

Αθήνα, 24.08.2023
Αρ. πρωτ. 13837/ΑΣ

Διευκρινίσεις για την υπ' αριθμ. πρωτ. 11808/ΑΣ/07.07.2023 διακήρυξη με τίτλο «Προμήθεια αποθηκευτικού εξοπλισμού» στο πλαίσιο του ΥΕ4 «Υπολογιστική και αποθηκευτική ψηφιακή υποδομή για την έρευνα» της πράξης «HELIX: Εθνικές ψηφιακές υποδομές για την έρευνα» με κωδικό ΟΠΣ (MIS) 5002781

A/A	Ερώτηση	Απάντηση
1	<p>Παρακαλούμε όπως επιβεβαιώσετε ότι τυχόν Πιστοποιητικά και βεβαιώσεις που προκύπτουν από τις τεχνικές προδιαγραφές ή/και τους πίνακες συμμόρφωσης, αποτελούν ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια ή/και έντυπα με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο ή διεθνείς πιστοποιήσεις, και μπορούν να υποβάλλονται στην ελληνική ή στην αγγλική γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική, σύμφωνα με το άρθρο 2.1.4 της διακήρυξης.</p>	<p>Η διακήρυξη είναι σαφής.</p> <p>Σύμφωνα με την παράγραφο 2.1.4 «...Ενημερωτικά και τεχνικά φυλλάδια και άλλα έντυπα, εταιρικά ή μη, με ειδικό τεχνικό περιεχόμενο, δηλαδή έντυπα με αμιγώς τεχνικά χαρακτηριστικά, όπως αριθμούς, αποδόσεις σε διεθνείς μονάδες, μαθηματικούς τύπους και σχέδια, που είναι δυνατόν να διαβαστούν σε κάθε γλώσσα και δεν είναι απαραίτητη η μετάφραση τους, μπορούν να υποβάλλονται σε άλλη γλώσσα, χωρίς να συνοδεύονται από μετάφραση στην ελληνική.»</p>
2	<p>Στην παράγραφο 2.2.7 της διακήρυξης αναφέρεται: «Οι οικονομικοί φορείς για την παρούσα διαδικασία σύναψης σύμβασης οφείλουν να διαθέτουν πιστοποιημένη επαγγελματική μεθοδολογία στον τομέα της υλοποίησης και διαχείρισης έργων και συγκεκριμένα τουλάχιστον ISO 9001 ή ισοδύναμο.»</p> <p>Καθώς το ανωτέρω αντικείμενο/πεδίο εφαρμογής έχει οριστεί στην παράγραφο 2.2.7 της διακήρυξης με πολύ συγκεκριμένη ορολογία, παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι είναι αποδεκτά πιστοποιητικά που στο αντικείμενο/πεδίο εφαρμογής υπάρχει πιο ευρεία διατύπωση του συγκεκριμένου πεδίου που απαιτείται, αναφορικά με διαχείριση ή/και υλοποίηση λύσεων πληροφορικής ή/και επικοινωνιών (π.χ. σχεδιασμός, υλοποίηση και λειτουργία συστημάτων επικοινωνιών και υποδομών πληροφορικής)»</p>	<p>Επιβεβαιώνεται ότι για την απόδειξη της συμμόρφωσης των οικονομικών φορέων με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας της παραγράφου 2.2.7 γίνονται αποδεκτά και πιστοποιητικά με ποιο ευρεία διατύπωση του πεδίου εφαρμογής τους όπως: «με διαχείριση ή/και υλοποίηση λύσεων πληροφορικής ή/και επικοινωνιών (π.χ. σχεδιασμός, υλοποίηση και λειτουργία συστημάτων επικοινωνιών και υποδομών πληροφορικής)»</p>

	<p>λειτουργία συστημάτων επικοινωνιών και υποδομών πληροφορικής), σύμφωνα και με την παράγραφο Β5 του Άρθρου 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα της διακήρυξης, όπου ορίζεται ότι «Για την απόδειξη της συμμόρφωσής τους με πρότυπα διασφάλισης ποιότητας και πρότυπα περιβαλλοντικής διαχείρισης της παραγράφου 2.2.7 οι οικονομικοί φορείς προσκομίζουν ISO 9001 ή ισοδύναμο».</p>	
3	<p>Στην παράγραφο 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα, εδάφιο Β4 και σχετικά με την κάλυψη των απαιτήσεων της παραγράφου 2.2.6, εδάφιο (β) της διακήρυξης, αναφέρεται ότι ο Υποψήφιος Ανάδοχος θα πρέπει να συμπληρώσει τα υποδείγματα των πινάκων φυσικών προσώπων που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου, τα οποία βρίσκονται στις σελίδες 45 και 46 της διακήρυξης. Τα δύο (2) εν λόγω υποδείγματα αναφέρουν στην τελευταία γραμμή τους: «ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.1)» και «ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.3)» αντίστοιχα. Παρακαλούμε να επιβεβαιωθεί ότι δεν λείπει κάποιος επιπλέον πίνακας (με «ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.2)») και κατά συνέπεια να αλλάξει η αρίθμηση στην τελευταία γραμμή του δεύτερου πίνακα (Πίνακας των φυσικών προσώπων που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου και δεν αποτελούν ίδιους πόρους του προσφέροντος), σε «ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.2)»</p>	<p>Επιβεβαιώνεται ότι δεν λείπει κάποιος επιπλέον πίνακας με «ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.2)» και η αναφορά σε «ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.3)» στον πίνακα των φυσικών προσώπων που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου και δεν αποτελούν ίδιους πόρους του προσφέροντος, έγινε εκ παραδρομής. Ως εκ τούτου, η αρίθμηση στην τελευταία γραμμή του πίνακα των φυσικών προσώπων που συμμετέχουν στην Ομάδα Έργου και δεν αποτελούν ίδιους πόρους του προσφέροντος τροποποιείται</p> <ul style="list-style-type: none"> • από: «ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.3)» • σε: «ΜΕΡΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ (3.2)»
4	<p>Αναφορικά με την ομάδα έργου και τα στελέχη της, στη διακήρυξη ζητείται να αναφερθούν και να προσφερθούν τρία (3) στελέχη με συγκεκριμένες απαιτήσεις ικανοτήτων και εμπειρίας. Σε περίπτωση που ο Ανάδοχος προτίθεται να χρησιμοποιήσει επιπλέον ρόλους ή/και στελέχη στο πλαίσιο της υλοποίησης του έργου, παρακαλούμε να διευκρινιστεί αν απαιτείται αυτοί να αναφερθούν στην τεχνική προσφορά του Αναδόχου. Αν ναι, θα πρέπει να ονοματιστούν ή αρκεί να αναφερθούν σε επίπεδο ρόλων;</p>	<p>Διευκρινίζεται ότι οι οικονομικοί φορείς θα πρέπει <u>κατ' ελάχιστον</u> να διαθέτουν το ανθρώπινο δυναμικό και πόρους ικανούς και αξιόπιστους για να φέρουν σε πέρας επιτυχώς τις απαιτήσεις του αντικειμένου της παρούσας σύμφωνα με τις απαιτήσεις του εδαφίου β της παραγράφου 2.2.6 Τεχνική και επαγγελματική ικανότητα της διακήρυξης. Οι οικονομικοί φορείς δύναται να εντάξουν επιπλέον ανθρώπινο δυναμικό στην Ομάδα Έργου εφόσον το κρίνουν σκόπιμο. Σε αυτή την περίπτωση, το επιπλέον ανθρώπινο δυναμικό θα πρέπει να αποτυπώνεται στους συμμετέχοντες της Ομάδας Έργου σύμφωνα με το εδάφιο Β4 της παραγράφου 2.2.9.2 Αποδεικτικά μέσα.</p>
5	<p>Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ Ι - Αναλυτική Περιγραφή Φυσικού και Οικονομικού Αντικειμένου της Σύμβασης, παράγραφος 3.3 Υπηρεσία Εγγύησης Καλής Λειτουργίας – Υποστήριξη, απαιτείται «δωρεάν εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον τριάντα οχτώ (38) μηνών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου (ΦΑΣΗ- 4).» Ωστόσο στον Πίνακα Συμμόρφωσης 2: Υπηρεσίες, υποαπαίτηση 2.6.Υπηρεσίες εγγύησης καλής λειτουργίας εξοπλισμού, προδιαγραφή 2.6.2, ζητείται: «Πλήρης υποστήριξη καλής λειτουργίας από τον κατασκευαστή με κάλυψη για ανταλλακτικά και εργασία. > 3 έτη»</p>	<p>Διευκρινίζεται ότι:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Η <u>εγγύηση καλής λειτουργίας</u> των υπο προμήθεια αγαθών ανέρχεται τουλάχιστον στα 3 έτη (36 μήνες) από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου. • Για την τεκμηρίωση της εγγύησης καλής λειτουργίας απαιτείται η κατάθεση <u>εγγυητικής επιστολής καλής λειτουργίας</u>, μετά την ολοκλήρωση της οριστικής παραλαβής με διάρκεια 38 μήνες. <p>Στην παράγραφο 3.3 Υπηρεσία Εγγύησης Καλής Λειτουργίας – Υποστήριξη του Παραρτήματος Ι εκ παραδρομής αναφέρεται «...εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον τριάντα οχτώ (38)...»</p>

	<p>Παρακαλούμε να διευκρινιστεί τι ισχύει. Ζητείται εγγύηση >3 έτη (36 μήνες) ή >= 38 μήνες;</p>	<p>Ως εκ τούτου, η παράγραφος τροποποιείται</p> <ul style="list-style-type: none"> • από: «Για τα υπό προμήθεια είδη απαιτείται δωρεάν εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον τριάντα οχτώ (38) μηνών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου (ΦΑΣΗ-4).» • σε: «Για τα υπό προμήθεια είδη απαιτείται δωρεάν εγγύηση καλής λειτουργίας διάρκειας τουλάχιστον τριάντα έξη (36) μηνών από την ημερομηνία οριστικής παραλαβής του έργου (ΦΑΣΗ-4).» <p>Σημειώνεται ότι στην περίπτωση που οι οικονομικοί φορείς προσφέρουν εγγύηση καλής λειτουργίας μεγαλύτερης διάρκειας, η εγγυητική επιστολή καλής λειτουργίας που απαιτείται να προσκομίσουν μετά την οριστική παραλαβή του έργου απαιτείται να έχει διάρκεια τουλάχιστον δύο μήνες μεγαλύτερη από την προσφερόμενη εγγύηση καλής λειτουργίας.</p>
6	<p>Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πίνακες Συμμόρφωσης, προδιαγραφή 2.6.1, ζητείται : «Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. “3.4 Υπηρεσίες Εγγύησης Καλής Λειτουργίας - Υποστήριξη” εξοπλισμού και υποδομών» Δεδομένου ότι στο κείμενο της διακήρυξης δεν υπάρχει παράγραφος με αυτή την αρίθμηση και αυτή την ονομασία, παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι η συγκεκριμένη προδιαγραφή αναφέρεται στην παράγραφο 3.3 Υπηρεσία Εγγύησης Καλής Λειτουργίας – Υποστήριξη του ΠΑΡΑΡΤΗΜΑΤΟΣ I.</p>	<p>Επιβεβαιώνεται ότι η προδιαγραφή 2.6.1 του Πίνακα Συμμόρφωσης 2: Υπηρεσίες του Παραρτήματος II αναφέρεται στην παράγραφο 3.3 Υπηρεσία Εγγύησης Καλής Λειτουργίας – Υποστήριξη του Παραρτήματος I.</p> <p>Ως εκ τούτου η προδιαγραφή 2.6.1 του «Πίνακα Συμμόρφωσης 2: Υπηρεσίες» του Παραρτήματος II τροποποιείται</p> <ul style="list-style-type: none"> • από: «Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. “3.4 Υπηρεσίες Εγγύησης Καλής Λειτουργίας - Υποστήριξη” εξοπλισμού και υποδομών» • σε: «Πλήρης συμμόρφωση στις απαιτήσεις της παρ. “3.3 Υπηρεσία Εγγύησης Καλής Λειτουργίας – Υποστήριξη»
7	<p>Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ II – Πίνακες Συμμόρφωσης, σελ. 136 της διακήρυξης αναφέρεται μεταξύ άλλων « [...]ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ: 210-240V AC, 50Hz, εκτός των WAP.» Παρακαλούμε όπως διευκρινιστεί ο όρος WAP και αν αφορά τον προσφερόμενο εξοπλισμό.</p>	<p>Διευκρινίζεται ότι η αναφορά σε εξοπλισμό WAP έγινε εκ παραδρομής.</p> <p>Ως εκ τούτου, η προδιαγραφή τροποποιείται</p> <ul style="list-style-type: none"> • από: «ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ: 210-240V AC, 50Hz, εκτός των WAP» • σε: «ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ: 210-240V AC, 50Hz»
8	<p>1.2 Υποσύστημα Σκληρών Δίσκων 1.2.5 Ρυθμός τυχαίων αναγνώσεων (Random Reads 4K) ≥1.400.000 IOPS. Όλοι οι μεγάλοι και διεθνώς αναγνωρισμένοι κατασκευαστές εξυπηρετητών πιστοποιούν συγκεκριμένα εξαρτήματα τα οποία τοποθετούν στα συστήματά τους. Σκοπός της διαδικασίας είναι η εξασφάλιση της ποιότητας, της απόδοσης και του επιπέδου υποστήριξης που παρέχουν για αυτά. Κατά συνέπεια ο αριθμός αυτών των εξαρτημάτων ενδέχεται να είναι περιορισμένος σε σύγκριση με τα διαθέσιμα στην αγορά.</p>	<p>Οι υψηλές προδιαγραφές για read-intensive NVMe storage είναι αποτέλεσμα σχετικής μελέτης προδιαγραφών και καλύπτουν τις ανάγκες της ΕΔΥΤΕ Α.Ε., όπως αυτές έχουν προσδιοριστεί και ισχύουν. Για την ασφαλή αλλαγή των συγκεκριμένων προδιαγραφών έστω και σε μικρή αριθμητικά κλίμακα θα χρειαζόμασταν προηγούμενη μελέτη των προτεινόμενων προδιαγραφών για την οποία όμως δεν υπάρχει περιθώριο στο χρονοδιάγραμμα της παρούσας επείγουσας προμήθειας.</p>



	<p>Στην συγκεκριμένη περίπτωση ο κατασκευαστής που επιθυμούμε να συμμετάσχουμε τοποθετεί Σκληρούς Δίσκους με (Random Reads 4K) = 1.350.000 IOPS, και 180,000@Q4 write IOPS.</p> <p>Η τροποποίηση της προδιαγραφής που ζητάμε θεωρούμε, ότι δεν επηρεάζει την συνολική απόδοση του συστήματος εξυπηρετητή, και επιτρέπει την συμμετοχή ενός διεθνώς αναγνωρισμένου κατασκευαστή με ηγετική θέση στην κατηγορία των εξυπηρετητών γεγονός που θα ωφελήσει το ίδιο το έργο και το Εθνικό Δίκτυο Υποδομών Τεχνολογίας & Έρευνας Α.Ε. – ΕΔΥΤΕ Α.Ε.</p> <p>Παρακαλούμε η σχετική προδιαγραφή να γίνει:</p> <table border="1" data-bbox="185 435 1135 483"> <tr> <td>1.2.5</td> <td>Ρυθμός τυχαίων αναγνώσεων (Random Reads 4K)</td> <td>$\geq 1.350.000$ IOPS</td> </tr> </table>	1.2.5	Ρυθμός τυχαίων αναγνώσεων (Random Reads 4K)	$\geq 1.350.000$ IOPS		
1.2.5	Ρυθμός τυχαίων αναγνώσεων (Random Reads 4K)	$\geq 1.350.000$ IOPS				
9	<p>Παράδοση και Εγκατάσταση Εξοπλισμού</p> <p>Θεωρούμε ότι προβλεπόμενος χρόνος παράδοσης και εγκατάστασης εξοπλισμού από την υπογραφή της σύμβασης των 2 μηνών είναι πολύ οριακός δεδομένου ότι η παράδοση θα είναι σε Κέντρο δεδομένων εκτός Αθηνών.</p> <p>Είναι γεγονός ότι τα προβλήματα που αντιμετωπίζαμε στην εφοδιαστική αλυσίδα με αποτέλεσμα τους παρατεταμένους χρόνους παράδοσης εξοπλισμού πληροφορικής έχουν εξομαλυνθεί σε μεγάλο βαθμό, δεν έχουμε όμως επιστρέψει σε ρυθμούς 100% κανονικότητας.</p> <p>Παρακαλούμε να επιτραπεί η παράδοση και εγκατάσταση του εξοπλισμού να πραγματοποιηθεί σε διάστημα 3 μηνών από την υπογραφή της σύμβασης και να τροποποιηθεί αντίστοιχα το χρονοδιάγραμμα.</p> <table border="1" data-bbox="297 927 1021 995"> <tr> <td>2</td> <td>Παράδοση και Εγκατάσταση Εξοπλισμού</td> <td>Υπογραφή Σύμβασης</td> <td>+ 3 μήνες</td> </tr> </table>	2	Παράδοση και Εγκατάσταση Εξοπλισμού	Υπογραφή Σύμβασης	+ 3 μήνες	<p>Το χρονοδιάγραμμα υλοποίησης του έργου αποτελεί αντικείμενο προσηκτικής μελέτης και σχεδιασμού της Αναθέτουσας Αρχής.</p> <p>Η Αναθέτουσα Αρχή θεωρεί ότι ο χρόνος για τη Φάση 2 (Παράδοση και Εγκατάσταση Εξοπλισμού) είναι επαρκής.</p>
2	Παράδοση και Εγκατάσταση Εξοπλισμού	Υπογραφή Σύμβασης	+ 3 μήνες			
10	<p>Στην Διαδικτυακή Πύλη του ΕΣΗΔΗΣ στα συνημμένα αρχεία του διαγωνισμού το ΕΕΕΣ είναι σε μορφή html. Παρακαλώ όπως φορτωθεί εκ νέου σε μορφή xml.</p>	<p>Η Αναθέτουσα Αρχή κάνει δεκτή την παρατήρηση.</p> <p>Το Ενιαίο Ευρωπαϊκό Έντυπο Σύμβασης έχει αναρτηθεί στα συνημμένα έγγραφα του διαγωνισμού στο ΕΣΗΔΗΣ και σε μορφή xml.</p>				
11	<p>Στο ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ ΙΙ – Πίνακες Συμμόρφωσης, προδιαγραφή 1.3.16, αναφέρεται: «Υποστήριξη απομακρυσμένης πρόσβασης σε γραφικό περιβάλλον μέσω του πρωτοκόλλου VNC-NAI»</p> <p>Καθώς οι περισσότεροι κατασκευαστές εξοπλισμού θεωρούν το VNC μη ασφαλές πρωτόκολλο, παρακαλούμε επιβεβαιώστε ότι είναι αποδεκτή η χρήση μόνο ασφαλών πρωτοκόλλων (π.χ. HTTPS, IPMi Over SSL)</p>	<p>Διευκρινίζεται ότι για την απαίτηση για γραφική πρόσβαση στους εξυπηρετητές μέσω πρωτοκόλλου VNC:</p> <p>- Το πρωτόκολλο VNC χρησιμοποιείται εκτενώς στα εργαλεία λειτουργίας των υποδομών της ΕΔΥΤΕ και από αυτό προκύπτει η απαίτηση</p>				



		<ul style="list-style-type: none">- Το θέμα της διασφάλισης της κρυπτογράφησης του VNC θεωρούμε ότι θα καλύπτεται από τις προτεινόμενες λύσεις μέσω της χρήσης SSL/TLS, όπως ακριβώς γίνεται και με το πρωτόκολλο HTTP.- Προτάσεις εναλλακτικές της πρόσβασης με VNC θα έπρεπε να μελετηθούν ως προς την κάλυψη των αναγκών της ΕΔΥΤΕ αλλά δεν υπάρχει περιθώριο στο χρονοδιάγραμμα της παρούσας επείγουσας προμήθειας.
--	--	--

Αριστείδης Σωτηρόπουλος
Διευθύνων Σύμβουλος
ΕΔΥΤΕ Α.Ε.

