

Περίληψη να αναρτηθεί στο διαδίκτυο
Αθήνα, 01/08/2013
Α. Π. 2058

ΠΡΟΧΕΙΡΟΣ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΣΕ ΕΥΡΩ
ΣΥΜΒΑΣΗ ΠΡΟΜΗΘΕΙΩΝ – ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΠΡΟΣΦΟΡΑ

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ	ΚΡΙΤΗΡΙΟ ΚΑΤΑΚΥΡΩΣΗΣ	Ημερομηνία αποστολής για δημοσίευση στην Εφημερίδα της Ε.Ε	Ημερομηνία τελευταίας δημοσίευσης στον Τύπο / Ε. τ. Κ.
ΝΑΙ	Πλέον συμφέρουσα από οικονομικής απόψεως προσφορά	Δεν απαιτείται CPV: 48800000-6	02/08/2013

ΘΕΜΑ: Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση υπολογιστικού συστήματος διαχείρισης εικονικών μηχανών για τις ανάγκες των εσωτερικών υπηρεσιών του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.

ΑΠΟΦΑΣΗ

Έχοντας υπόψη:

1. Τις διατάξεις του άρθρου 6 του Π.Δ. 420/1991 (Α'153/11-10-1991), όπως έχει αντικατασταθεί με το άρθρο 3 του Π.Δ. 239/2004 (Α'222/16-11-2004) και ισχύει «Σύσταση ν. π. ι. δ με την επωνυμία: Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών».
2. Την υπ' αριθ. Φ.111/ 2 /63267/Β2/13-07-11 (ΦΕΚ 241 /ΥΟΔΔ / 29-07-2011) υπουργική απόφαση (Υ.Π.Δ.Β.Μ.Θ) με θέμα «Διορισμός μελών του Δ. Σ του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών» καθώς και το πρακτικό της υπ' αριθ. 146 συνεδρίασης του Δ.Σ του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α (26/10/2011) κατά την οποία το Διοικητικό Συμβούλιο συγκροτήθηκε σε σώμα.
3. Το πρακτικό της 149^{ης} συνεδρίασης (25/01/2012) του Διοικητικού Συμβουλίου του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. σχετικά με την «ανάθεση καθηκόντων Γενικού Διευθυντή» και την υπ' αριθ. 280/06-02-2012 σχετική πράξη του Προέδρου του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.
4. Την απόφαση του Διοικητικού Συμβουλίου του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. στην υπ' αριθ. 161 συνεδρίαση (24/05/2013) για την προμήθεια εγκατάσταση και παραμετροποίηση υπολογιστικού συστήματος διαχείρισης εικονικών μηχανών για τις ανάγκες των εσωτερικών υπηρεσιών του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.
5. Τις διατάξεις του Ν.2286/1995 (ΦΕΚ 19/Α'01-02-1995) «Προμήθειες του δημοσίου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων».
6. Την υπ' αριθμ. 35130/739 / 09-08-2010 υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 1291/Β'11-08-2010) «Αύξηση των χρηματικών ποσών του άρθρου 83 παρ. 1 του ν.2362/1995 για τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων που αφορούν προμήθεια προϊόντων, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων».
7. Τις διατάξεις του Κανονισμού Προμηθειών του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, που εγκρίθηκε με την υπ. αριθ. Β1/597/18-10-1999 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΦΕΚ 1983/Β'08-11-1999).
8. Την εισήγηση του Τμήματος Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών για τις προδιαγραφές του υπολογιστικού συστήματος διαχείρισης εικονικών μηχανών.

ΑΠΟΦΑΣΙΖΟΥΜΕ

1. Εγκρίνουμε τους όρους και προδιαγραφές και προκηρύσσουμε πρόχειρο διαγωνισμό με κριτήριο κατακύρωσης την **πλέον συμφέρουσα από οικονομικής απόψεως προσφορά**, για την ανάθεση του έργου **«προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση υπολογιστικού συστήματος διαχείρισης εικονικών μηχανών για τις ανάγκες των εσωτερικών υπηρεσιών του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.»**.

2. Ο διαγωνισμός θα διενεργηθεί σύμφωνα με τους όρους που εγκρίνουμε με την παρούσα και περιλαμβάνονται στο συνημμένο στην απόφαση αυτή τεύχος διακήρυξης διαγωνισμού, το οποίο αποτελεί με αυτήν ενιαίο σύνολο.
3. Ο συνολικός προϋπολογισμός της προς ανάθεση σύμβασης ανέρχεται σε **είκοσι χιλιάδες ευρώ πλέον του φ.π.α. (20.000,00€ + φ.π.α.)** και η δαπάνη θα καλυφθεί από πιστώσεις του προϋπολογισμού του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.
4. **Η προκηρυσσόμενη σύμβαση δεν διαιρείται σε τμήματα και η οικονομική προσφορά θα δοθεί για το σύνολο του αντικείμενου της παρούσας δημοπρασίας.**
5. Στο διαγωνισμό δικαιούνται να συμμετέχουν όλα τα φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή συμπράξεις αυτών (συνεταιρισμοί, ενώσεις και κοινοπραξίες), τα οποία έχουν, σύμφωνα με το καταστατικό τους ή το επάγγελμα που ασκούν, ως αντικείμενο απασχόλησης την παροχή, παραγωγή ή εμπορία των ζητούμενων στην παρούσα διακήρυξη υπηρεσιών ή προϊόντων.
6. Η απόφαση και το τεύχος διακήρυξης του διαγωνισμού να αναρτηθεί στην σχετική ιστοσελίδα του διαδικτυακού τόπου του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.
7. Περίληψη της διακήρυξης να δημοσιευθεί σε μία τουλάχιστον εφημερίδα.
8. Οι ενδιαφερόμενοι θα υποβάλουν τις προσφορές τους, σφραγισμένες σε κλειστούς φακέλους, στα γραφεία του Ιδρύματος, που βρίσκονται επί της οδού Σωρανού του Εφεσίου 4, 115-27 Αθήνα (τηλ. 210-6597702/548-9 /566, φαξ 210-6597547/5, e-mail:procurement@bioacademy.gr), έως και:

Την Τρίτη, 10/09/2013 ώρα 13:00, οπότε λήγει η προθεσμία υποβολής.

9. Προσφορές που κατατίθενται στο Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. μετά την παραπάνω ημερομηνία και ώρα είναι εκπρόθεσμες και επιστρέφονται.
10. Η αποσφράγιση των προσφορών θα γίνει από την επιτροπή διαγωνισμού στα γραφεία του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α την **10/09/2013 και ώρα 13:00** και εφόσον το επιθυμούν μπορούν να είναι παρόντες οι συμμετέχοντες στο διαγωνισμό.

Ο ασκών καθήκοντα
Γενικού Διευθυντή

ΑΘΑΝΑΣΙΟΣ ΤΣΟΥΡΟΠΛΗΣ

Συνημμένα: 1. Τεύχος διακήρυξης διαγωνισμού
2. Έντυπο υπεύθυνης δήλωσης (σελίδες 2)

Διαν. για ενέργεια: Τμήμα Προμηθειών

Διαν. για ενημέρωση: 1. Τμήμα Πληροφορικής και Νέων Τεχνολογιών
2. Τμήμα Προϋπολογισμού Δαπανών

ΤΕΥΧΟΣ ΠΡΟΚΗΡΥΞΗΣ ΑΡ. 2058/2013

ΠΡΟΧΕΙΡΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ

Για το έργο:

**Προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση υπολογιστικού συστήματος διαχείρισης
εικονικών μηχανών για τις ανάγκες των εσωτερικών υπηρεσιών του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.**

Προϋπολογισμός	Είκοσι χιλιάδες ευρώ πλέον του Φ.Π.Α. (€20.000,00 +φ.π.α.)
Πηγή χρηματοδότησης	Προϋπολογισμός Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α
Καταληκτική ημερομηνία και ώρα υποβολής προσφορών	Τρίτη, 10/09/2013, 13:00
Ημερομηνία και ώρα αποσφράγισης των προσφορών πλην των οικονομικών - έναρξη του διαγωνισμού	Τρίτη, 10/09/2013, 13:00
Τόπος κατάθεσης προσφορών	Τμήμα Προμηθειών Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. Σωρανού του Εφεσίου 4, 11527 Αθήνα, κτήριο 3, 1 ^{ος} όροφος.
Κριτήριο επιλογής αναδόχου	Πλέον συμφέρουσα από οικονομικής απόψεως προσφορά
Αναθέτουσα αρχή	Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών Σωρανού του Εφεσίου 4, 11527 Αθήνα. Ν.Π.Ι.Δ. (Προεδρικό διάταγμα 420/1991)
Συνολική διάρκεια έργου	Δύο (2) μήνες.
Τόπος παράδοσης	Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών Σωρανού του Εφεσίου 4, 11527 Αθήνα.
Εγγυητικές επιστολές	α) Εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης 10% επί της αξίας της σύμβασης προ φπα – ισχύς 4 μήνες β) Εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας δεν απαιτείται

Πίνακας περιεχομένων

Κεφάλαιο 1: Αντικείμενο διαγωνισμού.....	5
Κεφάλαιο 2: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ	7
Γενικά.....	7
Προδιαγραφές συστοιχίας εξυπηρετητών	8
Εξωτερική Συστοιχία Δίσκων	12
Προδιαγραφές Λογισμικού Διαχείρισης Εικονικών Μηχανών	18
Πρόσθετα υλικά υποδομής.....	27
Υπηρεσίες.....	28
Κεφάλαιο 3: Αξιολόγηση προσφορών.....	31
Άρθρο 1. Διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών.....	31
Άρθρο 2. Βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών	31
Άρθρο 3. Οικονομική προσφορά.....	32
Κεφάλαιο 4: Γενικοί όροι διαγωνισμού και εκτέλεσης σύμβασης.....	33
Άρθρο 1. Γενικοί υποχρεωτικοί όροι.....	33
Άρθρο 2. Δικαίωμα συμμετοχής – αποκλεισμός υποψηφίου – δικαιολογητικά συμμετοχής.....	33
Άρθρο 3. Διαδικασία διενέργειας διαγωνισμού	35
Άρθρο 4. Εκτέλεση σύμβασης –παραλαβή – κυρώσεις	38
Άρθρο 5. Εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας	38
Άρθρο 6. Πληρωμές	38
Άρθρο 7. Ανωτέρα βία – Επίλυση διαφορών.....	39
Άρθρο 8. Εφαρμοστέο δίκαιο	39

Κεφάλαιο 1: Αντικείμενο διαγωνισμού

Το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, Νομικό Πρόσωπο Ιδιωτικού Δικαίου, ιδρυθέν με το προεδρικό διάταγμα 420/1991, προκηρύσσει πρόχειρο διαγωνισμό με **σφραγισμένες προσφορές** για την ανάθεση του έργου «προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση υπολογιστικού συστήματος διαχείρισης εικονικών μηχανών για τις ανάγκες των εσωτερικών υπηρεσιών του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.».

Τόπος παράδοσης και εγκατάστασης των ειδών είναι οι κτηριακές εγκαταστάσεις του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α επί της οδού Σωρανού του Εφεσίου, αριθ. 4 (TK-11527), στην Αθήνα.

Υφιστάμενη κατάσταση

Στις εγκαταστάσεις του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. (computer room) λειτουργούν ήδη αρκετά υπολογιστικά συστήματα εξυπηρετώντας τις ανάγκες εσωτερικών εφαρμογών και υπηρεσιών του ΙΙΒΕΑΑ όπως:

- Εφαρμογή e-Protocol, κεντρικής διαχείρισης ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου
- Εφαρμογή Filemaker, κεντρικής διαχείρισης: παγίων εξοπλισμών εργαστηρίων και πληροφορικής, προσωπικού, παραγγελιών εργαστηρίων, κρατήσεις αιθουσών κλπ.
- Εφαρμογή Access Control ηλεκτρονικής διαχείρισης της πύλης (εισόδου/εξόδου) του ΙΙΒΕΑΑ.
- Υπηρεσία MS Primary Domain Controller, διαχείρισης χρηστών στον εσωτερικό τομέα bioacademy
- Υπηρεσία MS Backup Domain Controller, διαχείρισης χρηστών στον εσωτερικό τομέα bioacademy καθώς και κεντρικού συστήματος προστασίας από ιούς (Antivirus)
- Υπηρεσία e-Request, ηλεκτρονικής διαχείρισης αιτημάτων υποστήριξης

Οι παραπάνω εφαρμογές και υπηρεσίες λειτουργούν σε διαφορετικούς εξυπηρετητές κάποιοι από τους οποίους είναι τοποθετημένοι σε αντίστοιχο ικρίωμα αλλά και σε άλλους που βρίσκονται διάσπαρτοι σε διαφορετικά σημεία. Επιπλέον λόγω έλλειψης περισσότερων εξυπηρετητών κάποιες εφαρμογές φιλοξενούνται και λειτουργούν στον ίδιο εξυπηρετητή (π.χ. e-Protocol / FileMaker) δημιουργώντας αφενός προβλήματα στην συντήρηση του λογισμικού και του υλικού (π.χ. ανάγκη για διαφορετική εγκατάσταση ενημερώσεων ανά εφαρμογή, αλλαγή σκληρού δίσκου κλπ), αφετέρου δεν μπορεί να υλοποιηθεί λύση αδιάλειπτης λειτουργίας που σημαίνει διακοπή λειτουργίας των εφαρμογών/υπηρεσιών των συστημάτων σε ενδεχόμενη βλάβη μέχρι αυτή να επισκευαστεί. Λαμβάνοντας επίσης υπόψη το γεγονός ότι τα παραπάνω υπολογιστικά συστήματα είναι παλαιότερης τεχνολογίας, αναδεικνύονται συγκεντρωτικά τα εξής προβλήματα:

- δεν εξασφαλίζεται η αδιάλειπτη λειτουργία των εφαρμογών/υπηρεσιών
- δυσκολία στην αναζήτηση των ανταλλακτικών
- το κόστος των ανταλλακτικών είναι αρκετά υψηλό
- δυσκολία στην διαχείριση και την παραμετροποίηση συστημάτων που φιλοξενούν περισσότερες από μία εφαρμογές ή υπηρεσίες
- δυσκολία στην επέκταση των υπολογιστικών πόρων αλλά και την σωστή αξιοποίησή τους.

Σκοπός του έργου

Σκοπός του έργου είναι αξιοποιώντας και επεκτείνοντας τους υπολογιστικούς πόρους που απαιτούν οι υφιστάμενες εφαρμογές και υπηρεσίες, να τις εγκαταστήσει σε νέο υπολογιστικό σύστημα υψηλής διαθεσιμότητας και αδιάλειπτης λειτουργίας (High availability, failover cluster), σε περιβάλλον διαχείρισης εικονικών εξυπηρετητών (Virtual Servers), αποδίδοντας αντίστοιχα:

- ευελιξία στη διαχείριση των υπολογιστών πόρων ανά εφαρμογή ή υπηρεσία,
- ευελιξία στη διαχείριση του λογισμικού της εφαρμογής ή υπηρεσίας (ώστε να μην υπάρχουν προβλήματα επικάλυψης μεταξύ εφαρμογών – conflicts),
- οικονομία στην κατανάλωση ενέργειας καθώς και κλιματισμού,
- δυνατότητα εύκολης επέκτασης σε νέες εφαρμογές ή υπηρεσίες από τις οποίες ήδη έχουν σχεδιαστεί:
 - i. Υπηρεσία εσωτερικής ενημέρωσης (Intranet)
 - ii. Εφαρμογή ηλεκτρονικής διαχείρισης εγγραφών

Αντικείμενο του έργου

Αντικείμενο του έργου είναι η προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση υπολογιστικού εξοπλισμού (πίνακας 1) που αφορά τα εξής:

Δύο (2) εξυπηρετητές σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας (failover cluster).

Μία (1) συστοιχία δίσκων με διασύνδεση SAS προς τους εξυπηρετητές (DAS).

Ένα (1) ικρίωμα κλειστού τύπου (rack) ύψους 42U για την εγκατάσταση του εξοπλισμού.

Ένα (1) KVM Switch 16 θέσεων για τη διαχείριση των εξυπηρετητών.

Λογισμικό διαχείρισης εικονικών μηχανών (Hypervisor).

Ο ανωτέρω εξοπλισμός θα εγκατασταθεί σε νέο ικρίωμα 42U, στο οποίο, λόγω του αυξημένου σε ύψος μεγέθους, θα μπορεί να εγκατασταθεί επίσης το σύνολο των εξυπηρετητών που βρίσκονται στο Control Room αλλά και άλλων εξυπηρετητών που βρίσκονται σε διαφορετικά σημεία στο Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. (π.χ. σύστημα εξυπηρετητών της Ελληνικής Τράπεζας Ομφαλοπλακουντιακού Αίματος), καθιστώντας έτσι ευκολότερη τη συντήρηση των συστημάτων και αξιοποιώντας παράλληλα τους υπόλοιπους πόρους (π.χ. τροφοδοτικά αδιάλειπτης λειτουργίας). Επιπλέον η πλήρης αξιοποίηση των υπολογιστικών πόρων αλλά και η αυξημένη ασφάλεια στην λειτουργία τους, θα επιτευχθεί με την εγκατάσταση συστήματος διαχείρισης εικονικών μηχανών (Hypervisor) με τη σχετική παραμετροποίηση για την εγκατάσταση εικονικών εξυπηρετητών και τη διασύνδεση τους με τη συστοιχία δίσκων (SAN).

Επιπλέον το προτεινόμενο υπολογιστικό σύστημα θα διαθέτει 3ετή εγγύηση καλής λειτουργίας με υποστήριξη, παραμετροποίηση και επισκευή βλαβών στους χώρους του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. (on site).

Πίνακας 1

	ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΔΩΝ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ	
a/a	ΕΙΔΟΣ	Ποσότητα
1	Εξυπηρετητές	2
2	Συστοιχία δίσκων DAS (6TB)	1
3	Λογισμικό διαχείρισης εικονικών μηχανών (Hypervisor)	1
4	Ικρίωμα 42U, KVM (16 θέσεων)	1
5	Υπηρεσίες εγκατάστασης σε λειτουργία	1

Κεφάλαιο 2: ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ – ΦΥΛΛΑ ΣΥΜΜΟΡΦΩΣΗΣ

Γενικά

A/A	Γενικά			
1	Γενικά χαρακτηριστικά & προδιαγραφές	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
1.1	Αριθμός μονάδων εξυπηρετητών	>=2		
1.2	Αριθμός μονάδων εξωτερικής συστοιχίας δίσκων (Direct-Attached Storage)	>=1		
1.3	Λογισμικό Διαχείρισης Εικονικών Μηχανών (HyperVisor)	ΝΑΙ		
1.4	KVM Switch 16 θέσεων	>=16		
1.5	Ικρίωμα (Rack) για τον προσφερόμενο εξοπλισμό, ύψους 42U, κλειστού τύπου.	ΝΑΙ		
1.6	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής (BTUs/hr) σε κατάσταση πλήρους φορτίου ανά προσφερόμενη μονάδα ή στο σύνολο των μονάδων.	ΝΑΙ		
1.7	Να αναφερθούν οι συνολικές απαιτήσεις σε ισχύ ρεύματος (σε W στα 230V) σε κατάσταση πλήρους φορτίου ανά μονάδα ή σύνολο των μονάδων.	ΝΑΙ		
1.8	Οι εξυπηρετητές και η συστοιχία αποθήκευσης δεδομένων θα παραδοθούν σε διάταξη FailOver και High Availability (εγκατεστημένο Hypervisor).	ΝΑΙ		
1.9	Τα βασικά τμήματα των προσφερόμενων προϊόντων θα πρέπει να μην είναι μεταχειρισμένα και να βρίσκονται σε παραγωγή από τον κατασκευαστή τους την χρονική στιγμή υποβολής της προσφοράς. Δηλαδή δεν πρέπει να έχει σταματήσει η παραγωγή τους ή να βρίσκονται στην κατάσταση End Of Life. Ο υποψήφιος προμηθευτής θα πρέπει να προσκομίσει σχετικά στοιχεία από τον κατασκευαστή που να αποδεικνύουν την κατάσταση των τμημάτων αυτών.	ΝΑΙ		
1.10	Οι υπηρεσίες έκδοσης αδειών, τεκμηρίωσης, παράδοσης, εγκατάστασης, μετάπτωσης, εκπαίδευσης, τεχνικής υποστήριξης και εγγύησης καλής λειτουργίας (όπως αυτές προδιαγράφονται) θα υλοποιηθούν εξ'ολοκλήρου από τον ανάδοχο.	ΝΑΙ		

Προδιαγραφές συστοιχίας εξυπηρετητών

A/A	Προδιαγραφές συστοιχίας εξυπηρετητών			
2	Γενικά χαρακτηριστικά	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
2.1	Αριθμός μονάδων εξυπηρετητών.	>=2		
2.2	Να αναφερθούν: εταιρεία κατασκευής, μοντέλο, PartNo ή Model No.	NAI		
2.3	Όλοι οι εξυπηρετητές θα έχουν τα ίδια τεχνικά χαρακτηριστικά.	NAI		
2.4	Όλοι οι εξυπηρετητές θα έχουν χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας.	NAI		
2.5	Οι εξυπηρετητές θα συνδεθούν με την εξωτερική συστοιχία δίσκων σε διάταξη υψηλής διαθεσιμότητας.	NAI		
2.6	Μέγεθος της κάθε μονάδας εξυπηρετητών σε U (rack units).	<=2U		
2.7	Διάρθρωση εξυπηρετητών σε σασί μεγέθους κατάλληλου για το προσφερόμενο ικρίωμα.	NAI		
2.8	Θα πρέπει να παρέχεται εύκολη πρόσβαση στο εσωτερικό του εξυπηρετητή.	NAI		
	Βασικά υποσυστήματα – Κεντρική πλακέτα			
2.9	Αριθμός υποστηριζόμενων επεξεργαστών ανά εξυπηρετητή. Να αναφερθεί ο τύπος της υποδοχής (socket).	>=2		
2.10	Ενεργοποίηση Hyperthreading στο BIOS (εφόσον υποστηρίζεται από τον επεξεργαστή).	NAI		
2.11	Ενεργοποίηση Turbo Boost στο BIOS (εφόσον υποστηρίζεται από τον επεξεργαστή).	NAI		
2.12	Να αναφερθούν οι συνολικές θέσεις τοποθέτησης δομοστοιχείων (DIMMs) μνήμης ανά εξυπηρετητή.	NAI		
2.13	Να αναφερθεί η μέγιστη υποστηριζόμενη χωρητικότητα μνήμης RAM ανά εξυπηρετητή.	NAI		
2.14	Να αναφερθούν οι συνολικές και κατειλημμένες υποδοχές επέκτασης PCIe στην προσφερόμενη σύνθεση ανά εξυπηρετητή.	NAI		
2.15	Να αναφερθεί ο τύπος και το μοντέλο των καρτών PCIe που τις καταλαμβάνουν.	NAI		
2.16	Έξοδος VGA για οθόνη.	NAI		
2.17	Αριθμός θυρών USB ανά εξυπηρετητή. Να αναφερθούν ο αριθμός, ο τύπος και η θέση τους (πρόσωση, πίσω όψη).	>=4		
2.18	Να αναφερθούν ο τύπος και ο αριθμός των πρόσθετων ενσωματωμένων θυρών διασύνδεσης εξωτερικών συσκευών (π.χ. PS/2, Serial, SAS, Ethernet κλπ).	NAI		

2.19	Ελεγκτής δίσκων με υποστήριξη RAID-0,1. Να αναφερθούν τα επιμέρους τεχνικά χαρακτηριστικά του, όπως η μνήμη που διαθέτει και το πλήθος/τύπος καναλιών για την σύνδεση των δίσκων.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΟ		
	Υποσύστημα Σκληρών Δίσκων			
2.20	Πλήθος μονάδων εσωτερικών δίσκων ανά εξυπηρετητή.	≥ 1		
2.21	Μέγιστη χωρητικότητα έκαστου εσωτερικού δίσκου ανά εξυπηρετητή.	$\geq 140 \text{ GB}$		
2.22	Οι δίσκοι θα είναι εγκατεστημένοι σε διάταξη RAID 1 (mirror).	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΟ		
2.23	Να αναφερθεί το μέγεθος των εσωτερικών δίσκων ανά εξυπηρετητή (2.5" ή 3.5").	NAI		
2.24	Να αναφερθεί ο τύπος διασύνδεσης των δίσκων (SATA/SAS/SSD).	NAI		
2.25	Να αναφερθεί η ταχύτητα περιστροφής (rpm) των δίσκων.	NAI		
2.26	Να αναφερθεί η χωρητικότητα της εσωτερικής Cache των δίσκων (MB).	NAI		
2.27	Αριθμός ελεγκτών SAS για διασύνδεση με εξωτερική συστοιχία δίσκων (DAS).	≥ 2		
2.28	Αριθμός εξωτερικών διεπαφών διασύνδεσης wide ports σε κάθε ελεγκτή SAS.	≥ 1		
2.29	Ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων κάθε διεπαφής των προσφερόμενων ελεγκτών SAS.	$\geq 6\text{Gbps}$		
2.30	Να αναφερθεί η μέγιστη ταχύτητα διασύνδεσης και ανταλλαγής δεδομένων με το προσφερόμενο DAS και ο τρόπος υλοποίησής της.	NAI		
2.31	Να προσφερθούν τα κατάλληλα καλώδια SAS για την σύνδεση με την εξωτερική συστοιχία δίσκων (DAS).	NAI		
	Υποσύστημα Δικτύου			
2.32	Αριθμός θυρών Ethernet 1000 BaseT ανά εξυπηρετητή.	≥ 10		
2.33	Να αναφερθεί ο αριθμός των πρόσθετων προσαρμογέων δικτύου καθώς και ο αριθμός θυρών Ethernet για κάθε προσαρμογέα αντίστοιχα, ανά εξυπηρετητή.	NAI		
2.34	Να αναφερθεί πόσες θύρες Ethernet είναι ενσωματωμένες στη motherboard και πόσες σε πρόσθετους προσαρμογείς ανά εξυπηρετητή.	NAI		
2.35	Να υποστηρίζει Auto Sense speed/duplex mode	NAI		
2.36	Να υποστηρίζει Pre-eXecution Environment (PXE).	NAI		
2.37	Να υποστηρίζει Wake on LAN.	NAI		
2.38	Να υποστηρίζει ευέλικτες διαμορφώσεις ταχύτητας ανά θύρα και ανάστροφη συμβατότητα.	NAI		

2.39	Να υποστηρίζει Virtualization με ευέλικτο διαχωρισμό θυρών, VMDq και SR-IOV.	NAI		
2.40	Server-class NICs.	NAI		
2.41	Να υποστηρίζει Checksum Offload.	NAI		
2.42	Να υποστηρίζει TCP fragmentation offload (TSO).	NAI		
2.43	Να υποστηρίζει high-memory DMA (64-bit DMA addresses).	NAI		
2.44	Να υποστηρίζει multiple Scatter Gather elements per Tx frame.	NAI		
2.45	Να υποστηρίζει Jumbo frames (JF).	NAI		
2.46	Να υποστηρίζει Large receive offload (LRO).	NAI		
	Επεξεργαστής			
2.47	Να αναφερθούν: εταιρεία κατασκευής, μοντέλο.	NAI		
2.48	Επεξεργαστές με αρχιτεκτονική συνόλου εντολών πλήρως συμβατή με τα σύνολα εντολών x86 32bit (x86 ISA-Instruction Set Architecture) και τις επεκτάσεις x86 - 64 bit ή ισοδύναμα.	≥ 1		
2.49	Υποστήριξη για hardware virtualization με τις παρακάτω δυνατότητες:	NAI		
2.50	- CPU Virtualization (VT-x / AMD-V)	NAI		
2.51	- MMU Virtualization (EPT / AMD-RVI)	NAI		
2.52	- I/O MMU Virtualization (VT-d / AMD-Vi)	NAI		
2.53	Πλήθος των πυρήνων επεξεργασίας (cores) συνολικά για κάθε εξυπηρετητή.	≥ 12		
2.54	Να αναφερθεί ο μέγιστος υποστηριζόμενος αριθμός πυρήνων του εξυπηρετητή (cpus x cores) χωρίς αλλαγή της προσφερόμενης σύνθεσης.	NAI		
2.55	Να αναφερθεί ο αριθμός λογικών νημάτων (threads) που μπορούν να εκτελεστούν ταυτόχρονα ανά φυσικό επεξεργαστή (multi-threading).	NAI		
2.56	Να αναφερθεί η συχνότητα (GHz) επεξεργαστή.	NAI		
2.57	Να αναφερθεί η ιεραρχία μνήμης Cache (ποσότητα ανά επίπεδο – Level 1, 2 και 3) και φυσική τοποθεσία.	NAI		
2.58	Μέγεθος μνήμης Cache τελευταίου επιπέδου.	≥ 15 MB		
2.59	Να αναφερθεί ο ρυθμός μετάδοσης δεδομένων μεταξύ επεξεργαστών και μνήμης.	NAI		
2.60	Να αναφερθεί το σύστημα ψύξης επεξεργαστή (ανεμιστήρας, ψήκτρες, κτλ.).	NAI		
2.61	Να αναφερθεί η μέγιστη κατανάλωση ισχύος επεξεργαστή.	NAI		
	Κεντρική Μνήμη			
2.62	Μέγεθος μνήμης (GB) ανά εξυπηρετητή.	≥ 64 GB		
2.63	Τύπος μνήμης RDIMM, Low Voltage, Dual Rank.	NAI		

2.64	Να αναφερθεί η συχνότητα λειτουργίας της μνήμης στη συγκεκριμένη διάρθρωση.	ΝΑΙ		
2.65	Υποστήριξη χαρακτηριστικών διασφάλισης ακεραιότητας δεδομένων:	ΝΑΙ		
2.66	-Ενσωματωμένο κύκλωμα για τη διόρθωση λαθών (ECC)	ΝΑΙ		
2.67	-Διόρθωση δεδομένων μονής συσκευής (SDDC)	ΝΑΙ		
2.68	-Προηγμένη διόρθωση λαθών (Advance ECC)	ΝΑΙ		
2.69	-Address Parity.	ΝΑΙ		
2.70	Να έχει τη δυνατότητα για διπλασιασμό της μνήμης, με προσθήκη επιπλέον δομοστοιχείων (DIMMs) μνήμης χωρίς να αφαιρεθούν τα υπάρχοντα.	ΝΑΙ		
2.71	Να αναφερθεί ο αριθμός των προσφερόμενων δομοστοιχείων (DIMMs) μνήμης εντός του κάθε εξυπηρετητή, καθώς και η διάταξή τους (οργάνωση σε ομάδες/κανάλια, κτλ.).	ΝΑΙ		
Λοιπά χαρακτηριστικά				
2.72	Ενσωμάτωση σε ειδικό σασί με δυνατότητα αφαίρεσης ενώ το σύστημα βρίσκεται σε λειτουργία (hot swap).	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΟ		
2.73	Εσωτερική μονάδα διασύνδεσης κάρτας SD.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΟ		
2.74	Να αναφερθεί άλλη δυνατότητα εκκίνησης του λογισμικού Διαχείρισης Εικονικών Μηχανών (hypervisor), με ενσωματωμένη συσκευή αποθήκευσης/ανάγνωσης δεδομένων π.χ. Flash Memory/SD κλπ.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΟ		
2.75	Μονάδα Οπτικού Δίσκου DVD-RW.	ΝΑΙ		
2.76	Αριθμός μονάδων τροφοδοσίας ανά εξυπηρετητή.	>=2		
2.77	Να αναφερθεί η τάση λειτουργίας κάθε τροφοδοτικού (V).	ΝΑΙ		
2.78	Να αναφερθεί η ισχύς κάθε τροφοδοτικού.	ΝΑΙ		
2.79	Λειτουργία failover σε περίπτωση βλάβης ενός τροφοδοτικού.	ΝΑΙ		
2.80	Δυνατότητα αλλαγής μονάδας τροφοδοσίας ενώ το σύστημα βρίσκεται σε λειτουργία (hot plug).	ΝΑΙ		
2.81	Καλώδια τροφοδοσίας ανά εξυπηρετητή.	2		
2.82	Πτυσσόμενος βραχίονας διαχείρισης καλωδίων, ώστε να επιτρέπεται η εξαγωγή του εξυπηρετητή για εργασίες συντήρησης χωρίς την αποσύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας και δικτύου.	ΝΑΙ		
2.83	Συρόμενες ράγες στήριξης των εξυπηρετητών στο προσφερόμενο ικρίωμα.	ΝΑΙ		
2.84	Έγγραφα τεκμηρίωσης των συστημάτων σε ηλεκτρονική (CD/DVD) ή έντυπη μορφή.	ΝΑΙ		

	Δυνατότητες διαχείρισης			
2.85	Υποστήριξη ενεργοποίησης/απενεργοποίησης του συστήματος μέσω του περιβάλλοντος διαχείρισης (remote power on/off) καθώς και απομακρυσμένου reboot του εξυπηρετητή.	ΝΑΙ		
2.86	Να δοθεί συνοδευτικό λογισμικό για την απομακρυσμένη παρακολούθηση και διαχείριση του συστήματος εξυπηρετητών. Για το εν λόγω λογισμικό να αναφερθούν: <ul style="list-style-type: none"> • τα στοιχεία του συστήματος που είναι δυνατόν να παρακολουθούνται όπως π.χ. ανεμιστήρες, σκληροί δίσκοι, κλπ. • οι δυνατότητες παρακολούθησης και διαχείρισης που καλύπτει: Κατ' ελάχιστον θα πρέπει να παρακολουθείται: i. Εσωτερική θερμοκρασία εξυπηρετητή. ii. Λειτουργία ανεμιστήρων εξυπηρετητή.	ΝΑΙ		

Εξωτερική Συστοιχία Δίσκων

A/A	Εξωτερική Συστοιχία Δίσκων (Direct-Attached Storage)			
3	Γενικά χαρακτηριστικά	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
3.1	Αριθμός συγκροτήματος αποθήκευσης δεδομένων (DAS) στο οποίο θα συνδέονται οι προσφερόμενοι εξυπηρετητές.	>=1		
3.2	Να αναφερθούν: εταιρεία κατασκευής, μοντέλο, PartNo ή Model No.	ΝΑΙ		
3.3	Διάρθρωση της μονάδας σε σασί μεγέθους κατάλληλου για το προσφερόμενο ικρίωμα.	ΝΑΙ		
3.4	Να συμπεριλαμβάνεται ο μηχανισμός στήριξης στο ικρίωμα (rack kit).	ΝΑΙ		
3.5	Μέγεθος της μονάδας σε U (rack units).	2U		
3.6	Πτυσσόμενος βραχίονας διαχείρισης καλωδίων, ώστε να επιτρέπεται η εξαγωγή της μονάδας για εργασίες συντήρησης χωρίς την αποσύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας και δικτύου.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΟ		
3.7	Υποστηριζόμενο μέγεθος δίσκων.	2.5"		
3.8	Να αναφερθεί η μέγιστη υποστηριζόμενη χωρητικότητα χωρίς την προσθήκη επιπλέον εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
3.9	Να αναφερθεί το πλήθος των δίσκων που μπορούν να προστεθούν στο σύστημα χωρίς προσθήκη οποιουδήποτε άλλου εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
3.10	Να αναφερθεί η μέγιστη υποστηριζόμενη χωρητικότητα με προσθήκη επιπλέον εξοπλισμού και να αναφερθούν σχετικά χαρακτηριστικά του πρόσθετου εξοπλισμού (όπως: μέγεθος εξοπλισμού σε U, πλήθος δίσκων, διασύνδεση κλπ).	ΝΑΙ		

3.11	Συνολική προσφερόμενη χωρητικότητα δίσκων (raw capacity) (1 Tbyte=1024 ⁴ bytes). Στην συνολική ποσότητα δεν υπολογίζονται οι εφεδρικοί δίσκοι.	>=6TB		
3.12	Λογισμικό δημιουργίας και γρήγορης επαναφοράς snapshots. Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες τεχνικές δημιουργίας snapshots και ανάκτησης δεδομένων (restore).	ΝΑΙ		
3.13	Υποστηριζόμενα πρωτόκολλα block: SAS. Να γίνει αναφορά στις προσφερόμενες δυνατότητες και στον τρόπο υλοποίησης - είτε εγγενώς από το αποθηκευτικό σύστημα ή μέσω των προσφερόμενων δομικών στοιχείων της συνδυαστικής λύσης που θα προσφερθεί.	ΝΑΙ		
3.14	Να αναφερθούν οι απαιτήσεις θερμοαπαγωγής (BTUs/hr) του όλου enclosure σε κατάσταση πλήρους φορτίου σύμφωνα με το προσφερόμενο πλήρες configuration.	ΝΑΙ		
3.15	Να γίνει ιδιαίτερη αναφορά σε ιδιαίτερες δυνατότητες ολοκλήρωσης μεταξύ του προσφερόμενου συστήματος storage και του προσφερόμενου λογισμικού Hypervisor, όπου υπάρχουν, (πχ δυνατότητα offloading του εξυπηρετητή για εργασίες κλωνοποίησης ή αντιγραφής μηχανών ή δημιουργίας snapshots κλπ) οι οποίες προσθέτουν αξία στην προσφερόμενη λύση.	ΝΑΙ		
3.16	Δυνατότητα εξοικονόμησης χώρου διαμέσου τεχνικών real time compression και block level deduplication για το σύνολο της χωρητικότητας.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΟ		
3.17	Υποστήριξη δημιουργίας τοπικών στιγμιαίων αντιγράφων ανάγνωσης (read-only snapshots). Να αναφερθεί ο αριθμός των snapshots που υποστηρίζονται, εάν απαιτείται επιπλέον αδειοδότηση, πόσο επηρεάζεται η απόδοση του SAN ανάλογα τον αριθμό των snapshots.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΟ		
Χαρακτηριστικά Υψηλής Διαθεσιμότητας				
3.18	Αφαίρεση / Προσθήκη σκληρών δίσκων εν λειτουργία.	ΝΑΙ		
3.19	Αφαίρεση / Προσθήκη συστημάτων ψύξης εν λειτουργία.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΟ		
3.20	Αφαίρεση / Προσθήκη τροφοδοτικών εν λειτουργία.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΟ		
3.21	Αφαίρεση / Προσθήκη ενός controller ενώ το υπόλοιπο σύστημα βρίσκεται σε λειτουργία.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΟ		
3.22	Αφαίρεση / Προσθήκη μπαταριών εν λειτουργία (εάν υπάρχουν).	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΟ		

3.23	Το προσφερόμενο σύστημα να πληροί χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας χωρίς κανένα μοναδικό σημείο αστοχίας (no single point of failure – 99,99%). Να γίνει αναφορά στο κάθε υποσύστημα της πλατφόρμας ξεχωριστά.	NAI		
3.24	Να γίνει αναφορά στην διαδικασία αναβάθμισης (expansions, upgrades κλπ) ή αντικατάστασης επιμέρους στοιχείων εξοπλισμού (πχ. λόγω βλάβης) και πως επηρεάζεται - αν επηρεάζεται - η υψηλή διαθεσιμότητα του προσφερόμενου συστήματος storage.	NAI		
Ελεγκτές δίσκων (Storage Controllers)				
3.25	Αριθμός ελεγκτών δίσκων στην προσφερόμενη σύνθεση.	>=2		
3.26	Να περιγραφεί η αρχιτεκτονική των ελεγκτών (π.χ. επεξεργαστές, διασύνδεση, κλπ).	NAI		
3.27	Λειτουργία failover σε περίπτωση βλάβης ενός από τους ελεγκτές.	NAI		
3.28	Να αναφερθεί ο μέγιστος υποστηριζόμενος αριθμός ελεγκτών του προσφερόμενου μοντέλου: α. για την εξωτερική επικοινωνία με τους εξυπηρετητές, β. για την εσωτερική επικοινωνία με τους δίσκους	NAI		
3.29	Αριθμός ελεγκτών SAS για διασύνδεση με τους εξυπηρετητές.	>=2		
3.30	Αριθμός εξωτερικών διεπαφών διασύνδεσης με τους εξυπηρετητές σε κάθε ελεγκτή SAS.	>=4		
3.31	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός υποστηριζόμενων θυρών διασύνδεσης ανά ελεγκτή και ο τρόπος της αναβάθμισης (πχ με προσθήκη επιπλέον καρτών)	NAI		
3.32	Ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων κάθε διεπαφής των προσφερόμενων ελεγκτών SAS με κάθε εξυπηρετητή.	>=6Gbps		
3.33	Να αναφερθεί η μέγιστη ταχύτητα διασύνδεσης και ανταλλαγής δεδομένων με τους προσφερόμενους εξυπηρετητές και ο τρόπος υλοποίησής της.	NAI		
3.34	Αριθμός εξωτερικών διεπαφών διασύνδεσης με επέκταση της συστοιχίας δίσκων σε κάθε ελεγκτή SAS. Να αναφερθεί ο τύπος της διεπαφής και η ταχύτητα μετάδοσης δεδομένων.	>=1		
3.35	Να αναφερθεί ο υποστηριζόμενος αριθμός επεκτάσεων της μονάδας χωρίς την προσθήκη νέου ελεγκτή (πόσα disk bays).	NAI		
3.36	Το σύστημα να διαθέτει μηχανισμούς προστασίας και διόρθωσης της προσωρινής μνήμης δεδομένων από πιθανή αστοχία υλικού και απώλεια ρεύματος, οι οποίοι και να αναφερθούν.	NAI		

3.37	Να αναφερθούν άλλες διεπαφές ανά ελεγκτή (π.χ. RJ-45 Fast Ethernet για λειτουργίες διαχείρισης).	ΝΑΙ		
3.38	Να γίνει αναφορά σε όλα τα υποστηριζόμενα RAID levels και να δοθούν λεπτομέρειες για αυτά που προτείνονται να χρησιμοποιηθούν για τις ανάγκες τους Έργου ανά tier και όσον αφορά τρεις κύριους άξονες: read performance, write performance, reliability.	ΝΑΙ		
3.39	Υποστήριξη επιπέδων RAID 0,1,5,6,10.	ΝΑΙ		
3.40	Η προτεινόμενη σύνθεση θα παραδοθεί σε RAID 6.	ΝΑΙ		
3.41	Να αναφερθεί οι ελάχιστοι/μέγιστοι αριθμοί δίσκων σε κάθε RAID group με ή χωρίς την προσθήκη επιπλέον εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
3.42	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός λογικών χώρων (volumes) που υποστηρίζεται.	ΝΑΙ		
3.43	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός δίσκων ανά λογικό χώρο (volumes) που υποστηρίζεται.	ΝΑΙ		
3.44	Ενσωματωμένη δυνατότητα δημιουργίας λογικών χώρων (volumes) και μεταβολή του μεγέθους και βασικών χαρακτηριστικών αυτών χωρίς διακοπή της λειτουργίας του συστήματος ή της διάθεσης δεδομένων από τους χώρους αυτούς.	ΝΑΙ		
3.45	Ενσωματωμένη δυνατότητα δημιουργίας snapshots. Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες τεχνικές δημιουργίας snapshots.	ΝΑΙ		
3.46	Αριθμός τροφοδοτικών (σε διάταξη N+1 εν εφεδρεία).	>=2		
3.47	Δυνατότητα αλλαγής ελαττωματικού τροφοδοτικού χωρίς τη διακοπή της λειτουργίας του αποθηκευτικού συστήματος (hotswap).	ΝΑΙ		
Σκληροί Δίσκοι				
3.48	Να αναφερθούν: εταιρεία κατασκευής, μοντέλο, PartNo ή Model No .	ΝΑΙ		
3.49	Να προσφερθούν δίσκοι τύπου SAS ή FC ή καλύτερων επιδόσεων.	ΝΑΙ		
3.50	Οι προσφερόμενοι δίσκοι να είναι πανομοιότυποι.	ΝΑΙ		
3.51	Οι δίσκοι θα έχουν την δυνατότητα hot-swap/hot-plug.	ΝΑΙ		
3.52	Να αναφερθούν οι άλλοι δυνατοί τύποι δίσκων που μπορεί να υποστηρίξει το σύστημα, π.χ SATA, SSD κ.τ.λ..	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΟ		
3.53	Να αναφερθεί ο συνολικός προσφερόμενος αριθμός δίσκων ώστε να επιτυγχάνεται η ζητούμενη ωφέλιμη χωρητικότητα καθώς ο τύπος τους και η ονομαστική χωρητικότητα αυτών.	ΝΑΙ		
3.54	Να αναφερθεί η raw χωρητικότητα του κάθε προσφερόμενου δίσκου.	ΝΑΙ		

3.55	Να αναφερθεί ο αριθμός των προσφερόμενων εφεδρικών δίσκων.	>=2		
3.56	Ταχύτητα περιστροφής (rpm).	>=10000		
3.57	Να αναφερθεί η χωρητικότητα της εσωτερικής Cache για κάθε τύπο δίσκου (MB).	NAI		
3.58	Να αναφερθεί ο μέσος χρόνος μεταξύ διαδοχικών βλαβών για κάθε τύπο δίσκου (Mean Time Between Failure - MTBF).	NAI		
3.59	Να αναφερθεί αν υπάρχει ενδεικτική λυχνία σφάλματος για κάθε δίσκο.	NAI		
3.60	Να αναφερθεί αν υπάρχει ενδεικτική λυχνία λειτουργίας ανά συστοιχία δίσκων (disk shelf/tray).	NAI		
Διαχείριση συστήματος				
3.61	Να αναφερθεί ο τρόπος διαχείρισης του συστήματος.	NAI		
3.62	Δυνατότητα διαχείρισης της συστοιχίας μέσω πρωτοκόλλων επικοινωνίας που λειτουργούν πάνω από δίκτυα TCP/IP.	NAI		
3.63	Υποστήριξη ορισμού λογικών μονάδων/συστοιχιών RAID μέσω του περιβάλλοντος διαχείρισης.	NAI		
3.64	Αναλυτική καταγραφή/παρουσίαση της κατάστασης του συστήματος (να αναφερθούν οι μονάδες που παρακολουθούνται - π.χ. ανεμιστήρες, σκληροί δίσκοι, κτλ.).	NAI		
3.65	Παρακολούθηση παραμέτρων χρήσης και απόδοσης (utilization & performance monitoring).	NAI		
3.66	Αυτόματη ειδοποίηση του διαχειριστή (administrator) σε περίπτωση βλάβης (paging, email, alert). Να περιγραφεί αναλυτικά η διαδικασία.	NAI		
Λογισμικό				
3.67	Το λογισμικό και οι σχετικές άδειες για την πραγματοποίηση των ακόλουθων χαρακτηριστικών να προσφερθεί και να παραδοθεί για απεριόριστο όγκο δεδομένων.	NAI		
3.68	Λογισμικό δημιουργίας και γρήγορης επαναφοράς snapshots. Να αναφερθούν οι υποστηριζόμενες τεχνικές δημιουργίας snapshots και ανάκτησης δεδομένων (restore).	NAI		
3.69	Λογισμικό για volume cloning. Να αναφερθεί η διαδικασία του cloning και αν ο χρόνος για την ολοκλήρωση του cloning επηρεάζεται από το μέγεθος του volume.	NAI		
3.70	Αυτόματη διασπορά κάθε volume σε όλους τους φυσικούς δίσκους της ομάδας με στόχο την μεγιστοποίηση της απόδοσης κατά τη διαδικασία ανάγνωσης.	NAI		

3.71	Να προσφερθεί το λογισμικό μέσω του οποίου υποστηρίζονται Virtual Machine Snapshots, clones και Replicas βασισμένες στο Snapshot-Replication Software του Storage, το οποίο να ολοκληρώνεται με τον προσφερόμενο Hypervisor.	ΝΑΙ		
3.72	Σε περίπτωση που απαιτούνται άδειες λογισμικού για υποχρεωτικές λειτουργίες του συστήματος θα πρέπει να περιλαμβάνονται στη προσφορά και την παράδοση του εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
3.73	Να αναφερθούν όλες οι διαθέσιμες άδειες λογισμικού που προσφέρει ο κατασκευαστής για το σύστημα και να διευκρινιστούν οι περιορισμοί του προσφερόμενου συστήματος.	ΝΑΙ		
Απόδοση Συστήματος – System Performance				
3.74	Να αναφερθούν μετρήσεις απόδοσης του συστήματος (πχ IO/sec ή/και MB/sec).	ΝΑΙ		

Προδιαγραφές Λογισμικού Διαχείρισης Εικονικών Μηχανών

A/A	Προδιαγραφές Λογισμικού Διαχείρισης Εικονικών Μηχανών (HyperVisor)			
4	Γενικά χαρακτηριστικά	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
4.1	Να αναφερθούν το όνομα, έκδοση, κατασκευαστής, τύπος, χρονολογία διάθεσης του προσφερόμενου λογισμικού ή/και να γίνει αναφορά σε τυχόν επιμέρους υποσυστήματα λογισμικού ή/και εφαρμογές ή/και third party software που συνθέτουν την προσφερόμενη λύση.	ΝΑΙ		
4.2	Οι προσφερόμενες άδειες λογισμικού Διαχείρισης Εικονικών Μηχανών θα πρέπει να καλύπτουν το σύνολο της σύνθεσης των εξυπηρετητών (CPUs, Cores, RAM κλπ) και να υποστηρίζουν την λειτουργία και διαχείριση απεριόριστου αριθμού VMs σε κάθε εξυπηρετητή.	ΝΑΙ		
4.3	Να αναφερθούν οι δυνατές επεκτάσεις υλικού και λογισμικού που υποστηρίζουν οι προσφερόμενες άδειες λογισμικού λογισμικό Διαχείρισης Εικονικών Μηχανών.	ΝΑΙ		
4.4	Πλήρης και εγγυημένη συμβατότητα με το σύνολο του προσφερόμενου εξοπλισμού (servers, network, storage). Να γίνει ιδιαίτερη αναφορά στις δυνατότητες ολοκλήρωσης με τον προσφερόμενο εξοπλισμό, όπου υπάρχουν, οι οποίες προσθέτουν αξία στην προσφερόμενη λύση.	ΝΑΙ		
4.5	Πέρα από τον προσφερόμενο εξοπλισμό, να υπάρχει ευρεία υποστήριξη και συμβατότητα με διαθέσιμο εξοπλισμό άλλων κατασκευαστών σε εξυπηρετητές, αποθηκευτικά μέσα, δίκτυα.	ΝΑΙ		
4.6	Να μπορεί να στεγάσει πολλαπλές εικονικές μηχανές (Virtual Machines) σε ένα φυσικό σύστημα και να παρέχει απομόνωση και κατανομή πόρων μεταξύ τους, έτσι ώστε η λειτουργία ενός από αυτά να μην μπορεί να επιδράσει στην λειτουργία των υπολοίπων.	ΝΑΙ		
4.7	Δυνατότητα εγκατάστασης και λειτουργίας των παρακάτω λειτουργικών συστημάτων (guest OS) για ιδεατές μηχανές: - Windows Server x32/x64. Να δοθεί λίστα με τις εκδόσεις που υποστηρίζονται. - Linux kernel 2.6.3 (x32/x64 Edition) και νεώτερα.	ΝΑΙ		
4.8	Να αναφερθεί ποια από τα παραπάνω Λ/Σ είναι υποστηριζόμενα από το λογισμικό Διαχείρισης Εικονικών Μηχανών.	ΝΑΙ		
4.9	Να αναφερθούν άλλα λειτουργικά συστήματα (guest OS) που υποστηρίζονται.	ΝΑΙ		

4.10	Θα παραδοθούν δίσκοι (CD/DVD-ROM) με τα απαραίτητα αρχεία για την εγκατάσταση (οδηγοί συσκευών κλπ).	ΝΑΙ		
Χαρακτηριστικά High Availability				
4.11	Θα πρέπει να υποστηρίζεται η δημιουργία και πλήρης διαχείριση ομάδων (farms) υπολογιστικών συστημάτων (δηλαδή φυσικών host/server) ως μίας ενιαίας λογικής μονάδας (resource pool, cluster κλπ) με σκοπό την χρήση τους για την φιλοξενία εικονικών μηχανών με αυξημένους όρους υψηλής διαθεσιμότητας και διαχωρισμού φόρτου εργασίας (high availability και work-load balancing).	ΝΑΙ		
4.12	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός φυσικών εξυπηρετητών (hosts) ανά ενιαία φάρμα με ενεργοποιημένα χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας (high-availability).	ΝΑΙ		
4.13	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός VM ανά ενιαία φάρμα με ενεργοποιημένα χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας (high-availability).	ΝΑΙ		
4.14	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός σε φάρμες με ενεργοποιημένα χαρακτηριστικά υψηλής διαθεσιμότητας (high-availability).	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
4.15	Υποστήριξη μεταφοράς της λειτουργίας μιας εικονικής μηχανής από έναν φυσικό εξυπηρετητή σε έναν άλλον χωρίς διακοπή λειτουργίας του - live host migration, όπου κατά την μεταφορά αυτή δεν διαταράσσεται η λειτουργία της εικονικής μηχανής.	ΝΑΙ		
4.16	Προστασία από σφάλμα λειτουργίας φυσικού εξυπηρετητή (host) με την δυνατότητα για αυτόματη και γρήγορη επανεκκίνηση όλων των εικονικών μηχανών σε άλλους διαθέσιμους hosts που ανήκουν στην εικονική υποδομή της ενιαίας φάρμας. Να γίνει αναφορά στον τρόπο υλοποίησης.	ΝΑΙ		
4.17	Προστασία από σφάλμα σε επίπεδο λειτουργικού συστήματος εικονικής μηχανής (πχ. operating system crash - kernel panic ή blue screen of death). Να γίνει αναφορά στον τρόπο υλοποίησης καθώς και στα υποστηριζόμενα λειτουργικά συστήματα.	ΝΑΙ		
4.18	Η λειτουργία της αυτόματης ανάκαμψης να είναι πάντα διαθέσιμη στην περίπτωση αστοχίας οποιουδήποτε εξυπηρετητή της ενιαίας φάρμας.	ΝΑΙ		
4.19	Κατά την λειτουργία αυτής της αυτόματης ανάκαμψης θα πρέπει να γίνεται αυτόματη επιλογή του καταλληλότερου host που θα στεγάσει το VM μετά την επανεκκίνηση του, βάσει του της διαθεσιμότητα πόρων στο σύνολο των εξυπηρετητών της φάρμας.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		

	Χαρακτηριστικά Scalability		
4.20	Υποστήριξη προσθήκης hot-add εικονικών δίσκων σε εικονικές μηχανές, δηλαδή προσθήκη virtual disks σε εικονικές μηχανές ενώ λειτουργούν - να γίνει αναφορά στον τρόπο υλοποίησης.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ	
4.21	Δυνατότητες κλιμάκωσης (διάθεσης πόρων και καταμερισμού φορτίου) σε επίπεδο εξυπηρετητή.	ΝΑΙ	
4.22	Υποστήριξη διάθεσης των παρακάτω πόρων του κάθε εξυπηρετητή προς κάθε φιλοξενούμενο VM και μεταβολή αυτών. Κατ' ελάχιστον να υποστηρίζεται το virtualization των παρακάτω πόρων: <ul style="list-style-type: none"> • CPU • Μνήμη • Network • Storage 	ΝΑΙ	
4.23	Να γίνει λεπτομερής αναφορά στον τρόπο υλοποίησης της λειτουργικότητας για κάθε ένα από τους παραπάνω πόρους.	ΝΑΙ	
4.24	Η διάθεση των πόρων να μπορεί να γίνει βάσει των ακόλουθων συνθηκών:	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ	
4.25. 1	α) Βάσει ζήτησης από κάθε VM, δηλαδή απλή κατανομή διαθέσιμων πόρων στα VM που την χρειάζονται την εκάστοτε στιγμή (Δυναμική εκχώρηση πόρων)	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ	
4.25. 2	β) Λαμβάνοντας υπόψη κανόνες ή/και όρους ελάχιστης εγγυημένης απόδοσης, δηλαδή πέρα από την εκάστοτε ζήτηση να είναι δυνατό να καθορισθούν και τηρηθούν δεσμευμένα «αποθεματικά» (reserves) πόρων οι οποίοι δεν διαμοιράζονται στα υπόλοιπα VM ανεξάρτητα από την ζήτηση που υπάρχει	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ	
4.25. 3	γ) Λαμβάνοντας υπόψη κανόνες ή/και όρους μέγιστων επιτρεπόμενων ορίων, δηλαδή πέρα από την εκάστοτε ζήτηση να είναι δυνατό να καθορισθούν και τηρηθούν όρια (limits) στην παροχή πόρων προς τα φιλοξενούμενα VM ανεξάρτητα από την ζήτηση που υπάρχει και που μπορεί να είναι μεγαλύτερη	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ	
4.25. 4	δ) Λαμβάνοντας υπόψη κανόνες ή/και όρους προτεραιότητας, δηλαδή πέρα από την εκάστοτε ζήτηση να είναι δυνατό να καθορισθούν και τηρηθούν σειρές προτεραιότητας ανεξάρτητα από την ζήτηση που υπάρχει.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ	
	Εκμετάλλευση Πόρων Εξυπηρετητών		
4.26	Hypervisor-based virtualization, όπου το προσφερόμενο λογισμικό hypervisor είναι τύπου bare-metal και ως εκ τούτου εγκαθίσταται απευθείας στον φυσικό	ΝΑΙ	

	εξυπηρετητή χωρίς να προαπαιτείται εγκατάσταση άλλου λογισμικού.			
4.27	Δυνατότητα εγκατάστασης μέσω scripts.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
4.28	Πλήρης συμβατότητα με όλους τους προσφερόμενους φυσικούς εξυπηρετητές του έργου, αρχιτεκτονικής x86-64-bit	ΝΑΙ		
4.29	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός επεξεργαστών (physical CPU sockets) ανά φυσικό host (server), ο οποίος υποστηρίζεται.	ΝΑΙ		
4.30	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός πυρήνων (physical cores) ανά επεξεργαστή (physical CPU socket) σε φυσικό host (server).	ΝΑΙ		
4.31	Να αναφερθεί ο μέγιστος συνολικός αριθμός πυρήνων (physical cores) ανά φυσικό host (server).	ΝΑΙ		
4.32	Σε κάθε περίπτωση, θα πρέπει να υπερκαλύπτεται το σύνολο των CPU/cores/threads των προσφερόμενων εξυπηρετητών.	ΝΑΙ		
4.33	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός εικονικών επεξεργαστών (virtual CPUs) που μπορεί να αποδοθεί σε ένα virtual machine.	ΝΑΙ		
4.34	Να αναφερθεί η μέγιστη μνήμη RAM που μπορεί να αποδοθεί σε μία εικονική μηχανή.	ΝΑΙ		
4.35	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός Virtual NICs για κάθε εικονική μηχανή.	ΝΑΙ		
4.36	Να αναφερθεί ο μέγιστος αριθμός εικονικών μηχανών σε κάθε φυσικό εξυπηρετητή (host).	ΝΑΙ		
4.37	Να αναφερθεί το μέγιστο μέγεθος μνήμης για κάθε φυσικό host πλήρως αξιοποιήσιμο από τα guest OS.	ΝΑΙ		
Εκμετάλλευση Πόρων Αποθήκευσης				
4.38	Δυνατότητα προοδευτικής δέσμευσης αποθηκευτικών χώρων για κάθε εικονική μηχανή (thin provisioning). Να αναφερθούν οι τυχόν περιορισμοί και οι όποιες επιπτώσεις σε επιδόσεις.	ΝΑΙ		
4.39	Να γίνει αναφορά στο μέγιστο υποστηριζόμενο μέγεθος ενός virtual disk.	ΝΑΙ		
4.40	Εκμετάλλευση των δυνατοτήτων του DAS για την αντιγραφή, τη μετακίνηση κλπ virtual machines ώστε να μην χρησιμοποιούνται οι πόροι του εξυπηρετητή - hypervisor για αυτό το σκοπό.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
4.41	Χρήση ενός διαμοιραζόμενου χώρου αποθήκευσης με προσβάσιμο από όλους τους εξυπηρετητές - hypervisors με δυνατότητες αποθήκευσης των δίσκων των εικονικών μηχανών συμπεριλαμβανομένων των snapshots, swap memory, configuration, logs τους.	ΝΑΙ		

4.42	Η πτώση σε οποιοδήποτε φυσικό host της φάρμας θα πρέπει να μην επιφέρει καμία διατάραξη ή διακοπή στην λειτουργία του storage και στην «ορατότητα» του από τους άλλους hosts της φάρμας, δηλαδή θα πρέπει να συνεχίσει να λειτουργεί και να εξυπηρετεί τους υπόλοιπους hosts που είναι διασυνδεδεμένοι και λειτουργούν ή/και δεν έχουν χάσει την δικτυακή τους διασύνδεση.	ΝΑΙ		
4.43	Δυνατότητα μεγέθυνσης/επέκτασης του μεγέθους των logical volumes δίχως την καταστροφή τους - δηλαδή λογική μεγέθυνση τους, π.χ. μέσω σύνδεσης (spanning) πολλαπλών volumes σε μία, ή μέσω δυναμική πρόσθεσης υπαρχόντων LUN (LUN expansion). Να γίνει αναφορά στο πως υποστηρίζεται.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
4.44	Δυνατότητα προσθήκης και αφαίρεσης φυσικών hosts από/σε volume δίχως διακοπή λειτουργίας οποιουδήποτε είδους στους υπόλοιπους συνδεδεμένους hosts ή/και στα virtual machine που φιλοξενούν.	ΝΑΙ		
4.45	Υποστήριξη συστημάτων αποθήκευσης FC, iSCSI, SAS και τοπικών SCSI/SAS/SATA δίσκων.	ΝΑΙ		
4.46	Υποστήριξη παράλληλης πρόσβασης στο εξωτερικό σύστημα αποθήκευσης DAS.	ΝΑΙ		
4.47	Δυνατότητα πρόσβασης μέσω SAN Multipathing για FC ή iSCSI SAN.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
Εκμετάλλευση Πόρων Δικτύου				
4.48	Δυνατότητα δικτύωσης των εικονικών μηχανών όπως τις φυσικές μηχανές (network virtualization). Να γίνει πλήρης αναφορά στις δυνατότητες.	ΝΑΙ		
4.49	Δυνατότητα διαχείρισης των φυσικών καρτών δικτύου (NICs) και διάθεση τους είτε σε συγκεκριμένες εικονικές μηχανές ή για ταυτόχρονη χρήση από πολλαπλές εικονικές μηχανές.	ΝΑΙ		
4.50	Μέγιστος αριθμός καρτών δικτύου ανά VM (virtual NIC), με δικό της MAC address ρυθμιζόμενο από τον διαχειριστή ή αυτόματο.	ΝΑΙ		
4.51	Δυνατότητα hot-add εικονικών καρτών (virtual NICs) σε VM δίχως να διακοπεί η λειτουργία του.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
4.52	Υποστήριξη virtual switches μέσω των οποίων συνδέονται οι εικονικές μηχανές με τον φυσικό κόσμο.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
Δυνατότητες BACKUP & REPLICATION				
4.53	Να υποστηρίζεται η κλωνοποίηση (cloning) των virtual machine, δηλαδή δυνατότητα δημιουργίας νέων εικονικών μηχανών από αντιγραφή υφιστάμενων μηχανών.	ΝΑΙ		

4.54	Δυνατότητα γρήγορης δημιουργίας εφεδρικών αντιγράφων εικονικών μηχανών. Να γίνει αναφορά στις προσφερόμενες δυνατότητες.	ΝΑΙ		
4.55	Δυνατότητα γρήγορης επαναφοράς εικονικής μηχανής από εφεδρικό αντίγραφο. Να γίνει αναφορά στις προσφερόμενες δυνατότητες.	ΝΑΙ		
4.56	Δυνατότητα συνολικού snapshot ενός virtual machine ενώ βρίσκεται σε κατάσταση λειτουργίας και επαναφοράς του σε προηγούμενη κατάσταση (snapshot ολόκληρου του virtual machine, συμπεριλαμβανομένης μνήμης, συνδέσεων, CPU, κλπ). Να γίνει αναφορά στις προσφερόμενες δυνατότητες, στον τρόπο υλοποίησης και στο αντίκτυπο που έχει στην απόδοση της εικονικής μηχανής.	ΝΑΙ		
4.57	Δυνατότητα λήψης πολλαπλών στιγμιότυπων (snapshots) των εικονικών μηχανών για λόγους backup ή δοκιμών.	ΝΑΙ		
4.58	Να προσφερθούν όλες οι αναγκαίες άδειες λειτουργίας backup, cloning & recovery.	ΝΑΙ		
4.59	Το λογισμικό backup συνεργάζεται με το DAS (είτε μέσω API είτε με κατάλληλη άδεια λογισμικού του DAS) προκειμένου τα snapshots να γίνονται σε επίπεδο storage και να μην επιβαρύνεται η λειτουργία των hosts (που φιλοξενούν τις εικονικές μηχανές) κατά την διάρκεια του backup των εικονικών μηχανών.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
4.60	Δυνατότητες scheduling - να γίνει αναφορά στις δυνατότητες αυτόματισμού της διαδικασίας backup μεγάλου αριθμού VM καθώς και στην κεντρική διαχείριση της προσφερόμενης υποδομής.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
4.61	Δυνατότητες εξοικονόμησης αποθηκευτικού χώρου, στον οποίο φυλάσσεται το backup μέσω εφαρμογής κάποιου είδους συμπίεσης πριν την τελική αποθήκευση των disk files - να γίνει αναφορά.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
4.62	Η διαδικασία λήψης αντιγράφων ασφάλειας να μην απαιτεί διακοπή λειτουργίας των εικονικών μηχανών.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
4.63	Να γίνει αναφορά στον τρόπο υλοποίησης της δημιουργίας εφεδρικών αντιγράφων εικονικών μηχανών καθώς και κλωνοποίησης και ανάκαμψης αυτών.	ΝΑΙ		
4.64	Να υποστηρίζονται τόσο πλήρη (full) όσο και προοδευτικά (incremental) αντίγραφα ασφάλειας με δυνατότητες recovery μεμονωμένων αρχείων ή καταλόγων.	ΝΑΙ		

	Να γίνει αναφορά σε περιορισμούς υποστήριξης λειτουργικών συστημάτων.			
4.65	Να υποστηρίζονται τόσο πλήρη (full) όσο και προοδευτικά (incremental) αντίγραφα ασφαλείας με δυνατότητες recovery δίσκων εικονικών μηχανών - Να γίνει αναφορά σε περιορισμούς υποστήριξης λειτουργικών συστημάτων.	ΝΑΙ		
Δυνατότητες CONSOLIDATION				
4.66	Μετατροπή φυσικών μηχανών από τοπικούς ή απομακρυσμένους εξυπηρετητές σε εικονικές μηχανές (physical-to-virtual ή P-to-V). Να αναφερθούν οι δυνατότητες και βασικοί περιορισμοί αναλυτικά.	ΝΑΙ		
4.67	Να γίνει αναφορά στους μηχανισμούς της λειτουργικότητας P-to-V που εξασφαλίζουν αξιόπιστη μεταφορά και μετατροπή του guest OS δίχως διακοπή στην λειτουργία του φυσικού εξυπηρετητή.	ΝΑΙ		
4.68	Να αναφερθούν τα Λ/Σ που υποστηρίζονται για τη λειτουργία P-to-V.	ΝΑΙ		
4.69	Δυνατότητες εκτέλεσης (deployment) εικονικών μηχανών από διαφορετικό format (ίδιου ή άλλου κατασκευαστή) μέσω μετατροπής (conversion). Να αναφερθούν τα υποστηριζόμενα format, εικονικών μηχανών (VM disks), εικόνων δίσκων (system ή backup images) και άλλων πηγών όπου υπάρχουν.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
Δυνατότητες Κεντρικής Διαχείρισης				
4.70	Απομακρυσμένη διαχείριση όλων των hosts, εικονικών μηχανών και γενικότερα όλων των πόρων της προσφερόμενης υποδομής που γίνεται virtualized η οποία να επιτρέπει την κεντρική διαμόρφωση και διαχείριση του εικονικού περιβάλλοντος από μία κονσόλα διαχείρισης σε γραφικό περιβάλλον και από ένα και μόνο σημείο με ασφάλεια.	ΝΑΙ		
4.71	Να υποστηρίζεται καθορισμός επιπέδων πρόσβασης χρηστών σε όλων των ειδών τα resources που διαχειρίζεται η πλατφόρμα (πχ φάρμες εξυπηρετητών, μεμονωμένοι εξυπηρετητές, εικονικές μηχανές (VMs), «ομάδες εικονικών μηχανών»). Να γίνει πλήρης αναφορά στις δυνατότητες και στα υποστηριζόμενα επίπεδα καθορισμού πρόσβασης. Εάν απαιτείται για τη συγκεκριμένη λειτουργία αυθεντικοποίησης / πιστοποίησης επιπλέον υλικό θα πρέπει να δοθεί σε μορφή blade εξυπηρετητή που θα εγκατασταθεί στην προσφερόμενη υποδομή.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
4.72	Πλήρης υποστήριξη παρακολούθησης και καταγραφής ενεργειών των χρηστών της κονσόλας κεντρικής διαχείρισης (audit trail), δηλαδή των διαχειριστών. Θα πρέπει να τη-	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		

	ρούνται στοιχεία για το ποιος, έκανε τι, σε ποιον πόρο (host, vm κλπ) και πότε. Να γίνει αναφορά στις δυνατότητες καταγραφής και αναζήτησης ενεργειών.			
4.73	Η διεπαφή πρέπει να είναι διαθέσιμη από το διαδίκτυο και να είναι ασφαλής (https). Να γίνει αναφορά στον τρόπο πρόσβασης (μέσω Web browser, μέσω αφιερωμένης client εφαρμογής ή και τα δύο).	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
4.74	Το λογισμικό πρέπει να επιτρέπει την παρακολούθηση του περιβάλλοντος και να ειδοποιεί το διαχειριστή σε περιπτώσεις προβλημάτων στο εικονικό περιβάλλον.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
4.75	Οι ειδοποιήσεις για σφάλματα ή συμβάντα να γίνονται και μέσω email ή SNMP traps ή άλλη προσέγγιση. Να αναφερθούν τυχόν άλλα κανάλια που υποστηρίζονται.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
4.76	Δυνατότητα εκτέλεσης αυτοματοποιημένων ενεργειών μετά από κάποιο συμβάν ή σφάλμα. Να γίνει αναφορά στις δυνατότητες.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
4.77	Δυνατότητα προειδοποιήσεων (alert) (πχ σε περίπτωση υπερφόρτωσης εργασίας εικονικών μηχανών και φυσικών μηχανών ή σφάλμα λειτουργίας των εικονικών μηχανών κλπ). Να δοθεί λίστα με τα διαθέσιμα γεγονότα που μπορούν να ρυθμιστούν ως προειδοποιήσεις.	ΝΑΙ		
4.78	Το λογισμικό θα πρέπει να παρέχει τη δυνατότητα καταγραφής και ανάγνωσης κάθε είδους τροποποιήσεων του εικονικού περιβάλλοντος σε log files. Να γίνει αναφορά στις δυνατότητες καταγραφής, αναζήτησης και rotation αυτών	ΝΑΙ		
4.79	Δυνατότητες ρύθμισης για ελαχιστοποίηση των λανθασμένων συναγερμών. Να γίνει αναφορά στις προσφερόμενες δυνατότητες.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
4.80	Πλήρεις δυνατότητες παρακολούθησης σε πραγματικό χρόνο (real-time), της διαθεσιμότητας, της χρήσης πόρων (cpu, memory, disk, network) και γενικότερα της όλης συμπεριφοράς της όλης υποδομής και των φιλοξενούμενων VM με σκοπό την χειροκίνητη κατανομή πόρων.	ΝΑΙ		
4.81	Πλήρης διαχείριση των εικονικών μηχανών όλων των εξυπηρετητών του έργου από την κονσόλα διαχείρισης: <ul style="list-style-type: none"> • power on/off (host), • shut down (guest OS) • restart (guest OS) 	ΝΑΙ		
4.82	Διαχείριση όλων των εικονικών μηχανών και πρόσβαση στην κονσόλα αυτών συμπεριλαμβανομένων δυνατοτήτων. Να αναφερθεί ο τρόπος.	ΝΑΙ		
4.83	Δυνατότητα εκτέλεσης εντολών μέσω command- line interface (CLI).	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		

4.84	Γραφήματα απόδοσης και αναφορές για σκοπούς ανάλυσης και δυνατότητες τροποποίησης & προσαρμογής των αναφορών και γραφημάτων στις εκάστοτε ανάγκες. Να γίνει αναφορά στις προσφερόμενες δυνατότητες.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		
4.85	Παρακολούθηση σε πολλαπλές ενδείξεις ανά πόρο. Να γίνει πλήρης αναφορά στις τιμές που καταγράφονται (π.χ. Storage: MB/sec, IO/sec, CPU: GHz, wait time, κ.λ.π).	ΝΑΙ		
Υλικό για τη Λειτουργία της Πλατφόρμας Εικονικοποίησης				
4.86	Τα λογισμικά που απαιτούνται για την υλοποίηση των παραπάνω χαρακτηριστικών της πλατφόρμας εικονικοποίησης (κεντρική διαχείριση, backup, high availability, scalability, consolidation κλπ) να μπορούν να εκτελεστούν ως εφαρμογές σε μία ή περισσότερες εικονικές μηχανές εντός του cluster των εξυπηρετητών των ιδεατών μηχανών. Εάν αυτό δεν είναι δυνατόν τότε θα πρέπει να προσφερθεί ο κατάλληλος αριθμός εξυπηρετητών (που θα φιλοξενήσουν τις συγκεκριμένες εικονικές μηχανές) ίδιων προδιαγραφών (CPU, RAM κλπ) και τύπου με τους εξυπηρετητές εικονικοποίησης (hypervisor servers). Να αναφερθούν οι απαιτήσεις τους σε Λ/Σ και CPU, RAM, HDD και να δοθούν οι απαραίτητες άδειες για το σύνολο των επιπλέον εξυπηρετητών καθώς και των εξυπηρετητών των ιδεατών μηχανών.	ΝΑΙ		

Πρόσθετα υλικά υποδομής

A/A	Πρόσθετα υλικά υποδομής			
5	KVM Switch & accessories	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
5.1	KVM Switch.	ΝΑΙ		
5.2	Αριθμός υποστηριζόμενων εξυπηρετητών στο KVM switch.	>=16		
5.3	Καλώδια σύνδεσης εξυπηρετητών με κονσόλα διαχείρισης (Console switch cable KVM-S2 CAT5).	16		
5.4	Μετατροπέας σύνδεσης PS/2-VGA εξυπηρετητών με κονσόλα (Console switch KVM S2 adapter PS/2-VGA με τα απαραίτητα καλώδια).	16		
5.5	Να αναφερθεί ο τρόπος στήριξης στο προσφερόμενο ικρίωμα (οριζόντιος/κάθετος).	ΝΑΙ		
6	Ικρίωμα (Rack)			
6.1	Να αναφερθούν εταιρεία κατασκευής, μοντέλο, χαρακτηριστικά μεγέθους.	ΝΑΙ		
6.2	Ύψος ικριώματος.	42U		
6.3	Κλειστού τύπου.	ΝΑΙ		
6.4	Ανεμιστήρες Οροφής.	ΝΑΙ		
6.5	Να αναφερθεί ο αριθμός προσφερόμενων ραφιών (σταθερά/συρόμενα).	ΝΑΙ		
6.6	Προσαρμογή κάθετων υποστηριγμάτων κατάλληλη για τη στήριξη εξυπηρετητών DELL, SUN, Fujitsu. Να προσφερθούν τα σχετικά υλικά στήριξης αντίστοιχα.	ΝΑΙ		
6.7	Βάση στήριξης με ρόδες.	ΝΑΙ		
6.8	Να αναφερθούν επιπλέον χαρακτηριστικά.	ΠΡΟ-ΑΙΡΕΤΙΚΑ		

Υπηρεσίες

A/A	Υπηρεσίες			
7	Έκδοση Αδειών - Τεκμηρίωση - Παράδοση	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
7.1	Τα υπολογιστικά συστήματα θα παραδοθούν στις κτιριακές εγκαταστάσεις του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. και θα τοποθετηθούν από τον ανάδοχο στους χώρους που θα υποδείξουν τα αρμόδια όργανα του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.	ΝΑΙ		
7.2	Ο ανάδοχος θα παραδώσει στο Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. τα σχετικά έγγραφα τεκμηρίωσης της εγκατάστασης των προσφερόμενων υπολογιστικών συστημάτων (σε έντυπη και ηλεκτρονική μορφή) όπου θα περιγράφεται η αρχιτεκτονική της διασύνδεσης και η παραμετροποίηση των διαδικασιών και των λειτουργιών τους.	ΝΑΙ		
7.3	Για κάθε διακριτή συσκευή ο ανάδοχος θα παραδώσει στο Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. σε ηλεκτρονική μορφή (αρχείο excel) τους σειριακούς αριθμούς των συσκευών αυτών.	ΝΑΙ		
7.4	Το λογισμικό, όπου είναι δυνατόν και εφικτό, λαμβάνοντας υπόψη τη νομική μορφή και τις δραστηριότητες του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., θα αγορασθεί σε ακαδημαϊκή έκδοση.	ΝΑΙ		
7.5	Το λογισμικό θα παραδοθεί με μία πλήρη σειρά πρωτότυπων εγχειριδίων χρήσης (όπου υπάρχουν) και οπτικών μέσων (CD / DVD) εγκατάστασης (υποχρεωτικό).	ΝΑΙ		
7.6	Οι εκδόσεις των προγραμμάτων θα είναι οι τελευταίες σταθερές εκδόσεις του εκάστοτε λογισμικού κατά την περίοδο εγκατάστασης των υπολογιστικών συστημάτων.	ΝΑΙ		
7.7	Όπου δεν αναφέρεται σαφώς έκδοση λογισμικού, θα πρέπει να προσφερθεί και παραδοθεί η νεότερη έκδοση, αρκεί να είναι συμβατή με το σύνολο του υπάρχοντος και του προσφερόμενου υλικού και λογισμικού.	ΝΑΙ		
7.8	Η έκδοση των αδειών θα γίνει σύμφωνα με τα παρακατω στοιχεία του Ιδρύματος: Biomedical Research Foundation, Academy of Athens 4 Soranou Ephessiou St., 115 27 Athens, Greece Tel: +30 210 6597000 Fax: +30 210 6597545 Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών, Ακαδημίας Αθηνών Σωρανού Εφεσίου 4, 115 27 Αθήνα Τηλ: +30 210 6597000 Φαξ: +30 210 6597545	ΝΑΙ		

8	Εγκατάσταση - Μετάπτωση	ΑΠΑΙΤΗΣΗ	ΑΠΑΝΤΗΣΗ	ΠΑΡΑΠΟΜΠΗ
8.1	Η εγκατάσταση των υπολογιστικών συστημάτων θα πραγματοποιηθεί στους χώρους του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α..	ΝΑΙ		
8.2	Το προσφερόμενο rack θα συναρμολογηθεί και θα εγκατασταθεί από τον ανάδοχο σε χώρο που θα υποδείξουν τα αρμόδια όργανα του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.	ΝΑΙ		
8.3	Τα υπολογιστικά συστήματα θα εγκατασταθούν από τον ανάδοχο στο προσφερόμενο rack.	ΝΑΙ		
8.4	Τα υπολογιστικά συστήματα θα παραδοθούν με το σύστημα διαχείρισης εικονικών μηχανών σε λειτουργία.	ΝΑΙ		
8.5	Η εγκατάσταση και η παραμετροποίηση των υπολογιστικών συστημάτων θα γίνει με τέτοιο τρόπο ώστε να εξασφαλίζεται η υψηλή διαθεσιμότητα των διατάξεων και των εικονικών μηχανών επίσης.	ΝΑΙ		
8.6	Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την εγκατάσταση του υλικού (hardware) και λογισμικού (software), την παραμετροποίηση των υπολογιστικών συστημάτων, την σύνδεση με το υφιστάμενο δίκτυο και γενικά τη σωστή λειτουργία των υπολογιστικών συστημάτων στο σύνολό τους.	ΝΑΙ		
8.7	Ο ανάδοχος θα παρουσιάσει σχέδιο μετάπτωσης για την ομαλή μετάβαση από τα υφιστάμενα υπολογιστικά συστήματα στο καινούργιο, με την ελάχιστη δυνατή διακοπή των υφισταμένων υπηρεσιών και χωρίς απώλεια δεδομένων. Το σχέδιο μετάπτωσης θα υλοποιηθεί κατόπιν σύμφωνης γνώμης του τμήματος Πληροφορικής του Ι.Ι.Β.Ε.Α.Α.	ΝΑΙ		
8.8	Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την μετατροπή φυσικών μηχανών από τοπικούς ή απομακρυσμένους εξυπηρετητές σε εικονικές μηχανές (physical-to-virtual ή P-to-V) στο προσφερόμενο σύστημα.	ΝΑΙ		
8.9	Αριθμός φυσικών μηχανών που θα μετατραπούν σε εικονικές, στα πλαίσια του συγκεκριμένου έργου.	>=5		
9	Εκπαίδευση			
9.1	Ο ανάδοχος υποχρεούται να προβεί σε ολιγόωρη αρχική εκπαίδευση των υπευθύνων στην χρήση του προαναφερόμενου εξοπλισμού.	ΝΑΙ		
9.2	Ελάχιστος χρόνος εκπαίδευσης (χωρίς να υπολογίζεται ο χρόνος εγκατάστασης) σε ώρες.	>=6		

10	Τεχνική υποστήριξη			
10.1	Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει υπηρεσίες τεχνικής υποστήριξης και αποκατάστασης βλαβών του προσφερόμενου συστήματος, καθ' όλη την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας.	NAI		
10.2	Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να παρέχει τηλεφωνική υποστήριξη και δυνατότητα απομακρυσμένης διαχείρισης του προσφερόμενου συστήματος, όποτε αυτό απαιτηθεί από τα αρμόδια όργανα του Ι.Ι.Β.Ε.Α.Α. κατά τις εργάσιμες ημέρες και ώρες.	NAI		
10.3	Σε περίπτωση βλάβης εντός της εγγυήσεως, που δεν μπορεί να αποκατασταθεί με απομακρυσμένη διαχείριση ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος εντός μιας εργάσιμης ημέρας να παρουσιασθεί στο Ι.Ι.Β.Ε.Α.Α. και να προβεί στις απαραίτητες ενέργειες αποκατάστασης.	NAI		
10.4	Ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να εξασφαλίσει την ύπαρξη και την διαθεσιμότητα αποθεμάτων ανταλλακτικών για το προσφερόμενο σύστημα.	NAI		
10.5	Ελάχιστος χρόνος διαθεσιμότητας ανταλλακτικών συμπεριλαμβανομένου και του χρόνου εγγύησης καλής λειτουργίας (σε έτη).	>=6		
11	Εγγύηση καλής λειτουργίας			
11.1	Παρέχεται εγγύηση καλής λειτουργίας για χρονικό διάστημα τουλάχιστον τριών ετών από την υπογραφή του πρωτοκόλλου οριστικής παραλαβής , στο σύνολο του εξοπλισμού.	>=3 έτη		
11.2	Ο ανάδοχος θα εγγυηθεί την καλή λειτουργία υλικού και λογισμικού και την δωρεάν αποκατάσταση βλαβών καθ' όλη την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας.	NAI		
11.3	Ο ανάδοχος αναλαμβάνει δωρεάν την ευθύνη συντήρησης και δωρεάν παροχής ανταλλακτικών καθ' όλη την περίοδο εγγύησης καλής λειτουργίας.	NAI		
11.4	Αν υπάρξει βλάβη εντός της εγγυήσεως, ο ανάδοχος είναι υποχρεωμένος να επιδιορθώσει τη βλάβη ή να αντικαταστήσει ό,τι απαιτείται (on site).	NAI		

* όπου αναφέρεται ο όρος «υπολογιστικά συστήματα», αφορά το **σύνολο** των προσφερόμενων ειδών (υλικού-λογισμικού).

Κεφάλαιο 3: Αξιολόγηση προσφορών

Άρθρο 1. Διαδικασία αξιολόγησης των προσφορών

- 1.1. Η αξιολόγηση των προσφορών περιλαμβάνει δύο στάδια (α) την αξιολόγηση - βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών και (β) την αξιολόγηση συνολικά της προσφοράς για την ανάδειξη της πλέον συμφέρουσας από οικονομικής απόψεως.
- 1.2. Κατά την αξιολόγηση - βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών ελέγχονται οι προσφορές εάν καλύπτουν τους όρους και τις ελάχιστες τεχνικές απαιτήσεις και προδιαγραφές της διακήρυξης. Όσες κρίνονται τεχνικά επαρκείς βαθμολογούνται σύμφωνα με τα κριτήρια του πίνακα 2.
- 1.3. Η τελική αξιολόγηση και κατάταξη των προσφορών γίνεται μετά την αποσφράγιση των φακέλων οικονομικής προσφοράς και την ανακοίνωση των τιμών, οπότε προκειμένου να αναδειχθεί **η συμφερότερη προσφορά** υπολογίζονται και συγκρίνονται οι συντελεστές **Λι** των προσφορών, όπου **$\text{Λι} = \text{Ο.Π.} / \text{ΣΒ}$** , όπου **Ο.Π = οικονομική προσφορά και ΣΒ = βαθμολογία προσφοράς**.
- 1.4. Συμφερότερη αναδεικνύεται η προσφορά που έδωσε την μικρότερη τιμή του συντελεστή **Λι**.

Άρθρο 2. Βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών

- 2.1. Η βαθμολόγηση των τεχνικών προσφορών γίνεται με βάση τα κριτήρια του κατωτέρω πίνακα 2.

Πίνακας 2 – Κριτήρια βαθμολόγησης των τεχνικών προσφορών:

ΚΡΙΤΗΡΙΑ ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ		Βαθμός	Συντελεστές
1	Ομάδα τεχνικών προδιαγραφών και ποιότητας		(80%)
1.1	Συμφωνία προσφερομένων προϊόντων με τις τεχνικές προδιαγραφές.	80–120	40%
1.2	Λειτουργικότητα και καταλληλότητα των προσφερομένων προϊόντων για την εξυπηρέτηση του σκοπού για τον οποίο προορίζονται.	80–120	40%
2	Ομάδα τεχνικής υποστήριξης και κάλυψης		(20%)
2.1	Η παρεχόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας και η τεχνική υποστήριξη μετά την πώληση.	80–120	10
2.2	Η ιδιαίτερη ικανότητα, εμπειρία, εξειδίκευση, πιστοποίηση και ο διατιθέμενος εξοπλισμός και εγκαταστάσεις εκ μέρους του προμηθευτή για την τεχνική υποστήριξη των ειδών.	80–120	5
2.3	Χρόνος παράδοσης	80–120	5

- 2.2. Η βαθμολογία κάθε κριτηρίου είναι 100 για την περίπτωση ακριβούς κάλυψης των απαιτήσεων, μέχρι 80 εάν αποκλίνει επουσιωδώς από την αντίστοιχη απαίτηση και μέχρι 120 εάν υπερκαλύπτει τα αιτούμενα. Η σταθμισμένη βαθμολογία του κάθε κριτηρίου είναι το γινόμενο του επί μέρους συντελεστή βαρύτητας του κριτηρίου επί την βαθμολογία του, το οποίο στρογγυλοποιείται στα 2 δεκαδικά ψηφία, και η συνολική βαθμολογία (ΣΒ) της κάθε προσφοράς είναι το άθροισμα των σταθμισμένων βαθμολογιών όλων των κριτηρίων.

Άρθρο 3. Οικονομική προσφορά

- 3.1. Τα οικονομικά στοιχεία που θα συμπεριλάβουν οι ενδιαφερόμενοι στο φάκελο της οικονομικής προσφοράς τους είναι (α) η συνολική τιμή του πλήρους υπολογιστικού συστήματος (Ο.Π.) σύμφωνα με τους όρους και προδιαγραφές της διακήρυξης και (β) τουλάχιστον οι επιμέρους τιμές των μερών του, όπως καταγράφονται στον πίνακα 1 του κεφαλαίου 1.
- 3.2. Η οικονομική προσφορά (Ο.Π.), που θα λαμβάνεται υπόψη για τη σύγκριση των προσφορών, είναι η τιμή του πλήρους υπολογιστικού συστήματος σύμφωνα με τους όρους και προδιαγραφές της διακήρυξης. Στην τιμή αυτή συμπεριλαμβάνεται υποχρεωτικά κάθε δαπάνη για την προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, παραμετροποίηση, μετάπτωση δεδομένων και παράδοση σε λειτουργία του συστήματος στους χώρους που θα υποδείξει το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. Στην δαπάνη εγκατάστασης περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης και όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν κατά τις ανωτέρω εργασίες καθώς και όλες οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις και επιβαρύνσεις, οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεων κάθε είδους προσωπικού, που θα απασχοληθεί στην εγκατάσταση των ειδών. Στην τιμή θα περιλαμβάνονται επίσης η εγγύηση καλής λειτουργίας του υπολογιστικού συστήματος για αποκατάσταση τυχόν βλαβών και παροχή ανταλλακτικών για όσο χρόνο ζητείται από την διακήρυξη. Τα οποιαδήποτε προσφερόμενα παρελκόμενα που αναγράφονται στην τεχνική προσφορά, δεν επιβαρύνουν επιπλέον την τελική τιμή, αλλά περιλαμβάνονται σε αυτή.

Κεφάλαιο 4: Γενικοί όροι διαγωνισμού και εκτέλεσης σύμβασης

Άρθρο 1. Γενικοί υποχρεωτικοί όροι

- 1.1. Όλοι οι όροι της διακήρυξης είναι υποχρεωτικοί για τους προσφέροντες. Εξαιρούνται μόνον τα σημεία όπου ρητά αναφέρεται το αντίθετο (π.χ. είναι επιθυμητό, κατά την κρίση της επιτροπής κλπ).
- 1.2. Οι προσφορές ισχύουν και δεσμεύουν τους συμμετέχοντες στον διαγωνισμό για εξήντα (60) ημερολογιακές ημέρες από την επομένη της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής των προσφορών. Προσφορές που αναφέρουν μικρότερο χρόνο ισχύος θα απορρίπτονται ως απαράδεκτες. Οι διαγωνιζόμενοι αποδέχονται ότι η ισχύς των προσφορών τους είναι δυνατό να παραταθεί, εφ' όσον ζητηθεί από την επιτροπή πριν από τη λήξη τους, κατ' ανώτατο όριο για χρονικό διάστημα ίσο με το παραπάνω οριζόμενο.
- 1.3. Αντιπροσφορές δεν γίνονται δεκτές.
- 1.4. **Η υποβολή προσφοράς και η συμμετοχή στο διαγωνισμό αποδεικνύει ότι ο διαγωνιζόμενος αποδέχεται όλους τους όρους της διακήρυξης και δεσμεύεται σε ό,τι αφορά τον χρόνο ισχύος των προσφορών.**
- 1.5. Όλοι οι όροι της παρούσας διακήρυξης και οι διατάξεις του Κανονισμού Προμηθειών του Ι.Β.Ε.Α.Α. (ΦΕΚ 1983 Β'/1999), των οποίων ο ανάδοχος δικαιούται να λάβει γνώση, ισχύουν μεταξύ του Ι.Β.Ε.Α.Α. και του κάθε προσφέροντος και ρυθμίζουν τις σχέσεις τους ανεξάρτητα εάν αυτοί περιλαμβάνονται ή όχι στη παρούσα και θεωρούνται ότι αποτελούν αναπόσπαστο τμήμα της προκηρυσσόμενης σύμβασης.

Άρθρο 2. Δικαίωμα συμμετοχής – αποκλεισμός υποψηφίου – δικαιολογητικά συμμετοχής

2.1. Δικαίωμα συμμετοχής

Στο διαγωνισμό δικαιούνται να συμμετέχουν φυσικά ή νομικά πρόσωπα ή συμπράξεις αυτών (συνεταιρισμοί, ενώσεις και κοινοπραξίες), που διαθέτουν την τεχνογνωσία, το προσωπικό, τα μέσα καθώς και τις νόμιμες προϋποθέσεις για να προμηθεύουν τα ζητούμενα από την διακήρυξη προϊόντα, να εκτελούν τις σχετικές εργασίες και να παρέχουν τις ζητούμενες από την διακήρυξη υπηρεσίες.

2.2. Αποκλεισμός υποψηφίου

Κάθε διαγωνιζόμενος αποκλείεται από τη διαδικασία ανάθεσης της σύμβασης, εφόσον συντρέχει ένας από τους λόγους των παρακάτω περιπτώσεων:

- έχει καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της παρ. 1 του άρθρου 43 του προεδρικού διατάγματος 60/2007, για τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας ή της δόλιας χρεοκοπίας, για αδικήματα του Αγορανομικού Κώδικα, ή για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας,
- έχει αποκλειστεί τελεσίδικα από διαγωνισμούς δημοσίων υπηρεσιών, Ν.Π.Δ.Δ, Ν.Π.Ι.Δ ή Α.Ε που ανήκουν στο κράτος γιατί δεν εκπλήρωσε τις συμβατικές υποχρεώσεις του.
- δεν έχει εκπληρώσει τις υποχρεώσεις του όσον αφορά την καταβολή των εισφορών κοινωνικής ασφάλισης (ασφαλιστικές υποχρεώσεις),
- δεν έχει εκπληρώσει τις φορολογικές υποχρεώσεις του,
- είναι ένοχος υποβολής ψευδούς δηλώσεως ή παραλείψεως υποβολής των πληροφοριών που απαιτούνται σύμφωνα με την παρούσα διακήρυξη.
- δεν υποβάλει τα δικαιολογητικά που ζητούνται από την διακήρυξη.
- η προσφορά του είναι αόριστη, υπό αίρεση, ανεπίδεκτη εκτίμησης, ή η προσφορά του αφορά σε μέρος του προκηρυσσόμενου αντικειμένου.

- η προσφορά του δεν είναι σύμφωνη με τους επιμέρους υποχρεωτικούς όρους, όπου αυτοί ορίζονται ρητώς.

2.3. Δικαιολογητικά συμμετοχής

- 2.3.1. Οι συμμετέχοντες οφείλουν να καταθέσουν με την προσφορά τους την συνημμένη στην διακήρυξη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 του Ν. 1599/86.
- 2.3.2. **Η υπεύθυνη δήλωση (ή οι υπεύθυνες δηλώσεις) πρέπει να φέρει ημερομηνία εντός των τελευταίων επτά ημερολογιακών ημερών προ της καταληκτικής ημερομηνίας υποβολής των προσφορών και δεν απαιτείται να είναι θεωρημένη για το γνήσιο της υπογραφής.**

2.4. Εγγυήσεις

Εγγυητική επιστολή συμμετοχής στον διαγωνισμό δεν απαιτείται.

2.5. Σύνταξη και υποβολή προσφορών

- 2.5.1. Κάθε διαγωνιζόμενος πρέπει να παραδώσει στο Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. σφραγισμένο φάκελο που θα γράφει στην πρόσθια όψη τα εξής στοιχεία:
 - i. Πλήρη επωνυμία και επαγγελματική διεύθυνση του συμμετέχοντος.
 - ii. Για τον παραλήπτη: «Προς το ΙΔΡΥΜΑ ΙΑΤΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ – ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΤΡΟΠΗ ΤΟΥ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΥ».
 - iii. Προσφορά για τον μειοδοτικό διαγωνισμό: (αναφέρεται ο τίτλος και ο αριθμός πρωτοκόλλου του διαγωνισμού).
- 2.5.2. Οι φάκελοι παραδίδονται στη γραμματεία (πρωτόκολλο) του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. μέχρι την ορισμένη ημερομηνία και ώρα.
- 2.5.3. Επίσης γίνονται δεκτοί σφραγισμένοι φάκελοι οι οποίοι αποστέλλονται με συστημένη ταχυδρομική αποστολή και παραλαμβάνονται από το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. έως και την ορισμένη ημερομηνία και ώρα. Το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. δεν αναλαμβάνει ουδεμία ευθύνη για ενδεχόμενη καθυστέρηση στην άφιξη των ταχυδρομικώς κατατεθειμένων προσφορών, πέραν του ορισμένου χρονικού ορίου. Η ημερομηνία σφραγίδας του ταχυδρομείου δεν λαμβάνεται υπόψη.
- 2.5.4. Μετά την κατάθεση της προσφοράς δεν γίνεται αποδεκτή και απορρίπτεται ως απαράδεκτη κάθε τροποποίηση ή αντίκρουση όρου της απόφασης του διαγωνισμού ή της προσφοράς. Η επιτροπή όμως έχει το δικαίωμα να ζητήσει από τους διαγωνιζόμενους την παροχή διευκρινίσεων σχετικά με το περιεχόμενο της προσφοράς τους. Στην περίπτωση αυτή η παροχή διευκρινίσεων είναι υποχρεωτική για τον διαγωνιζόμενο και δε θεωρείται αντιπροσφορά.

- 2.5.5. Ο κάθε φάκελος προσφοράς περιλαμβάνει:
 - i. Τα δικαιολογητικά της παραγράφου 2.3.
 - ii. Τα έγγραφα και στοιχεία της τεχνικής προσφοράς. Η αναλυτική τεχνική προσφορά υποβάλλεται τόσο σε έντυπη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή σε μη επανεγγράψιμο οπτικό μέσο (CD/DVD).
 - iii. **Υποχρεωτικά σφραγισμένη σε δικό της φάκελο την οικονομική προσφορά.** Ο φάκελος της οικονομικής προσφοράς φέρει την ένδειξη «οικονομική προσφορά για τον διαγωνισμό (τίτλος και αριθμός του διαγωνισμού)». Η οικονομική προσφορά υποβάλλεται τόσο σε έντυπη όσο και σε ηλεκτρονική μορφή σε μη επανεγγράψιμο οπτικό μέσο (CD/DVD).

2.5.6. Οι προσφορές πρέπει:

- i. Να έχουν συνταχθεί με τον τρόπο, την τάξη και τα χαρακτηριστικά που καθορίζονται στη παρούσα διακήρυξη, **να φέρουν υποχρεωτικά την υπογραφή του διαγωνιζόμενου** και συνιστάται να έχουν συνταχθεί σε χαρτί με το λογότυπό του.
- ii. Να μην περιλαμβάνουν επιφυλάξεις ή τροποποιήσεις των όρων της διακήρυξης. Αυτό μπορεί κατά τη κρίση του επιτροπής να αποτελέσει στοιχείο αποκλεισμού των διαγωνιζόμενων.
- iii. Τυχόν διορθώσεις που υπάρχουν στα κείμενα της προσφοράς πρέπει να είναι καθαρογραμμένες και μονογραμμένες από τον προσφέροντα. Προσφορά στην οποία υπάρχουν διορθώσεις που την καθιστούν ασαφή, κατά την κρίση της επιτροπής, απορρίπτεται.

2.5.7. Ειδικά ως στοιχεία και έγγραφα της τεχνικής προσφοράς οι διαγωνιζόμενοι θα πρέπει να συμπεριλάβουν τα παρακάτω:

- Φύλλο συμμόρφωσης σύμφωνα με τους πίνακες του κεφαλαίου 2 με παραπομπές στο υλικό τεκμηρίωσης.
- Τεχνικά φυλλάδια του παραγωγού / κατασκευαστή ή άλλο έντυπο υλικό τεκμηρίωσης, με τα οποία τα προτεινόμενα είδη και υπηρεσίες παρουσιάζονται αναλυτικά και με σαφήνεια σύμφωνα με τα οριζόμενα στην διακήρυξη και επίσης τεκμηριώνεται ότι ανταποκρίνονται στην τεχνικές προδιαγραφές.
- Πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ή επίσημες υπηρεσίες ποιοτικού ελέγχου αναγνωρισμένης αρμοδιότητας, με τα οποία βεβαιώνεται η καταλληλότητα των προσφερομένων προϊόντων ή υπηρεσιών και η συμμόρφωσή τους με τα τεχνικά και ποιοτικά πρότυπα της Ευρωπαϊκής Ένωσης (ή ισοδύναμα διεθνή πρότυπα) που πρέπει να πληρούν. Εάν δεν ζητούνται υποχρεωτικά στους τεχνικούς όρους (κεφ. 2), κατατίθενται κατά την κρίση του προσφέροντος.
- Πιστοποιητικά που έχουν εκδοθεί από επίσημα ινστιτούτα ή επίσημες υπηρεσίες ποιοτικού ελέγχου αναγνωρισμένης αρμοδιότητας, με τα οποία βεβαιώνεται η τήρηση συστήματος διασφάλισης ποιότητας από τον υποψήφιο. Εάν δεν ζητούνται υποχρεωτικά στους τεχνικούς όρους (κεφ. 2), κατατίθενται κατά την κρίση του προσφέροντος.

2.6. Οικονομικές προσφορές – Τιμές

- 2.6.1. Η οικονομική προσφορά θα δοθεί επί ποινή απόρριψης σε ευρώ και θα περιλαμβάνει κάθε δαπάνη για την προμήθεια, μεταφορά, εγκατάσταση, παραμετροποίηση, μετάπτωση δεδομένων και παράδοση των ειδών σε λειτουργία στους χώρους που θα υποδείξει το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. Στην δαπάνη εγκατάστασης περιλαμβάνονται όλες οι απαραίτητες εργασίες εγκατάστασης και όλα τα υλικά που θα απαιτηθούν κατά τις ανωτέρω εργασίες καθώς και όλες οι τυχόν υπέρ τρίτων κρατήσεις και επιβαρύνσεις, οι δαπάνες μισθών, ημερομισθίων, υπερωριών, ασφαλίσεων κάθε είδους προσωπικού, που θα απασχοληθεί στην εγκατάσταση των ειδών. Στην τιμή θα περιλαμβάνονται επίσης η εγγύηση καλής λειτουργίας του εξοπλισμού για αποκατάσταση τυχόν βλαβών και παροχή ανταλλακτικών για όσο χρόνο ζητείται από την διακήρυξη. Τα οποιαδήποτε προσφερόμενα παρελκόμενα που αναγράφονται στην τεχνική προσφορά, δεν επιβαρύνουν επιπλέον την τελική τιμή, αλλά περιλαμβάνονται σε αυτή.
- 2.6.2. **Η συνολική οικονομική προσφορά (Ο.Π.) για όλα τα είδη εξοπλισμού, λογισμικού καθώς και τις υπηρεσίες χωρίς ΦΠΑ, σύμφωνα με το κεφάλαιο 3, θα λαμβάνεται υπόψη για τη σύγκριση των προσφορών.**
- 2.6.3. Ο Φόρος Προστιθέμενης Αξίας θα βαρύνει το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.
- 2.6.4. Εφόσον από την προσφορά δεν προκύπτει με σαφήνεια η προσφερόμενη τιμή, η προσφορά απορρίπτεται ως απαράδεκτη, με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., ύστερα από γνωμοδότηση της Επιτροπής Διενέργειας Διαγωνισμού.

Άρθρο 3. Διαδικασία διενέργειας διαγωνισμού

- 3.1. Οι προσφορές που θα έχουν περιέλθει εμπρόθεσμα στο Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. θα αποσφραγισθούν την **ορισμένη ημερομηνία και ώρα**, στα γραφεία του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., με τη διαδικασία που περιγράφεται κατωτέρω:
- Η αποσφράγιση των προσφορών θα γίνει από την επιτροπή διενέργειας και αξιολόγησης των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού. Στην αποσφράγιση μπορούν να παρίστανται όσοι από τους προσφέροντες ή τους νομίμους εκπροσώπους τους το επιθυμούν.
 - Αποσφραγίζεται ο κύριος φάκελος και ελέγχονται και μονογράφονται όλα τα δικαιολογητικά, έγγραφα και στοιχεία της τεχνικής προσφοράς.
 - Ο υποφάκελος της οικονομικής προσφοράς δεν αποσφραγίζεται πριν την ολοκλήρωση της τεχνικής αξιολόγησης, αλλά μονογράφεται από την επιτροπή και παραδίδεται προς φύλαξη στην αρμόδια υπηρεσία του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.
 - Η αποσφράγιση του υποφακέλου της οικονομικής προσφοράς θα γίνει σε ημερομηνία και ώρα που θα γνωστοποιηθεί σε όλους έλαβαν μέρος στο διαγωνισμό με σχετική ανακοίνωση, η οποία θα τους αποσταλεί ταχυδρομικά με επιστολή, με τηλεομοιοτυπία ή με μήνυμα ηλεκτρονικού ταχυδρομείου.

- Ο έλεγχος της τεχνικής προσφοράς εφόσον δεν επαρκεί για το σκοπό αυτό η αρχική συνεδρίαση της επιτροπής θα ολοκληρωθεί σε χρόνο διάφορο της ημερομηνίας κατάθεσης των προσφορών. Σε περίπτωση που από την επιτροπή διαγωνισμού που λειτουργεί και ως επιτροπή αξιολόγησης διαπιστωθεί ότι η τεχνική προσφορά του διαγωνιζόμενου αποκλίνει ουσιαστικά των τεχνικών προδιαγραφών, ο διαγωνιζόμενος αποκλείεται της περαιτέρω διαδικασίας.
- Οι φάκελοι των οικονομικών προσφορών, για όσες προσφορές δεν κρίθηκαν αποδεκτές κατά την αξιολόγηση των τεχνικών και λοιπών στοιχείων, δεν αποσφραγίζονται αλλά επιστρέφονται.

3.2. Για όλα τα παραπάνω η Επιτροπή τηρεί πρακτικά.

3.3. Τα πρακτικά κοινοποιούνται στους συμμετέχοντες.

3.4. Ενστάσεις

3.4.1. Κατά της απόφασης διενέργειας του διαγωνισμού ή της συμμετοχής φυσικού ή νομικού προσώπου σ' αυτόν, ή της νομιμότητας διενέργειάς του έως και την κατακυρωτική απόφαση, επιτρέπεται ένσταση, η οποία υποβάλλεται εγγράφως εντός τριών εργάσιμων ημερών από την κοινοποίηση στους διαγωνιζόμενους της σχετικής απόφασης ή πρακτικού.

3.4.2. Ενστάσεις που υποβάλλονται για οποιονδήποτε άλλο λόγο, δεν γίνονται δεκτές.

3.4.3. Οι αποφάσεις επί των ενστάσεων κοινοποιούνται στους έχοντες έννομο συμφέρον.

3.5. Κρίσεις αποτελεσμάτων διαγωνισμού

3.5.1. Η Επιτροπή διαγωνισμού με γνωμοδότησή της μπορεί να προτείνει:

- Κατακύρωση του διαγωνισμού.
- Τη ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και επανάληψή του με τροποποίηση ή μη των όρων και των τεχνικών προδιαγραφών, εφόσον πρόκειται για το συμφέρον του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.
- Τη ματαίωση των αποτελεσμάτων του διαγωνισμού και προσφυγή στην διαδικασία της διαπραγμάτευσης, εφόσον πρόκειται για το συμφέρον του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.
- Τη ματαίωση της προμήθειας.
- Τη συνέχιση του διαγωνισμού με την υποβολή νέων εγγράφων προσφορών, από τους αρχικά συμμετέχοντες στον διαγωνισμό, οι οποίοι αξιολογήθηκαν, χωρίς τροποποίηση των όρων, εφόσον πρόκειται για το συμφέρον του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α, ή η προμήθεια κρίνεται επείγουσα.

3.5.2. Το αποτέλεσμα του διαγωνισμού μπορεί να ακυρωθεί από το Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.:

- για παράτυπη διεξαγωγή, εφόσον από την παρατυπία επηρεάζεται το αποτέλεσμα του διαγωνισμού.
- εάν το αποτέλεσμα του διαγωνισμού κριθεί αιτιολογημένα μη ικανοποιητικό.
- εάν κατά την κρίση της επιτροπής διενέργειας του διαγωνισμού, ο συναγωνισμός υπήρξε ανεπαρκής, ή εάν υπάρχουν σοβαρές ενδείξεις ότι έγινε συνεννόηση των διαγωνιζόμενων, προς αποφυγή πραγματικού συναγωνισμού.
- εάν λήξει η ισχύς των προσφορών και δεν δοθούν από τους διαγωνιζόμενους οι απαιτούμενες παρατάσεις.

3.5.3. Σε περίπτωση ακυρώσεως του διαγωνισμού, οι συμμετάσχοντες σ' αυτόν δεν θα έχουν το δικαίωμα αποζημιώσεως για οποιονδήποτε λόγο.

3.5.4. Εάν διαπιστωθούν από την επιτροπή διαγωνισμού λάθη ή παραλείψεις σε οποιοδήποτε στάδιο της διαδικασίας, μπορεί να ακυρωθεί μερικά η διαδικασία του διαγωνισμού ή να αναμρφωθεί ανάλογα το αποτέλεσμα του από την επιτροπή διαγωνισμού ή να διαταχθεί η επανάληψη του διαγωνισμού από το σημείο που έγινε το λάθος ή η παράλειψη.

3.5.5. Σε όλες τις ανωτέρω περιπτώσεις εφαρμόζονται οι διατάξεις των άρθρων 8, 26 και 27 του Κεφαλαίου Β' του Κανονισμού Προμηθειών του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.

3.6. Επιλογή αναδόχου – κατακύρωση – κατάρτιση σύμβασης

3.6.1. Η αξιολόγηση των προσφορών θα γίνει με κριτήριο, για την κατακύρωση του διαγωνισμού, την **πλέον συμφέρουσα από οικονομικής απόψεως προσφορά**, σύμφωνα με τα οριζόμενα στο κεφάλαιο 3 της διακήρυξης.

3.6.2. Ο διαγωνιζόμενος, που υπέβαλε την **πλέον συμφέρουσα από οικονομικής απόψεως προσφορά** κατά το πέρας των διαδικασιών που περιγράφονται στο παρόν άρθρο, θα επιλεγεί ως ανάδοχος της σύμβασης.

3.6.3. Ο ως άνω επικρατέστερος διαγωνιζόμενος προσκαλείται εγγράφως να υποβάλλει προσηκόντως εντός δέκα ημερών από την παραλαβή της ειδοποίησης τα εξής δικαιολογητικά.

- Αποδεικτικό φορολογικής ενημερότητας.
- Αποδεικτικό ή αποδεικτικά ασφαλιστικής ενημερότητας
- Τα νομικά πρόσωπα (Α.Ε., Ε.Π.Ε., Ο.Ε., Ε.Ε. κλπ) το ισχύον κατά την κατάθεσή του στο Ι.Β.Ε.Α.Α. καταστατικό όπως προκύπτει από έγγραφα που εκδίδονται από την κατά περίπτωση αρμόδια αρχή.

3.6.4. Μετά την ολοκλήρωση του ελέγχου των δικαιολογητικών και εφόσον αυτά έχουν προσκομισθεί εγκαίρως και προσηκόντως κατακυρώνεται ο διαγωνισμός και καλείται ο ανάδοχος εντός δεκαπέντε ημερών από την ανακοίνωση της κατακύρωσης για την υπογραφή της σύμβασης. **Με την ανακοίνωση η σύμβαση θεωρείται ότι έχει συναφθεί, η δε υπογραφή της που ακολουθεί έχει αποδεικτικό μόνο χαρακτήρα.**

3.6.5. Η σύμβαση υπογράφεται και από τα δύο συμβαλλόμενα μέρη σε τρία (3) όμοια πρωτότυπα και περιλαμβάνει όλα τα στοιχεία της προμήθειας και τουλάχιστον τα εξής:

- i. Τον τόπο και χρόνο υπογραφής της σύμβασης.
- ii. Τα συμβαλλόμενα μέρη.
- iii. Τα προς προμήθεια προϊόντα / υπηρεσίες και την ποσότητα
- iv. Την τιμή.
- v. Τον τόπο, τρόπο και χρόνο παράδοσης των προϊόντων / παροχής των υπηρεσιών.
- vi. Τις τεχνικές προδιαγραφές των προϊόντων / υπηρεσιών.
- vii. Τις προβλεπόμενες εγγυήσεις.
- viii. Τον τρόπο επίλυσης των τυχόν διαφορών.
- ix. Τον τρόπο και χρόνο πληρωμής.
- x. Τον τρόπο αναπροσαρμογής του συμβατικού τιμήματος, εφόσον προβλέπεται.

3.6.6. Το κείμενο της σύμβασης κατισχύει κάθε άλλου κειμένου στο οποίο τούτο στηρίζεται, όπως προσφορά, διακήρυξη και απόφαση κατακύρωσης ή ανάθεσης, εκτός κατάδελων σφαλμάτων ή παραδρομών.

3.6.7. Εφόσον δεν παραβιάζονται ουσιώδεις όροι της διακήρυξης ή της σύμβασης, η σύμβαση μπορεί να τροποποιηθεί ή συμπληρωθεί, όταν συμφωνήσουν προς τούτο και τα δύο συμβαλλόμενα μέρη, έπειτα από γνωμοδότηση αρμοδίου οργάνου.

3.7. Εγγυήσεις

3.7.1. Ο προμηθευτής στον οποίο θα γίνει η κατακύρωση υποχρεούται να καταθέσει **εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης των όρων της σύμβασης**, το ύψος της οποίας αντιστοιχεί σε ποσοστό 10% της συνολικής συμβατικής αξίας, χωρίς τον Φ.Π.Α. Η εγγύηση κατατίθεται προ ή κατά την υπογραφή της σύμβασης και περιλαμβάνει τα ακόλουθα: (α) Την ημερομηνία έκδοσης. (β) Τον εκδότη. (γ) Τον φορέα προς τον οποίο απευθύνεται. (δ) Τον αριθμό εγγύησης. (ε) Το ποσό που καλύπτει. (στ) Την πλήρη επωνυμία και τη διεύθυνση του προμηθευτή υπέρ του οποίου εκδίδεται. (ζ) Τους όρους ότι: (i) η εγγύηση παρέχεται ανέκκλητα και ανεπιφύλακτα, ο δε εκδότης παραιτείται της ένστασης της διζήσεως, (ii) το ποσό της εγγύησης τηρείται στην διάθεση της αναθέτουσας αρχής (Ι.Β.Ε.Α.Α.) και θα καταβληθεί ολικά ή μερικά μέσα σε τρεις (3) ημέρες μετά από απλή έγγραφη ειδοποίηση, (iii) σε περίπτωση κατάπτωσης της εγγύησης, το ποσόν της κατάπτωσης υπόκειται σε πάγιο τέλος χαρτοσήμου, το οποίο βαρύνει πάντοτε τον εγγυητή, (iv) ο εκδότης της εγγύησης υποχρεούται να προβεί στην παράταση της ισχύος της εγγύησης ύστερα από έγγραφο της αναθέτουσας αρχής, που θα υποβληθεί πριν από την ημερομηνία λήξης της. Επίσης περιλαμβάνει: (η) Τον τίτλο ή τον αριθμό της σχετικής σύμβασης. (θ) Την ημερομηνία λήξης της ισχύος της εγγύησης. Ο χρόνος ισχύος της εγγύησης πρέπει να είναι μεγαλύτερος από τον συμβατικό χρόνο που με βάση τη σύμβαση ο αγοραστής υποχρεούται να παραλάβει τον εξοπλισμό σε πλήρη λειτουργία, πλέον δύο (2) μήνες. Η εγγύηση της καλής εκτέλεσης δύναται να παραταθεί μέχρι την ολοκλήρωση των υποχρεώσεων του αναδόχου.

3.7.2. Όλα τα έξοδα κατάπτωσης των εγγυητικών επιστολών βαρύνουν τον εγγυητή.

3.7.3. Η εγγυητική επιστολή καλής εκτέλεσης της σύμβασης επιστρέφεται μετά την οριστική ποσοτική και ποιοτική παραλαβή του συμβατικού αντικειμένου και ύστερα από την εκκαθάριση των τυχόν απαιτήσεων από τους δύο συμβαλλόμενους. Εφόσον οι παραδόσεις γίνουν τμηματικά, οι εγγυήσεις αποδεσμεύονται σταδιακά, κατά ποσόν που αναλογεί στην

αξία του μέρους της ποσότητας που παραλήφθηκε. Για τη σταδιακή αποδέσμευση των εγγυητικών επιστολών απαιτείται προηγούμενη απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. Εάν στο πρωτόκολλο παραλαβής αναφέρονται παρατηρήσεις ή υπάρχει εκπρόθεσμη παράδοση, η παραπάνω σταδιακή αποδέσμευση γίνεται μετά την αντιμετώπιση, κατά τα προβλεπόμενα, των παρατηρήσεων και του εκπροθέσμου.

Άρθρο 4. Εκτέλεση σύμβασης –παραλαβή – κυρώσεις

- 4.1. Το έργο θα πρέπει να έχει παραδοθεί ολοκληρωμένο εντός δύο μηνών από την υπογραφή της σύμβασης σύμφωνα με τα οριζόμενα στα κεφάλαια 1 και 2 της διακήρυξης.
- 4.2. Η παραλαβή του έργου θα γίνει από αρμόδια επιτροπή του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. Η παραλαβή γίνεται με βάση τις τεχνικές προδιαγραφές της διακήρυξης, τα τεχνικά και οικονομικά στοιχεία της προσφοράς του αναδόχου, σύμφωνα με τα οποία αξιολογήθηκε και του ανατέθηκε η σύμβαση, και τη σύμβαση.
- 4.3. Η ποσοτική και ποιοτική παραλαβή θα γίνει μετά την ολοκλήρωση του έργου για το σύνολό του, οπότε συντάσσεται και υπογράφεται το αντίστοιχο πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής.
- 4.4. Ο συμβατικός χρόνος παράδοσης του έργου μπορεί με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α. να μετατίθεται. Μετάθεση γίνεται σε περίπτωση σοβαροτάτων λόγων που συνιστούν αντικειμενική αδυναμία εμπρόθεσμης παράδοσης ή σε περιπτώσεις που συντρέχουν λόγοι που συνιστούν ανωτέρα βία. Στις περιπτώσεις μετάθεσης του συμβατικού χρόνου, δεν επιβάλλονται κυρώσεις.
- 4.5. Σε περίπτωση που το έργο δεν παραδοθεί εμπροθέσμως (εντός του συμβατικού χρόνου όπως διαμορφώθηκε με τυχόν μετάθεση) επιβάλλεται, πρόστιμο ίσο με 5% επί της συμβατικής αξίας του για καθυστέρηση που υπερβαίνει της δέκα ημερολογιακές ημέρες (10 η.η).
- 4.6. Κατά τον υπολογισμό του χρονικού διαστήματος καθυστέρησης, με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., δεν λαμβάνεται υπόψη ο χρόνος που παρήλθε πέραν του ευλόγου, κατά τα διάφορα στάδια των διαδικασιών, για τον οποίο δεν ευθύνεται ο ανάδοχος και μετατίθεται αντίστοιχα το χρονοδιάγραμμα εκτέλεσης του έργου.
- 4.7. Σε περίπτωση που η επιτροπή παραλαβής απορρίψει τα παραδοτέα, αναφέρει στο σχετικό πρωτόκολλο τις παρεκκλίσεις που παρουσιάζουν αυτά από τους όρους της σύμβασης και τους λόγους της απόρριψης.
- 4.8. Τα πρωτόκολλα, που συντάσσονται από την επιτροπή παραλαβής, κοινοποιούνται και στον ανάδοχο.
- 4.9. Επίσης ο υποψήφιος ανάδοχος που δεν προσέρχεται μέσα στην προθεσμία που του ορίστηκε, να υπογράψει την σχετική σύμβαση, κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση που έγινε στο όνομά του και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν, με απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.
- 4.10. Με την ίδια διαδικασία ο υποψήφιος ανάδοχος κηρύσσεται υποχρεωτικά έκπτωτος από τη σύμβαση και από κάθε δικαίωμα που απορρέει από αυτήν εφόσον δεν παρέδωσε τα παραδοτέα μέσα στον συμβατικό χρόνο, όπως αυτός διαμορφώθηκε με τυχόν μετάθεση που του δόθηκε.
- 4.11. Ο ανάδοχος δεν κηρύσσεται έκπτωτος από την κατακύρωση ή ανάθεση ή την σύμβαση, όταν: (i) η σύμβαση δεν υπογράφηκε ή δεν εκτελέστηκε με ευθύνη του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., (ii) συντρέχουν λόγοι ανωτέρας βίας.

Άρθρο 5. Εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας

Εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας δεν απαιτείται.

Άρθρο 6. Πληρωμές

- 6.1. Η πληρωμή της αμοιβής του αναδόχου για το έργο θα γίνει σε ευρώ με την εξόφληση του 100% της αξίας του, μετά την οριστική παραλαβή του έργου.
- 6.2. Τα δικαιολογητικά που θα απαιτηθούν για την πληρωμή είναι τα εξής:
 - Πρωτότυπα των νομίμων παραστατικών (τιμολόγια και δελτία αποστολής) που έχει εκδώσει ο ανάδοχος.
 - Πρωτόκολλο οριστικής ποσοτικής και ποιοτικής παραλαβής.

- Αποδεικτικά ασφαλιστικής και φορολογικής ενημερότητας (εάν έχουν λήξει τα τελευταία υποβληθέντα).
- 6.3. Η αμοιβή του αναδόχου υπόκειται στην οριζόμενη από τον νόμο παρακράτηση φόρου εισοδήματος.

Άρθρο 7. Ανωτέρα βία – Επίλυση διαφορών

- 7.1. Σε περίπτωση που ο ανάδοχος επικαλεσθεί ανωτέρα βία είναι υποχρεωμένος μέσα σε είκοσι (20) ημέρες, από τότε που συνέβησαν τα περιστατικά, που την συνιστούν, να τα αναφέρει εγγράφως και να προσκομίσει τα απαραίτητα αποδεικτικά στοιχεία.
- 7.2. Ο ανάδοχος και το Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών θα προσπαθούν να ρυθμίζουν φιλικά κάθε διαφορά, που τυχόν θα προκύπτει στις μεταξύ τους σχέσεις κατά την διάρκεια της ισχύος της σύμβασης.
- 7.3. Κάθε διαφωνία ή διαφορά θα λύνεται από τα καθ' ύλην αρμόδια Δικαστήρια Αθηνών, σύμφωνα με το ελληνικό ουσιαστικό και δικονομικό δίκαιο.

Άρθρο 8. Εφαρμοστέο δίκαιο

- 8.1. Π.Δ. 420/1991 (Α'153/11-10-1991), όπως έχει τροποποιηθεί με το Π.Δ. 239/2004 (Α'222/16-11-2004) και ισχύει «Σύσταση ν. π. ι. δ με την επωνυμία: Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών Ακαδημίας Αθηνών».
- 8.2. Υπ' αριθ. Φ.111/ 2 /63267/B2/13-07-11 (ΦΕΚ 241 /ΥΟΔΔ / 29-07-2011) υπουργική απόφαση (Υ.Π.Δ.Β.Μ.Θ) με θέμα «Διορισμός μελών του Δ. Σ του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών».
- 8.3. Ν.2286/95 (ΦΕΚ 19/Α'95) «Προμήθειες του δημοσίου τομέα και ρυθμίσεις συναφών θεμάτων».
- 8.4. Υπ' αριθ. 35130/739 / 09-08-2010 υπουργική απόφαση (ΦΕΚ 1291/Β'11-08-2010) «Αύξηση των χρηματικών ποσών του άρθρου 83 παρ. 1 του ν.2362/1995 για τη σύναψη δημοσίων συμβάσεων που αφορούν προμήθεια προϊόντων, παροχή υπηρεσιών ή εκτέλεση έργων».
- 8.5. Κανονισμός Προμηθειών του Ιδρύματος Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών, που εγκρίθηκε με την υπ. αριθ. Β1/597/18-10-1999 Κοινή Απόφαση των Υπουργών Ανάπτυξης και Εθνικής Παιδείας και Θρησκευμάτων (ΦΕΚ 1983/Β'08-11-1999).
- 8.6. Π.Δ 118/2007 (ΦΕΚ Α' 150 / 2007) «Κανονισμός Προμηθειών Δημοσίου».



ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΔΗΛΩΣΗ

(άρθρο 8 Ν.1599/1986)

Η ακρίβεια των στοιχείων που υποβάλλονται με αυτή τη δήλωση μπορεί να ελεγχθεί με βάση το αρχείο άλλων υπηρεσιών (άρθρο 8 παρ. 4 Ν. 1599/1986)

ΠΡΟΣ ⁽¹⁾ :	ΙΔΡΥΜΑ ΙΑΤΡΟΒΙΟΛΟΓΙΚΩΝ ΕΡΕΥΝΩΝ ΤΗΣ ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ ΑΘΗΝΩΝ						
Ο – Η Όνομα:				Επώνυμο:			
Όνομα και Επώνυμο Πατέρα:							
Όνομα και Επώνυμο Μητέρας:							
Ημερομηνία γέννησης ⁽²⁾ :							
Τόπος Γέννησης:							
Αριθμός Δελτίου Ταυτότητας:				Τηλ:			
Τόπος Κατοικίας:			Οδός:			Αριθ:	ΤΚ:
Αρ. Τηλεομοιοτύπου (Fax):				Δ/ση Ηλεκτρ. Ταχυδρομείου (Email):			

Με ατομική μου ευθύνη και γνωρίζοντας τις κυρώσεις ⁽³⁾, που προβλέπονται από της διατάξεις της παρ. 6 του άρθρου 22 του Ν. 1599/1986, δηλώνω ότι:

- i. Η προσφορά μας αφορά στον διαγωνισμό σας με αρ. πρωτ. 2058/01-08-2013 για το έργο «προμήθεια, εγκατάσταση και παραμετροποίηση υπολογιστικού συστήματος διαχείρισης εικονικών μηχανών για τις ανάγκες των εσωτερικών υπηρεσιών του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α.».
- ii. Η επιχείρησή μας έχει την επωνυμία.....και είναι α) ατομική ☐. β) Η επιχείρησή μας έχει την νομική μορφή της:
- | | | | | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| (α) Ο.Ε. <input type="checkbox"/> | (β) Ε.Ε. <input type="checkbox"/> | (γ) Ε.Π.Ε <input type="checkbox"/> | ή | (δ) Α.Ε. <input type="checkbox"/> | (ε) Άλλη <input type="checkbox"/> |
|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
- Για το (ε):
- iii. Σύμφωνα με το καταστατικό αυτής εκπροσωπώ νομίμως την ως άνω επιχείρηση στον παρόντα διαγωνισμό.

Ημερομηνία: 2013

Ο–Η Δηλ

(Υπογραφή)

(1) Αναγράφεται από τον ενδιαφερόμενο πολίτη ή Αρχή ή η Υπηρεσία του δημόσιου τομέα, που απευθύνεται η αίτηση.

(2) Αναγράφεται ολογράφως.

(3) «Όποιος εν γνώσει του δηλώνει ψευδή γεγονότα ή αρνείται ή αποκρύπτει τα αληθινά με έγγραφη υπεύθυνη δήλωση του άρθρου 8 τιμωρείται με φυλάκιση τουλάχιστον τριών μηνών. Εάν ο υπαίτιος αυτών των πράξεων σκόπευε να προσπορίσει στον εαυτόν του ή σε άλλον περιουσιακό όφελος βλάπτοντας τρίτον ή σκόπευε να βλάψει άλλον, τιμωρείται με κάθειρξη μέχρι 10 ετών.

(4) Σε περίπτωση ανεπάρκειας χώρου η δήλωση συνεχίζεται στην πίσω όψη της και υπογράφεται από τον δηλούντα ή την δηλούσα.

(συνέχεια από προηγούμενη σελίδα για διαγωνισμό με αριθμό **2058/2013**)

- iv. Η προσφορά μας συντάχθηκε σύμφωνα με τους όρους του παρόντος πρόχειρου διαγωνισμού, των οποίων όρων λάβαμε γνώση και τους αποδεχόμαστε ανεπιφύλακτα.
- v. Δεν έχουμε αποκλειστεί οριστικά και δεν τελούμε υπό προσωρινό αποκλεισμό από δημόσιους διαγωνισμούς.
- vi. Παιραιτούμαστε από κάθε δικαίωμα αποζημίωσης για απόφαση του Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α., αναβολής ή ακύρωσης του διαγωνισμού, για λόγους δημοσίου συμφέροντος.
- vii. Έως σήμερα δεν έχουμε καταδικασθεί με αμετάκλητη δικαστική απόφαση για κάποιο από τα αδικήματα της παρ. 1 του άρθρου 43 του π. δ/τος 60/2007, για τα αδικήματα της υπεξαίρεσης, της απάτης, της εκβίασης, της πλαστογραφίας, της ψευδορκίας, της δωροδοκίας ή της δόλιας χρεοκοπίας, για αδικήματα του Αγορανομικού Κώδικα, ή για αδίκημα σχετικό με την άσκηση της επαγγελματικής του δραστηριότητας.
- viii. Οι φορείς κοινωνικής ασφάλισης, στους οποίους είμαστε υποχρεωμένοι να καταβάλλουμε τις νόμιμες ασφαλιστικές εισφορές για τους απασχολούμενους στην επιχείρησή μας είναι:
 - 1.
 - 2.
 - 3.
 - 4.
- ix. Έως σήμερα διαθέτουμε ενημερότητα φορολογική και ασφαλιστική.
- x. Η προσφορά μας έχει διάρκεια ισχύος εξήντα ημερολογιακές ημέρες από την επομένη υποβολής της στο Ι.ΙΒ.Ε.Α.Α και σε περίπτωση που μας ζητηθεί εγκαίρως, θα την παρατείνουμε μέχρι εξήντα ημέρες επιπλέον.
- xi. Τα εργοστάσια κατασκευής και η χώρα προέλευσης των προσφερομένων ειδών είναι αυτά που αναφέρονται στα σχετικά έγγραφα της τεχνικής μας προσφοράς.
- xii. Σε περίπτωση που αναλάβουμε το έργο αυτό θα το παραδώσουμε πλήρες σύμφωνα με τους όρους της διακήρυξης σε χρονικό διάστημα που δεν υπερβεί τους δύο (2) μήνες από την υπογραφή της σύμβασης.
- xiii. Τα είδη του εξοπλισμού που θα σας παραδοθούν θα είναι καινούργια και αμεταχειρίστα.
- xiv. Παρέχουμε εγγύηση καλής λειτουργίας για τουλάχιστον τρία (3) έτη από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής, σύμφωνα με τα οριζόμενα στη διακήρυξη.
- xv. Σε περίπτωση ανάθεσης στην επιχείρησή μας της παρούσας σύμβασης θα υποβάλουμε προσηκόντως εντός της ορισμένης προθεσμίας, από την παραλαβή της σχετικής ειδοποίησης, όλα τα δικαιολογητικά που νομίμως θα μας ζητηθούν.

Ημερομηνία: 2013

Ο – Η Δηλ.

(Υπογραφή)