξιοποιηθούν σε μηχανογραφική αναζήτηση, όπως Επιχειρησιακά Προγράμματα, Άξονες, Στόχοι, Δικαιούχοι, Περιοχές, Χρηματοδότηση, Αντικείμενα, Δείκτες, κλπ.»</i>	ITCScom ΕΠΕ
7	<u>A3.4.5 Λειτουργική Ενότητα «ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ» (σελ. 42)</u> Εδώ γίνεται αναφορά για εγκατάσταση επτά (7) WiFi HotSpots σε προεπιλεγμένους χώρους κτιρίων της Περιφέρειας, αλλά δεν γίνεται αναφορά για την απόσταση των σημείων αυτών από τα σημεία που θα είναι οι DSL συνδέσεις ή το Σύζευξις καθώς και αν είναι στις υποχρεώσεις του αναδόχου και η εγκατάσταση της απαιτούμενης καλωδίωσης.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Στο Μέρος Α, στην Υποενότητα «Σημεία WiFi Hotspot» της Ενότητας Α3.4.5 «Λειτουργική Ενότητα «ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ», η πρώτη παράγραφος τροποποιείται από <i>«Τα σημεία Wifi, αποτελούνται από συσκευές Wifi hotspot, οι οποίες θα είναι εξωτερικού τύπου IP 55 (ή θα εγκαθίστανται σε αντίστοιχα κυτία IP55), εκτός αν εγκατασταθούν στο εσωτερικό των χώρων.»</i> σε <i>«Τα σημεία Wifi, αποτελούνται από συσκευές Wifi hotspot, οι οποίες θα είναι εξωτερικού τύπου IP55 (ή θα εγκαθίστανται σε αντίστοιχα κυτία IP55). Τα επτά (7) WiFi Hotspots θα διασυνδέονται μέσω DSL συνδέσεων ή Σύζευξις. Τα επτά (7) WiFi Hotspots θα τοποθετηθούν σε επιλεγμένους χώρους στο κτίριο της Κεντρικής Διοίκησης της ΠΔΕ (Πάτρα), στις έδρες των τριών Περιφερειακών Ενοτήτων της ΠΔΕ (Πάτρα, Πύργος, Μεσολόγγι) και στις έδρες των τριών Επιμελητηρίων (Πάτρα, Πύργος, Αγρίνιο). Δεδομένου ότι η ακριβής θέση των WiFi Hotspots θα προσδιοριστεί κατά την υλοποίηση του έργου, διευκρινίζεται ότι η απόσταση αυτών από το σημείο της DSL σύνδεσης ή του δικτύου Σύζευξις δεν θα ξεπερνά τα 50 μέτρα. Στις υποχρεώσεις του αναδόχου συμπεριλαμβάνεται η εγκατάσταση της καλωδίωσης μεταξύ των δύο σημείων.»</i>	SINGULARLOGIC S.A.

8	<u>A3.6 Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού (σελ. 47) (Σχετ.: Μέρος Γ, Πίνακας C3.2)</u> Προτείνεται αλλαγή της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής σε «δύο εξυπηρετητές Rack-Mount με δυο επεξεργαστές έκαστος (≥ 2.5 GHz, ≥ 15 MB L3 Cache, ≤ 135 W) και μνήμη RAM 192 GB κατ' ελάχιστον. Επίσης προβλέπεται σύστημα αποθήκευσης Storage, με διαθεσιμότητα τουλάχιστον 10TB και διασύνδεση με μεταγωγέα οπτικής ίνας (fiber switch).» Επίσης σημειώνουμε ότι δεν περιγράφονται οι μεταγωγείς στο μέρος Γ.	ΟΧΙ		Η συνολική αλλαγή της προτεινόμενης αρχιτεκτονικής δεν γίνεται αποδεκτή. Υπάρχουν συγκεκριμένες αλλαγές, οι οποίες προέκυψαν από άλλες παρατηρήσεις και αναφέρονται στα σημεία από Α/Α: 19 έως και Α/Α: 27 του παρόντος πίνακα. Οι εν λόγω αλλαγές έχουν ενσωματωθεί και στην Ενότητα Α3.6 «Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού» του Μέρους Α. Επίσης διευκρινίζεται ότι ο υποψήφιος ανάδοχος καλείται να προτείνει μεταγωγέα οπτικής ίνας που να καλύπτει τις ανάγκες της προσφερόμενης λύσης.	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
9	<u>B2.3 Δικαιολογητικά Συμμετοχής (σελ. 16-17)</u> Η απαίτηση για υπογραφή και θεώρηση του γνήσιου της υπογραφής την ημέρα κατάθεσης της προσφοράς δημιουργεί σημαντικό πρόβλημα συμμετοχής σε εταιρίες που δεν έχουν έδρα στην Πάτρα, εις βάρος του ανταγωνισμού και των ίσων δικαιωμάτων συμμετοχής των υποψηφίων. Προτείνουμε την απαλοιφή του όρου, ή άλλως την τροποποίησή του, σε συμφωνία και με σχετικές αποφάσεις του ΣτΕ (Γνωμοδότηση ΝΣΚ 317/2007, ΣτΕ 1337/2008, ΕΑ ΣτΕ 204/2009, ΕΑ ΣτΕ560/2009, ΕΑ ΣτΕ 1142/2009).	ΝΑΙ	✓	Η εν λόγω τροποποίηση ενσωματώθηκε στην ενότητα Β2.5 «Λοιπές Υποχρεώσεις / Διευκρινήσεις» της Διακήρυξης, ως εξής: «2. Οι Υπεύθυνες Δηλώσεις που αναφέρονται στην παρούσα, θα προσκομίζονται υπογεγραμμένες και νόμιμα θεωρημένες για το γνήσιο της υπογραφής. Η ημερομηνία σύνταξης της Υπεύθυνης Δήλωσης θα πρέπει να συμπίπτει με την ημερομηνία υποβολής της προσφοράς, ώστε να καλύπτει και την ημερομηνία αυτή. Η θεώρηση του γνήσιου της υπογραφής του δηλούντος μπορεί να γίνει και πριν την ημερομηνία της υποβολής της Υπεύθυνης Δήλωσης, αφού κρίσιμο είναι ποιος είναι ο υπογράφων και όχι πότε υπογράφει ενώπιον του βεβαιούντος το γνήσιο της υπογραφής (Γνωμοδότηση ΝΣΚ 317/2007, ΕΑ ΣτΕ 1337/2008, ΕΑ ΣτΕ 204/2009, ΕΑ ΣτΕ 560/2009, ΕΑ ΣτΕ 1142/2009). Διευκρινίζεται ότι ο ανωτέρω όρος αφορά τις Υπεύθυνες Δηλώσεις της Ενότητας Β2.3. Οι Υπεύθυνες Δηλώσεις εξωτερικών συνεργατών και υπεργολάβων μπορούν να είναι υπογεγραμμένες και νόμιμα θεωρημένες για το γνήσιο της υπογραφής και πριν την ημερομηνία της υποβολής της προσφοράς.» Επίσης έγινε σχετική τροποποίηση στον Α/Α 2 του Πίνακα της ενότητας Β2.3 «Δικαιολογητικά Συμμετοχής», ως εξής: «Υπεύθυνες δηλώσεις του Ν. 1599/1986 όπως εκάστοτε ισχύουν, υπογεγραμμένες την ημέρα της κατάθεσης της προσφοράς και θεωρημένες για το γνήσιο της υπογραφής, στις οποίες θα αναγράφονται τα στοιχεία του διαγωνισμού και στις οποίες ο υποψήφιος Ανάδοχος θα δηλώνει ότι: ...»	ΣΑΪΜΠΕΡΣΤΡΗΜ ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΠΕ (CYBERSTREAM LTD)

10	<u>B2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής - 2.1 Πίνακας των κυριότερων έργων που εκτέλεσε.. (σελ. 45)</u> Να συμπεριληφθούν έργα επιχειρηματικής ευφυΐας (BI) που έχουν υλοποιηθεί στον ιδιωτικό τομέα (βλ. Μέρος Β: Γενικοί και Ειδικοί Όροι, κεφ 2.6, άρθρο 2.1 σελίδα 45, «Συναφή Έργα θεωρούνται τα παρακάτω»....) ως εξής: Β) Έργα Επιχειρηματικής Ευφυΐας. Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει ολοκληρώσει τουλάχιστον ένα (1) αντίστοιχο έργο στον ιδιωτικό, δημόσιο ή / και τον ευρύτερο δημόσιο τομέα, σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο. Σημείωση: Τα έργα ιδιωτικού τομέα περιλαμβάνονται ήδη στο Γ) συστήματα ψηφιακής σήμανσης.	ΝΑΙ	✓	Η υλοποίηση έργων επιχειρηματικής ευφυΐας στο δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα έχει πολύ μεγάλες αποκλίσεις από τον ιδιωτικό τομέα, λόγω διαφορετικότητας της δομής και των απαιτήσεων λειτουργίας. Τα αντίστοιχα έργα του ιδιωτικού τομέα είναι συνήθως μικρότερης κλίμακας και πολυπλοκότητας, τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνικό επίπεδο. Η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να μην περιορίζεται η συμμετοχή πολλών εταιρειών στο διαγωνισμό, αλλά παράλληλα να εξασφαλίζεται και η επιτυχής υλοποίηση του έργου από τον Υποψήφιο Ανάδοχο, συμπεριέλαβε στη Διακήρυξη και τη δυνατότητα υλοποίησης έργων στον ιδιωτικό τομέα, αντίστοιχης πολυπλοκότητας και προϋπολογισμού τουλάχιστον 300.000,00€, προκειμένου να εξασφαλίζεται η ικανότητα του Υποψήφιου Αναδόχου για την υλοποίηση ενός τέτοιου πολύπλοκου έργου. Η συγκεκριμένη τροποποίηση ενσωματώθηκε στην ενότητα B2.6 «Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής – Ενότητα 2.1 του Πίνακα ii) Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα» ως εξής: <i>«Β) Έργα Επιχειρηματικής Ευφυΐας. Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει ολοκληρώσει τουλάχιστον ένα (1) αντίστοιχο έργο στο δημόσιο τομέα ή/και ευρύτερο δημόσιο τομέα ανεξαρτήτως προϋπολογισμού ή στον ιδιωτικό τομέα αντίστοιχης πολυπλοκότητας και προϋπολογισμού τουλάχιστον 300.000,00€, σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο.»</i>	(α) DYNACOMP A.E.B.E. (β) ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΑΧΑΪΑΣ
11	<u>B2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής (σελ. 43-46)</u> Δεδομένου ότι πρόκειται για σύνθετο έργο, που περιλαμβάνει πολλά διακριτά και αυτόνομα υποσυστήματα, όπως εξοπλισμός, DW – BI, Ψηφιακή Σήμανση, Διαχείριση και Παρακολούθηση Έργων, Υλοποίηση Mobile εφαρμογών, Ενέργειες Δημοσιότητας κλπ., να επιτραπεί η κάλυψη της απαίτησης για ύπαρξη δύο (2) τουλάχιστον έργων αντίστοιχων σε οικονομικό επίπεδο, να προκύπτει από σύνθεση περισσότερων του ενός εκπονηθέντων έργων από κάποιον υποψήφιο ανάδοχο.	ΝΑΙ	✓	Για να καταστεί πλήρως σαφής η έννοια των αντίστοιχων (ή ισοδύναμα συναφών) έργων τροποποιήθηκε η σχετική περιγραφή στις Ενότητες 2 και 2.1 του Πίνακα ii) Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα στην ενότητα B2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής, ως εξής: <i>«2. Ο Υποψήφιος Ανάδοχος, πρέπει να διαθέτει τεκμηριωμένα αποδεδειγμένη επαγγελματική ικανότητα και τεχνογνωσία στην υλοποίηση του αντικειμένου του έργου.</i> <i>Ελάχιστη προϋπόθεση συμμετοχής αποτελεί το γεγονός, ο υποψήφιος Ανάδοχος να έχει ολοκληρώσει την υλοποίηση, σε δύο (2) αντίστοιχα (ή ισοδύναμα συναφή) με το προκηρυσσόμενο, έργα, τα τελευταία πέντε (5) έτη, επιτυχώς.</i> <i>Αντίστοιχο (ή ισοδύναμο συναφές) έργο ορίζεται ένα έργο, που αφορά σε όμοιο ή ισοδύναμο, από πλευράς απαιτήσεων υλοποίησης φυσικού αντικείμενου (όπως αυτό περιγράφεται στην παράγραφο 2.1 του ίδιου πίνακα), με το προκηρυσσόμενο, σε όρους εφαρμοσθέντων τεχνολογιών, οικονομικού μεγέθους, μεθοδολογιών και αρχιτεκτονικής υλοποίησης, τεχνολογικής και επιχειρησιακής πολυπλοκότητας, σε όλες</i>	ΣΑΪΜΠΕΡΣΤΡΗΜ ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΠΕ (CYBERSTREAM LTD)

				τις φάσεις του κύκλου ζωής του.» «2.1 Πίνακα των κυριότερων έργων που εκτέλεσε ή στα οποία συμμετείχε (τουλάχιστον κατά 50%) ο υποψήφιος Ανάδοχος κατά τα πέντε (5) τελευταία έτη και είναι αντίστοιχα (ή ισοδύναμα συναφή) με το υπό ανάθεση Έργο. ...» Λόγω της πολυπλοκότητας και ιδιαιτερότητας του έργου, στην παράγραφο 2.1 του ίδιου Πίνακα δίνεται σαφής περιγραφή των έργων που θεωρούνται συναφή στην εν λόγω Διακήρυξη. Η συνάφεια σχετίζεται με το φυσικό αντικείμενο του έργου και δεν θεωρούνται αντίστοιχα (ή συναφή) γενικά έργα Πληροφορικής που περιλαμβάνουν για παράδειγμα προμήθεια μηχανογραφικού εξοπλισμού ή/και σχετικές ενέργειες δημοσιότητας. Προφανώς η συνάφεια μπορεί να προκύψει ως αποτέλεσμα σύνθεσης περισσότερων του ενός εκπονηθέντων έργων, αρκεί το φυσικό αντικείμενο τους να εναρμονίζεται με την αντίστοιχη περιγραφή των συναφών έργων στην παράγραφο 2.1 του Πίνακα. Πλέον του πίνακα συναφών έργων της παραγράφου 2.1 απαιτείται η παρουσίαση αναλυτικά δύο (2) έργων, εκ των οποίων υποχρεωτικά το ένα έργο θα αφορά σύστημα Επιχειρηματικής Ευφυΐας, και το άλλο έργο θα αφορά είτε σχεδίαση και ανάπτυξη Διαδικτυακών Πυλών ηλεκτρονικής διακυβέρνησης είτε συστήματα ψηφιακής σήμανσης με κεντροποιημένη διαχείριση.	
12	<u>B2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής - 1.2 Περιγραφή των μέτρων που λαμβάνει ο υποψήφιος Ανάδοχος για την εξασφάλιση της ποιότητας.... (σελ. 43)</u> Για να εξασφαλιστεί η ασφαλής χρήση και επεξεργασία των σημαντικών δεδομένων, προτείνουμε να προστεθεί στη Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα του υποψηφίου αναδόχου, η απαίτηση για ύπαρξη πιστοποιητικού ISO/IEC 27001:2005 – Σύστημα Διαχείρισης Ασφάλειας των Πληροφοριών (Information Security Management System). Το ISO 27001 είναι το πρότυπο που καθορίζει τις απαιτήσεις για ένα Σύστημα Διαχείρισης της Ασφάλειας των Πληροφοριών, με σκοπό την εξασφάλιση ότι η επιχείρηση έχει καθορίσει και εφαρμόζει επαρκείς και κατάλληλους ελέγχους που σχετίζονται με την εμπιστευτικότητα, ακεραιότητα	ΟΧΙ		Η απαίτηση για να προστεθεί το συγκεκριμένο Πιστοποιητικό ή/και άλλα Πιστοποιητικά ISO, ενδέχεται να επιφέρει με δυσανάλογο τρόπο, ως προς τις απαιτήσεις του, απομείωση της δυνατότητας αύξησης της συμμετοχής στη διαγωνιστική διαδικασία.	DYNACOMP A.E.B.E.

	και διαθεσιμότητα της πληροφορίας ώστε να προστατεύονται επαρκώς οι πληροφορίες και τα δεδομένα των «ενδιαφερόμενων μερών».				
13	<u>B2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής (σελ. 45)</u> Να απαλειφθεί ο περιορισμός τα συναφή έργα να αφορούν υλοποιήσεις μόνο σε δημόσιο ή ευρύτερο δημόσιο τομέα. Η απαίτηση αυτή περιορίζει αδικαιολόγητα τον ανταγωνισμό και αποκλείει τη συμμετοχή πολλών εταιριών.	ΝΑΙ	✓	Η υλοποίηση έργων επιχειρηματικής ευφυΐας στο δημόσιο και ευρύτερο δημόσιο τομέα έχει πολύ μεγάλες αποκλίσεις από τον ιδιωτικό τομέα, λόγω διαφορετικότητας της δομής και των απαιτήσεων λειτουργίας. Τα αντίστοιχα έργα του ιδιωτικού τομέα είναι συνήθως μικρότερης κλίμακας και πολυπλοκότητας, τόσο σε επιχειρησιακό, όσο και σε τεχνικό επίπεδο. Η Αναθέτουσα Αρχή, προκειμένου να μην περιορίζεται η συμμετοχή πολλών εταιριών στο διαγωνισμό, αλλά παράλληλα να εξασφαλίζεται και η επιτυχής υλοποίηση του έργου από τον Υποψήφιο Ανάδοχο, συμπεριέλαβε στη Διακήρυξη και τη δυνατότητα υλοποίησης έργων στον ιδιωτικό τομέα, αντίστοιχης πολυπλοκότητας και προϋπολογισμού τουλάχιστον 300.000,00€, προκειμένου να εξασφαλίζεται η ικανότητα του Υποψήφιου Αναδόχου για την υλοποίηση ενός τέτοιου πολύπλοκου έργου. Η συγκεκριμένη τροποποίηση ενσωματώθηκε στην ενότητα B2.6 «Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής – Ενότητα 2.1 του Πίνακα ii) Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα» ως εξής: <i>«B) Έργα Επιχειρηματικής Ευφυΐας. Ο Ανάδοχος πρέπει να έχει ολοκληρώσει τουλάχιστον ένα (1) αντίστοιχο έργο στο δημόσιο τομέα ή/και ευρύτερο δημόσιο τομέα ανεξαρτήτως προϋπολογισμού ή στον ιδιωτικό τομέα αντίστοιχης πολυπλοκότητας και προϋπολογισμού τουλάχιστον 300.000,00€, σε εθνικό ή διεθνές επίπεδο.»</i>	ΣΑΪΜΠΕΡΣΤΡΗΜ ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΠΕ (CYBERSTREAM LTD)
14	<u>B2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής (σελ. 47)</u> Να απαλειφθεί ο περιορισμός ο Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου (ΕΥΕ) για ένα έργο ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ να διαθέτει αποκλειστικά τίτλο σπουδών οικονομικών σχολών και να έχει συμμετάσχει σε έργο επιχειρηματικής ευφυΐας του Δημοσίου τομέα. Η απαίτηση αυτή περιορίζει αδικαιολόγητα τον ανταγωνισμό και αποκλείει τη συμμετοχή πολλών εταιριών.	ΟΧΙ		Λόγω της ιδιαιτερότητας του έργου, ο ρόλος του Επιστημονικού Υπευθύνου Έργου (ΕΥΕ) είναι κομβικός για την επιτυχή υλοποίηση του έργου και είναι εντελώς διακριτός από το ρόλο του ΥΕ και του ΑΥΕ, όπου απαιτούνται Πανεπιστημιακά Διπλώματα σπουδών στον τομέα της Πληροφορικής. Θεωρείται απαραίτητο για τον Επιστημονικό Υπεύθυνο να έχει επαρκείς οικονομικές γνώσεις και γνώσεις Δημόσιας Διοίκησης, καθότι συμμετέχει ενεργά στο επιχειρησιακό σκέλος του έργου. Παράλληλα, και δεδομένου ότι θα έχει την ευθύνη για την επιστημονική και τεχνική αρτιότητα του έργου και θα ελέγχει το σύνολο των παραδοτέων του έργου, είναι απαραίτητο να διαθέτει και εμπειρία σε τουλάχιστον ένα έργο Επιχειρηματικής Ευφυΐας.	ΣΑΪΜΠΕΡΣΤΡΗΜ ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΠΕ (CYBERSTREAM LTD)
15	<u>B2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής - 3. Να διατεθεί ένας Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου (ΑΥΕ)... (σελ. 47)</u>	ΝΑΙ	✓	Ο ρόλος του Αναπληρωτή Υπευθύνου Έργου (ΑΥΕ) είναι εξίσου σημαντικός για το έργο, δεδομένου ότι αναπληρώνει τον Υπεύθυνο Έργου (ΥΕ), οπότε θα πρέπει να διαθέτει αντίστοιχες γνώσεις και	(α) DYNACOMP Α.Ε.Β.Ε. (β) ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ

	Για αναπληρωτή υπεύθυνο έργου οι απαιτήσεις είναι ίδιες με τον ΥΕ. Παρακαλούμε ή ζητούμενη εμπειρία 10 ετών να γίνει πέντε (5) ετών. (Part B., σελ 47).			εμπειρία με τον ΥΕ. Προκειμένου να διευκολυνθεί η συμμετοχή περισσότερων εταιρειών στη διαγωνιστική διαδικασία, αλλά και με γνώμονα την εξασφάλιση της τεχνικής και επιχειρησιακής ικανότητας της ομάδας έργου μειώθηκε η ζητούμενη εμπειρία σε μικρότερο αριθμό ετών. Η συγκεκριμένη τροποποίηση ενσωματώθηκε στην ενότητα B2.6 «Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής – Ενότητα 3 του Πίνακα ii) Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα» ως εξής: «2. Να διατεθεί ένας Αναπληρωτής Υπεύθυνος Έργου (AYE), ο οποίος θα έχει αρμοδιότητες ... ii. Οκταετή (8), τουλάχιστον, επαγγελματική εμπειρία στη πληροφορική και εξαετή (6), τουλάχιστον, επαγγελματική εμπειρία στην διαχείριση έργων πληροφορικής»	ΑΧΑΙΑΣ
16	<u>B2.6 Ελάχιστες Προϋποθέσεις Συμμετοχής - 3. Να διατεθεί ένας Επιστημονικός Υπεύθυνος Έργου (EYE)... (σελ. 47)</u> Το βιογραφικό του ζητούμενου Επιστημονικού Υπεύθυνου Έργου (EYE) είναι ιδιαίτερα περιοριστικό. Παρακαλούμε όπως αφαιρεθεί το τμήμα «η συμμετοχή σε τουλάχιστον ένα έργο Επιχειρηματικής Ευφυΐας σε φορείς του Δημόσιου ή/και ευρύτερου δημόσιου τομέα.» (Part B., σελ 47). Θεωρούμε ότι αυτή η εμπειρία καλύπτεται από τους τεχνικούς και δεν είναι απαραίτητη για έναν άνθρωπο που διαθέτει ήδη εμπειρία στις υπηρεσίες διαχείρισης αναπτυξιακών παρεμβάσεων, σχεδιασμού και υποστήριξης της τοπικής και περιφερειακής ανάπτυξης στην αυτοδιοίκηση.	ΟΧΙ		Λόγω της ιδιαιτερότητας του έργου, ο ρόλος του Επιστημονικού Υπευθύνου Έργου (EYE) είναι κομβικός για την επιτυχή υλοποίηση του έργου. Δεδομένου ότι θα έχει την ευθύνη για την επιστημονική και τεχνική αρτιότητα του έργου και θα ελέγχει το σύνολο των παραδοτέων του έργου, είναι απαραίτητο να διαθέτει γνώσεις της δομής και των συνθηκών λειτουργίας της Αυτοδιοίκησης (τοπικής και περιφερειακής) καθώς και εμπειρία σε τουλάχιστον ένα έργο Επιχειρηματικής Ευφυΐας σε φορείς του Δημόσιου ή/και ευρύτερου δημόσιου τομέα.	(α) DYNACOMP A.E.B.E. (β) ΕΠΙΜΕΛΗΤΗΡΙΟ ΑΧΑΙΑΣ
17	<u>B4.1.2 (σελ. 68)</u> Στο μέρος Β' § B4.1.2, σελίδα 68 περιγράφεται ο τύπος αξιολόγησης των προσφορών: $Li = (70) * (Bi / B_{max}) + (30) * (K_{min} / Ki)$, ενώ στο έργο το οποίο βρισκόταν σε διαβούλευση από την υπηρεσία σας («Σχεδιασμός και Ανάπτυξη Πλατφόρμας iWesternGr») ο τύπος είναι 80-20. Θα προτείναμε ο ίδιος τύπος να ακολουθηθεί και σε αυτό το έργο. Ο τύπος 70-30 δημιουργεί στον ανταγωνισμό τάσεις για υπερβολικές εκπτώσεις στην τιμή και κατ' επέκταση στην ποιότητα των	ΝΑΙ	✓	Λόγω της πολυπλοκότητας του έργου και των τάσεων του ανταγωνισμού για υπερβολικές εκπτώσεις και προκειμένου να διασφαλιστεί η παροχή ποιοτικών υπηρεσιών και η επιτυχής υλοποίηση του έργου, τροποποιήθηκε ο τύπος αξιολόγησης στην Ενότητα B4.1.2 «Διαδικασία αξιολόγησης Προσφορών» της Διακήρυξης ως εξής: «$Li = (80) * (Bi / B_{max}) + (20) * (K_{min} / Ki)$»	NEUROPUBLIC AE

	προσφερόμενων υπηρεσιών.				
18	<u>C3.2 Πίνακας Εξοπλισμού (σελ. 14)</u> Οι εξυπηρετητές που περιγράφονται σκιαγραφούν παλαιές τεχνολογίες. Προτείνουμε επικαιροποίηση των προδιαγραφών στην σημερινή γενεά εξοπλισμού ανεξαρτήτως κατασκευαστή, η οποία αποφέρει για παράδειγμα καλύτερες επιδόσεις με μικρότερη κατανάλωση ισχύος. Επίσης σημειώνουμε ότι το επίπεδο λεπτομέρειας που ζητείται στον εξοπλισμό δεν αποφέρει οφέλη στον φορέα αλλά αντιθέτως περιορίζει τις επιλογές από πλευράς κατασκευαστή. Για αυτό το λόγο επιθυμούμε αλλαγές και αφαίρεση κάποιων εκ των προδιαγραφών καθώς οι επιχειρησιακές ανάγκες μπορούν να καλυφθούν με διαφορετικού τύπου λειτουργικότητα. Στο μέρος Α ζητούνται FCoE switches τα οποία όμως δεν περιγράφονται στους πίνακες του μέρους Γ. Παρακαλούμε να επεξηγηθεί αν θα πρέπει να περιέχονται στην προσφορά.	ΝΑΙ	✓	Τα χαρακτηριστικά του εξοπλισμού που ζητούνται από τη διακήρυξη, έχουν ως στόχο να εξασφαλίσουν στην ΠΔΕ ένα ελάχιστο αλλά αποδεκτό επίπεδο απόδοσης και ασφάλειας. Λόγω της έλλειψης νέων επεξεργαστών γίνονται αποδεκτά σχόλια – αιτήματα τροποποίησης τα οποία επιτρέπουν διατάξεις (configurations) με συστατικά στοιχεία εξαρτήματα νεότερης γενιάς. Τροποποιήθηκαν τα εξής σημεία του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού»: C3.2.2.2, C3.2.2.6, C3.2.2.8, C3.2.3.3, C3.2.3.5, C3.2.4.6, C3.2.4.13, C3.2.4.15, C3.2.4.16, C3.2.5.5.11, C3.2.9.22, C3.2.10.2.6, C3.2.10.3.1, C3.2.10.5.7, όπως αναλυτικά περιγράφεται στις επόμενες απαντήσεις των σχολίων. Όσον αφορά τα FCoE switches, δεν καθορίζονται συγκεκριμένες τεχνικές προδιαγραφές και ως εκ τούτου ο υποψήφιος ανάδοχος καλείται να υποβάλλει την προσφορά του καλύπτοντας και αυτό το δομικό στοιχείο της λύσης, με στόχο την βέλτιστη ικανοποίηση των λειτουργικών απαιτήσεων του έργου.	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
19	<u>C3.2.2.2 Πίνακας Εξοπλισμού – επεξεργαστές (σελ. 15)</u> Για να περιγραφούν σύγχρονοι επεξεργαστές προτείνεται $\geq 2.5\text{GHz}$.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.2.2 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 2 Επεξεργαστές» τροποποιείται σε « $\geq 2.9\text{ GHz}$ ».	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
20	<u>C3.2.2.3 Πίνακας Εξοπλισμού – επεξεργαστές (σελ. 15)</u> Για να περιγραφούν σύγχρονοι επεξεργαστές προτείνεται $\geq 15\text{MB}$	ΟΧΙ		Η προδιαγραφή δεν απαγορεύει την προσφορά επεξεργαστών με cache $\geq 15\text{MB}$.	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
21	<u>C3.2.2.6 Πίνακας Εξοπλισμού – επεξεργαστές (σελ. 15)</u> Για να περιγραφούν σύγχρονοι επεξεργαστές προτείνεται $\geq 6.40\text{ GT/s}$	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.2.6 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 2 Επεξεργαστές» τροποποιείται σε « $\geq 6.40\text{ GT/s}$ ».	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
22	<u>C3.2.2.8 Πίνακας Εξοπλισμού – επεξεργαστές (σελ. 15)</u> Η μεγαλύτερη κατανάλωση ισχύος θεωρείται χειρότερη, όχι καλύτερη. Για να περιγραφούν σύγχρονοι επεξεργαστές προτείνεται $\leq 135\text{W}$	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.2.8 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 2 Επεξεργαστές» τροποποιείται σε « $\leq 130\text{W}$ ».	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε

23	<u>C3.2.2.2 – C3.2.2.8 Πίνακας Εξοπλισμού – επεξεργαστές (σελ. 15)</u> Η απαίτηση για επεξεργαστή με ταχύτητα λειτουργίας ≥ 3.46 GHz, με Cache L3 ≥ 12 MB, ισχύος ≥ 130 W, αναφέρεται σε συγκεκριμένο επεξεργαστή Intel (X5690) και αποκλείει την τελευταία σειρά επεξεργαστών Intel E5-2600 οι οποίοι αν και λειτουργούν σε μικρότερη ταχύτητα ρολογιού παρέχουν σαφώς μεγαλύτερη απόδοση σύμφωνα με διεθνώς αναγνωρισμένες μετρήσεις (SPECint_rate2006 και SPECfp_rate2006). Παρακαλούμε να γίνουν δεκτές και προσφορές εξυπηρετητών με αντίστοιχους ή ισοδύναμους επεξεργαστές.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Έγιναν οι εξής τροποποιήσεις: Η προδιαγραφή C3.2.2.2 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 2 Επεξεργαστές» τροποποιείται σε « ≥ 2.9 GHz». Η προδιαγραφή C3.2.2.6 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 2 Επεξεργαστές» τροποποιείται σε « ≥ 6.40 GT/s». Η προδιαγραφή C3.2.2.8 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 2 Επεξεργαστές» τροποποιείται σε « ≤ 130 W».	IBM Ελλάς Α.Ε.
24	<u>C3.2.3.2 Πίνακας Εξοπλισμού – μνήμη (σελ. 15)</u> Η απαίτηση για 48 DIMM slots αποκλείει τους περισσότερους κατασκευαστές. Παρακαλούμε η απαίτηση για συγκεκριμένο αριθμό DIMM slots να γίνει προαιρετική δεδομένου ότι υποστηρίζεται η απαιτούμενη προσφερόμενη μνήμη (απαίτηση C.3.2.3.1) και επίσης ζητείται να αναφερθεί η μέγιστη υποστηριζόμενη μνήμη στον εξυπηρετητή (απαίτηση C.3.2.3.3).	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.3.3 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 3 Μνήμη» τροποποιείται σε « ≥ 24 ».	IBM Ελλάς Α.Ε.
25	<u>C3.2.3.3 Πίνακας Εξοπλισμού – μνήμη (σελ. 15-16)</u> Για όλους ισονομίας και υγιούς ανταγωνισμού, στο πλαίσιο ανοικτών προδιαγραφών ώστε να έχουν την ευκαιρία όλοι οι γνωστοί κατασκευαστές να μπορούν να λάβουν μέρος προτείνουμε τις ακόλουθες αλλαγές: «DIMM slots»=48.» Να γίνει « ≥ 24 ».	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.3.3 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 3 Μνήμη» τροποποιείται σε « ≥ 24 ».	SINGULARLOGIC S.A.
26	<u>C3.2.3.3 Πίνακας Εξοπλισμού – μνήμη (σελ. 15-16)</u> Ζητούνται υπέρμετρα DIMM slots σε σχέση με την μνήμη. Προτείνεται ≥ 16 και δημιουργία μίας νέας προδιαγραφής η οποία για παράδειγμα να ζητάει «Ελεύθερα DIMM slots ≥ 4 » ώστε να υπάρχει η δυνατότητα επεκτασιμότητας αλλά να προσφέρεται και η καλύτερη επίδοση λόγω της τρέχουσας Quad Channel αρχιτεκτονικής.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.3.3 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 3 Μνήμη» τροποποιείται σε « ≥ 24 ». Ο αριθμός των 24 (ή μεγαλύτερος) DIMM slots σε συνδυασμό με την προδιαγραφή C3.2.3.4, στην οποία ζητείται να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες χωρητικότητες μνήμης, θεωρείται επαρκής για την ύπαρξη ελεύθερων slots και την δυνατότητα επέκτασης της μνήμης.	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε

27	<u>C3.2.3.5 Πίνακας Εξοπλισμού – μνήμη (σελ. 15-16)</u> Προτείνεται αφαίρεση της προδιαγραφής ή αντικατάστασης με ECC καθώς το Intel SDDC είναι παλαιά τεχνολογία.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.3.5 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 3 Μνήμη» τροποποιείται από «Υποστήριξη Intel SDDC» σε «Υποστήριξη ECC».	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
28	<u>C3.2.4.6 Πίνακας Εξοπλισμού - Τοπικοί Δίσκοι – I/O (σελ. 15)</u> Καθώς το >8 πιθανόν να προκαλέσει παρανοήσεις, προτείνεται διόρθωση σε ≥ 8	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.4.6 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 4 Τοπικοί Δίσκοι – I/O» τροποποιείται σε « ≥ 9 ».	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
29	<u>C3.2.4.8.1 Πίνακας Εξοπλισμού - Τοπικοί Δίσκοι – I/O (σελ. 15)</u> Προτείνεται αλλαγή της προδιαγραφής σε δίσκους τεχνολογίας SATA ή/και SSD καθώς δεν προσφέρουν όλοι οι κατασκευαστές όλους τους τύπους των δίσκων.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.4.8 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 4 Τοπικοί Δίσκοι – I/O» τροποποιείται από «4.8 Το σύστημα επίσης να υποστηρίζει: 4.8.1 δίσκους τεχνολογίας SATA 4.8.2 δίσκους τεχνολογίας SAS» σε «4.8 Το σύστημα να υποστηρίζει δίσκους τεχνολογίας SAS (SFF) / SSD (η τεχνολογία SATA δεν είναι αποδεκτή)»	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
30	<u>C3.2.4.12 Πίνακας Εξοπλισμού - Τοπικοί Δίσκοι – I/O (σελ. 15)</u> Προτείνεται αφαίρεση της προδιαγραφής για λόγους απλοποίησης αλλά και σωστής αναλογίας CPU προς I/O σε σύγχρονους εξυπηρετητές.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.4.12 «Διαθέσιμα PCIe expansion slots ≥ 10 » του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 4 Τοπικοί Δίσκοι – I/O» αφαιρέθηκε.	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
31	<u>C3.2.4.12 Πίνακας Εξοπλισμού - Τοπικοί Δίσκοι – I/O (σελ. 15)</u> Η απαίτηση για 10 διαθέσιμα PCIe slots αποκλείει τους περισσότερους κατασκευαστές. Παρακαλούμε να αφαιρεθεί δεδομένου ότι στην απαίτηση C.3.2.4.13 απαιτούνται 5 PCIe slots.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.4.12 «Διαθέσιμα PCIe expansion slots ≥ 10 » του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 4 Τοπικοί Δίσκοι – I/O» αφαιρέθηκε. Παραμένει η προδιαγραφή C3.2.4.12 (πρώην C3.2.4.13) «PCIe expansion slots ≥ 5 ».	IBM Ελλάς Α.Ε.
32	<u>C3.2.4.13 Πίνακας Εξοπλισμού - Τοπικοί Δίσκοι – I/O (σελ. 15)</u> Η απαίτηση για 3 front faced USB θύρες αποκλείει τους περισσότερους κατασκευαστές. Παρακαλούμε να γίνουν δεκτές και προσφορές επεξεργαστών με 2 front faced USB θύρες.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.4.13 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 4 Τοπικοί Δίσκοι – I/O» τροποποιείται από «Να προσφέρονται τουλάχιστον 3 front faced usb θύρες» σε «Να προσφέρονται τουλάχιστον 2 front faced USB θύρες».	IBM Ελλάς Α.Ε.
33	<u>C3.2.4.14 Πίνακας Εξοπλισμού – Τοπικοί Δίσκοι – I/O (σελ. 15-16)</u> Προτείνεται αλλαγή της προδιαγραφής σε «Να προσφέρονται τουλάχιστον 3 usb θύρες» καθώς δεν προσφέρουν όλοι οι κατασκευαστές 3 front	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.4.13 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 4 Τοπικοί Δίσκοι – I/O» τροποποιείται από «Να προσφέρονται τουλάχιστον 3 front faced usb θύρες» σε	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε

	faced θύρες.			«Να προσφέρονται τουλάχιστον 2 front faced USB θύρες».	
34	<u>C3.2.4.14 Πίνακας Εξοπλισμού – Τοπικοί Δίσκοι – I/O (σελ. 15-16)</u> Για όλους ισονομίας και υγιούς ανταγωνισμού, στο πλαίσιο ανοικτών προδιαγραφών ώστε να έχουν την ευκαιρία όλοι οι γνωστοί κατασκευαστές να μπορούν να λάβουν μέρος προτείνουμε τις ακόλουθες αλλαγές: «Να προσφέρονται τουλάχιστον 3 front faced usb θύρες.» Να γίνει «Να προσφέρονται τουλάχιστον 2 front faced usb θύρες» ή να γίνει προαιρετική.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.4.13 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 4 Τοπικοί Δίσκοι – I/O» τροποποιείται από «Να προσφέρονται τουλάχιστον 3 front faced usb θύρες» σε «Να προσφέρονται τουλάχιστον 2 front faced USB θύρες».	SINGULARLOGIC S.A.
35	<u>C3.2.4.16 Πίνακας Εξοπλισμού – Τοπικοί Δίσκοι – I/O (σελ. 15-16)</u> Για όλους ισονομίας και υγιούς ανταγωνισμού, στο πλαίσιο ανοικτών προδιαγραφών ώστε να έχουν την ευκαιρία όλοι οι γνωστοί κατασκευαστές να μπορούν να λάβουν μέρος προτείνουμε τις ακόλουθες αλλαγές: «Υποστήριξη χρήσης KVM (VGA, USB, σειριακής πόρτας) στη πρόσοψη του εξυπηρετητή, για εύκολη πρόσβαση.» Να διαγραφεί η λέξη «σειριακής πόρτας» γιατί η παραπάνω τεχνολογία είναι παλιά και δεν έχει νόημα για χρήση σε KVM.	ΟΧΙ		Η παραπάνω τεχνολογία δεν έχει παρέλθει και δίνει δυνατότητες στην αντιμετώπιση προβλημάτων (troubleshooting) αλλά και δυνατότητες διασύνδεσης που θεωρούνται απαραίτητες από τον Φορέα (ΠΔΕ).	SINGULARLOGIC S.A.
36	<u>C3.2.4.16 Πίνακας Εξοπλισμού - Τοπικοί Δίσκοι – I/O (σελ. 15)</u> Η απαίτηση για σειριακή θύρα στην εμπρός όψη του εξυπηρετητή αποκλείει τους περισσότερους κατασκευαστές. Παρακαλούμε να γίνουν δεκτές και προσφορές εξυπηρετητών με σειριακή θύρα στο πίσω μέρος.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.4.15 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 4 Τοπικοί Δίσκοι – I/O» τροποποιείται από «Υποστήριξη χρήσης KVM (VGA, USB, σειριακής πόρτας) στη πρόσοψη του εξυπηρετητή, για εύκολη πρόσβαση» σε «Υποστήριξη χρήσης KVM (VGA, USB, σειριακής πόρτας) στη πρόσοψη του εξυπηρετητή ή στην πίσω όψη του, για εύκολη πρόσβαση».	IBM Ελλάς Α.Ε.
37	<u>C3.2.4.17 Πίνακας Εξοπλισμού - Τοπικοί Δίσκοι – I/O (σελ. 15)</u> Προτείνεται αλλαγή της προδιαγραφής σε «Να διαθέτει 1Gbit Ethernet interfaces για data», καθώς το TOE είναι μία παλαιά και αμφιλεγόμενη τεχνολογία η οποία πιθανόν να προκαλέσει περισσότερα προβλήματα από όσα προσπαθεί να	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.4.16 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 4 Τοπικοί Δίσκοι – I/O» τροποποιείται από «Να διαθέτει 1Gbit Ethernet interfaces για data με υποστήριξη TOE on board» σε «Να διαθέτει 1Gbit Ethernet interfaces για data».	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε

	λύσει (π.χ. προσθήκη ενός ακόμη σημείου αστοχίας, πιθανό bottleneck σε σχέση με τους σύγχρονους επεξεργαστές οι οποίοι διαθέτουν άφθονη επεξεργαστική ισχύ για να οδηγήσουν κάρτες δικτύου).			Η αποδοχή της παρατήρησης έγινε με πρωτεύον κριτήριο την χρήση της τεχνολογίας Fibre Channel over Ethernet (FCoE) για την επικοινωνία του εξυπηρετητή και όχι λόγω της μη αναγκαιότητας χρήσης της τεχνολογίας TOE.	
38	<u>C3.2.4.18 Πίνακας Εξοπλισμού - Τοπικοί Δίσκοι – I/O (σελ. 16)</u> Προτείνεται αλλαγή της προδιαγραφής σε «Να παρέχεται PCI κάρτα του κατασκευαστή με τουλάχιστον 2x10Gbps interfaces ,με δυνατότητα επικοινωνίας FCoE, και δημιουργίας εικονικών Eth και FC interfaces.» καθώς οι κατασκευαστές προσφέρουν πληθώρα καρτών και με διαφορετικές υλοποιήσεις σε επίπεδο virtualization hypervisor.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.4.17 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 4 Τοπικοί Δίσκοι – I/O» τροποποιείται από « <i>Να παρέχεται PCI κάρτα του κατασκευαστή με τουλάχιστον 2x10Gbps interfaces, με δυνατότητα επικοινωνίας FCoE και δημιουργίας 16 εικονικών Eth και 2 εικονικών FC interfaces, τελείως ανεξάρτητων μεταξύ τους, ενώ παρουσιάζονται στο σύστημα σαν να ήταν εγκατεστημένα φυσικώς στον Εξυπηρετητή.</i> » σε « <i>Να παρέχεται PCI κάρτα του κατασκευαστή με τουλάχιστον 2x10Gbps interfaces, με δυνατότητα επικοινωνίας FCoE και δυνατότητα δημιουργίας εικονικών Eth και εικονικών FC interfaces. Επιθυμητός αριθμός εικονικών Eth:16 και εικονικών FC interfaces: 2.</i> ».	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
39	<u>C3.2.4.18 Πίνακας Εξοπλισμού - Τοπικοί Δίσκοι – I/O (σελ. 16)</u> Στο παράρτημα Α της Διαβούλευσης κεφάλαιο Α3.6 Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού σελ 47 κάνει αναφορά για ένα σύστημα αποθήκευσης Storage, με διαθεσιμότητα τουλάχιστον 10TB και διασύνδεση με μεταγωγέα οπτικής ίνας (fiber switch). Επίσης, στο παράρτημα C της διαβούλευσης πίνακας 10 <<Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές SAN>> σημείο 10.1.4 Αναφέρει το εξής <<Σύστημα αποθήκευσης τύπου SAN iSCSI υψηλής διαθεσιμότητας (redundant)>>. Τέλος στον πίνακα του Server παράγραφος 4.18 αναφέρει «Να παρέχεται PCI κάρτα του κατασκευαστή με τουλάχιστον 2x10Gbps interfaces ,με δυνατότητα επικοινωνίας FCoE, και δημιουργίας 16 εικονικών Eth και 2 εικονικών FC interfaces τελείως ανεξάρτητων μεταξύ τους ενώ παρουσιάζονται στο σύστημα σαν να ήταν εγκατεστημένα φυσικώς στον Εξυπηρετητή.». Με βάση τα παραπάνω, παρακαλούμε επαναδιατυπώστε την προδιαγραφή που αφορά τις τρεις τεχνολογίες iSCSI, FCoE, FC με βάση τις	ΟΧΙ		Δεν θεωρούμε ότι χρειάζεται επαναδιατύπωση. Ζητείται διασύνδεση με μεταγωγέα οπτικής ίνας, ο οποίος πρέπει να πληρεί τις ανάγκες διασύνδεσης των εξυπηρετητών στο LAN και στο SAN, όπως επίσης και τις ανάγκες διασύνδεσης του αποθηκευτικού συστήματος.	SINGULARLOGIC S.A.

	ανάγκες που ζητείτε να καλυφθούν για το παρόν έργο καθώς και αν απαιτούνται switch αντίστοιχης τεχνολογίας μιας και δεν γίνεται αναφορά στον πίνακα του SAN.				
40	<u>C3.2.4.21 Πίνακας Εξοπλισμού - Τοπικοί Δίσκοι – I/O (σελ. 16)</u> Προτείνεται αφαίρεση της προδιαγραφής καθώς δεν θεωρείται κρίσιμη.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.4.20 «Μέγιστη υποστηριζόμενη ανάλυση 1280x1024» του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 4 Τοπικοί Δίσκοι – I/O» αφαιρέθηκε.	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
41	<u>C3.2.4.22 Πίνακας Εξοπλισμού - Τοπικοί Δίσκοι – I/O (σελ. 16)</u> Προτείνεται αφαίρεση της προδιαγραφής καθώς δεν θεωρείται κρίσιμη.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.4.20 «Μέγιστο υποστηριζόμενο βάθος χρώματος 32bit» του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 4 Τοπικοί Δίσκοι – I/O» αφαιρέθηκε.	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
42	<u>C3.2.5.1 Πίνακας Εξοπλισμού – Διαχείριση Συστήματος (σελ. 16)</u> Προτείνεται αλλαγή της προδιαγραφής σε «Μέσω ανεξάρτητης και αποκλειστικής 10/100 Management Ethernet θύρας» καθώς η πλειοψηφία των σύγχρονων εξυπηρετητών διαθέτει μόνο μία αποκλειστική θύρα διαχείρισης, ενώ δίνει την δυνατότητα για in-band διαχείριση από τα on-board δίκτυα.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.5.1 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 5 Διαχείριση Συστήματος» τροποποιείται από «Μέσω 2 ανεξάρτητων και αποκλειστικών 10/100 Management Ethernet θυρών» σε «Μέσω τουλάχιστον μίας (1) ανεξάρτητης και αποκλειστικής 10/100 Management Ethernet θύρας».	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
43	<u>C3.2.5.5.11 Πίνακας Εξοπλισμού – Διαχείριση Συστήματος (σελ. 16)</u> Προτείνεται αλλαγή της προδιαγραφής σε προαιρετική καθώς υπάρχουν εναλλακτικοί τρόποι διαχείρισης των FCoE καρτών ανά κατασκευαστή.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η απαίτηση της προδιαγραφής άλλαξε από «ΝΑΙ» σε «ΕΠΙΘΥΜΗΤΗ».	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
44	<u>C3.2.5.1 Πίνακας Εξοπλισμού – Διαχείριση Συστήματος (σελ. 16)</u> Η απαίτηση για διαχείριση μέσω 2 ανεξάρτητων και αποκλειστικών 10/100 Management Ethernet θυρών αποκλείει τους περισσότερους κατασκευαστές. Παρακαλούμε να γίνει προαιρετική ή να γίνουν δεκτές και προσφορές εξυπηρετητών με μια ανεξάρτητη και αποκλειστική 10/100 Management Ethernet θύρα.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.5.1 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 5 Διαχείριση Συστήματος» τροποποιείται από «Μέσω 2 ανεξάρτητων και αποκλειστικών 10/100 Management Ethernet θυρών» σε «Μέσω τουλάχιστον μίας (1) ανεξάρτητης και αποκλειστικής 10/100 Management Ethernet θύρας».	IBM Ελλάς Α.Ε.
45	<u>C3.2.5.4 Πίνακας Εξοπλισμού – Διαχείριση Συστήματος (σελ. 16)</u> Για όλους ισονομίας και υγιούς ανταγωνισμού, στο πλαίσιο ανοικτών προδιαγραφών ώστε να έχουν την ευκαιρία όλοι οι γνωστοί κατασκευαστές να	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.5.4 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 5 Διαχείριση Συστήματος» τροποποιείται από «Δυνατότητα πρόσβασης στο interface διαχείρισης μέσω των LOM 1xGbps Eth θυρών.»	SINGULARLOGIC S.A.

	μπορούν να λάβουν μέρος προτείνουμε τις ακόλουθες αλλαγές: <i>«Δυνατότητα πρόσβασης στο interface διαχείρισης μέσω των LOM 1xGbps Eth θυρών.»</i> Να γίνει «Δυνατότητα πρόσβασης στο interface διαχείρισης μέσω των LOM ή αντίστοιχης τεχνολογίας 1xGbps Eth θυρών.».			σε <i>«Δυνατότητα πρόσβασης στο interface διαχείρισης μέσω των LOM ή αντίστοιχης τεχνολογίας 1xGbps Eth θυρών. Η ρύθμιση της συγκεκριμένης δυνατότητας να γίνεται μέσω του ενσωματωμένου διαχειριστικού εργαλείου του εξυπηρετητή.»</i>	
46	<u>C3.2.6.2 Πίνακας Εξοπλισμού – Τροφοδοσία (σελ. 16)</u> Προτείνεται αφαίρεση της προδιαγραφής καθώς δεν χρησιμοποιείται η ορολογία από όλους τους κατασκευαστές.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.6.2 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 6 Τροφοδοσία» τροποποιείται από <i>«Αποδοτικότητα τροφοδοσίας Platinum»</i> σε <i>«Αποδοτικότητα τροφοδοσίας Platinum ή τεκμηριωμένα αντίστοιχου.»</i>	ORACLE ΕΛΛΑΣ A.E.E
47	<u>C3.2.6.3 Πίνακας Εξοπλισμού – Τροφοδοσία (σελ. 16)</u> Για όλους ισονομίας και υγιούς ανταγωνισμού, στο πλαίσιο ανοικτών προδιαγραφών ώστε να έχουν την ευκαιρία όλοι οι γνωστοί κατασκευαστές να μπορούν να λάβουν μέρος προτείνουμε τις ακόλουθες αλλαγές: <i>«Δυνατότητα αλλαγής ανεμιστήρων εν θερμώ.»</i> Να γίνει προαιρετικό.	ΟΧΙ		Η παρατήρηση δεν γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή θεωρείται απαραίτητη καθώς συμβάλλει στην υψηλή διαθεσιμότητα του εξυπηρετητή.	SINGULARLOGIC S.A.
48	<u>C3.2.8.1 Πίνακας Εξοπλισμού – Επιδαπέδια Μεταλλική Καμπίνα (Rack) (σελ. 17)</u> Προτείνεται αλλαγή της προδιαγραφής σε «Να είναι 19", ύψους 42U μεταλλικό.» καθώς ο τρόπος υλοποίησης των racks διαφέρει από κατασκευαστή σε κατασκευαστή.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.8.1 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 8 Επιδαπέδια Μεταλλική Καμπίνα (Rack)» τροποποιείται από <i>«Να είναι 19", ύψους 42U μεταλλικό. Να διαθέτει αντιστρεπτή μπροστά πόρτα/ες, αποσπώμενη πίσω πόρτα/ες, αποσπώμενα πλευρικά καλύμματα και βίδες ευθυγράμμισης της βάσης.»</i> σε <i>«Να είναι 19", ύψους τουλάχιστον 42U μεταλλικό. Να διαθέτει αντιστρεπτή μπροστά πόρτα/ες, αποσπώμενη πίσω πόρτα/ες, αποσπώμενα πλευρικά καλύμματα και βίδες ευθυγράμμισης της βάσης.»</i>	ORACLE ΕΛΛΑΣ A.E.E
49	<u>C3.2.8.3 Πίνακας Εξοπλισμού – Επιδαπέδια Μεταλλική Καμπίνα (Rack) (σελ. 17)</u> Προτείνεται αλλαγή της προδιαγραφής σε «Να διαθέτει 2 πολύπριζα rack-mount τουλάχιστον 6 πριζών shuko με προστασία για υπέρταση/υπερένταση» καθώς ο τρόπος υλοποίησης του rack power distribution διαφέρει από κατασκευαστή σε κατασκευαστή.	ΟΧΙ		Η παρατήρηση δεν γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή τίθεται ως ελάχιστη, καλύπτει βασικές και θεμελιώδεις ανάγκες της υλοποίησης και δεν αποκλείει κατασκευαστές.	ORACLE ΕΛΛΑΣ A.E.E

50	<u>C3.2.9.14 Πίνακας Εξοπλισμού – Λογισμικό Virtualization (σελ. 17)</u> Προτείνεται αλλαγή της προδιαγραφής σε προαιρετική ή αφαίρεσή της καθώς ο τρόπος υλοποίησης virtualized backup διαφέρει από κατασκευαστή σε κατασκευαστή.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.9.14 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 9 Λογισμικό Virtualization» με κείμενο «Να προσφερθεί εικονικό appliance με δυνατότητα deduplicated D2D backup των εικονικών μηχανών, του ίδιου κατασκευαστή» αλλάζει ως προς την απαίτηση από «ΝΑΙ» σε «ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΑ».	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
51	<u>C3.2.9.22 Πίνακας Εξοπλισμού – Λογισμικό Virtualization (σελ. 17)</u> Προτείνεται αφαίρεση του «- Μονάδα floppy» ως παρωχημένη τεχνολογία.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.9.22 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 9 Λογισμικό Virtualization» τροποποιείται από «Υποστήριξη - Μονάδα Floppy - Ελεγκτών SCSI - Δικτυακών Interfaces» σε «Υποστήριξη - Ελεγκτών SCSI - Δικτυακών Interfaces».	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
52	<u>C3.2.10.2.1 Πίνακας Εξοπλισμού – Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές SAN (σελ. 18)</u> Η απαίτηση για δυνατότητα αναβάθμισης όλων των ζητούμενων θυρών από 1 Gbps σε 10 Gbps, αποκλείει τους περισσότερους κατασκευαστές. Παρακαλούμε όπως τροποποιηθεί ώστε να δίνεται η δυνατότητα είτε, κατά προτίμηση, για προσθήκη μελλοντικά θυρών 10 Gbps, επιπρόσθετα των θυρών 1 Gbps, είτε για να δίνεται η δυνατότητα για παροχή και των 10 Gbps θυρών, επιπλέον των 1 Gbps θυρών, με το αρχικό configuration.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή κρίνεται σημαντική για έργο, καθώς εξασφαλίζει επεκτασιμότητα και διασφάλιση της λειτουργικότητας της επένδυσης στο μέλλον. Η προδιαγραφή C3.2.10.2.1 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 10 Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές SAN» τροποποιείται από «Δυνατότητα αναβάθμισης όλων των ζητούμενων θυρών από 1Gbps σε 10Gbps» σε «Δυνατότητα μελλοντικής προσθήκης θυρών 10 Gbps, επιπρόσθετα των θυρών 1 Gbps» Επιπλέον στον ίδιο πίνακα εισάγονται οι εξής απαιτήσεις των προδιαγραφών 10.2.2.1 και 10.2.2.2: 10.2.2.1 «Με θύρες τύπου 1 Gbps ≥ 8 » 10.2.2.2 «Με θύρες τύπου 10 Gbps ≥ 2 »	IBM Ελλάς Α.Ε.
53	<u>C3.2.10.2.6 Πίνακας Εξοπλισμού – Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές SAN (σελ. 18)</u> Η απαίτηση για μνήμη ελεγκτών τουλάχιστον 24 GB δεν δικαιολογείται με βάση τις υπόλοιπες απαιτήσεις του συστήματος SAN storage, παρακαλούμε όπως τροποποιηθεί σε ≥ 16 GB, ή και λιγότερο.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.10.2.6 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 10 Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές SAN – 10.2 Αρχιτεκτονική - Επεκτασιμότητα» τροποποιείται σε « ≥ 16 Επιθυμητό 24».	IBM Ελλάς Α.Ε.
54	<u>C3.2.10.2.6 Πίνακας Εξοπλισμού – Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές SAN (σελ. 18)</u> Με βάση την κατανόηση των απαιτήσεων του έργου, δεν προκύπτει ανάγκη η μνήμη των	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.10.2.6 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 10 Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές SAN – 10.2 Αρχιτεκτονική - Επεκτασιμότητα» τροποποιείται σε « ≥ 16 16 Επιθυμητό 24».	SINGULARLOGIC S.A.

	ελεγκτών να είναι $\geq 24\text{gb}$. Για όλους ισονομίας και υγιούς ανταγωνισμού, στο πλαίσιο ανοικτών προδιαγραφών ώστε να έχουν την ευκαιρία όλοι οι γνωστοί κατασκευαστές να μπορούν να λάβουν μέρος, αλλά και για εξοικονόμηση πόρων από τη μεριά του φορέα, προτείνουμε η μνήμη των ελεγκτών να γίνει $\geq 8\text{gb}$.				
55	<u>C3.2.10.3.1 Πίνακας Εξοπλισμού - Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές SAN (σελ. 19)</u> Για την πλήρη διασφάλιση της ορθότητας της ζητούμενης λύσης, θα ήταν χρήσιμο να διευκρινιστεί αν η ζητούμενη χωρητικότητα είναι η ωφέλιμη/διαθέσιμη προς τους χρήστες/εξυπηρετητές (μετά το RAID protection – ήτοι usable capacity) ή η «ακατέργαστη» (raw) χωρητικότητα των δίσκων.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.10.3.1 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 10 Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές SAN – 10.3 Χαρακτηριστικά δίσκων» τροποποιείται από «Χωρητικότητα Δίσκων συστήματος» σε «Χωρητικότητα Δίσκων συστήματος (ωφέλιμη/ διαθέσιμη προς τους χρήστες/ εξυπηρετητές μετά το RAID protection ήτοι usable capacity)».	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Ε.Μ.Κ. ΕΛΛΑΣ Α.Ε.
56	<u>C3.2.10.3.3 Πίνακας Εξοπλισμού - Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές SAN (σελ. 19)</u> Για την πλήρη διασφάλιση της ορθότητας της ζητούμενης λύσης και την επίτευξη της επιθυμητής απόδοσης, θα ήταν χρήσιμο να διευκρινιστεί η ελάχιστη επιθυμητή ταχύτητα περιστροφής δίσκων (RPM) (π.χ. 15000 ή 10000 ή 7200 rpm).	ΟΧΙ		Οι προδιαγραφές έχουν τεθεί σε λειτουργικό επίπεδο και οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να δώσουν προτεινόμενες λύσεις, οι οποίες να καλύπτουν ή υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις λειτουργικότητας με συγκεκριμένες τεχνολογικές προδιαγραφές. Ως εκ τούτου ο υποψήφιος ανάδοχος καλείται να προτείνει την βέλτιστη ελάχιστη επιθυμητή ταχύτητα περιστροφής δίσκων (RPM) με βάση τις απαιτήσεις του έργου και τον προσφερόμενο από αυτόν εξοπλισμό.	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Ε.Μ.Κ. ΕΛΛΑΣ Α.Ε.
57	<u>C3.2.10.3.4 Πίνακας Εξοπλισμού - Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές SAN (σελ. 19)</u> Ομοίως ως παραπάνω θα ήταν χρήσιμο να οριστεί ο επιθυμητός τύπος δίσκων (π.χ. SAS στα 6 Gb/s, ή SATA II, ή NL-SAS, Solid State κ.λπ.) καθώς και η τυχόν μίξη αυτών ώστε να επιτευχθεί η ζητούμενη χωρητικότητα.	ΟΧΙ		Οι προδιαγραφές έχουν τεθεί σε λειτουργικό επίπεδο και οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να δώσουν προτεινόμενες λύσεις, οι οποίες να καλύπτουν ή υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις λειτουργικότητας με συγκεκριμένες τεχνολογικές προδιαγραφές. Ως εκ τούτου ο υποψήφιος ανάδοχος καλείται να προτείνει τον βέλτιστο τύπο δίσκων με βάση τις απαιτήσεις του έργου και τον προσφερόμενο από αυτόν εξοπλισμό.	ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ Ε.Μ.Κ. ΕΛΛΑΣ Α.Ε.
58	<u>C3.2.10.5.7 Πίνακας Εξοπλισμού - Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές SAN (σελ. 19)</u> Προτείνεται αφαίρεση της προδιαγραφής περί σύγχρονου replication καθώς δεν προτείνεται ειδικά στην περίπτωση ενός virtualized περιβάλλοντος πάνω από ένα iSCSI storage.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.2.10.5.7 του C3.2 «Πίνακας Εξοπλισμού – 10 Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές SAN – 10.5 Λογισμικό» τροποποιείται από «Να υποστηρίζεται δυνατότητα υποστήριξης hardware remote replication πάνω από τις θύρες τύπου iSCSI (σύγχρονα ή ασύγχρονα)» σε «Να υποστηρίζεται δυνατότητα υποστήριξης hardware remote replication πάνω από τις θύρες τύπου iSCSI (ασύγχρονα)».	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε

59	<u>C.3.3 Πίνακας Λειτουργικών Ενοτήτων Συστήματος Επιχειρηματικής Ευφυΐας, Αποθήκευσης Δεδομένων – Data Warehouse και Εισαγωγής, Πιστοποίησης και Ελέγχου Δεδομένων (σελ. 21)</u> Θεωρούμε ότι θα πρέπει να υπάρχει ξεχωριστός πίνακας συμμόρφωσης για τις προδιαγραφές 6.1-6.12 του πίνακα συμμόρφωσης C.3.3 Πίνακας Λειτουργικών Ενοτήτων Συστήματος Επιχειρηματικής Ευφυΐας, Αποθήκευσης Δεδομένων – Data Warehouse και Εισαγωγής, Πιστοποίησης και Ελέγχου Δεδομένων, εμπλουτισμένος με επιπλέον προδιαγραφές που να διασφαλίζουν τα απαραίτητα ποιοτικά χαρακτηριστικά ασφαλείας, απόδοσης, κλιμάκωσης και διαθεσιμότητας.	ΟΧΙ		Η παρατήρηση δεν γίνεται αποδεκτή, διότι η περαιτέρω εξειδίκευση των προδιαγραφών του εν λόγω πίνακα συμμόρφωσης δεν κρίνεται απαραίτητη. Οι υφιστάμενες λειτουργικές απαιτήσεις καλύπτουν τις ανάγκες σχεδιασμού και υλοποίησης του έργου.	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
60	<u>C.3.3 Πίνακας Λειτουργικών Ενοτήτων Συστήματος Επιχειρηματικής Ευφυΐας, Αποθήκευσης Δεδομένων – Data Warehouse και Εισαγωγής, Πιστοποίησης και Ελέγχου Δεδομένων – 6. Γενικά χαρακτηριστικά Σ.Δ.Β.Δ. (RDBMS) (σελ. 25-26)</u> Προτείνουμε την προσθήκη προδιαγραφής για γραφικό διαχειριστικό εργαλείο για την παρακολούθηση και εύκολη διαχείριση της σχεσιακής βάσης δεδομένων. Προτείνουμε την προσθήκη της παρακάτω προδιαγραφής: Ενσωματωμένο γραφικό περιβάλλον κεντρικού ελέγχου και διαχείρισης, με τις παρακάτω δυνατότητες: - διαχείριση database instances στο δίκτυο (π.χ. start, stop, recovery) - διαχείριση αντικειμένων της βάσης (π.χ. χρηστών, πινάκων, views, stored procedures κλπ.) - έλεγχος γεγονότων (events) και χρονοπρογραμματισμός jobs	ΟΧΙ		Προκειμένου η διακήρυξη να είναι ανοιχτή στον ανταγωνισμό και να μην χαρακτηρίζει συγκεκριμένους κατασκευαστές, οι προδιαγραφές που προτείνονται στο εν λόγω σχόλιο δεν αφορούν σε λειτουργική απαίτηση του έργου και ως εκ τούτου το σχόλιο δεν γίνεται αποδεκτό. Ο υποψήφιος ανάδοχος μπορεί να προτείνει την βέλτιστη διαχειριστική λύση με βάση τις απαιτήσεις του έργου.	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
61	<u>C.3.3 Πίνακας Λειτουργικών Ενοτήτων Συστήματος Επιχειρηματικής Ευφυΐας, Αποθήκευσης Δεδομένων – Data Warehouse και Εισαγωγής, Πιστοποίησης και Ελέγχου Δεδομένων – 6. Γενικά χαρακτηριστικά Σ.Δ.Β.Δ. (RDBMS) (σελ. 25-26)</u> Προτείνουμε την προσθήκη προδιαγραφής που να απαιτεί την συμμόρφωση της σχεσιακής βάσης	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.3.6.12 του C3.3 «Πίνακας Λειτουργικών Ενοτήτων Συστήματος Επιχειρηματικής Ευφυΐας, Αποθήκευσης Δεδομένων – Data Warehouse και Εισαγωγής, Πιστοποίησης και Ελέγχου Δεδομένων – 6 Γενικά χαρακτηριστικά Σ.Δ.Β.Δ. (RDBMS) (Α.3.6)» τροποποιείται από «Υποστήριξη τεχνολογίας συνεχούς αντιγραφής & δημιουργίας πλήρους αντιγράφου μεταξύ απομακρυσμένων εφεδρικών φυσικών τοποθεσιών,	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε

	δεδομένων σε common criteria εξασφαλίζοντας έτσι τα υψηλότερα δυνατά επίπεδα ασφάλειας των δεδομένων: Να διατίθεται με αξιολόγηση σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ασφάλειας Common Criteria EAL (Evaluation Assurance Level), η οποία διασφαλίζει τον σχεδιασμό και τον έλεγχο του συστήματος.			για την διασφάλιση της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των δεδομένων, ακόμα και μετά από φυσικές καταστροφές του primary site. Υποστήριξη τεχνικών αυτόματης μετάπτωσης στην εφεδρική τοποθεσία. Η δυνατότητα αυτή δεν αφορά replication αλλά εξειδικευμένο μηχανισμό disaster recovery, που θα χρησιμοποιηθεί μελλοντικά για την αύξηση του βαθμού διαθεσιμότητας του συστήματος μεταξύ το πρωτεύοντος site της ΠΔΕ και μελλοντικού disaster recovery site.» σε «Συμμόρφωση της σχεσιακής βάσης δεδομένων σε common criteria εξασφαλίζοντας τα υψηλότερα δυνατά επίπεδα ασφάλειας των δεδομένων: Να διατίθεται με αξιολόγηση σύμφωνα με το διεθνές πρότυπο ασφάλειας Common Criteria EAL (Evaluation Assurance Level) είτε στην τρέχουσα έκδοση είτε στην προηγούμενη.»	
62	<u>C.3.3 Πίνακας Λειτουργικών Ενότητων Συστήματος Επιχειρηματικής Ευφυΐας, Αποθήκευσης Δεδομένων – Data Warehouse και Εισαγωγής, Πιστοποίησης και Ελέγχου Δεδομένων – 6. Γενικά χαρακτηριστικά Σ.Δ.Β.Δ. (RDBMS) (σελ. 25-26)</u> Μια από τους πρωταρχικές δοκιμές για την αξιοπιστία ενός DBMS είναι αυτό που είναι γνωστό ως δοκιμή ACID. ACID-συμβατά συστήματα είναι αυτά που μπορούν να εγγυηθούν στο μέγιστο δυνατό βαθμό ότι δεν θα απωλεσθούν δεδομένα κατά την διάρκεια ενός transaction. Την προσθήκη προδιαγραφής που θα εξασφαλίζει την ακεραιότητα των δεδομένων κατά τη διάρκεια συναλλαγών: Γηγενής Συμμόρφωση ACID (Atomicity Consistency Isolation Durability)	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Προστέθηκε η προδιαγραφή C3.3.6.13 στον C3.3 «Πίνακας Λειτουργικών Ενότητων Συστήματος Επιχειρηματικής Ευφυΐας, Αποθήκευσης Δεδομένων – Data Warehouse και Εισαγωγής, Πιστοποίησης και Ελέγχου Δεδομένων – 6 Γενικά χαρακτηριστικά Σ.Δ.Β.Δ. (RDBMS) (Α.3.6)» ως εξής: «Γηγενής Συμμόρφωση ACID (Atomicity Consistency Isolation Durability)».	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
63	<u>C.3.3 Πίνακας Λειτουργικών Ενότητων Συστήματος Επιχειρηματικής Ευφυΐας, Αποθήκευσης Δεδομένων – Data Warehouse και Εισαγωγής, Πιστοποίησης και Ελέγχου Δεδομένων – 6. Γενικά χαρακτηριστικά Σ.Δ.Β.Δ. (RDBMS) (σελ. 25-26)</u> Προτείνουμε την απαλοιφή της προδιαγραφής 6.8 (C.3.3,σελ.26). Η κρυπτογράφηση των δεδομένων κατά την αποθήκευσή τους δεν συνάδει με την λογική ενός Data Warehouse έργου και επιβαρύνει αισθητά τον/τους κόμβους με σοβαρό αντίκτυπο στον χρόνο απόκρισης των ερωτημάτων. Επιπλέον, η απαραίτητη κρυπτογράφηση κατά την μεταφορά	ΟΧΙ		Η παρατήρηση δεν έγινε αποδεκτή, διότι η δυνατότητα κρυπτογράφησης θεωρείται σημαντικό λειτουργικό χαρακτηριστικό, αφού διασφαλίζει την προστασία τυχόν ευαίσθητων δεδομένων που τηρούνται στα μητρώα των υπηρεσιών της Περιφέρειας.	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε

	των δεδομένων κατά τη διακίνησή τους στο δίκτυο εξασφαλίζεται με την προδιαγραφή 6.9 του ίδιου πίνακα. Επίσης στο μέρος Α θα πρέπει να αφαιρεθούν οι αντίστοιχες αναφορές στη σελίδα 35 στην παράγραφο με τίτλο "Υποσύστημα Ανάλυσης Δεδομένων".				
64	<u>C.3.3 Πίνακας Λειτουργικών Ενότητων Συστήματος Επιχειρηματικής Ευφυΐας, Αποθήκευσης Δεδομένων – Data Warehouse και Εισαγωγής, Πιστοποίησης και Ελέγχου Δεδομένων – 6. Γενικά χαρακτηριστικά Σ.Δ.Β.Δ. (RDBMS) (σελ. 25-26)</u> Προτείνουμε την μεταφορά της προδιαγραφής 6.12 (C.3.3, σελ.26) στην ενότητα 8 Υψηλή Διαθεσιμότητα ή σε μια νέα ενότητα αμέσως μετά την Υψηλή Διαθεσιμότητα με πιθανή ονομασία «Επιχειρησιακή Συνέχεια» ώστε να επιτρέπεται η υλοποίηση disaster recovery με πολλαπλούς τρόπους. Επίσης στο μέρος Α θα πρέπει να μεταφερθεί η αντίστοιχη αναφορά στη σελίδα 35 στην παράγραφο με τίτλο "Υποσύστημα Ανάλυσης Δεδομένων" στη σελίδα 14, στην παράγραφο με τίτλο "Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών".	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Απαλείφθηκε η σχετική προδιαγραφή στην Ενότητα «6 Γενικά χαρακτηριστικά Σ.Δ.Β.Δ. (RDBMS) (A.3.6)» του Πίνακα C3.3 και προστέθηκε η προδιαγραφή C3.3.8.2 στον C3.3 «Πίνακας Λειτουργικών Ενότητων Συστήματος Επιχειρηματικής Ευφυΐας, Αποθήκευσης Δεδομένων – Data Warehouse και Εισαγωγής, Πιστοποίησης και Ελέγχου Δεδομένων – 8 Υψηλή Διαθεσιμότητα» ως εξής: «Υποστήριξη τεχνολογίας συνεχούς αντιγραφής & δημιουργίας πλήρους αντιγράφου μεταξύ απομακρυσμένων εφεδρικών φυσικών τοποθεσιών, για την διασφάλιση της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των δεδομένων, ακόμα και μετά από φυσικές καταστροφές του primary site. Υποστήριξη τεχνικών αυτόματης μετάπτωσης στην εφεδρική τοποθεσία. Η δυνατότητα αυτή δεν αφορά replication αλλά εξειδικευμένο μηχανισμό disaster recovery, που θα χρησιμοποιηθεί μελλοντικά για την αύξηση του βαθμού διαθεσιμότητας του συστήματος μεταξύ το πρωτεύοντος site της ΠΔΕ και μελλοντικού disaster recovery site.». Στο Μέρος Α στο τέλος της Ενότητας «Α1.2.4 Ανάλυση υποδομών Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών» προστέθηκε η εξής παράγραφος: «Υποστήριξη τεχνολογίας συνεχούς αντιγραφής & δημιουργίας πλήρους αντιγράφου μεταξύ απομακρυσμένων εφεδρικών φυσικών τοποθεσιών, για την διασφάλιση της ακεραιότητας και της διαθεσιμότητας των δεδομένων, ακόμα και μετά από φυσικές καταστροφές του primary site. Υποστήριξη τεχνικών αυτόματης μετάπτωσης στην εφεδρική τοποθεσία. Η δυνατότητα αυτή δεν αφορά replication αλλά εξειδικευμένο μηχανισμό disaster recovery, που θα χρησιμοποιηθεί μελλοντικά για την αύξηση του βαθμού διαθεσιμότητας του συστήματος μεταξύ το πρωτεύοντος site της ΠΔΕ και μελλοντικού disaster recovery site.». Παράλληλα διαγράφηκε η αντίστοιχη παράγραφος στην Υποενότητα «Υποσύστημα Ανάλυσης Δεδομένων» της Ενότητας «Α3.4.4 Λειτουργική Ενότητα «ΣΥΣΤΗΜΑ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΗΣ ΕΥΦΥΪΑΣ».	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
65	<u>C.3.3 Πίνακας Λειτουργικών Ενότητων Συστήματος Επιχειρηματικής Ευφυΐας, Αποθήκευσης Δεδομένων</u>	ΟΧΙ		Η παρατήρηση δεν γίνεται αποδεκτή. Η περαιτέρω εξειδίκευση των προδιαγραφών της Ενότητας 7	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε

	<u>– Data Warehouse και Εισαγωγής, Πιστοποίησης και Ελέγχου Δεδομένων – 7. Δυνατότητες Εξαγωγής, Μετατροπής και Φόρτωσης Δεδομένων (ETL) (σελ. 26-27)</u> Θεωρούμε πως ένα από τα πιο σημαντικά κομμάτια στην υλοποίηση λύσεων αποθήκων δεδομένων είναι οι διαδικασίες εξαγωγής, μετασχηματισμού και φόρτωσης των δεδομένων. Συνήθως καταλαμβάνουν το 80%-90% της υλοποίησης του έργου και ως εκ τούτου θεωρούμε επιβεβλημένη την ανάγκη προσθήκης προδιαγραφών στον πίνακα Δυνατότητες Εξαγωγής, Μετατροπής και Φόρτωσης Δεδομένων (ETL). Οι προδιαγραφές αυτές θα εξασφαλίσουν την επιλογή λύσης ETL, η οποία θα μπορεί να μετασχηματίσει και να μεταφέρει τα δεδομένα από τις πρωτογενείς πηγές με πολύ εύκολο και γρήγορο τρόπο. Έτσι θέτουμε τις βάσεις για τον σχεδιασμό ενός συστήματος αποθήκης δεδομένων που θα είναι όχι μόνο ταχύ ως προς τις επιδόσεις του αλλά θα μπορεί να συντηρηθεί με πολύ μικρό κόστος. Υπό αυτό το πρίσμα παραθέτουμε ενδεικτικά κάποιες προδιαγραφές που θα μπορούσαν να εξασφαλίσουν την περιγραφή μιας επεκτάσιμης, γρήγορης και εύκολα συντηρούμενης λύσης ETL (Παράρτημα 2).			«Δυνατότητες Εξαγωγής, Μετατροπής και Φόρτωσης Δεδομένων (ETL)» του Πίνακα C3.3 «Πίνακας Λειτουργικών Ενοτήτων Συστήματος Επιχειρηματικής Ευφυΐας, Αποθήκευσης Δεδομένων – Data Warehouse και Εισαγωγής, Πιστοποίησης και Ελέγχου Δεδομένων» δεν κρίνεται απαραίτητη. Οι υφιστάμενες λειτουργικές απαιτήσεις καλύπτουν τις ανάγκες σχεδιασμού και υλοποίησης του έργου. Οι προδιαγραφές έχουν τεθεί σε λειτουργικό επίπεδο και οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να δώσουν προτεινόμενες λύσεις, οι οποίες να καλύπτουν ή υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις λειτουργικότητας με συγκεκριμένες τεχνολογικές προδιαγραφές. Προκειμένου η διακήρυξη να είναι ανοιχτή στον ανταγωνισμό και να μην χαρακτηρίζει συγκεκριμένο κατασκευαστή, ο υποψήφιος ανάδοχος μπορεί να προτείνει την βέλτιστη λύση Δυνατοτήτων Εξαγωγής, Μετατροπής και Φόρτωσης Δεδομένων (ETL) με βάση τις απαιτήσεις του έργου και τις σχετικές προδιαγραφές της Ενότητας 7 του Πίνακα C3.3.	
66	<u>C3.4 Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης (σελ. 27)</u> Προτείνουμε την προσθήκη των προδιαγραφών 11.1, της τροποποιημένης 11.2 και της 11.3 του πίνακα συμμόρφωσης C.3.4 της Διαδικτυακής Πύλης που απαιτούν η πύλη να έχει ισχυρά χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας και κλιμάκωσης. Για να έχει η πύλη τα αντίστοιχα χαρακτηριστικά θα πρέπει και η υποκείμενη σχεσιακή βάση δεδομένων να παρέχει αντίστοιχες δυνατότητες. Η προσθήκη προτείνουμε να γίνει με την εξής διατύπωση: Σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή, να παρέχεται η δυνατότητα προσθήκης επιπλέον κόμβων σε διάταξη κατανομής φορτίου (load balancing), οι οποίοι θα συμμετέχουν άμεσα στην εξυπηρέτηση του φόρτου εργασίας όλων των εφαρμογών, για	ΟΧΙ		Η παρατήρηση δεν γίνεται αποδεκτή. Στον Πίνακα C3.4 «Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης Εσωτερικών Χρηστών (Extranet Users) – 11 Υψηλή Διαθεσιμότητα, Επεκτασιμότητα & Απόδοση», οι προδιαγραφές C3.4.11.1 με περιγραφή «Υποστήριξη αρχιτεκτονικής υψηλής διαθεσιμότητας (high availability) για όλη την λειτουργικότητα του προϊόντος. Να αναφερθούν οι μηχανισμοί υλοποίησης.» και C3.4.11.2 με περιγραφή «Σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή, να παρέχεται η δυνατότητα προσθήκης επιπλέον κόμβων σε διάταξη κατανομής φορτίου (load balancing), για την αντιμετώπιση μελλοντικών καταστάσεων αυξημένου φόρτου εξυπηρέτησης.» θεωρούνται σαφείς και δεν απαιτούνται περαιτέρω διευκρινήσεις.	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε

	την αντιμετώπιση μελλοντικών καταστάσεων αυξημένου φόρτου εξυπηρέτησης.				
67	<u>C3.4 Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης (σελ. 27)</u> Σε ότι αφορά τόσο την περιγραφή όσο και τον αντίστοιχο πίνακα συμμόρφωσης της Διαδικτυακής Πύλης, θα πρέπει να τονίσουμε το γεγονός ότι πρόκειται για απαιτήσεις που δεν άπτονται του αντικειμένου του έργου, αλλά επεκτείνονται κατά πολύ σε λειτουργικότητες που αφορούν αμιγώς ολοκληρωμένα έργα Διαδικτυακών Πυλών. Οι προδιαγραφές αλλά και η περιγραφή της εν λόγω θεματικής ενότητας δεν αποτελούν λειτουργικότητα που προσφέρεται μέσα από έργα Επιχειρηματικής Ευφυΐας, Αποθηκών Δεδομένων ή Διοικητικής Πληροφόρησης. Οι απαιτήσεις είναι πολύ εξειδικευμένες και το μόνο που θα προσφέρουν είναι πολυπλοκότητα στο έργο και δυνατότητες που θα αυξήσουν δραματικά το κόστος του έργου. Θεωρούμε απαραίτητη της προσφορά και υλοποίηση μιας λύσης Διαδικτυακής Πύλης, η οποία θα μπορεί να προσφέρει το περιεχόμενο σε εξωτερικούς χρήστες ή να ενισχύσει την εξωστρέφεια του έργου. Παρόλα ταύτα, θα πρέπει να περιγραφεί με προσοχή έτσι ώστε να μην απορροφήσει πόρους από τον κύριο στόχο του έργου που δεν είναι άλλος από την ανάπτυξη μιας πλήρους και ολοκληρωμένης αποθήκης δεδομένων. Υπό αυτό το πρίσμα θα προτείνουμε την απαλοιφή των κάτωθι προδιαγραφών, ή κατ' ελάχιστον την αλλαγή της απαίτησης τους σε προαιρετικές: Πίνακας C3.4 Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης Προδιαγραφές 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.12, 7.13, 7.14.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση έγινε αποδεκτή. Έγινε διάκριση των προδιαγραφών και δημιουργήθηκαν οι εξής δύο διακριτοί Πίνακες: C3.4 «Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης Εσωτερικών Χρηστών (Extranet Users)» και C3.5 «Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης Εξωτερικών Χρηστών (Internet Users)». Επίσης έγιναν οι κατάλληλες τροποποιήσεις – προσθήκες στην Ενότητα A3.4.5 «Λειτουργική Ενότητα «ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ» του Μέρους Α.	ORACLE ΕΛΛΑΣ A.E.E
68	<u>C3.4 Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης (σελ. 27)</u> Επίσης, σε ότι αφορά την προδιαγραφή 3.8, είναι προφανές ότι το περιεχόμενο των σελίδων μιας διαδικτυακής πύλης μπορεί να αποτελείται από πολλές επιμέρους χωροταξικές περιοχές (πχ portlets) οι οποίες με την σειρά τους αποτελούνται	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.4.3.8 του C3.4 «Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης Εσωτερικών Χρηστών (Extranet Users) – 3 Γενικά χαρακτηριστικά» τροποποιείται από «Οι ιστοσελίδες & οι παρεχόμενες λειτουργίες να είναι εγγενώς (out-of-the-box) πλήρως συμβατές με το πρότυπο WCAG 2.0 AA (Web Content	ORACLE ΕΛΛΑΣ A.E.E

	από περιεχόμενο το οποίο μπορεί να προέρχεται από πολλές ετερογενείς πηγές, όπως για παράδειγμα εξωτερικές εφαρμογές και περιεχόμενο. Ως εκ τούτου ένα portal framework είναι αδύνατον να παράγει out-of-the-box σελίδες σύμφωνα με το πρότυπο WCAG 2.0 AA στο 100% των περιπτώσεων εφόσον κάποιο από το περιεχόμενο, το οποίο δεν αποτελεί παραδοτέο του portal, δεν συμφωνεί με το πρότυπο αυτό. Σύμφωνα με τα παραπάνω προτείνεται η απαλοιφή του λεκτικού «εγγενώς (out-of-the-box)» από την προδιαγραφή αυτή.			<i>Accessibility Guidelines 2.0 Level AA) του πλαισίου WAI (Web Accessibility Initiative) του διεθνούς οργανισμού W3C (World Wide Web Consortium), όσον αφορά τις λειτουργίες που είναι διαθέσιμες στους χρήστες.»</i> σε <i>«Οι ιστοσελίδες & οι παρεχόμενες λειτουργίες να είναι πλήρως συμβατές με το πρότυπο WCAG 2.0 AA (Web Content Accessibility Guidelines 2.0 Level AA) του πλαισίου WAI (Web Accessibility Initiative) του διεθνούς οργανισμού W3C (World Wide Web Consortium), όσον αφορά τις λειτουργίες που είναι διαθέσιμες στους χρήστες.»</i> Επίσης η παράγραφος με κείμενο «<i>Να παρέχονται εγγενώς (out-of-the-box) χωρίς την χρήση τρίτου προϊόντος λειτουργίες Word Breaking και Stemming της Ελληνικής Γλώσσας.</i>» απαλείφθηκε από την Υποενότητα «Αναζήτηση» της Ενότητας Α3.4.5 «Λειτουργική Ενότητα «ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ» του Μέρους Α.	
69	<u>C3.4 Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης (σελ. 27)</u> Επίσης στο μέρος Α θα πρέπει να αφαιρεθούν οι αντίστοιχες αναφορές στις σελίδες 41&42 στην παράγραφο με τίτλο “Αναζήτηση”.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η παράγραφος με κείμενο «<i>Να παρέχονται εγγενώς (out-of-the-box) χωρίς την χρήση τρίτου προϊόντος λειτουργίες Word Breaking και Stemming της Ελληνικής Γλώσσας.</i>» απαλείφθηκε από την Υποενότητα «Αναζήτηση» της Ενότητας Α3.4.5 «Λειτουργική Ενότητα «ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ» του Μέρους Α.	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
70	<u>C3.4 Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης (σελ. 27)</u> Επιπρόσθετα προτείνουμε την τροποποίηση της προδιαγραφής 11.2 του πίνακα συμμόρφωσης C.3.4 της Διαδικτυακής Πύλης που να δείχνει σαφέστερα ότι κάθε νέος κόμβος που θα προστίθεται θα γίνεται άμεσα ενεργός και ότι θα εξυπηρετεί άμεσα τις υπάρχουσες εφαρμογές του φορέα. Προτείνουμε να αναδιατυπωθεί ως εξής: Σε οποιαδήποτε χρονική στιγμή, να παρέχεται η δυνατότητα προσθήκης επιπλέον κόμβων σε διάταξη κατανομής φορτίου (load balancing), οι οποίοι θα συμμετέχουν άμεσα στην εξυπηρέτηση του φόρτου εργασίας όλων των εφαρμογών, για την αντιμετώπιση μελλοντικών καταστάσεων αυξημένου φόρτου εξυπηρέτησης.	ΟΧΙ		Η παρατήρηση δεν έγινε αποδεκτή διότι η προδιαγραφή C3.4.11.2 του C3.4 «Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης Εσωτερικών Χρηστών (Extranet Users) – 11 Υψηλή Διαθεσιμότητα, Επεκτασιμότητα & Απόδοση» είναι σαφής και δεν απαιτείται περαιτέρω διευκρινίσεων ή αναδιατύπωσης.	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε
71	<u>C3.4 Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης - Απαίτηση 1.4 (σελ. 28)</u> Η υποχρεωτική και επιπλέον βαθμολογούμενη απαίτηση η πλατφόρμα διαδικτυακής πύλης να είναι του ιδίου κατασκευαστή με αυτόν του	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.4.1.4 του C3.4 «Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης Εσωτερικών Χρηστών (Extranet Users) – 1 Γενικές Προδιαγραφές» με κείμενο «<i>Είναι ισχυρά επιθυμητό η πλατφόρμα της διαδικτυακής πύλης να είναι</i>	ΣΑΪΜΠΕΡΣΤΡΗΜ ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΠΕ

	προσφερόμενου RDBMS, περιορίζει το αριθμό επιλογών σε έναν ή το πολύ δύο προμηθευτών, αφαιρώντας από την ΠΔΕ τη δυνατότητα επιλογής της βέλτιστης μεταξύ ικανού αριθμού λύσεων. Οι αιτιάσεις που δίνονται για τη συγκεκριμένη απαίτηση δεν τεκμηριώνονται ούτε τεχνολογικά ούτε πρακτικά, ιδιαίτερα αν διερευνηθεί ο τεράστιος αριθμός των επιτυχημένων παγκοσμίως εγκαταστάσεων που δεν ακολουθεί τον εν λόγω περιορισμό.			του ίδιου κατασκευαστή με την προσφερόμενη πλατφόρμα RDBMS, προκειμένου να επιτευχθεί πλήρης ολοκλήρωση σε επίπεδο συνεργασίας, τεχνολογιών υποδομής, διεπαφής χρήστη (user interface) και κοινού συστήματος ταυτοποίησης/εξουσιοδότησης χρηστών.» απαλείφθηκε.	(CYBERSTREAM LTD)
72	<u>C3.4 Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης - Απαίτηση 1.6 (σελ. 28)</u> Η υποχρεωτική και επιπλέον βαθμολογούμενη απαίτηση όλες οι λειτουργικές απαιτήσεις του συστήματος δικτυακής πύλης να υποστηρίζονται εγγενώς (out of the box) από την παρεχόμενη λειτουργικότητα του προσφερόμενου λογισμικού και να μην απαιτείται χρήση υπηρεσιών ανάπτυξης λογισμικού για την υλοποίησή τους περιορίζει το αριθμό επιλογών σε έναν ή το πολύ δύο προμηθευτών, αφαιρώντας από την ΠΔΕ τη δυνατότητα επιλογής της βέλτιστης μεταξύ ικανού αριθμού λύσεων. Οι αιτιάσεις που δίνονται για τη συγκεκριμένη απαίτηση δεν τεκμηριώνονται ούτε τεχνολογικά ούτε πρακτικά, ιδιαίτερα αν διερευνηθεί ο τεράστιος αριθμός των επιτυχημένων παγκοσμίως εγκαταστάσεων που δεν ακολουθεί τον εν λόγω περιορισμό.	ΝΑΙ	✓	Η παρατήρηση γίνεται αποδεκτή. Η προδιαγραφή C3.4.1.6 του C3.4 «Πίνακας Διαδικτυακής Πύλης Εσωτερικών Χρηστών (Extranet Users) – 1 Γενικές Προδιαγραφές» με κείμενο «Όλες οι λειτουργικές απαιτήσεις που ακολουθούν να υποστηρίζονται εγγενώς (out of the box) από την παρεχόμενη λειτουργικότητα του προσφερόμενου λογισμικού και να μην απαιτείται χρήση υπηρεσιών ανάπτυξης λογισμικού για την υλοποίησή τους.» απαλείφθηκε. Επίσης η παράγραφος με κείμενο «Να παρέχονται εγγενώς (out-of-the-box) χωρίς την χρήση τρίτου προϊόντος λειτουργίες Word Breaking και Stemming της Ελληνικής Γλώσσας.» απαλείφθηκε από την Υποενότητα «Αναζήτηση» της Ενότητας Α3.4.5 «Λειτουργική Ενότητα «ΔΙΑΔΙΚΤΥΑΚΗ ΠΥΛΗ» του Μέρους Α.	ΣΑΪΜΠΕΡΣΤΡΗΜ ΔΙΚΤΥΑΚΕΣ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ ΚΑΙ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ ΕΠΕ (CYBERSTREAM LTD)
73	<u>Μέρος C</u> Εξυπηρετητής Εφαρμογών (Application Server) Θεωρούμε πως για να εξασφαλιστεί η βέλτιστη υποδομή και η άρτια υλοποίηση του έργου, θα πρέπει να περιγραφεί και να συμπεριληφθούν οι απαραίτητες προδιαγραφές ενός εξυπηρετητή εφαρμογών (application server), ο οποίος θα αποτελέσει την υποδομή που θα στηρίζει την εξυπηρέτηση των φορμών εισαγωγής δεδομένων, του ΒΙ, της πύλης κ.λ.π. Ο εν λόγω εξυπηρετητής εφαρμογών θα αναλάβει επίσης όλες τις διαδικασίες της διαχείρισης του φόρτου εργασιών, load	ΟΧΙ		Η παρατήρηση δεν γίνεται αποδεκτή. Οι προδιαγραφές του έργου έχουν τεθεί σε λειτουργικό επίπεδο και οι υποψήφιοι ανάδοχοι θα πρέπει να δώσουν προτεινόμενες λύσεις, οι οποίες να καλύπτουν ή υπερκαλύπτουν τις απαιτήσεις λειτουργικότητας με συγκεκριμένες τεχνολογικές προδιαγραφές, καθώς και τις ανάγκες αρχιτεκτονικής του έργου. Δεν θεωρείται απαραίτητη η ανάπτυξη αναλυτικών προδιαγραφών για τον εξυπηρετητή εφαρμογών (application server), διότι η Αναθέτουσα Αρχή έχοντας ως στόχο την αύξηση του ανταγωνισμού μεταξύ των υποψηφίων αναδόχων και τη διευρυμένη συμμετοχή εταιρειών, παρέχει τη δυνατότητα επιλογής προσφερόμενων λύσεων, οι οποίες θα καλύπτουν είτε επί συνόλου είτε διακριτά τους ρόλους των Database	ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε

	balancing, session fail over κ.λ.π. Λόγω της κρισιμότητας του εν λόγω εξυπηρετητή εφαρμογών, θεωρούμε απαραίτητη την προσθήκη του αντίστοιχου πίνακα προδιαγραφών. Σας παραθέτουμε μερικές προδιαγραφές που θεωρούμε πως εξασφαλίζουν την προσφορά και χρήση ενός αξιόπιστου, ασφαλούς και επεκτάσιμου εξυπηρετητή εφαρμογών (Παράρτημα 1).			Server, Application Server, Web Server. Υφίσταται και σχετική τροποποίηση στην Ενότητα Α3.6 «Λειτουργικά Χαρακτηριστικά Εξοπλισμού» ως εξής: «Οι εικονικές μηχανές (Virtual Machines) οι οποίες θα δημιουργηθούν θα καλύπτουν είτε επί συνόλου είτε διακριτά τους ρόλους των Database Server, Application Server, Web Server.». Η ανωτέρω επιλογή δεν δεσμεύει τους υποψηφίους αναδόχους, οι οποίοι επιθυμούν να προσφέρουν διακριτή λύση για τον εξυπηρετητή εφαρμογών (application server) και σε αυτή την περίπτωση θα πρέπει να συμπεριλάβουν στην προσφορά τους τις προδιαγραφές του εν λόγω εξυπηρετητή, πάντα με γνώμονα την κάλυψη των λειτουργικών προδιαγραφών του έργου. Επίσης η ανάπτυξη προδιαγραφών για τον εξυπηρετητή εφαρμογών (application server) με βάση κάποια από τις διαθέσιμες τεχνολογίες, θα μπορούσε να οδηγήσει στον αποκλεισμό άλλων τεχνολογιών, γεγονός που δεν είναι επιθυμητό από την Αναθέτουσα Αρχή, αφού το αυτονόητο μιας διαγωνιστικής διαδικασίας είναι η ευρύτερη δυνατή συμμετοχή λύσεων προς όφελος του δημοσίου συμφέροντος. Σημειώνεται ότι ο υποψήφιος ανάδοχος ανάλογα με την επιλογή του, θα πρέπει να τεκμηριώσει την τεχνολογική υπεροχή της προσφερόμενης λύσης του.	
--	---	--	--	---	--

Η Υπεύθυνη Επικοινωνίας για την Πράξη

Αναστασία Δημογεροντάκη

Παράρτημα 1 (ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε)**Υποσύστημα Internet εφαρμογών (Application Server) & Web Tier**

Προδιαγραφές Συστήματος – Υποσύστημα Internet εφαρμογών (Application Server) & Web Tier				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Γενικά χαρακτηριστικά			
1	Να αναφερθεί το όνομα και η έκδοση του προσφερόμενου application server για τη λειτουργία Internet εφαρμογών. Να αναφερθεί η χρονολογία διάθεσης της προσφερόμενης έκδοσης	NAI		
2	Ο προσφερόμενος application server να είναι διαθέσιμος σε όλες τις παρακάτω πλατφόρμες λειτουργικών συστημάτων: • Unix • Linux • MS Windows	NAI		
3	Να περιγραφεί η καταλληλότητα του προσφερόμενου λογισμικού σε σχέση με το λειτουργικό σύστημα του εξυπηρετητή.	NAI		
4	Να περιγραφεί διεξοδικά η καταλληλότητα του προσφερόμενου λογισμικού σε σχέση με το λογισμικό του επιπέδου δεδομένων (DBMS) που έχει επιλεγεί	NAI		
5	Οι προσφερόμενες άδειες χρήσης πρέπει να επιτρέπουν στον φορέα την μελλοντική επέκταση / παραμετροποίηση / τροποποίηση των προδιαγεγραμμένων στο παρόν έργο εφαρμογών καθώς και την ανάπτυξη νέων	NAI		
6	Οι προσφερόμενες άδειες χρήσης πρέπει να επιτρέπουν τυχόν μελλοντική αναβάθμιση των συστημάτων H/W του έργου που θα 'φιλοξενήσουν' το εν λόγω λογισμικό. (εξαιρείται η περίπτωση αύξησης του αριθμού των CPUs)	NAI		
	Χαρακτηριστικά Ασφαλείας			
7	Μηχανισμός ορισμού : • προφίλ χρηστών • λιστών ελεγχόμενης πρόσβασης (access control list), • ομάδων χρηστών	NAI		
8	Υποστήριξη των πρωτοκόλλων: • HTTPS • SSL/TLS	NAI		
9	Ενσωματωμένες στον application server υπηρεσίες LDAP directory server για την κεντροποιημένη διαχείριση των πιστοποιητικών, δικαιωμάτων πρόσβασης χρηστών κλπ.	NAI		
10	Δυνατότητα ανοικτής πρόσβασης στον	NAI		

Προδιαγραφές Συστήματος – Υποσύστημα Internet εφαρμογών (Application Server) & Web Tier				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	προσφερόμενο directory server μέσω ανοικτού πρωτοκόλλου LDAP API			
11	Υποστήριξη ολοκλήρωσης με άλλα directory services. Να αναφερθούν.	NAI		
12	Υποστήριξη PKI και X.509 πιστοποιητικών ασφαλείας και ολοκλήρωση με λύσεις ασφάλειας τρίτων κατασκευαστών (Entrust, Verisign, άλλο)	NAI		
13	Δυνατότητες auditing	NAI		
14	Υποστήριξη session tracking	NAI		
	Επίπεδο διαδικτύου / Web Server			
15	Συνεργασία με όλους τους κύριους Web Servers: • Apache HTTP Server, • Microsoft Internet Information Server (IIS)	NAI		
16	Υποστήριξη HTTP 1.0 και 1.1 πρωτοκόλλου	NAI		
17	Υποστήριξη ανοικτών τεχνολογιών ανάπτυξης προγραμμάτων που συνεργάζονται άμεσα με τον εξυπηρετητή διαδικτύου (π.χ. CGI, FastCGI, Perl, PHP, κά)	NAI		
18	Εξυπηρέτηση τόσο στατικού, όσο και δυναμικού περιεχομένου.	NAI		
19	Κεντρική διαχείριση του εξυπηρετητή διαδικτύου μέσω Web-based περιβάλλοντος	NAI		
20	Δυνατότητες αυτόματης ανακάλυψης καταστροφικών σφαλμάτων και ανάκαμψης χωρίς την μεσολάβηση του διαχειριστή	NAI		
21	Σε περίπτωση καταστροφικών σφαλμάτων θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων της συνόδου του χρήστη (HTTP session) διαφανώς προς τον χρήστη	NAI		
22	Σε περίπτωση αποτυχίας/σφάλματος λειτουργίας θα πρέπει να εξασφαλίζεται η αυτόματη μετάπτωση του εξυπηρετητή εφαρμογών (server instance) και των υπηρεσιών/εφαρμογών οι οποίες εκτελούνται σε αυτόν σε εφεδρικό/πλεονάζον υλικό (φυσικός εξυπηρετητής) χωρίς την παρέμβαση του διαχειριστή.			
23	Δυνατότητες για load balancing σε clustered περιβάλλοντα και για fail-over του επιπέδου διαδικτύου λαμβάνοντας υπ' όψη τον προσφερόμενο εξοπλισμό	NAI		
24	Να δοθεί συνοπτική περιγραφή των εναλλακτικών πολιτικών για load balancing του επιπέδου διαδικτύου	NAI		
25	Υποστήριξη virtual hosts	NAI		
26	Υποστήριξη λειτουργιών proxying (γηγενώς ή μέσω επέκτασης)	NAI		
27	Δυνατότητες caching στατικού και δυναμικού περιεχομένου για το σύνολο και για επιλεγμένα τμήματα σελίδων. Παροχή web-based εργαλείων διαχείρισης για τον ορισμό των πολιτικών caching.	NAI		

Προδιαγραφές Συστήματος – Υποσύστημα Internet εφαρμογών (Application Server) & Web Tier				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	Επίπεδο εκτέλεσης εφαρμογών			
28	Το προϊόν να είναι πιστοποιημένο κατά το πρότυπο Java Platform, Enterprise Edition 5 (Java EE 5) και Java Standard Edition 6 (JSE 6.0) κατ' ελάχιστον.	NAI		
29	Πλήρης υποστήριξη transactions με μηχανισμό two-phase commit	NAI		
30	Δυνατότητα να τεθούν σε λειτουργία (ή να τροποποιηθούν) εφαρμογές χωρίς να χρειάζεται επανεκκίνηση του application server (hot deployment)	NAI		
31	Ενσωματωμένες δυνατότητες στον application server για λειτουργία σε περιβάλλον cluster. Να υποστηρίζεται η δυνατότητα load balancing τουλάχιστον σε επίπεδο υπηρεσιών cache, HTTP και εφαρμογών, καθώς και η δυνατότητα διαφανούς για τον τελικό χρήστη fail-over για: - HTTP sessions - database connections - session αντικείμενα	NAI		
32	Σε περίπτωση καταστροφικών σφαλμάτων θα πρέπει να εξασφαλίζεται η ακεραιότητα των δεδομένων της συνόδου του χρήστη (HTTP session) διαφανώς προς τον χρήστη	NAI		
33	Αυτόματη ανάκαμψη (automatic recovery) μετά από παύση λειτουργίας των υπηρεσιών του εξυπηρετητή εφαρμογών χωρίς την μεσολάβηση του διαχειριστή. Να αναφερθούν οι δυνατότητες μετάπτωσης του εξυπηρετητή εφαρμογών και υπηρεσιών/εφαρμογών οι οποίες εκτελούνται σε αυτόν σε εφεδρικό/πλεονάζον υλικό (φυσικός εξυπηρετητής).	NAI		
34	Να υποστηρίζονται τεχνικές επαναχρησιμοποίησης πόρων (resource pooling) για: - Συνδέσεις στη Βάση Δεδομένων - Συνδέσεις των χρηστών με τον εξυπηρετητή εφαρμογών - Αντικείμενα εφαρμογών - Περιβάλλον εκτέλεσης εφαρμογών - άλλα, να αναφερθούν με παραμετροποιήσιμα μεγέθη pools	NAI		
35	Ενσωματωμένη δυνατότητα εγκατάστασης (deployment) διαφορετικών εκδόσεων JEE εφαρμογών/υπηρεσιών στον ίδιο εξυπηρετητή με τρόπο που εξασφαλίζει τη διαφανή μετάβαση των χρηστών στην πιο πρόσφατη παραγωγική έκδοση με μηδενική απώλεια διαθεσιμότητας (downtime) της εν λόγω εφαρμογής/υπηρεσίας.			

Προδιαγραφές Συστήματος – Υποσύστημα Internet εφαρμογών (Application Server) & Web Tier				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
36	Παροχή από τον κατασκευαστή του λογισμικού εξυπηρετητή εφαρμογών εξειδικευμένου πλαισίου εργασίας (framework) για την παρακολούθηση και τη διενέργεια διαγνωστικών ελέγχων επί της λειτουργίας του εξυπηρετητή και των υπηρεσιών που εκτελούνται σε αυτόν. Το παρεχόμενο πλαίσιο θα πρέπει να υποστηρίζει κατ'ελάχιστον τα εξής χαρακτηριστικά: - Δημιουργία και αρχειοθέτηση (archiving) logs που αφορούν τη λειτουργία του εξυπηρετητή και των εφαρμογών/υπηρεσιών που εκτελούνται σε αυτόν - Δημιουργία snapshot της κατάστασης του εξυπηρετητή για δεδομένο χρονικό διάστημα ώστε να δίνεται η δυνατότητα ανάλυσης των ακριβών συνθηκών σφάλματος ή αποτυχίας στη λειτουργία του εξυπηρετητή - Δυνατότητα παρακολούθησης γεγονότων (events) και δρομολόγησης σχετικών με αυτά ειδοποιήσεων (notifications) με βάση κριτήρια ορισμένα από τον διαχειριστή. - Παροχή εξειδικευμένου API που να επιτρέπει τη δημιουργία custom εφαρμογών διαγνωστικού ελέγχου και παρακολούθησης.	ΝΑΙ		
37	Λίστα των υποστηριζόμενων από τον application server βάσεων δεδομένων. Να περιγραφούν οι διαθέσιμες out-of-the-box δυνατότητες εκμετάλλευσης από τον εξυπηρετητή εφαρμογών τυχόν προηγμένων χαρακτηριστικών διαθεσιμότητας και επεκτασιμότητας του προσφερόμενου εξυπηρετητή βάσεων δεδομένων.	ΝΑΙ		
38	Υποστήριξη deployment Web Services (JAX-WS και JAX-RPC): Πλήρης υποστήριξη των ακόλουθων προτύπων: - SOAP 1.1 ή νεώτερου - UDDI - WSDL 1.1 ή νεώτερου Να γίνει συνοπτική αναφορά σε αυτές τις δυνατότητες	ΝΑΙ		
39	Να παρέχεται ενσωματωμένη υποδομή υποστήριξης της τεχνολογίας XML. Αναφέρατε τον τρόπο, καθώς και τα παρεχόμενα ενσωματωμένα εργαλεία.	ΝΑΙ		
40	Δυνατότητες για load balancing σε clustered περιβάλλοντα και για fail-over του επιπέδου	ΝΑΙ		

Προδιαγραφές Συστήματος – Υποσύστημα Internet εφαρμογών (Application Server) & Web Tier				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	εκτέλεσης εφαρμογών λαμβάνοντας υπ' όψη τον προσφερόμενο εξοπλισμό			
41	Παροχή ενός πλαισίου (framework) μέσα στον εξυπηρετητή εφαρμογών το οποίο να διευκολύνει την αντιστοίχιση προγραμματιστικών αντικειμένων με δομές της Βάσης Δεδομένων (Object-Relational mapping) και επιπλέον : - Να συνεργάζεται με οποιαδήποτε JDBC Βάση Δεδομένων, όπως DB2, MS-SQL Server, Oracle Database, κλπ - Να βασίζεται σε ανοικτή τεχνολογία ώστε να μπορεί να ενσωματωθεί και λειτουργήσει σε εξυπηρετητές εφαρμογών άλλων κατασκευαστών - Η χρήση του πλαισίου αυτού να γίνεται με αυτοματοποιημένο τρόπο μέσα από τα προσφερόμενα εργαλεία ανάπτυξης	NAI		
42	Να αναφερθούν εργαλεία ανάπτυξης τρίτων κατασκευαστών τα οποία υποστηρίζονται για την ανάπτυξη εφαρμογών για τον προσφερόμενο εξυπηρετητή εφαρμογών	NAI		
43	Υποστήριξη ανοικτής τεχνολογίας για την αυτοματοποιημένη συνεργασία των εφαρμογών με το προσφερόμενο directory. Η τεχνολογία αυτή να υποστηρίζει τη χρήση LDAPv3 καταλόγων από τρίτους κατασκευαστές.	NAI		
44	Κεντρική διαχείριση του εξυπηρετητή εφαρμογών μέσω Web-based περιβάλλοντος	NAI		
45	Ο προσφερόμενος εξυπηρετητής εφαρμογών πρέπει να διαθέτει ολοκληρωμένο web-based περιβάλλον διαχείρισης το οποίο να καλύπτει τις παρακάτω απαιτήσεις: - Εύκολη ενεργοποίηση (deployment) εφαρμογών σε περιβάλλον ενός server ή cluster από servers - Παρακολούθηση και διαχείριση όλων των υπηρεσιών (clusters, HTTP, directory services, εφαρμογών, caching, κλπ) - παροχή στατιστικών στοιχείων σχετικών με την απόδοση των υπηρεσιών του συστήματος - παρακολούθηση και έκδοση αναφορών σχετικά με τη χρήση και την απόδοση των εφαρμογών που εκτελούνται στον εξυπηρετητή εφαρμογών, ακόμα και σε επίπεδο εφαρμογών και αντικειμένων εφαρμογών.	NAI		
46	Να αναφερθούν οι δυνατότητες αυτοματοποίησης και επαναχρησιμοποίησης διαδικασιών διαχείρισης/διαμόρφωσης των εξυπηρετητών	NAI		

Προδιαγραφές Συστήματος – Υποσύστημα Internet εφαρμογών (Application Server) & Web Tier				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
	εφαρμογών (π.χ. δημιουργία συστοιχιών-clusters, ενεργοποίηση SSL, κλπ) και ενεργοποίησης υπηρεσιών και εφαρμογών (π.χ. application deployment) σε αυτούς σε περιβάλλον data center. Το web-based περιβάλλον διαχείρισης θα πρέπει να διαθέτει ενσωματωμένο μηχανισμό δημιουργίας επαναχρησιμοποιήσιμων σετ εντολών διαχείρισης σε μορφή script εντολών, αποτυπώνοντας ενέργειες των διαχειριστών που έχουν προηγηθεί εντός καθορισμένου χρονικού διαστήματος.			
47	Το περιβάλλον εκτέλεσης εφαρμογών θα πρέπει να παρέχει εξειδικευμένη γραφική κονσόλα online παρακολούθησης της συμπεριφοράς και της απόδοσης κάθε εφαρμογής που εκτελείται (εντός του JVM ή αντίστοιχης τεχνολογίας), με χρήση του οποίου ο διαχειριστής θα μπορεί κατ' ελάχιστον : • Να αναλύει πολλαπλές παραμέτρους που επηρεάζουν την απόδοση των εφαρμογών: - Χρήση Threads/Processes - Χρήση Μνήμης συστήματος - Χρήση Επεξεργαστή συστήματος - Αποτελεσματική εκτέλεση κώδικα (π.χ. μέθοδοι, exceptions) • Να διερευνά πιθανές διαρροές στην χρησιμοποιούμενη από τις εφαρμογές μνήμη (memory leaks) και να εντοπίσει την ακριβή πηγή προέλευσής τους στον εκτελούμενο κώδικα • Να διενεργεί ελέγχους μέσω πλούσιων και παραμετροποιήσιμων διεπαφών (γραφικές παραστάσεις, gauges, πίνακες, κλπ) • Να παραμετροποιεί το περιβάλλον ελέγχου με βάση τις ανάγκες του (π.χ. εισαγωγή custom μετρήσιμων μεταβλητών) • Να θεσπίζει όρια απόδοσης και επιθυμητής λειτουργίας για τις εφαρμογές και τη χρήση των πόρων του συστήματος καθώς και την αποστολή ειδοποιήσεων με πολλαπλούς τρόπους (π.χ. pop-ups, email, κλπ) εφόσον αυτά ξεπεραστούν. • Να καταγράφει την απόδοση και τη συμπεριφορά των εφαρμογών και των επιμέρους τμημάτων τους κατά τη διάρκεια συγκεκριμένου χρονικού διαστήματος (π.χ. μέγιστου φόρτου) με δυνατότητα αναπαραγωγής (playback) των καταγεγραμμένων συμβάντων κατ' επιλογήν του διαχειριστή.	ΝΑΙ		

Προδιαγραφές Συστήματος – Υποσύστημα Internet εφαρμογών (Application Server) & Web Tier				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
48	Να αναφερθούν άλλα σημαντικά χαρακτηριστικά του προσφερόμενου εξυπηρετητή εφαρμογών	ΝΑΙ		

Παράρτημα 2 (ORACLE ΕΛΛΑΣ Α.Ε.Ε)**Δυνατότητες Εξαγωγής, Μετατροπής και Φόρτωσης Δεδομένων (ETL)**

Προδιαγραφές Συστήματος – Λογισμικό συστήματος Άντληση, Μετασχηματισμός και Φόρτωση Δεδομένων (Extract – Transform – Load – ETL)				
A/A	ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗΣ
1	Ο υποψήφιος ανάδοχος καλείται να αναφέρει πως θα αντιμετωπίσει την ομογενοποίηση των δεδομένων	ΝΑΙ		
2	Το σύστημα ETL να έχει μηχανισμό αυτόματης ανανέωσης των δεδομένων του σε περίπτωση που αλλάζουν τα δεδομένα των συνδεδεμένων άλλων πληροφοριακών συστημάτων	ΝΑΙ		
3	Τα μεταδεδομένα του γραφικού περιβάλλοντος εξαγωγής, μετασχηματισμού και φόρτωσης, θα πρέπει να αποθηκεύονται στην ίδια σχεσιακή βάση δεδομένων που θα φορτώσει και τα τελικά δεδομένα.	ΝΑΙ		
4	Το περιβάλλον ETL θα πρέπει να υποστηρίζει slowly changing dimensions (Type 2).	ΝΑΙ		
5	Το περιβάλλον ETL θα πρέπει να είναι σε θέση να διαβάζει μέρος των δεδομένων που είναι αποθηκευμένα σε σχεσιακούς πίνακες και αρχεία, με σκοπό να βοηθήσει στο σχεδιασμό των μεταδεδομένων.	ΝΑΙ		
6	Δυνατότητα Version Control	ΝΑΙ		
7	Δυνατότητες Data Lineage & Impact Analysis	ΝΑΙ		
8	Υποστήριξη Web Services & Data Services	ΝΑΙ		
9	Θα πρέπει η προτεινόμενη λύση να υποστηρίζει αρχιτεκτονική E-LT.	ΝΑΙ		
10	Θα πρέπει η προτεινόμενη λύση να παρέχει έτοιμα «πακέτα κώδικα» με σκοπό την εύκολη υλοποίηση διαδικασιών όπως για π.χ. Change Data Capture, Slowly Changing Dimensions κ.λ.π.	ΝΑΙ		
11	Δυνατότητα προσομοίωσης της εκτέλεσης κάποιας διαδικασίας και δημιουργίας του κώδικα που πρόκειται να εκτελεστεί.	ΝΑΙ		
12	Δυνατότητα αυτόματης αντιστοίχισης των πεδίων (source & target) βάση ονόματος.	ΝΑΙ		
13	Δυνατότητα απόρριψης δεδομένων βάση κανόνων και αυτόματης ανακύκλωσης αυτών.	ΝΑΙ		
14	Δυνατότητα εφαρμογής τεχνικών Change Data Capture, που θα παρέχουν τη δυνατότητα διατήρησης ή μη των συσχετίσεων των πινάκων (referential integrity).	ΝΑΙ		
15	Υποστήριξη μόνιμων αλλά και προσωρινών target data stores	ΝΑΙ		
16	Υποστήριξη Look up πινάκων	ΝΑΙ		
17	Υποστήριξη δημιουργίας και εφαρμογής procedures & user functions.	ΝΑΙ		
18	Ύπαρξη εργαλείων με σκοπό την εφαρμογή ενεργειών σε run-time (π.χ. παραγωγή ήχου, εκτέλεση κάποιου script).	ΝΑΙ		
19	Υποστήριξη 3ων εργαλείων (π.χ. Java) με σκοπό την επέκταση των δυνατοτήτων της πλατφόρμας.	ΝΑΙ		
20	Δυνατότητα αυτόματης εφαρμογής joins μεταξύ 2 πινάκων, η οποία θα βασίζεται στην όμοια ονοματολογία των πεδίων των πινάκων που θα συμμετέχουν στη σύνδεση. (natural joins)	ΝΑΙ		